

**UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO**  
**FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E CONTABILIDADE**  
**DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO**

**O SFI:**  
**A SECURITIZAÇÃO COMO INSTRUMENTO DE FOMENTO DO**  
**CRÉDITO IMOBILIÁRIO**

**Daniel Carrasqueira de Moraes**

**Orientador: Prof. Dr. José Roberto Ferreira Savoia**

**SÃO PAULO**

**2008**

# **Livros Grátis**

<http://www.livrosgratis.com.br>

Milhares de livros grátis para download.

Profa. Dra. Suelly Vilela  
Reitora da Universidade de São Paulo

Prof. Dr. Carlos Roberto Azzoni  
Diretor da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade

Prof. Dr. Isak Kruglianskas  
Chefe do Departamento de Administração

Prof. Dr. Lindolfo Galvão de Albuquerque  
Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Administração

**DANIEL CARRASQUEIRA DE MORAES**

**O SFI:  
A SECURITIZAÇÃO COMO INSTRUMENTO DE FOMENTO DO  
CRÉDITO IMOBILIÁRIO**

Dissertação apresentada ao Departamento de Administração da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo como requisito para a obtenção do título de Mestre em Administração.

**Orientador: Prof. Dr. José Roberto Ferreira Savoia**

**SÃO PAULO**

**2008**

## FICHA CATALOGRÁFICA

Elaborada pela Seção de Processamento Técnico do SBD/FEA/USP

Moraes, Daniel Carrasqueira de

O SFI: A securitização como instrumento de fomento do crédito imobiliário

/ Daniel Carrasqueira de Moraes. – São Paulo, 2008.

147 p.

Dissertação (Mestrado) – Universidade de São Paulo, 2008

Bibliografia.

1. Crédito imobiliário 2. Securitização 3. Déficit 4. Habitação

I. Universidade de São Paulo. Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade II. Título.

CDD – 332.722

**Aos meus avós e pais que me mostraram o  
maravilhoso prazer de lecionar.  
A minha esposa Vivian**

*“Incapaz de servi-la o quanto devo  
Quero ao menos ama-la o quanto posso”*

*Martins Fontes*

*"Admirar o belo, preservar o vero, venerar o nobre. Decidir o bem: leva o homem na vida a objetivos, no agir para o justo, no sentir para a paz, no pensar para a luz. E lhe ensinar a confiar na ação divina, em tudo o que há: no amplo do mundo, no fundo da alma".*

*Rudolf Steiner*

**Agradeço ao Departamento de Administração da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo pelo programa de mestrado.**

**Agradeço ao Prof. Dr. José Roberto Ferreira Savoia, que orientou constante e valiosamente de forma essencial para a elaboração deste trabalho.**

**Aos Profs. Drs. Almir Ferreira de Sousa e Edson Ferreira de Oliveira pelos conselhos passados. Ao Prof. Dr. José Roberto Securato por ter possibilitado o meu desenvolvimento didático junto a FIA. E ao Dr. Carlos Eduardo de Mori Luporini por dividir seu conhecimento e paciência como um verdadeiro amigo.**

**Aos amigos Fernando Pinheiro e Carlos Lavieri, mestrandos que muito me auxiliaram ao longo desta jornada. Agradeço também em especial àqueles que contribuíram diretamente com o trabalho: meu pai Prof. Dr. Cícero Couto de Moraes e Roberta Almeida, pela revisão, aos amigos Claudinei de Paula, estatística, Roberto Godoy, figuras, e Carla Michele por todo apoio ao longo do curso.**

**A todos os profissionais do mercado imobiliário que me ajudaram neste trabalho, dentre eles, Jose Pereira, Leonardo Rangel e Zuleica Passini da Abecip/Ibrafi.**

**A Indústria e Comércio LAVILL pelo completo apoio.**

**Aos funcionários da USP. À comunidade do Estado de São Paulo, por manter essa Universidade e suas oportunidades.**

**Às meninas.**

*“Embora pensem os outros de ti o que quiserem  
procede conforme te parecer justo. Conserva-te  
indiferente aos elogios e aos insultos. A tua primeira  
lei deve ser o respeito a ti mesmo”.*

*Pitágoras*

## RESUMO

A moradia é um dos direitos do cidadão esboçados na Constituição Brasileira. Porém, uma parcela da população não tem condições de alocar parte de sua renda para o pagamento do encargo mensal requerido em um financiamento. Em função da desconexão entre a produção do bem imobiliário e a capacidade de poupança do adquirente, é fundamental que o potencial adquirente possa contar com um financiamento pós-produção, permitindo a adequação de sua capacidade de pagamento. Para tal, foi criado, em 1964, o Banco Nacional da Habitação (BNH), juntamente do Sistema Financeiro Habitacional (SFH). Para consolidar o crédito imobiliário, foi implantado o Sistema Financeiro Imobiliário (SFI) que, em 1997, criou, pela primeira vez no Brasil, o mercado secundário de crédito imobiliário. É realizado estudo para a implementação de um mercado secundário imobiliário com mais liquidez. Assim, analisa-se a evolução do sistema de crédito imobiliário no Brasil, desde 1964, com o início do SFH, até o começo do século XXI, com a implantação do SFI. Comparando a evolução do sistema brasileiro, é mostrada a experiência referente ao crédito imobiliário nos Estados Unidos, México e Chile, por se tratar de modelos e situações correlacionados ao processo brasileiro. Finalmente, é focado o processo de securitização, em que são verificados aspectos legais e de riscos inerentes ao sistema em questão, busca-se assim entender os motivos pelos quais a securitização de recebíveis imobiliários ainda é pouco trabalhada no Brasil quando comparada aos volumes internacionais. Efetua-se um levantamento de dados, enfocando as técnicas e os modos de mensuração do problema habitacional brasileiro. Para tanto, aplica-se a metodologia de pesquisa baseada em bibliografia, regressão univariada e regressão multivariada. Essas técnicas verificam a manutenção do atual *funding* imobiliário, o direcionamento obrigatório dos depósitos em poupança do SBPE, a quantidade de crédito imobiliário tomado e o saldo de CRIs, emitidos nos últimos oito anos em função da conjuntura econômica e jurídica brasileira. Observou-se que havendo a manutenção do direcionamento obrigatório e a manutenção das taxas de crescimento do PIB e rendimento médio deve-se diminuir a taxa trabalhada pelo governo para que haja necessidade de um novo *funding*, e como no México, a taxa que irá tornar o mercado imobiliário secundário brasileiro mais atraente será por volta dos 8,5% ao ano.

## ABSTRACT

*Housing is one of citizens' rights set forth in the Brazilian Constitution. However, part of the population cannot afford the monthly interest payments on a housing loan. Due to the disparity between the production of housing units and buyers' saving capacity, it is essential for buyers to be able to count on a post-production financing system that can adequate their capacity of maintaining their payments. The Banco Nacional da Habitação (BNH) (National Housing Bank) and the Sistema Financeiro Habitacional (SFH) (Housing Finance System) were created in 1964 with this end in view. To consolidate housing credit, the Sistema Financeiro Imobiliário (SFI) (Real Estate Finance System), which was created in 1997 launched the secondary market of real estate credit, for the first time in Brazil. It is done a study for the implementation of a secondary real estate market with more liquidity. So, it is analyzed the evolution of the real estate credit system in Brazil from 1964, when the SFH was implanted, to the start of the 21st century, with the adoption of the SFI. The experiences of the real estate credit systems of the US, Mexico and Chile are compared to the evolution of the Brazilian system, since these models and situations are correlated. Finally, we focused the process of securitization, touching on some of the system's legal aspects and inherent risk to understand the reasons why the securitized mortgage-backed securities is still just worked in Brazil when compared to international volumes. We undertake a study for the implementation of a more liquid secondary real estate market, using research methodology based on bibliography review, univariate regression model and the multivariate regression model, that verify the maintenance of the current real estate funding, the compulsory sending of savings deposits to the SBPE, the amount of housing loans made and the balance of Brazilian MBSs (CRIs) emitted due to the current economic and legal status of Brazil. We observe that, if the compulsory sending is maintained, as well as the GDP growth and average yield figures, the government-set rate should decrease so that new funding becomes necessary, and as is the case in Mexico, the rate that will make the Brazilian secondary real estate market more attractive will be around 8,5% per annum.*

# SUMÁRIO

<b>CAPÍTULO 1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>11</b>
1.1 OBJETIVOS .....	13
1.2 DELIMITAÇÃO .....	15
1.3 JUSTIFICATIVA .....	15
1.4 METODOLOGIA .....	18
1.5 DESCRIÇÃO DOS CAPÍTULOS .....	19
<b>CAPÍTULO 2 O DÉFICIT HABITACIONAL DO BRASIL .....</b>	<b>21</b>
2.1 CRITÉRIOS E METODOLOGIAS DOS ESTUDOS. ....	23
2.2 RESULTADOS DAS PESQUISAS .....	26
<b>CAPÍTULO 3 O FINANCIAMENTO IMOBILIÁRIO NO BRASIL .....</b>	<b>34</b>
3.1 SISTEMA FINANCEIRO NACIONAL (SFN).....	34
3.2 CRÉDITO IMOBILIÁRIO .....	37
3.2.1. <i>Conceito de crédito</i> .....	37
3.2.2. <i>Risco de crédito ou default</i> .....	38
3.3 EVOLUÇÃO DO SISTEMA DE HABITAÇÃO NO BRASIL .....	40
3.3.1. <i>Sistema Financeiro Habitacional (SFH)</i> .....	41
3.3.1.1. De 1964 a 1982 .....	41
3.3.1.2. De 1983 a 1994 .....	48
3.3.1.3. Após 1994 .....	53
3.3.2. <i>Sistema Financeiro Imobiliário (SFI)</i> .....	54
3.3.3. <i>O cenário do crédito imobiliário no Brasil</i> .....	59
<b>CAPÍTULO 4 EVOLUÇÃO INTERNACIONAL RECENTE DO CRÉDITO IMOBILIÁRIO: A EXPERIÊNCIA DOS ESTADOS UNIDOS, DO MÉXICO E DO CHILE.....</b>	<b>62</b>
4.1 MERCADO DE CRÉDITO AMERICANO.....	62
4.1.1. <i>Era da Exploração</i> .....	63
4.1.2. <i>Era da Institucionalização</i> .....	64

4.1.3.	<i>Era da Securitização</i> .....	65
4.1.4.	<i>Era da Tecnologia</i> .....	67
4.1.5.	<i>Crise do subprime americano</i> .....	68
4.2	MERCADO DE CRÉDITO MEXICANO.....	71
4.3	MERCADO DE CRÉDITO CHILENO .....	77
<b>CAPÍTULO 5 SECURITIZAÇÃO E CRÉDITO IMOBILIÁRIO .....</b>		<b>82</b>
5.1	SECURITIZAÇÃO.....	82
5.2	PARTICIPANTES DA SECURITIZAÇÃO NO MERCADO IMOBILIÁRIO .....	85
5.3	ESTRUTURAS DE SECURITIZAÇÃO NO MERCADO IMOBILIÁRIO.....	88
5.3.1.	<i>Modo de operação no Brasil</i> .....	91
5.3.1.1.	Situação macroeconômica.....	91
5.3.1.2.	Origem dos créditos imobiliários .....	92
5.3.1.3.	Transferência dos recebíveis imobiliários para uma companhia securitizadora de créditos imobiliários.....	93
5.3.1.4.	Liquidação da operação.....	97
5.3.2.	<i>Aspectos legais</i> .....	97
5.3.2.1.	Atual legislação .....	97
5.3.2.2.	Imposto de Renda (IR) .....	98
5.3.2.3.	Alienação fiduciária .....	99
5.3.2.4.	Patrimônio de Afetação .....	101
5.3.2.5.	Companhia securitizadora de créditos imobiliários.....	102
5.3.2.6.	Certificado de Recebíveis Imobiliários (CRI) .....	103
5.3.2.7.	Direcionamento obrigatório dos saldos do SBPE.....	107
5.4	CARACTERIZAÇÃO DOS RISCOS NO PROCESSO DA SECURITIZAÇÃO .....	109
5.4.1.	<i>Risco país</i> .....	109
5.4.2.	<i>Risco de crédito</i> .....	110
5.4.2.1.	Relação LTV .....	110
5.4.2.2.	Relação DTI .....	111
5.4.2.3.	Histórico de pagamento.....	111
5.4.2.4.	Composição da carteira de créditos .....	111
5.4.3.	<i>Risco de preço</i> .....	113
5.4.4.	<i>Risco de descasamento</i> .....	113

5.4.5. <i>Risco de liquidez</i> .....	113
5.4.6. <i>Risco de pré-pagamento</i> .....	113
5.4.6.1. Refinanciamento.....	114
<b>CAPÍTULO 6 METODOLOGIA DE PESQUISA E ANÁLISE DOS RESULTADOS</b> .....	<b>115</b>
6.1 TÉCNICAS DE PESQUISA .....	115
6.2 ASPECTOS METODOLÓGICOS .....	118
6.3 DEFINIÇÃO DA AMOSTRA.....	121
6.4 TESTES E RESULTADOS .....	121
<b>CAPÍTULO 7 CONCLUSÕES FINAIS</b> .....	<b>134</b>
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	<b>138</b>

## LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

AAP:	Asociaciones de Ahorro y Préstamo - Associações de Poupança e Empréstimo
ABECIP:	Associação Brasileira das Entidades de Crédito Imobiliário e Poupança
ADEMI:	Associação de Dirigentes de Empresas do Mercado Imobiliário
AFP:	Ativos em fundo de pensão
ANBID:	Associação Nacional dos Bancos de Investimento
APE:	Associações de Poupança e Empréstimos
AUS:	<i>Automated Underwriting Systems</i> – Sistema de Subscrição Automático
BACEN:	Banco Central do Brasil
BB:	Banco do Brasil
BC:	Bancos Comerciais
BID:	Banco Interamericano de Desenvolvimento
BIRD:	Banco Internacional para a Reconstrução e o Desenvolvimento
BIS:	Bank International Settlements
BIs:	Bancos de Investimentos
BNB	Banco do Nordeste do Brasil
BNDES:	Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social
BNH:	Banco Nacional da Habitação
BOVESPA:	Bolsa de Valores de São Paulo
CBIC:	Câmara Brasileira da Indústria da Construção
CBMM:	Companhia Brasileira de Metalurgia e Mineração
CCI:	Célula de Crédito Imobiliário
CDB:	Certificado de Depósito Bancário
CEF:	Caixa Econômica Federal
CEPAL:	Comision Economica para a América Latina e o Caribe
CES:	Coeficiente de Equiparação Salarial
CETIP:	Central de Custódia e de Liquidação Financeira de Títulos
CMN:	Conselho Monetário Nacional
Cohab:	Companhias de Habitação
Conafovi:	Comissão Nacional de Fomento a Moradia
Conavi:	Conselho Nacional de Moradia
Coophab:	Cooperativas Habitacionais
CRI:	Certificado de Recebíveis Imobiliários
CVM:	Comissão de Valores Mobiliários
DII:	Depósitos Interfinanceiros Imobiliários
DTI:	<i>Debt to Income</i>
DTVM:	Distribuidora de Títulos e Valores Mobiliários
EUA:	Estados Unidos da América
FAL:	Fundo de Assistência de Liquidez
FCVS:	Fundo de Compensação de Variações Salariais
FEBRABAN:	Federação Brasileira de Bancos
FED:	Federal Reserve
FGDLI:	Fundo de Garantia de Depósitos e Letras Imobiliárias
FGTS:	Fundo de Garantia por Tempo de Serviço
FGV:	Fundação Getulio Vargas
FHA:	Federal Housing Administration
FHLMC:	Federal Home Loan Mortgage Corporation - Freddie Mac
FIDC:	Fundo de Investimento em Direitos Creditórios

FIESP:	Federação das Indústrias do Estado de São Paulo
FII:	Fundo de Investimento Imobiliário
FIPE:	Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas
FJP:	Fundação João Pinheiro
FNMA:	Federal National Mortgage Association - Fannie Mae
FOVI:	Fundo de Operação e Financiamento Bancário a Moradia
Fovissste:	Fondo de la Vivienda del Issste
GNMA:	Government National Mortgage Association - Ginnie Mae
HiTO:	<i>Hipotecaria Total</i>
HUD:	Housing and Urban Development
IBGE:	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IBRAFI:	Instituto Brasileiro de Estudos Financeiros e Imobiliários
IFC:	International Finance Corporation
IGPM:	Índice Geral de Preços de Mercado
Infonavit:	Fundo Nacional da Moradia para os Trabalhadores
IPC:	Índice de Preços ao Consumidor
IPO:	<i>Initial Public Offering</i> – Oferta Pública Inicial
Issste:	Fundo de Moradia do Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores al Servicio del Estado
LCI:	Letras de Crédito Imobiliário
LCH:	Letras de Crédito Hipotecário
LH:	Letras Hipotecárias
LP:	Longo Prazo
LTV:	<i>Loan to Value</i>
MBS:	<i>Mortgage Backed Securities</i>
MDU:	Ministério de Desenvolvimento Urbano
MHE:	Mútuos Hipotecários Endossáveis
Nafta:	Tratado Norte-Americano de Livre Comércio
ONU:	Organização das Nações Unidas
ORTN:	Obrigações Reajustáveis do Tesouro Nacional
PASEP:	Programa de Formação do Patrimônio do Servidor Público
P&D:	Pesquisa e Desenvolvimento
PCM:	Plano de Correção Monetária
PCR:	Plano de Comprometimento de Renda
PE/VC:	<i>Private Equity e Venture Capital</i>
PES/CP:	Plano de Equivalência Salarial por Categoria Profissional
PES:	Plano de Equivalência Salarial
PIB:	Produto Interno Bruto
PIS:	Programa de Integração Social
PNAD:	Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios
PNUD:	Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento
RDB:	Recibo de Depósito Bancário
RET:	Regime Especial de Tributação
RM:	Regiões Metropolitanas
SBPE:	Sistema Brasileiro de Poupança e Empréstimo
SCFI:	Sociedade de Crédito, Financiamento e Investimentos
SCI:	Sociedades de Crédito Imobiliário
SEBRAE:	Serviço Brasileiro de Apoio a Micro e Pequenas Empresas
SFH:	Sistema Financeiro da Habitação
SFI:	Sistema Financeiro Imobiliário

SHH:	Sociedade Hipotecária Habitacional
SINAP:	Sistema Nacional de Ahorro y Préstamo - Sistema de Poupança e Empréstimo
SINDUSCON:	Sindicato da Indústria da Construção Civil
SIVs:	<i>Structured Investment Vehicles</i> – Veículos de investimentos estruturados
Sofoles:	Sociedades Financeiras de Objeto Limitado
SPE:	Sociedade de Propósito Específico
TMA:	Taxa Mínima de Atratividade
TM:	Taxa de Mercado
TR:	Taxa Referencial
UF:	Unidade de Fomento
UPC:	Unidade Padrão de Capital
UPF:	Unidade Padrão de Financiamento
URP	Unidade de Referência de Preços
VHR:	<i>Valores Hipotecários Reajustables</i>

## LISTA DE QUADROS

<i>Quadro 1 – Resumo dos objetivos da dissertação .....</i>	<i>14</i>
<i>Quadro 2 – Autoridades monetárias.....</i>	<i>34</i>
<i>Quadro 3 – Autoridades de apoio.....</i>	<i>35</i>
<i>Quadro 4 – Instituições financeiras.....</i>	<i>35</i>
<i>Quadro 5 – Rating segundo Moody's, Standard &amp; Poors e FitchRatings.....</i>	<i>40</i>
<i>Quadro 6 – Principais pontos jurídicos dentro do SFH entre 1964 e 1982.....</i>	<i>47</i>
<i>Quadro 7 - Fatores que contribuíram para a geração da responsabilidade do déficit financeiro para o FCVS.....</i>	<i>49</i>
<i>Quadro 8 – Principais pontos jurídicos dentro do SFH entre 1983 e 1994.....</i>	<i>53</i>
<i>Quadro 9 – Principais pontos jurídicos dentro do SFI.....</i>	<i>57</i>
<i>Quadro 10 – Mudanças no processo da aquisição da casa própria.....</i>	<i>59</i>
<i>Quadro 11 – Principais financiadores no mercado de hipoteca.....</i>	<i>75</i>
<i>Quadro 12 – Parâmetros dos empréstimos.....</i>	<i>76</i>
<i>Quadro 13 – Participantes da securitização.....</i>	<i>87</i>

## LISTA DE TABELAS

<i>Tabela 1 – Déficit habitacional em 2005, por Estado.....</i>	29
<i>Tabela 2 - Déficit habitacional em 2005, por Estado .....</i>	30
<b><i>Tabela 3 – Reajustes das prestações dos mutuários do SFH: 1965/1984.....</i></b>	45
<i>Tabela 4 – Comparativo entre SFI e SFH.....</i>	61
<i>Tabela 5 - Indicadores demográficos e de habitação no México, Chile e Brasil, em milhões.....</i>	81
<i>Tabela 6 – Etapas e agentes da operação de securitização.....</i>	95
<i>Tabela 7 – IR por tipo de personalidade.....</i>	98
<i>Tabela 8 – Variáveis trabalhadas.....</i>	118
<i>Tabela 9 – Comparação de saldos médios anuais de financiamento e direcionamento.....</i>	122
<i>Tabela 10 – Relação entre Selic e TR.....</i>	126
<i>Tabela 11 – Resultado das projeções futuras .....</i>	127
<i>Tabela 12 – Resumo dos resultados estatísticos da regressão entre financiamento e saldo em CRI .....</i>	129
<i>Tabela 13 – Comparação de saldos médios anuais de financiamento e CRI's.....</i>	130
<i>Tabela 14 – Dados e premissas para cálculo da TMA do investidor internacional.....</i>	130
<i>Tabela 15 – Estimativa de cálculo da TMA do investidor internacional.....</i>	131
<i>Tabela 16 – Estimativa de cálculo do custo do dinheiro para instituições financeiras.....</i>	131
<i>Tabela 17 – Dados e premissas para cálculo da TMA do investidor internacional (Dez/2007) .....</i>	132
<i>Tabela 18 – Estimativa de cálculo da TMA do investidor internacional (Dez/2007).....</i>	132
<i>Tabela 19 – Estimativa de cálculo do custo do dinheiro para instituições financeiras (Dez/2007).....</i>	133

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Crédito imobiliário em relação ao PIB .....	13
Gráfico 2 – O déficit imobiliário: Valores absolutos x Relativos .....	26
Gráfico 3 – Concentração dos domicílios.....	27
Gráfico 4 – Adequação de moradias por faixas salariais.....	27
Gráfico 5 – Concentração de renda por macrorregião .....	28
Gráfico 6 - Histórico dos investimentos da União destinados ao crédito imobiliário.....	28
Gráfico 7 - Déficit habitacional em 2005, por zona e região metropolitana.....	31
Gráfico 8 - Déficit habitacional em 2005, por dimensão do problema.....	31
Gráfico 9 – Porcentagem do déficit por macrorregiões .....	32
Gráfico 10 - Déficit habitacional em 2005, por macrorregião e dimensão do problema.....	32
Gráfico 11 - Déficit habitacional em 2005, por faixas salariais.....	33
Gráfico 12 – Histórico do déficit habitacional, por zona .....	33
Gráfico 13 – Inflação observada entre 1964 e 1982.....	46
Gráfico 14 – Unidades financiadas entre 1964 e 1982.....	47
Gráfico 15 – PIB x Inflação entre 1983 e 1994 .....	51
Gráfico 16 – Inadimplência observada entre 1980 e 2002 (mais de 3 parcelas) .....	52
Gráfico 17 – Financiamentos.....	53
Gráfico 18 – Taxa de crescimento populacional x Taxa de urbanização .....	54
Gráfico 19 – Evolução de unidades construídas com recursos da poupança.....	58
Gráfico 20 – Evolução do saldo do FGTS .....	60
Gráfico 21 – Origem de hipotecas por instituição originadora.....	66
Gráfico 22 – Porcentagem de hipotecas securitizadas de famílias.....	66
Gráfico 23 - Mercado de hipotecas dos EUA .....	70
Gráfico 24 – Taxas mexicanas de juros .....	74
Gráfico 25 – Financiamentos concedidos por ano no mercado mexicano .....	75
Gráfico 26 - Representação da AFP sobre o PIB chileno .....	80
Gráfico 27 - Mercado global de títulos (em trilhões de US\$).....	90
Gráfico 28 – Inflação x Selic .....	91
Gráfico 29 – Inadimplência x Unidades financiadas.....	92
Gráfico 30 – Estoque de CRIs.....	106
Gráfico 31 – Volume e Negócios de CRIs, de 14/07/2000 até 27/06/2008.....	106
Gráfico 32 – Histórico de direcionamento e financiamento .....	122
Gráfico 33 – Direcionamento em função de PIB, Emprego e Selic.....	124
Gráfico 34 – Financiamento em função de Rendimento e T.R+12%.....	124
Gráfico 35 – intersecção de direcionamento e financiamento.....	126
Gráfico 36 – Séries históricas de financiamento e saldo em CRIs .....	129

**LISTA DE ILUSTRAÇÕES**

<i>Figura 1 – Impactos do setor da construção na Economia .....</i>	<i>16</i>
<i>Figura 2 – Estrutura de recursos do SFH.....</i>	<i>43</i>
<i>Figura 3 – Estrutura do SFI.....</i>	<i>56</i>
<i>Figura 4 – Modo de operação do sistema hipotecário americano .....</i>	<i>65</i>
<i>Figura 5 – Fluxo geral do sistema habitacional no México .....</i>	<i>72</i>
<i>Figura 6 – Fluxo do Fovissste / Infonavit.....</i>	<i>72</i>
<i>Figura 7 – Fluxo do Sofoles / Bancos.....</i>	<i>73</i>
<i>Figura 8 – Sistema habitacional do Chile .....</i>	<i>80</i>
<i>Figura 9 – Processo da securitização.....</i>	<i>87</i>
<i>Figura 10 – Início do processo da securitização de recebíveis imobiliários.....</i>	<i>94</i>
<i>Figura 11 – Processo completo Pass-Through.....</i>	<i>95</i>
<i>Figura 12 – Fluxo da alienação fiduciária, em caso de inadimplência.....</i>	<i>101</i>
<i>Figura 13 – Mapa 4.....</i>	<i>108</i>
<i>Figura 14 - Limites globais de enquadramento do Mapa 4.....</i>	<i>109</i>

## CAPÍTULO 1 INTRODUÇÃO

Segundo o Ministério da Fazenda, em 2007, o Brasil foi classificado como a 8ª economia mundial (FEDERASUL, 2007). Porém, apesar do relevante tamanho da economia, sua renda per capita é baixa, de apenas US\$ 3,3 mil. Esta posição é em função da técnica da paridade do poder de compra, técnica empregada pelo Banco Mundial e por outros organismos internacionais para tornar mais realista a comparação dos PIBs de diversos países. Assim, consideram-se, neste processo, não somente a taxa de câmbio e mas também as diferentes condições de demanda, preço e hábitos de consumo. Tal quadro coloca o Brasil na categoria dos países em desenvolvimento.

Para Porter *et al.* (2005), os nove obstáculos principais à realização de negócios no Brasil são: (i) dificuldade de acesso ao financiamento empresarial; (ii) corrupção; (iii) leis e procedimentos fiscais ineficientes; (iv) burocracia; (v) excessiva carga tributária; (vi) infraestrutura inadequada; (vii) crime; (viii) instabilidade das políticas públicas; (ix) restrições impostas pelas leis trabalhistas. Esses obstáculos acarretarão um alto custo de capital para o Brasil, diminuindo, conseqüentemente, a atratividade dos investimentos produtivos, principalmente, daqueles com previsão de longo prazo.

Além do custo de capital, é preciso considerar também o problema da oferta de crédito. Esse mercado é prejudicado pelo ambiente legal. A palavra “crédito” provém etimologicamente do latim *creditum* e estabelece uma relação de confiança entre duas (ou mais) partes, em uma determinada operação: “confiança ou segurança na verdade de alguma coisa, crença/reputação, boa fama...” (AULETE, 2007). Segundo identificou o Banco Mundial (2005), as leis brasileiras de proteção aos interesses de tomadores e fornecedores de crédito impedem a expansão do mercado. Devido à falta de segurança legal, os bancos são obrigados a exigir garantias reais extraordinárias para a ocorrência do empréstimo.

Dentro de uma caracterização ampla, pode-se considerar a classificação do crédito em função da sua utilização final, objetivando o mercado imobiliário tem-se:

Crédito imobiliário: quando os recursos tomados têm como objetivo a aquisição de imóveis;

Crédito ao consumidor: quando os recursos tomados são destinados à aquisição de bens duráveis. No caso brasileiro, os doadores são as financeiras, que recebem o bem em forma de garantia.

Com a criação do Sistema Financeiro Imobiliário, instituiu-se:

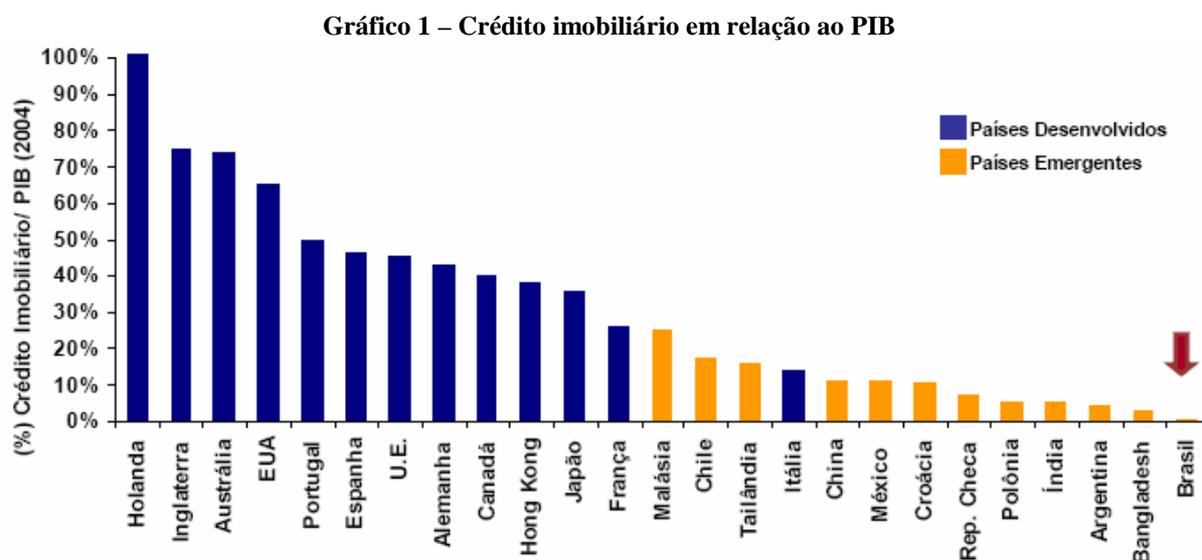
- a) Alienação fiduciária de coisa imóvel: uma forma de garantia em que a propriedade do bem é transferida temporariamente do devedor ao credor, em função de uma dívida. Sua diferença básica em relação à hipoteca é que, nesta última, o devedor retém o bem. Dessa forma, a hipoteca é um direito real em coisa alheia, enquanto a propriedade fiduciária é um direito real em coisa própria (CHALHUB, 1998);
- b) Certificado de Recebíveis Imobiliários (CRI): títulos mobiliários equivalentes a *debêntures*;
- c) Securitização de créditos imobiliários: conforme o Bank International Settlements, a expressão securitização possui o seguinte significado: “(...) ato de tornar uma dívida qualquer com determinado credor em dívida com compradores de títulos no mesmo valor.” (BIS, 2001, p. 25)

Assim, a securitização, por ser flexível para a captação dos recursos, procura concatenar o encontro dos interesses do setor imobiliário. Tal fato possibilita o redirecionamento de recursos da poupança brasileira para o mercado de empreendimentos de base imobiliária, além de diversificar o risco existente no negócio. Segundo Downes e Goodman (1991), securitização é um processo de distribuição de riscos em função do vínculo de instrumentos de dívida de ativos e a conseqüente emissão de títulos lastreados neste grupo.

Esse novo molde estrutura-se na securitização de recebíveis para créditos imobiliários. Trata-se de uma operação que trabalha com créditos expressamente vinculados à emissão de uma série de títulos, mediante termo lavrado por uma companhia securitizadora. Esses títulos de crédito são conhecidos como Certificados de Recebíveis Imobiliários (CRIs): (i) são títulos de crédito nominativo; (ii) são lastreados em créditos imobiliários; (iii) constituem promessa de pagamento em dinheiro; (iv) constituem promessa de emissão exclusiva por companhias

securitizadoras; (v) originam-se da formalização do Termo de Securitização de Créditos.

Com esse novo modelo de trabalho, esperou-se uma retomada neste setor. Isso aconteceu porque, no mercado para a geração de recursos de financiamento imobiliário, quando se compara o Brasil com o mundo, observa-se que o país ainda é incipiente ou apresenta-se somente como uma promessa. Nos Estados Unidos, os valores chegam a US\$ 7 trilhões, o equivalente a 60% do PIB americano; na Espanha, são 672 bilhões de euros (52% do PIB). No Brasil, os CRIs alcançaram pouco mais de R\$ 3 bilhões, menos de 1% do PIB. A alienação fiduciária com o crivo do Judiciário pode não resolver o problema, mas poderá colaborar para uma solução e aumentar os recursos para o mercado imobiliário, segundo Romeu Pasquantônio, diretor da Bovespa (ESPAÇO JURÍDICO, 2006).



Fonte: Accenture (2006)

Mesmo havendo uma expansão no crédito, no período pós-Plano Real, as concessões de empréstimos a financiamentos imobiliários tiveram um comportamento mais contido. Segundo a Resolução nº 3.005, do Conselho Monetário Nacional (CMN), de 2002, 65% do volume captado em depósitos de caderneta de poupança foi destinado a financiamentos imobiliários e, desse percentual, 80% voltava-se para o financiamento habitacional.

## 1.1 Objetivos

O objetivo central deste trabalho é estudar a securitização, que deveria ser uma alternativa

para a geração de créditos imobiliários, e os motivos pelos quais ela é ainda pouco explorada. Após a verificação da relação securitização e mercado de crédito brasileiro, serão sugeridos alguns pontos para que o mercado de securitização de crédito imobiliário ganhe mais liquidez no Brasil. A verificação, em âmbito internacional, de como o mercado de crédito imobiliário está se desenvolvendo junto à securitização irá corroborar as bases deste estudo.

O Quadro 1 traz uma visualização relacionando as questões, os objetivos, as hipóteses e a metodologia de análise.

**Quadro 1 – Resumo dos objetivos da dissertação**

<b>Questões</b>	<b>Objetivos</b>	<b>Hipótese</b>	<b>Metodologia de análise</b>
<b>1 – O que se deve fazer para incrementar o processo de securitização do segmento imobiliário brasileiro?</b>	Levantar sugestões para o crescimento do mercado de securitização de recebíveis imobiliários	-	Pesquisa bibliográfica e estudo de caso
<b>2 – Em economias internacionais, foi a securitização o meio responsável pelo desenvolvimento do crédito imobiliário?</b>	Verificar a influência da securitização no mercado de crédito imobiliário, nos EUA, México e Chile.	-	Pesquisa bibliográfica
<b>3 –No Brasil, será a securitização a melhor alternativa para acabar com o déficit habitacional?</b>	Verificar a influência da securitização no mercado de crédito imobiliário do Brasil	H <sub>0</sub> : A poupança é a mantenedora do aumento das novas contratações de crédito imobiliário. H <sub>i</sub> : Não há relação entre ambos.	Análise multivariada
		H <sub>0</sub> : A securitização é responsável pelo aumento das novas contratações de crédito imobiliário. H <sub>i</sub> : Não há relação entre ambos.	Análise univariada

**Fonte: Elaborado pelo autor (2008)**

## 1.2 Delimitação

O estudo realizado visa a identificar a relação entre o crescimento do passivo e do ativo no mercado imobiliário, sem considerar os aspectos qualitativos deste mercado.

## 1.3 Justificativa

Mesmo com a moradia sendo um dos direitos do cidadão esboçados na Constituição Brasileira, parte da população não tem condições de destinar uma parcela de sua renda para o pagamento do encargo mensal requerido em um financiamento.

Art. 5º Todos são iguais perante a lei, sem distinção de qualquer natureza, garantindo-se aos brasileiros e aos estrangeiros residentes no País a inviolabilidade do direito à vida, à liberdade, à igualdade, à segurança e à propriedade, nos termos seguintes:

I - homens e mulheres são iguais em direitos e obrigações, nos termos desta Constituição;

[...]

XXII - é garantido o direito de propriedade. (BRASIL, 1988)

Gonçalves (1998, p. 1) afirma:

As tentativas de estimação do déficit habitacional ou, de uma forma mais ampla, das condições gerais de moradia no Brasil, têm se mostrado bastante discrepantes. As tentativas de dimensionar o acréscimo necessário ao atual estoque de domicílios com vistas a superar o déficit de habitações têm resultado em números que vão desde 4 milhões até 20 milhões de unidades<sup>1</sup>, conforme a amplitude do critério adotado.

Desse total, aproximadamente 77% concentram-se em rendas de até três salários mínimos (FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO, 2001, p. 39). Gonçalves (1998, p. 5) define essa demanda como “déficit social”. Este é formado pelos chamados “clientes sociais”, aqueles cuja concessão de subsídios diretos, ou seja, a intervenção do Estado, é a única solução para a aquisição da moradia. O déficit social é composto também pelos denominados “clientes bancários”, aqueles que possuem capacidade de pagamento de um financiamento imobiliário e devem ser financiados via soluções de mercado (VASCONCELOS; CÂNDIDO JR., 1996, p. 6).

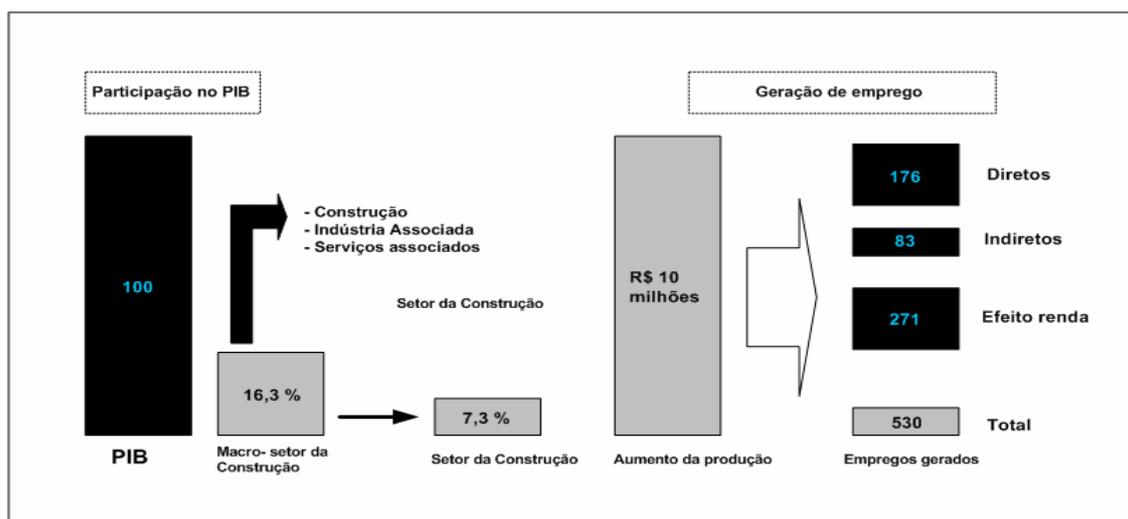
---

<sup>1</sup> A Fundação João Pinheiro (2001, p. 14) define um número em torno de 5,5 milhões de unidades e entende que déficit habitacional é a falta de moradia, ou seja, a necessidade de novas residências.

De acordo com estudo da Fundação Getulio Vargas (IMOVELWEB, 2007), tem-se, em 2006, um déficit habitacional estimado em 7,9 milhões de moradias. A expectativa, a partir de 2007, era um investimento por parte da Caixa Econômica Federal, junto às construtoras, da ordem de R\$ 3,5 bilhões, com a meta de serem construídas 400 mil casas por ano para sanar esse déficit.

Ao longo dos anos, a construção civil tem exercido um papel fundamental na economia do país, como demonstra a Figura 1. Tal fato deve-se não somente à velocidade com que vem ocorrendo, mas, principalmente, em função do alto índice de urbanização.

**Figura 1 – Impactos do setor da construção na Economia**



Fonte: Adaptado de Ibrafi (2008)

Conforme dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), entre 1940 e 2000, o índice de urbanização no país passou de 30% para 81,23% (COMPANY, 2007). Nos anos 60, o Brasil ainda era um país agrícola, com uma taxa de urbanização de apenas 44,7%. Em 1980, 67,6% do total da população vivia em cidades. Entre 1991 e 1996, houve um acréscimo de 12,1 milhões de habitantes urbanos, o que se reflete na elevada taxa de urbanização (78,4%)<sup>2</sup>. Tal crescimento acentuado fez com que o Brasil atingisse nível de urbanização superior à média dos países desenvolvidos, de 75%. Esse fenômeno transformou-se em um

<sup>2</sup> Contagem da População, 1996. Rio de Janeiro:IBGE, 1997.v.1:Resultados relativos a Sexo da População e Situação da Unidade Domiciliar.pg.23, tabela 6

dos diversos problemas relacionados à origem do déficit habitacional, especialmente, em grandes cidades como São Paulo.

A implantação dos empreendimentos no mercado da construção civil demanda grande quantidade de recursos concentrada em um curto período, o que torna a captação desses recursos uma etapa essencial. Dessa forma, ao se trabalhar com esse tipo de empreendimento, será exigido um elevado e concentrado aporte financeiro. O referido processo demanda, por um lado, um sistema confiável e robusto que, além de viabilizar a sua concretização, induzirá à melhoria da qualidade econômica do investimento. Por outro lado, para atender a essa demanda, é preciso considerar alguns aspectos importantes:

- a) os grandes investidores, pessoas que buscam diversificar seus investimentos para obter um portfólio equilibrado, de maneira a mitigar riscos e manter padrões de rentabilidade aceitáveis;
- b) os pequenos e médios investidores, pessoas que buscam investimentos imobiliários com foco no incremento do orçamento familiar e na aposentadoria;
- c) investidores institucionais, como os fundos de pensão, que buscam investimentos de baixo risco com retorno homogêneo por longos prazos, para sustentar a aposentadoria de seus clientes;
- d) Bancos;
- e) Governo.

Para se desenvolver o mercado imobiliário em um país, uma necessidade primária é a utilização de recursos oriundos de investimentos de longo prazo. Conforme dados demonstrados de renda *per capita*, no Brasil, o financiamento para a compra de um imóvel, muitas vezes, não é uma simples opção para o adquirente, mas sim, a parte decisiva do processo. Essa condição ocorre devido aos seguintes motivos: i) o bem imobiliário possui valor monetário expressivo em relação aos outros bens disponíveis no mercado e à capacidade financeira do adquirente; ii) a habitação é uma necessidade básica, de modo que toda a família

constitui-se uma demanda potencial do bem imobiliário; iii) os empreendimentos imobiliários devem ser produzidos dentro de um prazo que esteja fechado com a linha de crédito do adquirente final. Assim, existindo o alongamento do período de produção, haverá aumento de seus custos, gerados pela pressão dos custos fixos do empreendimento; iv) a habitação responde por parcela significativa da atividade do setor de construção civil que, por sua vez, responde por parte substancial da geração de empregos e do PIB da Economia.

Desse modo, em função da desarmonia entre a produção do bem imobiliário e a capacidade de poupança do adquirente, é fundamental que este possa contar com um financiamento pós-produção, permitindo a adequação de sua capacidade de pagamento à aquisição do bem imobiliário. O Sistema Financeiro Imobiliário (SFI) traz a securitização como uma alternativa para resolver este descompasso, entretanto, no Brasil, o mercado secundário ainda não apresenta a devida liquidez. Esta pesquisa verifica, de acordo com o método quantitativo, como a taxa de Sistema Especial de Liquidação e Custódia (Selic), em função do direcionamento obrigatório dentro do Sistema Financeiro de Habitação (SFH), deveria ser reduzida para que houvesse estímulo a esse novo *funding* imobiliário.

#### **1.4 Metodologia**

Esta dissertação busca trabalhar uma nova área do mercado brasileiro que é vista como uma ferramenta para solucionar o déficit habitacional, a securitização de recebíveis imobiliários. Dessa maneira, possui caráter exploratório, na medida em que se propõe a apresentar mais informações sobre o assunto, contribuindo para a elaboração de futuros estudos (MARTINS, 1994). Para tanto, utiliza-se das pesquisas bibliográfica e documental.

Este estudo toma como base a coleta de informações prévias sobre o campo de interesse (MARCONI; LAKATOS, 2001) que, neste caso, trata da securitização de recebíveis imobiliários.

A aplicação da metodologia descreve os modelos e métodos adotados para nortear o delineamento da pesquisa, fornecendo dados que evidenciam e demonstram as expectativas geradas pelo projeto, além dos resultados efetivamente alcançados.

Segundo Prestes (2003), a metodologia de projetos proporciona aos acadêmicos o interesse e o comprometimento na programação das atividades a serem desenvolvidas. Proporciona, por intermédio de estímulos intelectuais, conceitos que permitem construir um conhecimento, com a finalidade de realizar atividades que possibilitam sugerir previsões e concretizar os objetivos: “[...] as pesquisas exploratórias têm como objetivo proporcionar maior familiaridade com o problema, com vista a torná-lo mais explícito ou a construir hipóteses” (GIL. 2002, p. 41).

Vale destacar que, sob uma ótica genérica, pesquisas deste gênero possibilitam o exame de um objeto de estudo sob novo enfoque ou abordagem, permitindo a obtenção de conclusões inovadoras (MARCONI; LAKATOS, 2001). Este estudo, especificamente, encontra justificativa na compreensão sobre a securitização de créditos imobiliários, averiguando como estes vêm sendo trabalhados no Brasil e em mercados internacionais.

