

DEPARTAMENTO DE ECONOMIA  
PUC-RIO

TEXTO PARA DISCUSSÃO  
Nº. 426

A SECURITIZAÇÃO DE HIPOTECAS NO BRASIL

DIONÍSIO DIAS CARNEIRO  
ILAN GOLDFAJN

JUNHO 2000

# **A Securitização de Hipotecas no Brasil**

Dionísio Dias Carneiro

Ilan Goldfajn

*Pontifícia Universidade Católica – PUC-Rio*

Junho de 2000

## **Sumário**

Este artigo tem como objetivo estudar as condições necessárias à implantação de um mercado líquido de letras hipotecárias no Brasil. A consolidação do processo de estabilidade macroeconômica bem como a diminuição dos níveis e volatilidade das taxas de juros são condições fundamentais à alavancagem do processo. É realizada uma ampla discussão acerca de qual o indexador mais indicado a substituir a TR na correção das dívidas imobiliárias, confrontando-se as vantagens e desvantagens de tais índices. São levantados aspectos tais como a necessidade de padronização dos termos dos contratos hipotecários bem como a necessidade de disponibilizar um cadastro com informações completas quanto à capacidade de pagamento dos candidatos ao crédito imobiliário. Desta forma, as apólices resultantes da securitização das hipotecas apresentar-se-ão como alternativas muito atrativas para investidores que demandem ativos de longo prazo com retornos bastante competitivos e segurança, tais como investidores institucionais que apresentam passivos também de longo prazo. Por fim, é analisada a possibilidade do governo participar mais ativamente do processo de implantação de um mercado de letras hipotecárias, através da criação de empresas mistas que atuem nos três principais pilares do sistema, que são (i) as agências seguradoras de hipotecas; (ii) as agências securitizadoras de hipotecas; (iii) as agências compradoras de obrigações lastreadas em hipotecas.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Este trabalho foi motivado por um desafio proposto por Arthur Motta Parkinson e Roberto Skurnik, e desenvolvido com o apoio financeiro de um consórcio de instituições liderado pela SECOVI-SP. Os autores agradecem a colaboração de Eugênio Pinheiro Chagas na elaboração da versão inicial e de Marcus Vinicius Ferrero Valpassos na versão final do texto, sem abrir responsabilidade pelas opiniões expressas

## ***Índice:***

<b>I – Introdução .....</b>	<b>3</b>
<b>II – Características e perspectivas da economia brasileira .....</b>	<b>4</b>
<b>III - Riscos, seguros, securitização e mercado secundário.....</b>	<b>6</b>
<b>IV - Base de reformulação: Juros flutuantes e indexação, a estrutura do modelo, securitização e mercado secundário .....</b>	<b>8</b>
<b>IV.1 Juros flutuantes e indexação .....</b>	<b>8</b>
<b>IV.2 A Estrutura do Modelo.....</b>	<b>9</b>
<b>IV.3 Securitização e mercado secundário .....</b>	<b>14</b>
<b>IV.4 Arcabouço Institucional .....</b>	<b>16</b>
<b>IV.5 Riscos à funcionalidade do sistema de financiamento baseado em securitizações .....</b>	<b>17</b>
<b>V – Análise e Propostas para o caso brasileiro .....</b>	<b>19</b>
<b>V.1 Estabilidade macroeconômica .....</b>	<b>19</b>
<b>V.2 Indexadores .....</b>	<b>20</b>
<b>V.3 Securitização e liquidez .....</b>	<b>21</b>
<b>V.4 Os financiadores hipotecários: Instituições financeiras e investidores institucionais.....</b>	<b>23</b>
<b>V.5 O Papel do Estado.....</b>	<b>27</b>
<b>V.6 Investidores estrangeiros.....</b>	<b>30</b>
<b>VI – Conclusão.....</b>	<b>31</b>
<b>Referências bibliográficas.....</b>	<b>34</b>
<b>Apêndice A - O caso dos EUA: desenvolvimento do mercado secundário de hipotecas e a securitização.....</b>	<b>35</b>
<b>A.1 Setores de atuação do governo Americano.....</b>	<b>35</b>
<b>A.2 Pilares do desenvolvimento do mercado secundário de hipotecas .....</b>	<b>35</b>
<b>A.3 Evolução do sistema de crédito imobiliário .....</b>	<b>38</b>
<b>A.4 Dados referentes à emissão de MBS nos EUA .....</b>	<b>40</b>
<b>Apêndice B – O caso chileno: O exemplo mais bem sucedido da América Latina .....</b>	<b>41</b>
<b>B.1 – Sistema de financiamento habitacional privado no Chile .....</b>	<b>42</b>
<b>QUADROS:.....</b>	<b>45</b>
<b>GRÁFICOS: .....</b>	<b>47</b>

## ***I – Introdução***

A possibilidade do Brasil consolidar seu processo de estabilidade monetária nos próximos anos abre perspectivas de uma elevação e aperfeiçoamento das atividades de concessão de crédito privado, em especial aqueles destinados ao financiamento da casa própria. Desta forma, o desenvolvimento de um mercado secundário de letras hipotecárias no Brasil é essencial para atrair capitais para a construção civil e gerar eficiência alocativa de recursos no setor.

Atualmente, cerca de 80% do total destinado ao financiamento imobiliário provém dos próprios incorporadores, o que acaba por reduzir ainda mais a capacidade de geração de novas unidades. O resultado desta escassez de recursos foi uma elevação do déficit habitacional no Brasil, que atinge números superiores a 5 milhões de unidades. Além disso, o setor emprega menos de 1% da população nacional, enquanto que esse número é de 2,5% no Chile. As principais causas deste déficit são a incapacidade da classe média de obter financiamento suficiente (50 a 75% do valor da propriedade) para a aquisição da casa própria e os baixos níveis de renda de grande parte da população.

Este estudo visa examinar as condições necessárias à implementação de um mercado líquido de letras hipotecárias no Brasil, analisando os diversos aspectos relacionados a ele. Devemos, contudo, qualificar a atuação de tal mercado que, apesar de representar o principal instrumento de fomento à construção civil, tem como principal alvo financiar a aquisição de habitações para a classe média, e portanto não deve ser vista como a solução de todos os problemas habitacionais no Brasil. O atendimento pleno das necessidades habitacionais deve contar com ampla participação do setor público, uma vez que o nível de renda média das famílias a serem atendidas é baixo (mais de 90% delas ganham até 5 salários mínimos) e inviabiliza o levantamento de linhas usuais de financiamento no mercado imobiliário.

Serão aqui analisadas questões relativas à estrutura do modelo a ser adotado no Brasil, bem como o arcabouço institucional necessário ao perfeito funcionamento de tal modelo. Discutem-se também os possíveis indexadores a serem utilizados em contratos hipotecários, os riscos associados à operação de securitização, as instituições financeiras e investidores institucionais que certamente terão papel essencial no sistema e o papel do estado em todo esse processo.

A seguir, na seção II, analisamos algumas características da experiência brasileira relevantes à securitização de hipotecas. Na seção III definimos alguns conceitos e nomenclatura relevantes para a discussão das propostas e na seção IV fazemos a análise da reformulação do sistema de uma forma geral. Na seção V analisamos as propostas para o caso brasileiro. A seção VI conclui o estudo. As experiências dos EUA e do Chile são estudadas respectivamente nos apêndices A e B.

## ***II – Características e perspectivas da economia brasileira***

Dada a importância do setor de construção civil para a recomposição da economia pós-estabilização e o papel nodal que o financiamento imobiliário desempenha no mercado de ativos de longo prazo, é útil examinar, nesse contexto, algumas características e perspectivas da economia brasileira.

A experiência brasileira com financiamento habitacional, em concepção estrutural (em contraposição a movimentos de natureza conjuntural), foi, com o SFH, resultado da estabilização de meados dos anos sessenta. De forma semelhante, o sistema de instituições de financiamento habitacional nos EUA foi concebido como parte do “New Deal”, num esforço para tirar a economia americana da Grande Depressão. Não deve surpreender, assim, que esteja em pauta a discussão de propostas de longo alcance no momento atual, pois o Brasil emerge de um longo período de crise estrutural, caracterizada por uma notável desaceleração do crescimento econômico e grande instabilidade no último quarto do século 20. Inflação elevada; perda do dinamismo de longo prazo, causada pelos efeitos da instabilidade sobre o investimento; rápido endividamento externo e crise de pagamentos conviveram com uma forte transição demográfica; acelerado processo de urbanização e lento processo de democratização política, lado a lado a uma longa mudança no papel do Estado na economia.

Da mesma forma que a conjuntura pós-estabilização da segunda metade dos anos sessenta ensejou a criação de um modelo de financiamento imobiliário, que prevaleceu durante mais de dez anos, até ser desestruturado pela experiência de alta inflação, o país se encontra, hoje, diante da necessidade (e da oportunidade) de uma nova reforma estrutural. Neste contexto, as modificações do sistema financeiro nacional, de modo a permitir a adaptação a uma economia estabilizada, ainda estão por completar-se. Já foi processada uma grande mudança no papel do sistema financeiro estatal, com a privatização da maior parte dos bancos estaduais. Está hoje em curso uma

reforma da Previdência Social e uma Reforma Tributária, cujos efeitos sobre a demanda por ativos financeiros de longo prazo devem ser expressivos.

Para que uma proposta de reformulação profunda das instituições de financiamento imobiliário tenha condições de sobreviver, é necessário que esta seja coerente com o ponto de vista das atuais perspectivas de evolução do cenário macroeconômico e do sistema financeiro. Em particular, é essencial que sejam atendidos dois requisitos em qualquer proposta: não agravar o problema de endividamento público e não agredir a atual tendência à liberdade para as diferentes organizações institucionais dos diversos participantes da cadeia do financiamento imobiliário.

A tendência dos mercados financeiros modernos é abrir espaço para o retalhamento das diversas modalidades de riscos envolvidos em contratos financeiros que se estendem por um período longo de tempo, permitindo não só o apreçamento adequado, mas também facilitar a existência de mercados secundários para a troca de passivos, de modo a atender a conveniências de devedores e poupadores. O abuso da existência de mercados secundários, entretanto, tem sido uma preocupação constante na regulamentação dos sistemas financeiros modernos. Uma razão é a abertura de espaço para a evasão fiscal, através de cadeias de operações de compra e venda que sejam capazes de gerar “prejuízos fiscais” dedutíveis. Outra é a transferência potencial de riscos para as autoridades monetárias, quando existe oportunidade para que um ativo financeiro de difícil cobrança, freqüentemente confundido com um ativo de longa maturação, possa ser absorvido (dado em garantia ou simplesmente adquirido de outra forma permitida pela legislação) por um banco comercial e que venha a constituir-se potencial ativo do Banco Central.

Podemos identificar duas tendências na conjuntura do sistema financeiro para os próximos anos. A primeira é para um novo destaque da distinção entre bancos comerciais e não-bancos, representando uma correção da tendência que levou, em 1988, à constituição dos bancos múltiplos, no qual as sociedades de financiamento mobiliário constituíam “carteiras”. Atualmente, a preocupação das autoridades monetárias de todo o mundo é para a segregação de bancos comerciais em instituições especiais, que tenham acesso à conta de reservas junto às Autoridades Monetárias, mas sem representar um retorno ao modelo de instituições segmentadas, como as da lei 4595. Na realidade, o cenário mais provável é o da convivência de tipos diferentes de instituições, bancos múltiplos, bancos comerciais puros, lado a lado a diversas instituições

financeiras não-bancárias, que serão importantes participantes dos mercados secundários para títulos em geral e de seus derivativos, com grande proporção de administradores de fundos financeiros, abertos e fechados.

A segunda tendência a destacar é a importância do crescimento esperado para a demanda por títulos de longo prazo, dentre os quais se encaixam os títulos oriundos da securitização de hipotecas, particularmente em decorrência do crescimento das reservas de companhias de seguros e fundos de previdência. Nesse particular, deve-se ressaltar que direções estão tomando as propostas de reforma da Previdência no Brasil, que podem implicar a separação entre a Previdência pública, com teto limitado para os benefícios e caráter de compulsoriedade, e a Previdência complementar, de natureza e administração privadas. Ambos os sistemas, entretanto, são concebidos e regulamentados como seguros, com requisitos de equilíbrio atuarial entre ativos e passivos, o que significa que a existência de obrigações de longo prazo deve ser compatibilizada com a detenção de ativos de longo prazo.

### ***III - Riscos, seguros, securitização e mercado secundário***

Antes de se discutir os desenvolvimentos no financiamento imobiliário e avaliar a estruturação de novas modalidades, pode ser útil tecer algumas considerações preliminares sobre os principais atores e os riscos no mercado imobiliário. Há vários riscos por parte das instituições financeiras que devem ser levados em conta. As fontes de riscos são cinco:

- (a) **Risco de Crédito:** é o risco de que o tomador de recursos entre em *default*. Para as hipotecas seguradas por agências governamentais, este risco é mínimo. Para as hipotecas seguradas por instituições privadas, o risco é o da seguradora, e uma das formas de mensurá-lo é através de seu *rating*. Para aquelas sem seguro, o risco é o do tomador do empréstimo. No Brasil não se encontram instituições dispostas a fornecer seguros contra risco de crédito, operação esta muito difundida nos EUA.
- (b) **Risco de Preço:** o preço de uma hipoteca move 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.

- (c) **Risco de descasamento:** é o risco de diferenciação dos ritmos de valorização dos passivos e dos ativos que está relacionado com a diferença dos prazos médios dos ativos e dos passivos. Se o “índice” que corrige o ativo de uma determinada instituição for diferente do “índice” que corrige o passivo que o financia, esta instituição estará incorrendo num financiamento especulativo. Isto acontece, por exemplo, com uma Sociedade de Crédito Imobiliário (SCI) que capte recursos à TR + 6% ao ano, via cadernetas de poupanças, e faça empréstimos à taxa anual prefixada de 20% aa ou a IGP-M + 12% aa. Este tipo de financiamento trará resultados negativos quando a valorização do ativo for inferior à valorização de suas fontes de financiamento. Em alguns casos, a introdução de financiamentos concedidos à base de taxas de juros flutuantes pode amenizar este risco.
- (d) **Risco de Liquidez:** depende da largura e profundidade do mercado secundário. Quanto mais “raso” e “estreito” for o mercado secundário, maior poderá ser o risco incorrido pelo investidor.
- (e) **Risco de Pré-pagamento:** este risco relaciona-se à incerteza quanto ao comportamento efetivo do fluxo de caixa. Duas são as suas principais fontes. A primeira refere-se ao *default* do tomador. Neste caso, o credor assumirá a posse do imóvel, que será colocado à venda. A segunda fonte refere-se à possibilidade de pré-pagamento do financiamento, como ocorre nos EUA.

