

**Boletim Técnico da Escola Politécnica da USP**  
**Departamento de Engenharia de Construção Civil**

ISSN 0103-9830  
**BT/PCC/326**

---

**A SECURITIZAÇÃO DE RECEBÍVEIS  
IMOBILIÁRIOS: UMA ALTERNATIVA DE  
APORTE DE CAPITAIS PARA  
EMPREENDIMENTOS RESIDENCIAIS NO  
BRASIL**

---

**Alessandro Olzon Vedrossi**  
**Eliane Monetti**

São Paulo – 2002

Escola Politécnica da Universidade de São Paulo  
Departamento de Engenharia de Construção Civil  
Boletim Técnico – Série BT/PCC

Diretor: Prof. Dr. Vahan Agopyan  
Vice-Diretor: Prof. Dr. Ivan Gilberto Sandoval Falleiros

Chefe do Departamento: Prof. Dr. Francisco Romeu Landi  
Suplente do Chefe do Departamento: Prof. Dr. Alex Kenya Abiko

Conselho Editorial  
Prof. Dr. Alex Abiko  
Prof. Dr. Silvio Melhado  
Prof. Dr. João da Rocha Lima Jr.  
Prof. Dr. Orestes Marraccini Gonçalves  
Prof. Dr. Paulo Helene  
Prof. Dr. Cheng Liang Yee

Coordenador Técnico  
Prof. Dr. Alex Abiko

O Boletim Técnico é uma publicação da Escola Politécnica da USP/ Departamento de Engenharia de Construção Civil, fruto de pesquisas realizadas por docentes e pesquisadores desta Universidade.

Este texto faz parte da dissertação de mestrado de título “A Securitização de Recebíveis Imobiliários: Uma Alternativa de Aporte de Capitais para Empreendimentos Residenciais no Brasil”, que se encontra à disposição com os autores ou na biblioteca da Engenharia Civil.

## FICHA CATALOGRÁFICA

Vedrossi, Alessandro Olzon

A securitização de recebíveis imobiliários: uma alternativa de aporte de capitais para empreendimentos residenciais no Brasil / A.O. Vedrossi, E. Monetti. – São Paulo : EPUSP, 2002.

20 p. – (Boletim Técnico da Escola Politécnica da USP, Departamento de Engenharia de Construção Civil, BT/PCC/326)

1. Financiamento imobiliário 2. Empreendimentos imobiliários  
I. Monetti, Eliane II. Universidade de São Paulo. Escola Politécnica. Departamento de Engenharia de Construção Civil III. Título IV. Série

ISSN 0103-9830

CDU 336.732  
332.721

## **A SECURITIZAÇÃO DE RECEBÍVEIS IMOBILIÁRIOS: UMA ALTERNATIVA DE APORTE DE CAPITAIS PARA EMPREENDIMENTOS RESIDENCIAIS NO BRASIL**

---

### **RESUMO**

O presente texto apresenta a securitização de recebíveis imobiliários como uma real alternativa de captação de recursos para o mercado imobiliário residencial brasileiro, através da discussão de sua atual forma de aplicação no Brasil e do reconhecimento dos conceitos e práticas que configuram a eficiência de sua aplicação em outros países, especialmente junto ao mercado americano. O trabalho preocupa-se em discutir os principais fatores envolvidos na criação e estruturação de operações de securitização de recebíveis imobiliários, incluindo os aspectos macroeconômicos, regulatórios, legais e jurídicos necessários à sua existência, além da caracterização do mercado investidor. O trabalho, de forma conclusiva, traz recomendações e orientações a respeito das estruturas e formas mais adequadas à aplicação da securitização de recebíveis ao mercado imobiliário residencial brasileiro.

### **ABSTRACT**

This paper presents the mortgage securitization as a real funding alternative for the Brazilian residential market, through the discussion of its current application in Brazil and the analysis of the concepts and techniques that configure the efficiency of its application in other countries, especially United States. The text discusses the main structuring steps of a mortgage securitization, including macroeconomic, regulatory and legal issues and the characterization of mortgage-backed securities investors. As a conclusion, the paper brings recommendations in regard to the most adequate mortgage securitization structures and forms to be used in the Brazilian residential market.