Com base nesta visão, é realizada a pesquisa quantitativa com dados brasileiros. O processo ocorre pelo uso de regressões simples, de forma univariada e multivariada, relacionando o crescimento da fonte de financiamento (poupança) e a tomada de crédito. Também é verificada a influência da securitização na geração de créditos imobiliários. Ambas as metodologias serão explicadas de forma mais detalhada no Capítulo 6.

## **1.5 Descrição dos capítulos**

Esta dissertação é organizada em sete capítulos.

O primeiro (introdução), apresenta o problema de pesquisa, os objetivos, as delimitações, a justificativa e a metodologia aplicada.

No segundo, faz-se uma revisão bibliográfica, em que é realizado um levantamento abordando as técnicas e modos de mensuração do problema habitacional brasileiro.

No terceiro capítulo, é estudada a evolução do sistema de crédito imobiliário no Brasil, desde 1964, com o início do SFH, até o começo do século XXI, com a implantação do SFI.

Comparando a evolução do sistema brasileiro, no quarto capítulo, aborda-se a experiência referente ao crédito imobiliário nos EUA, México e Chile, porque se trata de modelos e situações correlacionadas ao processo brasileiro.

No quinto capítulo, é mostrado o processo e o modo de trabalho da securitização no mercado imobiliário. É verificada também a estrutura desse processo, explorando aspectos legais e de riscos inerentes a tal sistema.

A metodologia de pesquisa, baseada em bibliografia, e a regressão univariada, estabelecida entre a ocorrência da securitização e o aumento de crédito imobiliário no Brasil, são tratadas no sexto capítulo. A referida seção também apresentará a regressão multivariada entre poupança e crédito imobiliário. Nesse capítulo, ainda analisam-se os resultados do presente estudo e elaboram-se uma simulação de investimento por parte de um investidor internacional.

Finalmente, o sétimo capítulo apresenta as conclusões, identificando as atuais qualidades do mercado brasileiro de securitização e indicando como se pode trabalhar este mercado para a melhoria de sua liquidez.

## CAPÍTULO 2 O DÉFICIT HABITACIONAL DO BRASIL

A compreensão de um problema é tão importante quanto a busca por sua solução. Assim, procurar entender o contexto do déficit habitacional no Brasil é o objetivo principal deste capítulo.

No início de 2008, o Brasil passa a ser classificado como um dos países com baixo risco de *default*, recebendo o título de *investment grade*<sup>3</sup>, dado pela empresa Standard & Poors. Porém, mesmo possuindo um dos maiores territórios no mundo, ainda apresenta uma das necessidades sociais mais básicas: a moradia.

O Brasil, por muito tempo, não apresentou controle razoável do número aproximado de moradias deficitárias no país. É sabido que a moradia é um problema e, antes de surgirem os primeiros estudos, não existiam números confiáveis para tornar sua análise mais real e objetiva. É fato que, mesmo hoje, após mais de dez anos do início desses estudos, pouco se avançou para a erradicação do problema.

Sabendo-se que as estimativas de déficit habitacional no Brasil sempre foram tema de controvérsia, por não existirem estudos padronizados e seriais, os dados divulgados pelos órgãos da imprensa foram – e ainda são – muito distintos entre si, variando em função da metodologia de estudo empregada.

A carência de bases técnicas e científicas na década de 1990 foi parcialmente solucionada, a partir do desenvolvimento de alguns estudos contendo informações de extrema relevância. O principal objetivo desses estudos era entender o problema e levantar dados suficientes para estimular medidas eficazes na solução do déficit habitacional.

Dentre os estudos considerados importantes em relação ao levantamento de dados concretos a respeito do déficit habitacional, podemos citar:

---

<sup>3</sup> O grau de investimento é uma classificação dada a um país a partir de uma avaliação concedida pelas principais agências de notas de crédito, como a Fitch Ratings, a Moody's e a Standard & Poor's. Um país com grau de investimento teria mais chances de honrar seus compromissos financeiros do que outro que não o tenha.

a) “Moradia no Brasil – Reflexões sobre o problema habitacional brasileiro” elaborado pelos pesquisadores da Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas (Fipe), Eleutério da Silva Prado e Eli Roberto Pelin, com o patrocínio da Companhia Brasileira de Metalurgia e Mineração (CBMM). O trabalho foi apresentado, no ano de 1996, ao Ministério do Planejamento, como ponto de partida para as políticas públicas de habitação no país. Além disso, apresentou novos argumentos e fatos, com uma análise do sistema de financiamento da habitação da época.

b) Pesquisa à Comision Economica para a América Latina e o Caribe (Cepal): denominada “Acesso ao financiamento para a moradia pelos extratos de baixa e média renda – A experiência brasileira recente” (GONÇALVES, 1997), apresentou um levantamento dos dados sobre a habitação e um histórico do SFH no Brasil.

c) “Déficit habitacional do Brasil” (FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO, 2006): esta instituição vem acompanhando este problema específico há mais de uma década, com uma série de estudos apresentados ao Ministério das Cidades. As pesquisas ocorrem por meio de um contrato com o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), no âmbito do Programa Habitar-Brasil, do Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID). O estudo “Déficit habitacional do Brasil” ainda contou com o apoio de dados estatísticos fornecidos pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e também das informações presentes na Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio (PNAD). Este trabalho, é o quarto de uma série de pesquisas iniciadas na década de 1990. O referido estudo preocupou-se, desde o início, em utilizar a base de dados mais completa no Brasil, o IBGE, e foi o último trabalho publicado em 2006, com os dados do censo de 2005.

d) “O Déficit habitacional brasileiro em 2005” com a colaboração do Sindicato da Indústria da Construção Civil do Estado de São Paulo (Sinduscon-SP): estudo realizado pela FGV Projetos em 2006.

Esta dissertação apresentará as metodologias e dados dos estudos citados, além do histórico das políticas ligadas à habitação no Brasil, trazendo os programas e projetos implantados pelo governo, bem como seus meios de atuação e resultados.

## 2.1 Critérios e metodologias dos estudos.

Encontrar a metodologia correta para a solução do processo da habitação não é de fácil exequibilidade. Antes da coleta de dados, é necessário identificar o problema.

No estudo elaborado pela Fundação João Pinheiro (FJP), há uma definição clara da padronização das necessidades de moradia, levando-se em conta os diferentes níveis de renda na sociedade brasileira. Tal estudo pressupõe que, em uma sociedade hierárquica, apresentando altos índices de desigualdade social, não se deve padronizar as necessidades de moradias para todas as camadas sociais.

Neste caso, dentro de uma perspectiva sociológica, o problema relacionado à moradia reflete o dinamismo e a complexidade das realidades sociais e econômicas no Brasil, pois as necessidades do habitat não se reduzem exclusivamente a um instrumento material mas dependem das vontades da coletividade em função das condições culturais e familiares.

A metodologia desenvolvida pela FJP divide o problema em duas dimensões: (i) o déficit habitacional; (ii) inadequação de moradias. O estudo apresenta a seguinte definição: “Entende-se como déficit habitacional a noção mais imediata e intuitiva de necessidade de construção de novas moradias para a solução de problemas sociais e específicos de habitação detectados em certo momento”. (FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO, 2006).

Na realidade, este conceito de inadequação de moradias caracteriza-se como um problema que se refere à qualidade de vida dos moradores desses domicílios. Com a preocupação de identificar estas carências na população de baixa renda, a questão foi também diferenciada por nível de renda familiar.

Segundo o estudo da FJP (2006, p. 13): “O conceito de déficit habitacional utilizado está ligado diretamente às deficiências do estoque de moradias. Engloba aquelas sem condições de habitabilidade devido à precariedade das construções ou em virtude de desgaste da estrutura

física<sup>4</sup>”.

O déficit habitacional pode ser entendido, portanto, como “déficit por incremento de estoque” e como “déficit por reposição do estoque”.

Considera-se que déficit por reposição do estoque “refere-se aos domicílios rústicos acrescidos de uma parcela devida à depreciação dos domicílios existentes” (FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO, 2006). Os domicílios rústicos “são aqueles sem paredes de alvenaria ou madeira aparelhada, o que resulta em desconforto e risco de contaminação por doenças, em decorrência das suas condições de insalubridade” (FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO, 2006). Deve-se levar em consideração a vida útil do imóvel relacionada à sua habitabilidade e estado de conservação, pois, após um determinado período, ele exige reparos em sua estrutura.

O déficit, por incremento de estoque, contempla os domicílios improvisados e a coabitação familiar. O conceito de domicílios improvisados engloba todos os locais construídos sem fins residenciais e que servem como moradia, o que indica claramente a carência de novas unidades domiciliares.

Já a dimensão da coabitação familiar compreende

[...] “a soma das famílias conviventes secundárias que vivem junto a outras famílias em um mesmo domicílio e das que vivem em cômodos – exceto os cedidos por empregador. As famílias conviventes secundárias são constituídas por, no mínimo, duas pessoas ligadas por laço de parentesco, dependência doméstica ou normas de convivência, e que residem no mesmo domicílio com outra família denominada principal. O responsável pela família principal é também o responsável pelo domicílio. As famílias residentes em cômodos foram incluídas no déficit habitacional porque esse tipo de moradia mascara a situação real de coabitação, uma vez que os domicílios são formalmente distintos”. (FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO, 2006)

Esta definição de cômodos está embasada pelo IBGE, que engloba os domicílios particulares

---

<sup>4</sup> O estudo inclui ainda a necessidade de incremento do estoque, devido à coabitação familiar ou à moradia em imóveis construídos com fins não residenciais.

formados por um ou mais aposentos e que abrigam, em cortiços ou casas de cômodo, mais de uma família.

Deve-se levar em conta que os critérios adotados para classificar uma habitação inadequada não são mutuamente exclusivos, ou seja, não podem ser somados, sob risco de haver múltipla contagem. Desta forma, a classificação dos domicílios, dentro do critério de inadequação, deve ser feita da seguinte forma: (i) domicílios com carência de infra-estrutura; (ii) domicílios com adensamento excessivo de moradores; (iii) domicílios com problemas de natureza fundiária; (iv) domicílios em alto grau de depreciação; (v) domicílios sem unidade sanitária domiciliar exclusiva.

Assim, serão considerados carentes de infra-estrutura todos aqueles que não apresentarem, ao menos, um dos serviços básicos constituídos em lei: iluminação elétrica, rede geral de abastecimento de água com canalização interna, rede geral de esgoto sanitário ou fossa séptica e coleta de lixo.

O trabalho da FGV Projetos de 2006 tem como referência a metodologia proposta por Gonçalves (1998), que apresenta duas distintas dimensões do problema habitacional: a inadequação estrutural e a coabitação.

Estas duas dimensões estão particularmente ligadas ao modo como se vive nesses domicílios. Gonçalves (1998) definiu que a inadequação estrutural das habitações é composta por domicílios impróprios à moradia, ou seja, improvisados. Tais lugares dividem-se nas seguintes categorias: moradias rústicas (prédios em construção, vagões de trem, carroças, tendas, barracas, trailers, grutas, além daqueles situados sob pontes e viadutos) e cortiços (classificados como “domicílio particular composto por um ou mais aposentos localizados em casa de cômodos, cortiço, cabeça-de-porco”).

Gonçalves (1998) apresenta ainda como parâmetro de rusticidade do domicílio o material empregado na construção: “Considera-se rústica a habitação cujas paredes são de taipa não revestida, material aproveitado, palha ou outro material, ou cuja cobertura é de madeira, palha, material aproveitado ou outro material”.

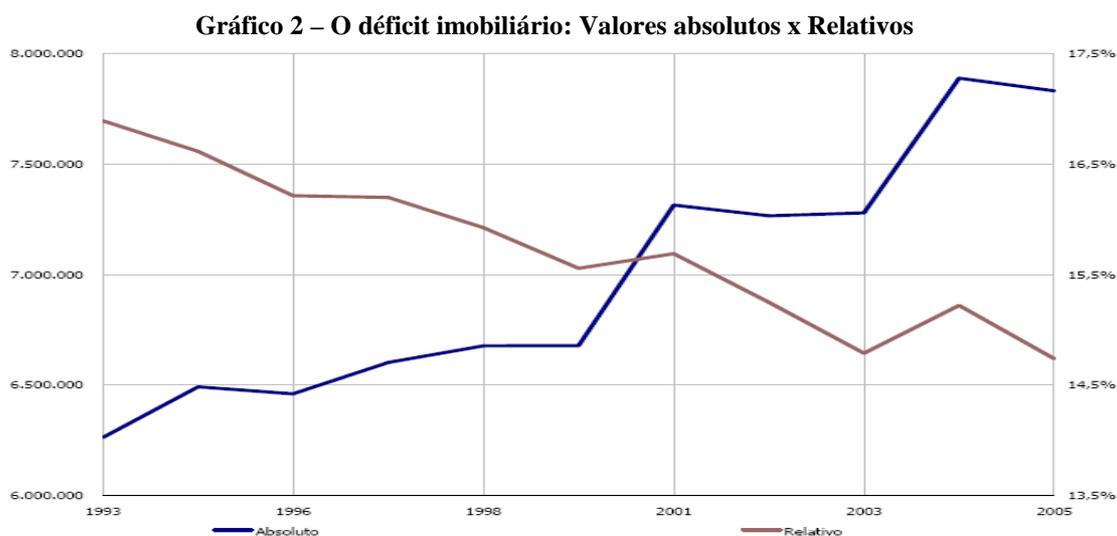
A segunda dimensão do problema refere-se à coabitação, que corresponde a uma medida indireta de adensamento domiciliar, relacionada ao número de casas habitadas por mais de duas famílias. Foi utilizado, para este cálculo, o número de famílias e o número de domicílios particulares permanentes, subtraindo-se o primeiro do segundo.

Os dois estudos, FGV Projetos 2006 e FJP 2006, identificaram, de maneira estruturada, suas metodologias de pesquisa e, por isso, tornaram-se referências nesta área. O passo seguinte foi a coleta de dados. Conforme apresentado nos estudos, ambos contaram com dados do IBGE e pesquisa de campo.

## 2.2 Resultados das pesquisas

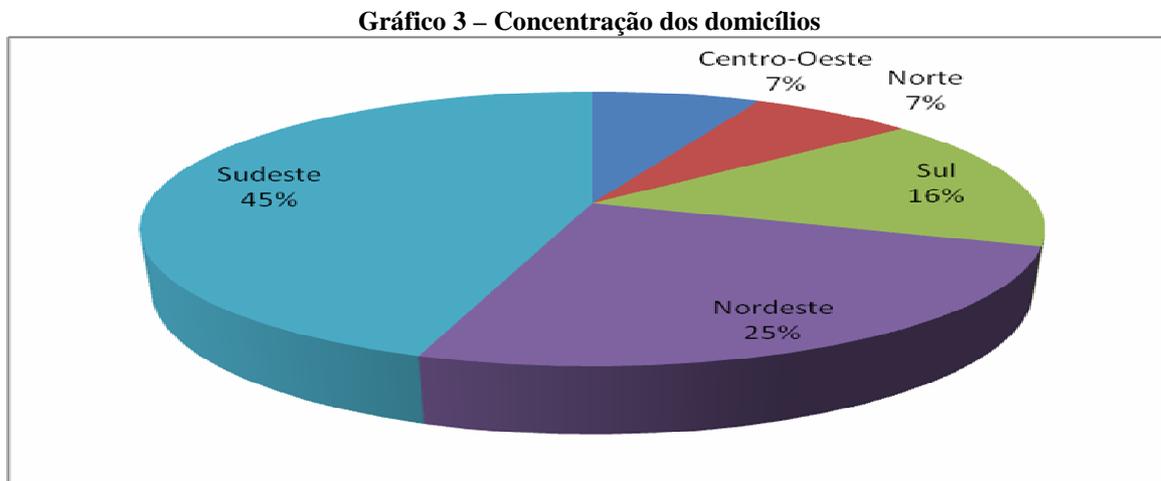
Os resultados relevantes para esta dissertação não estão atualizados para o ano de 2008, pois os estudos da FGV Projetos 2006 e FJP 2006 são embasados no censo brasileiro realizado em 2006.

A análise do histórico do déficit habitacional descreve resultados aparentemente contraditórios. O Gráfico 2 aponta que, em valores absolutos, o déficit, desde 1993, aumentou de 6,24 para 7,83 milhões de moradias. Porém, em valores relativos, ocorreu uma diminuição de 16,9% para 14,7%.



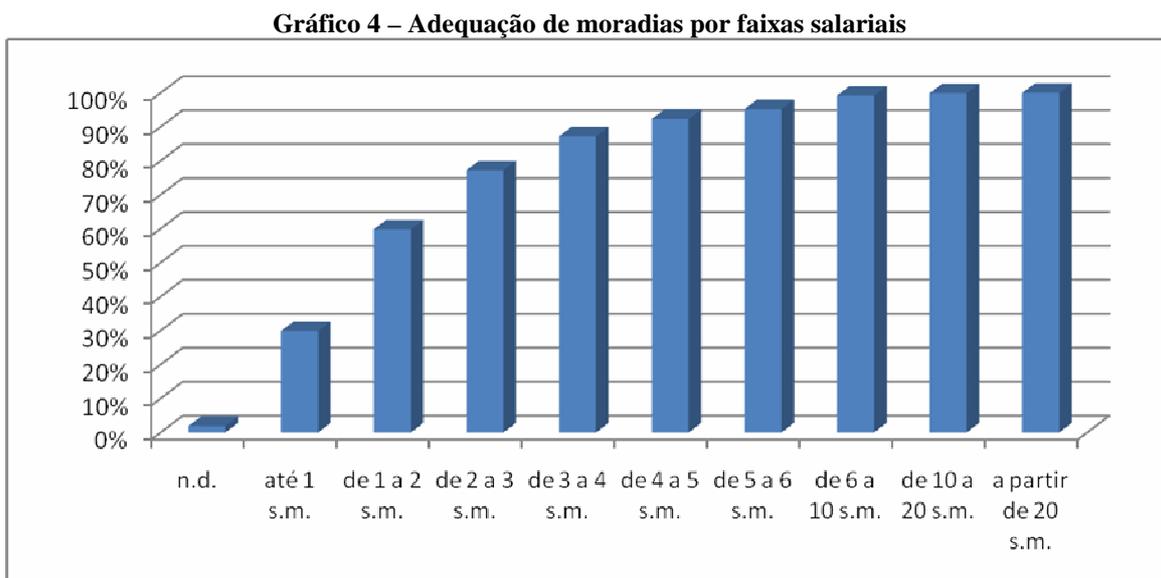
Fonte: FGV Projetos (2006)

A diminuição relativa mostrou-se muito mais acentuada em algumas regiões do país. O Gráfico 3 apresenta a distribuição percentual de domicílios dividida em 5 regiões. É visível a concentração desigual dos domicílios, em que o Sudeste apresenta 44,8%.



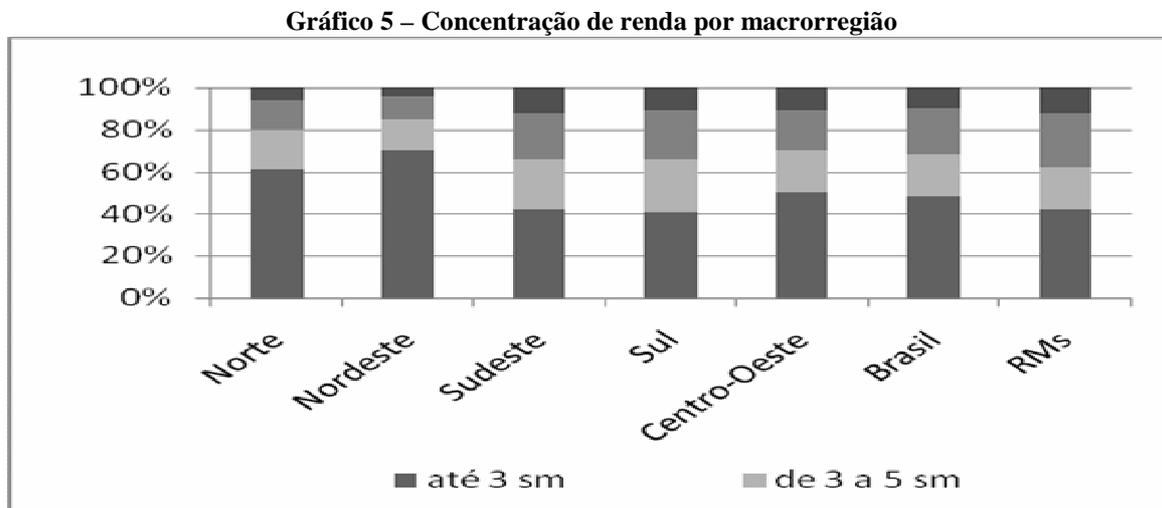
**Fonte: Fundação João Pinheiro (2006)**

Muitos motivos podem explicar o subdesenvolvimento da moradia no Brasil. Um deles refere-se à apresentação de uma das maiores concentrações de renda do mundo. Uma sociedade na qual a diferença entre pessoas ricas e pobres é tão enfatizada, certamente, terá outros problemas estruturais. O Gráfico 4 mostra que esta diferença de riquezas está direta e visivelmente ligada à questão da moradia.



**Fonte: FGV Projetos (2006)**

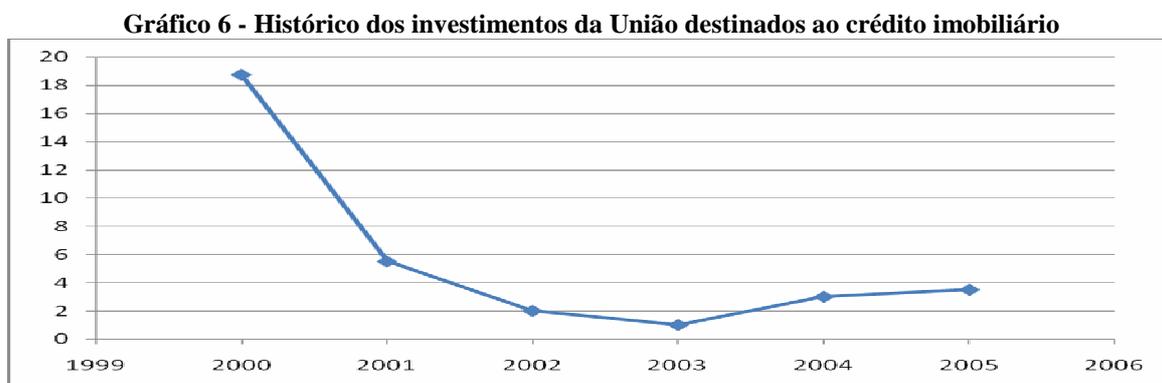
O Gráfico 5 apresenta os dados sob outra perspectiva: o estudo da concentração da riqueza por macrorregião no país. Se forem considerados os dados brasileiros das Regiões Metropolitanas (RMs), não são encontradas diferenças significativas.



Fonte: Fundação João Pinheiro (2006)

O problema da concentração de riquezas não contribui somente para o déficit habitacional. Há outros fatores que ganham importância no processo, como o nível de investimentos governamentais para a habitação. Apesar do crescimento da população, do aumento do número de moradias e do déficit habitacional, o investimento da União destinado ao desenvolvimento e à cobertura da referida questão diminuiu, a partir do ano 2000, em um processo exponencial. Passou de um gasto estimado em R\$20 milhões para aproximadamente R\$2 milhões ao ano.

O Gráfico 6 traz a evolução desses investimentos destinados pela União.



Fonte: FGV Projetos (2006)

Os estudos da FGV Projetos e da FJP revelam dados muito próximos, no ano de 2005. As tabelas 1 e 2 consolidam todas as informações obtidas nas pesquisas, apresentando as estatísticas regionais, por regiões metropolitanas e por dimensão do déficit habitacional.

De maneira detalhada, os dados da FGV Projetos (Tabela 1) apresentam-se de uma forma mais simples, trazendo os números por região e por dimensão do problema (inadequação de domicílios e coabitação), em números absolutos e relativos.

**Tabela 1 – Déficit habitacional em 2005, por Estado**

UF	Inadequação			Coabitação	Déficit habitacional	
	Improvistos	Rústico	Cortiços		Absoluto	Relativo (%)
Rondônia	491	23.149	468	20.640	44.748	10,4%
Acre	154	14.716	1.969	18.522	35.361	21,7%
Amazonas	-	171.757	6.420	105.576	283.753	34,4%
Roraima	291	3.448	1.146	13.924	18.809	19,2%
Pará	829	312.049	19.051	267.925	599.854	35,2%
Amapá	221	2.225	48	10.723	13.217	9,8%
Tocantins	218	39.520	9.602	26.654	75.994	21,4%
Maranhão	-	338.141	8.835	207.222	554.198	38,4%
Piauí	516	120.261	516	79.495	200.788	25,8%
Ceará	2.629	239.568	4.373	234.163	480.733	22,5%
Rio Grande do Norte	443	13.725	886	99.165	114.219	14,2%
Paraíba	1.329	63.377	3.989	107.236	175.931	18,7%
Pernambuco	-	151.621	7.249	242.337	401.207	17,8%
Alagoas	1.401	34.553	2.801	67.236	105.991	13,9%
Sergipe	660	30.387	661	55.504	87.212	15,8%
Bahia	7.646	200.331	14.012	394.805	616.794	16,7%
Minas Gerais	3.679	182.441	6.577	393.750	586.447	10,4%
Espírito Santo	1.876	27.202	2.344	73.631	105.053	10,4%
Rio de Janeiro	628	399.240	18.307	323.006	741.181	15,0%
São Paulo	10.686	686.575	23.924	796.525	1.517.710	12,4%
Paraná	-	60.828	2.372	186.884	250.084	8,0%
Santa Catarina	2.928	15.813	1.171	101.908	121.820	6,7%
Rio Grande do Sul	1.002	124.277	2.899	217.137	345.315	10,0%
Mato Grosso do Sul	617	11.409	4.011	44.430	60.467	8,9%
Mato Grosso	3.642	27.484	4.966	48.339	84.431	10,6%
Goiás	674	21.279	4.726	113.139	139.818	8,2%
Distrito Federal	210	14.087	4.211	52.595	71.103	10,5%
<b>Brasil</b>	<b>42.770</b>	<b>3.329.463</b>	<b>157.534</b>	<b>4.302.471</b>	<b>7.832.238</b>	<b>14,7%</b>

Fonte: FGV Projetos (2006)

A FJP (Tabela 2) distribui e apresenta os dados por região (macrorregião e Regiões

Metropolitanas – RMs), separados pela zona (rural e urbana), em números absolutos e relativos.

**Tabela 2 - Déficit habitacional em 2005, por Estado**

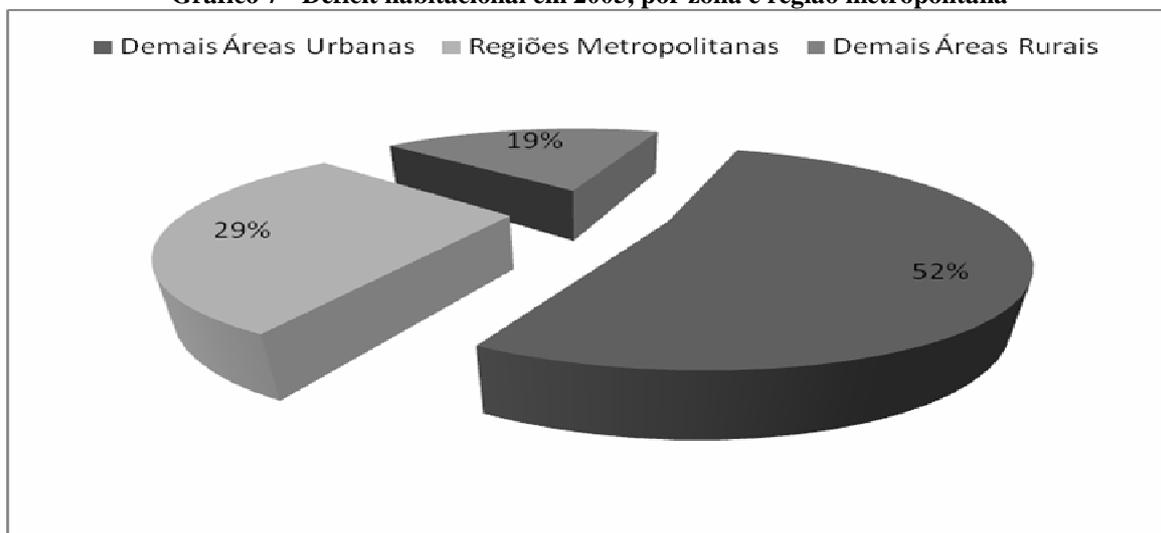
ESPECIFICAÇÃO	DÉFICIT HABITACIONAL				PERCENTUAL DOS DOMICÍLIOS			
	TOTAL	URBANA	RURAL		TOTAL	URBANA	RURAL	
			Total	extensão urbana			Total	extensão urbana
<b>Norte</b>	<b>850.355</b>	<b>614.573</b>	<b>235.782</b>	<b>3.512</b>	<b>22,9</b>	<b>22,0</b>	<b>25,9</b>	<b>11,5</b>
Rondônia	59.959	46.770	13.189	2.549	13,9	15,7	9,9	10,5
Acre	30.051	21.125	8.926	-	18,5	18,0	19,7	-
Amazonas	212.487	163.562	48.925	963	25,8	25,7	26,2	30,0
Roraima	22.874	19.506	3.368	-	23,5	24,5	19,0	-
Pará	427.327	300.569	126.758	-	25,1	23,4	30,1	-
<i>RM Belém</i>	<i>130.459</i>	<i>129.019</i>	<i>1.440</i>	-	<i>25,1</i>	<i>25,4</i>	<i>12,3</i>	-
Amapá	15.546	14.545	1.001	-	11,5	11,5	11,1	-
Tocantins	82.111	48.496	33.615	-	23,1	18,8	34,5	-
<b>Nordeste</b>	<b>2.743.147</b>	<b>1.844.068</b>	<b>899.079</b>	<b>5.508</b>	<b>20,6</b>	<b>18,9</b>	<b>25,1</b>	<b>7,8</b>
Maranhão	539.571	260.938	278.633	803	37,4	26,5	60,6	6,7
Piauí	165.177	104.259	60.918	-	21,3	21,0	21,7	-
Ceará	424.321	292.256	132.065	-	19,9	17,7	27,4	-
<i>RM Fortaleza</i>	<i>156.335</i>	<i>149.728</i>	<i>6.607</i>	-	<i>17,3</i>	<i>17,1</i>	<i>25,6</i>	-
Rio Grande do Norte	143.319	106.634	36.685	1.771	17,9	18,0	17,4	9,3
Paraíba	153.320	118.843	34.477	-	16,3	15,9	18,0	-
Pernambuco	427.923	328.165	99.758	2.000	19,0	18,6	20,6	6,8
<i>RM Recife</i>	<i>214.739</i>	<i>206.630</i>	<i>8.109</i>	-	<i>21,2</i>	<i>20,8</i>	<i>38,4</i>	-
Alagoas	131.963	92.046	39.917	934	17,4	17,6	16,7	9,1
Sergipe	99.998	83.705	16.293	-	18,1	18,4	16,9	-
Bahia	657.555	457.222	200.333	-	17,8	18,0	17,6	-
<i>RM Salvador</i>	<i>170.102</i>	<i>167.298</i>	<i>2.804</i>	-	<i>17,9</i>	<i>17,9</i>	<i>17,9</i>	-
<b>Sudeste</b>	<b>2.898.928</b>	<b>2.725.205</b>	<b>173.723</b>	<b>13.415</b>	<b>12,2</b>	<b>12,4</b>	<b>9,8</b>	<b>8,6</b>
Minas Gerais	682.432	592.686	89.746	-	12,1	12,3	10,9	-
<i>RM Belo Horizonte</i>	<i>174.400</i>	<i>172.625</i>	<i>1.775</i>	-	<i>12,0</i>	<i>12,1</i>	<i>8,9</i>	-
Espírito Santo	125.412	115.870	9.542	-	12,5	13,6	6,1	-
Rio de Janeiro	580.621	571.614	9.007	1.800	11,7	11,9	5,8	9,8
<i>RM Rio de Janeiro</i>	<i>442.153</i>	<i>440.801</i>	<i>1.352</i>	-	<i>11,8</i>	<i>11,8</i>	<i>5,1</i>	-
São Paulo	1.510.463	1.445.035	65.428	11.615	12,4	12,5	10,2	8,4
<i>RM São Paulo</i>	<i>738.334</i>	<i>715.400</i>	<i>22.934</i>	<i>10.751</i>	<i>12,7</i>	<i>12,8</i>	<i>11,2</i>	<i>8,5</i>
<b>Sul</b>	<b>873.708</b>	<b>755.589</b>	<b>118.119</b>	<b>-</b>	<b>10,4</b>	<b>10,8</b>	<b>8,5</b>	<b>-</b>
Paraná	325.681	292.575	33.106	-	10,5	11,1	6,9	-
<i>RM Curitiba</i>	<i>114.638</i>	<i>106.439</i>	<i>8.199</i>	-	<i>12,0</i>	<i>12,2</i>	<i>10,0</i>	-
Santa Catarina	179.794	154.716	25.078	-	10,0	10,2	8,6	-
Rio Grande do Sul	368.233	308.298	59.935	-	10,6	10,8	9,7	-
<i>RM Porto Alegre</i>	<i>148.721</i>	<i>143.209</i>	<i>5.512</i>	-	<i>11,3</i>	<i>11,4</i>	<i>8,6</i>	-
<b>Centro-Oeste</b>	<b>536.561</b>	<b>474.708</b>	<b>61.853</b>	<b>420</b>	<b>14,0</b>	<b>14,4</b>	<b>11,5</b>	<b>6,1</b>
Mato Grosso do Sul	87.182	74.696	12.486	-	12,8	12,8	12,7	-
Mato Grosso	108.183	77.995	30.188	-	13,7	12,9	16,1	-
Goiás	220.198	203.649	16.549	-	13,0	13,8	7,6	-
Distrito Federal	120.998	118.368	2.630	420	17,9	18,5	7,4	6,1
<b>Brasil</b>	<b>7.902.699</b>	<b>6.414.143</b>	<b>1.488.556</b>	<b>22.855</b>	<b>14,9</b>	<b>14,3</b>	<b>18,2</b>	<b>8,4</b>
<i>Total das RMs</i>	<i>2.285.462</i>	<i>2.226.730</i>	<i>58.732</i>	<i>10.751</i>	<i>13,7</i>	<i>13,7</i>	<i>12,5</i>	<i>7,9</i>
Demais áreas	5.617.237	4.187.413	1.429.824	12.104	15,4	14,6	18,5	9,0

Fonte: Fundação João Pinheiro (2006)

A carência habitacional brasileira, segundo o estudo da FJP, é de 7,9 milhões de moradias, o que significa 14,9% do total do estoque de domicílios. A referida pesquisa estima que, dessa quantidade, 2 milhões (28,9%) estão concentrados nas regiões metropolitanas de Belém, Fortaleza, Recife, Salvador, Belo Horizonte, Rio de Janeiro, São Paulo, Curitiba e Porto

Alegre.

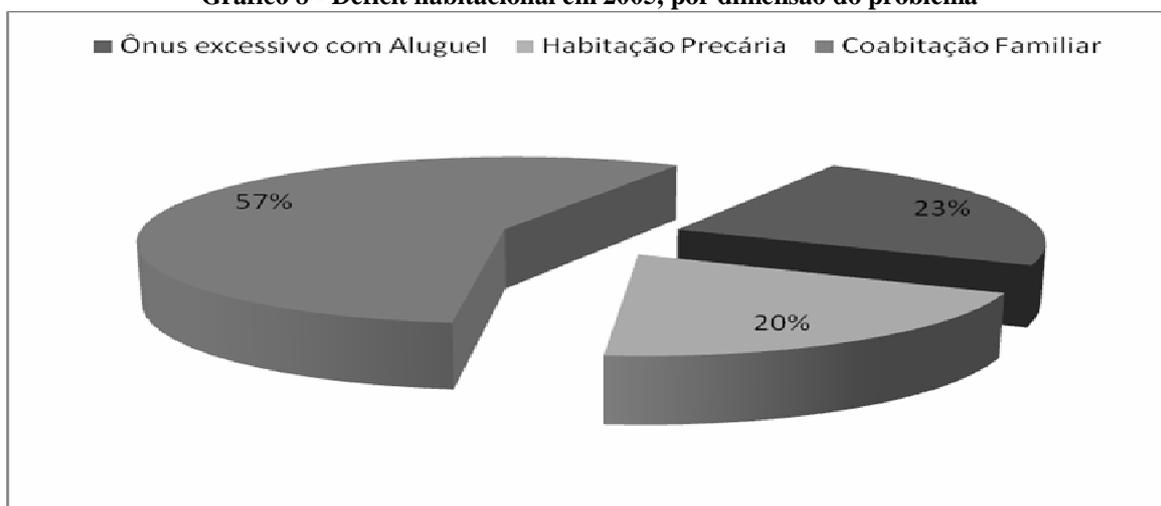
**Gráfico 7 - Déficit habitacional em 2005, por zona e região metropolitana**



Fonte: Fundação João Pinheiro (2006)

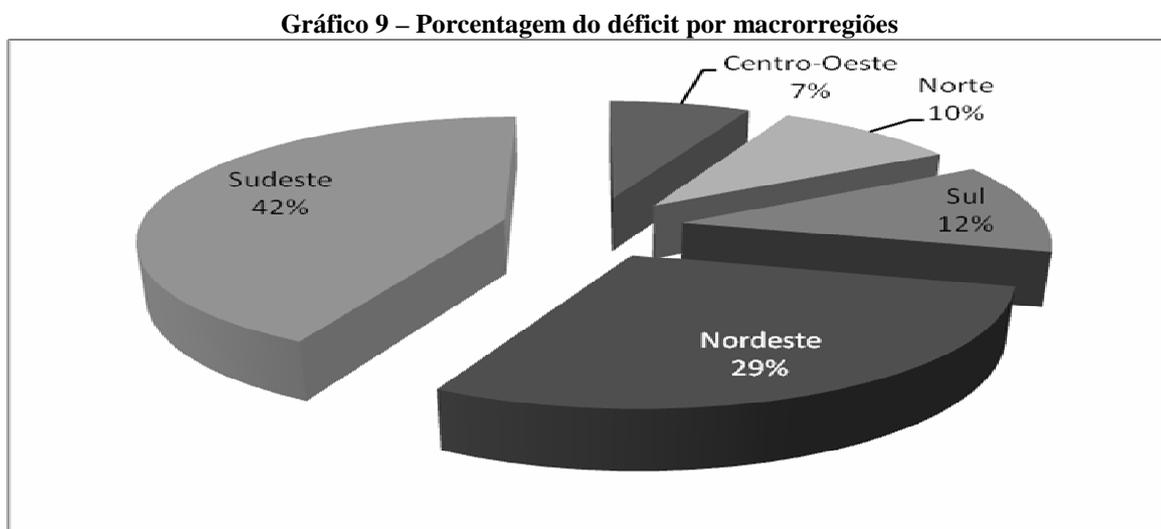
Segundo o Gráfico 8, os elementos que compõem o déficit habitacional são: a habitação precária, a coabitação familiar e o ônus excessivo com aluguel. Observam-se distinções no comportamento desses componentes para as regiões analisadas, exceto no que se refere à coabitação, que é praticamente inexistente em áreas rurais. A coabitação representa uma alta porcentagem nas áreas urbanas, constituindo-se o elemento mais significativo no déficit habitacional. Outra constatação: da mesma forma que a coabitação apresenta caráter urbano, a habitação precária apresenta caráter rural mais específico.

**Gráfico 8 - Déficit habitacional em 2005, por dimensão do problema**

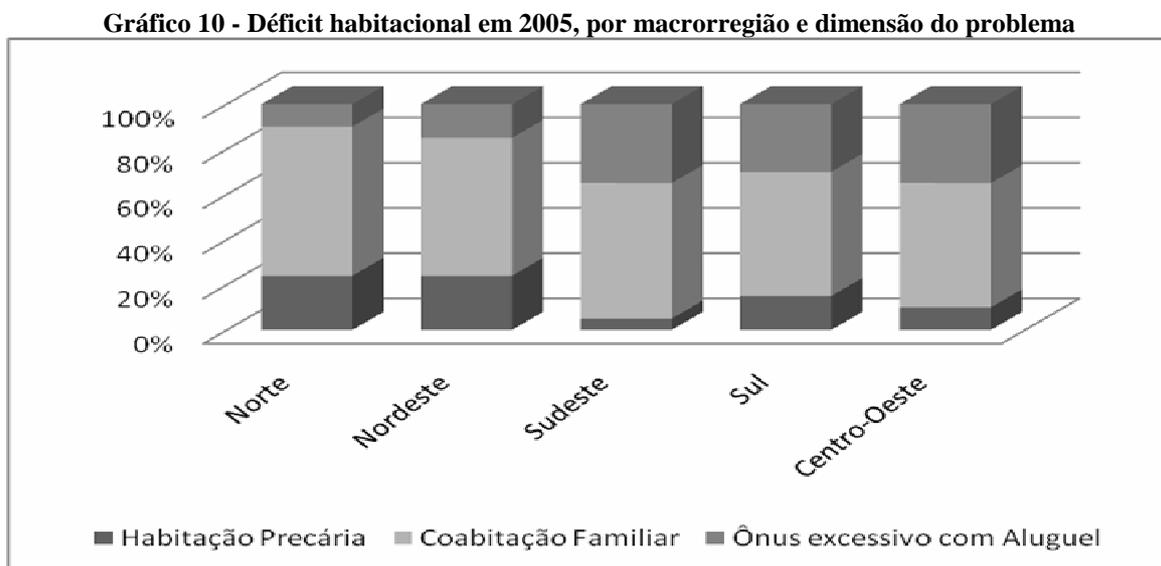


Fonte: Fundação João Pinheiro (2006)

Os gráficos 9 e 10 mostram, respectivamente, os mesmos dados relativos à composição do déficit habitacional: o primeiro, somente em função da dimensão do problema, por macrorregiões; o segundo, caracterizado pelos elementos de habitação precária e coabitação familiar de ônus excessivos com aluguel, nas macrorregiões.



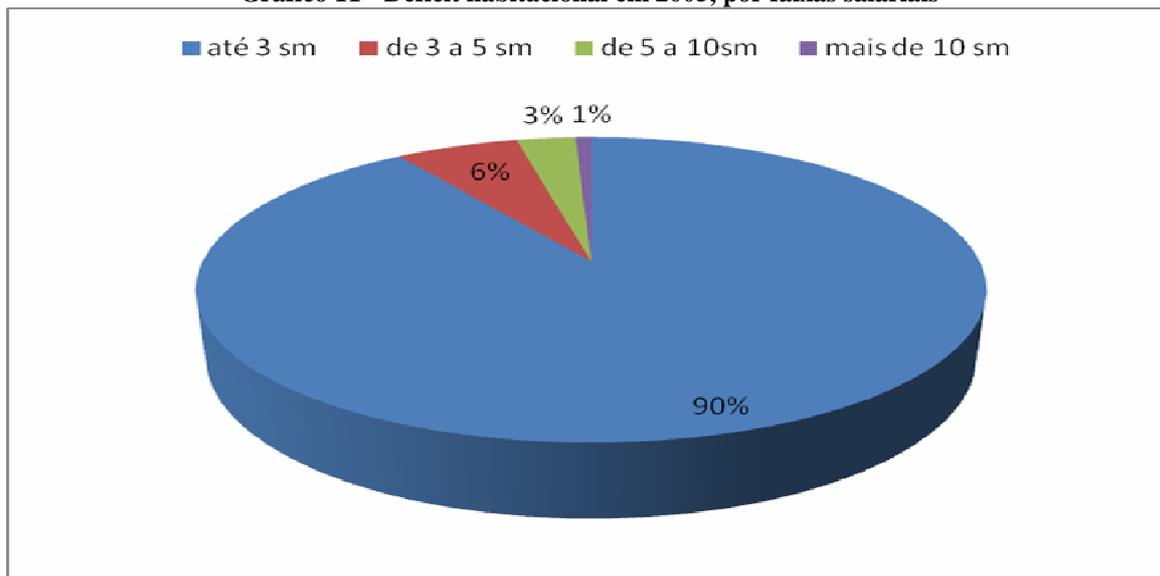
Fonte: Fundação João Pinheiro (2006)



Fonte: Fundação João Pinheiro (2006)

O Gráfico 11 apresenta os dados estratificados pelo nível de renda da população. Neste caso, é interessante considerar que quase a totalidade do déficit habitacional é formada por famílias que recebem até cinco salários mínimos: 96% da amostra.

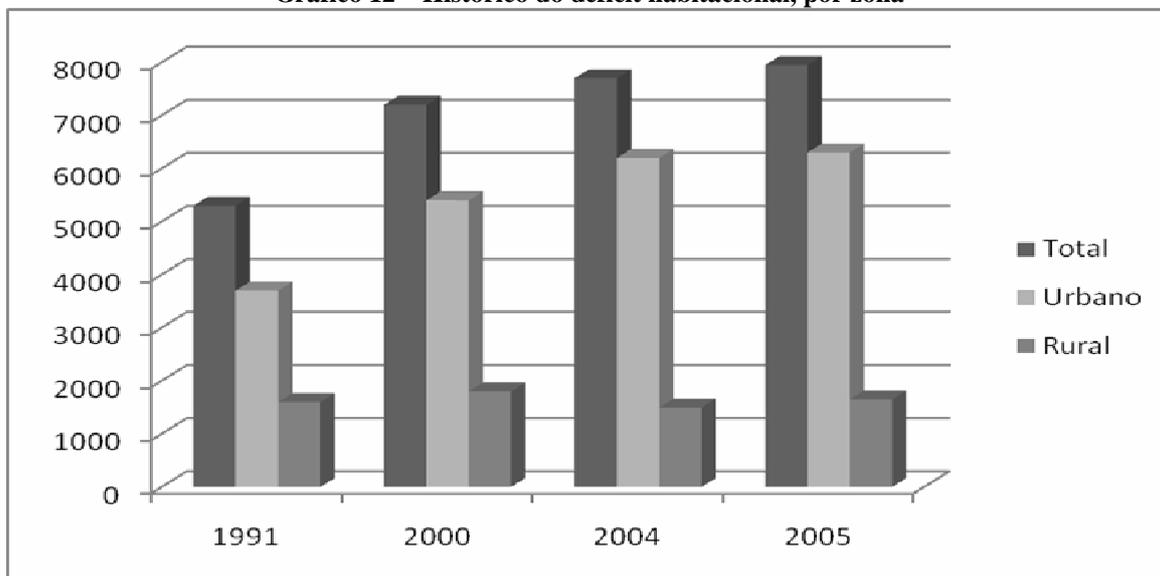
Gráfico 11 - Déficit habitacional em 2005, por faixas salariais



Fonte: Fundação João Pinheiro (2006)

Esses dados mostram a intensidade do problema que o país enfrenta com a habitação. Finalmente, o Gráfico 12 reforça a idéia de que o déficit habitacional vem seguindo um caminho de crescimento anual e progressivo.