A existência destes riscos abre espaço para atividades econômicas específicas, como aquelas relacionadas à compra/venda de seguros. Em relação ao risco de crédito, o prestador pode comprar um seguro que lhe garanta o cumprimento integral do contrato firmado com o tomador do empréstimo. Neste caso, o risco último da obrigação passará a ser o risco da seguradora, *pool* de seguradoras, ou instituições financeiras que estarão assumindo o risco de crédito dos ativos que servem de lastro à emissão. Em geral, este tipo de seguro é desejável por ambos os lados, pois reduz o risco de *default* e resulta em taxas de juros menores para o tomador do empréstimo.

Os originadores do empréstimo podem: (i) manter as hipotecas em seus portfólios; (ii) vendê-las a um investidor final que deseje mantê-las em seu portfólio, ou que esteja fazendo um *pool* de hipotecas para usá-las como garantia de uma obrigação a



ser emitida; (iii) usar as hipotecas originadas como garantia de uma obrigação a ser emitida por ele próprio, dando lugar à chamada securitização. As obrigações provenientes de recebíveis securitizados, mesmo quando os lastros sejam bem diversificados e quando possuam ótima avaliação de crédito (*ratings* elevados), ainda estarão sujeitas a alguns dos riscos listados acima.

Uma pré-condição para a securitização é a padronização do contrato. A padronização viabiliza o fortalecimento do mercado secundário de hipotecas e é um dos principais fatores que possibilita a securitização em massa destes recebíveis.

#### ***IV - Base de reformulação: Juros flutuantes e indexação, a estrutura do modelo, securitização e mercado secundário***

Propostas de estruturação de novas modalidades de financiamento imobiliário, que se enquadrem nas atuais perspectivas de desenvolvimento econômico e do mercado financeiro brasileiro, certamente incluirão uma combinação de inovações financeiras originadas da experiência de desenvolvimento financeiro em contexto de alta inflação (e alta criatividade), com inovações que tiveram suas origens e motivações na experiência de outros países, em particular, da norte-americana, a ser examinada posteriormente.

##### **IV.1 Juros flutuantes e indexação**

No caso brasileiro, a discussão sobre o uso de taxas flutuantes não pode ser separada do fato de que elas foram motivadas pela inflação, cujo componente aleatório provoca efeitos deletérios sobre os contratos financeiros tradicionais. A razão é, essencialmente, a variabilidade da inflação e a dispersão dos movimentos dos diversos preços e rendas em contexto de alta inflação. O resultado é o aparecimento de um “risco inflacionário” nos contratos que assumem a forma de taxas de juros reais (ex-ante) mais elevadas, demandadas pelos financiadores, em oposição às expectativas de taxas reais mais reduzidas de parte dos mutuários. Isso ilustra o desaparecimento do mercado de crédito de longo prazo. Os prazos encurtam naturalmente e a necessidade de contratos longos requerem cláusulas de recontratação automática que se consubstanciem em taxas flutuantes, na forma de indexação a preços ou a juros variáveis. Mesmo nos EUA, onde os picos de inflação foram moderados nos anos setenta e início dos oitenta, a experiência foi suficiente para promover a migração dos contratos para taxas flutuantes. O efeito desses contratos é minimizar o efeito do risco inflacionário sobre as taxas de juros que ameaçam a existência dos contratos longos.

Há duas ordens de questões a serem consideradas com relação a indexação dos contratos: a primeira diz respeito à liberdade de contratação de índices e a segunda, à necessidade de padronização dos contratos. Teoricamente, a utilização de distintos indexadores viabiliza a obtenção de um universo mais amplo de investidores. Um determinado indexador pode satisfazer melhor as necessidades de um dado investidor comparado aos demais indexadores disponíveis. Mas esta liberdade, em contrapartida, contraria, até certo ponto, a lógica da padronização. Talvez a saída salomônica fosse a identificação de um índice de preço e uma ou duas taxas de juros “referenciais” – não necessariamente a TR – que poderiam ser utilizadas como indexadores destes contratos.

A próxima seção explora detalhadamente as opções acerca da estrutura básica do modelo a ser desenvolvido para o mercado imobiliário.

## **IV.2 A Estrutura do Modelo**

Pode-se pensar em duas situações básicas, como ponto de partida da discussão acerca da reformulação do mercado imobiliário brasileiro. A primeira seria constituída basicamente por termos regulamentados pelo setor público enquanto que a alternativa seria maior liberdade contratual. Abaixo estão explanadas as características principais de cada uma destas situações.

### *I) Mercado com termos contratuais regulamentados*

Esta estrutura seria caracterizada por um mercado regulamentado, com forte presença estatal, onde encontram-se previamente determinados de forma compulsória as principais condições dos contratos, tais como prazos, taxas e indexadores. Neste caso, que, grosso modo, corresponde à situação atual, a adoção dessas condições requer algumas pré-condições para que o sistema funcione, ainda que de forma insatisfatória e ineficiente. Inicialmente, é preciso estabelecer se as fontes de recursos que financiarão os financiamentos imobiliários (a) compulsórias ou (b) voluntárias.

*(I.a)* Caso sejam compulsórias, poderão ser financiadas, dentre outros mecanismos, por fundos públicos criados com esta finalidade específica ou por parcela dos recolhimentos compulsórios a serem feitos por determinadas instituições financeiras junto às Autoridades Monetárias. O financiamento também poderá ocorrer a partir da

alocação de uma determinada proporção dos recursos captados junto ao público através dos instrumentos disponibilizados pelas instituições financeiras.

Dada a atual situação das finanças públicas, a constituição de novos fundos a partir de recursos públicos, em montantes compatíveis com o combate frontal ao atual déficit habitacional, parece fora de questão.

Com relação às aplicações ou constituição de fundos compulsórios a partir de recursos captados pelas instituições financeiras, elas não são compatíveis com o objetivo mais amplo das autoridades monetárias de reduzirem as alocações obrigatórias das instituições financeiras - inclusive os recolhimentos compulsórios – e estimularem a liberdade de alocação dos recursos disponíveis. A percepção existente é a de que qualquer tipo de política de crédito “discricionária” gera ineficiências e custos que obrigatoriamente são repassados aos tomadores de empréstimos.

Além disso, há outros fatores que desestimulam a imposição de aplicações compulsórias, porque se transformam em fonte permanente de ineficiências alocativas na economia, já que a diferença entre o custo real e o custo cobrado nestas aplicações é repassado às demais operações das instituições financeiras (aumentos de tarifas ou de juros).

Os resultados finais quase sempre frustram as expectativas iniciais, pois há um estímulo permanente ao desenvolvimento de mecanismos destinados a burlar os montantes a serem aplicados e as taxas estipuladas. Um exemplo é a exigência de reciprocidades a serem cumpridas por parte dos tomadores de empréstimos – tais como a compra de seguros e a manutenção de saldos médios mínimos – que elevam o custo real dos empréstimos. Por fim, há uma grande probabilidade de que estas operações acabem transformando-se em déficit público no futuro, dada a garantia, explícita ou implícita, do governo, contra a inadimplência.

*(I.b)* No caso de fontes voluntárias serem a característica do sistema, as instituições financeiras devem ter condições de captar de forma compatível com as necessidades dos financiamentos imobiliários.

É fundamental, por exemplo, que haja compatibilidade entre os indexadores dos depósitos e os dos financiamentos, para que não fiquem sujeitas à perdas inesperadas devido ao problema de descasamento, como ocorreu com as S&Ls nos EUA durante os anos 70 e 80.

Atendido este pré-requisito básico, os montantes a serem emprestados dependerão dos valores e da volatilidade dos depósitos vinculados. Quanto maior for a

captação, mais elevada será a capacidade de empréstimo das instituições financeiras. Quanto maior a volatilidade das captações, menor será a disposição de concessão de empréstimos para dada elevação nos recursos disponíveis.

Como tipicamente a duration dos empréstimos imobiliários é maior do que a de suas fontes de financiamento, uma volatilidade mais alta dos retornos implica maior probabilidade de prejuízos devido à perda de captações e à queda do valor de mercado dos empréstimos.

A disponibilidade de recursos dependerá, é claro, da atratividade de rendimentos das aplicações disponíveis, que, em condições ideais deveria refletir a rentabilidade do mercado imobiliário. Caso o rendimento nominal líquido dos depósitos vinculados – resultado da composição do índice que serve de indexador com a taxa de juro real contratual e a cunha fiscal incidente sobre elas –, ajustado ao risco incorrido, seja considerado pouco competitivo e permaneça consistentemente abaixo do retorno das demais aplicações, é de se esperar que os depósitos vinculados reduzam-se, bem como os empréstimos financiados por eles. Neste modelo, a disponibilidade de financiamento para o setor responderia, tanto quanto o permitir o nível de competição do mercado, aos sinais da rentabilidade (ajustada) do mercado imobiliário.

Esta situação reflete o contraste entre os dois casos extremos e sugere, de forma didática, os trade offs que se impõem à efetiva capacidade de intervenção do governo neste mercado. Ao fixar-se a taxa de rentabilidade destas aplicações (modelo tradicional brasileiro), perde-se o controle sobre os montantes captados, e as “metas” de atendimento das necessidades de financiamento só podem ser atingidos caso exista a disposição para alocar recursos compulsórios suplementares.

Assim, se a taxa de juros que incide sobre os depósitos vinculados for tabelada muito abaixo de seu nível de equilíbrio - com o objetivo de, por exemplo, reduzir os custos dos empréstimos - os recursos captados e os empréstimos concedidos acabarão por se reduzirem, afastando os resultados concretos daqueles perseguidos pelo governo.

Um exemplo concreto é o que acontece atualmente com a caderneta de poupança e a capacidade de financiamento do SFH. Os recursos disponíveis estão estagnados enquanto que o patrimônio dos fundos de investimento não pára de crescer, (gráfico 1) com o agravante de que o indexador compulsório – a TR – e as taxas de juros reais incidentes sobre as captações e empréstimos desagradam tanto aos aplicadores de recursos quanto aos tomadores de empréstimos no sistema.

Do ponto de vista dos aplicadores, a existência de outros instrumentos de captação que se mostrem mais atrativos, no que se refere ao binômio retorno-risco e ao grau de liquidez – como os fundos mútuos de investimentos, por exemplo - resulta na perda da capacidade de captação das cadernetas de poupança. A evolução do patrimônio das cadernetas nos últimos anos, sinaliza a falta de competitividade deste instrumento, que foi um dos fatores responsáveis pela perda da capacidade de financiamento do SFH.

Do ponto de vista dos mutuários, a persistente manutenção da TR acima da taxa de inflação e dos índices de correção nominal dos salários faz com que as prestações dos financiamentos habitacionais correspondam a comprometer crescentes de sua renda, o que acaba por reduzir sua capacidade de pagamento, levando-o à inadimplência ou, no caso dos financiamentos com cláusula de equivalência salarial, ao rombo do FCVS.

Essa conjugação de fatores acaba por reduzir a capacidade e a disposição das instituições financeiras de fazerem novos empréstimos, ao mesmo tempo em que os mutuários e incorporadores pressionam por mudanças nos indexadores dos contratos, substituindo a TR por um índice de preços como, por exemplo, o IGP-M. Para que as mudanças nos indexadores dos empréstimos sejam efetivadas de forma consistente é desejado, todavia, que também sejam alterados os indexadores dos depósitos vinculados que os financiam. Qualquer alteração que resulte em redução da rentabilidade líquida destas aplicações acelerará a perda de patrimônio das cadernetas, inibindo a capacidade de empréstimos do SFH.

Portanto, a opção por um modelo regulamentado pelo estado fica sujeito a desequilíbrios de oferta e demanda gerado pela rigidez dos termos contratuais. A solução viria através da adoção de um modelo mais liberal, explanado a seguir.

## *II) Mercado com liberdade contratual*

A alternativa seria um mercado menos regulamentado, com liberdade de contratação de prazos e indexadores. Neste caso, a combinação de taxas de juros “reais” e indexadores refletirão as condições de equilíbrio competitivo– igualdade entre a demanda e a oferta de fundos – caso sejam viáveis no mercado de capitais de longo prazo.

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. Isto é, serão capazes de gerar fluxos de caixa no futuro que, no momento do fechamento do empréstimo, são percebidos como tendo o mesmo valor presente.

Caso o indexador escolhido entre as partes contratantes seja, por exemplo, o IGP-M, então será contratada uma taxa de juros real de  $X\%$  ao ano, de tal forma que a taxa de juros nominal deste empréstimo seja igual a  $IGP-M + X\%$  aa.. Se, de outra forma, o indexador escolhido for a TR, então a taxa de juros real contratada será de  $Y\%$  ao ano, de tal forma que a taxa de juros nominal deste empréstimo seja igual a  $TR + Y\%$  aa..

Num mercado de capitais eficiente, as duas opções possuem custos – representados pelos indexadores e pelas taxas de juros reais a eles associados – percebidos como sendo equivalentes e, portanto, indiferentes entre as partes contratantes. De outra forma, para o período do empréstimo contratado, tem-se que, grosso modo, o valor esperado de  $(IGP-M + X\%$  aa.) é igual ao valor esperado de  $(TR + Y\%$  aa.).

Portanto, se existir a expectativa de que o IGP-M fique abaixo da TR é natural que os tomadores de empréstimos queiram indexar seus empréstimos ao IGP-M. Ao mesmo tempo, diminuirão suas aplicações indexadas ao IGP-M, reduzindo a disponibilidade de recursos. O excesso de demanda fará com que a taxa de juros real dos empréstimos indexados a ele suba. Simultaneamente, a procura por empréstimos indexados à TR irá reduzir-se e as aplicações indexadas a ela aumentarão, 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.

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.

Sob um contexto de estabilidade macroeconômica, a segunda alternativa é superior à primeira por reagir mais rapidamente a mudanças na economia, conduzindo o sistema de forma mais ágil para o equilíbrio. Porém, 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. Tal argumento jogaria a favor de um mercado mais regulado, onde as fontes seriam fornecidas voluntariamente. Neste caso, contudo, as observações feitas acima devem ser atendidas.

### **IV.3 Securitização e mercado secundário**

Uma inovação importante, surgida no mercado norte-americano, é a securitização de hipotecas, que é a emissão de títulos lastreados em hipotecas, que tem a vantagem de permitir que obrigações com o mesmo risco de crédito tenham um risco total (de preço e liquidez) menor, por permitir aos detentores de ativos maior diversificação de suas carteiras.

Do ponto de vista do financiador final, uma vez que o ativo securitizado é segregado do patrimônio do emissor da obrigação, o risco de crédito fica com o emissor, enquanto o detentor final do ativo passa a correr o risco de um conjunto de tomadores de empréstimos imobiliários. Em consequência, há um prêmio de seguro menor a ser cobrado dessas carteiras, vis-à-vis ao necessário para cobrir o risco da hipoteca, o que constitui uma fonte de barateamento para o custo de financiamento.