**A SECURITIZAÇÃO DE RECEBÍVEIS IMOBILIÁRIOS: UMA ALTERNATIVA DE APORTE  
DE CAPITAIS PARA EMPREENDIMENTOS RESIDENCIAIS NO BRASIL**

---

**SUMÁRIO**

---

<b>1. INTRODUÇÃO .....</b>	<b>1</b>
<b>2. O PAPEL DA SECURITIZAÇÃO.....</b>	<b>2</b>
2.1. O conceito básico da Securitização .....	2
2.2. A importância desse mecanismo .....	2
2.3. Principais atributos da securitização .....	2
<b>3. A SECURITIZAÇÃO DE RECEBÍVEIS IMOBILIÁRIOS.....</b>	<b>4</b>
3.1. Conceito .....	4
3.2. Características necessárias ao <i>portfólio</i> de recebíveis .....	5
3.3. Tipos de estrutura.....	6
3.4. Estruturação de reforço de crédito .....	8
<b>4. A SECURITIZAÇÃO EM OUTROS PAÍSES .....</b>	<b>10</b>
4.1. O mercado de hipotecas nos Estados Unidos .....	10
4.2. O mercado chileno .....	11
<b>5. A SECURITIZAÇÃO DE RECEBÍVEIS IMOBILIÁRIOS NO BRASIL.....</b>	<b>11</b>
5.1. Atual estado do mercado de securitização residencial.....	11
5.2. Legislação atual.....	12
5.3. Conjuntura macroeconômica.....	13
5.4. Aspectos econômicos da originação e securitização dos créditos imobiliários .....	13
5.5. O mercado investidor no Brasil.....	14
5.6. <i>Modus-operandi</i> da securitização de recebíveis imobiliários no Brasil .....	15
<b>6. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>18</b>
<b>7. LISTA DE REFERÊNCIAS.....</b>	<b>19</b>

## A SECURITIZAÇÃO DE RECEBÍVEIS IMOBILIÁRIOS: UMA ALTERNATIVA DE APORTE DE CAPITAIS PARA EMPREENDIMENTOS RESIDENCIAIS NO BRASIL

Alessandro Olzon Vedrossi  
Prof. Dra. Eliane Monetti

---

### 1. INTRODUÇÃO

O desenvolvimento do mercado imobiliário existente num país só é possível com a agregação de recursos provenientes de investimentos de longo prazo. A existência de financiamento para a aquisição de um produto imobiliário não é uma opção, mas sim, na grande maioria dos casos, parte integrante do processo. Esta afirmação provém dos seguintes fatores: (i) o bem imobiliário possui valor monetário expressivo em relação aos outros bens disponíveis no mercado e à capacidade financeira do adquirente, e (ii) os empreendimentos imobiliários devem ser produzidos dentro de um prazo considerado econômico [ROCHA LIMA JR., 1990], já que o aumento exagerado de seu prazo de produção implica diretamente no aumento de seus custos.

Com a desestruturação do Sistema Financeiro da Habitação, as empresas empreendedoras<sup>1</sup> no Brasil passaram a buscar e utilizar novas alternativas de sustentação financeira para o desenvolvimento de seus empreendimentos, principalmente no que tange ao financiamento do adquirente de seus produtos. A alternativa encontrada por grande parte das empresas empreendedoras foi a utilização de recursos próprios, ou seja, do capital de giro da própria empresa, para o financiamento de seus adquirentes. Entretanto, essa situação acaba por desviar essas empresas de seu maior objetivo que é o desenvolvimento de empreendimentos imobiliários, limitando a sua capacidade de alocação de recursos para a produção.

Deve-se afirmar que a participação de agentes financeiros com o intuito de realizar investimentos de longo prazo e capazes de suportar o ciclo de recuperação de seus investimentos nos negócios imobiliários permite às empresas empreendedoras realocarem seus recursos no desenvolvimento de novos empreendimentos e assim concentrar seus esforços em busca do atendimento da necessidade de produção de novas unidades habitacionais no Brasil.

A securitização de recebíveis imobiliários, baseado em experiências consagradas em vários países, é uma alternativa real que visa a suprir ambas as necessidades, do equacionamento de fundos necessário ao mercado produtor/consumidor<sup>2</sup>, o mercado primário, e da criação de instrumentos de investimento atrativos, em termos de rentabilidade e risco, para o mercado investidor, o mercado secundário.