Gráfico 12 – Histórico do déficit habitacional, por zona



Fonte: Fundação João Pinheiro (2006)

Esta evolução mostra que as medidas tomadas, até então, não estão sendo eficazes, pois o déficit habitacional tem evoluído a passos mais largos do que o aumento populacional.

## CAPÍTULO 3 O FINANCIAMENTO IMOBILIÁRIO NO BRASIL

Para solucionar o problema do déficit habitacional, o Brasil, ao longo das últimas décadas, vem desenvolvendo programas para incentivar o financiamento imobiliário. Para compreensão da cronologia, inicialmente, serão mostrados os agentes do Sistema Financeiro Nacional (SFN), em seguida, o conceito de crédito imobiliário. Finalmente, será relatado resumidamente o que ocorreu durante a adoção do Sistema Financeiro Habitacional (SFH), além de verificação de como o Sistema Financeiro Imobiliário (SFI) vem trabalhando até os dias atuais.

### 3.1 Sistema Financeiro Nacional (SFN)

Segundo Andrezo e Lima (1999, p.3), o mercado financeiro é aquele “[...] composto pelo conjunto de instituições e instrumentos financeiros destinados a possibilitar a transferência de recursos dos ofertantes para os tomadores, criando condições para a liquidez do mercado”.

Conforme os quadros 2, 3 e 4, o SFN é formado por autoridades monetárias – a autoridade principal, que responde pelas diretrizes e execuções monetárias no país – e de apoio – responsável pela execução dessas medidas. Adicionalmente, há as instituições financeiras, responsáveis pela capilarização do sistema.

**Quadro 2 – Autoridades monetárias**

<b>AUTORIDADES MONETÁRIAS</b>	
<b>Conselho Monetário Nacional</b>	Conselho responsável pela política econômica do país, fixando as diretrizes da política monetária, creditícia e cambial. Atualmente, seu presidente é o próprio Ministro da Fazenda.
<b>Banco Central do Brasil (Bacen)</b>	O Bacen é o órgão responsável pela execução das normas que regulam o Sistema Financeiro Nacional (SFN).

**Fonte: Adaptado de Economianet (2006)**

Quadro 3 – Autoridades de apoio

<b>AUTORIDADES DE APOIO</b>	
<b>Comissão de Valores Mobiliários (CVM)</b>	A CVM é um órgão normativo voltado ao mercado de ações e <i>debêntures</i> . É vinculada ao Governo Federal, e seu objetivo pode ser sintetizado em: fortalecimento do mercado acionário.
<b>Banco do Brasil (BB)</b>	O BB, mesmo sendo um banco comercial comum, é responsável pela Câmara de Confederação.
<b>Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES)</b>	O BNDES, hoje, é responsável pela política de investimentos de longo prazo do Governo e também pela gestão do processo de privatização. É a principal instituição financeira de fomento do Brasil, por impulsionar o desenvolvimento econômico, atenuar desequilíbrios regionais, promover o crescimento das exportações, dentre outras funções.
<b>Caixa Econômica Federal (CEF)</b>	A CEF é um instrumento governamental de financiamento social.

Fonte: Adaptado de Economianet (2006)

Quadro 4 – Instituições financeiras

<b>INSTITUIÇÕES FINANCEIRAS</b>	
<b>Bancos comerciais</b>	Os bancos comerciais são intermediários financeiros que transferem recursos dos agentes superavitários para os deficitários, mecanismo esse que acaba por criar moeda, por meio do efeito multiplicador. Os bancos comerciais podem descontar títulos, realizar operações de abertura de crédito simples ou em conta corrente, realizar operações especiais de crédito rural, de câmbio e comércio internacional, além de captar depósitos à vista e a prazo fixo, obter recursos junto às instituições oficiais para repasse aos clientes etc.
<b>Bancos de desenvolvimento</b>	O BNDES é o principal agente de financiamento do governo federal. Destacam-se outros bancos regionais de desenvolvimento, como o Banco do Nordeste do Brasil (BNB), o Banco da Amazônia etc.
<b>Cooperativas de crédito</b>	Equiparando-se às instituições financeiras, as cooperativas normalmente atuam em setores primários da economia ou são formadas entre os funcionários das empresas.
<b>Bancos de investimentos</b>	Os bancos de investimentos captam recursos pela emissão de CDB e RDB, captação e repasse de recursos, e de venda de cotas de fundos de investimentos. Esses recursos são direcionados a empréstimos e financiamentos específicos para a aquisição de bens de capital pelas empresas ou subscrição de ações e <i>debêntures</i> . Essas instituições não

	podem destinar recursos a empreendimentos mobiliários e têm limites para investimentos no setor estatal.
<b>Sociedade de Crédito, Financiamento e Investimentos (SCFI)</b>	A função das SCFIs é financiar bens de consumo duráveis aos consumidores finais (crediário). Tratando-se de uma atividade de alto risco, seu passivo é limitado a 12 vezes o valor de seu capital mais as reservas.
<b>Sociedades corretoras</b>	As "corretoras" podem efetuar lançamentos de ações, administrar carteiras e fundos de investimentos, intermediar operações de câmbio, dentre outras funções. Para a sua formação, irão depender do Banco Central (Bacen) e, para operar, da CVM.
<b>Sociedades distribuidoras</b>	Como essas sociedades não têm acesso às bolsas, suas principais funções serão: - subscrição de emissão de títulos e ações; - intermediação e operações no mercado aberto.
<b>Sociedades de Arrendamento Mercantil</b>	Trabalham com operações de <i>leasing</i> e locação de bens, permitindo, posteriormente, que o locatário possa renovar o contrato, adquirir o bem por um valor residencial ou devolver o bem locado à sociedade. As Sociedades de Arrendamento Mercantil captam recursos por meio da emissão de <i>debêntures</i> , com características de longo prazo.
<b>Associações de Poupança e Empréstimo</b>	São sociedades civis em que os associados têm direito à participação nos resultados. A captação de recursos ocorre por intermédio de caderneta de poupança. Seu objetivo é principalmente financiamento imobiliário.
<b>Sociedades de Crédito Imobiliário</b>	Diferentemente das Caixas Econômicas, essas sociedades são voltadas ao público de renda maior. A captação ocorre por meio de Letras Imobiliárias, depósitos de poupança e repasses de CEF. Esses recursos são destinados, essencialmente, aos financiamentos imobiliários diretos ou indiretos.
<b>Investidores institucionais</b>	- Fundos mútuos de investimentos: são condomínios abertos que aplicam seus recursos em títulos e valores mobiliários, objetivando oferecer aos condomínios retornos maiores e riscos menores. - Entidades fechadas de previdência privada: são instituições mantidas por contribuições de um grupo de trabalhadores e da mantenedora. Por determinação legal, parte de seus recursos deve ser destinada ao mercado acionário. - Seguradoras: são enquadradas como instituições financeiras, segundo determinação legal. O Bacen orienta o percentual-limite a ser destinado aos mercados de renda fixa e variável.
<b>Companhias hipotecárias</b>	As companhias hipotecárias têm como principal função o financiamento imobiliário, bem como a administração de crédito hipotecário e de fundos de investimento imobiliário,

	dentre outros.
<b>Agências de fomento</b>	Sob supervisão do Bacen, as agências de fomento captam recursos por meio dos orçamentos públicos e de linhas de créditos de longo prazo de bancos de desenvolvimento, destinando-os a financiamentos privados de capital fixo e de giro.
<b>Bancos múltiplos</b>	Para ser um banco múltiplo, a instituição deve possuir, ao menos, duas das seguintes carteiras: comercial, de investimento, de crédito imobiliário, de aceite, de desenvolvimento e de <i>leasing</i> .
<b>Bancos cooperativos</b>	São verdadeiros bancos comerciais, surgidos a partir de cooperativas de crédito. Sua principal restrição é limitar suas operações em apenas uma unidade financeira, o que garante a permanência dos recursos em que são gerados, impulsionando o desenvolvimento local.

Fonte: Adaptado de Economianet (2006)

## 3.2 Crédito imobiliário

### 3.2.1. Conceito de crédito

Silva (2000, p. 63) cita:

[...] A palavra crédito depende do contexto ao qual se esteja tratando, tem vários significados. Num sentido restrito e específico, crédito consiste na entrega de um valor presente mediante uma promessa de pagamento (...) Em um banco (...) o crédito consiste em colocar à disposição do cliente (tomador de recursos) certo valor sob a forma de empréstimo ou financiamento, mediante uma promessa de pagamento numa data futura.

Outra definição é encontrada em Saddi (1997, p. 30): “o resultado da poupança feita por alguns, que transferem a outros, permitindo-lhe adquirir poder de compra atual e satisfazer suas necessidades de consumo”.

Desta forma, crédito também é sinônimo de confiança. Leoni (1997) confirma essa crença: “Credere é palavra latina que significa acreditar, ou seja, confiar; é forma de obter recursos para destinar a algum empreendimento ou atender a alguma necessidade”.

Uma transação de crédito pode ser entendida como um empréstimo, pois: (i) os recursos estão sendo imediatamente disponibilizados ao tomador pelo doador; (ii) o tomador, de posse dos recursos, realiza uma operação, em geral, à vista, pagando uma obrigação contraída.

Em seguida, pelo prazo e juros contratados, o tomador pagará, até o vencimento, a obrigação futura contraída com o doador de recursos.

Portanto, crédito imobiliário é uma modalidade de financiamento – empréstimo – que viabiliza a construção ou a compra de um imóvel, seja ele novo ou usado, residencial ou comercial.

De acordo com Securato (2002, p. 17), "o termo crédito estabelece uma relação de confiança entre duas (ou mais) partes em determinada operação". Desse modo, segundo Altman *et al.* (1999, p. 1), o risco de crédito é a mais antiga forma de risco nos mercados financeiros. Caso o crédito possa ser definido como a expectativa de receber certa quantia em dinheiro dentro de um intervalo de tempo limitado, o risco de crédito será a probabilidade de essa expectativa não se realizar.

Para calcular o risco de crédito do emitente, geralmente, são considerados:

- Probabilidade de inadimplência: a probabilidade de o devedor não cumprir as suas obrigações contratuais para honrar os seus débitos;
- Taxa de recuperação: a probabilidade de que o valor nominal possa ser recuperado, uma vez que o devedor esteja inadimplente;
- Migração do crédito: sem evento de inadimplência, a probabilidade de a qualidade do devedor do recebível melhorar ou piorar é representada por uma mudança na probabilidade desse devedor tornar-se inadimplente.

### **3.2.2. Risco de crédito ou *default***

Segundo Securato (2002, p. 173): "Quando falamos em risco, referimo-nos a uma medida quantitativa: o desvio-padrão. [...] A medida do desvio-padrão representa a expectativa de risco que se tem em relação a um ativo financeiro."

O termo *default* é bastante usado na Língua Portuguesa e significa inadimplência, entendendo-se, aqui, um conjunto de acontecimentos que afeta o cumprimento das obrigações de uma empresa.

Conceder um empréstimo é o ato de disponibilizar um valor presente mediante uma promessa de pagamento desse valor no futuro. Neste contexto, pressupõe-se a confiança na solvência do devedor, isto é, de que irá honrar os seus compromissos nas datas acordadas previamente. Dessa forma, o risco de crédito é o risco de perda, quando há incapacidade de uma contrapartida, em uma operação de concessão de crédito. Esse risco está intimamente relacionado com fatores internos e externos à parte tomadora, que podem prejudicar o pagamento do montante de crédito concedido.

Há três fatores principais a serem considerados, no processo de qualificação do interessado em financiar a compra de imóveis por meio de hipotecas:

- a) capacidade de liquidar a dívida a ser contraída;
- b) probabilidade de liquidar o empréstimo;
- c) valor do imóvel a ser utilizado como fator colateral do empréstimo.

Uma nomenclatura de crédito fornecida por uma agência classificadora é comumente intitulada por *rating*. As agências classificadoras<sup>5</sup>, segundo Securato (2002, p. 183), são “organizações que fornecem serviços de análise, operando sob os princípios de independência, objetividade, credibilidade e *disclosure*”.

Segundo a Associação Nacional dos Bancos de Investimento (Anbid), *rating* significa classificação. Uma agência de *rating* oferece opiniões atualizadas e independentes sobre a capacidade de o emissor de um ativo pagar suas dívidas e honrar seus compromissos

---

<sup>5</sup> A indústria de classificação de bônus originou-se nos EUA, em 1900, por John Moody, o primeiro a publicar uma classificação de *rating* de crédito. Ele fundou a Moody's Investors Service e analisou o risco de crédito de mais de 250 ferrovias americanas da época. A Standard & Poor's, por sua vez, foi fundada em 1860, com a finalidade de publicar informações financeiras e prestar serviços de pesquisa.

financeiros, ou seja, garantir a qualidade de crédito do emissor.

O *rating* refere-se à classificação de crédito divulgada por uma agência. Conforme Moody's (2007), "Um *rating* é a opinião da Moody's sobre a capacidade e vontade de um emissor de fazer pagamentos pontuais num instrumento de dívida tal como um título". Portanto, o *rating* configura-se em função da idoneidade creditícia de um emissor de obrigações contra terceiros, emitida a partir de metodologias desenvolvidas por cada agência.

**Quadro 5 – Rating segundo Moody's, Standard & Poors e FitchRatings**

<b>Moody's</b>	Um <i>rating</i> é a opinião da Moody's sobre a capacidade e a vontade de um emissor de fazer pagamentos pontuais em um instrumento de dívida, como um título, durante a vida útil do instrumento.
<b>Standard &amp; Poors</b>	<i>Rating</i> é uma opinião sobre a qualidade creditícia de um devedor com respeito a obrigações financeiras, levando em conta as características dos emissores e seus garantidores e eventuais formas de garantias adicionais. Considera ainda a moeda na qual o instrumento de crédito está referenciado.
<b>Fitch Ratings</b>	Os <i>ratings</i> de crédito da FitchRatings constituem uma opinião quanto às condições de um emissor ou de uma emissão de títulos honrar seus compromissos financeiros, como pagamento de juros, de dividendos preferenciais e de pagamento de principal, no prazo esperado. São aplicáveis a uma variedade de emissores e emissões, incluindo, mas não se limitando, a países, estados, municípios, operações estruturadas, instituições financeiras, empresas, títulos de dívida, ações preferenciais e empréstimos bancários. Também medem a capacidade de empresas seguradoras e garantidores de honrar suas obrigações.

**Fonte: Moddy's (2007), Standard & Poors (2002), FitchRatings (2007)**

O cálculo da probabilidade de *default* leva em conta as dimensões do *rating* e da idade do título. Geralmente, medem-se as taxas de inadimplência do período em relação a uma população-base nesse mesmo período. Essa população é segmentada para se obter taxas por prazos e por *ratings*.

### **3.3 Evolução do sistema de habitação no Brasil**

Até 1964, o financiamento imobiliário estava muito limitado, tendo em vista a inexistência de mecanismos que protegessem o valor real dos empréstimos concedidos para a construção de imóveis. Os poucos financiamentos com o objetivo de aquisição da casa própria eram

realizados pela Caixa Econômica Federal (CEF) e pelos institutos de previdência, segmentados por categoria profissional.

A partir da gestão governamental de Juscelino Kubitschek de Oliveira (1956 a 1961), o Brasil começou a conviver com um processo lento e continuamente ascendente de aumento dos preços, que levou à falta de mecanismos de proteção desses financiamentos. A inexistência da correção monetária gerou uma grande perda dos financiamentos, desviando a aplicação de novos recursos nesse setor, levando a uma conseqüente extensão dos prazos de construção e aumento de custos devido à perda de economia desse processo.

LEI Nº 4.380, DE 21 DE AGOSTO DE 1964

Institui a correção monetária nos contratos imobiliários de interesse social, o sistema financeiro para aquisição da casa própria, cria o Banco Nacional da Habitação (BNH), e Sociedades de Crédito Imobiliário, as Letras Imobiliárias, o Serviço Federal de Habitação e Urbanismo e dá outras providências. (BRASIL, 1964)

### **3.3.1. Sistema Financeiro Habitacional (SFH)**

O Sistema Financeiro da Habitação (SFH) inicia-se em 1964, baseando-se em premissas como identidade de índices de atualização monetária no ativo e passivo e segurança jurídica dos contratos. Este sistema, inicialmente, teve como financiadores dos seus recursos as cadernetas de poupança e o FGTS, resultando em mais de 4 milhões de unidades financiadas até 1982.

A partir de 1983, o princípio da identidade de índices foi quebrado e, em 1984, com a aceleração da inflação, o modelo deteriorou-se. Conseqüentemente, a média anual de unidades financiadas nos dez anos seguintes foi de menos de 150 mil, levando à criação, em 1997, do Sistema de Financiamento Imobiliário (SFI).

#### **3.3.1.1. De 1964 a 1982**

Com a homologação da Lei nº. 4.380/64, em meio às reformas realizadas pelo governo Castelo Branco, no dia 21 de agosto de 1964, criou-se o Sistema Financeiro da Habitação (SFH). Nele, operavam as instituições encarregadas do financiamento imobiliário, tendo o Banco Nacional da Habitação (BNH) como órgão central.

O Sistema Brasileiro de Poupança e Empréstimo (SBPE) era composto pelas Caixas Econômicas, Sociedades de Crédito Imobiliário (SCIs) e pelas Associações de Poupança e Empréstimos (APEs). Na área de habitação popular, havia as Companhias de Habitação (Cohabs), as Cooperativas Habitacionais (Coophabs) e os Institutos de Orientação às Cooperativas Habitacionais.

Na Lei nº 4.380/64 (BRASIL, 1964), foi estabelecido que o SFH tem por finalidade criar condições para facilitar e promover a construção e a aquisição da casa própria, principalmente, às pessoas da classe de menor renda da população.

Para financiar o sistema, foram usados como instrumentos de captação de recursos as cadernetas de poupança, as letras imobiliárias, as letras hipotecárias e o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS), criado pela Lei nº 5.107/66. (BRASIL, 1966).

Os recursos para aplicação no SFH, conforme citado por Campagnone (1990), seriam provenientes da captação por um novo instrumento mobiliário, as letras imobiliárias – que se constituíam de títulos de longo prazo, com prazos de maturação entre 3 e 10 anos, e que pagavam juros de 8% ao ano, acrescidos de correção monetária (RUDGE; AMENDOLARA, 1997). Havia ainda um conjunto de recursos compulsórios provenientes de recolhimentos sobre folhas de pagamento. Entretanto, o volume de recursos ingressos no sistema era reduzido.

O modelo de financiamento habitacional, criado pela Lei nº 4.380/64 (BRASIL, 1964) foi estruturado com base nas seguintes premissas:

identidade de índices de atualização monetária no ativo e passivo;

reajuste de encargos pelo mesmo indexador do ativo;

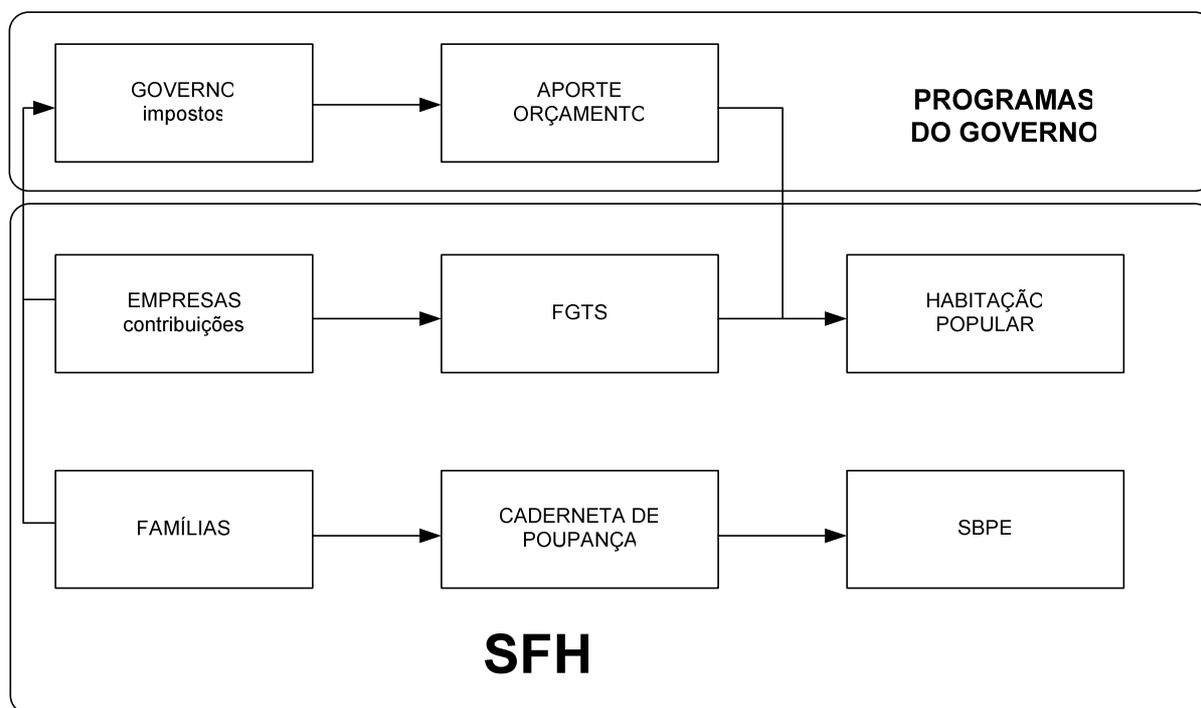
manutenção de ambiente econômico estável e em crescimento;

segurança jurídica dos contratos.

O modelo teórico de funcionamento do SFH previa um processo de evolução dinâmica. Como visto, os recursos necessários dependem, principalmente, da captação pelo FGTS e cadernetas. Posteriormente, no momento em que o volume de captação líquida tende a alcançar o limite em que o crescimento for apenas marginal, deve ocorrer a natural substituição dessas fontes de recursos pelos retornos dos financiamentos.

O BNH teria também uma segunda função de extrema importância: emprestar, em última instância, do SFH, garantindo a liquidez e a solvência do sistema. Para tal, deveria gerir o Fundo de Garantia de Depósitos e Letras Imobiliárias (FGDLI), que deveria garantir a integridade das poupanças populares aplicadas em letras imobiliárias e em cadernetas de poupança. Nessas circunstâncias, o Fundo de Assistência de Liquidez (FAL) serviria para prestar socorro em situações de não liquidez das entidades que compunham o Sistema Brasileiro de Poupança e Empréstimos (SBPE). Dessa forma, os dois fundos teriam o propósito de cobrir riscos de atividades e operações do SFH.

**Figura 2 – Estrutura de recursos do SFH**



Fonte: Adaptado de Ibrafi (2008)

Esses dois fundos contavam com recursos advindos de contribuições compulsórias, que eram captadas sobre um determinado percentual do saldo de recursos oriundos de instituições

financeiras.

Os primeiros planos criados no SFH foram os planos A, B (1966) e C (1967). O Plano A foi destinado ao financiamento de habitações populares, com valor não superior a 75 salários mínimos. Segundo Barbosa (1992, p. 10), esse plano tinha como premissas a correção trimestral do saldo devedor, de acordo com o índice de correção das cadernetas de poupança, e o reajuste das prestações, segundo a variação do salário mínimo, com vigência de 60 dias após o seu reajuste. Em 1965, decidiu-se que o saldo devedor deixaria de ser corrigido pela variação do salário mínimo, sendo o mesmo indexador utilizado para a correção das prestações. Assim, o referido processo passaria a ser executado pela Unidade Padrão de Capital (UPC).

Barbosa (1992, p. 9) afirma também que, no Plano B, o saldo devedor e as prestações eram corrigidas trimestralmente, de acordo com o mesmo índice que corrigia as cadernetas de poupança.

O Plano C foi criado juntamente do Fundo de Compensação de Variações Salariais (FCVS), que serviria para pagar possíveis saldos residuais ao término do prazo de financiamento, pois alguns planos de financiamento tinham critérios de reajuste e periodicidade diferentes para as prestações e para o saldo devedor. O FCVS foi instituído pelo BNH, em 1967, por meio da Resolução nº 25, retificada pela Lei nº 9.443/97 (BRASIL, 1997). Sua criação objetivava fazer frente à inquietação dos mutuários, que eram responsáveis pelo pagamento de eventual saldo residual no final do prazo contratado, conforme previa a legislação, até então.

Sua finalidade era garantir a responsabilidade pelo pagamento de resíduo do saldo devedor, por ocasião da última prestação paga pelo mutuário ao término do contrato. Para tanto, o mutuário só poderia ter um financiamento em seu nome, conforme previsão legal e contratual.

Em 1969, foram criados o Plano de Equivalência Salarial (PES) e o Plano de Correção Monetária (PCM). Com o PES, o número de prestações passou a ser fixo. Com exceção dos casos de liquidação antecipada do financiamento ou de amortizações extraordinárias, não se poderia ter um prazo maior nem menor do que o originalmente contratado, objetivando mais segurança para o mutuário.

O Plano de Equivalência Salarial estabelecia o reajuste anual das prestações “tendo como parâmetro o aumento médio dos salários” (AZEVEDO, 1995, p. 293). Ocorre que esse plano tinha consequências nefastas para o equilíbrio atuarial do sistema, pois os saldos devedores dos mutuários continuavam a ser corrigidos trimestralmente.

**Tabela 3 – Reajustes das prestações dos mutuários do SFH: 1965/1984**

Ano	Reajuste do Salário-Mínimo (%)		Correção Monetária (%)		Reajuste das Prestações (%)	
	Mensal	Acumulado	Mensal	Acumulado	Mensal	Acumulado
1965	57,14%	57,14%	63,00%	63,00%	57,14%	57,14%
1966	27,27%	99,99%	39,20%	126,90%	27,27%	99,99%
1967	25,00%	149,99%	23,23%	179,60%	25,40%	150,79%
1968	23,43%	208,56%	25,00%	249,50%	23,43%	209,55%
1969	20,37%	271,42%	18,51%	314,20%	20,37%	272,61%
1970	20,00%	345,70%	19,60%	395,38%	20,00%	347,13%
1971	20,56%	437,34%	22,67%	507,68%	20,51%	438,83%
1972	19,15%	540,24%	15,30%	600,66%	19,15%	542,02%
1973	16,07%	643,12%	12,84%	690,62%	14,70%	636,40%
1974	20,77%	797,47%	33,31%	953,98%	14,40%	742,44%
1975	41,40%	1169,02%	24,21%	1209,15%	34,00%	1028,86%
1976	44,14%	1729,17%	24,21%	1526,10%	34,00%	1412,68%
1977	44,06%	2535,10%	37,23%	2131,49%	26,72%	1816,87%
1978	41,00%	3615,49%	30,09%	2802,95%	36,97%	2525,53%
1979	45,38%	5301,58%	36,24%	3854,97%	30,51%	3326,58%
1980	82,96%	9782,72%	47,19%	5721,33%	39,76%	4688,99%
1981	103,99%	20059,77%	50,77%	8676,81%	55,06%	7325,81%
1982	96,20%	39453,46%	95,57%	17064,82%	72,84%	12734,77%
1983	100,39%	79161,19%	156,58%	43941,49%	130,42%	29473,88%
1984	179,43%	221379,53%	215,27%	138749,59%	191,05%	85974,77%

**Fonte: Adaptado de Silveira e Malpezzi (1991)**

No auge do SFH, de 1970 a 1982, foram financiadas mais de 400 mil unidades habitacionais por ano, de acordo com Simonsen (1996) e Rudge e Amendolara (1997), com um volume total em torno de 6 milhões de residências, desde sua criação. Entretanto, com a mudança do cenário econômico da década de 1980, o SFH perdeu seu dinamismo, pois:

Reduziram-se os recursos disponíveis para os financiamentos;

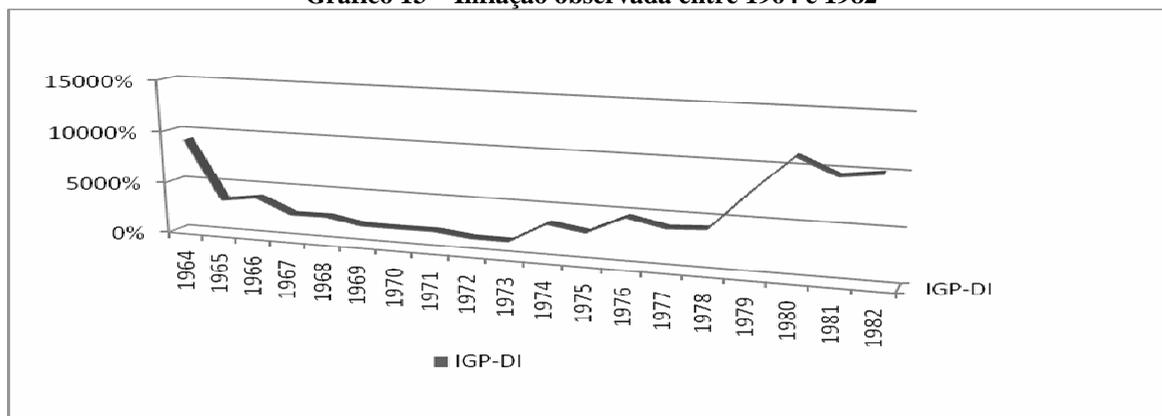
Elevaram-se as taxas de juros, desequilibrando financeiramente a carteira dos agentes financeiros;

Com a redução dos salários reais, elevaram-se os índices de inadimplência dos mutuários, o que levou o governo a conceder-lhes uma série de benefícios, onerando, como consequência, o FCVS.

Deve-se lembrar que, de 1971 até 1981, havia alguns critérios seletivos para concessão de subsídios. Dentre eles, os mutuários de renda maior pagavam integralmente as suas prestações. Assim, conforme fosse decrescendo o salário, o Governo Federal assumia uma parte da prestação, com a redução de Imposto de Renda, conforme o Coeficiente de Equiparação Salarial (CES). Segundo Barbosa (1992), a idéia básica por trás do CES era levar em conta a possível discrepância entre os diferentes índices que corrigiam o saldo devedor e a prestação, pois o PES foi inconsistente, do ponto de vista financeiro. Outro requisito exigido nos financiamentos do SFH era a capacidade de pagamento do mutuário final, ou seja, a prestação de seus empréstimos deveria corresponder a um percentual da renda familiar. Tal prestação não poderia ultrapassar esse limite com o decorrer dos anos, sob a pena de impossibilitar o seu pagamento mensal.

Destaque-se, no entanto, que, devido à exacerbação da inflação e à não adequação dos CES aos novos índices, a partir de 1977, mesmo que as prestações tivessem sido reajustadas pelos mesmos índices dos saldos devedores, ainda assim, o FCVS teria de subsidiar uma parte do saldo residual do mutuário.

**Gráfico 13 – Inflação observada entre 1964 e 1982**



Fonte: Ipeadata (2007)

De forma sucinta, observa-se que, nesta primeira fase do SFH, os principais problemas eram:

- i) reajuste da prestação anual contra reajuste do saldo devedor trimestral (que gerava um

resíduo); ii) discordância com a prorrogação do prazo inicial acordado; iii) quitação das prestações em caso de desemprego. Esta questão foi resolvida da seguinte maneira:

Criação do FCVS;

Criação do PES;

Criação do FGDLI.

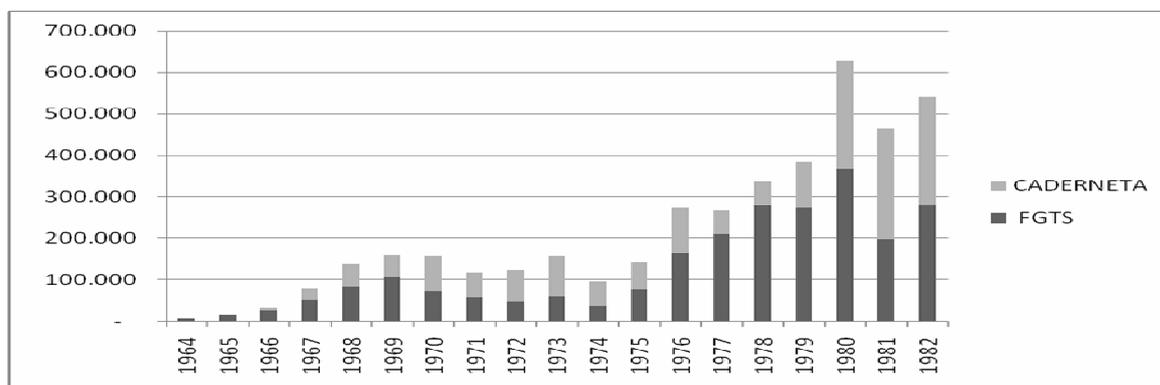
**Quadro 6 – Principais pontos jurídicos dentro do SFH entre 1964 e 1982**

<b>Nº da Lei / Resolução</b>	<b>Mudanças de impacto maior</b>
<b>Lei nº 4.380 de 21/08/1964</b>	Institui a correção monetária nos contratos imobiliários de interesse social, o sistema financeiro para aquisição da casa própria, cria o Banco Nacional da Habitação (BNH), a Sociedade de Crédito Imobiliário, as Letras Imobiliárias e o Serviço Federal de Habitação e Urbanismo.
<b>Lei nº 4.864 de 29/11/1965</b>	Cria medidas de estímulo à indústria de construção civil
<b>Lei nº 5.107 de 13/09/1966</b>	Cria o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS)

Fonte: Adaptado de Ibrafi (2008)

O Gráfico 14 mostra o número de unidades financiadas anualmente, desde 1964 até 1982, chegando ao total de 4,125 milhões de unidades.

**Gráfico 14 – Unidades financiadas entre 1964 e 1982**



Fonte: Abecip (2007)

### 3.3.1.2. De 1983 a 1994

A partir de 1983, o princípio da identidade de índices foi quebrado. Diante da queda dos níveis salariais e da inadimplência que ameaçava o sistema, o governo aplicou o aumento de 80% do reajuste do salário mínimo às prestações e, em 1984, o subsídio foi repetido.

Em 1984, houve aceleração da inflação, e os subsídios foram concedidos indiscriminadamente aos mutuários, de maneira direta ou como reflexo dos vários planos econômicos. Devido a esse quadro, o modelo criado pela Lei nº. 4.380/64 (BRASIL, 1964) deteriorou-se, na medida em que esses fatores reduziram uma das principais fontes de sua alimentação: os retornos das operações anteriores. Como consequência, a média anual de unidades financiadas nos últimos 10 anos caiu para menos de 150 mil.

Em 1985, houve novamente um subdimensionamento do índice de reajuste das prestações dos contratos. Nesse ano, dentre os vários benefícios concedidos aos mutuários, cabe destacar o Bônus do SFH, pelo qual os reajustes das prestações seriam efetuados a 112%. Este percentual ia contra uma real variação monetária de 243%, no período anterior, com o mutuário optando pelo novo Plano de Equivalência por Categoria Profissional – PES/CP.

A adesão dos mutuários ao PES/CP foi significativa, pois, com todos os benefícios, pode-se afirmar que o valor das prestações passou a representar somente 40% do total necessário para a quitação integral da dívida. Para os mutuários que optaram pelo PES/CP, com direito ao Bônus do SFH, o valor das prestações ficou em torno de 60% do montante necessário para a resolução da questão.

O resultado da política de sobre-ajustamento das prestações, associado a subsídios posteriores, foi uma drástica redução no retorno dos financiamentos imobiliários. O desfecho – bem conhecido, segundo Simonsen (1985) – revela que os mutuários que possuíam tais contratos, atualmente, pagam prestações irrisórias, na faixa de 5% a 10% dos aluguéis de imóveis similares. Por conseguinte, elevou-se substancialmente o déficit potencial do FCVS, reduzindo-se o número de novos financiamentos. Dessa forma, observou-se uma perda de dinamismo do SFH nos anos 80 e uma oneração excessiva do FCVS, estimado residualmente em cerca de R\$ 70 bilhões.

**Quadro 7 - Fatores que contribuíram para a geração da responsabilidade do déficit financeiro para o FCVS**

<b>Ano</b>	<b>Fatores que oneraram o FCVS</b>
<b>1977</b>	Subdimensionamento do Coeficiente de Equiparação Salarial (CES). Esse coeficiente tinha por objetivo compatibilizar a correção trimestral dos saldos com o reajuste anual dos encargos para um determinado nível de inflação.
<b>1973 e 1982</b>	Substituição do salário mínimo como indexador das prestações pelo salário mínimo habitacional e, posteriormente, pela UPC. Como os reajustes foram, de um modo geral, superiores à variação da correção monetária no período em questão, impediu-se, na prática, que essa diferença fosse incorporada às prestações.
<b>1983 e 1984</b>	Sub-reajustamento das prestações pela aplicação de índice correspondente a 80% da variação do salário mínimo.
<b>1985</b>	Sub-reajustamento das prestações de índice correspondente a 112% contra os 246% aplicados aos saldos devedores dos financiamentos.
<b>1986</b>	Plano Cruzado – conversão do valor das prestações pela média de até 12 meses anteriores, seguida de congelamento para os 12 meses seguintes.
<b>1987</b>	Plano Bresser – congelamento temporário e adoção de nova política salarial através da unidade referencial de preços (URP), com conseqüências negativas sobre a evolução das prestações.
<b>1989</b>	Plano Verão – novo congelamento das prestações, no período de fevereiro a maio, sem o repasse para as prestações das URP recebidas nos salários em dezembro de 1988 e janeiro de 1989.
<b>1990</b>	Plano Collor I – correção dos saldos devedores com base no IPC de 84,32%, índice este que não foi repassado para as prestações com reajustes vinculados ao Plano de Equivalência Salarial.
<b>1991</b>	Plano Collor II – inexistência de política salarial oficial até setembro impossibilitou o repasse de antecipações salariais para as prestações entre maio e outubro.

**Fonte: Adaptado de Abecip e Febraban (2003)**

Em 1986, o SFH passou por uma profunda reestruturação, com a edição do Decreto Lei nº. 2.291/86 (BRASIL, 1986), que extinguiu o BNH e distribuiu suas atribuições entre o então Ministério de Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente (MDU), o Conselho Monetário Nacional (CMN), o Banco Central do Brasil (Bacen) e a Caixa Econômica Federal (CEF). Ao MDU, coube a competência para a formulação de propostas de política habitacional e de desenvolvimento urbano; ao CMN, coube exercer as funções de órgão central do sistema, orientando, disciplinando e controlando o SFH; ao Bacen foram transferidas as atividades de

fiscalização das instituições financeiras que integravam o SFH e a elaboração de normas pertinentes aos depósitos de poupança; a CEF passou a fazer a administração do passivo, ativo, do pessoal e dos bens móveis e imóveis do BNH, bem como a gestão do FGTS. Por conseguinte, a Caixa Econômica Federal, segundo a Lei nº 4.380, art.16 (BRASIL, 1964), é dotada de “personalidade jurídica de Direito Público, patrimônio próprio e autonomia administrativa”, com a finalidade de “orientar, disciplinar e controlar o Sistema Financeiro da Habitação”. Assim, ela terá entre suas responsabilidades:

Incentivar a formação de poupança para SFH;

Disciplinar o acesso das sociedades de crédito imobiliário ao mercado de capitais;

Manter serviços de redescontos e de seguros que garantam os recursos creditados junto ao SFH.

Katsumi (1989) tece algumas considerações referentes ao tratamento contábil aplicável às operações de crédito imobiliário, no âmbito do SFH. No início, segundo o autor, existiram duas fases distintas: a primeira compreendeu o período de 1964 a 1986, quando as normas e procedimentos contábeis eram provenientes do BNH; a segunda, a partir de 1987, caracterizou-se por ter o Banco Central (Bacen), por competência delegada pelo CMN, como órgão normatizador.

A principal distinção dos dois períodos diz respeito à apropriação *pro-rata* das receitas provenientes da correção monetária incidente sobre os saldos devedores dos financiamentos imobiliários. Tal fato deveu-se à extinção da Unidade Padrão de Capital (UPC), a qual fora substituída pelas Obrigações Reajustáveis do Tesouro Nacional (ORTN), em novembro de 1986.

Essa alteração operacional provocou um “corte” no fluxo de recursos dos agentes financeiros. Os agentes financeiros são formados pelas Sociedades de Crédito Imobiliário e Associações de Poupança e Empréstimo, segundo a Lei nº 4.380/64 (BRASI, 1964). Os recebimentos não poderiam mais ser aplicados em novas operações com correção monetária retroativa ao início do trimestre. Assim, o reajuste do saldo devedor passou a ser processado na mesma

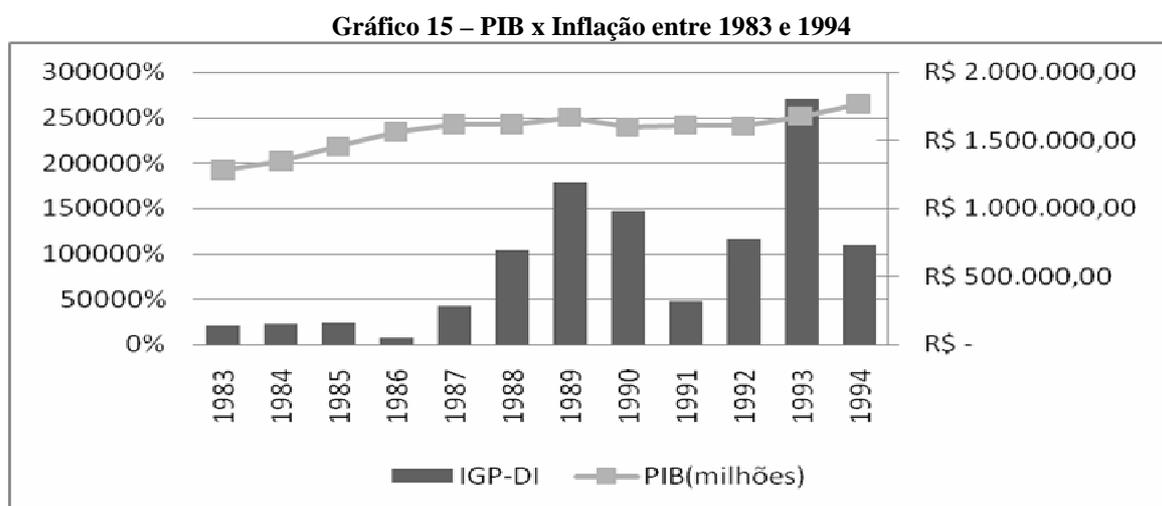
freqüência das prestações, ou seja, mensal, com aplicação no mesmo dia da data de assinatura do contrato de financiamento. Esta situação forçou as instituições financeiras a apropriarem uma perda de correção monetária.

O problema a ser enfrentado pelo FCVS fez com que, a partir de 1988, fosse iniciado o processo de extinção de cobertura de saldo residual das novas operações de valor mais elevado. Esse processo foi concluído em junho de 1993, quando todos os novos contratos deixaram de ter cobertura do FCVS. Dessa maneira, a responsabilidade pela quitação e pelo saldo devedor foi direcionada integralmente ao tomador dos recursos.

A entrada em vigor do Plano Real e a adoção de uma política monetária para incentivar a poupança e inibir o consumo associaram-se à livre negociação salarial. Sob tais circunstâncias, surge um novo problema: o saldo residual de contratos sem cobertura do FCVS.

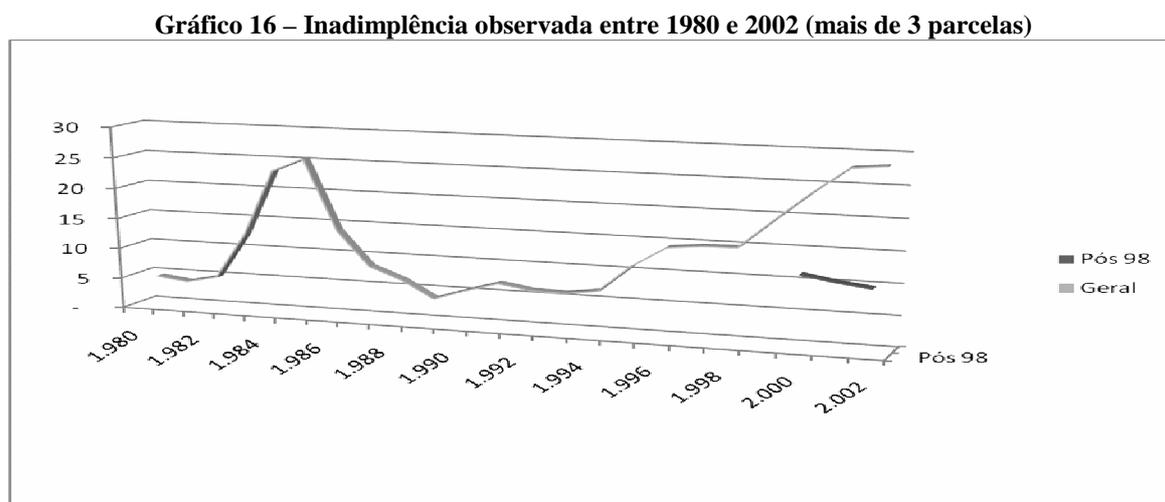
Como primeiro efeito, vê-se a livre negociação salarial implementada em um período de retração econômica, em que a grande maioria das categorias profissionais não obteve aumento de salário.

Outro aspecto observado com a implantação do Plano Real, como consequência das elevadas taxas de juros praticadas, foi a estagnação e, em alguns casos, a própria desvalorização do preço dos imóveis residenciais e comerciais.