Além disso, quanto mais fácil for a avaliação do risco envolvido no crédito e, de acordo com a discussão acima, mais padronizados forem os contratos, mais líquidas serão as obrigações deles decorrentes, o que propicia a discussão de mecanismos especiais que possam dar liquidez temporária aos detentores desses títulos em um processo de transição, por exemplo, sem que fique caracterizado qualquer subsídio ou aumento do risco público.

No contexto da modernização do sistema financeiro, pode-se afirmar que a securitização de hipotecas enseja uma utilização mais eficiente do capital. Os princípios do acordo da Basiléia requerem a estimativa do risco total corrido pela instituição financeira, a partir da avaliação do risco de seus ativos, o que significa que a venda de hipotecas, ou de obrigações nela rastreadas, reduz a necessidade de capital para as

instituições de financiamento primário (desde que mantidos fora do balanço), abrindo espaço para outras operações ativas. As construtoras e incorporadoras, que hoje participam do financiamento, poderão alocar seus recursos naquilo que fazem melhor: a produção e incorporação de imóveis, diminuindo a parcela do capital hoje comprometida com o “financiamento” aos compradores, deixando esta função para as instituições financeiras e, em última instância, para os investidores institucionais.

O resultado desse processo é a especialização crescente das instituições financeiras participantes deste mercado. Como exemplo da segregação de atividades decorrentes da securitização de hipotecas, os itens abaixo ilustram as etapas e instituições nas quais se baseia, no seu formato clássico, esta operação.

(i) A instituição originadora da hipoteca. Nos EUA os mais importantes originadores são as companhias hipotecárias, os bancos comerciais, e as S&Ls, como pode ser observado no gráfico 2.

(ii) O originador vende a hipoteca a um banco de investimentos ou a uma agência securitizadora;

(iii) O banco de investimentos ou a agência securitiza as hipotecas;

(iv) O banco de investimentos ou a agência compra um seguro contra default dos devedores. Nos EUA a própria agência pode garantir o pagamento dos juros e principal.

(v) O banco de investimentos ou a agência vende o direito de prover os “serviços”<sup>2</sup> para uma instituição especializada neste nicho de atuação;

(vi) O banco de investimentos ou agência vende os ativos lastreados em hipotecas (recebíveis) para investidores institucionais ou individuais.

Além dos benefícios citados anteriormente, o processo de securitização de hipotecas, sintetizado nas etapas acima, apresenta diversos benefícios adicionais. Alguns deles são identificamos a seguir, de forma sumária:

(a) **Melhor administração de um processo de crescimento acelerado do portfólio:** a securitização, ao viabilizar a colocação das hipotecas junto aos investidores finais, permite o aumento da disponibilidade de recursos destinados ao setor imobiliário. Isso se traduz em menores taxas de juros para os financiamentos do setor e elevação do ritmo dos negócios. Este ponto é mais relevante em economias em processo de crescimento acelerado dos empréstimos, nas quais as instituições financeiras, devido

---

<sup>2</sup> Os serviços consistem em cobrança das parcelas, emissão de multas por atraso e transferência dos recursos do mutuário para o agente possuidor da hipoteca.



à escassez de fontes de financiamento, vejam restrito o ritmo de crescimento de suas operações ativas, em decorrência da dificuldade de fazer com que a qualidade de análise acompanhe o ritmo do crescimento das oportunidades de negócios, o que costuma gerar crises de “boom and bust”.

- (b) **Melhor administração da estrutura passivo/ativo:** a disseminação das obrigações “derivativas” viabiliza o surgimento de ativos com estruturas de fluxos de caixa, que podem ser bastante distintas da estrutura das hipotecas securitizadas. Ao disponibilizar produtos mais adequados à estrutura dos passivos dos investidores, aumenta-se a demanda por estas obrigações, o que significa maior disponibilidade de recursos e custos de captação mais reduzidos.
- (c) **Benefícios aos Mutuários:** são basicamente dois. O primeiro refere-se a taxas de juros mais reduzidas e, o segundo, a prazos mais dilatados. A conjugação destes dois fatores acarretará um menor comprometimento da renda anual do mutuário com o financiamento habitacional, reduzindo sua probabilidade de *default*.

Em relação ao aspecto jurídico da criação de um mercado secundário de hipotecas no Brasil, a lei 9.514 de 20/11/97 e as Resoluções 2493/98 e 2573/98 do Bacen estabelecem marcos institucionais que abrem espaço para o florescimento das operações de securitização:

- (a) Viabilizaram a criação das companhias securitizadoras de recebíveis imobiliários;
- (b) Viabilizaram a criação do mercado secundário de recebíveis imobiliários, compatível com a securitização dos recebíveis;
- (c) Criaram o CRI, Certificados de Recebíveis Imobiliários, de emissão exclusiva das companhias securitizadoras;
- (d) Instituíram a alienação fiduciária do bem que está sendo financiado;
- (e) Viabilizaram a cessão de créditos por parte das instituições financeiras com a finalidade de securitizá-los, desde que a companhia securitizadora seja uma instituição não-financeira.

#### **IV.4 Arcabouço Institucional**

Para o desenvolvimento do mercado secundário de hipotecas no Brasil registra-se uma necessidade de aprimorar o arcabouço institucional. Em primeiro lugar é fundamental diminuir o risco de inadimplência. Por um lado a criação de um cadastro

positivo possibilitaria a avaliação de risco de inadimplência do mutuário e reduziria o risco de crédito. Por outro lado, do ponto de vista do ordenamento jurídico, é de benefício geral que exista uma legislação que permita exercer as garantias existentes.

Há três fatores principais a serem considerados no processo de qualificação do interessado em financiar a compra de imóveis através de hipotecas: (i) capacidade de liquidar a dívida a ser contraída; (ii) a probabilidade de liquidar o empréstimo; e (iii) o valor do imóvel a ser utilizado como colateral do empréstimo. Estes três fatores são mapeados verificando: (i) a renda e a poupança do proponente; (ii) o histórico de sua performance de crédito; (iii) a avaliação do imóvel, bem como a apresentação de escrituras e informações relativas a embaraços como penhora, etc..

É essencial a disponibilidade de informações adicionais dos tomadores de empréstimos imobiliários, para que as instituições financiadoras conheçam a história passada do crédito, sem ficarem limitados aos débitos relacionado à compra do imóvel.

De fato, a abrangência das informações requeridas na concessão de crédito hipotecário nos EUA não possui correspondência com as informações disponibilizadas no Brasil. Aqui as informações são absolutamente segmentadas, e mesmo as instituições financeiras, na concessão de crédito pessoal ou do crédito direto ao consumidor, restringem-se quase sempre ao quociente da prestação pelo salário do tomador do empréstimo. Não se tem uma visão abrangente da capacidade de pagamento do proponente. Para isto, faz-se necessário ter em conta não apenas a renda, mas também a estrutura de gastos e a participação relativa das despesas presentes e futuras na renda do tomador. Na seção V.3 são dadas algumas sugestões para que se torne disponível ao sistema financeiro informações de crédito relativas aos candidatos a financiamentos.

#### **IV.5 Riscos à funcionalidade do sistema de financiamento baseado em securitizações**

Pode-se afirmar que a securitização das hipotecas reduz o risco de ocorrência de crises sistêmicas no mercado financeiro. A quebra do risco total envolvido em cada operação de financiamento de longo prazo, em três ou quatro grupos de riscos parciais, e sua alocação entre distintas instituições, faz com que o sistema privado, em especial o setor financeiro, esteja mais apto a suportar, sem a necessidade de aporte de recursos públicos, movimentos adversos nos valores de seus ativos.

Entretanto, mesmo com a securitização, poderão ocorrer cenários em que seja necessária a atuação do poder público com a finalidade de limitar os efeitos de crises de maiores proporções sobre a economia.

Um destes cenários está relacionado a uma substancial elevação da inflação. Neste caso, diminuirá a capacidade de pagamento do tomador do financiamento imobiliário, já que há um descompasso básico nas regras de indexação dos salários e de seus débitos. Os salários possuem regras de indexação que são *backward looking*, enquanto as taxas de juros flutuantes são *forward looking*.

O resultado desta combinação é uma inevitável redução do salário real do tomador do financiamento e o aumento da participação relativa das prestações no seu orçamento. Este é o primeiro passo para que as prestações comecem a se atrasar e o tomador fique inadimplente. Aliás, foi exatamente esta conjugação de movimentos que deu origem ao rombo do FCVS, Fundo de Compensação de Variações Salariais.

Uma vez que o financiado torna-se inadimplente, a seguradora que assumiu o risco de *default* deverá tomar o imóvel e levá-lo a leilão, com a finalidade de recuperar seu sinistro. Entretanto, numa crise de maiores proporções em que, por exemplo, 30% dos mutuários atrasem suas prestações mensais, seria ilusório imaginar que as seguradoras poderiam realizar os imóveis pelos valores que foram avaliados. A diferença entre o preço de liquidez e o preço de avaliação poderá provocar a quebra destas instituições e, conseqüentemente, o comprometimento de todo o sistema de financiamento habitacional.

Neste caso, a preservação do sistema de financiamento imobiliário passará pela socialização do “buraco” patrimonial através do financiamento público, ainda que temporário, às seguradoras. Isto é, seria necessária a criação de um programa de assistência financeira à maneira do PROER para as seguradoras que ficassem com a saúde financeira comprometida. A contrapartida deste financiamento seriam os imóveis incorporados aos seus ativos. Com a recuperação da economia e do valor de mercado destes imóveis, as seguradoras poderiam liquidar suas dívidas com o setor público.

Nada garante, a princípio, que o Estado recuperará integralmente os valores efetivamente alocados. Todavia, a probabilidade de que se transformem em alocações a “fundo perdido” é próxima de zero. Neste aspecto, vale a pena chamar a atenção para a superioridade deste esquema em relação ao esquema que vigorou no SFH e que, devido à onda de inadimplência ocorrida no início dos anos oitenta, provocou o rombo do FCVS.

A política de “socialização de perdas”, através de subsídios diretos a todos os mutuários é, de fato, uma alocação de recursos a “fundo perdido”, como a experiência brasileira ensina.

A atomização dos devedores/beneficiários e a incapacidade de monitoração das respectivas capacidades de pagamento fazem com que este problema seja politizado e a recuperação dos créditos envolvidos, na prática, impossível.

Contrariamente, quando os créditos são alocados a uns poucos devedores, a “politização” do tema resulta em pressões que acabam por dificultar o financiamento das seguradoras a “fundo perdido”, diminuindo sensivelmente o seu ônus para o Estado e, por extensão, para a sociedade.

## ***V – Análise e Propostas para o caso brasileiro***

No Brasil há um relevante marco institucional existente que pode ser reformulado e usado para criar um mercado secundário líquido e dinâmico para hipotecas, ou obrigações lastreadas em hipotecas. Há várias pré-condições de natureza econômica à criação de um mercado secundário de hipotecas no Brasil que podem ser assim resumidas:

### **V.1 Estabilidade macroeconômica**

(a) 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”, em especial o chamado “Risco Institucional”.

## V.2 Indexadores

- (a) É desejável que haja compatibilidade entre os indexadores dos depósitos e dos financiamentos, a fim de amenizar o risco de descasamento das instituições financeiras. Para o mutuário, é essencial que os indexadores não estejam sistematicamente acima da taxa de inflação e dos índices de correção nominal dos salários, o que faria com que as prestações dos financiamentos habitacionais correspondessem a comprometermos crescentes de sua renda, reduzindo sua capacidade de pagamento e levando-o à inadimplência.
- (b) A TR, embora teoricamente indicada para servir como indexador de empréstimos de longo prazo, revela na prática uma série de distorções que talvez a torne menos indicada para servir tal função. A mais séria delas é o elevado grau de incerteza com relação ao seu comportamento futuro, em função do poder discricionário do Banco Central em definir a forma de cálculo e o “reductor”. A TR depende das taxas médias de captações dos CDBs e do reductor, que é utilizado para expurgar o juro real ex-ante daquelas taxas.
- (c) Os candidatos naturais a indexadores dos financiamentos imobiliários, tal como no caso chileno, são os índices de preços ao consumidor, como o IPCA, já que os reajustes salariais, a longo prazo em alguma medida, incorporarão a inflação que é apurada por tais índices. Neste caso, numa perspectiva de longo prazo, seriam reduzidas as possibilidades de discrepâncias entre a evolução dos salários e das prestações dos financiamentos.
- (d) Entretanto, o IGP-M é um índice que pode apresentar, devido a dois motivos peculiares, condições de desempenhar o papel de indexador nas operações de longo prazo. O primeiro motivo é a disposição do Tesouro Nacional para utilizar o IGP-M como indexador dos seus papéis, objetivando reduzir o número de indexadores, ao mesmo tempo em que deseja estimular o mercado secundário e aumentar a liquidez de suas emissões. Como os rendimentos prometidos pelos títulos públicos significam o piso dos rendimentos a serem oferecidos pelas demais emissões, os títulos indexados ao IGP-M se beneficiarão indiretamente da liquidez dos títulos públicos e diretamente da facilidade de sua precificação, passando a ser negociados

por um spread – que refletirá a percepção de risco da operação pelo mercado - acima do rendimento do título público de prazo similar.

- (e) O segundo motivo é que os fundos de pensão utilizam o IGP-M como base de cálculo de suas posições atuariais. É natural, portanto, que estes investidores direcionem suas aplicações de longo prazo para títulos indexados a este índice. Este fato, associado à perspectiva de redução significativa da participação de títulos públicos no portfólio destes fundos, significa que os papéis privados que possuam combinações favoráveis de rentabilidade e risco de crédito terão elevada probabilidade de serem mais demandados no futuro.
- (f) Por outro lado, deve-se observar que este índice, além de refletir variações de preços somente nos Estados do Rio e São Paulo, é mais sensível às flutuações cambiais do que os índices de preços ao consumidor. Em casos de volatilidade excessiva da taxa de câmbio, poderá haver divergências entre as correções dos salários e das prestações mensais, reduzindo a capacidade de pagamentos dos mutuários. Isso significa que a maior volatilidade cambial que pode ser associada a um regime de flutuação, pode ser transmitida ao mercado de financiamento imobiliário, com as consequências indesejáveis acima mencionadas.
- (g) Desta forma, há um trade-off de benefícios entre o IPCA e o IGP-M. Enquanto o primeiro apresenta vantagens técnicas como indexador por melhor representar a capacidade de pagamento do mutuário, o segundo se beneficia do fato de contar com a liquidez criada pelos títulos públicos indexados a ele. O ideal seria que tais títulos, juntamente com as letras hipotecárias fossem indexados pelo IPCA.

### **V.3 Securitização e liquidez**

- (a) É condição necessária a criação de um mercado secundário para os títulos do governo. Com esta finalidade, já estão sendo adotadas medidas para aumentar a liquidez destes títulos. A decisão recente de negociar os papéis públicos na Bolsa de Valores do Rio de Janeiro é um exemplo dessas medidas. A estratégia do Banco Central passa, atualmente, pela redução do número de papéis que estão sendo emitidos, o que, de uma forma genérica, significa uma tentativa de padronização dos títulos de emissão do Tesouro.