O presente texto pretende discutir a securitização de recebíveis imobiliários que é um novo sistema estrutural, que vem sendo desenvolvido no Brasil e é largamente utilizado

---

<sup>1</sup> Dentro do texto sempre que citarmos as empresas empreendedoras, estaremos nos referindo às empresas empreendedoras imobiliárias.

<sup>2</sup> O atendimento ao mercado produtor/consumidor refere-se à disponibilidade de recursos para agilizar e facilitar a comercialização do produto.

em mercados mais desenvolvidos, de obtenção de recursos financeiros para empreendimentos imobiliários independentemente das linhas de financiamento bancárias tradicionais.

## **2. O PAPEL DA SECURITIZAÇÃO**

### **2.1. O conceito básico da Securitização**

KOTHARI [1999] cita que a securitização, em seu mais amplo conceito, tem o sentido da conversão de ativos de pouca liquidez em títulos mobiliários de grande liquidez, passíveis de serem absorvidos pelo mercado investidor. Esses títulos possuem como lastro<sup>3</sup> os ativos que foram securitizados, tendo suas receitas baseadas no fluxo de caixa proveniente, seja de juros sobre empréstimos, seja de outros recebíveis.

Em resumo, a partir da securitização é criada uma estrutura de captação de recursos inequivocamente associada à qualidade dos ativos, ou melhor, à qualidade das receitas vinculadas a esses ativos e não à qualidade do tomador dos recursos. A qualidade do tomador de recursos pode ser agregada à operação, mas não de forma obrigatória ou necessária. Assim, o objetivo das operações de securitização é a criação de títulos representativos de um determinado ativo que possam ser absorvidos pelo mercado de capitais pela sua atratividade junto a esse mercado.

### **2.2. A importância desse mecanismo**

A securitização tem papel fundamental nas economias desenvolvidas no mundo inteiro, embora grande parte das operações seja feita nos Estados Unidos. FANNIE MAE [2001] estima que o volume total de títulos lastreados em hipotecas em circulação no mercado americano já excede cifras da ordem de US\$ 4 trilhões, o que representa, aproximadamente 40% do PIB daquele país. A captação de recursos para alguns mercados americanos (como o imobiliário ou de cartões de crédito) é feita basicamente através de operações de securitização. Esse mecanismo amplia as possibilidades de captação de recursos e acesso a financiamento aos originadores<sup>4</sup> desses créditos, através de um meio alternativo e eficiente, dando acesso direto ao mercado de capitais, reduzindo os custos e riscos da captação. Além disso, a possibilidade de desassociar a qualidade dos créditos da qualidade do originador faz com que os próprios custos de captação sejam menores, consequência do alargamento da base de investidores.

### **2.3. Principais atributos da securitização**

Para que a securitização venha a se apresentar como uma real alternativa de captação de recursos, é importante que sejam analisados alguns atributos que desempenham papel fundamental dentro deste processo, sem os quais o eventual desenvolvimento de uma operação de securitização pode ser comprometido.

---

<sup>3</sup> O ativo lastro de um determinado título significa o ativo ao qual este título está vinculado possuindo, portanto, as mesmas características em termos de qualidade e riscos.

<sup>4</sup> Originadores são aquelas empresas que fazem a originação dos créditos, dos ativos a serem securitizados.

### 2.3.1. Facilidade de comercialização

Considerando o fato de que o objetivo de uma operação de securitização é transformar um determinado ativo ilíquido ou de pouca liquidez, em títulos de grande liquidez [BARBOUR; NORTON; SLOVER, 1997], é fundamental que os títulos gerados possam ser facilmente comercializados. KOTHARI [1999] afirma que este é o aspecto mais importante de uma operação de securitização sendo todos os outros acessórios e com o único objetivo de se criar um ambiente onde esses títulos possam ser facilmente comercializados.

Esta dita facilidade de comercialização depende de dois fatores básicos: (i) a possibilidade legal e regulatória da existência do instrumento de securitização; e (ii) a existência de um mercado investidor para este instrumento.

### 2.3.2. Atratividade para o mercado

Para que se tenha um mercado de fato líquido para os títulos provenientes de operações de securitização, é fundamental que os mesmos possuam um alto grau de aceitação junto ao mercado investidor, que sejam atrativos para o mercado.