Fonte: Abecip (2007)

O resultado desse cenário foi o deslocamento do saldo devedor do valor dos imóveis, tanto pela baixa amortização do saldo, devido ao congelamento das prestações que seguem os mesmos parâmetros dos salários, como pela queda do valor de mercado dos imóveis. Em 1993, o número de mutuários com mais de três prestações atrasadas situava-se em 5,8% e, em 2002, alcançava 28%.



Fonte: Abecip (2007)

Pela Lei n.º. 8.692 (BRASIL, 1993), de 1993, foram criados novos planos de financiamentos imobiliários sem cobertura do FCVS:

- (a) Plano de Equivalência Salarial (PES) pleno: tem reajuste das prestações vinculadas ao índice de reajuste da categoria profissional do mutuário;
- (b) Plano de Comprometimento de Renda (PCR): possui reajustes idênticos tanto para o saldo devedor como para as prestações, tendo um teto máximo de comprometimento de renda com as prestações.

Mesmo com o redesenho do SHF, as operações de financiamento imobiliário não ocorreram num volume significativo. Em suma, vemos, nesta segunda fase, os fatores que deterioraram o sistema: i) escalada inflacionária; ii) extinção do BNH; iii) não compatibilidade entre o aumento salarial e o aumento das prestações; iv) aumento significativo da inadimplência; v) dívida do FCVS; vi) bloqueio dos recursos da poupança.

Quadro 8 – Principais pontos jurídicos dentro do SFH entre 1983 e 1994

Nº DA LEI / RESOLUÇÃO	MUDANÇAS DE MAIS IMPACTO
<b>Decreto-Lei 2.291 de 21/11/1986</b>	Extingue o BNH
<b>Lei nº 8.036 de 11/05/1990</b>	Dispõe sobre o FGTS
<b>Lei nº 8.177 de 01/03/1991</b>	Estabelece regras para a desindexação da economia
<b>Resolução nº 1.980 de 30/04/1993</b>	Aprova regulamento que disciplina o direcionamento dos recursos captados pelas entidades integrantes do SBPE e as operações de financiamentos efetuados no âmbito do SFH
<b>Lei nº 8.692 de 28/07/1993</b>	Define planos de reajuste dos encargos mensais e dos saldos devedores nos contratos de financiamentos habitacionais no âmbito do SFH
<b>Resolução nº 2.130 de 21/12/1994</b>	Extinção da Unidade Padrão de Financiamento (UPF)

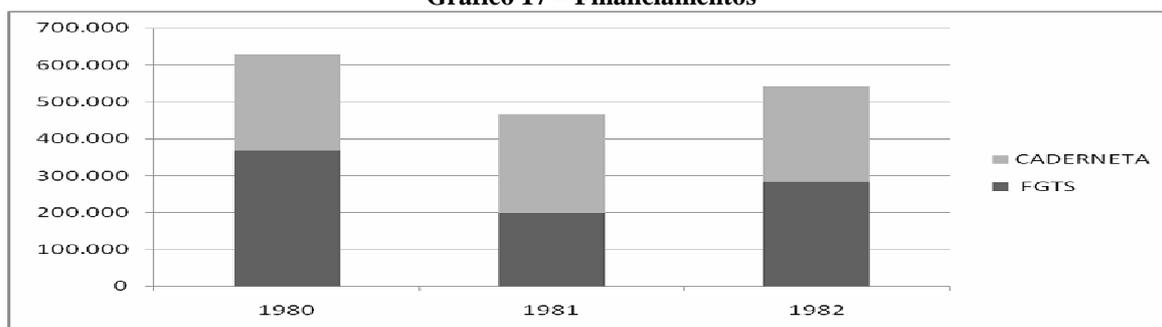
Fonte: Adaptado de Ibrafi (2008)

### 3.3.1.3. Após 1994

Com a perda de dinamismo do SHF, tornou-se necessário um novo sistema de financiamento imobiliário, o que aconteceu com a criação do Sistema de Financiamento Imobiliário (SFI), com a Lei nº. 9.514 (BRASIL, 1997), de 20 de novembro de 1997.

Apesar de toda essa problemática, nas quatro décadas de vigência do SFH, foi possível viabilizar o acesso à moradia para mais de 7,3 milhões de famílias, beneficiando cerca de 25 milhões de pessoas. Os melhores resultados foram obtidos no início dos anos 80, quando a média anual de financiamentos superou 544 mil unidades nos anos de 1980, 1981 e 1982, conforme expõe o Gráfico 17.

Gráfico 17 – Financiamentos

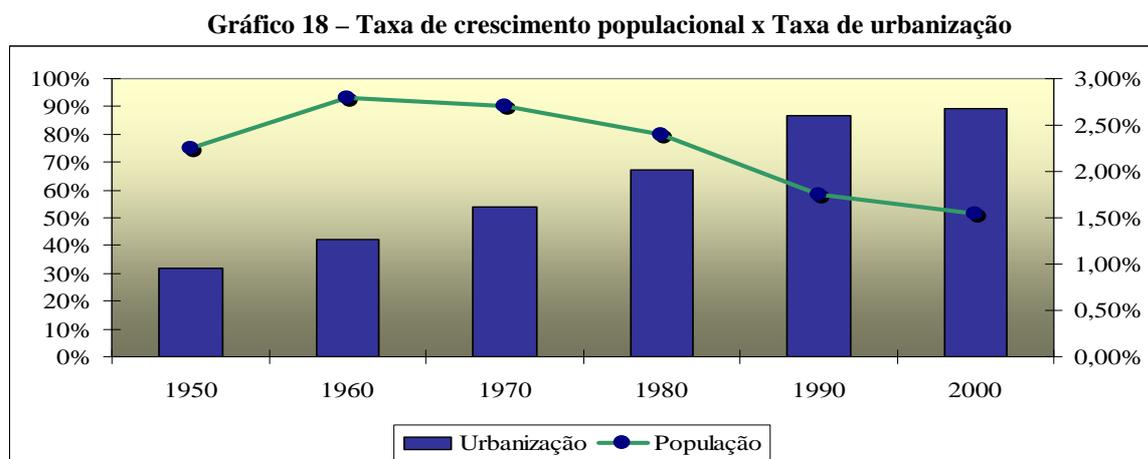


Fonte: Abecip (2007)

Mesmo com a redução dos financiamentos, porém, o estoque de unidades habitacionais do país apresentou um crescimento expressivo de 29% nos últimos anos, passando de 34,7 milhões de moradias, em 1991, para 44,9 milhões, em 2000. No mesmo período, a população cresceu cerca de 15%, passando de 147 milhões, em 1991, para 170 milhões, em 2000, conforme mencionado anteriormente.

Em 11 anos, o déficit habitacional brasileiro teve um crescimento de quase 2,4 milhões, resultando em uma média aproximada de 219 mil unidades ao ano. Esses dados também foram impulsionados pela urbanização crescente nas últimas décadas, conforme indica o Gráfico 18.

O crescimento do parque de habitações, mesmo com a escassez de recursos, demonstra o empenho da população para viabilizar sua moradia, buscando alternativas para concretizar o sonho da casa própria.



Fonte: IBGE (2007)

### 3.3.2. Sistema Financeiro Imobiliário (SFI)

#### Lei n° 9.514, de 20 de Novembro de 1997

“Faço saber que o Congresso Nacional decreta e eu sanciono a seguinte Lei:

#### CAPÍTULO I

#### Do Sistema de Financiamento Imobiliário

#### Seção I

## Da finalidade

Art. 1º O Sistema de Financiamento Imobiliário – SFI tem por finalidade promover o financiamento imobiliário em geral, segundo condições compatíveis com as da formação dos fundos respectivos.” (BRASIL, 1997)

A criação do SFI objetivou montar um sistema de financiamento mais ágil e flexível do que o SFH. As operações, no âmbito do SFI, são livremente pactuadas pelas partes, segundo condições de mercado, com observância das prescrições legais, em especial, a Lei nº. 9.514 (BRASIL, 1997), de 20 de novembro de 1997. Por intermédio desse sistema, instituiu-se também a alienação fiduciária de coisa imóvel, o Certificado de Recebíveis Imobiliários (CRI), a securitização de créditos imobiliários e o regime fiduciário. Estabeleceram-se ainda as garantias para as operações de financiamentos imobiliários em geral, segundo aspectos compatíveis com as condições para formação dos respectivos fundos.

O SFI foi criado com base na experiência do sucesso encontrado, até então, no mercado de crédito americano. Diferentemente do SFH, o SFI objetiva estabelecer uma estrutura que seja compatível com o levantamento de recursos para fundeá-lo. Desta forma, para que isto aconteça, um conjunto de normas legais regula a participação de instituições financeiras e não financeiras, em operações de financiamento imobiliário. A grande diferença entre as propostas do SFI e do SFH é a seguinte: no primeiro, os créditos não permanecem na carteira das instituições financeiras, sendo securitizados; no segundo, a carteira permanece no ativo do banco, sendo a dívida amortizada no prazo contratual.

Este novo modo de trabalho busca estabelecer condições para o desenvolvimento de um mercado em que o crédito imobiliário disponha de mecanismos que permitam a canalização de novos recursos para o financiamento habitacional.

Além de eliminar as diversas restrições quanto a prazos, taxas de juros e limites<sup>6</sup> de financiamento, o SFI incorpora uma inovação no que se refere aos contratos primários de crédito imobiliário que é a ampliação das alternativas de garantia. Enquanto nos contratos antigos a hipoteca do imóvel era o colateral exigido, com o SFI surge a alternativa da alienação fiduciária de coisa imóvel além do estabelecimento da cessão fiduciária de direitos creditórios decorrentes de contratos de alienação de imóveis e da caução de direitos creditórios ou aquisitivos decorrentes de contratos de venda ou promessa de venda de imóveis. (COSTA, 2004, p. 9)

---

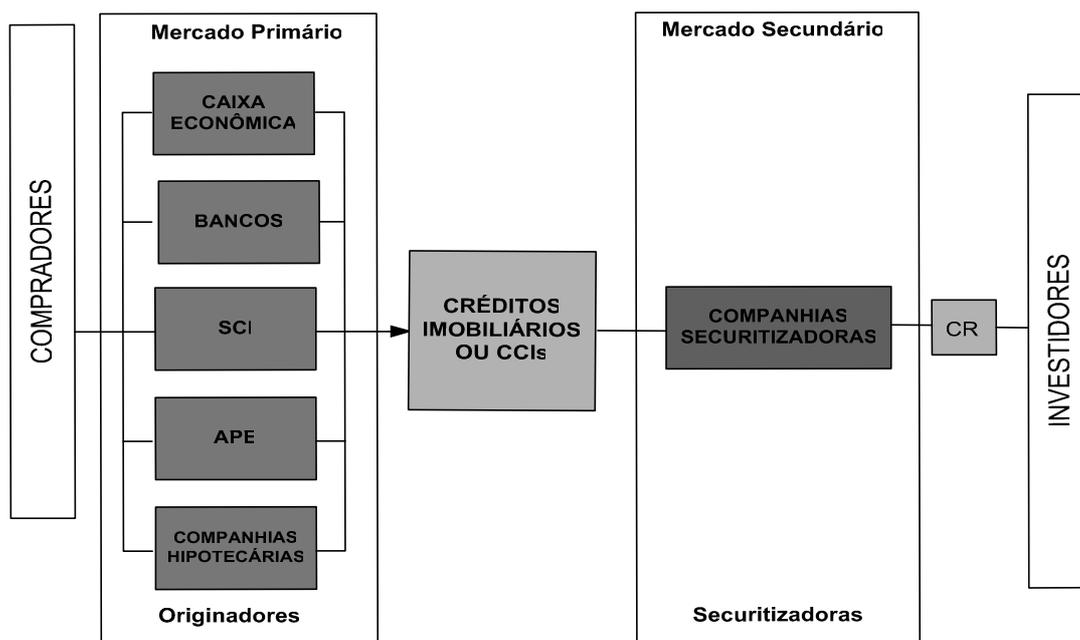
<sup>6</sup> O SFI, diferentemente do SFH, não estabelece limites de financiamento ou tetos para as taxas de juros cobradas, tampouco se determinam valores máximos de valor do imóvel. Assim, as operações são livremente contratadas entre as partes, definindo-se um sistema baseado em contratos menos restritos e mais atrativos para as instituições originadoras.

As entidades autorizadas a operar no SFI – além de outras instituições autorizadas a critério do Conselho Monetário Nacional (CMN) – são as caixas econômicas, os bancos comerciais, os bancos de investimentos, os bancos múltiplos com carteira de crédito imobiliário, as sociedades de crédito imobiliário, as associações de poupança e empréstimo e as companhias hipotecárias.

Um relatório emitido pela Abecip, de 1997 (Abecip; Febraban, 2003), revela que os recursos captados no âmbito do SFI devem ser destinados a operações de mercado, sem subsídios, com base na livre negociação. Já o segmento social deve ser atendido com verbas orçamentárias explícitas e recursos do FGTS.

Com o objetivo de gerar um mercado secundário para os créditos imobiliários, foram criadas as companhias securitizadoras de créditos imobiliários, que são instituições financeiras constituídas sob a forma de sociedade por ações. Sua finalidade é a aquisição e securitização desses créditos, além da emissão e colocação, no mercado financeiro, de Certificados de Recebíveis Imobiliários (CRI). O CRI é um título de crédito lastreado em créditos imobiliários. Trata-se, portanto, de um instrumento financeiro hábil para dar mais liquidez aos créditos imobiliários, ativando um mercado secundário.

**Figura 3 – Estrutura do SFI**



Fonte: Adaptado de Ibrafi (2008)

Como relatado anteriormente, o CRI é um título de crédito nominativo, de livre negociação, lastreado em um pool de créditos imobiliários, e constitui promessa de pagamento em dinheiro. É emitido exclusivamente pelas companhias securitizadoras, podendo, após sua emissão, ser transacionado livremente no mercado financeiro, o que dá mais liquidez ao crédito imobiliário. O registro e a negociação do CRI serão efetuados por meio de sistemas centralizados de custódia e liquidação financeira de títulos privados, ou seja, deverão ser feitos pela Central de Custódia e de Liquidação Financeira de Títulos – Cetip.

**Quadro 9 – Principais pontos jurídicos dentro do SFI**

<b>Nº DA LEI / RESOLUÇÃO</b>	<b>MUDANÇAS DE MAIS IMPACTO</b>
<b>Lei 9.514 de 20/11/1997</b>	Dispõe sobre o Sistema de Financiamento Imobiliário, institui a alienação fiduciária de coisa imóvel.
<b>Resolução Bacen nº 2.686/00 de 26/01/2000</b>	Estabelece condições para a cessão de créditos a sociedades anônimas de objetivo exclusivo e a companhias securitizadoras de créditos imobiliários.
<b>Resolução Bacen nº 2.836/01 de 30/05/2001</b>	Altera e consolida normas sobre cessão de créditos.
<b>Resolução CVM nº 400 de 29/12/2003</b>	Dispõe sobre as ofertas públicas de distribuição de valores mobiliários, nos mercados primários ou secundários.
<b>Lei nº 10.931 de 02/09/2004</b>	Dispõe sobre o patrimônio de afetação de incorporações imobiliárias, Letras de Crédito Imobiliário, Células de Crédito Imobiliário e Célula de Crédito Bancário.
<b>Resolução CVM nº 414 de 30/12/2004</b>	Dispõe sobre o registro de companhias abertas para companhias securitizadoras de créditos imobiliários e de oferta pública de distribuição de Certificados de Recebíveis Imobiliários (CRIs)
<b>Resolução CVM nº 442 de 08/12/2006</b>	Altera a instrução CVM 400 de 29/12/2003.
<b>Resolução CVM nº 443 de 08/12/2006</b>	Altera a instrução CVM 414 de 30/12/2004

**Fonte: Adaptado de Ibrafi (2008)**

Vale salientar que os investimentos na área habitacional trazem um elevado e rápido retorno para a sociedade. A construção civil é uma atividade intensiva em mão-de-obra e empregadora de trabalhadores com grau menor de especialização.

Desde os anos 70, não havia tanto dinheiro disponível para o financiamento imobiliário. Em 2006, foram alocados R\$ 20,3 bilhões, correspondendo a um crescimento de 48% em relação a 2005. Quando se consideram os financiamentos com recurso da caderneta de poupança que se destinam à classe média, o saldo é ainda maior, pois os bancos privados destinaram R\$ 6,2 bilhões, e a Caixa Econômica Federal, outros R\$ 3,3 bilhões. Assim, em 2007, o número de imóveis financiados destinados à classe média foi superior a 100 mil unidades. Tal fato não ocorria desde 1988, o que representou um crescimento de 86,42%, no ano de 2006, em relação a 2005, como descreve o Gráfico 19.



Fonte: Abecip (2007)

Deve-se observar que, atualmente, a maioria dos brasileiros tem o seu próprio imóvel. Segundo o IBGE, em sua Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD), realizada em 2005, somente 16% dos imóveis eram alugados no Brasil, 69,2% tinham sido quitados e os outros 4,2% estavam em fase de pagamento.

Segundo a Abecip (2007), o volume de financiamento imobiliário com recursos da caderneta de poupança dobrou, em fevereiro de 2007, comparado ao mesmo período de 2005. Foram emprestados R\$ 478,2 milhões, contra R\$ 239,7 milhões no mesmo mês, em 2006. O número de unidades financiadas aumentou 74%, passando de 3.372 imóveis para 5.949.

Em uma entrevista (IMOVELWEB, 2007), o presidente da Abecip, Décio Tenerello, afirmou que esperava conceder crédito para cerca de 70 mil unidades até o final de 2007, com recursos de R\$ 6,7 bilhões a R\$ 7,2 bilhões. No total, os bancos privados financiaram mais de 60 mil

unidades em 2005, liberando R\$ 4,8 bilhões (CHOUCAIR, 2007).

Grande parte desse triunfo ocorreu em função das transformações que envolvem o processo da aquisição da casa própria, em que é perceptível a mudança desde o prazo de entrega da obra até os juros e a segurança para o novo adquirente (Quadro 10).

**Quadro 10 – Mudanças no processo da aquisição da casa própria**

<b>ASPECTOS \ DIFERENÇAS TEMPORAIS</b>	<b>NO PASSADO</b>	<b>2007</b>
<b>Durante a obra</b>	Dever-se-ia pagar até 40% do valor do imóvel até a entrega das chaves.	Paga-se entre 10% e 20% do valor do imóvel.
<b>Prazo</b>	Até 2002, a Caixa Econômica era praticamente o único financiador de imóveis que oferecia prazo superior a dez anos.	Bancos privados oferecem linhas de até 30 anos.
<b>Juros</b>	Contratos com juros superiores a TR + 12% a.a.	Contratos com juros de até taxa referencial + 6% a.a., juros pré-fixados e sem TR.
<b>Segurança</b>	Os empreendimentos faziam parte da incorporadora. Em caso de falência da empresa, durante a construção, o comprador não tinha garantia de entrega do imóvel.	Cada empreendimento tem contabilidade própria e separada das operações da incorporadora. Em caso de falência, o imóvel em construção não entra nas contas como patrimônio da empresa.

Fonte: Adaptado de Ademi-RJ (2008)

### 3.3.3. O cenário do crédito imobiliário no Brasil

Devido à necessidade de ampliação dos investimentos habitacionais, foi criado, pela Lei nº. 4.380 (BRASIL, 1964), de 1964, o Sistema Financeiro de Habitação (SFH). Referente às mudanças bancárias e às mudanças no mercado de capitais, esse foi o principal instrumento de captação de recursos para a habitação e, até hoje, permanece como o pilar do crédito imobiliário.

O prazo de financiamento de imóveis poderia chegar a 30 anos, o que foi um grande avanço

para a época.

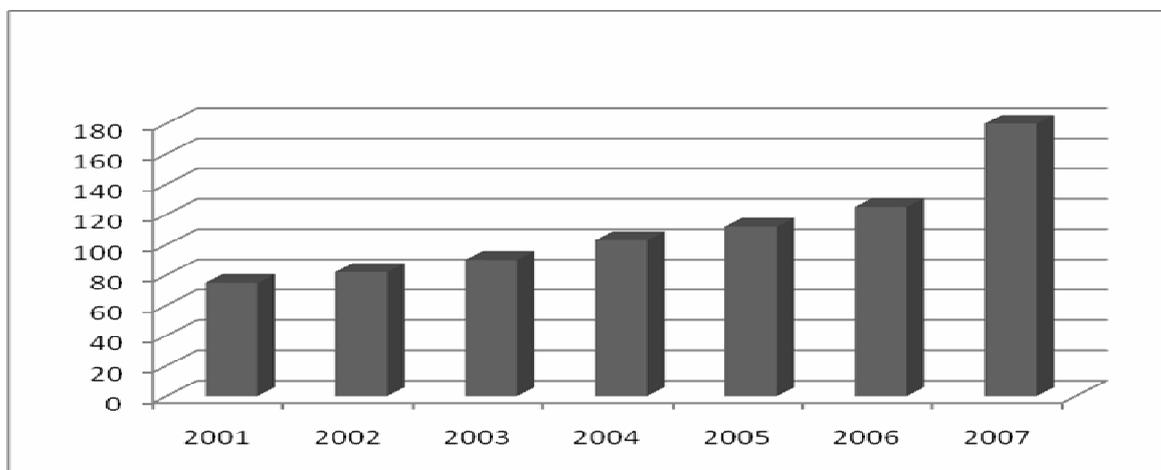
Segundo a FGV Projetos (2007), nos 15 primeiros anos de operação do SFH, a participação dos saldos de financiamentos habitacionais, no total dos empréstimos bancários (públicos e privados), para o setor privado, saltou de algo em torno de 2% para mais de 20%.

Nos anos de expansão e implantação das companhias habitacionais (cooperativas habitacionais), de 1964 a 1984, o número de unidades concedidas para as classes de baixa renda foi da ordem de 487.471, correspondendo a 11,2% do total contratado pelo SFH (CASTRO, 1999).

De acordo com a Abecip, os financiamentos imobiliários do Sistema Brasileiro de Poupança e Empréstimo (SBPE) atingiram R\$ 9,5 bilhões, em 2006, com crescimento de 95,5% em relação a 2005. Em 2006, foram financiadas 115.523 unidades, sendo a primeira vez, desde 1988, que o número de imóveis financiados superou a casa dos 100 mil.

Além dos recursos aplicados pelos agentes do SBPE, que operam com base na captação das cadernetas de poupança, também merecem destaque as operações com recursos do Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS), que atingiram cerca de R\$ 6,8 bilhões. Com isso, o volume de recursos destinado ao mercado imobiliário, em 2006, pelo Sistema Financeiro da Habitação (SFH) foi de R\$ 16,3 bilhões, o mais elevado dos últimos 20 anos.

**Gráfico 20 – Evolução do saldo do FGTS**



Fonte: Abecip (2007)

A Abecip divulgou que, até o mês de agosto/2007, o crédito imobiliário havia superado o valor contratado em 2006. Segundo a associação, as contratações nos oito primeiros meses de 2007 foram de R\$ 10,331 bilhões, e o número de unidades financiadas foi de 117.237, superando todo o ano de 2006. Esses dados representaram um crescimento de 73,7% em relação ao mesmo período do ano 2006, que foi de R\$ 5,945 bilhões.

**Tabela 4 – Comparativo entre SFI e SFH**

SFH	SFI
Ausência de vasos comunicantes com o mercado de capitais impede novas fontes de recursos.	O modelo do SFI foi estruturado objetivando a busca de <i>funding</i> junto ao mercado de capitais.
A alta liquidez da caderneta de poupança somente dá estabilidade em situação de crescimento econômico.	No SFI, o fluxo do CRI é combinado com o fluxo de créditos que servem de lastro.
A taxa de juros fixa inibe o equilíbrio entre oferta e demanda por crédito.	A taxa de juros praticada no SFI deverá viabilizar a colocação junto aos investidores.
A captação da poupança aumenta quando a renda líquida das famílias aumenta. Em períodos recessivos, a captação é negativa.	No SFI, a geração de crédito é combinada com a captação junto ao mercado de capitais.

**Fonte: Elaborado pelo autor (2008)**

## **CAPÍTULO 4 EVOLUÇÃO INTERNACIONAL RECENTE DO CRÉDITO IMOBILIÁRIO: A EXPERIÊNCIA DOS ESTADOS UNIDOS, DO MÉXICO E DO CHILE**

Como contraponto à análise do crédito imobiliário no Brasil, o objetivo deste capítulo será relatar como foi e está ocorrendo a experiência dos Estados Unidos, Chile e México quanto ao modo de financiamentos habitacionais, por meio do crédito imobiliário e suas vertentes.

### **4.1 Mercado de crédito americano**

O mercado imobiliário americano é baseado na securitização de recebíveis imobiliários, que também é conhecido como o “mercado americano de hipotecas”. Este é o mercado mais ativo e mais desenvolvido em todo o mundo, sendo um exemplo de sofisticação e eficiência do setor, nos Estados Unidos.

Para compreender o seu sucesso, deve-se observá-lo desde a crise americana de 1929. O National Housing Act, de 1934, incentivou bancos, seguros e outros investidores a voltarem-se para a construção civil, pois o congresso havia fundado a Federal Housing Administration (FHA), agência governamental americana criada para organizar os modos e as condições do sistema de financiamento imobiliário. Essa entidade administrava o fundo mútuo de seguro contra o risco de *default* do tomador do empréstimo. Ela desenvolveu a hipoteca tradicional – *level-payment fixed-rate mortgage* –, reduzindo o risco de crédito dos investidores ao oferecer seguro contra o possível *default* do tomador do financiamento imobiliário. Nesse momento, iniciou-se o processo de padronização das hipotecas e, com esse novo sistema, viabilizou-se o fortalecimento do mercado secundário hipotecário. Este foi um dos principais fatores que possibilitaram a securitização em massa desses recebíveis, alguns anos mais tarde.

O mercado secundário de hipotecas americano teve quatro grandes etapas para chegar ao seu atual grau de desenvolvimento. Segundo Hud (2006, p. 3), são eles:

Antes da década de 1930: Era da Exploração

Década de 1930 à década de 1960: Era da Institucionalização

Década de 1970 à década de 1980: Era da Securitização

Década de 1990 à atualidade: Era da Tecnologia

Carneiro; Goldfajn (2000, p. 35), porém, observam:

Ao analisar o caso americano, deve-se ter em mente que o desenvolvimento do mercado imobiliário não foi destituído de incentivo governamental. O governo americano tem influenciado decisivamente o comportamento dos diversos setores participantes do mercado imobiliário através da criação de agências governamentais ou do patrocínio de algumas entidades. Cada um desses organismos tem realizado uma ou mais das seguintes funções:

- (a) Promover seguros ou garantir os empréstimos hipotecários contra o risco de *default*. Desta forma, certos setores da população menos favorecida começaram a ter acesso ao crédito imobiliário, e as letras hipotecárias se tornaram atraentes para os investidores;
- (b) Introduzir e promover diversos tipos de ativos lastreados em hipotecas, garantindo esses produtos contra risco de *default*, de forma a permitir que os mais diversos setores da economia, inclusive investidores institucionais, direcionassem recursos para o mercado imobiliário;
- (c) Padronizar os termos contratuais e a documentação dos empréstimos hipotecários como resultado do processo de garantia e securitização das hipotecas;
- (d) Gerar liquidez para o mercado através da compra de empréstimos hipotecários;
- (e) Promover facilidades de crédito para alguns fornecedores de financiamentos imobiliários; e
- (f) Subsidiar financiamentos a taxas de juros inferiores a de mercado para a construção de habitações para população de baixa renda.

#### **4.1.1. Era da Exploração**

Antes da grande depressão americana, o mercado de hipotecas era extremamente especializado, tanto no aspecto geográfico quanto nos tipos de instituições que detinham as hipotecas. Como não havia homogeneização, devido à falta de critérios na avaliação do crédito a ser concedido, esse processo tornava-se muito custoso.

Considerando que a informação e o controle ficavam sob a responsabilidade da parte que emprestava, as instituições voltadas para o crédito hipotecário eram eminentemente regionais, basicamente, estaduais. Assim, o resultado era a grande diferença para as taxas praticadas nos empréstimos entre regiões distintas, em resposta à demanda (maior ou menor) por crédito e à disponibilidade de recursos em cada uma delas.

#### 4.1.2. Era da Institucionalização

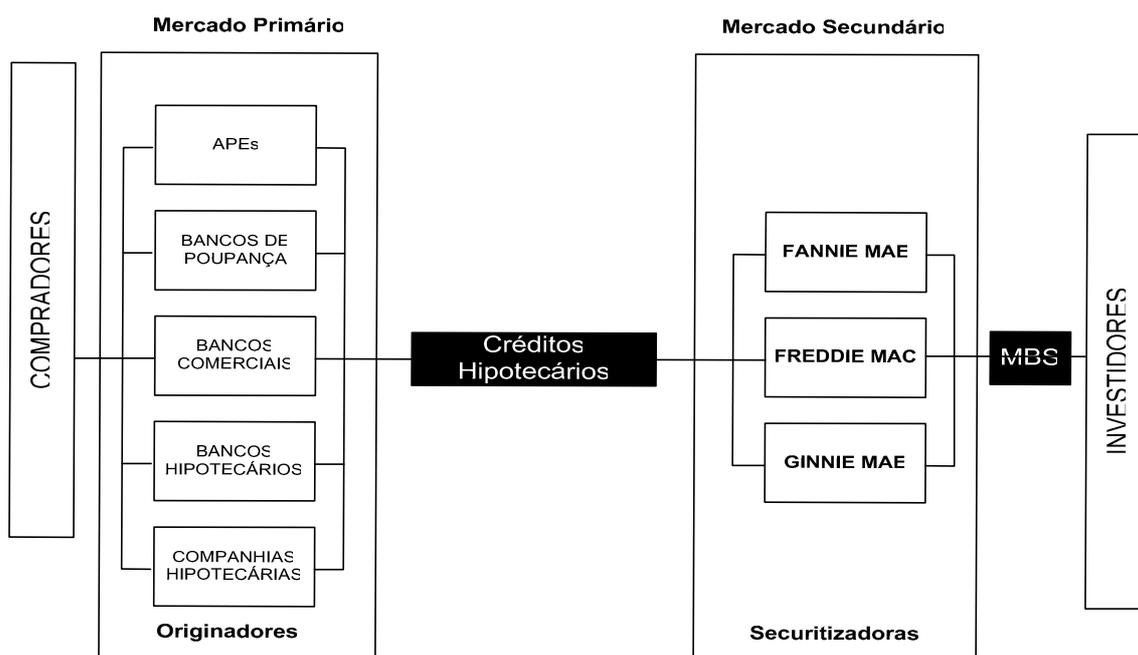
Com a aprovação do National Housing Act, iniciou-se a Era da Institucionalização, que criou um sistema de parâmetros e agências para que o mercado imobiliário fosse regulamentado e, dessa forma, concedesse mais liquidez ao setor.

Conforme visto anteriormente, a primeira e principal agência a ser criada foi a Federal Housing Administration (FHA), o que permitiu o nascimento de um mercado para as hipotecas tradicionais com taxas de juros de mercado mais baixas.

Em 1938, a Federal National Mortgage Association (FNMA), conhecida como *Fannie Mae*, foi criada. Com o objetivo de gerar liquidez para a comercialização das hipotecas no mercado secundário, a *Fannie Mae* dá às empresas privadas a chance de também emitirem títulos lastreados em hipotecas, com garantia governamental, os chamados Mortgage-Backed Securities (MBS).

Originalmente, a *Fannie Mae* estava autorizada a comprar empréstimos concedidos pela FHA, mas o congresso americano, em 1968, buscando revitalizar as agências regulatórias, a dividiu em duas agências. A atual FNMA se tornou uma empresa privada, com o privilégio, concedido pelo congresso, de fomentar o mercado secundário para as hipotecas convencionais, isto é, para empréstimos que não sejam concedidos pela FHA. A nova agência criada, a Government National Mortgage Association (GNMA), conhecida como *Ginnie Mae*, tinha como objetivo alocar recursos para o mercado imobiliário, com a emissão de MBS. Essa agência garantia também as obrigações lastreadas em hipotecas securitizadas, assegurando o pagamento dos juros e do principal. Os títulos emitidos ou garantidos por ela são livres de risco.

**Figura 4 – Modo de operação do sistema hipotecário americano**



Fonte: Adaptado de Ibrafi (2008)

#### 4.1.3. Era da Securitização

Em 1970, foi criada a Federal Home Loan Mortgage Corporation (FHLMC), conhecida como *Freddie Mac*, com o objetivo de dar liquidez às hipotecas seguradas pela FHA. A *Freddie Mac* começou como uma agência governamental e, em 1989, tornou-se uma empresa privada. Passou a emitir MBS privada (em inglês, *Private Mortgage-Backed Securities*), que não são garantidas pelo governo. Sua principal função é comprar hipotecas convencionais dos doadores de financiamento imobiliário e revendê-las no mercado secundário como títulos securitizados. Os ativos emitidos pela *Freddie Mac* não possuem a garantia do governo dos EUA. Porém, são avaliados pelo mercado como provenientes de uma agência governamental similar à *Ginnie Mae*.

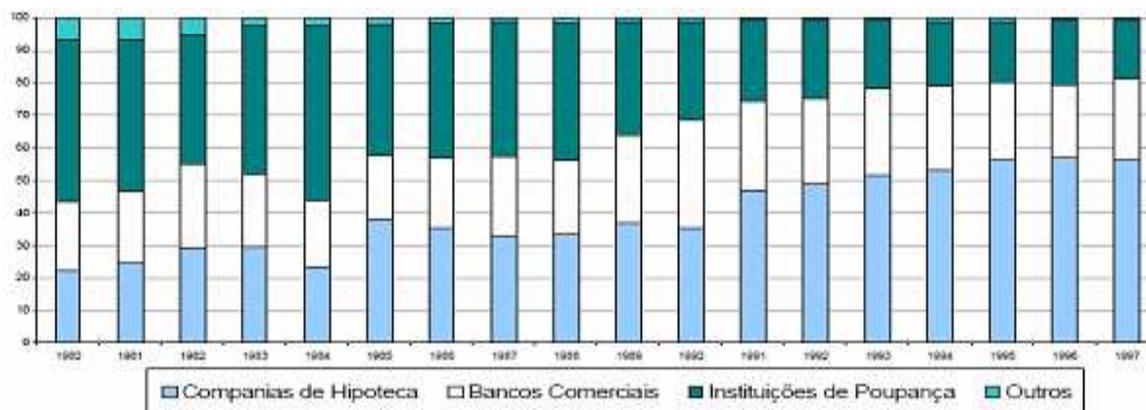
A FHA definiu os parâmetros para que o seguro fosse realizado e, com essa iniciativa, as hipotecas passaram por um processo de padronização que viabiliza o fortalecimento do mercado secundário desses títulos.

Nos anos 80, emissores privados que não se apoiavam em nenhuma das agências começaram a securitizar hipotecas convencionais, conhecidas por Conventional Mortgage Pass-Through

Securities. Estas, em geral, são obrigações lastreadas em hipotecas não padronizadas (*non-conforming mortgages*). Para que investidores institucionais<sup>7</sup> adquirissem as hipotecas, a preocupação dos emissores era baseada na avaliação de risco junto a uma agência de *rating*. Se a maioria delas possuísse avaliação igual ou superior a AA (duplo A), a aquisição poderia ser efetuada.

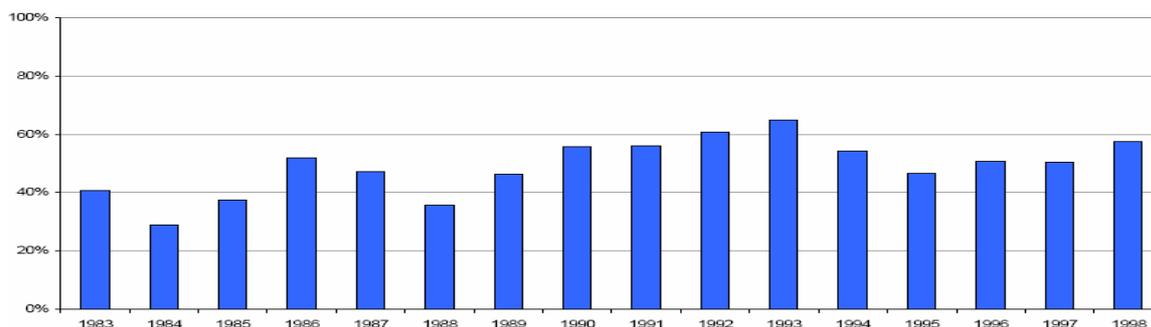
Nos EUA., os investidores institucionais têm grande importância como tomadores de obrigações lastreadas em títulos securitizados. Em 2005, detinham 37,5%, tornando-os a parcela com maior participação relativa como compradores finais e os únicos com crescimento, desde 1995 (FGV Projetos, 2007).

**Gráfico 21 – Origem de hipotecas por instituição originadora**



Fonte: Adaptado de Carneiro; Goldfajn (2000)

**Gráfico 22 – Porcentagem de hipotecas securitizadas de famílias**



Fonte: Adaptado de Carneiro; Goldfajn (2000)

<sup>7</sup> Os principais investidores institucionais são:

- fundos de pensão e entidades de previdência privada;
- fundações de seguridade social;
- fundos de investimentos;
- companhias de seguros e capitalização;
- companhias de investimentos.

#### 4.1.4. Era da Tecnologia

A Era da Tecnologia iniciou-se em 1990. Suas transformações tecnológicas levaram o mercado de emissões de MBS a atingir um volume total de US\$ 2.129,8 bilhões, em 2003 (FGV Projetos, 2007).

O ponto principal desse período foi a criação do sistema de subscrição automática (Automated Underwriting Systems – AUS). Os AUS são ferramentas de decisão automática, que classificam e aprovam os empréstimos baseados nas características de risco do empréstimo e do tomador, com conexão automática entre as empresas que captam o negócio e emitem as MBS.

Tanto a *Fannie Mae* quanto a *Freddie Mac* implementaram esse sistema automático de subscrição e classificação das hipotecas. Dessa maneira, passaram a apresentar recordes de emissão de MBS, a partir de 2000. A *Fannie Mae* chegou a responder por 56,2% do volume total de emissão, em 2003, enquanto a *Freddie Mac* participou com 33,5%. Em 2005, as participações da *Fannie Mae* e *Freddie Mac* situaram-se em torno de 49,8% e 41,2%, respectivamente.

Todavia, a *Ginnie Mae*, que não aderiu aos AUS, teve a sua participação nas emissões de MBS diminuídas, totalizando apenas 9%.

Assim, com a popularização das securitizações de hipotecas atreladas à robustez da economia americana, as taxas de juros de financiamentos imobiliários reduziram-se cada vez mais. Os juros sobre as hipotecas prefixadas, de 15 e 30 anos (*jumbo loans*), vêm reduzindo-se de forma consistente, desde o início dos anos 80, atingindo seu nível mais baixo em 2003, com uma média de 5,97% a.a. Ao mesmo tempo, o prazo médio de vencimento dos contratos (*term to maturity*)<sup>8</sup> tem se elevado, passando de uma média de 25 anos, em meados dos anos 80, para quase 29 anos, em 2005.

---

<sup>8</sup> Tempo entre o lançamento do título e o seu vencimento, quando o valor principal deve ser devolvido.

#### 4.1.5. Crise do subprime americano

O mercado imobiliário é um setor importante dentro da economia americana. Há alguns anos, desenvolveram-se créditos denominados *subprime*<sup>9</sup>, aplicados a mais baixa das três principais categorias de crédito utilizadas para classificar os financiamentos imobiliários no mercado de hipotecas dos Estados Unidos.

As classificações são baseadas na proporção do pagamento inicial, ou entrada, e na qualidade de crédito.

Os financiamentos da categoria *Prime* são aqueles cujo valor é reduzido quando comparado ao valor do imóvel. São concedidos a mutuários com um bom histórico de crédito e renda suficiente para pagar as prestações do financiamento.

Os financiamentos da categoria *Alternative-A* oscilam entre os financiamentos *prime* e *subprime*, em termos de qualidade de crédito. Basicamente, três tipos de mutuários se encaixam nesta categoria: aqueles que não possuem um histórico de crédito – seja ele bom ou ruim –, mas que, de outra forma, seriam considerados *prime*; mutuários que tomam o financiamento para adquirir um imóvel residencial que não é destinado para uso próprio; aqueles que, por qualquer motivo, não fornecem os dados necessários, como renda atual.

Os mutuários da categoria *subprime* são aqueles cuja qualidade de crédito é muito baixa para serem enquadrados nas hipotecas de primeira linha. Os motivos podem incluir um histórico de crédito que apresenta problemas ou nível de renda muito baixo para fazer face aos pagamentos das prestações.

As hipotecas *subprime* permitem acesso para crédito aos mutuários com pouco histórico de crédito, permitindo-lhes a aquisição de imóveis próprios. Tais créditos são disponibilizados por instituições financeiras que não se preocupam com o perfil do cliente devedor (chegam a permitir empréstimos de 110% do valor da aquisição). Têm uma taxa de retorno elevada, entre 4 e 5 pontos superior à taxa *prime* de risco. O seu reembolso é feito, muitas vezes, de

---

<sup>9</sup> *Subprime* – Termo de referência para emprestadores com histórico de pagamento não perfeito, também conhecido como *B&C credit*, Fonte: *Guaranty Banking*, tradução nossa.

acordo com a regra 2-28: dois anos de reembolsos muito baixos, mais 28 anos sobrecarregados. Esses empréstimos tiveram um grande sucesso, pois as taxas negociadas pelo FED (*Federal Reserve*) eram baixas, inferiores a 2%, de 2002 a 2004.

A partir de 2005, as taxas do FED subiram rapidamente para os 5,25%, até meados de 2006.

À medida que os preços de imóveis continuavam em ascensão, os mutuários *subprime* conseguiam refinanceir suas hipotecas depois de um dado período, liquidando o saldo devedor desses empréstimos com os recursos obtidos pelo novo empréstimo e com base no valor maior de avaliação de seus imóveis. Dessa forma, os mutuários obtinham lucros sobre seus bens.

Mesmo com a grande valorização nos preços dos imóveis, a concessão nesta quantidade de empréstimos imobiliários para mutuários de baixa qualidade somente foi possível em função da securitização, pois, caso contrário, os empréstimos imobiliários apareciam diretamente no balanço do banco, aumentando a necessidade de capital.

A securitização permitiu que os bancos juntassem vários créditos e os transformassem em um único instrumento negociável, vendendo parte do seu risco de crédito para outras instituições financeiras e investidores. À medida que conseguiam tirar o risco desses créditos de seu balanço patrimonial, os bancos podiam conceder volume maior de empréstimos imobiliários, com base em seu capital.

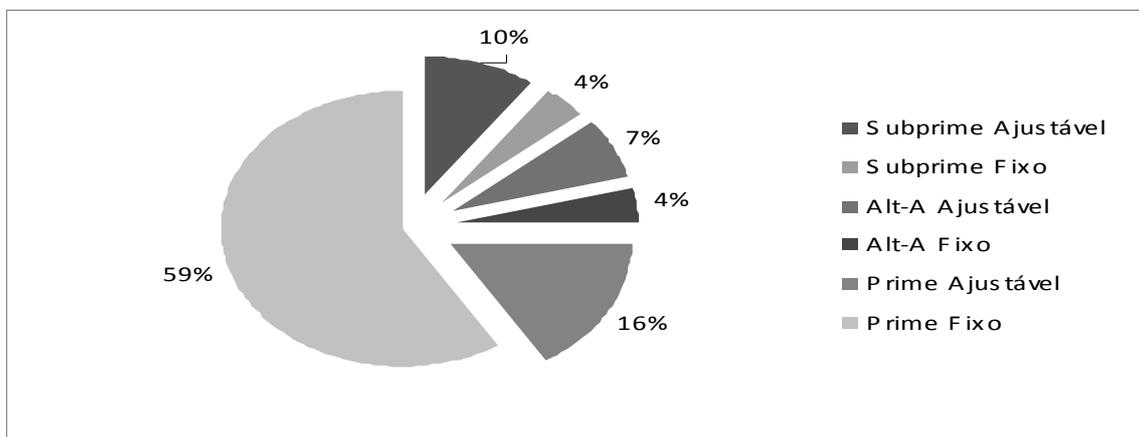
Cerca de 1,2 milhões de tomadores de empréstimos imobiliários se tornaram inadimplentes nos Estados Unidos, em 2006, um aumento de 42% sobre 2005. Essa falta de pagamento levou as habitações à venda. Estima-se que mais de 2 milhões de famílias americanas irão perder as suas moradias.

Em 2006, os créditos *subprime* representavam cerca de 600 bilhões de dólares, o que equivale a 20% de todos os empréstimos acordados nos Estados Unidos.

Em 2007, esse mercado representou cerca de US\$ 2 trilhões. Isso se deve ao fato de que aproximadamente 76% do mercado de hipotecas é voltado para o segmento de residências,

representando cerca de US\$ 10 trilhões. Como composição desses recursos, 75% (US\$ 7,5 trilhões) são hipotecas utilizadas para empréstimos de primeira linha; 11%, para *Alternative-A*; o restante, 14%, direciona-se para o *subprime*, como indica o Gráfico 23.

**Gráfico 23 - Mercado de hipotecas dos EUA**



Fonte: UBS (2008)

No sistema americano, para ser considerado inadimplente, o mutuário deve estar com o pagamento atrasado acima de 90 dias. Em 2003/2004, observava-se uma taxa de inadimplência, com pagamentos em atraso acima de 12 meses, em torno de 4%; em 2006, 12%; em 2007, este percentual chegou à cifra de 20%.

Com a crescente inadimplência, o modo de recuperação ocorre por meio da renegociação da dívida ou pela venda do imóvel. No caso das hipotecas *subprime*, a taxa esperada de recuperação gira em torno de 75%, perfazendo perdas esperadas na ordem de 25%. Entretanto, a queda contínua dos preços dos imóveis residenciais fez com que os bancos se tornassem impossibilitados de vender os imóveis a preços razoáveis, impactando efeitos negativos em seus resultados.

O primeiro sinal chegou em 13 de março de 2007, com a queda de 1,98% do índice Dow Jones (O ESTADO DE SÃO PAULO, 2007). Em seguida, houve a falência do New Century Financial – banco americano especialista em crédito imobiliário do segmento *subprime*, um dos maiores do setor.