- (b) Outra forma de estimular a liquidez destes ativos seria a obrigatoriedade dos investidores institucionais fazerem a “marcação” (mark to market) de seus ativos de curto e médio prazos a preços de mercado. A utilização de práticas contábeis destinadas a camuflar perdas destes investidores, como a contabilização dos valores com base nos preços históricos, impede o reconhecimento de perdas e, portanto, é um desestímulo a uma gestão eficiente dos recursos e à formação de um mercado secundário mais dinâmico de títulos de longo prazo.
- (c) A questão relativa à marcação será levantada com a atual discussão sobre a “portabilidade” dos recursos administrados pelos fundos de pensão. Haverá a necessidade de marcar os ativos a preços de mercado, de alocar recursos em ativos que satisfaçam as necessidades atuariais de cada fundo e que, ao mesmo tempo, sejam ativos líquidos, que possam ser realizados caso a cláusula da portabilidade seja exercida pelo segurado.
- (d) Também é necessária a padronização de critérios relativos aos principais coeficientes – preço do imóvel/valor do financiamento; valor das prestações/renda do tomador do empréstimo; valor máximo do empréstimo; gastos gerais com o imóvel/renda do tomador do empréstimo; etc. A partir daí podem ser submetidas as propostas de empréstimos às instituições financeiras previamente escolhidas, viabilizando o início do processo de securitização destes recebíveis.
- (e) É essencial que as instituições financiadoras de imóveis tenham acesso à história de crédito dos candidatos a financiamento. De tal forma, a disponibilidade de um cadastro com informações completas quanto à capacidade de pagamento dos tomadores de empréstimos é condição primordial para o funcionamento do sistema de securitização.
- (f) A montagem deste tipo de cadastro deve iniciar-se pela tentativa de consolidação das informações que encontram-se espalhadas pelos diferentes órgãos ligados às instituições que concedem créditos, como, por exemplo, os SPCs que são ligados às associações comerciais, os tele cheques, etc.
- (g) Deverão ser criadas outras instituições que centralizem as informações relativas às operações com cartões de crédito. Não apenas a disponibilização da listagem de agentes que encontram-se inadimplentes, mas também um cadastro que disponibilize os cartões concedidos a cada cliente. Desta forma, as instituições financeiras originadoras poderão solicitar aos potenciais tomadores os extratos

mensais de seus cartões e verificar o histórico de comprometimento da renda disponível e a ocorrência de atrasos sistemáticos nos valores a pagar.

- (h) A criação de uma central de informações relativa ao crédito de cada potencial tomador de empréstimo deve ser analisada cuidadosamente e implementada com rapidez. Este sistema de informações também deverá ter sempre disponível os valores atualizados dos imóveis que foram financiados, além de outras informações qualitativas que facilitem a estimativa de valorização futura (localização, vizinhança, projetos que estão ou serão desenvolvidos nas proximidades, etc.)
- (i) Da mesma forma, as instituições, que fornecem os “serviços” dos títulos lastreados em hipotecas, deverão alimentar o sistema com a evolução do pagamento dos juros e das amortizações e demais informações relevantes.

#### **V.4 Os financiadores hipotecários: Instituições financeiras e investidores institucionais**

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.

- (a) Uma série de fatores abre uma nova perspectiva para os papéis privados de longo prazo e de baixo risco de crédito, como é o caso das hipotecas securitizadas: (i) a consolidação do processo de estabilização monetária; (ii) a estabilização da dívida pública como proporção do PIB; (iii) o esforço de alongamento da dívida pública através da concentração da indexação ao IGP-M das novas emissões e de estimular o mercado secundário destes títulos; e (iv) a decisão dos fundos de pensão de inibir os investimentos em papéis emitidos por estados e municípios.
- (b) Em relação às instituições financeiras brasileiras, é importante ressaltar que elas não são provedoras de financiamentos imobiliários. Em 1998, os incorporadores financiaram em torno de 68% das unidades vendidas, sendo que a expectativa é de que este percentual tenha superado os 80 em 1999. Esta atuação dos incorporadores estimula a ineficiência do setor habitacional com efeitos nocivos sobre toda a



economia. A concessão de financiamento aos compradores de imóveis implica na redução de recursos próprios a serem alocados na produção de novas unidades habitacionais, diminuindo a oferta de novos imóveis e agravando o déficit habitacional. A continuidade deste quadro acabará resultando no desvirtuamento da função econômica dos incorporadores.

- (c) Um ponto a ser considerado, e ao qual muitas vezes é dada pouca importância, refere-se ao elevado grau de segmentação no mercado financeiro norte-americano, na tradição da lei Glass-Steagall, em comparação com o brasileiro. Esta distinção é importante por dois motivos principais: (i) para o entendimento dos rumos que tomou o mercado imobiliário americano e sua evolução na direção das securitizações das operações de crédito, como forma de alocação de riscos dos financiamentos imobiliários junto aos investidores institucionais, e como resposta à redução de fontes de financiamento, vis-à-vis ao potencial de crescimento do mercado imobiliário; e (ii) para ressaltar a necessidade de adoção de medidas que levem em consideração este fator básico e sua diferença com a experiência histórica brasileira.
- (d) No Brasil, o mercado financeiro é extremamente concentrado. Todos os mercados e serviços mais rentáveis são, com raras exceções, atendidos pelo mesmo conjunto de grandes instituições.
- (e) Uma parte crescente da gestão dos recursos dos investidores institucionais está sendo terceirizada para as grandes instituições de asset management, em propriedade de grandes bancos.
- (f) Estes bancos, com raras exceções, são também as instituições mais atuantes no mercado de capitais, no processo de originação e de distribuição de operações de títulos de dívida por parte das empresas. Tanto aquelas de longo prazo para os padrões brasileiros, no caso de debêntures, como as de médio e curto prazos, como no caso de commercial papers. Por outro lado, a participação destes bancos em ativos lastreados em imóveis, com raras exceções, é desprezível.
- (g) Esta concentração de atividades inibe a especialização e sofisticação das instituições, dificultando a negociação de riscos e retornos entre as instituições financeiras e investidores no mercado, reduzindo, indiretamente, a liquidez dos ativos que são originados. Além disso, a ausência de um mercado secundário líquido reduz a atratividade das operações de originação, inibindo o fortalecimento do mercado primário e desestimulando a entrada de novas instituições originadoras.

- (h) Outra consequência é o desestímulo às inovações financeiras que, ao limitar o grau de sofisticação dos produtos disponíveis, acaba reduzindo o universo de tomadores de empréstimos e de investidores dispostos a financiar as operações imobiliárias.
- (i) O mercado primário de originação inibido acaba desestimulando o fortalecimento e desenvolvimento do mercado secundário. O mercado secundário inativo, por sua vez, num círculo vicioso, acaba inibindo as inovações e desenvolvimento do mercado primário de hipotecas.
- (j) Tanto pelo lado da originação e distribuição, quanto pelo lado da gestão de recursos, é necessário que as grandes instituições financeiras, os efetivos players do mercado doméstico de capitais, entrem neste mercado para que as securitizações deslanchem.
- (k) Caberia questionar qual seria o interesse das instituições financeiras no amadurecimento das operações de securitização. Em primeiro lugar, é necessário perceber que existem diferentes instituições e que o interesse nas operações de securitização, como fonte de receita, não é homogêneo entre elas.
- (l) As grandes instituições financeiras não possuem problemas de funding para suas operações ativas e não há perspectiva de qualquer tipo de desbalanceamento patrimonial nestas instituições, em função do próprio déficit público, e da dívida pública daí decorrente, bem como do reduzido grau de alavancagem operacional.
- (m) Por esses dois motivos, para as grandes instituições financeiras a securitização talvez não seja ainda uma inovação que possa ser percebida como uma importante fonte alternativa de receitas. Ao contrário, poderiam ser criados problemas de lastro para seus respectivos passivos e a consequente redução de receitas e lucros.
- (n) Outra é a situação das instituições de menor porte. Elas em geral possuem restrições significativas à capacidade de levantamento de fontes de financiamento de suas operações ativas. Esta escassez de fontes reduz a capacidade de alavancagem e de geração de novos negócios. A securitização, para esta categoria de instituições, seria uma inovação que traria benefícios imediatos.
- (o) Outro fator limitador deste mercado é o elevado custo de emissões de debêntures. Para reduzi-lo, a CVM deveria estabelecer procedimentos diferenciados de registro, que passariam a depender do tipo de investidor a que se destina o papel emitido. Nos EUA, a SEC (a CVM americana) reduz todas exigências relativas à emissão de obrigações, caso elas não sejam destinadas à oferta pública. Esta redução ocorre nas emissões destinadas a investidores qualificados, como são os fundos de pensão e as seguradoras.

- (p) No que diz respeito aos investidores institucionais, não é ser por demais otimista achar que os papéis que possuam (i) bom rating; (ii) seguro contra default e que o risco de crédito da seguradora seja facilmente avaliado ou (iii) que o risco de default possa ser avaliado estatisticamente, como ocorre nas operações de securitização, são candidatos naturais a terem participação expressiva no portfólio destes investidores.
- (q) Vários fundos de pensão, em especial a PREVI, estão chegando à fase de maturidade, quando as despesas com segurados deverão igualar-se às receitas de contribuições.
- (r) Neste caso, é de se esperar que a proporção dos ativos de renda fixa se eleve em detrimento dos ativos de renda variável, uma vez que a gestão deverá ser mais conservadora. Diminuirá o espaço para perdas de patrimônio que possam ser compensadas por posterior recuperação das cotações dos papéis de renda variável, em virtude de obrigações imediatas e inadiáveis a serem satisfeitas mensalmente.
- (s) No caso da PREVI, com ativos totais da ordem de R\$31,9 bilhões, os ativos de renda variável respondem por 64% do total, enquanto que os de renda fixa por 19%, os empréstimos aos segurados por 12% e os imóveis por 6%. Segundo especialistas no setor, as metas são de reduzir a participação dos ativos de renda variável para 45% até 2003 e, concomitantemente, elevar a participação dos de renda fixa para 40% ao final do período.
- (t) Importa notar que esta alteração no mix do ativo dos fundos de pensão se dará num momento de expectativas de redução permanente das taxas de juros reais.
- (u) Para tanto, é importante ter em mente que os cálculos atuariais disponíveis determinam que o rendimento real mínimo a ser obtido pelas aplicações situa-se na casa dos 6% anuais.
- (v) Uma das metas a serem perseguidas pelos fundos de pensão é exatamente a diversificação da sua composição, devido à perspectiva de redução da participação relativa dos títulos públicos.
- (w) Outra meta é a redução de aplicações de curto prazo, como no caso dos fundos DI, devido à percepção de riscos atuariais. A idéia é aumentar a participação de títulos indexados ao IGP-M que serve de base para o cálculo das posições atuariais. Portanto, papéis indexados ao IGP-M já possuem uma vantagem natural para os administradores destes fundos.
- (x) Ao mesmo tempo, os administradores dos fundos de pensão avaliam que os papéis privados atualmente disponíveis não são muito atraentes. A verdade é que a compra

de papéis privados, na ausência de rating, envolve sempre um risco de crédito que os investidores, em geral, são incapazes de avaliar de forma apurada, devido ao elevado custo de fazer acompanhamentos minuciosos das condições objetivas dos emissores.

- (y) Porém, para se ter uma idéia do potencial deste mercado, é importante notar que as instituições financeiras já estão lançando fundos mútuos de investimentos cujas metas são atender as necessidades atuariais dos fundos de pensão e atingir uma rentabilidade mínima de 6% ao ano além do IGP-M.
- (z) Entretanto, é importante ter em mente que os fundos de pensão estão adquirindo títulos públicos indexados que, além do IGP-M, prometem um rendimento anual de 12% a 13%. Certamente, nas condições atuais, este seria o piso do rendimento a ser aceito por estes investidores, para os prazos em que estão sendo negociados.
- (aa) Quanto maior o prazo, via de regra, maior o rendimento requerido pelos investidores para os papéis de um determinado emissor. Para prazos semelhantes, qualquer título privado deverá oferecer uma perspectiva de rendimento maior do que a oferecida pelos títulos públicos.

## **V.5 O Papel do Estado**

- (a) Em um mercado com as peculiaridades do mercado imobiliário, é frequente a participação de instituições governamentais e mistas na intermediação financeira no setor. Dada a segmentação do setor, tal participação deve ocorrer em diversos setores do sistema.
- (b) O setor da construção civil é responsável por 6,1% do total de pessoal empregado no Brasil e por 9,1% de toda a produção física do país. Um estudo realizado por Najberg e Ikeda (1999), utilizando os dados do IBGE, estimou que investimentos de R\$ 1 milhão no setor geram 99 novos empregos. Isto significa que a cada emprego direto gerado no setor, outros 4 são gerados de maneira indireta, seja por meio do desenvolvimento de setores relacionados à construção civil, ou por efeito da elevação da renda. Desta forma, dentro dos 42 setores analisados, a construção civil é o décimo maior gerador de emprego direto e o vigésimo maior gerador total de emprego por real investido. Além disso, o crescimento do setor imobiliário no Brasil

é essencial para diminuir o déficit habitacional, estimado entre 5 e 10 milhões de unidades.

- (c) No caso americano o desenvolvimento do mercado imobiliário foi totalmente dependente de incentivo governamental. Três são os pilares do sistema norte americano: (i) as agências seguradoras de hipotecas; (ii) as agências securitizadoras de hipotecas; (iii) as agências compradoras de obrigações lastreadas em hipotecas. Explícita e implicitamente, estes três pilares estão respaldados no setor público.
- (d) No que diz respeito às necessidades habitacionais da população de baixa renda, a atuação isolada do setor privado não seria capaz de dar respostas satisfatórias. Ações do governo destinadas a dar suporte aos construtores e potenciais compradores serão de importância crítica. É fundamental a extensão dos programas já realizados atualmente como o Pró-Moradia e o Habitar-Brasil. São necessárias regras mais claras de alocação de recursos orçamentários que, associados à parcela remanescente do FGTS, seriam empregados com a finalidade de promover a redução do déficit habitacional, definindo explicitamente a CEF ou outra agência estatal como sendo a executora de programas explicitamente subsidiados.
- (e) De acordo com a CEF, para acabar com o déficit habitacional das famílias que ganham até 5 salários mínimos, em dez anos seriam necessários R\$5,5 bilhões por ano. O orçamento da União que está no congresso prevê apenas R\$ 100 milhões para programas destinados a essas famílias. Os recursos do FGTS disponíveis chegam a R\$1,5 bilhão e parte será aplicada nestes programas. A estimativa é de que falem R\$4 bilhões para chegar-se aos R\$5,5 bilhões necessários. Com o ajuste fiscal, o governo federal limitou os financiamentos que faziam parte dos acordos firmados entre União, estados e municípios. O resultado é uma expectativa de queda do total de unidades construídas destinadas às famílias desta faixa de renda de 169 mil em 1999 para 33 mil em 2000. Esses números sustentam ainda mais a importância de uma participação maior do setor público na concessão de benefícios à financiamento de habitações populares.
- (f) Por outro lado, o sistema habitacional destinado a financiar a aquisição de imóveis a taxas de juros de mercado poderia ser menos estatizado do que nos EUA. Entretanto, é utópico tentar imaginar um sistema que ficasse ao largo de uma presença mais efetiva do Estado.
- (g) O Estado poderia estabelecer Companhias de Economia Mista que atuassem naqueles três pilares. A presença do Estado se daria através de uma participação

acionária restrita a um percentual máximo do capital destas empresas e somente participaria das decisões estratégicas com a finalidade de preservar o interesse público na condução do empreendimento. Nas demais questões, o Estado daria respaldo às decisões levadas a cabo pelos acionistas privados. Ficaria claro, desta forma, que seriam empresas não sujeitas ao controle estatal.