ABECIP [1997] relata que um grande mercado para estes títulos é, sem dúvida alguma, o de investidores institucionais, como fundos de pensão, seguradoras e outros. Entretanto, para que determinados investimentos sejam atrativos para esses investidores é fundamental que o investimento possua um determinado nível de classificação de risco - *rating*<sup>5</sup>, dado por empresas independentes e especializadas.

Deve ser lembrado também que considerando que o objetivo da securitização é a separação do risco do originador, significa dizer que o risco existente neste tipo de investimento reflete a qualidade do *portfólio* securitizado, o que dificulta a análise de risco deste tipo de investimento. Essa análise tende a possuir mais complexidade, além de metodologia diferenciada, em relação à análise de risco de uma empresa específica.

Assim, faz-se fundamental, mesmo para um investidor especializado, a existência de um balizamento a respeito dos riscos existentes na operação apresentado por uma empresa especializada, auxiliando estes investidores em sua tomada de decisão.

SANDO [1996] lembra que o mercado secundário é dirigido pelas necessidades dos investidores, ou seja, o investidor normalmente procura um investimento de qualidade, que possua uma relação atrativa de risco X retorno. Além disso, o investidor não pretende ser um especialista na atividade econômica em que está investindo, precisa apenas ter confiança neste mercado. Essa transparência de informação em relação a qualidade do investimento em títulos securitizados facilita, além da entrada de grandes investidores institucionais, a possibilidade de colocação desses títulos junto a investidores de menor porte e não-especializados.

---

<sup>5</sup> O *rating* consiste na classificação do risco de determinado investimento, empresa ou país. Resulta da análise da (i) capacidade de pagamento de determinado emissor, ou seja, na capacidade que o emissor tem de honrar suas obrigações/dívidas; e/ou (ii) capacidade de geração de caixa de determinado portfólio, recursos estes que serão utilizados para a liquidação das obrigações junto aos investidores.

### 2.3.3. Ambiente regulatório

Para que as operações de securitização sejam desenvolvidas, é fundamental a existência de um ambiente regulatório propício, que permita a aplicação de todas as características necessárias a essas operações. CHALHUB [1998] cita que um dos pontos essenciais é a segregação patrimonial entre os ativos objeto da securitização e o originador. O risco do originador deve ser isolado do risco da operação, sendo necessário, portanto, a existência de um ambiente regulatório e legal que permita a clara separação dos ativos a serem securitizados do originador.

O ambiente regulatório dos ativos originais exerce também papel essencial no processo. Isso significa existir um ambiente bem definido que torne claro a solvência dos ativos originais. SANDO [1996] comenta que a existência de um processo eficiente de execução da garantias é fator de sucesso na criação de um ambiente propício à securitização. Faz-se claro, portanto, a necessidade de um ambiente regulatório que transfira transparência e que facilite a cobrança da dívida original, facilitando inclusive a recuperação do bem, no caso o imóvel.

### 2.3.4. Ambiente macroeconômico

LEA [2000] afirma que os créditos/recebíveis que servirão como lastro de operações de securitização devem ser considerados como investimentos atrativos. Esses créditos devem ser originados em condições de mercado e permitir aos investidores uma remuneração positiva, real e compatível com seu nível de risco.

Para o mercado imobiliário residencial de economias instáveis, como o do Brasil, isso não necessariamente ocorre. Para permitir um maior acesso ao financiamento residencial, os créditos imobiliários são originados a taxas de juros que podem ser consideradas “subsidiadas”, o que dificulta a viabilização de operações de securitização. Do contrário, conforme LEA [2000], ou poucos adquirentes se interessariam pelo financiamento ou outros teriam sérios problemas de inadimplência durante o contrato.

Um outro fator importante em relação a um ambiente macroeconômico não estável é que os investidores tendem a preferir investimentos de curto prazo, devido à dificuldade de se prever a inflação ou as taxas de juros. Isso afeta diretamente o desenvolvimento de operações de securitização, já que sem a demanda por investimentos de longo prazo essas operações não existem.

## 3. A SECURITIZAÇÃO DE RECEBÍVEIS IMOBILIÁRIOS

### 3.1. Conceito

A securitização de recebíveis imobiliários consiste na emissão de instrumentos de securitização que espelhem o *portfólio* de créditos provenientes de transações imobiliárias, como por exemplo, a aquisição de imóveis residenciais.