No dia 7 de setembro de 2008, as autoridades americanas anunciaram que o governo assumiria

o controle das empresas de hipoteca *Freddie Mac* e *Fannie Mae*. Segundo o presidente dos Estados Unidos, George W. Bush, as empresas representavam "um risco inaceitável" para a economia. (O ESTADO DE SÃO PAULO, 2008).

Os investidores estão preocupados com o prejuízo, principalmente, porque a extensão do problema sobre os bancos e fundos de investimento não pode ser avaliada na sua totalidade, em relação às perdas constatadas. Para o devido conhecimento do problema, são necessários os seguintes dados para cada título em carteira:

- (a) Os empréstimos que lastreiam determinado título pertencem a quais lotes;
- (b) Quais as taxas de inadimplência entre os lotes;
- (c) Quais as classificações (sênior/subordinadas) dos lotes;
- (d) Quais lotes foram eliminados pelas perdas de empréstimos hipotecários;
- (e) Quantas vezes mais esses títulos foram “reempacotados”.

## **4.2 Mercado de crédito mexicano**

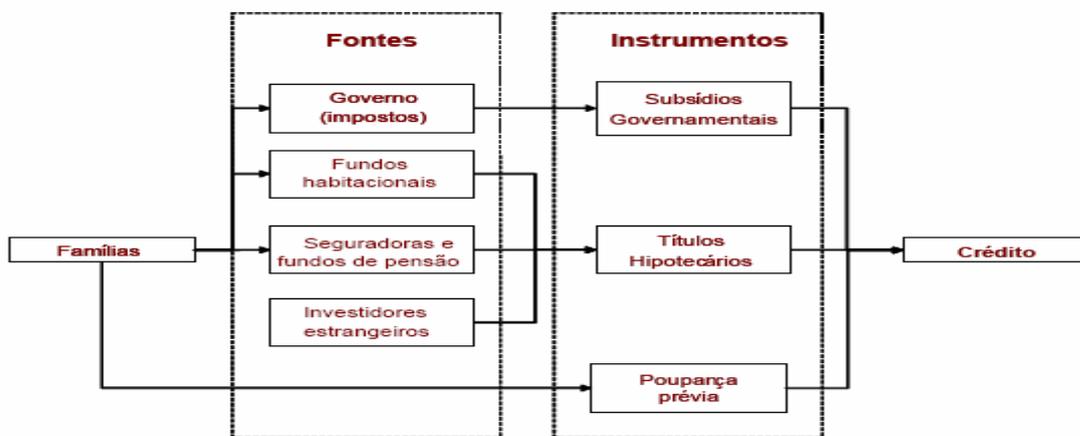
Há pouco mais de dez anos, o México passou a ser um grande construtor de moradias. Em 2006, foram 680 mil unidades produzidas e, em 2007, estima-se, 850 mil, com seu preço médio de US\$ 36 mil. Para pessoas com poder aquisitivo menor, esse valor oscilava entre US\$ 17 mil e US\$ 22 mil (CONSTRUÇÃO MERCADO, 2007)

Na década de 1960, em função do novo processo de industrialização, foram criadas as principais instituições específicas para a política habitacional.

Em 1963, o Fundo de Operação e Financiamento Bancário à Moradia (Fovi) foi criado pelo Banco do México. Esse fundo deveria promover a construção e melhoria das moradias de interesse social e outorgar crédito por meio dos bancos privados.

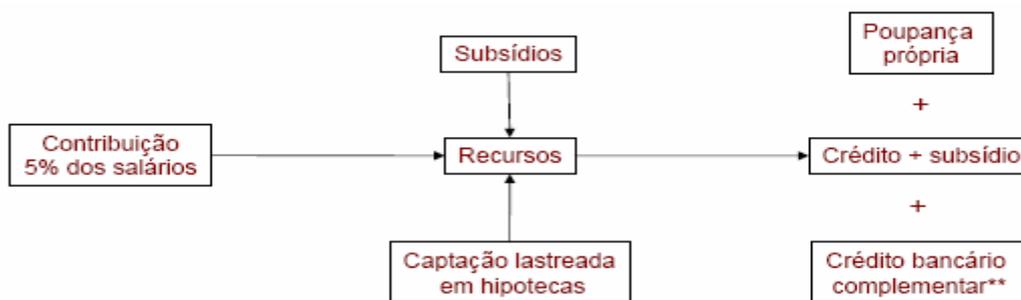
Em 1972, os empresários receberam a obrigatoriedade de aportar recursos para a constituição de um Fundo Nacional de Moradia e estabelecer um sistema de financiamento capaz de oferecer crédito barato para a compra de casas pelos empregados. Assim, criou-se o Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores - Fundo Nacional da Moradia para os Trabalhadores - (Infonavit). Ainda no referido ano, foram criados: i) Fundo de Moradia do Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores al Servicio del Estado (Issste); ii) Fondo de la Vivienda del Issste (Fovissste).

**Figura 5 – Fluxo geral do sistema habitacional no México**



Fonte: Sinduscon e FGV Projetos (2006)

**Figura 6 – Fluxo do Fovissste / Infonavit**



Fonte: Sinduscon e FGV Projetos (2006)

Somente em 1983, o direito à moradia foi considerado uma garantia constitucional. A política habitacional, até então, era exclusivamente realizada por intervenção direta do Estado, tanto na construção como no financiamento e na outorga de subsídios indiretos, com taxas de juros reduzidas.

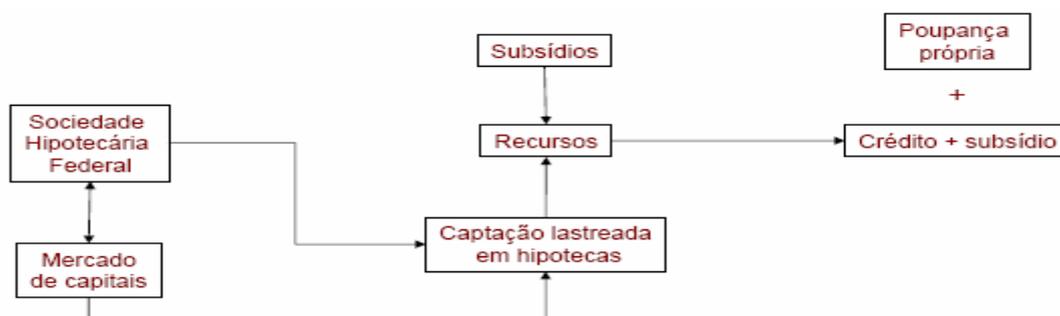
Finalmente, nos anos 90, iniciou-se a consolidação das instituições de moradia nacionais em agentes financeiros. Desde então, a política habitacional ocupou um lugar de destaque nos planos nacionais de desenvolvimento. Foram estabelecidas linhas de reforma das instituições responsáveis pela política, bem como um esforço de focalização da população a ser atendida.

Em 1993, ocorreu a primeira mudança que iria impactar de forma positiva o mercado imobiliário mexicano: a revisão de um dispositivo constitucional que permitiu a partilha dos *ejidos* (propriedades comunais), aumentando a oferta de terrenos, sobretudo, nos cinturões das grandes cidades. Entretanto, em 1994, aconteceu uma das maiores crises já enfrentadas pelo mercado mexicano. Mais da metade da concessão de financiamento habitacional era garantida pelas instituições financeiras, particularmente, pelos bancos comerciais. Como a crise arrastou grande parte dessas instituições para a insolvência, o governo foi obrigado a incorporar parte importante dos créditos em liquidação e tornou-se acionista das instituições.

Após o saneamento do setor, as instituições financeiras foram abertas à privatização. Grande parte do capital foi adquirida por grupos internacionais, cuja presença tornou-se marcante no sistema financeiro mexicano.

Os bancos voltaram ao mercado de financiamento hipotecário a partir de 2003. No final de 2005, bancos e demais instituições financeiras eram responsáveis pela emissão de 17% do crédito.

**Figura 7 – Fluxo do Sofoles / Bancos**

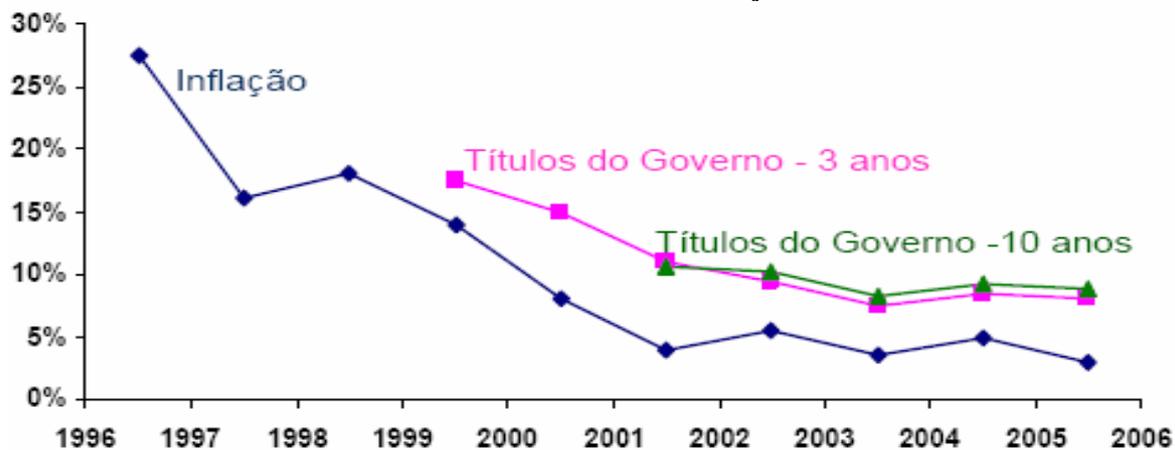


**Fonte: Sinduscon e FGV Projetos (2006)**

Conforme o Gráfico 24, observa-se a notável estabilidade financeira, o ambiente de taxas de

juros reduzidas e um conjunto de reformas institucionais empreendido no período recente.

Gráfico 24 – Taxas mexicanas de juros



Fonte: Accenture (2006)

A dinâmica demográfica também tem sido fator preponderante na demanda por moradia, fato fundamental no impulso ao desenvolvimento do mercado hipotecário. Entretanto, no ano de 2000, o déficit habitacional estimado para o país era de 5,6 milhões de unidades habitacionais. Segundo a Sinduscon, o déficit habitacional no México é de 6,5 milhões, em 2007. No entanto, somente no ano de 2006, foram construídas 680 mil moradias para a baixa renda.

Para fazer frente ao atraso no setor, foi posto em prática, a partir de 2001, um amplo programa habitacional estratégico, que tem como população-alvo as famílias em pobreza extrema e aquelas que recebem até três salários mínimos. A idéia foi de organizar e ampliar a oferta de crédito, em um primeiro momento. Em seguida, projetaram-se a ocupação do solo e a infraestrutura necessária para, depois, reduzirem-se os custos de construção.

O programa é baseado em dois grandes pilares: i) subsídio direto para a compra da moradia pela população de baixa renda; ii) crédito para melhoria física da habitação.

Em 2001, a SHF e as Sociedades Financeiras de Objeto Limitado (Sofoles) passaram a ampliar a oferta de crédito para famílias de trabalhadores autônomos, incorporando um importante contingente de população às políticas de crédito habitacional. Desde 2002, o Infonavit passou a financiar também imóveis usados, estimulando o mercado secundário.

Quadro 11 – Principais financiadores no mercado de hipoteca

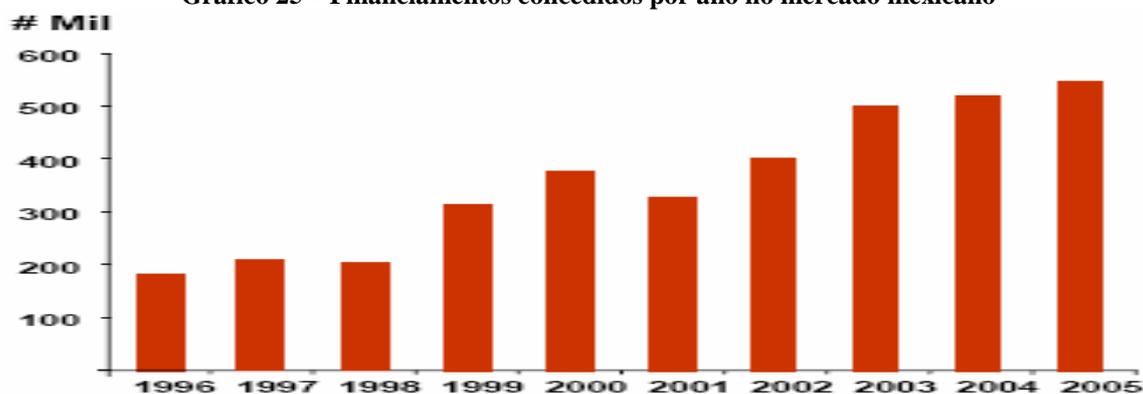
<b>INFONAVIT</b> Fundo de pensão dos Trabalhadores ( <i>privado</i> )	Desconto obrigatório de 5% sobre a folha dos filiados	- Setor <i>privado</i> - 15 milhões de afiliados
<b>FOVISSSTE</b> Fundo de pensão dos Funcionários <i>públicos</i>	Desconto obrigatório de 5% sobre a folha dos filiados	- Setor <i>público</i> - 1,5 milhões de afiliados
<b>SHF- Sociedade Hipotecária Financiera</b> (banco de desenvolvimento)	Orçamento federal e emissões no mercado	- Financia mutuários finais através dos SOFOLES
<b>SOFOLES</b> Sociedades Financieras de Objeto Limitado	SHF, Bolsa de Valores, Créditos bancários e Banco de Desenvolvimento	- Segmento de rendas médias e baixas
<b>BANCOS</b>	Depósitos bancários e Bolsa de Valores	- Segmento de rendas médias e altas

Fonte: Adaptado de Ibrafi (2008)

Como resultado dessa política, entre 2001 e o início de 2006, foram concedidos cerca de 3 milhões de empréstimos para a compra de unidades habitacionais. Soma-se a esse número um total de 976 mil empréstimos para a melhoria ou ampliação de moradias existentes.

Conforme o Gráfico 25, se observados os financiamentos desde 1996, tem-se um crescimento aproximado de 13% ao ano.

Gráfico 25 – Financiamentos concedidos por ano no mercado mexicano



Fonte: Accenture (2006)

Desde 2006, o sucesso do modelo de habitação atrai comitivas de governantes, construtores e investidores internacionais. A partir de 2009, a Sociedade Hipotecária Federal (SHF) vai deixar de conceder crédito às financeiras independentes (Sofoles), para empreendimentos voltados para a classe média.

Esse papel passará a ser desempenhado prioritariamente pela Internacional Finance Corporation (IFC), braço do Banco Mundial para o setor privado, que financia investimentos da iniciativa privada dos países emergentes, mobiliza capitais nos mercados financeiros internacionais e proporciona assistência técnica e consultoria a governos e empresas. Os investimentos para o México prometem impulsionar o financiamento de 31 mil casas por ano e movimentar volume equivalente a US\$ 800 milhões. Com a mudança, o mercado imobiliário mexicano deve se tornar ainda mais atrativo para os investidores.

A adesão ao Tratado Norte-Americano de Livre Comércio – Nafta também é apontada como uma das razões do crescimento, menos pelos investimentos, dizem, e muito mais por ter ajudado a ordenar diversos setores do país, inclusive, o financeiro. O PIB do México mais que dobrou, entre 1990 e 2001. As polêmicas indústrias "maquilladoras", que atravessaram a fronteira junto do Tratado, não representam hoje 10% da indústria. As empresas norte-americanas enviavam componentes para cidades próximas, do outro lado da fronteira, e recebiam em troca produtos montados com baixo custo de mão-de-obra.

Outro ponto diretamente responsável pela sustentabilidade do sistema é o modo de financiamento mexicano. Para comprar uma moradia, a análise do crédito do tomador em potencial é verificada via seu *credit score*<sup>10</sup>, em que a pontuação deverá ser, no mínimo, 116 (CONSTRUÇÃO MERCADO, 2007).

**Quadro 12 – Parâmetros dos empréstimos**

<b>Operações Fovissste / Infonavit</b>	<b>Operações Sofoles/bancos</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mercado de trabalho formal</li> <li>• Taxas de juros: entre 6% e 9% a.a. + variação do salário mínimo</li> <li>• Período: até 30 anos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mercado de trabalho formal e informal</li> <li>• Taxas de juros: 10,5% a.a. + variação do salário mínimo, havendo o estímulo à pontualidade, que faz com que estes juros</li> </ul>

<sup>10</sup> A sua pontuação considera fatores como idade, duração no emprego, tempo de contribuição ao sistema etc.

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entrada mínima: 0% do valor do imóvel</li> <li>• Prestação inicial: 5,99/1000 e 8,64/1000 para famílias com renda até US\$ 980 mensais;</li> <li>• Limite de crédito: US\$ 43 mil e US\$ 25,2 mil</li> </ul>	<p>cheguem a 7,5% a.a.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Período: até 25 anos</li> <li>• Entrada mínima: 10% do valor do imóvel</li> <li>• Prestação inicial: 13,76/1000 para famílias com renda até US\$ 980 mensais</li> <li>• Limite de crédito: US\$ 23,50 mil para famílias com renda até US\$ 980 mensais</li> </ul>
---	---

Fonte: FGV PROJETOS (2006)

Tanto o contribuinte do Infonavit como do Fovissste têm o direito a apenas um crédito em toda vida, mas podem utilizar recursos próprios para compor sua entrada e fazer uma tomada maior de crédito, escolhendo uma casa maior ou mais cara.

A operação deve ser feita pelo Confinavit, uma linha de crédito que soma as contribuições ao sistema e o crédito pessoal conseguido junto às Sociedades Financeiras de Objeto Limitado (hipotecárias) ou com bancos de mercado, que concorrem acirradamente pelo mutuário. Para se ter uma idéia, o México acumula cerca de US\$ 90 bilhões em créditos concedidos em carteira, quase 15% do PIB do país.

### 4.3 Mercado de crédito chileno

Segundo a FGV Projetos (2006, p. 15), até o final da década de 1950, não existia, no Chile, um mecanismo de crédito habitacional com amplitude considerável, pois o crédito era obtido pelo esforço individual e por entidades estatais, as quais buscavam priorizar os grupos sociais mais carentes.

Brollo (2004, p. 5) diz que

[...] entre os anos de 1941 e 1958 – período anterior ao SINAP – eram construídas, em todo o país, cerca de 5 mil unidades habitacionais por ano, em média, o que representava cerca de 614 mil m<sup>2</sup>/ano de área construída. Durante seu período de funcionamento, o Sinap elevou a média anual de edificações para mais de 33 mil unidades, o correspondente a 2,1 milhões m<sup>2</sup>/ano de área construída.

De 1959 até a primeira metade dos anos 70, observa-se, no Chile, o primeiro grande crescimento no mercado de edificações, impulsionado pelo Sistema de Poupança e Empréstimo (Sinap), sistema baseado no modelo de Savings & Loans (S&L) norte-americano. A responsabilidade desse sistema foi a captação de recursos para financiamento

habitacional associada à criação de um regime de correção monetária para operações de longo prazo. Nesse processo, as Associações de Poupança e Empréstimo (AAP – Asociaciones de Ahorro y Préstamo) emitiam títulos hipotecários corrigidos monetariamente – VHR <sup>11</sup>.

A perda de dinamismo desse sistema ocorreu a partir de meados da década de 1970. Brollo (2004, p. 7) menciona os principais fatores que levaram a essa situação:

(a) problemas de fluxo (a captação de recursos diminuiu em razão da recessão e da perda de poder aquisitivo da população);

(b) descompasso entre os prazos de aplicação e de captação, dois conhecidos problemas desse tipo de sistema.

A partir de 1976, uma série de reformas estruturais foi introduzida na economia chilena. O modelo de financiamento habitacional foi reformulado. Nesse momento, houve um aumento espetacular no número de habitações construídas, e a expressiva redução do déficit habitacional confirmou o relativo sucesso do novo sistema. O déficit habitacional relativo caiu de 11,6%, em 1992, para 5,3%, em 2002. Do modelo antigo, tomaram-se emprestados os pilares fundamentais para o novo modelo: a política de crédito e a de subsídios.

A política de subsídios público no Chile estabelece que o valor máximo a ser subsidiado não pode ultrapassar 75% do valor da moradia, exigindo-se, para tanto, uma poupança prévia adicional. Dessa forma, entende-se que o valor dado pelo mutuário como entrada é alto o suficiente, a ponto de inibir a incidência elevada de famílias inadimplentes.

Outra exigência feita pelo governo chileno reside no fato de que o mutuário não pode ser dono de outra residência nem ter nenhum contrato de poupança com outra instituição financeira.

Para os demais mutuários que não têm acesso ao crédito garantido pelo Estado, o novo

---

<sup>11</sup> Interessante observar que esses títulos eram para ser transacionados no mercado secundário.

sistema está baseado na formação de fundos de longo prazo, variando entre 8 e 30 anos. Os prazos mais comuns são de 12, 15 e 20 anos, com taxas que variam entre 8,5% e 11% ao ano, reajustáveis conforme a variação da Unidade de Fomento (UF). Trata-se de uma unidade de conta que segue a evolução do Índice de Preços ao Consumidor (IPC) ou a variação cambial. Neste caso, descrevem-se como principais instrumentos de captação:

(a) Letras de Crédito Hipotecário (LCH): instrumentos de renda fixa de médio e longo prazos, emitidos por bancos comerciais, Banco do Estado, sociedades financeiras e pelo Ministerio de Vivienda y Urbanismo;

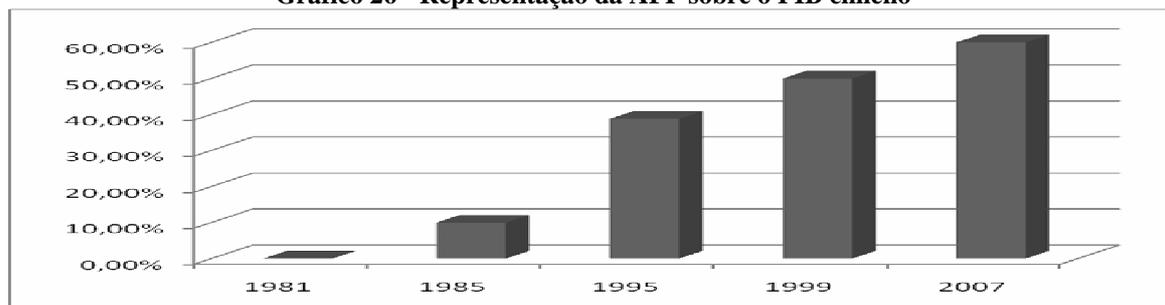
(b) Mútuos Hipotecários Endossáveis (MHE): títulos endossáveis, que podem ser negociados continuamente e não necessitam de posicionamento no mercado secundário.

Além desses dois títulos, há outras ferramentas empregadas na captação: bônus de papéis securitizados de mútuos hipotecários e de contratos de arrendamento habitacional, ações de sociedades imobiliárias e quotas de fundos de investimento imobiliário. Contudo, a LCH e o MHE são responsáveis pela maior parcela do crédito. Segundo Morandé e Garcia (*apud* FGV Projetos, 2007, p. 29):

[...] entre 1990 e 1996, o número de operações com letras hipotecárias passou de 40 mil operações a 58 mil. A retração da economia do final dos anos 1990 levou a uma redução significativa no número de operações, que baixaram a 34 mil em 1999. Em 2003, o número foi a 49 mil, representando mais de US\$ 950 milhões, cerca de 1,6% do PIB chileno. Vale mencionar que, em 2001, os créditos hipotecários residenciais atingiram US\$ 2 bilhões, ou ainda, cerca de 63,5% do valor do investimento habitacional.

A partir de 1981 foram criados, no Chile, os fundos de pensão que, entre 1996 e 2002, chegaram a crescer cerca de 9% ao ano. Desse modo, esse crescimento foi o responsável direto pela geração de fundos à aquisição dos títulos hipotecários primários e securitizados, como informa o Gráfico 26.

Gráfico 26 - Representação da AFP sobre o PIB chileno



Fonte: FGV Projetos (2007)

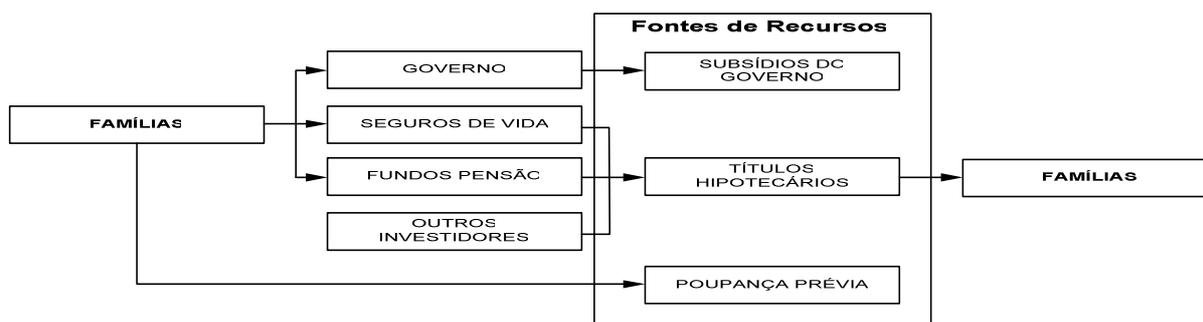
Deve-se observar que, simultaneamente, mudanças regulatórias também foram de extrema valia, por exemplo, aquelas de 1994 e 1999.

Em 1994, as sociedades securitizadoras foram obrigadas a formar, para cada emissão de títulos, um patrimônio separado, distinto de seu patrimônio comum. Adicionalmente, para a emissão dos títulos securitizados, foi necessária a classificação de riscos. Neste ano, foram outorgados quase 100 mil subsídios, o que correspondeu a 80% das novas unidades habitacionais construídas.

Em 1999, houve mais flexibilidade nos instrumentos de securitização. Essa novidade resultou na possibilidade de colocar uma emissão de bônus securitizado antes mesmo de se adquirir os ativos subjacentes e constituir o patrimônio separado.

Foram cinco os principais programas de subsídio habitacional no Chile: i) Habitação Progressiva; ii) Habitação Básica; iii) Subsídio Rural; iv) Programa Especial para Trabalhadores; v) Sistema Unificado.

Figura 8 – Sistema habitacional do Chile



Fonte: Adaptado de Ibrafi (2008)

Para Carneiro; Goldfajn (2000, p. 41), o mercado secundário de crédito imobiliário latino-americano mais bem-sucedido é o chileno. “Devido ao sucesso de seu programa de estabilização, o Chile foi o país mais bem-sucedido na implantação de um mercado de letras hipotecárias na América do Sul”.

O desenvolvimento do mercado de securitização chileno mostrou-se muito lento nos primeiros anos da reforma, tendo apenas três operações de securitização até o ano de 1998, com um montante de US\$ 31 milhões.

Com a estabilidade econômica e o crescimento dos fundos de pensão, o Chile desenvolve o mercado secundário. Corroborando Carneiro; Goldfajn, Vedrossi (2002, p. 82) observa:

“[...] O volume total de ativos dos fundos de pensão no Chile é da ordem de US\$ 35 bilhões, o equivalente a 50% do PIB. A participação dos investimentos nos mercado de securitização de créditos imobiliários é de aproximadamente 15% do total de ativos, o que representa um volume em torno de US\$ 5 bilhões, dados expressivos para a economia chilena.”

Concluindo este capítulo, alguns indicadores demográficos e de habitação entre México, Chile e Brasil foram comparados, resultando na Tabela 5.

Lembrando que, segundo a FGV Projetos (2006, p. 2), o conceito de déficit habitacional segue esses princípios e compreende duas dimensões do problema: a inadequação (estrutural ou urbanística) e a coabitação. Inadequação refere-se aos domicílios improvisados, como moradias rústicas, moradias em favelas e cortiços; coabitação refere-se ao adensamento domiciliar, ou seja, ao número de casas em que há mais de uma família habitando.

**Tabela 5 - Indicadores demográficos e de habitação no México, Chile e Brasil, em milhões**

	México			Chile			Brasil		
	1990	2000	Variação	1992	2002	Variação	1998	2004	Variação
População	80,890	94,117	16,35%	13,348	15,116	13,25%	148,216	182,060	22,83%
Domicílios	16,183	21,217	31,11%	3,101	3,957	27,60%	37,064	51,840	39,87%
Famílias	16,481	21,970	33,31%	3,294	4,141	25,71%	39,826	56,079	40,81%
Déficit por inadequação	2,379	2,089	-12,19%	0,361	0,209	-42,11%	3,485	3,651	4,76%
(%) dos domicílios	14,7%	9,8%	-33,33%	11,6%	5,3%	-54,31%	9,4%	7,0%	-25,53%
Déficit por coabitação	1,965	3,552	80,76%	0,192	0,184	-4,17%	2,763	4,239	53,42%
(%) das famílias	11,9%	16,2%	36,13%	5,8%	4,5%	-22,41%	6,9%	7,6%	10,14%

Fonte: FGV Projetos (2007)

## CAPÍTULO 5 SECURITIZAÇÃO E CRÉDITO IMOBILIÁRIO

O objetivo deste capítulo será focar como se trabalha a securitização do crédito imobiliário. Inicialmente, será visto o conceito associado à operação de securitização. Em seguida, a partir da legislação vinculada ao assunto, analisar-se-á como as leis influenciam este processo. Será também abordado o fator risco junto à securitização do crédito imobiliário.

### 5.1 Securitização

A palavra securitização é um neologismo adaptado do inglês *securitization*, termo coerente com a denominação dos valores mobiliários: *securities*. Conseqüentemente, securitização transmite a idéia de utilizar ou criar valores mobiliários.

Uma importante inovação surgida no mercado norte-americano foi a securitização de hipotecas<sup>12</sup>. A grande vantagem dessa operação é a de possibilitar que obrigações com o mesmo risco de crédito formem um risco total (preço *versus* liquidez) menor, por permitir aos detentores de ativos aumentarem a diversificação de suas carteiras.

As primeiras operações de securitização, conforme Securato (2005, p. 235), ocorreram em meados dos anos 80, nos EUA, como operações de *bonds* de empresas corporativas (similares às notas promissórias, os *bonds* ou *bônus* são obrigações de renda fixa emitidas por empresas, bancos ou governos). Um *bônus* é um certificado de dívida no qual o emissor compromete-se a pagar um montante específico de juros em intervalos predeterminados, durante um período de tempo. O emissor paga também o montante da emissão, ou seja, o principal da dívida, na data de vencimento. Os títulos lançados nesta estrutura eram representados por um conjunto de recebíveis, especificamente originados por operações de empréstimos ou financiamentos, e o fluxo de caixa dos títulos era o espelho do fluxo dos recebíveis.

[...] no Brasil, as primeiras operações de securitização realizadas ocorreram na década de 1970, ou seja, o conceito de *enhancement* (fortalecimento ou reforço) de crédito começava a se propagar de forma limitada. Esse *enhancement* era realizado por meio de lançamento de títulos, ou seja, o

---

<sup>12</sup> Emissão de títulos lastreados em hipotecas.

princípio básico envolvia a emissão do título e valor imobiliário pela própria sociedade comercial originadora dos créditos (recebíveis). Nessa modalidade, conhecida como securitização parcial, a sociedade comercial emitia no mercado de capitais títulos e valores mobiliários. Em princípio, eram debêntures com garantia real, por meio do penhor de direitos creditórios. Para a garantia do pagamento das debêntures, eram dadas essas garantias do instrumento de penhor. São exemplos dessa operação as emissões de títulos que as empresas administradoras de cartões de crédito faziam, com a garantia dos recebíveis dos titulares dos cartões de crédito. (LUXO, 2007, p. 24)

Até essa data, porém, não havia a preocupação de segregar o ativo em questão dos demais ativos do originador. Conseqüentemente, os investidores estariam assumindo o risco de falência da originadora dos créditos. Esta postura opõe-se ao intuito dessa operação, que é exatamente procurar mitigar ou segregar os impactos que possam ocorrer, caso o originador dos créditos venha a sofrer um processo falimentar ou moratório.

Somente nos anos 90, surgiu o conceito de segregação de ativos do originador, por meio da cessão de direitos creditórios, ou seja, uma venda efetiva dos recebíveis, dando origem à estrutura de securitização de ativos utilizada atualmente.

Pode-se trabalhar com duas formas de securitização: i) securitização parcial, a qual não utiliza Sociedade de Propósito Específico (SPE); ii) securitização efetiva, que terá uma SPE.

A securitização efetiva deverá propiciar mais segurança aos investidores, pois, em vez de estes adquirirem um valor mobiliário de emissão da sociedade originadora, correndo os riscos de crédito inerentes a essa pessoa jurídica, o título mobiliário adquirido será de emissão de uma SPE. Esta terá a finalidade específica de emissão do título com valor mobiliário e aquisição de direitos creditórios da sociedade comercial. Assim, o risco de crédito dos investidores se limitará à qualidade dos créditos de que a SPE é titular<sup>13</sup>.

De acordo com Rabbat (2002, p. 3), os principais tipos de ativos securitizados nos EUA, nas décadas de 1980 e 1990, foram:

(a) hipotecas de imóveis (*mortgages*);

---

<sup>13</sup> Os lançamentos devem obedecer ao requisito referido no artigo 60, da Lei nº. 6404/76 (BRASIL, 1976), em que o valor dos direitos creditórios dados em garantia real (recebíveis), por exigência legal, deve ser superior ao valor das *debêntures* emitidas, e produzir uma margem de segurança que sustentará uma eventual inadimplência da carteira dos créditos (recebíveis).

(b) empréstimos de automóveis;

(c) empréstimos comerciais;

(d) recebíveis de cartão de crédito;

(e) empréstimos concedidos a países emergentes - *junk bonds* (títulos de renda fixa com risco especulativo).

Segundo Kothari (1999), a securitização, em seu mais amplo conceito, tem o sentido da conversão de ativos de pouca liquidez em títulos mobiliários de grande liquidez, passíveis de serem absorvidos pelo mercado investidor. Esses títulos possuem como lastro<sup>14</sup> os ativos que foram securitizados, tendo suas receitas baseadas no fluxo de caixa proveniente de juros sobre empréstimos ou de outros recebíveis.

Para que a securitização seja uma real alternativa de captação de recursos, contudo, é importante que sejam analisados alguns atributos que desempenham papel fundamental dentro deste processo, sem os quais o eventual desenvolvimento de uma operação de securitização pode ser comprometido (Kothari, *apud* Vedrossi, 2002, p. 25).

São esses os principais atributos do processo:

Facilidade de comercialização: considerando que o objetivo de uma securitização é transformar um determinado ativo não-líquido ou com pouca liquidez em ativo líquido, deverá ser analisada a dependência entre dois fatores básicos: i) possibilidade legal e regulatória da existência do instrumento de securitização; ii) existência de um mercado investidor para este instrumento;

Atratividade para o mercado: para que se tenha um mercado, de fato, líquido para os títulos provenientes de operações de securitização, é fundamental que aqueles possuam um alto grau

---

<sup>14</sup> Segundo o dicionário Aurélio: “O ouro que em um país garante a circulação fiduciária do papel-moeda, ou seja, um título que corresponde a um ativo ao qual está vinculado”.

de aceitação junto ao mercado investidor, que sejam atrativos para o mercado;

Adequação do valor de face dos títulos à capacidade do investidor: o valor de face de emissão de cada título apresenta-se como um aspecto importante quando da estruturação de uma securitização. Observa-se, no mercado, que títulos com valores de face menor podem ser mais atrativos a pequenos investidores, e títulos com valores de face mais expressivos são mais atrativos para grandes investidores;

Ambiente regulatório: para que as operações de securitização sejam desenvolvidas, é fundamental um ambiente regulatório propício e bem estruturado, que mostre, de maneira transparente, a capacidade de solvência dos ativos dessas operações. Assim, um dos pontos principais refere-se à segregação patrimonial entre os ativos da securitização e o originador (CHALHUB, 1998).

Outro ponto a ser observado é o ambiente macroeconômico. Carneiro; Goldfajn (2000, p. 19) afirmam:

“não há sistema de financiamento de longo prazo que possa funcionar de forma satisfatória sem a consolidação da estabilidade macroeconômica. Com os níveis e volatilidade das taxas de juros ainda praticadas no Brasil, não existe política capaz de estimular o financiamento imobiliário”.

## **5.2 Participantes da securitização no mercado imobiliário**

O mercado secundário de crédito imobiliário foi normatizado no Brasil junto à criação do SFI. Destaca-se aqui a criação de companhias securitizadoras imobiliárias, organizadas como sociedade por ações. Seu objetivo principal é procurar mitigar ou segregar os impactos de uma eventual falência, moratória voluntária ou outro evento de reorganização societária que possa implicar nos créditos cedidos. Os recebíveis devem ser transferidos em caráter definitivo para a sociedade de propósito específico.

O objeto social da companhia securitizadora concentra-se na aquisição de créditos imobiliários junto às instituições primárias. Tais créditos podem ser transformados em valores

mobiliários, cuja denominação é de Certificados de Recebíveis Imobiliários (CRI)<sup>15</sup>.

Após a aquisição dos créditos imobiliários, a etapa seguinte deverá contemplar a emissão de títulos de crédito a favor dos investidores, que estarão aplicando recursos por meio da compra desses títulos. Os CRIs serão emitidos por parte da sociedade de propósito específico.

Lima Jr. (1999) cita que, na estrutura-padrão de securitização, existe a figura central do financiador, normalmente, uma instituição financeira. Esta, por sua vez, toma recursos junto a investidores e disponibiliza recursos a empreendedores para desenvolverem seus empreendimentos.

Os CRIs emitidos possuem como garantia o fluxo de recebíveis que, para os investidores, são uma aplicação de recursos financeiros com risco de crédito atrelado ao pagamento ou à liquidação do fluxo de recebíveis. Assim, os investidores estarão assumindo o risco de crédito dos devedores do fluxo de recebíveis.

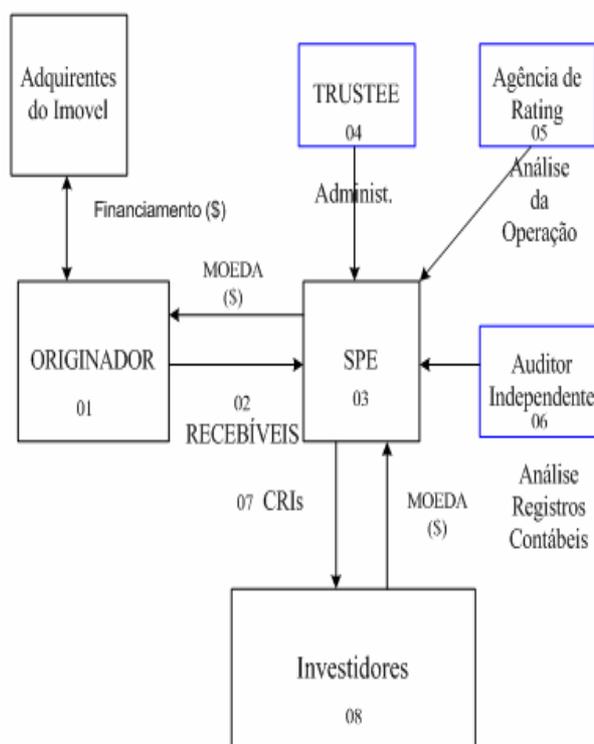
Para os investidores em CRIs, o regime fiduciário sobre créditos imobiliários apresenta uma segurança adicional, uma vez que implica a constituição de um patrimônio separado, composto pelos créditos utilizados na emissão dos CRIs. Além disso, não estarão sujeitos ao cumprimento das demais obrigações da companhia securitizadora, inclusive em relação a outras emissões de CRIs.

Para melhor entendimento, a Figura 9 e o Quadro 13 descrevem todo o processo apresentado.

---

<sup>15</sup> Aqui, aparece, mais uma vez, de modo subjetivo, a figura do regime fiduciário, permitindo fazer a separação entre o patrimônio da securitizadora e o do investidor.

Figura 9 – Processo da securitização



Fonte: Adaptado de Securato (2002)

Quadro 13 – Participantes da securitização

ITEM	AGENTE	AÇÃO
01	Companhia Originadora	Empresa, pessoa jurídica, geradora de recebíveis ou que tenha fluxo de contas a receber.
02		O fluxo de recebíveis, fruto das vendas a prazo realizadas, faturadas e ainda não vencidas, representando uma obrigação irretroatável do sacado, será utilizado como lastro dos títulos a serem emitidos pela SPE.
03	Sociedade de Propósito Específico (SPE)	A SPE <sup>16</sup> é de grande relevância na estrutura de securitização, pois é por ela que se viabiliza a segregação dos riscos dos recebíveis dos riscos da companhia originadora. A SPE tem duas funções no âmbito de uma securitização

<sup>16</sup> A SPE, também conhecida por *Trustee*, refere-se à empresa especialmente constituída para comprar o fluxo de recebíveis. Utiliza desse lastro (recebíveis) para a emissão de títulos e valores mobiliários, devendo possuir a forma de sociedade anônima – S/A. Precisa ter registro junto à Comissão de Valores Mobiliários (CVM), para emitir títulos e valores mobiliários.

		de recebíveis: comprar os recebíveis da companhia originadora e, simultaneamente, fazer a emissão das <i>debêntures</i> para os investidores.
04	<i>Trustee</i> ou Agente Fiduciário	O agente fiduciário é o representante legal da comunhão de interesses dos “debenturistas”, protegendo seus direitos junto à emissora. Tem a função e a obrigação de supervisionar a perfeita liquidação dos títulos da carteira. O agente fiduciário será o responsável pela administração de todo o processo da securitização, representando legalmente os interesses dos investidores.
05	Agência de Classificação de <i>Rating</i>	De acordo com Securato (2002, p. 183), uma empresa independente especializada em <i>rating</i> é denominada “agência de <i>rating</i> ”, que é uma organização que fornece serviços de análise. Opera sob os princípios de independência, objetividade, credibilidade e <i>disclosure</i> .
06	Auditor Independente	Os auditores independentes são empresas ou pessoas físicas especializadas no exame dos registros contábeis e demonstrações financeiras das companhias, procurando diagnosticar a consistência das informações prestadas pelas companhias.
07	CRIs	Cédula de Crédito Imobiliário, créditos imobiliários.
08	Investidores	Geralmente, os investidores são classificados como: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fundos de Pensão (Públicos e Privados);</li> <li>• Fundos de Investimento (<i>Asset Management</i>);</li> <li>• Seguradoras;</li> <li>• Instituições Financeiras (Bancos e <i>Private Bank</i>);</li> <li>• Empresas Superavitárias (caixa disponível para aplicações).</li> </ul>

Fonte: Adaptado de Luxo (2007)

### 5.3 Estruturas de securitização no mercado imobiliário

Fabozzi (2000, p. 138) destaca que, para os governos poderem intervir em prol do desenvolvimento do setor imobiliário residencial, é necessário o reconhecimento de três

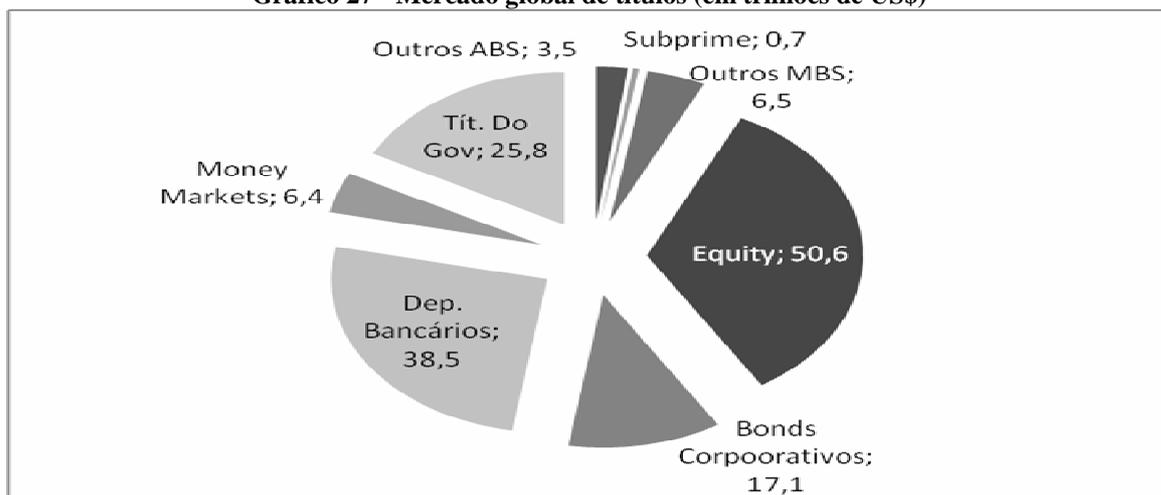
grupos distintos participantes desse mercado:

- a) aqueles que necessitam do financiamento imobiliário para a aquisição dos imóveis, os adquirentes;
- b) aqueles que fornecem recursos para investimentos, financiamentos imobiliários e produtos correlatos, os investidores;
- c) aqueles que desenvolvem e produzem o bem imobiliário, os empreendedores e construtores.

Neste sentido, o governo dos EUA, com a criação de agências governamentais ou entidades de economia mista, influenciou efetivamente o comportamento dos três grupos citados, por meio da implantação de mecanismos de apoio, fornecendo seguro ou garantia para os créditos imobiliários contra riscos de inadimplência. Desenvolveu produtos financeiros atrativos tanto aos tomadores de recursos (adquirentes) quanto aos investidores. Desse modo, criou padrões de originação de créditos imobiliários, incluindo contratos, documentação e prazos. Proporcionou ainda liquidez ao mercado secundário, comprando créditos imobiliários e subsidiando construções de moradias específicas à classe de baixa renda.

A associação desses fatores impulsionou e transformou o mercado americano de securitização de ativos imobiliários (*Mortgage Backed Securities*) no mercado mais ativo e desenvolvido em todo o mundo.