- (h) Esta presença poderia ocorrer, por exemplo, através de empresas ou agências públicas com experiências relevantes em cada um destes três grandes pilares, com a restrição de que uma mesma empresa - ou agência - não poderia participar de mais de uma das empresas de economia mista.
- (i) A CIBRASEC, a empresa de securitização, já existe nestes moldes. Para as outras duas empresas, poderiam ser mencionadas a Caixa Econômica Federal e a seguradora do Banco do Brasil. Estas instituições estariam aptas a participarem como acionistas da empresa compradora de hipotecas e da seguradora de hipotecas e das obrigações nelas lastreadas, respectivamente.
- (j) Parte dos recursos do FGTS já utilizada no setor poderia ser realocada para o financiamento da empresa compradora de obrigações lastreadas em hipotecas ou para compra destas obrigações. Obviamente, estes recursos seriam remunerados a taxas de mercado (Deve-se atentar para o fato de que os recursos do FGTS têm um caráter procíclico e que esta forma de financiamento não será satisfatório em períodos de recessão e redução do nível de emprego).
- (k) Uma forma de apoio baseada em subsídios fiscais, que inclusive é utilizada nos EUA, e talvez a menos onerosa para os cofres públicos, é o abatimento dos juros devidos das hipotecas no imposto de renda, com limitação de renda.
- (l) Além disso, para estimular ao mercado imobiliário seria importante a adoção de medidas tributárias destinadas a incentivar o alongamento das aplicações financeiras ou, de forma mais específica, das aplicações em instrumentos destinados a financiar o setor imobiliário. É essencial a elevação do montante captado pelas cadernetas de poupança, através de taxas mais favoráveis ao poupador. Indexar os depósitos de poupança ao índice de correção das letras hipotecárias seria o caminho mais correto, de forma a agradar tanto os poupadores quanto às instituições financeiras.

## V.6 Investidores estrangeiros

A propósito do papel que se pode esperar do investidor estrangeiro no mercado secundário de hipotecas no Brasil, podemos identificar as seguintes observações:

- (a) A diferença de risco, em relação ao mercado americano, do ponto de vista do investidor estrangeiro é de duas ordens: (i) o jurídico que se refere ao não cumprimento da lei e o direito de retomada do imóvel pelo emprestador, quando o devedor fica inadimplente.; e (ii) o risco de moeda, que se refere à possibilidade de uma desvalorização cambial não esperada e que resulte em perdas para o investidor estrangeiro na sua moeda de referência. Este risco é passível de hedge no mercado financeiro através de operações de SWAP ou de contratos futuros de dólar.
- (b) É importante ressaltar a permissão, a partir da Resolução 2493/98 do Bacen, para a colocação de títulos e valores mobiliários emitidos pela companhia securitizadora no exterior. Neste caso, o hedge cambial, do ponto de vista do investidor estrangeiro, já estará sendo vendido pela própria companhia securitizadora. Esta, por sua vez, poderá também adquirir créditos com cláusula de variação cambial, única e exclusivamente, através da utilização de recursos externos.
- (c) Com a possibilidade de comprar os títulos e valores mobiliários emitidos no exterior, o investidor estrangeiro poderá resguardar-se do “risco de preço”. Contudo, em contrapartida, certamente aumentará o seu “risco de liquidez”, já que é de se esperar que este título seja menos líquido no mercado externo, comparativamente ao seu grau de liquidez no mercado interno.
- (d) Uma possibilidade a ser discutida seria a permissão para que títulos colocados no exterior possam ser negociados livremente pelos investidores institucionais no mercado de capitais doméstico, decorrido um prazo mínimo após seu lançamento – cinco anos, por exemplo.
- (e) Não é aconselhável a proposta do governo assumir os riscos cambiais dos investimentos feitos por estrangeiros. Caso estes investidores internalizem seus recursos, é natural que corram todos os riscos inerentes ao negócio, ou comprem seguros que os livrem de alguns deles. Isto é o natural no regime atual de câmbio

flutuante. Vale ressaltar que à medida em que a estabilidade macroeconômica venha a se consolidar, tanto a volatilidade do câmbio quanto a necessidade de hedge cambial diminuirão.

- (f) O mercado brasileiro de derivativos cambiais, que vendem seguros contra riscos de “variação de preços”, possui uma liquidez razoável, ainda que volátil. Em geral os contratos de até 180 dias são líquidos e crises cambiais, que têm a capacidade de alterar a dinâmica destes mercados, não costumam ser antecipadas por um período igual a este. Esporadicamente também há liquidez para contratos de 360 dias.
- (g) Além disso, é de se esperar que, com o alongamento dos prazos dos contratos de financiamento, o prazo médio dos contratos no mercado de derivativos também seja alongado.
- (h) Finalmente, deve-se ter claro que em ambientes caracterizados por taxas de juros flutuantes, numa perspectiva de longo prazo, não haverá perdas nem ganhos sistemáticos vindos do descompasso entre as taxas de juros contratadas internamente e o ritmo de desvalorização cambial.

## ***VI – Conclusão***

O objetivo deste estudo foi analisar as principais condições necessárias à implantação de um mercado líquido e dinâmico de letras hipotecárias no Brasil. É considerada condição essencial a consolidação da estabilidade macroeconômica bem como a queda dos níveis e volatilidade das taxas de juros praticadas, sem as quais não há forma de financiamento de longo prazo bem sucedida.

Foi feita uma análise detalhada dos possíveis indexadores a serem utilizados na correção dos contratos hipotecários. Índices de preços se apresentam como instrumentos superiores à TR, esta última que tem apresentado diversos problemas em função do poder discricionário do Banco Central em definir sua forma de cálculo, o que torna imprevisível o comportamento futuro deste índice. Foi visto que índices de preços ao consumidor, por representarem de alguma forma as variações na capacidade de pagamento dos mutuários, seria o corretor ideal para o sistema. Porém, o IGPM poderia se apresentar, a fim de facilitar a negociação das letras hipotecárias. Isto porque o Tesouro Nacional já apresentou intenções de utilizar tal índice como indexador de seus títulos, o que facilitaria muito a negociação de títulos que utilizem o mesmo corretor no



mercado secundário. O ideal, portanto, seria que tanto os títulos do governo bem como as letras hipotecárias fossem corrigidas por um índice de preços ao consumidor, o que garantiria ganhos tanto para os mutuários quanto para os investidores finais.

É condição primordial para o funcionamento do sistema de securitização a disponibilidade de um cadastro com informações completas quanto à capacidade de pagamento dos candidatos ao crédito imobiliário, o que diminuiria o risco de inadimplência e conseqüentemente as taxas cobradas aos mutuários. A padronização dos termos dos contratos hipotecários também é importante a fim de tornar o risco de inadimplência um índice estatístico.

Obedecidas as condições acima, juntamente com a criação de uma rede de seguradoras destinadas a oferecer proteção contra os diversos riscos relacionados ao sistema, serão várias as fontes dos recursos destinados a investir em letras hipotecárias. Constituindo-se como alternativas mais rentáveis do capital quando se comparam aos títulos públicos e por apresentarem um perfil de dívida de mais longo prazo, o que as tornam ativos de grande valia para investidores que tenham passivos também de longo prazo, tais letras certamente passarão a fazer parte da carteira de diversas instituições. Investidores institucionais, tais como fundos de pensão e seguradoras são típicos compradores de tais letras por apresentarem as condições descritas acima.

Desta forma, a fim de alavancar o processo de securitização de hipotecas no Brasil, agências mistas poderiam ser formadas, agindo nos três pilares principais de todo o processo, a saber:

- i) Para o papel de empresa securitizadora das hipotecas seria utilizada a CIBRASEC, que já existe nestes moldes.
- ii) No papel de seguradora das hipotecas, seria criada uma empresa com participação da seguradora do Banco do Brasil. Assim, tal empresa ofereceria ao investidor final a possibilidade de proteger seu título contra os diversos riscos associados à operação.
- iii) Finalmente, para oferecer liquidez inicial às letras, a Caixa Econômica Federal se apresentaria como acionista da empresa destinada a investir em hipotecas.

Portanto, é possível ao setor público estimular a atividade de securitização sem realizar gastos expressivos, uma vez que somente seria necessária a realocação dos recursos já destinados ao setor. Basta lembrar as empresas que agem nestes setores nos

Estados Unidos são altamente lucrativas, com ações cotadas em bolsa apresentando valorizações expressivas nos últimos anos.

## Referências bibliográficas

Alvayay, Jaime R. e Schwartz Jr., Arthur L. "Housing and Mortgage Market Policies in Chile", *Journal of Real State Literature*, 5: 47-55 (1997).

Fabozzi, Frank J. e Frank Modigliani. "Mortgage and Mortgage-Backed Securities Markets", Harvard Business School Press, Boston, 1992.

Ikeda, Marcelo e Najberg, Sheila "Modelo de Geração de Emprego: Metodologia e Resultados", Texto para discussão do BNDES número 72, outubro de 1999.

Institute for Policy Implementation Graduate School of Public Affairs, " Expanding Primary and Secondary Mortgage Markets and Housing Opportunity in Brazil", University of Colorado at Denver, 1999.

Joehnk, Michael D. & Reilly, Frank K. "The association between market-determined risk measures for bonds and bond ratings", *Journal of Finance*, v.31, n.5, dez. 1976, p.1387-1403.

Lima, Luiz Pinto. "A Securitização de Créditos Imobiliários no Brasil", CIBRASEC, 1998.

Parkinson, Arthur M. "Fundo de Investimento Imobiliário", Apresentação em Seminário Internacional, Miami, 1997.

Parkinson, Arthur M. "The Impact of Securitization on The Residential Market", Brascan Imobiliária, 1999.

Simonsen, M.H. "30 anos de Indexação", Fundação Getúlio Vargas, Rio de Janeiro, 1995.

Simonsen, M.H. "Perspectivas do Sistema Financeiro Imobiliário", mimeo.

Stern, J.M.; Chew, D.H (Eds.) "The Revolution in corporate finance", Baril Blackwell, New York, 1986.

## **Apêndice A - O caso dos EUA: desenvolvimento do mercado secundário de hipotecas e a securitização**

### **A.1 Setores de atuação do governo Americano**

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 tornou as letras hipotecárias 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 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.
- (f) Subsidiar financiamentos a taxas de juros inferiores a de mercado para a construção de habitações para população de baixa renda.

### **A.2 Pilares do desenvolvimento do mercado secundário de hipotecas**

Para compreender os fundamentos que possibilitaram o sucesso do mercado secundário de hipotecas nos Estados Unidos, devemos nos remeter até a época da

grande depressão Americana de 1929. Através do *National Housing Act de 1934*, o congresso fundou a *Federal Housing Administration (FHA)*, que desenvolveu a hipoteca tradicional – “*level-payment fixed-rate mortgage*” – e reduziu o risco de crédito dos investidores ao oferecer seguro contra o possível *default* do tomador do financiamento imobiliário. Para que fosse feito o seguro, alguns parâmetros definidos pela FHA tinham que ser satisfeitos. Iniciou-se neste momento o processo de padronização das hipotecas. A padronização viabilizou o fortalecimento do mercado secundário de hipotecas e foi um dos principais fatores que possibilitou a securitização em massa destes recebíveis, anos mais tarde.

A securitização das hipotecas foi uma inovação financeira fundamental. Elas respondem pela maior parcela do mercado de ativos securitizados nos EUA. A securitização de financiamentos imobiliários foi, em grande medida, fruto de ações deliberadas pelo poder público dos EUA.

Havia a necessidade de que o mercado secundário de hipotecas evoluísse e amadurecesse para que fossem atraídos novos investidores e recursos financeiros, inclusive os investidores institucionais. A solução proveio da criação de agências regulamentadas pelo governo e que tinham como objetivo final a criação de liquidez para a comercialização de hipotecas. Podemos citar 3 agências que foram fundamentais para esse desenvolvimento:

- **A Federal National Mortgage Association (FNMA)**, conhecida como *Fannie Mae*, é a mais velha destas agências. Foi criada em 1938 para ajudar a resolver problemas de financiamento causados pela grande depressão. Originalmente, a FNMA estava autorizada a comprar empréstimos concedidos pela FHA. Em 1968 o Congresso dividiu a FNMA original em duas agências. A FNMA atual e a GNMA. A FNMA tornou-se 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 ou garantidos pela VA<sup>3</sup>. A FNMA possui ações que são negociadas regularmente nas bolsas de Nova Iorque, do Pacífico e de Chicago. A reputação de ser uma empresa sólida, bem gerida e lucrativa pode ser evidenciada pela sua capacidade de gerar lucros que crescem a taxas de dois dígitos ano após ano. Mesmo num ambiente de taxas de juros voláteis

---

<sup>3</sup> A Veterans Administration é outra agência governamental provedora e seguradora de financiamentos imobiliários.

e de mudanças nas condições de crédito, A FNMA foi uma das oito empresas que fazem parte do Standard and Poor's 500 que apresentaram taxas de crescimento de dois dígitos nos lucros operacionais por ações nos últimos 11 anos.