É evidente a importância do papel das companhias de securitização de recebíveis no sistema financeiro imobiliário. Os acontecimentos em outros países mostram que o crescimento do financiamento habitacional está intrinsecamente ligado, dentre outros fatores, à existência de garantias efetivas de recursos aplicados e a um mercado de crédito imobiliário capaz de captar recursos de longo prazo, sobretudo, junto a grandes investidores.

**Gráfico 27 - Mercado global de títulos (em trilhões de US\$)**

Fonte: UBS (2008)

Deve-se mencionar que a securitização exige que a informação seja transparente. O título adquirido deve ser administrado dentro de um portfólio, verificando-se a posição e a lucratividade a cada momento. O investidor institucional necessita trabalhar com escala, com uma administração profissional de portfólio, pois gera passivos de longo prazo que são sujeitos a riscos. Esse investidor opera com títulos padronizados e facilmente negociáveis, tendo também uma rede de garantias.

A aplicação do contrato de alienação fiduciária às transações com imóveis no SFI objetiva justamente aumentar a segurança dos investidores institucionais, quanto à execução da garantia, estimulando os investimentos nos Certificados de Recebíveis Imobiliários.

Em relação ao aspecto jurídico da criação de um mercado secundário de hipotecas no Brasil, a Lei nº. 9.514, de 20/11/97, e as Resoluções 2493/98 e 2573/98, do Bacen, estabeleceram marcos institucionais que abrem espaço para o desenvolvimento das operações de securitização: i) viabilizaram a criação das companhias securitizadoras de recebíveis imobiliários; ii) viabilizaram a criação do mercado secundário de recebíveis imobiliários, compatível com a securitização dos recebíveis; iii) criaram os Certificados de Recebíveis Imobiliários (CRIs), de emissão exclusiva das companhias securitizadoras; iv) instituíram a alienação fiduciária do bem que está sendo financiado; v) viabilizaram a cessão de créditos por parte das instituições financeiras, com a finalidade de securitizá-los, desde que a companhia securitizadora fosse uma instituição não-financeira.

Apesar de recebida com otimismo pelo mercado, a Lei nº 9.514 não apresentou, também no mercado secundário, os impactos positivos que se esperava. As operações de securitização não atingiram volumes expressivos, sendo que a primeira e principal companhia securitizadora constituída no Brasil, a Cibrasec - Companhia Brasileira de Securitização, emitiu um total de R\$ 294 milhões em CRIs nos seus primeiros cinco anos de existência. (COSTA, 2004, p. 10)

### 5.3.1. Modo de operação no Brasil

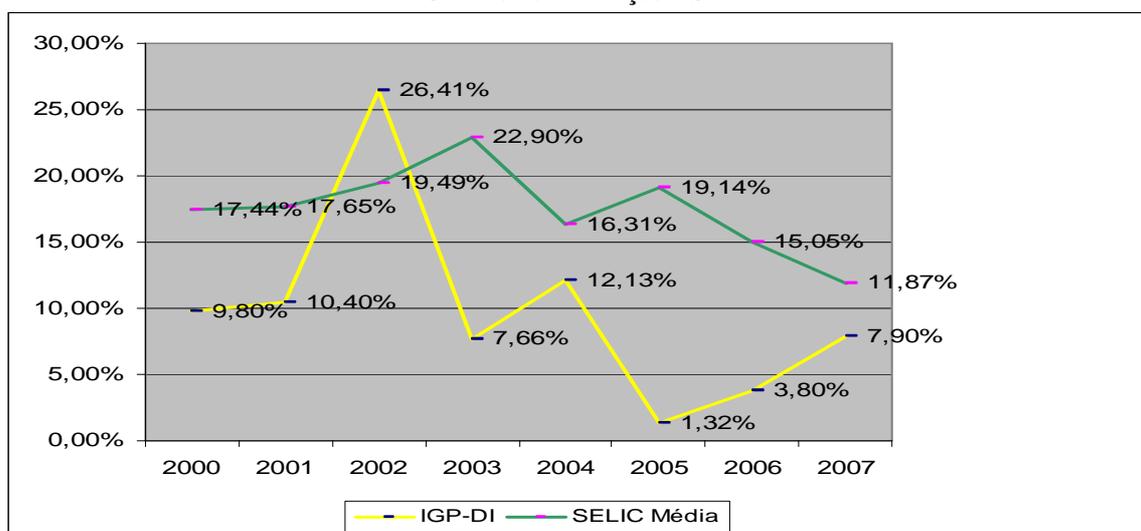
#### 5.3.1.1. Situação macroeconômica

A estabilidade econômica brasileira foi conquistada recentemente. Entretanto, por mais que elevadas inflações façam parte do passado, pode-se dizer que esta economia passa ainda por uma fase de transição, pois as taxas de juros continuam sendo trabalhadas com valores elevados. Elas têm sido grande instrumento de política econômica do governo para o controle da inflação.

Não há sistema de financiamento de longo prazo que possa funcionar de forma satisfatória sem a consolidação da estabilidade macroeconômica. Com os níveis e volatilidade das taxas de juros ainda praticados no Brasil, não existe política capaz de estimular o financiamento imobiliário. Para tanto, torna-se imprescindível a redução permanente do déficit público e a redução do diferencial entre as taxas de juros domésticas e as taxas de juros internacionais, tanto pelo lado do ajuste fiscal, quanto pelo lado da redução do “Risco Brasil” (CARNEIRO; GOLDFAJN, 2000, p. 19)

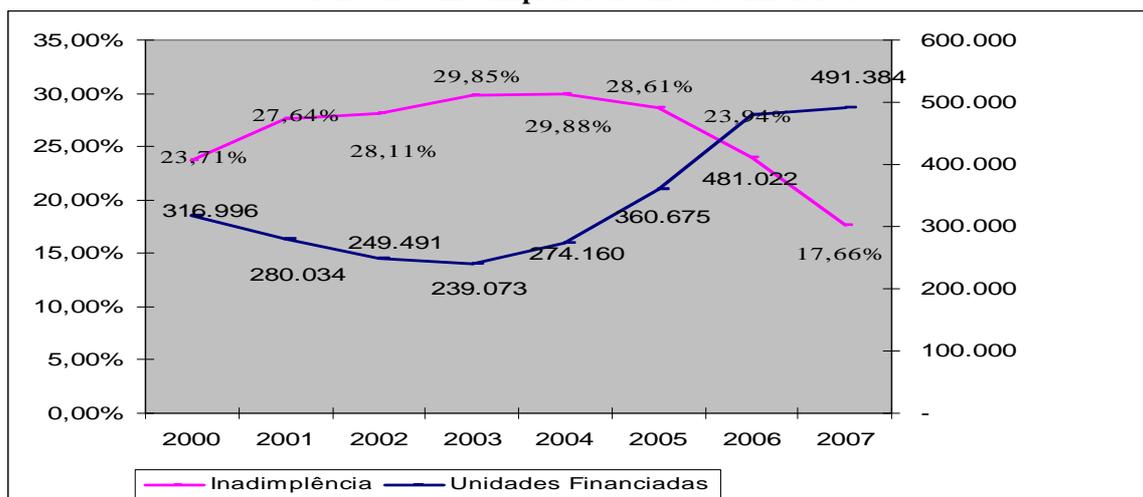
O financiamento imobiliário com taxas de juros elevadas tem como consequência a diminuição da demanda por esses créditos ou o aumento futuro dos níveis de inadimplência, comprometendo a qualidade econômica de sua origem (LEA *apud* VEDROSSI, 2002, p. 91).

Gráfico 28 – Inflação x Selic



Fonte: Ipeadata e Bacen (2007)

Gráfico 29 – Inadimplência x Unidades financiadas



Fonte: Ipeadata (2007)

A remuneração oferecida por um título vinculado a uma securitização deve ser compatível com as expectativas do mercado investidor, considerando seu nível de risco e liquidez, apresentando-se como uma real alternativa de investimento. O nível de juros de origemação de um crédito imobiliário no Brasil ainda não é capaz de prover este nível de remuneração. Entretanto, existem formas de incentivo, principalmente no âmbito tributário, que podem auxiliar no balanceamento e equilíbrio econômico entre as taxas de origemação dos créditos e de remuneração aos investidores. (VEDROSSI, 2002, p. 91)

Desta forma, os grandes investidores em títulos de securitização seriam os fundos de pensão e entidades de previdência privada, as fundações de seguridade social seriam as companhias de seguros e capitalização etc.

Com a consolidação da estabilidade macroeconômica do país, os recursos destinados a investir em letras hipotecárias virão de diversos setores da economia. Tanto por apresentar-se como uma alternativa mais rentável do capital quando se compara aos títulos públicos, quanto por caracterizar-se por um perfil de dívida de mais longo prazo, as apólices resultantes do processo de securitização de hipotecas certamente terão papel relevante na carteira de instituições financeiras e investidores institucionais. (CARNEIRO; GOLDFAJN, 2000, p. 23)

### 5.3.1.2. Origem dos créditos imobiliários

Conforme observado neste capítulo, o processo da securitização inicia-se a partir dos créditos imobiliários. Os principais originadores presentes no mercado brasileiro, atualmente, são os bancos múltiplos, com suas carteiras de crédito imobiliário originadas sob o modelo do Mapa

4<sup>17</sup>.

Tendo sua inspiração no mercado internacional, os créditos brasileiros devem ser originados analisando-se os seguintes mercados:

mercado consumidor brasileiro: deverá utilizar-se do financiamento imobiliário e cumpri-lo, dependendo das condições oferecidas (prazo, forma de amortização, taxa de juros, constituição de garantias etc.);

mercado investidor: deverá alocar parte de seus recursos em investimentos oriundos de financiamentos imobiliários. Deve encontrar condições que sejam atrativas (prazos, forma de amortização, taxa de juros, constituição de garantias etc.).

Outro aspecto de suma importância é a transparência que deve existir nos termos do contrato de origem do crédito, para que não haja dubiedade, gerando discussões futuras a respeito das condições contratadas.

A constituição das garantias vinculadas ao crédito é também um fator crítico. Com a criação do SFI, gera-se a alienação fiduciária de bens imóveis<sup>18</sup>. Assim, a legislação brasileira configura uma garantia executável, que irá proteger os interesses do credor ou de eventuais investidores, pois irá diminuir o risco de perdas nessas operações.

Uma das grandes vantagens das operações de securitização é a possibilidade de segregar o risco de performance do fluxo de receitas dos créditos ao risco de desempenho do originador dos créditos.

### **5.3.1.3. Transferência dos recebíveis imobiliários para uma companhia securitizadora de créditos imobiliários**

Os créditos imobiliários (e todos os seus direitos) são adquiridos pela securitizadora por meio

---

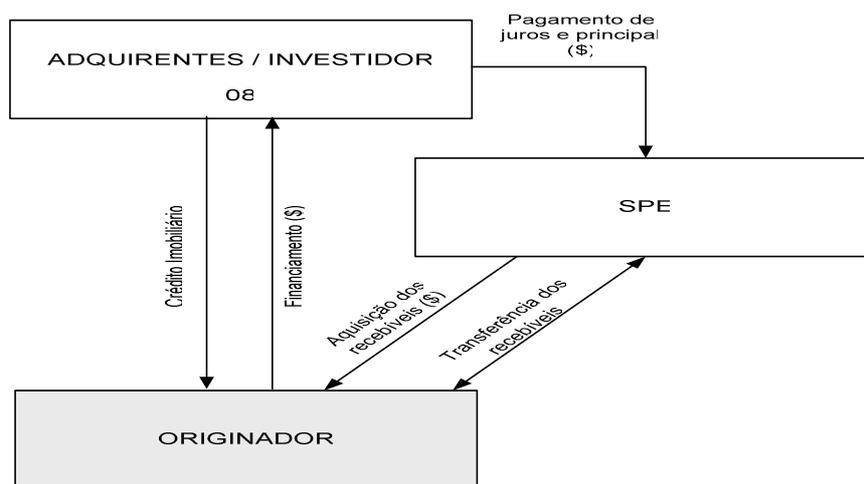
<sup>17</sup> O Mapa 4 será discutido neste capítulo, na parte relacionada aos aspectos legais

<sup>18</sup> A alienação fiduciária será estudada de maneira mais detalhada neste capítulo.

de um contrato de cessão de créditos. Esta operação objetiva segregar os créditos – securitizados e “vendidos” aos investidores –, no que se refere ao patrimônio do originador. A legislação brasileira é clara em relação ao efeito da cessão de créditos. Entretanto, mesmo que o originador preste uma garantia adicional à cessão, por meio de sua co-obrigação, não existe o risco de a transação ser interpretada como uma simples operação de empréstimo, o que poderia comprometer a segregação dos riscos.

As duas primeiras etapas da securitização de créditos imobiliários concluem-se, portanto, envolvendo a originação e posterior transferência dos créditos a um ambiente específico, conforme ilustrado na Figura 10.

**Figura 10 – Início do processo da securitização de recebíveis imobiliários**

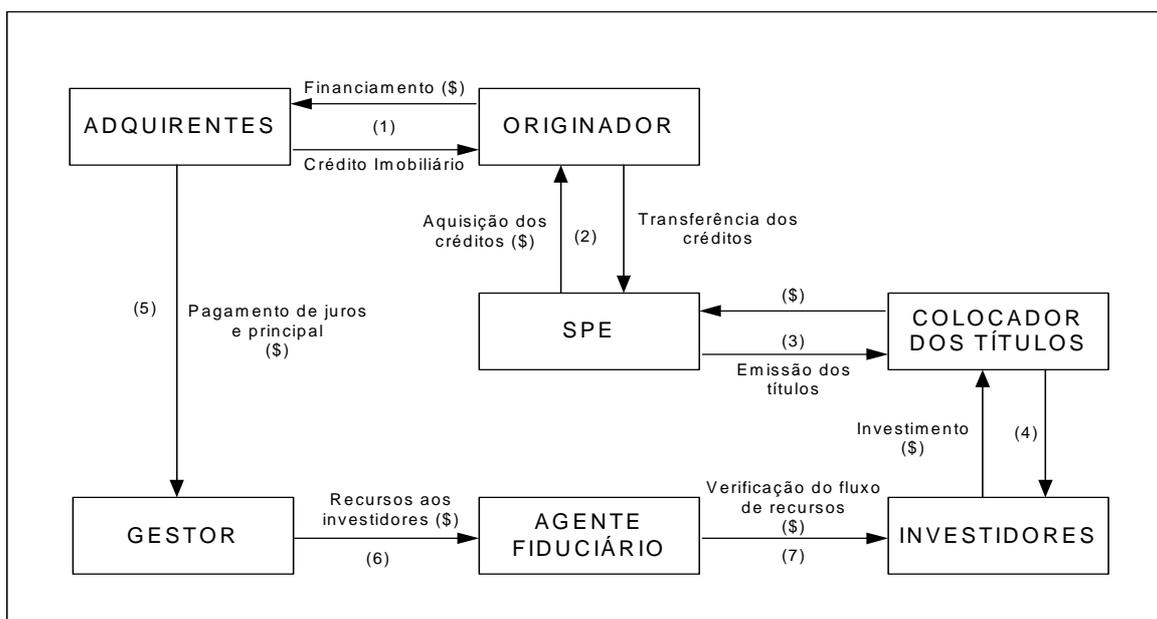


**Fonte: Adaptado de Vedrossi (2002)**

A Figura 10 mostra um único originador transferindo seus créditos ao securitizador, representado por uma Sociedade de Propósito Específico (SPE). Esta irá emitir títulos de investimento junto ao mercado investidor.

Finalmente, a Figura 11 detalha a estrutura de uma securitização de recebíveis imobiliários.

**Figura 11 – Processo completo *Pass-Through***



Fonte: Adaptado de Vedrossi (2002)

O nome *Pass-Through*, na estrutura acima, é em função da representatividade do título perante a carteira e como ele se comporta perante o fluxo de pagamentos dos recebíveis da carteira.

**Tabela 6 – Etapas e agentes da operação de securitização**

<b>1</b>	Com a venda de um ou mais imóveis a prazo, são originados os recebíveis imobiliários. Este vendedor torna-se agora o originador e financiador, tendo créditos em sua posse.
<b>2</b>	O originador cede ou transfere seus créditos ao SPE, onde os títulos serão securitizados e emitidos, recebendo em troca o valor em dinheiro, a valor presente.
<b>3</b>	A SPE emite uma única série de títulos de investimento lastreados nos recebíveis imobiliários de sua propriedade, cujas características relativas a pagamentos e prazos serão de acordo com a estrutura da operação.
<b>4</b>	O depositante distribui os títulos junto aos investidores e remete os recursos provenientes da venda a SPE. São bancos, corretoras, ou Distribuidoras de Títulos e Valores Mobiliários (DTVM).
<b>5</b>	Periodicamente, os adquirentes do imóvel pagam juros e parte do valor a ser amortizado, referente ao financiamento imobiliário.
<b>6</b>	Aqui, temos o gestor dos recebíveis, que é responsável pela verificação dos critérios de enquadramento dos recebíveis, pela gestão e administração dos recebíveis durante toda a vida da operação, além da distribuição do fluxo de recursos aos detentores de cada um dos tipos de títulos.

7	O agente fiduciário verifica o fluxo dos recursos, além de todos os relatórios de controle junto ao gestor, preservando os interesses dos investidores. Segundo a Lei nº 9514/97 (BRASIL, 1997) ele será o responsável pela proteção dos direitos dos investidores e acompanhamento da performance dos títulos.
---	---

A emissão de títulos lastreados em créditos é originada, portanto, a partir de transações imobiliárias em que créditos novos e/ou existentes são adquiridos ou cedidos. Em seguida, são transferidos a um ambiente segregado, onde serão emitidos títulos vinculados especificamente a uma determinada carteira de créditos imobiliários.

[...] Art. 8º, da Lei nº 9.514 de novembro de 1997: a securitização de créditos imobiliários é a operação pela qual tais créditos são expressamente vinculados à emissão de uma série de títulos de crédito, mediante Termo de Securitização de Créditos, lavrado por uma companhia securitizadora, do qual constarão os seguintes elementos:

I -A identificação do devedor e o valor nominal de cada crédito que lastreie a emissão, com a individualização do imóvel a que esteja vinculado e a indicação do Cartório de Registro de Imóveis em que esteja registrada a respectiva matrícula, bem como a indicação do ato pelo qual o crédito foi cedido;

II -A identificação dos títulos emitidos;

III -A constituição de outras garantias de resgate dos títulos da série emitida, se for o caso. (BRASIL, 1997)

Assim, os CRIs devem estar lastreados a créditos imobiliários emitidos, com base principalmente em:

contratos de compra e venda de imóvel com financiamento imobiliário e alienação fiduciária em garantia (SFI);

contratos de financiamento imobiliário por mútuo com alienação fiduciária em garantia (SFI);

contratos de financiamento imobiliário por mútuo com alienação fiduciária em garantia e cessão fiduciária de direitos creditórios decorrentes de contrato de locação;

contratos de compra e venda de imóvel com financiamento imobiliário e garantia hipotecária (SFH);

contratos de financiamento imobiliário por mútuo com garantia hipotecária (SFH);

contratos de locação comercial com cessão dos respectivos recebíveis.

Deve-se observar que tanto a negociação quanto a liquidação dos CRIs deverão ser realizadas via Sistemas Centralizados de Custódia e Liquidação Financeira de Títulos Privados, a Cetip<sup>19</sup>, conforme legislação atual.

#### **5.3.1.4. Liquidação da operação**

A liquidação da operação deverá acontecer conforme o acordado no momento da emissão dos CRIs, por intermédio da Cetip. Assim, conforme visto na Figura 11, o gestor dos recebíveis será o responsável pela distribuição dos recursos recebidos pelo pagamento aos diversos participantes da operação. O gestor também terá autoridade para a execução de todas as garantias adicionais vinculadas à operação, além da execução da dívida imobiliária diretamente junto ao adquirente, em caso de inadimplência (MAFRA, 2006).

### **5.3.2. Aspectos legais**

#### **5.3.2.1. Atual legislação**

O Capítulo 2 apresentou as leis vinculadas ao processo de securitização dentro do SFI. A principal delas, que rege atualmente o mercado, é a Lei nº 9.514/97 (BRASIL, 1997). Que se caracteriza-se pela redução da presença do Estado nos negócios privados, estabelecendo um sistema com estrutura simples, em que estão presentes tão somente os instrumentos básicos para que os negócios se desenvolvam segundo a regra do livre mercado (CHALHUB, 1998).

Com o sucesso observado em outros mercados – principalmente, no norte-americano –, a existência dessa lei busca o desenvolvimento de um sistema que suporte os financiamentos imobiliários. Objetiva-se, assim, a ligação direta entre o mercado primário (de originação dos créditos imobiliários) e o mercado secundário (o mercado investidor), independentemente da intervenção do Estado.

---

<sup>19</sup> Este modo de transação irá agregar qualidade à operação e facilitará a criação de um mercado secundário.

[...] O Sistema de Financiamento Imobiliário - SFI tem por finalidade promover o financiamento imobiliário em geral, segundo condições compatíveis com as da formação dos fundos respectivos (Art. 1º da Lei nº 9514/97).

[...] O Certificado de Recebíveis Imobiliários - CRI é título de crédito nominativo, de livre negociação, lastreado em créditos imobiliários e constitui promessa de pagamento em dinheiro. (Art. 6º da Lei nº 9514/97)

[...] A securitização de créditos imobiliários é a operação pela qual tais créditos são expressamente vinculados à emissão de uma série de títulos de crédito, mediante Termo de Securitização de Créditos, lavrado por uma companhia securitizadora, do qual constarão os seguintes elementos:

I - a identificação do devedor e o valor nominal de cada crédito que lastreie a emissão, com a individualização do imóvel a que esteja vinculado e a indicação do Cartório de Registro de Imóveis em que esteja registrado e respectiva matrícula, bem como a indicação do ato pelo qual o crédito foi cedido;

II - a identificação dos títulos emitidos;

III - a constituição de outras garantias de resgate dos títulos da série emitida, se for o caso (Art. 8º da Lei nº 9514/97) (BRASIL, 1997)

### 5.3.2.2. Imposto de Renda (IR)

A Tabela 7 indica os possíveis modos de incidência de IR, no caso de aplicação/investimento em CRIs.

Tabela 7 – IR por tipo de personalidade

Personalidade	Modo de incidência
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Pessoa física</b></li> </ul>	Segundo artigo 3º, inciso II, da Lei nº. 11.033/04 (BRASIL, 2004), as pessoas físicas são isentas de imposto de renda.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Investidores residentes, domiciliados ou com sede no exterior</b></li> </ul>	No caso de investidor domiciliado ou com sede no exterior, serão aplicáveis as mesmas normas previstas para as pessoas jurídicas não-financeiras domiciliadas no Brasil, que são: De acordo com as normas do Conselho Monetário Nacional (Resolução CMN nº 2.689, de 26 de janeiro de 2000), os rendimentos auferidos estão sujeitos à alíquota de 15%.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Pessoas jurídicas não-financeiras</b></li> </ul>	Incidência do Imposto de Renda na Fonte – IRF, a ser calculado com base na aplicação de alíquotas regressivas, de acordo com o prazo da aplicação geradora dos rendimentos tributáveis: [i] até 6 meses: alíquota de 22,5%; [ii] de 6 a 12 meses: alíquota de 20 %; [iii] de 12 a 24 meses: alíquota de 17,5%; [iv] mais de 24 meses: alíquota de 15%. Este prazo de aplicação é contado da data em que o investidor efetuou o investimento até a data do resgate.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Instituições Financeiras</b></li> <li>• <b>Fundos de Investimento</b></li> </ul>	Há dispensa de retenção na fonte e do pagamento em separado do imposto.

<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Seguradoras</b></li> <li>• <b>Entidades de Previdência Privada Fechadas</b></li> <li>• <b>Entidades de Previdência Complementar Abertas</b></li> <li>• <b>Sociedades de Capitalização</b></li> <li>• <b>Corretoras e Distribuidoras de Títulos e Valores Mobiliários</b></li> <li>• <b>Sociedades de Arrendamento Mercantil</b></li> </ul>	
--	--

Fonte: Adaptado de Mafra (2006)

### 5.3.2.3. Alienação fiduciária

Criada por meio da Lei nº 9514/97 (BRASIL, 1997), a alienação fiduciária é modalidade do direito de propriedade. Na verdade, é direito real que está dentro do direito de propriedade, com a intenção de fornecer garantia. A propriedade fiduciária, assim, é considerada como um direito real em coisa própria.

A alienação fiduciária acontece quando um comprador adquire um bem a crédito. O credor (ou seja, aquele que oferece o crédito) toma o próprio bem em garantia, de forma que o comprador fica impedido de negociar o bem com terceiros, ou seja, o direito da propriedade é transferido temporariamente do devedor ao credor, como garantia da existência de uma dívida<sup>20</sup>. Trata-se de um contrato de direito real, conforme Art. 66, da Lei nº 4.728 (BRASIL, 1965), com redação dada pelo Decreto Lei nº 911:

[...] consistente na alienação da coisa, que se transfere ao financiador em garantia do cumprimento da obrigação de pagar toda a importância final do financiamento.

[...] a característica desse contrato é o fato de ao fiduciário (credor ou financiador) ser transferido o domínio resolúvel e a posse indireta da coisa móvel alienada, independentemente da tradição efetiva do bem. Este ficará em poder do devedor ou fiduciante, que passa a ser o possuidor direto e depositário do bem, com todas as responsabilidades e todos os encargos que lhe incumbem, de acordo com a lei civil e penal.

Essa situação faz com que, havendo falha por parte do devedor, o prazo de execução da

<sup>20</sup> A alienação fiduciária é pacto de garantia. Como espécie do gênero Negócio Fiduciário, contempla, em sua unidade, dois negócios distintos. Um deles é o contrato de mútuo (o "financiamento"), destinado à aquisição de bem móvel durável

garantia e retomada do bem sejam, neste caso, bem inferiores ao prazo do mesmo processo de uma garantia hipotecária.

[...] A inclusão da alienação fiduciária criou efetivamente um sistema de garantias transparente, necessário ao ambiente da securitização. Na prática, porém, esse tipo de garantia ainda não possui histórico suficiente para comprovar sua eficiência, não existindo, dessa forma, jurisprudência que verse sobre o assunto (VEDROSSI, 2002, p. 88).

Segundo Nogueira França, presidente da Abecip (GAZETA MERCANTIL, 2008, p. D2), o crescimento observado atualmente é reflexo direto da adoção da alienação fiduciária:

“[...] Para analisar este momento precisamos olhar o passado. Acho que nós temos marcos importantes no setor e é preciso considerar o maior que está na legislação, a alienação fiduciária. No passado não tínhamos esse recurso e era mais difícil recuperar um imóvel, depois do estudo da hipoteca. O processo demorava quase oito anos ou mais e a recuperação do imóvel não era uma boa alternativa como garantia. Além disso, quando isso acontecia, na maioria das vezes o imóvel vinha com débitos IPTU (Imposto Predial e Territorial Urbano) ou de condomínios. Com a alienação fiduciária adotamos o sistema de recuperação do imóvel mais rápido e, assim que recuperado, colocamos imediatamente no mercado”

Conforme a lei, os créditos, objeto de regime fiduciário, caracterizam-se pelos seguintes elementos:

Constituem patrimônio separado, que não se confunde com o patrimônio da securitizadora;

Serão mantidos apartados do patrimônio da securitizadora até que se complete o resgate da totalidade dos CRIs, objeto de emissão;

Destinam-se exclusivamente à liquidação dos CRIs, bem como ao pagamento dos respectivos custos de administração e obrigações fiscais;

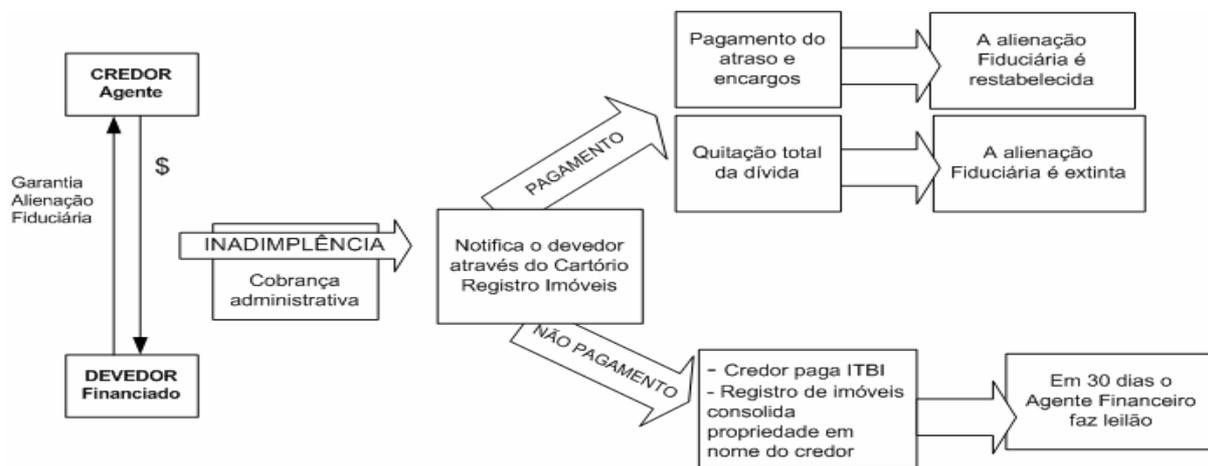
Estão isentos de qualquer ação ou execução promovida por credores da securitizadora;

Não são passíveis de constituição de garantias ou exclusão por quaisquer credores da securitizadora por mais privilegiados que sejam;

Só responderão pelas obrigações inerentes aos CRIs a que estão afetados.

A Figura 12 nos mostra o fluxo da alienação fiduciária, caso ocorra inadimplência.

**Figura 12 – Fluxo da alienação fiduciária, em caso de inadimplência**



Fonte: Adaptado de Ibrafi (2008)

#### 5.3.2.4. Patrimônio de Afetação

Criado em 04/09/2001, via MP nº 2.221, o Patrimônio de Afetação veio para garantir a efetividade das incorporações imobiliárias, em proteção dos milhares de aderentes lesados ao longo das quebras empresariais do setor. É constituído pelos recursos obtidos com a comercialização das futuras unidades, pelas benfeitorias a serem agregadas às suas receitas, ou mesmo o próprio imóvel sobre o qual venha a ser edificada a incorporação. Este patrimônio responderá, quando necessário, por quebras e outras indenizações surgidas por culpa do incorporador, em favor dos referidos promitentes compradores.

Com a nova regra, todas as dívidas, de natureza tributária, trabalhista e junto a instituições financeiras ficam restritas ao empreendimento em construção, não tendo qualquer relação com demais compromissos e dívidas assumidas pela empresa. Assim, trata-se de um regime de vinculação de receitas, pelo qual os créditos decorrentes das vendas das unidades de determinado empreendimentos só são aplicados neste negócio, sem a possibilidade de desvio para outra incorporação.

Os controles criados pela nova lei integram, além da segregação do empreendimento e do

patrimônio incorporado, os seguintes itens: (i) contabilização completa da obra; (ii) obrigatoriedade de uma comissão de representantes para acompanhar a evolução de uma edificação. Este acompanhamento deverá ser atestado por profissional habilitado, por meio de demonstrativo do estado de obra correspondente com o prazo pactuado e com os recursos financeiros gerados.

Dessa forma, na hipótese de ocorrer falência da empresa construtora/incorporadora, os compradores poderão dar continuidade à obra, contratando outra empresa no lugar da falida, e configurando o objetivo de garantir ao consumidor a entrega de imóvel comprado na planta.

Com a homologação da Lei nº 10.931/04, foi criado um regime diferenciado para os patrimônios de afetação, o Regime Especial de Tributação (RET).

Para adotar o sistema, as empresas precisam ter um rígido controle financeiro, processos de contabilidade mais sofisticados e participação maior dos condôminos, pois é preciso contabilizar separadamente as contas da empresa e dos diversos empreendimentos.

O RET facilitou a adoção do patrimônio de afetação, oferecendo um agrupamento de diversos impostos federais em uma única alíquota, incidente sobre as receitas oriundas da atividade de incorporação, que é de 7%. Pelas regras antigas, o pagamento obrigatório de Imposto de Renda, Pis/Pasep, Cofins e contribuição previdenciária chegava a 8,4%. (Ademi-RJ, 2008).

#### **5.3.2.5. Companhia securitizadora de créditos imobiliários**

[...] As companhias securitizadoras de créditos imobiliários, instituições não financeiras constituídas sob a forma de sociedade por ações, terão por finalidade a aquisição e securitização desses créditos e a emissão e colocação, no mercado financeiro, de Certificados de Recebíveis Imobiliários, podendo emitir outros títulos de crédito, realizar negócios e prestar serviços compatíveis com as suas atividades. Art. 3º da Lei nº 9.514/97 (BRASIL, 1997)

Com a criação dessa nova personalidade jurídica, a segregação patrimonial dos ativos-objeto foi possível, permitindo que o trabalho do agente fiduciário pudesse ocorrer sem a influência direta do originador desses recebíveis.

Esta nova personalidade jurídica será, em muitos casos, uma SPE, instituição não financeira constituída sob forma de sociedade por ações. Sua finalidade será a aquisição, securitização

de créditos imobiliários, emissão e inserção no mercado financeiro de Certificados de Recebíveis Imobiliários.

Chalhub (1998) explica que:

“[...] a segregação patrimonial é atingida mediante a criação de patrimônios de afetação constituídos com os créditos que lastreiam os títulos securitizados. O vínculo entre cada emissão de títulos e os respectivos créditos-lastro é alcançado através do chamado Termo de Securitização de Créditos Imobiliários”. Esse patrimônio de afetação faz as vezes de uma SPE “fictícia” para cada operação, permitindo uma perfeita segregação patrimonial entre os ativos da companhia securitizadora”.

### 5.3.2.6. Certificado de Recebíveis Imobiliários (CRI)

[...] O Certificado de Recebíveis Imobiliários - CRI é título de crédito nominativo, de livre negociação, lastreado em créditos imobiliários e constitui promessa de pagamento em dinheiro<sup>21</sup>. Art. 6º da Lei nº 9.514/97. (BRASIL, 1997)

O CRI pode ser colocado no mercado por meio de uma emissão pública (títulos postos à venda junto ao mercado, sem necessidade de destino específico) ou de uma emissão privada (específica para determinados investidores acertados). Há de se destacar que, além de serem fonte de financiamentos, os CRIs podem, com a formação de um mercado secundário de negociação desses créditos, transformar-se em uma nova fonte de ganhos, por especulação com papéis, pois, conforme a Lei nº 9.514/97 (BRASIL, 1997) menciona: “... CRI é um título de crédito..., de livre negociação”.

O Art. 7º da Lei nº 9.514/97 fala sobre as características do CRI:

- I - nome da companhia emitente;
- II - número de ordem, local e data de emissão;
- III - denominação "Certificado de Recebíveis Imobiliários";
- IV - forma escritural;

---

<sup>21</sup> Serão formados por:

- Contratos de compra e venda de imóvel com financiamento imobiliário e alienação fiduciária em garantia (SFI);
- Contratos de financiamento imobiliário por mútuo com alienação fiduciária em garantia (SFI);
- Contratos de financiamento imobiliário por mútuo com alienação fiduciária em garantia e cessão fiduciária de direitos creditórios decorrentes de contrato de locação;
- Contratos de compra e venda de imóvel com financiamento imobiliário e garantia hipotecária (Sistema Financeiro da Habitação);
- Contratos de financiamento imobiliário por mútuo com garantia hipotecária (SFH);
- Contratos de locação comercial.

- V - nome do titular;
- VI - valor nominal;
- VII - data de pagamento ou, se emitido para pagamento parcelado, discriminação dos valores e das datas de pagamento das diversas parcelas;
- VIII - taxa de juros, fixa ou flutuante, e datas de sua exigibilidade, admitida a capitalização;
- IX - cláusula de reajuste, observada a legislação pertinente;
- X - lugar de pagamento;
- XI - identificação do Termo de Securitização de Créditos que lhe tenha dado origem.

O registro e a negociação do CRI irão ocorrer por meio de sistemas centralizados de custódia e liquidação financeira de títulos privados. O CRI poderá ter, conforme dispõe o termo de securitização de créditos, garantia flutuante, que lhe assegurará privilégio geral sobre o ativo da companhia securitizadora, mas não impedirá a negociação dos bens que o compõem. (BRASIL, 1997)

O termo de securitização de créditos deverá conter: (i) identificação do devedor; (ii) valor nominal de cada crédito que lastreia a emissão, com a individualização do imóvel a que esteja vinculado.

Mesmo sendo a Instrução CVM nº 443 (CVM, 2006), de 2006, a mais recente, as bases instituídas pela Instrução CVM nº 414 (CVM, 2004) são as que vigoram.

[...] Dispõe sobre o registro de companhia aberta para companhias securitizadoras de créditos imobiliários e de oferta pública de distribuição de Certificados de Recebíveis Imobiliários – CRI.

Referente ao registro de companhia, observa-se:

[...] Parágrafo único. A emissão de CRI de valor inferior a R\$ 300.000,00 (trezentos mil reais) somente poderá ser realizada por companhia securitizadora que tenha por objeto social, exclusivamente, a aquisição e securitização de créditos imobiliários e a emissão e colocação de CRI no mercado de capitais, podendo emitir outros títulos de crédito e realizar negócios e prestar serviços relacionados com essas atividades. (CVM, 2004)

Quanto ao registro da oferta pública de distribuição de CRI, lê-se:

[...] Art. 4º - A oferta pública de distribuição de CRI só pode ser iniciada após a concessão de registro e estando o registro de companhia aberta da companhia securitizadora atualizado.

[...] Art. 5º - A oferta pública de distribuição de CRI com valor nominal unitário igual ou superior a R\$ 300.000,00 (trezentos mil reais) pode ser realizada sem a intermediação de instituição integrante do sistema de distribuição de valores mobiliários a que se refere o art. 15 da Lei nº

6.385, de 1976.

[...] Art. 6º - A distribuição pública de CRI de valor nominal unitário inferior a R\$ 300.000,00 (trezentos mil reais) somente será admitida para CRI lastreados em créditos com regime fiduciário, originados de imóveis com "habite-se" concedido pelo órgão administrativo competente, observado o limite máximo, por devedor, de 0,5% (cinco décimos por cento) dos créditos.

[...] Parágrafo único. Quando se tratar de CRI lastreados em créditos oriundos da aquisição ou da promessa de aquisição de unidades imobiliárias vinculadas a incorporações objeto de financiamento, o registro dependerá, ainda, da comprovação da constituição do patrimônio de afetação a que se refere o art. 31-A, da Lei nº 4.591, de 16 de dezembro de 1964. (CVM, 2004)

É facultada a obtenção do registro provisório para a distribuição dos certificados de recebíveis imobiliários se o seu valor nominal unitário for igual ou superior a R\$ 300 mil. Porém, caso o pedido de registro definitivo não seja formulado até o 30º dia do mês subsequente ao da concessão do registro provisório, este último será automaticamente cancelado. O registro definitivo também será cancelado, caso a companhia não proceda à formalização do termo de securitização ou não preste garantia aos detentores dos certificados de recebíveis imobiliários, nos termos do artigo 7º, §5º da Instrução CVM nº 414 (CVM, 2004).

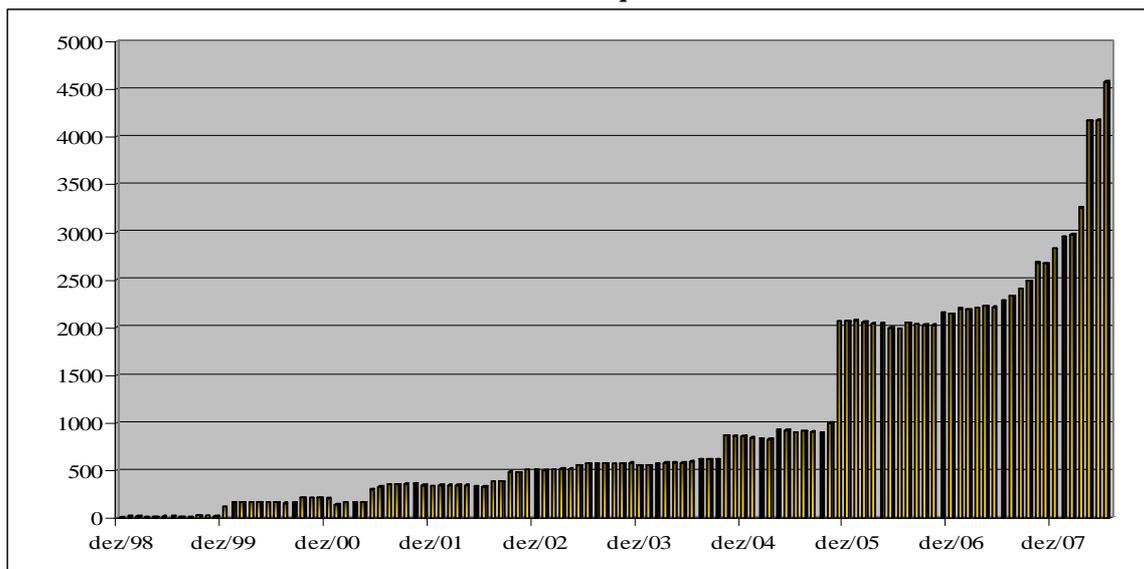
Será facultado o desdobramento dos certificados de recebíveis imobiliários 18 meses após a data do encerramento da oferta, de modo que o valor nominal unitário do certificado de recebível imobiliário passe a ser inferior a R\$ 300 mil, desde que observados os requisitos da Instrução CVM nº 414.

Finalmente, segundo a Instrução CVM nº 414, destaca-se que, nas ofertas públicas de distribuição de CRI de valor nominal unitário inferior a R\$ 300 mil (trezentos mil reais), será obrigatório, ao menos, um relatório de agência classificadora de risco atribuído ao CRI.

[...] Art. 7º Sempre que for elaborado relatório de classificação de risco, será obrigatória a sua atualização, pelo menos, a cada período de 3 (três) meses, admitindo-se, nas ofertas e na negociação de CRI de valor nominal unitário igual ou superior a R\$ \$ 300.000,00 (trezentos mil reais), que o Termo de Securitização de Créditos exclua esta obrigação. (CVM, 2004)

O Gráfico 30 apresenta o estoque de CRIs até o dia 02/07/08 e como este vem crescendo ao longo dos últimos anos.

Gráfico 30 – Estoque de CRIs

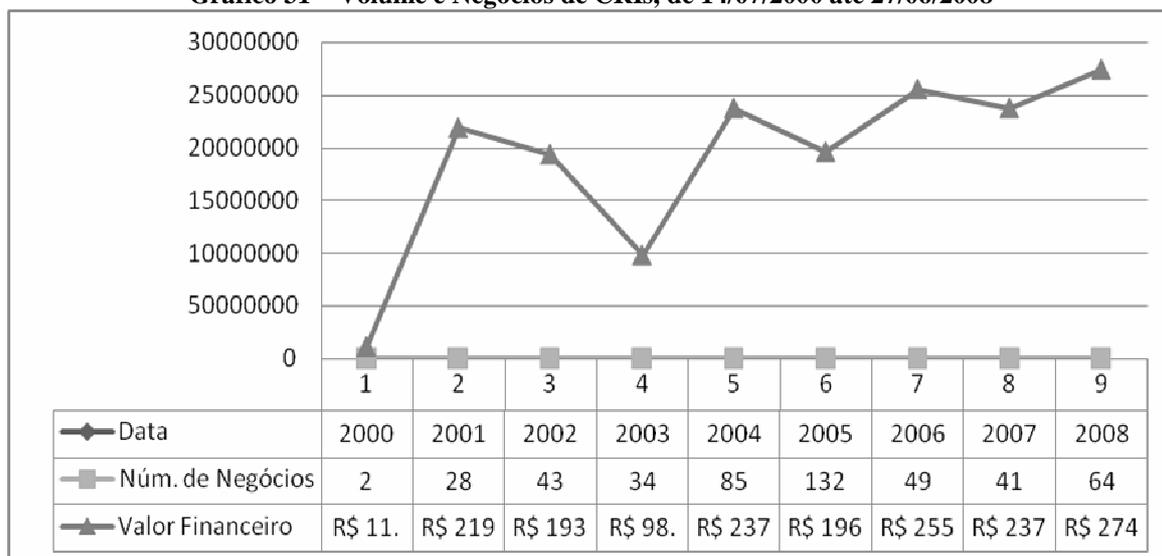


Fonte: Cetip (2007)

O Gráfico 31 mostra que, após uma queda no ano de 2006, o número de negócios com CRIs voltou a aumentar, mas, mesmo assim, os valores financeiros neste mercado vêm crescendo de modo constante.

O mercado de CRI atingiu R\$ 1,41 bilhão, em 2007 (UQBAR, 2008, p. 22), um crescimento de 54,7% quando comparado ao ano anterior. Desse valor, têm-se R\$ 838,4 milhões (59,3% do total), oriundos de operações lastreadas em crédito imobiliário.

Gráfico 31 – Volume e Negócios de CRIs, de 14/07/2000 até 27/06/2008



Fonte: CETIP (2008)

### 5.3.2.7. Direcionamento obrigatório dos saldos do SBPE

Com a adoção das resoluções nº 1.980/93 e nº 3.005/02, regras de direcionamento dos recursos captados em depósitos de poupança pelas instituições integrantes do SBPE foram criadas. Estabeleceu-se que 65% desses depósitos, no mínimo, devem ser aplicados em operações de financiamentos imobiliários: 80% do montante anterior, em operações de financiamento habitacional, no âmbito do SFH; o restante, em operações a taxas de mercado. A metade, no mínimo, deve ser direcionada para operações de financiamento habitacional, bem como 20% do total de recursos destina-se ao encaixe obrigatório no Bacen, e os recursos remanescentes encaminham-se para disponibilidades financeiras e operações de faixa livre.

Com a disponibilização das informações anexas, será possível obter toda a evolução do SFH, com informações oficiais sobre o segmento.

#### 5.3.2.7.1. Mapa 4

Os recursos captados em depósitos de poupança pelas entidades que fazem parte do SBPE têm direcionamento obrigatório e definido pelo Conselho Monetário Nacional, conhecido como Mapa 4.

A Figura 13 demonstra que 65% dos valores encontrados em depósito na poupança são obrigatoriamente voltados a financiamento imobiliário, sendo 52% destinados ao SFH. Dos 35% restantes, 20% são depositados de forma compulsória junto ao banco central e 15% das entidades financeiras têm livre arbítrio para transacioná-los.

Esta obrigatoriedade faz com que os setores de baixa atratividade tenham recursos disponíveis, visando garantir o provimento a pessoas que, de outra forma, não teriam acesso ao crédito.

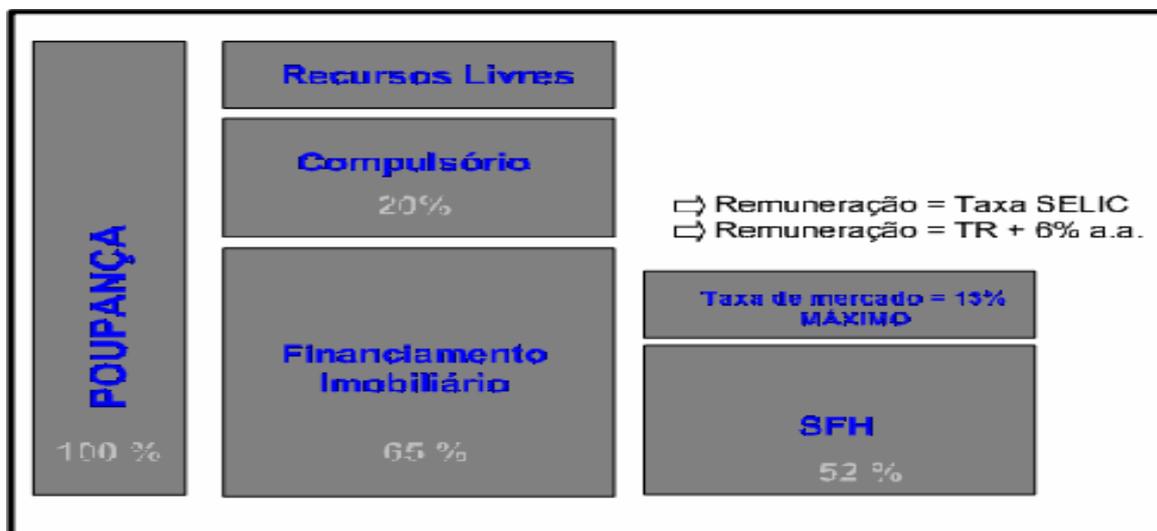
Assim, os bancos, diante desta obrigatoriedade, mudam suas estratégias, pois há penalidades quando do não cumprimento<sup>22</sup>, incorrendo indiretamente a elevação do *spread* sobre os

---

<sup>22</sup> Os recursos não aplicados devem ser recolhidos ao Banco Central, em moeda corrente, no dia 15 do mês

créditos livres.

Figura 13 – Mapa 4



Fonte: Adaptado de Ibrafi (2008)

A Figura 14 aponta que, dentro dos 65% destinados ao financiamento imobiliário, a soma das aplicações não pode exceder 26%. Destaca-se que esses 65% serão, de agora em diante, a base de cálculo do processo. As parcelas que compõem a soma das aplicações são dadas por: Letras de Crédito Imobiliário (LCI), Letras Hipotecárias (LH), Certificados de Recebíveis Imobiliários (CRI), cotas de Fundos de Investimento Imobiliário (FII), cotas de Fundo de Investimento de Direito Creditório (FIDC) e os Depósitos Interfinanceiros Imobiliários (DII).

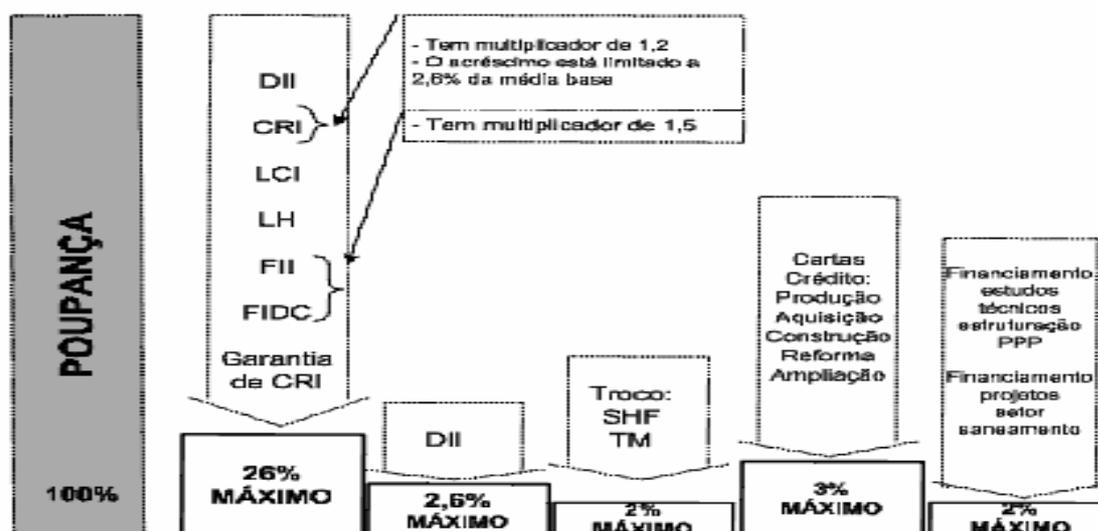
Adicionalmente, salienta-se que o valor total dos DIIs está limitado a 2,6%, e a soma das cartas de crédito limita-se a 3% da base de cálculo.

Para estimular o número de negócios com CRIs, o governo acrescentou ao Mapa 4 dois multiplicadores: 1,2, para os CRIs; 1,5, para FII e FIDC.

---

subseqüente ao da posição apurada, sendo este valor remunerado mensalmente por 80% da remuneração básica dos depósitos de poupança, a TR.

Figura 14 - Limites globais de enquadramento do Mapa 4



Fonte: Adaptado de IBRAFI (2008)

#### 5.4 Caracterização dos riscos no processo da securitização

Carneiro; Goldfajn (2000, p. 6) descrevem cinco fontes de risco dentro do mercado imobiliário: risco de crédito, risco de preço, risco de descasamento, risco de liquidez, risco de pré-pagamento. Cumpre também destacar o risco país com um risco de base, completando-se, assim, as seis fontes de risco do mercado imobiliário.

##### 5.4.1. Risco país

O termo “risco país” foi criado em 1992, pelo banco americano JP Morgan. O objetivo era permitir a seus clientes condições mensuráveis de avaliação da capacidade de um país honrar seus compromissos. Este indicador traz um conceito econômico-financeiro que busca expressar, de forma objetiva, o risco que instituições estrangeiras estão submetidas ao investirem no país.

No mercado, o indicador mais utilizado para essa finalidade mede o rendimento médio de uma carteira hipotética, constituída por papéis emitidos pelo Brasil no exterior, frente ao rendimento dos títulos do tesouro norte-americano de prazo comparável (que são considerados livres de risco). Quanto maior o risco, menor a capacidade de o país atrair

capital estrangeiro. Conseqüentemente, maior será o prêmio com que seus instrumentos de dívida devem remunerar os investidores para compensá-los por assumir esse risco.

Para calcular o índice, é preciso considerar vários fatores: o nível do déficit fiscal, o crescimento da economia, a relação entre arrecadação e dívida de um país e as turbulências políticas. Em outras palavras, o risco país mostra a sobretaxa que um investidor está correndo o risco de pagar em relação ao rendimento dos papéis da economia americana, uma vez que esta é considerada a mais solvente do mundo.

O risco país é fundamental para operações de securitização que visam atingir os investidores externos. Isso significa que as classificações de risco locais são suficientes para operações que visam ao mercado local. Essas classificações são necessárias para emissões internacionais que atendam aos pré-requisitos internacionais (KOTHARI, 1999).

#### **5.4.2. Risco de crédito**

O risco de crédito é o risco de que o tomador de recursos possa entrar em *default*. No Brasil, não há hipotecas asseguradas pelo governo e não há instituições dispostas a fornecer seguros contra risco de crédito. Assim, para a avaliação da probabilidade de atrasos ou perdas, as agências de risco baseiam sua análise em dados históricos de créditos securitizados, usando os critérios aqui apresentados.

##### **5.4.2.1. Relação LTV**

Loan to Value (LTV) é a relação de dívida sobre o valor do imóvel. Este critério é um dos mais importantes e está diretamente associado ao risco de inadimplência. Nesta relação, é importante observar que, quanto menor a relação LTV, menor é a dívida frente ao valor do imóvel. Desse modo, o detentor do crédito dispõe de mais segurança, pois é maior a chance de o valor obtido com a venda do imóvel recuperado cobrir o saldo da dívida existente. Outro ponto importante é o tempo restante do contrato, em que a inadimplência no início dos financiamentos aumenta, pois a relação LTV é maior. (DAVIDSON *et al apud* MAFRA, 2006).

#### **5.4.2.2. Relação DTI**

Debt To Income (DTI) é a relação de valor entre a prestação do financiamento e a renda do adquirente. Este índice pode ser considerado um índice de solvência do tomador. Dessa forma, quanto menor a relação DTI, mais seguro o credor poderá ficar.

#### **5.4.2.3. Histórico de pagamento**

Este indicador poderá ser trabalhado de duas formas, ambas para se quantificar a qualidade da carteira: primeiramente, em função do histórico do tomador e como este reagiu a pagamentos anteriores; em seguida, o gestor poderá trabalhar a expectativa futura de inadimplência.

#### **5.4.2.4. Composição da carteira de créditos**

Além dos riscos de crédito apresentados, há mais quatro tipos riscos contidos em uma operação de securitização, na composição da carteira de crédito: i) tipo de crédito originado; ii) tipo de imóvel/ocupação; iii) volume individual; iv) número e créditos; v) dispersão da carteira. (VEDROSSI, 2002).

##### **5.4.2.4.1. Tipo de crédito originado**

Saber o tipo de crédito originado é realizar o processo de avaliação da criação dos créditos encarteirados. Esse trabalho vai desde a padronização dos contratos até a sua formalização, que será de muita valia, em função do nível de similaridade que os créditos têm entre si. Tal aspecto visa a facilitar a avaliação de risco dos créditos, de forma que aqueles com características semelhantes sejam agrupados, para posterior estruturação e securitização.

##### **5.4.2.4.2. Tipo do imóvel/ocupação**

Quando se cede um crédito destinado a compra de um imóvel é fundamental a definição do tipo de imóvel, residencial ou comercial, e como ele será ocupado. Pois, dependendo do modo de ocupação o comprometimento do tomador será afetado em relação a quitação deste crédito.

Davidson *et al* (2003) *apud* Mafra (2006, p. 30) fazem a seguinte consideração:

“O nível de demanda por cada tipo de imóvel em particular, ou seja, sendo baixo o nível de demanda por casas, ou apartamentos em edifícios de poucos andares, o processo de venda de um imóvel dado como garantia pode ser dificultado, traduzindo em uma recuperação do recurso incompatível com a sua demanda.”)

Quanto à ocupação, Vedrossi (2002, p. 48) destaca:

“afirmam, por exemplo, que um crédito originado para a compra de uma residência de lazer possui um risco relativo maior do que um crédito originado com o objetivo de moradia.”)

#### **5.4.2.4.3. Volume individual**

O volume individual deve ser verificado em função do seu peso junto à carteira. Tal providência deve ser tomada para evitar a concentração de risco em um único crédito, pois, caso este apresente problemas de inadimplência, poderá influenciar o resultado da carteira em função da sua representatividade.

O volume individual de créditos está associado também ao nível de diversificação da carteira, sendo, neste caso, considerada a quantidade de créditos como fator de mitigação dos riscos.

#### **5.4.2.4.4. Número de créditos**

Tanto o volume individual quanto o número de créditos estão associados ao critério da mitigação dos riscos por meio da diversificação. Entretanto, são bem distintos, pois uma carteira pode, por um lado, ser composta de uma grande quantidade do mesmo crédito, por outro, pode ter um número reduzido de outro crédito, mas com um grande volume.

#### **5.4.2.4.5. Dispersão da carteira**

Este critério, parecido com os dois anteriores, busca a diminuição do risco para o investidor. Neste caso, a diversificação da carteira será realizada com utilização de créditos de diferentes originadores.

### 5.4.3. Risco de preço

Para Carneiro; Goldfajn (2000), o risco existente no preço será em função do “movimento” que este tem. Segundo os autores, o preço de uma hipoteca move-se em direção oposta à variação da taxa de juros.

“No caso de ser prefixada, seu preço move em direção oposta à variação nas taxas de juros nominais. Se for indexada a índices de preços, variará, *grosso modo*, em direção oposta à variação da taxa de juros real. Caso seja indexada às taxas de juros “puras” – taxa ANBID, Selic, CDI, etc. – o preço não variará. Para as indexadas à TR ou outra taxa que expurgue a “taxa de juros real” de mercado, o preço variará em função da magnitude do “reductor”, utilizado pelo Banco Central, vis-à-vis à taxa de juro real efetivamente praticada”. (CARNEIRO; GOLDFAJN, 2000, p. 6).

### 5.4.4. Risco de descasamento

Operar recebíveis imobiliários significa estar passivado junto ao mercado investidor e ativado com os direitos de recebíveis. O problema de descasamento ocorre quando estes dois fluxos começam a ter sua valorização de forma diferente. Isto acontece, por exemplo, com uma Sociedade de Crédito Imobiliário (SCI), que capta recursos à TR + 6% a.a., via cadernetas de poupanças, e faz empréstimos à taxa anual prefixada de 20% a.a. ou a IGP-M + 12% a.a. Neste exemplo, há uma valorização superior no ativo, trazendo lucro para a instituição, no entanto, caso haja uma inversão, esta poderá acarretar em prejuízos.

### 5.4.5. Risco de liquidez

O risco de liquidez está intrinsecamente ligado ao tamanho e ao comprometimento do mercado secundário. Assim, quanto menor for este mercado, maior poderá ser o risco incorrido pelo investidor, que é a não possibilidade de transação dos CRIs.

### 5.4.6. Risco de pré-pagamento

Este risco relaciona-se com a incerteza quanto ao comportamento efetivo da realização do fluxo de caixa.

Duas são as suas principais fontes: i) *default* do tomador (neste caso, o credor assumirá a posse do imóvel, que será colocado à venda); ii) a possibilidade de pré-pagamento.

O pré-pagamento de um título lastreado em créditos imobiliários é a execução antecipada pelo adquirente do imóvel, de modo parcial ou total, do financiamento contraído na ocasião da compra do imóvel.

Kothari (1999) cita que pré-pagamento se traduz em perda ao investidor, pois, em outras condições de mercado, dificilmente a SPE ou os investidores conseguirão opções de reinvestimento que permitam a recomposição total do fluxo de caixa futuro esperado.

#### **5.4.6.1. Refinanciamento**

O refinanciamento relaciona-se ao risco de pré-pagamento, pois também reflete o direito que o devedor tem de amortizar o empréstimo a qualquer momento, sem penalidade.

Esta modalidade poderá ser aplicada nos momentos em que as taxas de juros praticadas pelo mercado estiverem em queda. Neste caso, o adquirente visualizará a oportunidade de reduzir os custos de seu financiamento pelo refinanciamento de sua dívida, em condições mais favoráveis. Esta “troca” é conhecida no Brasil como “portabilidade”, ou seja, a possibilidade de clientes do sistema financeiro contratarem um empréstimo em uma instituição para quitar a dívida em outra organização.

A decisão de refinanciamento é influenciada por um amplo conjunto de fatores. Neste contexto, cada devedor tem um perfil único diante de certas condições, exercendo suas opções diferenciadamente. Segundo Mafra (2006), há três fatores de influência mais elevada para que ocorra refinanciamento nos pré-pagamentos: i) o nível da taxa de juros do mercado; ii) a idade do financiamento; iii) o nível de atividade econômica do setor de habitações.

## **CAPÍTULO 6 METODOLOGIA DE PESQUISA E ANÁLISE DOS RESULTADOS**

Neste capítulo, objetiva-se focar a metodologia de pesquisa bibliográfica e a quantitativa, que possibilita o reconhecimento da relação entre a securitização e o desenvolvimento do mercado imobiliário (geração de *funding*).

Segundo Yin (1989), as estratégias de pesquisa em Ciências Sociais podem ser divididas em: i) experimental; ii) *survey* (levantamento); iii) histórica; iv) análise de informações de arquivos (documental); v) estudo de caso. Cada uma dessas estratégias pode ser usada para propósitos exploratórios, descritivos ou explanatórios (causal).

### **6.1 Técnicas de pesquisa**

Barros e Lehfeld (2000, p. 78) explicam que: “Enquanto na pesquisa teórica o pesquisador está voltado a satisfazer uma necessidade intelectual de conhecer e compreender determinado fenômeno, na pesquisa aplicada ele busca orientação prática à solução imediata de problemas concretos do cotidiano”.

Dessa forma, pode-se trabalhar com o estudo de caso na forma exploratória, descritiva ou explanatória.

Ao abordar os procedimentos para a elaboração de um projeto de pesquisa, Yin (1989, p. 27) define projeto de pesquisa como “[...] a seqüência lógica que conecta os dados empíricos às questões iniciais de estudo da pesquisa e, por fim, às suas conclusões”.

Estudos exploratórios são conduzidos quando se pretende ganhar familiaridade com o fenômeno que se deseja estudar ou obter uma nova compreensão dele. Podem ser utilizados também para definir um problema de pesquisa que ainda não é muito claro ou, então, para criar novas hipóteses a serem testadas em estudos subsequentes (SELLTIZ *et al.*, 1965, p. 59).

Entende-se que a utilização de pesquisa bibliográfica se justifica para facilitar a compreensão

do problema e para definir e criar hipóteses a serem testadas.

“... a pesquisa bibliográfica, ou de fontes secundárias abrange toda bibliografia já tornada pública em relação ao tema de estudo, desde publicações avulsas, boletins, jornais, revistas, livros, pesquisas, monografias, teses, material cartográfico etc., até meios de comunicação orais: rádio gravações em fita magnéticas e audiovisuais: filmes e televisão.” (MARCONI; LAKATOS 2001, p. 71).

Neste sentido, o trabalho quantitativo é feito para explicar e testar as hipóteses em questão, utilizando-se a técnica de regressão e correlação. A análise de correlação e regressão compreende dados amostrais para se saber como duas ou mais variáveis estão relacionadas uma com a outra em uma população.

A correlação mede o grau de relacionamento entre duas variáveis, enquanto a regressão estabelece a função matemática entre aquelas.

Há diversas formas de utilização de equações de regressão, dentre elas:

- Calcular valores de uma variável, com base em valores conhecidos de outra variável;
- Explicar estatisticamente valores de uma variável contraposta à outra, confirmando uma relação de causa e efeito entre ambas.

No presente trabalho, a técnica de pesquisa aplicada será a experimental: “consiste em determinar um objeto de estudo, selecionar as variáveis que seriam capazes de influenciá-lo, definir as formas de controle e observação dos efeitos que a variável produz no objeto” (GIL, 1996 p. 107). O direcionamento da poupança e a securitização no mercado brasileiro são os objetos de estudo. Como se trata de uma pesquisa experimental, o tratamento adotado foi de técnicas estatísticas específicas.

O problema aqui abordado faz parte de um universo recente e ainda sem solução, que procura determinar com precisão o que se deve trabalhar para que a securitização seja mais líquida no Brasil. Busca-se, por intermédio de hipóteses, obter uma resposta concreta desta questão. Goode e Hatt (1969, p. 75) definem hipótese como “uma proposição que pode ser colocada à prova para determinar sua validade”. Já para Martins (1994, p. 33), “trata-se de suposições

idealizadas na tentativa de antecipar respostas do problema”.

As respostas encontradas nos testes poderão ou não ser refutadas após a análise das observações dos testes e dos métodos científicos, o que irá possibilitar uma nova formulação de hipóteses.

Portanto, o objetivo de pesquisa é estudar o modo como o mercado secundário de créditos imobiliários, por meio da securitização, poderá se tornar mais líquido, conforme observado em outros países. As hipóteses básicas e centrais deste estudo referem-se ao direcionamento obrigatório dos saldos em poupança do SBPE e como estes são influenciados por fatores macroeconômicos. Também procuram verificar como os CRIs e financiamentos imobiliários vêm sofrendo as conseqüências deste direcionamento.

Os testes realizados exploram os seguintes aspectos:

a) A relação entre direcionamento obrigatório, PIB, emprego e Selic:

-H<sub>0</sub>: Estas variáveis explicam o crescimento do *funding* direcionado ao financiamento imobiliário;

-H<sub>1</sub>: Não há relação entre essas variáveis.

b) A relação entre crédito imobiliário e taxa referencial + 1% a.m. e rendimentos médios:

-H<sub>0</sub>: Estas variáveis explicam uma tomada mais elevada de crédito imobiliário.

-H<sub>1</sub>: Não há relação entre essas variáveis.

Este estudo também verifica:

1. A relação entre a poupança histórica e a taxa de crescimento do mercado imobiliário (taxa de contratação);

2. A relação entre crédito imobiliário e o lançamento de CRIs;
3. Caso haja a manutenção de crescimento médio nas variáveis PIB, emprego e rendimento médio nos próximos dois anos, o que pode ser feito com as taxas Selic e T.R.+12% para que haja necessidade de um novo *funding*.

Finalmente, é mostrada uma simulação buscando a taxa mínima de atratividade de um investidor internacional em relação ao mercado de certificados de recebíveis imobiliários brasileiros. Assim, buscar-se compreender quais mudanças nas taxas internas devem ocorrer para estimular o mercado de securitização de forma internacional.

## 6.2 Aspectos metodológicos

O estudo para aumentar a liquidez do mercado secundário de créditos imobiliários visa a fazer com que a operação de securitização traga aos originadores custos mais baixos para a captação de recursos e ter no governo um não concorrente. Objetiva também oferecer mais segurança para os investidores, em função da atual legislação, além de possibilitar a diversificação dos créditos.

As variáveis consideradas nas regressões e que constituem a amostra do estudo são formadas por índices brasileiros, disponíveis no banco de dados do Banco Central, IBGE, *website* Porta Brasil ([www.portabrasil.net](http://www.portabrasil.net)), Caixa Econômica Federal, Ipeadata e Cetip.

As oito variáveis foram trabalhadas com frequência mensal, tendo seu limite histórico em função da limitação por parte de dados de renda (IBGE). Essas informações são disponibilizadas somente a partir de setembro de 2001. A Tabela 8, a seguir, apresenta as descrições das variáveis usadas nas regressões.

**Tabela 8 – Variáveis trabalhadas**

Variável	Forma	Saldo
Direcionamento	\$ Milhares	Sim
PIB	\$ Milhares	Não

Emprego	Índice	Sim
Financiamentos	\$ Milhares	Sim
Rendimento Médio	\$ Milhares	Não
Selic	% Taxa	Não
Taxa Referencial + 12% ao ano	% Taxa	Não
Estoque de CRIs	\$ Milhares	Sim

**Fonte: Elaborado pelo autor (2008)**

Seguem algumas considerações importantes sobre as variáveis trabalhadas na análise.

**Direcionamento:** as resoluções nº 1.980, de 30/04/1993 e nº 3.005, de 30/07/2002, do CMN (CMN, 93 e 02), disciplinam as regras para o direcionamento dos recursos captados em depósitos de poupança pelas instituições integrantes do SBPE. Elas estabelecem que 65%, no mínimo, devem ser aplicados em operações de financiamentos imobiliários. Essas informações foram obtidas no banco de dados do Banco Central. (BACEN, 2007)

**PIB:** o Produto Interno Bruto (PIB) representa a soma (em valores monetários) de todos os bens e serviços finais produzidos em uma determinada região. Trata-se de um dos indicadores mais utilizados na macroeconomia, com o objetivo de mensurar a atividade econômica. Essas informações foram obtidas no banco de dados do Ipeadata. (IPEADATA, 2007)

**Emprego:** é um indicador mensal sobre a força de trabalho, que permite avaliar as flutuações e a tendência, em médio e longo prazos, no mercado de trabalho e nas suas áreas de abrangência. Caracteriza-se por ser ágil para indicar os efeitos da conjuntura econômica sobre esse mercado. Essas informações foram obtidas no banco de dados do IBGE. (IBGE, 2007)

**Financiamentos:** referem-se à somatória dos financiamentos imobiliários no sistema do SBPE. Essas informações foram obtidas no banco de dados do Banco Central. (BACEN, 2007)

**Rendimento médio:** é a somatória entre os rendimentos médios reais efetivos das pessoas ocupadas com carteira de trabalho com registro e das pessoas ocupadas sem carteira de trabalho com registro. Essas informações foram obtidas no banco de dados do IBGE. (IBGE,

2007).

Selic: é a taxa apurada no Sistema Especial de Liquidação e Custódia (Selic), obtida mediante o cálculo da taxa média ponderada e ajustada das operações de financiamento por um dia. Essas operações são lastreadas em títulos públicos federais e cursadas no referido sistema ou em câmaras de compensação e liquidação de ativos, na forma de operações compromissadas. Essas informações foram obtidas no banco de dados do Banco Central. (BACEN, 2007).

Taxa Referencial (TR) + 12% a.a.: a TR foi criada no Plano Collor II, com a intenção de ser uma taxa básica referencial dos juros a serem praticados no mês. Em 1990, foi usada como índice econômico de correção monetária, o que gerou protestos e ações na Justiça. Atualmente, é utilizada no cálculo do rendimento de vários investimentos, como títulos públicos e caderneta de poupança. É aplicada também em algumas operações, como empréstimos do Sistema Financeiro da Habitação (SFH). Essas informações foram obtidas no banco de dados do *website* Portabrasil (PORTALBRASIL, 2007). O acréscimo de 12% se deu em função do custo que o adquirente tem ao optar pelo financiamento.

Estoque de CRIs: é a quantidade de CRIs disponíveis na Cetip para a negociação. Essas informações foram obtidas no banco de dados do Cetip. (CETIP, 2008).

O período de análise vai de setembro de 2001 a dezembro de 2007.

São utilizadas as seguintes técnicas estatísticas: modelo de regressão multivariada, estimada por mínimos quadrados ordinários e regressão univariada.

Para a estimativa dos valores futuros de PIB, rendimento médio e emprego, calculou-se a taxa de variação por meio da média dos retornos históricos utilizando-se o critério de cálculo  $\ln(t/t-1)$ , mantendo-se assim uma linearidade para sua projeção.

As regressões trabalhadas foram:

- 1) Direcionamento (Saldo em poupança) em função de PIB, Selic, Emprego;

2) Financiamento em função de TR + 12% e rendimento.

Para a mensuração dos estimadores, utilizou-se o Software STATA 9.0; para o trabalho de equalização das funções, utilizou-se o Software Mathematica 5.2. Os demais gráficos comparando as séries históricas foram realizados no Excel.

### 6.3 Definição da amostra

A amostra, por conveniência e intencionalmente, é não-probabilística.

Conforme demonstrou a Tabela 8, as taxas utilizadas, tanto Selic quanto TR, foram mensais e não acumuladas. A taxa TR foi acrescida de 12% ao ano, em função do custo estipulado pelo SFH aos tomadores.

O PIB foi uniformizado em formato mensal e não acumulativo.

Tanto o direcionamento quanto o financiamento e quantidade de CRIs referem-se a saldos e estoques, totalizando as operações em vigência no período.

O fator de emprego é calculado pelo IBGE com base fixa no mês  $t$  em relação ao mês anterior ( $t - 1 = 100$ ), de acordo com a seguinte fórmula:  $I(t, t-1) = [EU ( t ) \times 100] / [E1 ( t )]$ , onde:  $I (t, t-1)$  = índice mensal de emprego no mês  $t$  em relação ao mês anterior ( $t-1$ )  $EU ( t )$  = total de empregos ocupados no último dia do mês  $t$   $E1 ( t )$  = total de empregos ocupados no 1o dia do mês  $t$ <sup>23</sup>.

### 6.4 Testes e resultados

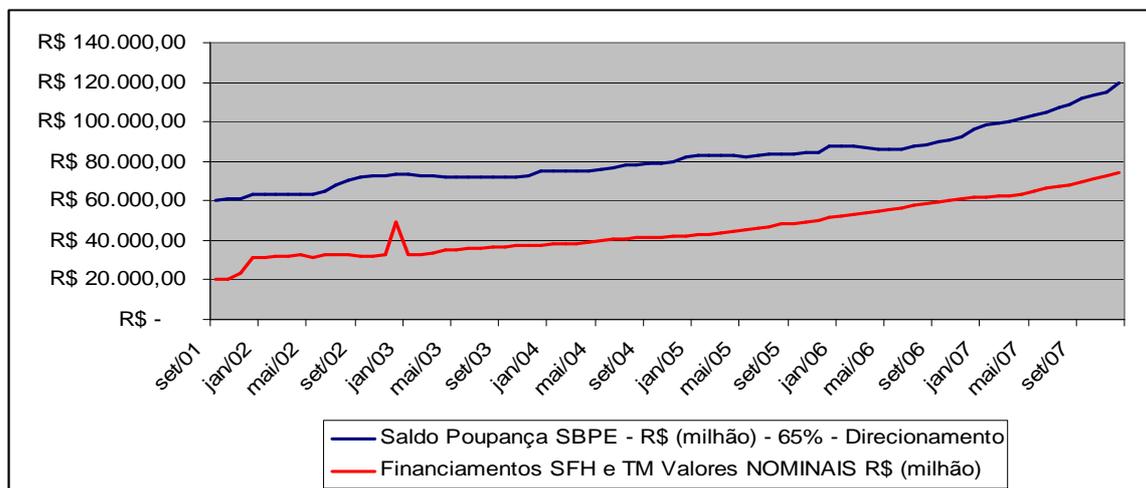
O objetivo inicial é verificar se, com a continuidade do direcionamento obrigatório, haverá espaço ou necessidade de um novo *funding* para subsidiar os financiamentos imobiliários.

---

<sup>23</sup> O cálculo assume a hipótese de que o total de empregos no último dia do mês  $t$  seja igual ao total de empregos no primeiro dia do mês  $t - 1$ . As informações são discriminadas considerando as atividades econômicas e por nível geográfico (regiões, respectivos Estados, regiões metropolitanas e Municípios, de acordo com o IBGE

Quando se verifica tanto a série histórica dos valores tomados para financiamentos imobiliários quanto para os valores destinados pelo mapa 4, direcionamento obrigatório (65% dos depósitos do SBPE) observa-se duas séries históricas descoladas conforme o Gráfico 32.

**Gráfico 32 – Histórico de direcionamento e financiamento**



**Fonte: Elaborado pelo autor (2008)**

O Gráfico 32 nos mostra que não há um ponto de encontro entre as duas séries em momento algum ao longo dos últimos seis anos. Aliás, se observado melhor, a partir de 2007, verifica-se um distanciamento maior entre elas, que é corroborado pelos dados da Tabela 09.

**Tabela 9 – Comparação de saldos médios anuais de financiamento e direcionamento**

Data	Saldo Poupança SBPE - R\$ (milhão) - 65% - Direcionamento	Financiamentos SFH e TM Valores NOMINAIS R\$ (milhão)	Saldo Residual Médio
Média Observada em 2001	R\$ 61.344,02	R\$ 23.893,21	R\$ 37.450,82
Média Observada em 2002	R\$ 67.482,01	R\$ 33.793,09	R\$ 33.688,92
Média Observada em 2003	R\$ 72.455,84	R\$ 35.681,69	R\$ 36.774,16
Média Observada em 2004	R\$ 77.419,46	R\$ 40.323,96	R\$ 37.095,50
Média Observada em 2005	R\$ 83.576,09	R\$ 46.783,17	R\$ 36.792,92
Média Observada em 2006	R\$ 88.821,63	R\$ 57.040,59	R\$ 31.781,04
Média Observada em 2007	R\$ 106.918,02	R\$ 67.140,55	R\$ 39.777,46

**Fonte: Elaborado pelo autor (2008)**

Portanto, na busca de uma intersecção das séries, ambas foram trabalhadas como funções, sendo a função direcionamento em função de PIB, Selic e emprego e a função financiamentos em função de rendimento e TR+12%. Para entender essas duas funções, foi preciso trabalhar as regressões multivariadas, obtendo os seguintes resultados:

```
. reg direcionamento pib emprego selic
```

Source	SS	df	MS	Number of obs = 76		
-----+-----				F( 3, 72) = 263.09		
Model	1.3334e+10	3	4.4447e+09	Prob > F = 0.0000		
Residual	1.2164e+09	72	16893870.4	R-squared = 0.9164		
-----+-----				Adj R-squared = 0.9129		
Total	1.4550e+10	75	194004692	Root MSE = 4110.2		

direcionam~o	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
-----+-----						
pib	.0346148	.0567032	0.61	0.543	-.078421	.1476507
emprego	1565.134	258.882	6.05	0.000	1049.062	2081.206
selic	-169117.6	231479.3	-0.73	0.467	-630563.1	292327.9
_cons	-57338.16	15650.1	-3.66	0.000	-88536.06	-26140.26

Fonte: Elaborado pelo autor (2008)

```
. reg financiamentos rendimento tr_12
```

Source	SS	df	MS	Number of obs = 76		
-----+-----				F( 2, 73) = 19.65		
Model	4.5550e+09	2	2.2775e+09	Prob > F = 0.0000		
Residual	8.4627e+09	73	115927217	R-squared = 0.3499		
-----+-----				Adj R-squared = 0.3321		
Total	1.3018e+10	75	173568770	Root MSE = 10767		

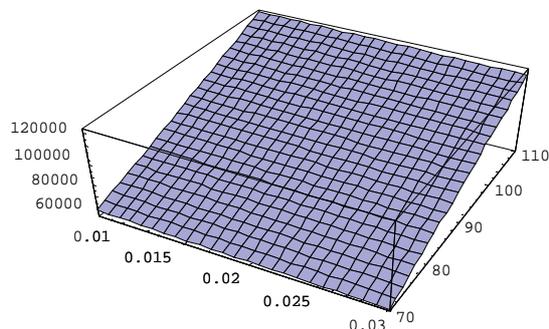
  

financiame~s	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
-----+-----						
rendimento	3.15e+07	7881637	3.99	0.000	1.58e+07	4.72e+07
tr_12_	-4523589	1202802	-3.76	0.000	-6920771	-2126408
_cons	40834.14	23229.51	1.76	0.083	-5462.194	87130.48

Fonte: Elaborado pelo autor (2008)

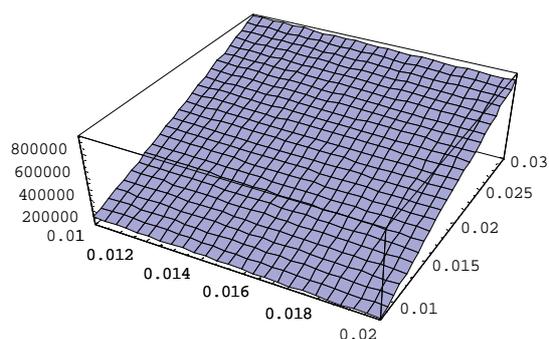
O processo para compreensão das duas séries incluiu ainda a elaboração dos gráficos 33 e 34.

**Gráfico 33 – Direcionamento em função de PIB, Emprego e Selic**



**Fonte: Elaborado pelo autor (2008)**

**Gráfico 34 – Financiamento em função de Rendimento e T.R.+12%**



**Fonte: Elaborado pelo autor (2008)**

Assim, têm-se as duas regressões:

$$(a)^{24} \text{ DIRECIONAMENTO} = 0,0346148 * \text{PIB} + 1565,134 * \text{EMPREGO} - 169117,6 * \text{SELIC} - 57338,16$$

$$(b)^{25} \text{ FINANCIAMENTO} = 31500000 * \text{RENDIMENTO MÉDIO} - 4523589 * \text{T.R.} + 40834,14$$

<sup>24</sup> O  $R^2$  ajustado desta regressão mostra-nos sua consistência.

<sup>25</sup> Nesta regressão, mesmo não havendo um  $R^2$  ajustado robusto,  $H_0$  é negado por todas as variáveis, mostrando

É interessante observar o efeito de cada variável. Na função direcionamento há uma relação positiva entre emprego e direcionamento e PIB e direcionamento, o que não acontece entre as variáveis Selic e direcionamento. Desta forma conclui-se que havendo um aumento no índice de emprego e/ou no PIB, as pessoas tendem a aumentar suas aplicações na poupança. Entretanto, se a Selic tender a subir os aplicadores irão procurar investimentos mais rentáveis<sup>26</sup>.

Na função financiamento há uma relação positiva entre rendimento médio e financiamento, o que também não acontece entre as variáveis TR e financiamento. O fato observado é em função de uma maior disposição para se endividar, tomar empréstimo, quando se tem uma receita maior, por outro lado, quando o custo da dívida se torna alto, os tomadores preferem não se alavancar financeiramente<sup>27</sup>.

Tratando-se de regressões com variáveis distintas, não há como ter um ponto de intersecção. Com a finalidade de encontrar um ponto de equilíbrio, igualou-se financiamento a direcionamento, fixando os valores das variáveis de dezembro de 2007 para PIB, Rendimento Médio e Emprego. Dessa maneira, chegou-se ao equilíbrio entre Selic e T.R.+12%, conforme a equação a seguir.

$$0,0346148*PIB + 1565,134*EMPREGO - 169117,6*SELIC - 57338,16 = 31500000*RENDIMENTO MÉDIO - 4523589*T.R. + 40834,14$$

O resultado obtido, exposto no Gráfico 35, mostra que haverá o ponto de intersecção para os valores de dezembro de 2007 (PIB, Rendimento Médio e Emprego) se a taxa Selic for igual a 0,7% ao mês (8,73% ao ano). Neste caso, os valores de direcionamento e financiamento seriam aproximadamente 106900,00 (milhões), desta forma, para o direcionamento não ser o *funding* que irá sustentar os financiamentos há a necessidade de uma diminuição da taxa trabalhada pelo governo.

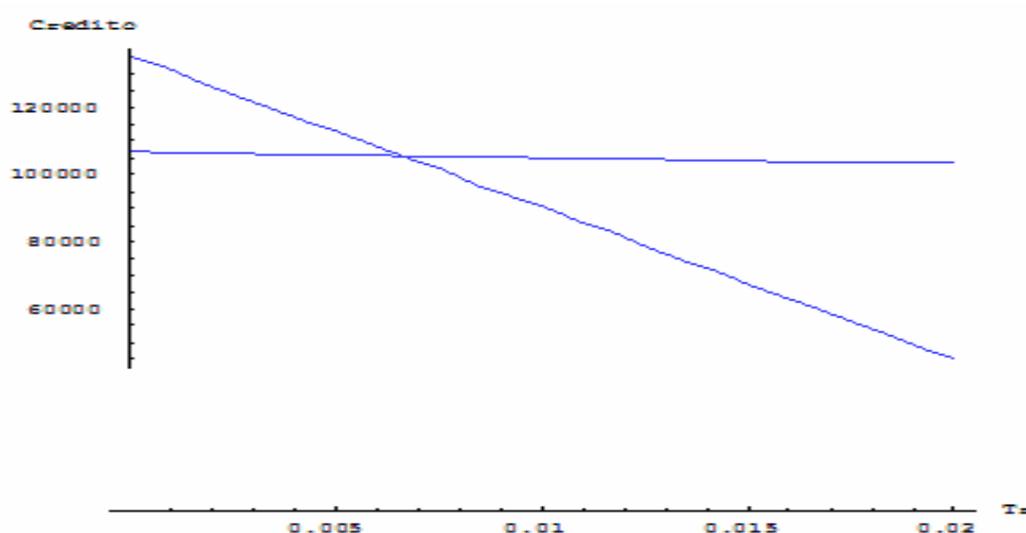
---

que estas explicam bem a variável endógena.

<sup>26</sup> Não é verificado o efeito entre as variáveis independente, a multicolinearidade.

<sup>27</sup> Idem nota 26.

Gráfico 35 – intersecção de direcionamento e financiamento



Fonte: Elaborado pelo autor (2008)

Deve-se observar que o fato de a Selic ter o seu valor de 8,73% implicaria na diminuição da TR, conforme indica a Tabela 10. Em função da série histórica, a TR assumiria o valor de 2,72% ao ano.

Tabela 10 – Relação entre Selic e TR

<i>Estatística de regressão</i>	
R múltiplo	0,921290054
R-Quadrado	0,848775364
R-quadrado ajustado	0,846731788
Erro padrão	0,000416241
Observações	76

	<i>Coefficientes</i>	<i>valor-P</i>	<i>95% inferiores</i>	<i>95% superiores</i>
Interseção	-0,002448691	1,36869E-16	-0,002906776	-0,001990607
Taxa de juros - Over	0,339485572	4,4308E-32	0,30629397	0,372677174

$$TR = 0,3395 * SELIC - 0,00245$$

Selic	TR
8,73%	2,72%

Fonte: Elaborado pelo autor (2008)

Ainda trabalhando com a hipótese da continuidade do direcionamento do SFH, foram feitas novas simulações para 12 e 24 meses, respectivamente, para os anos de 2008 e 2009. Este cálculo usou o PIB mensal estimado, para 2008, de R\$ 283.000,00 milhões/mês e, para 2009, de R\$ 307.000,00 milhões/mês (BRADESCO, 2008). O índice de emprego<sup>28</sup> adotado foi 104,4, para 2008, e 107,45, para 2009. A renda média<sup>29</sup> usada foi de R\$ 0,002788 milhão, para 2008, e 0,003015 milhão, para 2009, obtendo os resultados expostos na Tabela 11.

**Tabela 11 – Resultado das projeções futuras**

<b>ANO</b>	<b>PIB</b>	<b>Renda Média</b>	<b>Índice de Emprego</b>	<b>SELIC estimada</b>
2008	283.000,00 (milhões) ao mês	0,002788 (milhões) ao mês	104,4	<b>0,2939% ao mês<sup>30</sup></b>
2009	307.000,00 (milhões) ao mês	0,003015 (milhões) ao mês	107,45	<b>0,509% ao mês<sup>31</sup></b>

**Fonte: Elaborado pelo autor (2008)**

Dando continuidade para o estabelecimento de um mercado secundário imobiliário mais líquido, deve-se observar que em função do direcionamento obrigatório (rigidez dos termos contratuais), para fugir do problema de desequilíbrios de oferta e demanda, a solução viria com a adoção de um modelo mais flexível quanto ao indexador dos contratos.

Carneiro; Goldfajn (2000) realizam uma ampla discussão sobre qual indicador seria mais adequado para substituir a TR na correção das dívidas imobiliárias, confrontando-se as vantagens e desvantagens de tais índices.

A combinação entre taxas de juros “reais” e indexadores refletirá as condições de equilíbrio competitivo – igualdade entre a demanda e a oferta de fundos –, caso apliquem-se ao mercado de capitais de longo prazo.

<sup>28</sup> Valor em função do crescimento, dado a média histórica, calculado por  $\ln(t/t-1)$ .

<sup>29</sup> Valor em função do crescimento, dado a média histórica, calculado por  $\ln(t/t-1)$ .

<sup>30</sup> 3,58% ao ano

<sup>31</sup> 6,28% ao ano

Dado o valor do empréstimo, o prazo e as condições de amortização, os diversos indexadores e as taxas de juros “reais” associadas a eles serão sempre equivalentes em um mercado de capitais eficiente, ou seja, serão capazes de gerar fluxos de caixa no futuro que, no momento do fechamento do empréstimo, são percebidos com o mesmo valor presente.

Seguindo o exemplo do Chile, para Carneiro; Goldfajn (2000), caso o indexador escolhido entre as partes contratantes seja o IGP-M, então, a taxa de juros nominal desse empréstimo será igual a  $IGP-M + X\%$  a.a.. Se, de outra forma, o indexador escolhido for a TR, então, a taxa de juros real contratada será de  $Y\%$  ao ano, de tal maneira que a taxa de juros nominal desse empréstimo seja igual a  $TR + Y\%$  a.a..

A grande vantagem da flexibilização referente às taxas de indexação seria a expectativa do IGP-M abaixo da TR, e os tomadores de empréstimos fariam a indexação com o IGP-M. O excesso de demanda iria fazer com que a taxa de juros reais dos empréstimos indexados subisse. Simultaneamente, a procura por empréstimos indexados à TR iria se reduzir, e as aplicações indexadas a ela aumentariam, provocando um excesso de oferta de fundos. O excesso de oferta fará com que a taxa de juro real dos empréstimos indexados à TR se reduza. (CARNEIRO; GOLDFAJN, 2000)

“[...] Ao final do processo de ajuste, que será tanto mais veloz quanto mais rapidamente fluir a informação no mercado de capitais, a igualdade representativa desta eficiência,  $E(IGP-M + X\%$  ao ano) =  $E(TR + Y\%$  ao ano) será restabelecida. Se a expectativa for de que o IGP-M seja mais reduzido do que a TR, no período do empréstimo, então a taxa de juros real “X” deverá ser maior do que a taxa de juros “real” Y, de tal forma que o “preço único” para o recurso alocado para o financiamento fique estabelecido.

[...] é importante ressaltar que a padronização dos contratos que regulam as letras hipotecárias a serem negociadas no mercado secundário deve ser preferivelmente padronizado, de forma a facilitar tal negociação.” (Carneiro; Goldfajn, 2000, p. 13).

Após 2001, todavia, é observado um aumento significativo no saldo de CRIs. Desta forma, a quarta simulação realizada foi a de regressão univariada entre financiamento e saldo em CRIs, verificando se a quantidade de CRIs explica o crescimento de crédito cedido no mercado imobiliário.

De acordo com a Tabela 12, poder-se-ia dizer que a quantidade de CRIs explica os financiamentos tomados. Entretanto, o Gráfico 36, que expõe ambas as séries históricas, revela que o efeito gerado pelos CRIs é baixo, corroborando a força do *funding* gerado pelo

direcionamento.