- **A Government National Mortgage Association (GNMA)**, conhecida como Ginnie Mae, é uma agência do “*U.S. Department of Housing and Urban Development (HUD)*”. Seu objetivo é alocar recursos para o mercado imobiliário e dar liquidez ao mercado secundário. Em 1991, foi o maior emissor de “títulos lastreados em hipotecas”. É também segurador (*guarantor*) de obrigações lastreadas em hipotecas securitizadas, garantindo o pagamento dos juros e do principal. Os títulos emitidos ou garantidos por ela são títulos sem risco. Todavia, é importante ressaltar que ela fornece seguros para obrigações que estejam lastreadas em hipotecas emitidas ou seguradas pela FHA ou pela VA.
- **A Federal Home Loan Mortgage Corporation (FHLMC)**, conhecida como Freddie Mac, foi criada em 1970 com o objetivo de dar liquidez às hipotecas seguradas pela FHA e VA. Inicialmente era uma empresa supervisionada pelo governo e de propriedade de 12 Federal Home Loan Banks e garantida pelas instituições de poupança federais. Em 1989 como parte do Financial Institutions Reform Recovery and Enforcement Act (FIRREA), a FHLMC tornou-se uma empresa privada como a FNMA. É a segunda maior agência emissora de “títulos baseados em hipotecas” (Certificados de Participação - CPs). Parte destes títulos estão lastreados em hipotecas convencionais (não apoiadas nas agências governamentais), embora haja também os que sejam em hipotecas emitidas pela FHA e seguradas pela VA. Os ativos emitidos pela FHLMC não possuem a garantia do governo dos EUA. Entretanto, o mercado os percebem como sendo emitidos por uma agência governamental similar à GNMA.

Estas agências não são suportadas pela fé e créditos plenos do governo dos EUA. Portanto, todos os investidores que comprem ativos emitidos por estas agências estão incorrendo em risco de crédito. Todavia, existe a crença generalizada de que o governo dos EUA não deixará que estas agências entrem em default, socorrendo-as em caso de crise generalizada.

Os três maiores tipos de obrigações securitizadas são as garantidas pelas três agências descritas acima. Nos anos 80, emissores privados que não se apoiavam em nenhuma das três agências começaram a securitizar hipotecas convencionais (*Conventional pass-through Securities*) que, em geral, são obrigações lastreadas em hipotecas não padronizadas (*non-conforming mortgages*). A versão básica destas obrigações possui avaliação de risco de uma agência de *rating*. A maioria delas possui avaliação igual ou superior a um “duplo A”, condição para serem adquiridas pelos investidores institucionais. Além da própria estruturação, a avaliação de risco de crédito também é fruto da herança de crédito que a obrigação emitida pode ter. Esta herança pode assumir as seguintes formas: (i) garantias fornecidas pelas próprias emissoras da obrigação; (ii) avaliação de crédito da(s) seguradora(s) que assumiram o risco de *default*; (iii) segregação das obrigações emitidas em categorias distintas como, por exemplo, em preferenciais e subordinadas.

Os investidores institucionais têm uma importância particular como tomadores finais de obrigações lastreadas em títulos securitizados nos EUA. Em ordem de importância relativa, os maiores investidores em hipotecas securitizadas em 1991 eram as S&Ls (23,4%); os bancos (21,0%); Companhias de Seguros de Vida (14,4%); Fundos de Pensão (9,7%); Outros Investidores – *Dealers*, Fundos Mútuos, *Asset Managers*, Companhias de Seguros de Propriedades e Causalidades – (31,5%). As instituições financeiras tradicionais têm perdido importância relativa como compradores finais de dívida hipotecária. Entre 1985 e 1995, sua participação relativa caiu de 61% para 41%.

### **A.3 Evolução do sistema de crédito imobiliário**

O setor de crédito imobiliário, baseado em hipotecas, é um exemplo de evolução na direção de maior eficiência do mercado de capitais nos Estados Unidos. Inicialmente, era extremamente especializado tanto no aspecto geográfico, quanto nos tipos de instituições que detinham as hipotecas.

Como o setor imobiliário não é homogêneo, o processo de concessão de crédito era custoso. A inspeção da propriedade pelo emprestador e a necessidade de se conhecer o histórico de crédito do tomador de recursos faziam com que o crédito hipotecário fosse, na grande maioria das vezes, concedido a tomadores locais. Na mesma direção, as

instituições voltadas para o crédito hipotecário eram eminentemente regionais, basicamente estaduais, sem uma atuação em escala nacional.

O resultado final era a disparidade de taxas dos empréstimos entre distintas regiões, em resposta a maior ou menor demanda por crédito e à disponibilidade de recursos em cada uma delas.

Várias modificações ocorreram e o mercado de hipotecas tornou-se extremamente sofisticado e eficiente. As hipotecas passaram a ser originadas por instituições não depositárias, que tinham uma atuação de caráter nacional. Mas foi a securitização de hipotecas - o maior exemplo de eficiência e sofisticação – que tornou o setor capaz de atender as necessidades dos tomadores de empréstimos e dos investidores desejosos de aplicar seus recursos em ativos percebidos como risk free – no caso dos ativos lastreados em hipotecas, emitidos pelas agências patrocinadas pelo governo – e com yields de 150 a 300 bp acima dos T bills.

A padronização dos contratos foi um dos elementos que tornou possível a securitização das hipotecas, ao viabilizar o distanciamento entre o mutuário e o emprestador final – o investidor detentor da obrigação lastreada nas hipotecas securitizadas – tornando o risco de crédito passível de ser tratado de uma forma quase que puramente estatística.

Uma característica do mercado de dívidas hipotecárias é que esta forma de empréstimos apoia-se na concessão de um bem imóvel como colateral do financiamento que está sendo concedido. Se os termos contratuais não forem cumpridos pelo devedor, o imóvel será tomado pelo credor que, via de regra, o colocará à venda e recuperará, pelo menos, parte de seus recursos alocados na operação.

A evolução do mercado de hipotecas tem sido veloz. As inovações adotadas pelas instituições participantes permitem que os instrumentos disponíveis adaptem-se rapidamente às modificações no ambiente econômico, satisfazendo as necessidades de todos os agentes envolvidos: investidores, tomadores de empréstimos e do setor de construção de habitações.

A variedade dos instrumentos e dos respectivos graus de complexidade aumenta a probabilidade de que os papéis ofertados ofereçam rendimentos, prazos e fluxos de caixa esperados de acordo com as necessidades dos investidores potenciais.

Uma consequência natural desta evolução é a consistente redução da participação relativa das hipotecas originadas nos portfólios das próprias instituições



originadoras e a concomitante elevação da participação das operações de securitização. O comportamento destas participações relativas pode ser observado no gráfico 3.

#### **A.4 Dados referentes à emissão de MBS nos EUA**

As emissões de agency mortgage-backed securities (MBS), aumentaram sensivelmente em 1998, com o volume atingindo a marca recorde de US\$726,9 bilhões, superando a emissão recorde anterior de US\$568,1 bilhões de 1993 e atingindo quase o dobro da emissão de 1997, que atingiu US\$368 bilhões. As emissões de 1999 atingiram a marca de US\$ 684 bilhões. Tais dados podem ser observados no quadro 1.

Todas as três agências emissoras (Fannie Mae, Freddie Mac e Ginnie Mae) apresentaram recordes de emissão de MBS, durante 1998. A Fannie Mae respondeu por 44,9% do volume total de emissão, como pode ser observado no gráfico 4, o que corresponde a US\$326,1 bilhões. A Freddie Mac emitiu US\$250,6 bilhões, mais do que o dobro de sua emissão em 1997. A Ginnie Mae emitiu 150,2 bilhões, um aumento de 44% em relação a 1997.

Em 1999 o total de emissões das três agências atingiu US\$683,77 bilhões. A Fannie Mae, a Freddie Mac e a Ginnie Mae, emitiram US\$300,69, US\$235,44 e US\$147,64 bilhões, o que corresponde a 44%, 34,4% e 21,6%, respectivamente, como pode ser observado no gráfico 5.

A liquidez destes papéis também vem aumentando ao longo dos últimos anos. Em 1998, a média de transações diárias atingiu US\$70,9 bilhões, um aumento de 50,5% sobre a média diária de 1997, que foi de US\$47,1 bilhões. Apesar de ter se reduzido em 1999, em relação a 1998, a sua liquidez continuou elevada, como pode ser observado no quadro 2.

A liquidez relativa, igual ao quociente da média diária de transações pelo outstanding das três agências, também vem elevando-se ao longo dos últimos anos, com o ápice sendo atingido em 1998, como pode ser observado no quadro 2 e no gráfico 6.

O ambiente caracterizado por uma economia robusta combinada com taxas de juros reduzidas e descendentes, além dos termos favoráveis dos empréstimos aos compradores de imóveis ajudaram a incrementar as emissões de MBS, com as originações de hipotecas e refinanciamentos atingindo níveis recordes.

As taxas de juros sobre as hipotecas de taxa de juros prefixadas de 15 e 30 anos, conforme apuração da Mortgage Bankers Association (MBA) vem reduzindo-se de forma consistente desde o início dos anos 80, como pode ser observado nos gráficos 7 e 8. Durante 1998 a tendência de queda manteve-se, com estas taxas atingindo seu nível mais baixo em setembro, com uma média de 6,56%, 14 bp abaixo do recorde anterior de 6,71% registrado em outubro de 1993.

O mesmo comportamento vem sendo observado com relação às taxas de juros reais das hipotecas indexadas ao rendimento das T. bills de um ano, como pode ser observado no gráfico 9.

As atrativas taxas de juros praticadas em 1998 resultaram em revitalização de refinanciamento e de originação de novas hipotecas. As originações atingiram o valor recorde de US\$ 1,51 trilhões em 1998, um aumento de 81,3% sobre os US\$833 bilhões originados em 1997. Em 1999 as originações caíram para US\$ 1,29 trilhões, uma queda de 14,6% em relação a 1998. O recorde anterior, relativo a 1993 de US\$1,02 trilhões, foi superado com facilidade em ambos os anos, como pode ser observado no quadro 3.

Apesar das elevadas taxas de crescimento, a securitização de hipotecas ainda possui um elevado potencial de crescimento. De 1983 a 1998, do total de hipotecas relativas às unidades residenciais que comportam até 4 famílias, apenas 49,1% era securitizado. Nos anos 90, até 1998, o percentual médio elevou-se para 55,3%, como pode ser observado no gráfico 10, havendo, portanto, espaço para crescimentos elevados no futuro.

### ***Apêndice B – O caso chileno: O exemplo mais bem sucedido da América Latina***

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. Tal experiência certamente será de grande valia para a implantação do sistema no Brasil e, portanto, merece atenção especial neste estudo.

A política de fomento à construção civil no Chile passa por um amplo incentivo à poupança, que é indexada diariamente ao Índice de Preços ao consumidor. Para tal fim, foi criada uma unidade monetária teórica, conhecida como *Unidad de Fomento (UF)*, que é usada como indexador das contas de poupança e letras hipotecárias. O gráfico 11 compara a evolução do índice de preços ao consumidor com a *UF*, indicando correlação quase perfeita. O resultado desta política foi um aumento da poupança

acumulada da ordem de 13% reais ao ano entre 1989 e 1994, com o número de contas passando de 464 mil para 1 milhão, o que comprova a eficácia do sistema.

Além de promover a elevação da poupança no país, a utilização da *UF* estimulou o investimento no setor imobiliário ao garantir aos investidores a obtenção dos seus recursos com rendimentos competitivos.

A política habitacional chilena é muito clara na distinção entre financiamentos destinados às diversas classes sociais do país. Famílias carentes contam com intensos subsídios públicos, sendo responsáveis por cerca de 64% dos gastos totais com habitação do governo. O governo chileno entende que financiamentos de longo prazo destinados às classes alta e média são basicamente funções do setor privado, sendo que o setor público somente deve fornecer tais empréstimos para a população mais pobre.

Desta forma, serão analisadas abaixo as principais formas de atuação do setor privado na geração de financiamentos imobiliários. Para uma completa descrição da política habitacional do governo chileno para a classe baixa os autores indicam *Alvayay e Schwartz (1997)*.

## **B.1 – Sistema de financiamento habitacional privado no Chile**

Em 1976 foi realizada uma ampla reforma em direção à liberalização da economia chilena, com o fim do controle das taxas de juros e o estabelecimento de um sistema bancário, no qual bancos foram autorizados a realizar todas as operações de intermediação definidas na lei que os regula.

No ano seguinte, foi estabelecido o atual sistema de financiamento habitacional privado, baseado em financiamentos que vão de 12 a 20 anos e que são fundamentados na emissão de títulos lastreados em hipotecas. Tais títulos têm os mesmos termos do contrato de hipoteca e ambos são expressos em *UF*, a fim de preservar o valor real dos recursos. O financiamento privado se dá através de três formas: Letras Hipotecárias, Hipotecas Endossáveis e *Lease* com opção de compra. Abaixo, cada uma dessas formas é analisada:

### *i) Letras Hipotecárias:*

Sob esse sistema, os bancos não emprestam diretamente o dinheiro para o comprador. As letras hipotecárias são emitidas pelos bancos como a contra-parte do contrato de hipoteca, e estas estão sujeitas a ajustes de acordo com variações na *UF*.

Uma vez que a casa seja transferida para o comprador, ela entra como colateral para o banco, que emite a letra hipotecária e a revende no mercado secundário. Desta forma, o sistema prevê uma securitização automática das hipotecas, gerando um mercado secundário para os títulos.

O empréstimo não pode ultrapassar 75% do valor da propriedade e a parcela mensal não pode comprometer mais de 25% da renda do mutuário, sendo que o prazo típica de tal operação é de 20 anos.

O banco originador de hipotecas cobra uma taxa que cobre os custos de operação, o risco e o lucro. Atualmente, uma letra hipotecária padrão tem uma taxa de 9% em termos reais, já incluída a taxa de intermediação bancária, que é por volta de 3% em média. As letras hipotecárias são garantidas pelos bancos emissores, o que propicia ao investidor segurança e rentabilidade. Além disso, são também os bancos os responsáveis tanto pela cobrança ao mutuário, que é feita de forma mensal e pelo pagamento ao possuidor do título, que é realizado a cada trimestre.

Tradicionalmente, os maiores investidores em letras hipotecárias chilenas são os fundos de pensão e as agências seguradoras. O sistema é extremamente bem sucedido: Entre 1988 e 94 o volume deste sistema de financiamento cresceu de cerca de UF 11.1 milhões para UF 31.3 milhões. Durante esse mesmo período, o número de operações envolvendo letras hipotecárias cresceu de 28.349 para 49.663.

*ii) Hipotecas Endossáveis:*

Diferentemente do caso anterior, sob esse acordo financeiro a instituição empresta o dinheiro diretamente ao comprador do imóvel. Tais instituições são basicamente chamadas de administradores hipotecários e emprestam até 80% do valor da propriedade. Desta forma, grande parte dos imóveis financiados por esse sistema são propriedades de valores médios e altos.

O administrador de hipotecas avalia a capacidade de crédito do mutuário, estuda os títulos da propriedade e avalia o colateral. Tais instituições, que foram tipicamente criadas por empresas de seguro de vida, agem como os principais investidores destes títulos. Cerca de 12% do total de financiamento imobiliário disponível na economia chilena provém de tais instituições.

iii) *Lease com opção de compra:*

Para aquelas pessoas que ou não têm emprego regular (necessário para obtenção de financiamento das formas anteriores) ou que não têm poupança suficientemente para arcar com os custos de aquisição de um imóvel financiado (cerca de 25% do valor da propriedade), o *Lease* com opção de compra é a solução mais indicada.