**Tabela 12 – Resumo dos resultados estatísticos da regressão entre financiamento e saldo em CRI**

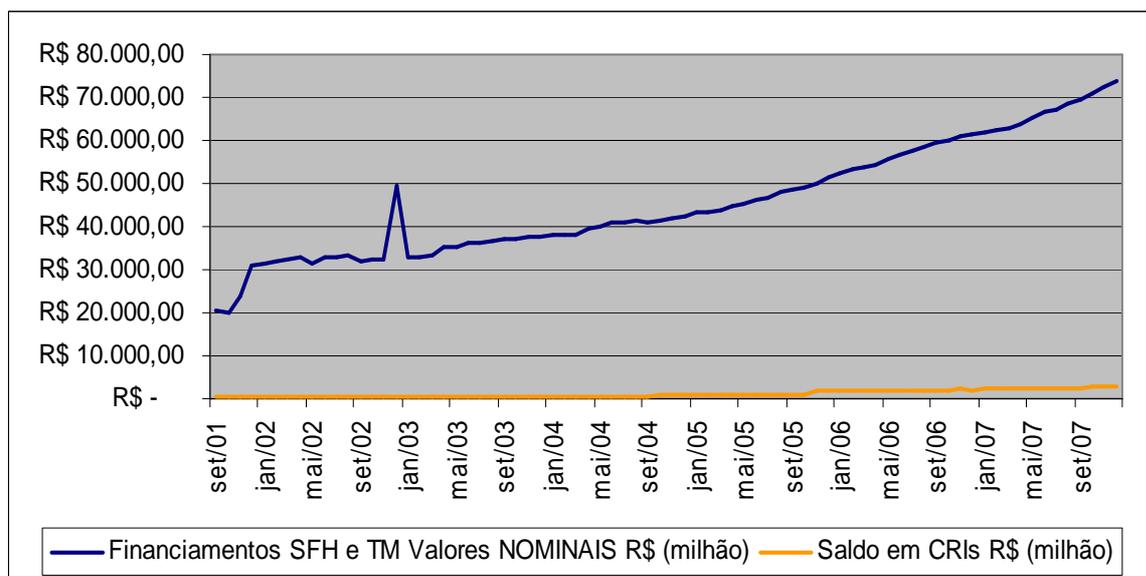
<i>Estatística de regressão</i>	
R múltiplo	0,944853494
R-Quadrado	0,892748125
R-quadrado ajustado	0,891298776
Erro padrão	4343,631916
Observações	76

	<i>Coefficientes</i>	<i>valor-P</i>	<i>95% inferiores</i>	<i>95% superiores</i>
Interseção	27825,88303	5,31852E-45	26088,27945	29563,48662
Saldo em CRIs	15,53878731	1,30254E-37	14,29126851	16,7863061

Fonte: Elaborado pelo autor (2008)

**Gráfico 36 – Séries históricas de financiamento e saldo em CRIs**



Fonte: Elaborado pelo autor (2008)

A Tabela 13 corrobora o Gráfico 36, mostrando quão superior é o crescimento dos financiamentos em relação aos saldos em CRI's, por mais que haja uma forte correlação entre ambas as séries.

**Tabela 13 – Comparação de saldos médios anuais de financiamento e CRI's**

Data	Financiamentos SFH e TM Valores NOMINAIS R\$ (milhão)	Crescimento Marginal	Saldo em CRIs R\$ (milhão)	Crescimento Marginal	Diferença
Média Observada em 2001	R\$ 23.893,21		R\$ 346,31		R\$ 23.546,90
Média Observada em 2002	R\$ 33.793,09	34,67%	R\$ 394,57	13,05%	R\$ 33.398,53
Média Observada em 2003	R\$ 35.681,69	5,44%	R\$ 545,42	32,38%	R\$ 35.136,27
Média Observada em 2004	R\$ 40.323,96	12,23%	R\$ 654,75	18,27%	R\$ 39.669,21
Média Observada em 2005	R\$ 46.783,17	14,86%	R\$ 1.088,35	50,82%	R\$ 45.694,81
Média Observada em 2006	R\$ 57.040,59	19,82%	R\$ 2.051,06	63,37%	R\$ 54.989,53
Média Observada em 2007	R\$ 67.140,55	16,30%	R\$ 2.390,15	15,30%	R\$ 64.750,40
Coeficiente de Correlação 0,96372345					

**Fonte: Elaborado pelo autor (2008)**

A quinta simulação objetiva verificar o valor da taxa mínima de atratividade (TMA) para o investidor internacional, para que o mercado de securitização imobiliária torne-se atrativo, impulsionando o SFH e a quanto a Selic deve ser trabalhada para isso.

Conforme Segreti (2006), o *spread* esperado de um investidor externo foi fixado em 2%.

**Tabela 14 – Dados e premissas para cálculo da TMA do investidor internacional**

Taxa de juros americana (FED), base junho / 2008		2,00%
<i>Spread</i> esperado pelo investidor internacional		2,00%
Inflação brasileira anualizada, base junho / 2008 - IPCA		5,28%
Inflação americana anualizada, base maio / 2008		4,20%
Risco Brasil em 31/05/2008	145 pontos	1,45%

**Fonte: Adaptado de Segreti (2006)**

Tabela 15 – Estimativa de cálculo da TMA do investidor internacional

Taxa de juros americana (FED), base junho / 2008		102,00%
<i>Spread</i> esperado pelo investidor internacional		102,00%
Risco Brasil em 31/05/2008		101,45%
Efeito da Inflação: Br / EUA		101,04%
<b>TMA</b>		<b>6,64%</b>

Fonte: Adaptado de Segreti (2006)

Tabela 16 – Estimativa de cálculo do custo do dinheiro para instituições financeiras

Ganhos SFH		
Juros		12,00%
TR anualizada, base maio / 2008		1,00%
<b>Resultado 01</b>		<b>13,12%</b>
Custos e Despesas		
Securitizadora		0,50%
Registro, CVM, CETIP		0,07%
<b>Resultado 02</b>		<b>0,57%</b>
<i>Spread</i> dos agentes financeiros		
Agente Financeiro		0,50%
Administração do crédito		0,50%
<b>Resultado 03</b>		<b>1,00%</b>
<b>Resultado Final</b>		<b>11,55%</b>

Fonte: Adaptado de Segreti (2006)<sup>32</sup>

Conforme verificado nas tabelas 14 e 15, o investidor internacional tem o perfil de quem busca uma rentabilidade mínima de 6,64% ao ano, entretanto quanto os bancos estariam dispostos a pagar para este investidor?

Sabendo que a taxa máxima ao ano enquadrável no SFH é o produto da taxa máxima permitida, 12%, pela TR e que há custos no processo de securitização, verifica-se, conforme Tabela 16, que o valor máximo que as instituições financeiras estão dispostas a pagar para este investidor é de 11,55%<sup>33</sup>.

<sup>32</sup> Segreti (2006, p. 89) diz: “[...] O *spread* do agente financeiro e da securitizadora e o custo da administração de crédito são superiores aos estabelecimentos no mercado de securitização dos Estados Unidos, onde não passa de 25 pontos percentuais e inferiores àqueles praticados atualmente no mesmo mercado no Brasil.”

<sup>33</sup> Cálculo em função de uma taxa referencial anualizada em maio de 2008, a 1% (PORTABRASIL, 2008), e de

Nesta simulação conclui-se que, sendo o valor mínimo exigido de 6,64% e a rentabilidade líquida de 12,67%, por parte dos recebíveis imobiliários, o mercado de securitização possuiria uma grande liquidez, além de financiar o SFH. Entretanto, a Selic de 12,25%, em junho de 2008, constitui-se uma forte concorrente ao CRI, fazendo com que os investidores procurem títulos do governo.

Finalmente, simularam-se novamente os valores da TMA e o custo do dinheiro para dados de dezembro de 2007, junto aos valores obtidos nas regressões, verificando-se se com a Selic encontrada de 8,25% ao ano haveria fomento por parte internacional dos CRI's emitidos no Brasil. Os resultados são ilustrados nas tabelas 17, 18 e 19.

**Tabela 17 – Dados e premissas para cálculo da TMA do investidor internacional (Dez/2007)**

Taxa de juros americana (FED), base dezembro / 2007		4,75%
<i>Spread</i> esperado pelo investidor internacional		2,00%
Inflação brasileira anualizada, base dezembro / 2007 - IPCA		4,46%
Inflação americana anualizada, base dezembro / 2007		4,10%
Risco Brasil em 31/012/2007	222 pontos	2,22%

Fonte: Elaborado pelo autor (2008)

**Tabela 18 – Estimativa de cálculo da TMA do investidor internacional (Dez/2007)**

Taxa de juros americana (FED), base dezembro / 2007		104,75%
<i>Spread</i> esperado pelo investidor internacional		102,00%
Risco Brasil em 31/012/2007		102,22%
Efeito da Inflação: Br / EUA		100,35%
<b>TMA</b>		<b>9,59%</b>

Fonte: Elaborado pelo autor (2008)

Tabela 19 – Estimativa de cálculo do custo do dinheiro para instituições financeiras (Dez/2007)

Ganhos SFH		
Juros		8,25%
TR anualizada, base dezembro / 2007		2,72%
Resultado 01		11,19%
Custos e Despesas		
Securizadora		0,50%
Registro, CVM, CETIP		0,07%
Resultado 02		0,57%
<i>Spread</i> dos agentes financeiros		
Agente Financeiro		0,50%
Administração do crédito		0,50%
Resultado 03		1,00%
Resultado Final		9,62%

Fonte: Elaborado pelo autor (2008)

Os valores observados nas tabelas 17, 18 e 19 nos revelam que, com a queda da taxa Selic, haveria sim uma procura por investidores internacionais por CRIs. Observa-se que há uma elevação da TMA do investidor em função da elevação da taxa FED e diminuição da inflação brasileira. Entretanto, com a queda da Selic a 8,25% ao ano, o custo da troca torna-se menor, fazendo assim com que os as instituições financeiras estejam dispostas a pagar 9,62%, sendo este valor superior a Selic transacionada o que acarretaria em uma maior liquidez no mercado imobiliário secundário.

## CAPÍTULO 7 CONCLUSÕES FINAIS

O objetivo deste trabalho foi estudar as condições necessárias para o fomento de um mercado de securitização de recebíveis imobiliários com mais liquidez, atuando no interesse social do SFI.

A consolidação do processo de estabilidade macroeconômica e a diminuição dos níveis e volatilidade das taxas de juros são condições fundamentais para a otimização do processo. Destaca-se que, mesmo com este cenário melhorando, as operações de securitização de créditos tiveram início, mas não atingiram o volume esperado. O mercado de CRIs, em 2007, chegou a R\$ 15,70 bilhões. Desse valor, somente 3,7% das emissões foram efetuadas por ativo lastro (crédito imobiliário) no mesmo ano.

A securitização tem papel fundamental nas economias desenvolvidas no mundo inteiro. O volume total de títulos lastreados em hipotecas em circulação no mercado americano já excede cifras da ordem de US\$ 7,3 trilhões.

Conforme apresentado, as vantagens da securitização são inúmeras, possibilitando operações com menor risco em função da pulverização dos recebíveis e permitindo aos detentores de ativos o aumento da diversificação da sua carteira sem contar que possuem, hoje, um alto grau de penetração internacional.

A seguir, serão apresentadas as necessidades consideradas importantes, incluindo propostas de mudança, para que o mercado de securitização desenvolva-se no Brasil.

### 1. Diminuição do risco de inadimplência do mutuário

Quando se tratou sobre o risco dentro do processo de securitização, dois riscos mostraram relação direta com a possibilidade de inadimplência por parte do tomador: o Loan To Value (LTV) e o Debt To Income (DTI).

Atualmente, no Brasil, entre as medidas trabalhadas na busca da mitigação do risco,

disponibiliza-se o empréstimo de, no máximo, 80% do valor do imóvel. A entrega do dinheiro é efetuada conforme medição da obra. Junto a essas duas medidas, seguindo o exemplo mexicano, poder-se-ia adotar o desconto, em folha, das parcelas e do modelo chileno. Também deveria haver a obrigatoriedade, por parte do mutuário, da formação da poupança prévia de 12 a 60 meses.

Essas duas medidas, aliadas ao que já é adotado atualmente, diminuiriam substancialmente os riscos relacionados, pois, com o desconto obrigatório em folha, o risco DTI seria monitorado com mais precisão. Não haveria a preocupação do não pagamento, somente a possibilidade de um ajuste, caso fosse necessário. Com a obrigação da formação da poupança prévia, a relação LTV, sendo 80%, seria percebida como menor, pois o mutuário já teria a garantia de quitação de outra parte do imóvel. Adicionalmente, desenvolveria o hábito de poupar, extremamente necessário a pessoas tomadoras de empréstimo imobiliário. Assim, diminuiria o risco do cedente do crédito e beneficiaria o tomador, com uma possível redução das taxas de juros.

## 2. Elaboração de contratos regulamentados

Conforme ocorrido nos EUA, o mercado brasileiro tem necessidade de uma atuação mais forte do Estado para regulamentar os processos. É preciso um desempenho que determine previamente, de modo compulsório, as principais condições dos contratos, como prazos e taxas.

## 3. Obrigação da adoção do Patrimônio de Afetação.

O Patrimônio de Afetação, criado pela Lei nº 10.931 (BRASIL, 2004), é uma ferramenta jurídica, sujeita à opção do incorporador, voltada para a transparência das informações. Essa transparência é garantida pela contabilização individualizada de cada imóvel em construção. Tal ferramenta deveria tornar-se obrigatória em todas as incorporações imobiliárias, adequando o mercado imobiliário aos mesmos níveis de governança corporativa e transparência das informações já implantados em outros mercados.

Objetivando incentivar este novo instrumento, foi criado um Regime Especial de Tributação (RET), simplificando a tributação nas incorporações imobiliárias, ao estipular uma alíquota

única de 7% sobre o total do faturamento de cada obra. Entretanto, segundo Segreti (2006), o Governo Federal deveria rever a alíquota do RET, fixada em 7%. Segundo o autor, observa-se o imposto de 6,73% em organizações de lucro presumido, criando categorias de empresas conforme seu porte e valor do imóvel produzido.

#### 4. Manutenção da alienação fiduciária

Está consolidado – e deve permanecer assim – o arcabouço regulatório que assegura a garantia do financiamento concedido junto às instâncias judiciais, por meio da alienação fiduciária. Nesta, a propriedade é transferida temporariamente pelo devedor ao credor, em razão de uma dívida. Observa-se que não há a intenção de o credor manter o imóvel como seu, mas sim, de tornar o negócio mais seguro. Esse modelo serve para mitigar os riscos. Uma vez quitada a dívida, opera-se automaticamente a revogação da fidúcia e, conseqüentemente, ocorre a consolidação da propriedade plena em nome do devedor.

#### 5. Incentivo fiscal por parte do mutuário

O quinto ponto seria criar o incentivo fiscal para os tomadores de empréstimos imobiliários, concedendo a dedução dos juros pagos na declaração de imposto de renda. Tal iniciativa acabaria reduzindo a taxa real de juros da operação. Este mecanismo de subsídio foi adotado a partir de 1971, via imposto de renda. De 1971 até 1981, havia um critério seletivo para concessão de subsídios. Os mutuários de maior renda pagavam integralmente as suas prestações. Conforme fosse decrescendo o salário, o Governo Federal assumia uma parte da prestação, via redução de I.de Renda.

#### 6. Diminuição da taxa Selic

Observa-se que, atualmente, existe a manutenção/implementação de todos os pontos observados, com a continuidade do direcionamento do SBPE para o SFH e com o atual crescimento econômico. Contudo, para a implementação de um mercado secundário com mais liquidez, seria primordial diminuir as atuais taxas de juros, tanto Selic quanto T.R., fazendo com que a taxa Selic fosse de 8,73% ao ano.

Por fim, o resultado do exercício empírico demonstra que o CRI, em médio prazo, deve apresentar-se como uma opção atrativa ao investidor, tanto mais quanto as condições macroeconômicas venham permitir.

Este trabalho teve como limitação a amostra do conjunto das variáveis macroeconômicas, em virtude da indisponibilidade de dados. Outra dificuldade foi o fato de as análises ocorrerem em um único período, o que impossibilita calcular vantagens em função das mudanças macroeconômicas.

Vale ainda ressaltar que também os valores simulados foram “travados”. Assim, não foi possível verificar os efeitos entre as variáveis independentes, que devem ocorrer.

Futuros estudos podem ser elaborados aprofundando-se nas oportunidades do mercado de crédito privado, ainda incipiente no Brasil, conforme observado quando comparado ao mercado internacional. O modelo para estimativa de *fundings* do direcionamento junto com o modelo de financiamento poderão ser trabalhados de forma mais robusta, incluindo novas variáveis e avaliando estas também por séries temporais, montando assim um trabalho em painel. Outra proposta é a elaboração de um estudo voltado ao impacto causado pela possibilidade de novos índices e percentuais de investimentos direcionados em CRIs.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABECIP; FEBRABAN. **Proposta para dinamizar a habitação e o financiamento Imobiliário**. São Paulo, Janeiro, 2003.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS ENTIDADES DE CRÉDITO IMOBILIÁRIO E POUPANÇA – ABECIP. **Banco de dados**, Acesso: 25/11/2007.

ACCENTURE. **Crédito Imobiliário**: Como incorporá-lo no sistema de crédito como efetivo instrumento promotor do desenvolvimento econômico e social do País. Ilha de Comandatuba, Bahia, 2006.

\_\_\_\_\_. **Crédito Imobiliário**: Propostas para torná-lo um efetivo instrumento promotor do desenvolvimento econômico e social do País. São Paulo, 2007.

NETO, Alexandre Assaf. **Mercado Financeiro**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2001.

ASSOCIAÇÃO DE DIRIGENTES DE EMPRESAS DO MERCADO IMOBILIÁRIO - ADEMI-RJ. **Bons ventos na construção civil**. Disponível em: <[http://www.ademi.webtexto.com.br/article.php3?id\\_article=4303](http://www.ademi.webtexto.com.br/article.php3?id_article=4303)>. Acesso em: 02/02/2008.

ALBUQUERQUE, Marcos Cintra Cavalcanti de. **Habitação Popular**: avaliação e propostas de reformulação do Sistema Financeiro da Habitação. São Paulo: Fundação Getúlio Vargas, 1985.

ALTMAN, Edward I. *et al.* **Gestão do Risco de Crédito**. Rio de Janeiro: Editora Qualitymark, 1999.

ANDREZO, A. F; LIMA, I. S. **Mercado Financeiro**: Aspectos Históricos e Conceituais. São Paulo: Pioneira, 1999.

AULETE, CALDAS. **Dicionário**: Lexikon, 2007. Disponível em: <[http://www.baixatudo.globo.com/Baixatudo/Categoria/Aprender\\_e\\_descobrir/0,,DOA33818-7642-DICIONARIO+AULETE+DIGITAL,00.html](http://www.baixatudo.globo.com/Baixatudo/Categoria/Aprender_e_descobrir/0,,DOA33818-7642-DICIONARIO+AULETE+DIGITAL,00.html)>. Acesso em: 10/10/2008.

AURÉLIO, B. H. FERREIRA. **Dicionário**: Positivo, 2006.

AZEVEDO, S. **O desempenho do poder público na área habitacional: um breve retrospecto**. In: Déficit habitacional no Brasil. Belo Horizonte: Fundação João Pinheiro, 1995.

BANCO MUNDIAL. **World Development Indicators 2005**. Washington, DC. Disponível em: <<http://www.worldbank.org/data/wdi2005/>>. Acesso em: 16/09/2006.

BANK FOR INTERNATIONAL SETTLEMENT – BIS. **Documento de Apoio ao Novo Acordo de Capital da Basiléia**: Securitização de Ativos. Febraban e Ernst & Young, 2001.

BARBOSA, Fernando de Holanda. **A Indexação dos Ativos Financeiros**: A Experiência Brasileira - Trabalho preparado para a CEPAL, apresentado no Seminário "Experiencias com

*Indizacion de Fondos Financieros en America Latina*", Santiago, Chile, 3 e 4 de agosto de 1992.

BARROS, A. J. S.; LEHFELD, N. A. S. **Fundamentos de metodologia científica**: um guia para a iniciação científica. 2. ed. São Paulo: Makron Books, 2000/2006.

BANCO BRADESCO – BBI *Equity Research. Weekly*. São Paulo, 25 de junho 2008.

BANCO CENTRAL DO BRASIL - BACEN. **Dados da atividade econômica**. Disponível em: <https://www3.bcb.gov.br/sgspub/localizarseries/localizarSeries.do?method=prepararTelaLocalizarSeries>> Acesso: 12/11/2007.

BODIE, Z.; KANE, A.; MARCUS, A.J. *Investments*. 4. ed. U.S.A.: Irwin/McGraw-Hill, 1999.

BRASIL. Banco Central do Brasil. Resolução nº 2.519, de 29/06/1998. Dispõe sobre o direcionamento dos recursos captados em depósitos de poupança pelas entidades integrantes do Sistema Brasileiro de Poupança e Empréstimo - SBPE. **Legislação Específica**. Brasília, DF, 1998.

BRASIL. Banco Central do Brasil. Resolução nº 2.706, de 30/03/2000. Dispõe sobre o direcionamento dos recursos captados em depósitos de poupança pelas entidades integrantes do Sistema Brasileiro de Poupança e Empréstimo - SBPE. **Legislação Específica**. Brasília, DF, 2000.

BRASIL. Comissão de Valores Mobiliários – CVM. Instrução nº 414, de 30/12/2004. Dispõe sobre o registro de companhia aberta para companhias securitizadoras de créditos imobiliários e de oferta pública de distribuição de Certificados de Recebíveis Imobiliários - CRI. **Atos Normativos**. DF, 2004.

BRASIL. Comissão de Valores Mobiliários – CVM. Instrução nº 443, de 08/12/2006. Dispõe sobre o registro de companhia aberta para companhias securitizadoras de créditos imobiliários e de oferta pública de distribuição de Certificados de Recebíveis Imobiliários - CRI. **Atos Normativos**. DF, 2006.

BRASIL. Congresso. Senado. **Constituição da república federativa do Brasil**. Brasília, DF, 1998.

BRASIL. Congresso. Senado. Lei nº 4.380, de 21/08/1964. Dispõe sobre a correção monetária nos contratos imobiliários de interesse social, o sistema financeiro para aquisição da casa própria, cria o Banco Nacional da Habitação (BNH), e Sociedades de Crédito Imobiliário, as Letras Imobiliárias, o Serviço Federal de Habitação e Urbanismo. **Legislação Federal do Brasil**. Brasília, DF, 1964.

BRASIL. Congresso. Senado. Lei nº 4.728, de 14/07/1965. Dispõe sobre a disciplinação do mercado de capitais e estabelece medidas para o seu desenvolvimento **Legislação Federal do Brasil**. Brasília, DF, 1965.

BRASIL. Congresso. Senado. Lei nº 5.107, de 13/09/1966. Dispõe sobre a criação do Fundo

de Garantia do Tempo de Serviço - FGTS. **Legislação Federal do Brasil**. Brasília, DF, 1966.

BRASIL. Congresso. Senado. Decreto-Lei nº de 2.291, 21/11/1986. Dispõe sobre a extinção do Banco Nacional da Habitação – BNH. **Legislação Federal do Brasil**. Brasília, DF, 1986.

BRASIL. Congresso. Senado. Lei nº 8.692, de 28/07/1993. Dispõe sobre os planos de reajustamento dos encargos mensais e dos saldos devedores nos contratos de financiamentos habitacionais no âmbito do Sistema Financeiro da Habitação – SFH. **Legislação Federal do Brasil**. Brasília, DF, 1993.

BRASIL. Congresso. Senado. Lei nº 9.443, de 14/03/1997. Dispõe sobre o Fundo de Compensação de Variações Salariais – FCVS. **Legislação Federal do Brasil**. Brasília, DF, 1997.

BRASIL. Congresso. Senado. Lei nº 9.514, de 20/11/1997. Dispõe sobre a instituição da alienação fiduciária de coisa imóvel. **Legislação Federal do Brasil**. Brasília, DF, 1997.

BRASIL. Congresso. Senado. Lei nº 10.931, de 02/08/2004. Dispõe sobre o patrimônio de afetação de incorporações imobiliárias. **Legislação Federal do Brasil**. Brasília, DF, 2004.

BRASIL. Congresso. Senado. Lei nº 11.033, de 21/12/2004. Dispõe sobre a alteração da tributação do mercado financeiro e de capitais. **Legislação Federal do Brasil**. Brasília, DF, 2004.

BRASIL. Conselho Monetário Nacional – CMN. Resolução nº 1.980, de 30/04/1993. Dispõe sobre o direcionamento dos recursos captados em depósitos de poupança pelas entidades integrantes do Sistema Brasileiro de Poupança e Empréstimo - SBPE. **Atos normativos do BACEN**. DF, 1993.

BRASIL. Conselho Monetário Nacional – CMN. Resolução nº 2.689, de 26/01/2000. Dispõe sobre Dispoe sobre aplicacoes de investidor nao residente nos mercados financeiro e de capitais. **Atos normativos do BACEN**. DF, 2000.

BRASIL. Conselho Monetário Nacional – CMN. Resolução nº 3.005, de 07/08/2002. Dispõe sobre o Fundo de Compensação de Variações Salariais – FCVS. **Atos normativos do BACEN**. DF, 2002.

BRASIL. Sindicato das Empresas de Compra, Venda, Locação e Administração de Imóveis Residenciais e Comerciais de São Paulo - SECOVI-SP. **Balanco do Mercado Imobiliário 1999**. São Paulo, 2000.

BREALEY, R.A.; MYERS, S.C. **Princípios de Finanças Empresariais**. 5. ed. Portugal: McGraw-Hill, 1998.

BROLLO, Fernanda. **Crédito Imobiliário e déficit de moradias**: Uma investigação dos fatores econômicos e institucionais do desenvolvimento habitacional no Chile e no Brasil. 2004. Dissertação (Mestrado em Economia de Empresa) – Fundação Getulio Vargas, Escola de Administração de Empresas de São Paulo, São Paulo.

CAMPAGNONE, Marcos Camargo. **SFH**: alternativas face ao esgotamento do modelo. São

Paulo, 1990. Dissertação (Mestrado em Administração de Empresas). Escola de Administração de Empresas de São Paulo, da Fundação Getúlio Vargas.

CARNEIRO, D. D.; GOLDFAJN, I. **A Securitização de Hipotecas no Brasil**. Texto para Discussão 426: Departamento de Economia da Pontifícia Universidade Católica – PUC, Rio de Janeiro, 2000.

CASTRO, Carolina Maria Pozzi. **A exploração do autofinanciamento na produção de moradia em São Paulo nos anos 90**. 1999 (Doutorado em Arquitetura) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo.

CERVO, A.L.; BERVIAN, P. A. **Metodologia científica**. 5. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2002.

CENTRAL DE CUSTÓDIA E DE LIQUIDAÇÃO FINANCEIRA DE TÍTULOS - CETIP. **Series Históricas**. Disponível em: <<http://www.cetip.com.br/>> Acesso em: 02/07/2008.

CHALHUB, Melhim Namem. **Negócio Fiduciário**. Rio de Janeiro: Renovar, 1998.

\_\_\_\_\_. **Trust**: Perspectivas do direito contemporâneo na transmissão da propriedade para administração de investimentos e garantia. Rio de Janeiro: Editora Renovar, 2001.

CHOUCAIR, Geórgia. CAMARA BRASILEIRA DA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO – CBIC. **Crédito imobiliário dobra**. Disponível em: <<http://www.cbic.org.br/mostraPagina.asp?codServico=821&codPagina=3696>>. Acesso em: 02/02/2007.

CIBRASEC. **A importância do papel da Cibrasec para o crédito imobiliário**. Disponível em: <[http://www.cibrasec.com.br/portal/conteudo.asp?id\\_menu=7&path\\_menu=1#titulo](http://www.cibrasec.com.br/portal/conteudo.asp?id_menu=7&path_menu=1#titulo)>. Acesso em: 14/09/2006.

\_\_\_\_\_. **CRIs**. Disponível em: <[http://www.cibrasec.com.br/portal/conteudo.asp?id\\_menu=4&id\\_cont=95](http://www.cibrasec.com.br/portal/conteudo.asp?id_menu=4&id_cont=95)>. Acesso em: 10/01/2007.

\_\_\_\_\_. **Porque Utilizar a CCI**. Disponível em: <[http://www.cibrasec.com.br/portal/conteudo.asp?id\\_menu=5&id\\_cont=100](http://www.cibrasec.com.br/portal/conteudo.asp?id_menu=5&id_cont=100)>. Acesso em: 25/01/2007.

COPELAND, T.E.; WESTON J.F.; SHASTRI K. **Financial Theory and Corporate Policy**. 4. ed. E.U.A.: Pearson Addison Wesley, 2005.

COSTA, Ana Carla A. **Mercado de Crédito: uma Análise Econométrica dos Volumes de Crédito Total e Habitação no Brasil**. Trabalho para Discussão 87: Banco Central do Brasil, Novembro, 2004.

COMISSÃO DE VALORES IMOBILIÁRIOS - CVM. **Brasil. Apresenta dados e regulamentações sobre o mercado de capitais no Brasil**. Disponível em: <<http://www.cvm.gov.br/>>. Acesso em 20/03/2008.

COMPANY. **Realções com investidores.** Disponível em: <<http://www.companyri.com.br/Default.asp?area=11>>. Acesso em: 15/10/2007.

DAMODARAN, Aswat. **Finanças Corporativas Aplicadas.** São Paulo: Bookman, 2002.

DOWNES, J.; GOODMAN, J. E. *Dictionary of finance and investment terms.* Barron.s Educational Series, new York, Inc., 1991.

ECONOMIANET. Disponível em <<http://www.economiabr.net/>>. Acesso em: 14/09/2006

ESPAÇO JURÍDICO. **Segurança jurídica potencializa o mercado de títulos imobiliários.** Disponível em: <<http://www.bovespa.com.br/Investidor/Juridico/060223NotA.asp>>. Acesso: 15/01/2007.

FABOZZI, Frank. **Análises e Estratégias de Bônus (Títulos de Renda Fix(a))** 3. ed. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2000.

FEDERASUL. **Estudo mostra que Brasil é 8ª maior economia do mundo.** Disponível em: <<http://www.federasul.com.br/noticias/noticiaDetalhe.asp?idNoticia=5179&CategoriaNome=Econ%C3%B4mico>>. Acesso em: 07/09/2007.

FGV PROJETOS. **A Construção do Desenvolvimento sustentado.** São Paulo, Junho, 2006.

\_\_\_\_\_. **O Déficit Habitacional Brasileiro em 2005.** São Paulo, Dezembro, 2006.

\_\_\_\_\_. **O Crédito Imobiliário no Brasil Caracterização e Desafios.** São Paulo, Março, 2007.

FITCH Ratings. **Definições de Rating.** Disponível em: <<http://www.fitchratings.com.br/>>. Acesso em: 20/10/2007.

FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO. **Centro de Estatísticas e Informações. Déficit habitacional no Brasil 2000.** Texto para Discussão: Fundação João Pinheiro, Belo Horizonte, 2001.

\_\_\_\_\_. **Centro de Estatísticas e Informações. Déficit habitacional no Brasil 2005.** Texto para Discussão: Fundação João Pinheiro, Belo Horizonte, 2006.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 3. ed. São Paulo: Atlas, 1996.

GONÇALVES, Robson Ribeiro. **O Déficit Habitacional Brasileiro: um mapeamento por unidades da federação e por níveis de renda domiciliar.** Texto para Discussão nº. 559, IPEA, Rio de Janeiro, 1998.

GONÇALVES, José Pereira. **Acesso ao Financiamento para Moradia pelos Extratos de Média e Baixa Renda: A Experiência Brasileira Recente.** Texto para a *Comision Economica para America Latina* – CEPAL, Brasil, 1997.

GOODE, W. J.; HATT, P. K. **Métodos em Pesquisa Social.** 3. ed. São Paulo: Editorial Nacional, 1969.

HÁFEZ, Andréa. Segurança jurídica potencializa o mercado de títulos imobiliários. **Espaço Jurídico da Bovespa.** Disponível em: <<http://www.bovespa.com.br/Investidor/Juridico/060223NotA.asp>>. Acesso em: 15/01/2007.

Housing and Urban Development – HUD. *Evolution of U.S. Housing Finance System: A Historical Survey and Lessons for Emerging Mortgage Markets.* Abril, 2006. Disponível em: <<http://www.huduser.org>>. Acesso em: 02/10/2007.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE. **Estatísticas populacionais, sociais, políticas e culturais.** Disponível em: <[http://www.ibge.gov.br/seculoxx/estatisticas\\_populacionais.shtm](http://www.ibge.gov.br/seculoxx/estatisticas_populacionais.shtm)> Acesso: 12/11/2007.

Instituto Brasileiro de Estudos Financeiros e Imobiliários - IBRAFI. **Crédito Imobiliário no Brasil: Dinâmica Operacional e Produtos.** São Paulo: Ibrafi, 2008.

IMOVELWEB. **Combate ao déficit habitacional requer R\$160 bilhões.** Disponível em: <[http://imoveis.imovelweb.com.br/web/editorial/ver\\_artigo.aspx?ArtigoId=3940](http://imoveis.imovelweb.com.br/web/editorial/ver_artigo.aspx?ArtigoId=3940)>. Acesso em: 19/01/2007.

IPEADATA. **Dados macroeconômicos e sociais.** Disponível em: <<http://www.ipeadata.gov.br/ipeaweb.dll/ipeadata?63833484>> Acesso: 10/10/2007.

JORNAL O ESTADO DE SÃO PAULO. **Bolsas de Nova York caem: crédito imobiliário em alerta.** Disponível em: <<http://www.estadao.com.br/arquivo/economia/2007/not20070313p11670.htm/>>. Acesso em: 20/05/2007.

JORNAL O ESTADO DE SÃO PAULO. **Governo dos EUA assume controle de firmas de hipoteca.** Disponível em: <[http://www.estadao.com.br/geral/not\\_ger237677,0.htm/](http://www.estadao.com.br/geral/not_ger237677,0.htm/)>. Acesso em: 8/09/2008.

JORNAL FOLHA DE SÃO PAULO. **Bancos querem criar metas para reduzir déficit habitacional até 2010.** Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/>>. Acesso em: 18/01/2007.

JORNAL FOLHA DE SÃO PAULO. **BNP Paribas congela US\$ 2,73 bi em fundos devido a créditos de risco.** Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/folha/dinheiro/ult91u318819.shtml/>>. Acesso em: 20/09/2007.

JORNAL GAZETA MERCANTIL. **Crédito Imobiliário.** Disponível em: <<http://www.http://http://pdf.investnews.com.br/pdf/gzm/Relatorios/2008/rel20080828.pdf/>>. Acesso em: 30/08/2008.

KATSUMI, Jorge Niyama. **Contribuição à avaliação do nível de qualidade de evidenciação contábil das empresas pertencentes ao Sistema Financeiro Habitacional – SFH.** 1989. Tese (Doutorado em Contabilidade) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo.

KOTHARI, Vinod. *Securitization: The Financial Instrument of the New Millenium.* Calcutá. Academy of Financial Services, 1999.

KRAVITZ, Jason. *Introduction to Securitization*. New York: Mayer, Brown & Platt, 1998.

KUTEMA, Fabiana. Bancos querem criar metas para reduzir déficit habitacional até 2010. **Folha Online**. Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/folha/dinheiro/ult91u104366.shtml>>. Acesso em: 18/01/2006.

LIMA JR., João da Rocha. **Recursos para Empreendimentos Imobiliários no Brasil: debêntures e fundos**. São Paulo: EPUSP, 1990 (Boletim Técnico da Escola Politécnica da USP. Departamento de Construção Civil).

\_\_\_\_\_. **Securitização de portfólios de base imobiliária**. São Paulo: EPUSP, 1993 (Boletim Técnico da Escola Politécnica da USP. Departamento de Construção Civil).

\_\_\_\_\_. **Planejamento do produto no mercado habitacional**. São Paulo: EPUSP, 1993 (Boletim Técnico da Escola Politécnica da USP. Departamento de Construção Civil).

\_\_\_\_\_. **Os sistemas operacionais para securitização de portfólios imobiliários e de base imobiliária**. São Paulo: EPUSP, 1997 (Boletim Técnico da Escola Politécnica da USP. Departamento de Construção Civil).

\_\_\_\_\_. **Decidir sobre Investimentos no setor da Construção Civil**. São Paulo: EPUSP, 1998 (Boletim Técnico da Escola Politécnica da USP. Departamento de Construção Civil).

\_\_\_\_\_. **Análise em project finance: a escolha da moeda de referência**. São Paulo: EPUSP, 1999 (Boletim Técnico da Escola Politécnica da USP. Departamento de Construção Civil).

LEONI, Evandro Geraldo. **Cadastro, Crédito e Cobrança**. São Paulo: Atlas, 1997.

LUXO, José Carlos Augusto. **O Impacto da Securitização de Ativos nos Indicadores Financeiros e no Beta das Empresas**. 2007. Tese (Doutorado em Administração de Empresas) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo.

MAFRA, Fabio Dieguez Barreiro. **Classificação de risco dos certificados de recebíveis imobiliários – estruturação de um processo de rating da perda potencial da carteira securitizada**. São Paulo, 2006. Dissertação (Mestrado em Administração de Empresas). Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, São Paulo.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Metodologia do trabalho científico**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2001.

MARTINS, Gilberto de Andrade. **Manual para elaboração de monografias e dissertações**. São Paulo: Atlas, 1994.

MATTOSO, Jorge. CÂMARA BRASILEIRA DA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO – CBIC. **Além do Fato: Novos canais para a compra da casa própria**. Disponível em: <<http://www.cbic.org.br/mostraPagina.asp?codServico=444&codPagina=1429>>. Acesso em: 22/01/2007.

MINISTÉRIO DA FAZENDA. **Releases 2007**. Disponível em:<

<http://www.fazenda.gov.br/portugues/releases/2007/r220307-PIB-IBGE.pdf>>. Acesso em: 20/09/2007

MOODY'S AMÉRICA LATINA LTDA. **Manual de Sistema de Ratings da Moody's**. Disponível em: <<http://www.modys.com.br/>>. Acesso em: 20/10/2007.

OLIVEIRA, Silvio Luiz de. **Tratado de metodologia científica: projetos de pesquisas TGI, TCC, monografias, dissertações e teses**. São Paulo: Pioneira, 2004.

PORTER, M.; SCHWAB, K.; SALA-I-MARTIN, X.; LOPEZ-CLAROS, A. **The Global Competitiveness Report 2004-2005**. World Economic Forum, Genebra, 2005.

PORTA BRASIL. **Taxa referencial de juros – TR**. Disponível em:<[http://www.portabrasil.net.br/tr\\_mensal.htm/](http://www.portabrasil.net.br/tr_mensal.htm/)>. Acesso em: 20/06/2008.

PRADO, E. S.; PELIN, E. R. **Moradia no Brasil: Reflexões sobre o problema habitacional brasileiro**. São Paulo: FIPE/USP e CBMM, 1993.

PRESTES, Maria Luci de Mesquita. **A pesquisa e construção do conhecimento científico: do planejamento aos textos, da escola a academia**. 2. ed. São Paulo: Rêspel, 2003.

RABBAT, Marcelo. **Gerenciamento de Uma Carteira de Recebíveis: Uma Abordagem de Teoria de Controle**. 2002. Tese (Doutorado em Engenharia de Automação e Controle de Riscos de Sistemas) – Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, São Paulo.

REVISTA CONSTRUÇÃO MERCADO. **Missão de construtores vai ao México conferir produção para baixa renda**. Disponível em: <<http://www.habitao-social.blogspot.com/2007/05/produo-de-baixa-renda-no-mxico.html/>>. Acesso em: 22/02/2007.

REVISTA VEJA. **Guia Imobiliário**. Disponível em: <[http://veja.abril.uol.com.br/vejasp/especial\\_guia\\_imobiliario/p\\_130.shtml](http://veja.abril.uol.com.br/vejasp/especial_guia_imobiliario/p_130.shtml)>. Acesso em: 12/09/2006.

ROSS, S.; WESTERFIELD, R.W.; JAFFE, J.F. **Administração Financeira. Corporate Finance**, 2 ed. São Paulo: Atlas, 2002.

RUDGE, L. F.; AMENDOLARA, L. **Desvendando a rede dos financiamentos imobiliários**. São Paulo: Pini, 1997.

SADDI, Jairo Sampaio, **O Poder e o Cofre: Repensando o Banco Central**. São Paulo: Editora Textonovo, 1997.

SANTOS, Andréa Romano. **O Desenvolvimento do Mercado de Edifícios de Escritórios para locação na cidade de São Paulo impulsionado pela securitização**. 2006. Dissertação (Mestrado em Engenharia) – Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, 2006.

SANTOS, Cláudio Hamilton S. **Políticas Federais de Habitação no Brasil: 1964/1998**. Brasília, 1999. Texto para Discussão n. 654 . IPEA, julho, 1999.

SANVICENTE, A.Z.; MINARDI, A.M.A.F. **Migração de Risco de Crédito de Empresas Brasileiras: Uma Aplicação de Análise de Clusters na Área de Crédito**: IBMEC, 1999.

SECURATO, José Roberto (organizador). **CRÉDITO: Análise e Avaliação do Risco**. São Paulo: Saint Paul Editora, 2002.

\_\_\_\_\_. **MERCADO FINANCEIRO: E Análise de Investimentos**. São Paulo: Saint Paul Editora, 2005.

SEGRETI, João Bosco. **Construindo um Modelo Permanente, Equilibrado e Economicamente Sustentável de Crédito Imobiliário Brasileiro**. 1º Prêmio ABECIP de Monografia em Crédito Imobiliário e Poupança, São Paulo, 2006. ABECIP, 2006.

SELLTIZ, C.; JAHODA, M.; DEUTSCH, Morton; COOK, Stuart. **Métodos de Pesquisa nas Relações Sociais**. São Paulo: Editora Pedagógica e Universitária, 1965.

SEVERINO, Antonio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico**. 22. ed. São Paulo: Cortez, 2004.

SILVA, Jose Pereira. **Gestão e Análise de Risco e de Crédito**. 3 ed. São Paulo: Atlas, 2000.

SILVEIRA, R; MALPEZZI, S. *Welfare analysis of rent control in Brazil: the case of Rio de Janeiro*. Departamento de Infra-estrutura e Desenvolvimento Urbano do Banco Mundial, Junho 1991.

SIMONSEN, Mario Henrique. **A inflação Brasileira: Lições e Perspectivas**. São Paulo: Brasiliense, Revista de Economia Política, v. 5, n. 4, 1985.

\_\_\_\_\_. *Perspectivas do Sistema Financeiro Imobiliário*. In: **SFI: um novo modelo habitacional**. VII Encontro da ABECIP, Brasília, 1995. Anais: São Paulo: ABECIP, 1996.

STANDARD & POOR'S. *Standard & Poor's ratings definitions*. Dec 10, 2002. Disponível em: <<http://www.standardandpoors.com/>>. Acesso em: 20/10/2007.

UBS. *Understanding Subprime, Education Note*. Fevereiro, 2008.

UQBAR. **ANUÁRIO 2008: Finanças Estruturadas**. Rio de Janeiro. Maio, 2008.

VASCONCELOS, J. R.; CÂNDIDO Jr., J. O. **O Problema Habitacional no Brasil: déficit, financiamento e perspectivas**. Rio de Janeiro, 1996. Texto para Discussão n.410 . IPEA, 1996.

VEDROSSI, Alessandro Olzon. **A Securitização de Recebíveis Imobiliários: uma alternativa de aporte de capitais para empreendimentos residenciais no Brasil**. São Paulo, 2002. Dissertação (Mestrado em Administração de Empresas). Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, São Paulo.

XAVIER, Henrique. *Aumenta recurso à moradia popular*. **Jornal do Comércio - Economia** – Disponível em: <<http://www.cbic.org.br/mostraPagina.asp?codServico=1491&codPagina=8086>>. Acesso em: 01/02/2007.

WESTON, J.F.; BRIGHAM, E.F. **Fundamentos da Administração Financeira**. 10. ed. Makron Books, 2000.

YIN, Robert K. *Case Study Research - Design and Methods*. USA: Sage Publications Inc., 1989.

\_\_\_\_\_. *The Case Study Crisis: Some Answers*. **Administrative Science Quarterly**, v. 26, March 1981.

# Livros Grátis

( <http://www.livrosgratis.com.br> )

Milhares de Livros para Download:

[Baixar livros de Administração](#)

[Baixar livros de Agronomia](#)

[Baixar livros de Arquitetura](#)

[Baixar livros de Artes](#)

[Baixar livros de Astronomia](#)

[Baixar livros de Biologia Geral](#)

[Baixar livros de Ciência da Computação](#)

[Baixar livros de Ciência da Informação](#)

[Baixar livros de Ciência Política](#)

[Baixar livros de Ciências da Saúde](#)

[Baixar livros de Comunicação](#)

[Baixar livros do Conselho Nacional de Educação - CNE](#)

[Baixar livros de Defesa civil](#)

[Baixar livros de Direito](#)

[Baixar livros de Direitos humanos](#)

[Baixar livros de Economia](#)

[Baixar livros de Economia Doméstica](#)

[Baixar livros de Educação](#)

[Baixar livros de Educação - Trânsito](#)

[Baixar livros de Educação Física](#)

[Baixar livros de Engenharia Aeroespacial](#)

[Baixar livros de Farmácia](#)

[Baixar livros de Filosofia](#)

[Baixar livros de Física](#)

[Baixar livros de Geociências](#)

[Baixar livros de Geografia](#)

[Baixar livros de História](#)

[Baixar livros de Línguas](#)

[Baixar livros de Literatura](#)  
[Baixar livros de Literatura de Cordel](#)  
[Baixar livros de Literatura Infantil](#)  
[Baixar livros de Matemática](#)  
[Baixar livros de Medicina](#)  
[Baixar livros de Medicina Veterinária](#)  
[Baixar livros de Meio Ambiente](#)  
[Baixar livros de Meteorologia](#)  
[Baixar Monografias e TCC](#)  
[Baixar livros Multidisciplinar](#)  
[Baixar livros de Música](#)  
[Baixar livros de Psicologia](#)  
[Baixar livros de Química](#)  
[Baixar livros de Saúde Coletiva](#)  
[Baixar livros de Serviço Social](#)  
[Baixar livros de Sociologia](#)  
[Baixar livros de Teologia](#)  
[Baixar livros de Trabalho](#)  
[Baixar livros de Turismo](#)