Sob este sistema, o comprador assina um contrato que estipula a parcela mensal, o preço de venda e os termos do contrato. Todas as variáveis monetárias são expressas em *UF*, e o comprador tem a obrigação de realizar pagamentos mensais que tipicamente superam o valor de aluguel dos imóveis. Assim, ao final do contrato, todo o saldo acumulado, já incluídos os juros, serve ou para pagar o valor da propriedade ou para dar como entrada. A transferência da propriedade somente se dá no momento do pagamento do imóvel, onde o comprador pode fazer depósitos adicionais a qualquer momento.

Dado o sucesso observado no sistema de financiamento privado chileno, tal experiência pode ser de grande valia para o caso brasileiro. Uma vez que grande parte da população ativa brasileira tem empregos informais, é de grande relevância a adoção de soluções que não passem pela necessidade de renda ou emprego estáveis. Percebido tal aspecto, a última opção parece ser bastante indicada por dar condições de financiamento a trabalhadores independentes.

## QUADROS:

<b>Quadro 1</b>				
<b>Emissões de Ativos Financeiros Lastreados em Hipotecas pela Agências* - (MBS)</b>				
	<b>GNMA</b>	<b>FNMA</b>	<b>FHLMC</b>	<b>Total</b>
<b>1980</b>	20,60	-	2,50	23,10
<b>1981</b>	14,30	0,70	3,50	18,50
<b>1982</b>	16,00	14,00	24,20	54,20
<b>1983</b>	50,70	13,30	21,40	85,40
<b>1984</b>	28,10	13,50	20,50	62,10
<b>1985</b>	46,00	23,60	41,50	111,10
<b>1986</b>	101,40	60,60	102,40	264,40
<b>1987</b>	94,90	63,20	75,00	233,10
<b>1988</b>	55,20	54,90	39,80	149,90
<b>1989</b>	57,10	69,80	73,50	200,40
<b>1990</b>	64,40	96,70	73,80	234,90
<b>1991</b>	62,60	112,90	92,50	268,00
<b>1992</b>	81,90	194,00	179,20	455,20
<b>1993</b>	138,00	221,40	208,70	568,10
<b>1994</b>	111,20	130,60	117,10	359,00
<b>1995</b>	72,90	110,50	85,90	269,20
<b>1996</b>	100,90	149,90	119,70	370,50
<b>1997</b>	104,30	149,40	114,30	368,00
<b>1998</b>	150,20	326,10	250,60	726,90
<b>1999</b>	147,64	300,69	235,44	683,77

Fonte: FNMA, FHLMC, GNMA e The Bond Market Association

\* em US\$ bilhões

<b>Quadro 2</b>			
<b>Liquidez Relativa das Obrigações Lastreadas em Hipotecas de Emissão das Agências*</b>			
	<b>Volume Médio de negociações diárias (A)</b>	<b>Total de Obrigações lastreadas em hipotecas securitizadas – MBS - (B)</b>	<b>Liquidez relativa (A)/(B)</b>
<b>1991</b>	12,83	1.160,50	0,011
<b>1992</b>	17,03	1.273,70	0,013
<b>1993</b>	22,11	1.349,70	0,016
<b>1994</b>	30,41	1.441,90	0,021
<b>1995</b>	29,39	1.570,40	0,019
<b>1996</b>	38,15	1.711,20	0,022
<b>1997</b>	47,08	1.825,80	0,026
<b>1998</b>	70,93	2.018,40	0,035
<b>1999</b>	67,12	2.507,04	0,027

Fonte: FNMA, FHLMC, GNMA e Federal Reserve Bank of New York

\* em US\$ bilhões

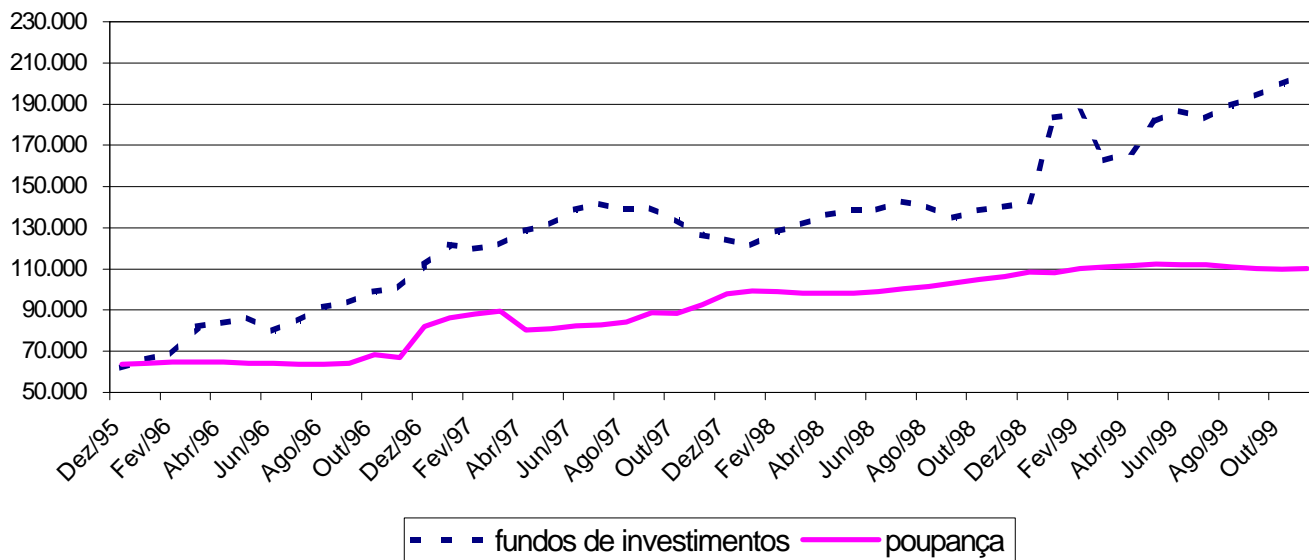
<b>Quadro 3</b>	
<b>Hipotecas originadas por famílias*</b>	
<b>1980</b>	133,8
<b>1981</b>	98,2
<b>1982</b>	96,9
<b>1983</b>	201,9
<b>1984</b>	203,7
<b>1985</b>	289,8
<b>1986</b>	499,4
<b>1987</b>	507,2
<b>1988</b>	446,3
<b>1989</b>	452,9
<b>1990</b>	458,4
<b>1991</b>	562,1
<b>1992</b>	893,7
<b>1993</b>	1019,9
<b>1994</b>	768,1
<b>1995</b>	638,4
<b>1996</b>	785,2
<b>1997</b>	833,6
<b>1998</b>	1507,0
<b>1999</b>	1287,0

Fonte: U.S. Department of Housing & urban Development,  
e Federal Housing Finance Board

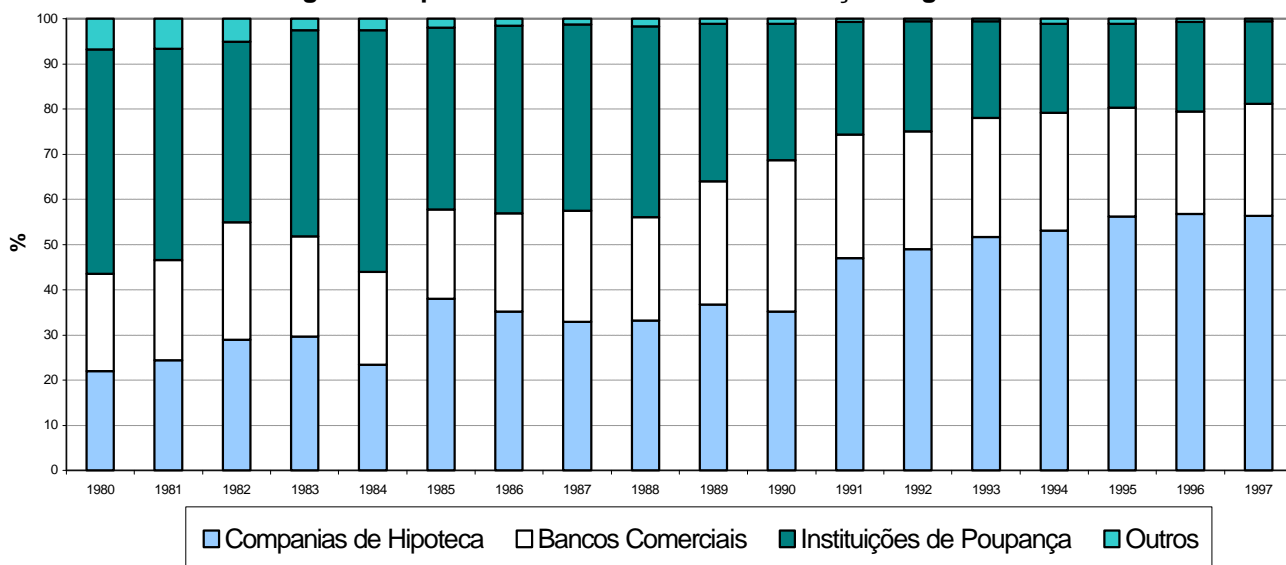
\* em US\$ bilhões

## GRÁFICOS:

**Gráfico 1**  
**Patrimônio das Cadernetas de Poupança e dos Fundos de Investimentos**  
**R\$ milhões**



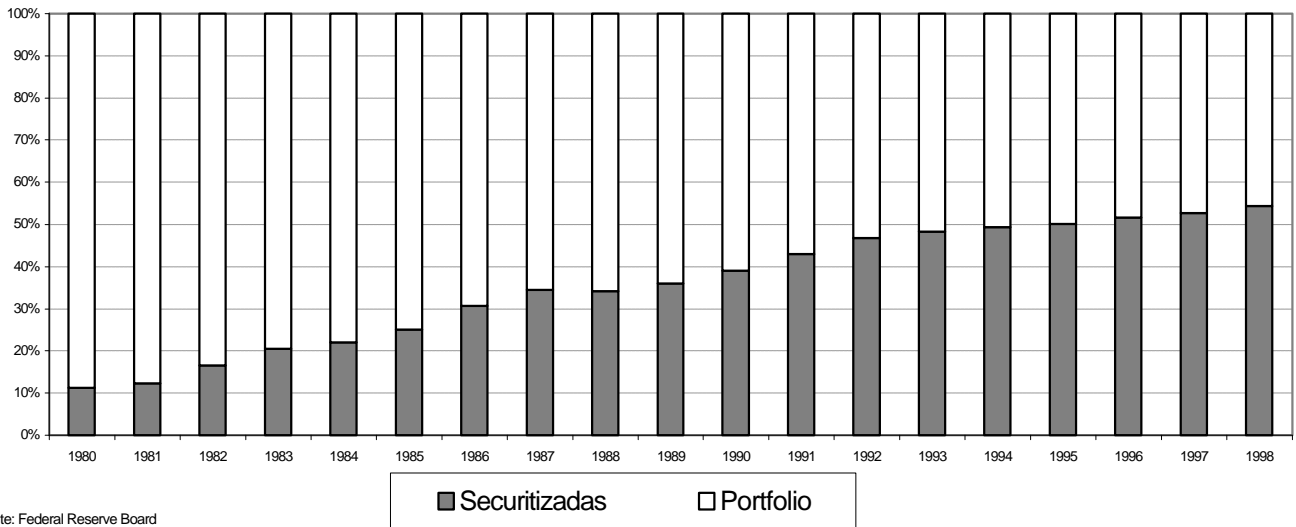
**Gráfico 2**  
**Origem de Hipotecas: "Market Share" Por Instituição Originadora**



Fonte: U.S. Department of Housing and Urban Development, Federal Housing Finance Board

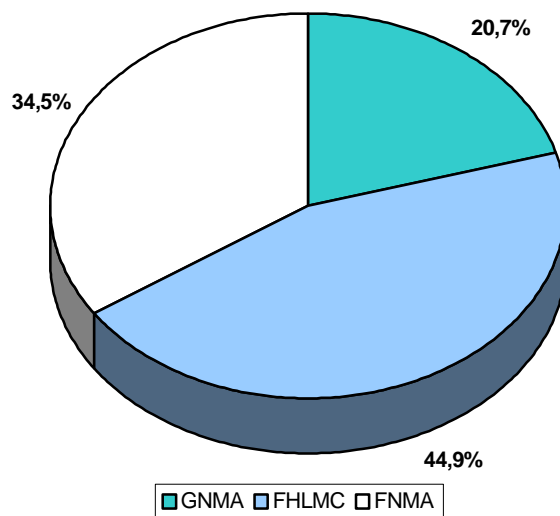


**Gráfico 3**  
**Participação das Hipotecas Securitizadas e em Portfolio das Agências Originadoras**



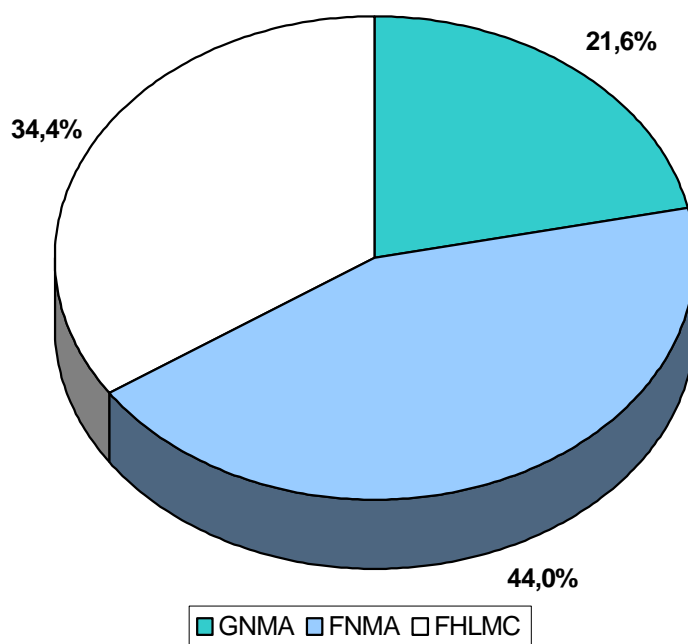
Fonte: Federal Reserve Board

**Gráfico 4**  
**Participação nas Emissões de Obrigações Lastreadas em Hipotecas por Agência em 1998**



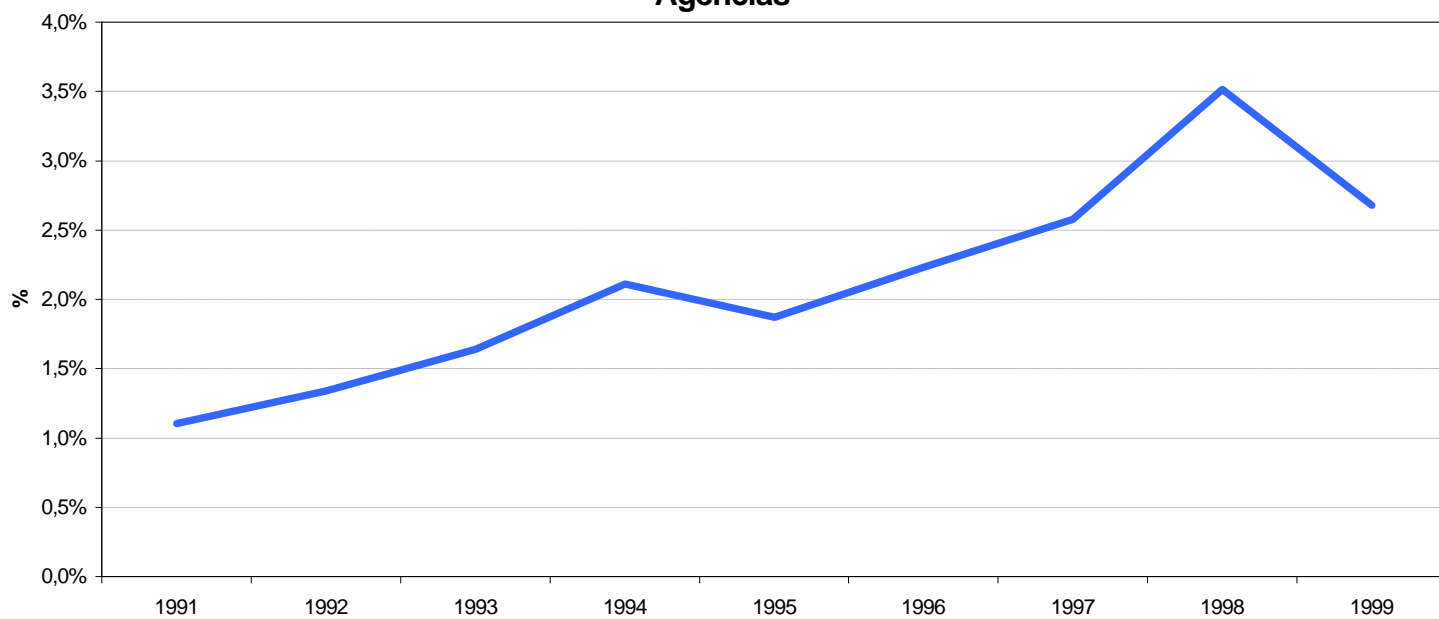
Fonte: Mortgage bankers Association

**Gráfico 5**  
**Participação nas Emissões de Obrigações Lastreadas em Hipotecas por Agência em 1999**



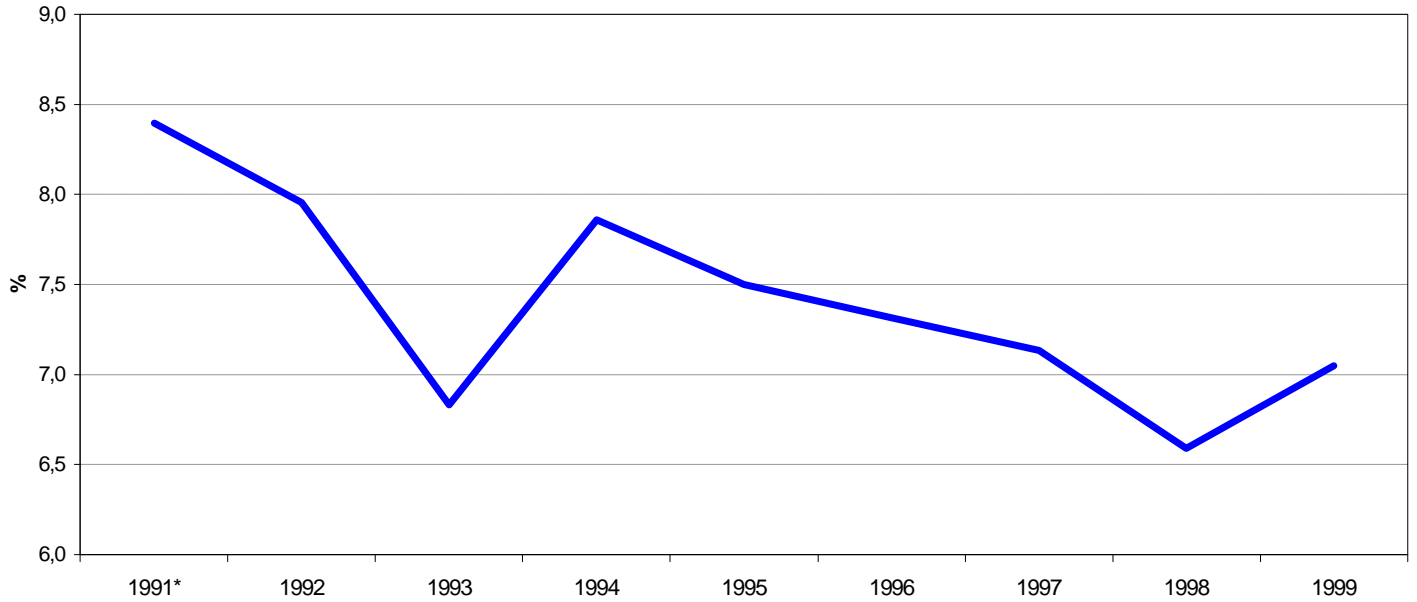
Fonte: Mortgage bankers Association

**Gráfico 6**  
**Liquidez Relativa das Obrigações Lastreadas em Hipotecas Emitidas por Agências**



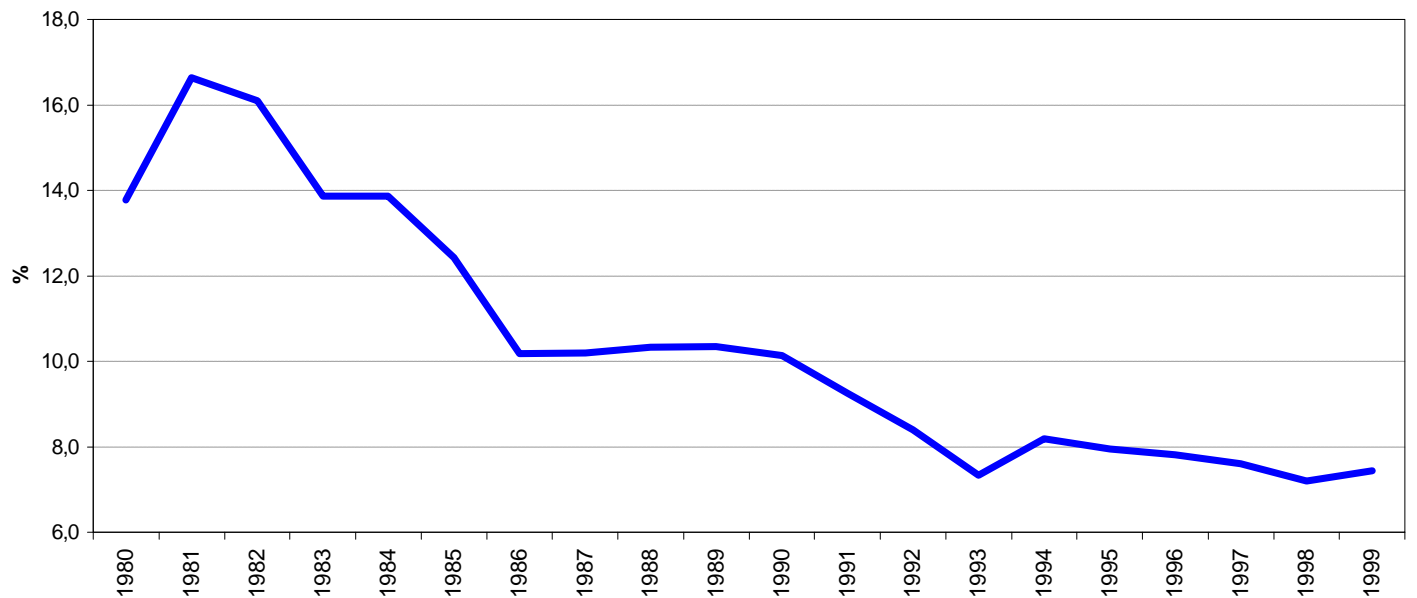
Fonte: Federal Reserve Bank of New York

**Gráfico 7**  
**Taxa de Juros Anual Média**  
**(Hipotecas com taxas de juros prefixadas - 15 anos)**



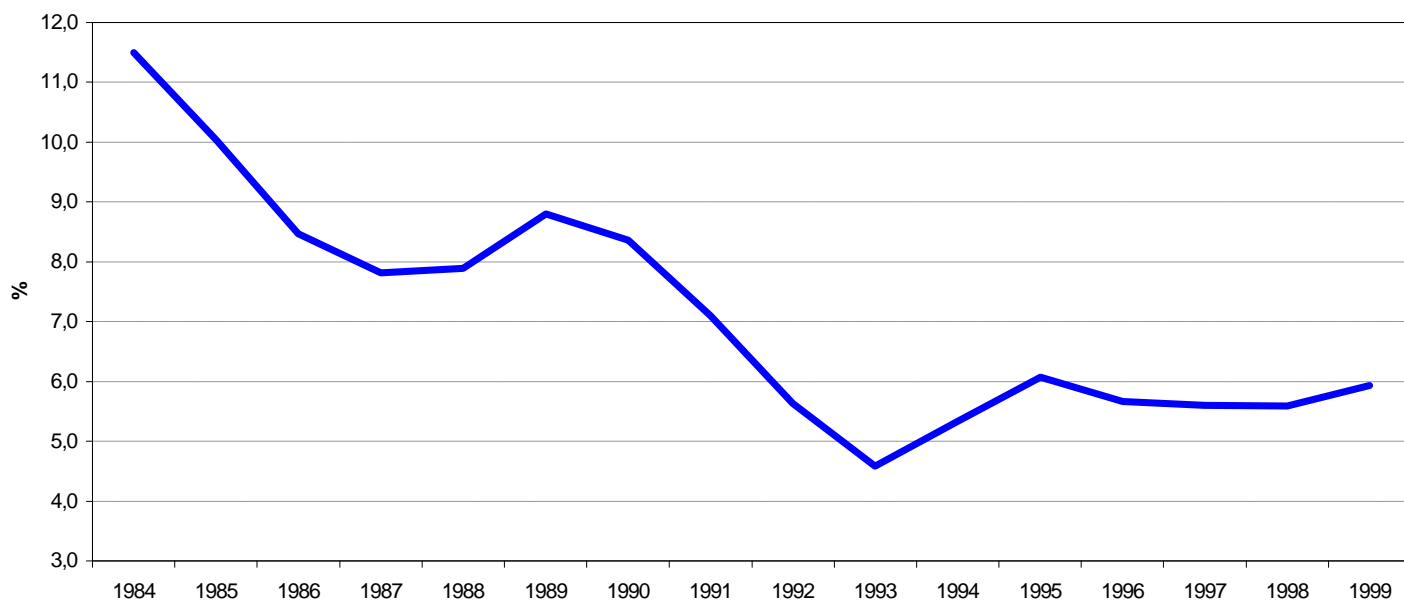
Fonte: Mortgage Bankers Association

**Gráfico 8**  
**Taxa de Juros Anual Média**  
**(Hipotecas com taxas de juros prefixadas - 30 anos)**



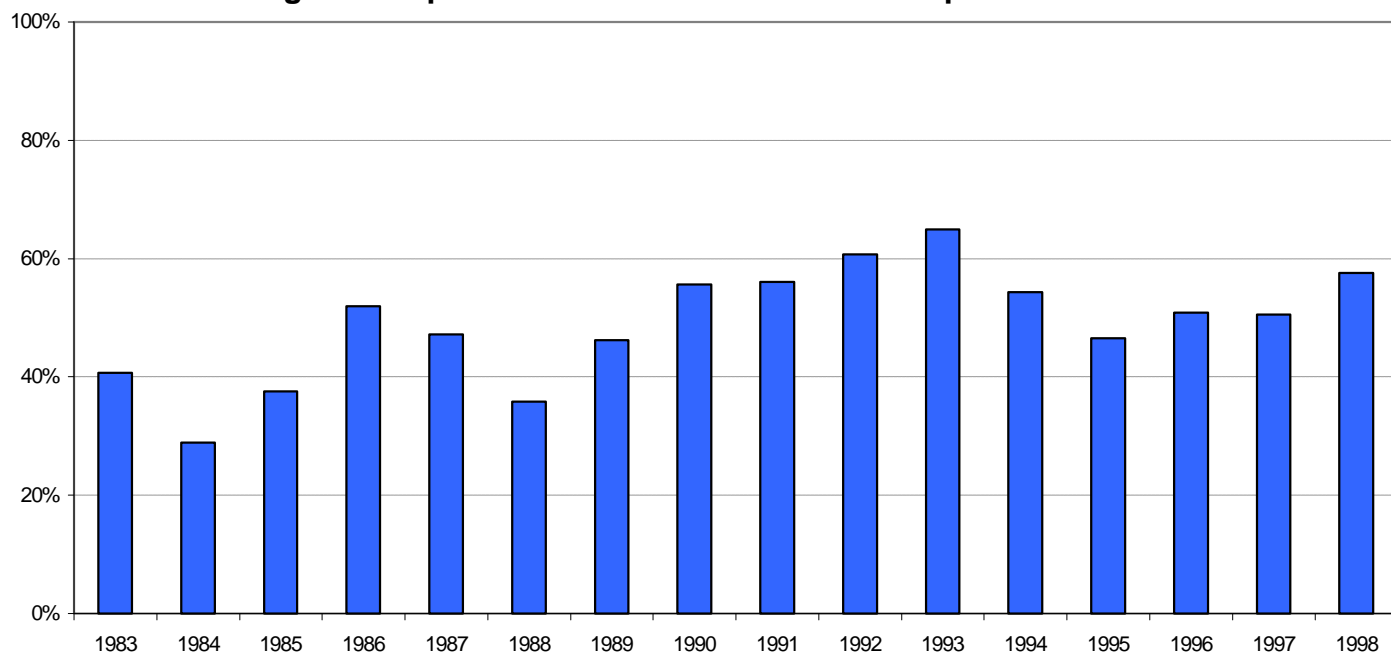
Fonte: Mortgage bankers Association

**Gráfico 9**  
**Evolução Temporal das Taxas de Juros das Hipotecas Indexadas às taxas de um ano do Tesouro Americano**



Fonte: Mortgage Bankers Association

**Gráfico 10**  
**Porcentagem de Hipotecas Securitizadas do Total de Hipotecas de Famílias**



Fonte: GNMA, FHLMC, FRB, MBA

**Gráfico 11**  
**Índice de Preços ao Consumidor e Unidade de Fomento (UF) no Chile**  
**Varição Anual**