O originador destes créditos, que possui em sua carteira os recebíveis imobiliários, tem uma posição de financiador da aquisição imobiliária. Conforme cita KOTHARI [1999] o

capital de giro da empresa originadora está vinculado ao financiamento desta carteira. Existem, assim, para a empresa originadora custos adicionais para manter esta posição, sejam diretos, provenientes da necessidade da empresa financiar-se junto ao mercado, sejam indiretos, comprometendo a capacidade de investimento da empresa em seus negócios.

### 3.2. Características necessárias ao *portfólio* de recebíveis

#### 3.2.1. Geração de fluxo de caixa

É fundamental, para que determinado recebível seja securitizado, que ele represente uma perspectiva efetiva de geração de caixa e que o fluxo de recebimento esperado seja facilmente identificado e de fácil projeção [BARBOUR; NORTON; SLOVER, 1997].

Os recebíveis imobiliários representam, de forma bastante clara, a criação de um fluxo de caixa futuro, com valores esperados facilmente identificáveis. Além disso, o fato gerador desses recebíveis, ou seja, a aquisição de um imóvel, reforça a perspectiva de recebimento e, portanto, de geração de caixa no futuro, ainda mais quando tratamos da aquisição de uma moradia.

#### 3.2.2. Qualidade dos recebíveis

Os investidores em títulos provenientes de uma securitização de recebíveis imobiliários devem, primordialmente, preocupar-se com a qualidade dos recebíveis. A análise da qualidade desses recebíveis pode ser dividida em duas fases distintas, (i) a análise da qualidade da originação dos créditos e (ii) a análise do histórico de *performance* dos recebíveis, quando esta houver e for disponível.

A qualidade de originação dos créditos deve ser minuciosamente analisada considerando, entre outros, os seguintes aspectos:

- ⇒ risco de crédito do adquirente: entende-se por risco de crédito, a capacidade do adquirente do imóvel em honrar seus compromissos; e
- ⇒ estrutura jurídica da transação original e constituição da garantia imobiliária: permitindo que os créditos que constituem o lastro da operação de securitização sejam protegidos por mecanismos que assegurem sua liquidez.

O histórico de pagamento dos recebíveis desde sua originação, apresentando todos os atrasos ocorridos e situação atual também influencia a análise da qualidade dos recebíveis, permitindo, inclusive, a utilização de dados reais de *performance* da carteira para gerar expectativas de comportamento esperadas.

#### 3.2.3. Diversificação do *portfólio*

KOTHARI [1999] cita que o *portfólio* que será securitizado deverá conter um determinado nível de diversificação, evitando que fatores externos possam comprometer o desempenho da operação no futuro. Isso é importante mesmo

quando a qualidade dos recebíveis é indiscutível, pois existem fatores exógenos que podem afetar diretamente determinado segmento de mercado de maneira expressiva, tendo a diversificação o objetivo de diluição destes impactos.

A diversificação aqui citada pode depender de diversos fatores e deve ser alcançada através da pulverização de algumas das características dos créditos, atingindo diversos níveis. Não se trata, assim, de se buscar a diversificação do *portfólio* através da utilização de diferentes tipos de crédito (imobiliários, de cartões de crédito, de contas de luz etc.), mas buscar a diversificação através da pulverização de alguns dos seguintes fatores: (i) dispersão geográfica dos imóveis, (ii) não concentração de volume em um único crédito e (iii) dispersão dos segmentos de mercado em que atuam os adquirentes.

#### 3.2.4. Homogeneidade

A relativa homogeneidade entre os recebíveis é uma necessidade dentro de um *portfólio* a ser securitizado. A homogeneidade tem o objetivo de facilitar a análise dos riscos por parte dos investidores e aplicação de dados históricos para o estudo da *performance* do *portfólio*.

No caso de recebíveis imobiliários, a homogeneidade deve estar caracterizada a partir de alguns fatores como (i) tipo do imóvel, (ii) valor do imóvel, (iii) nível de renda do adquirente, (iv) prazo restante de vencimento dos recebíveis, e outros. Assim, o originador deve buscar, a partir de determinados critérios, a geração de “pacotes” de recebíveis com determinadas características para que haja homogeneidade em cada um desses “pacotes” e, a partir de cada um deles, estruturar uma operação.

#### 3.2.5. Independência em relação ao originador

Conforme discutido na própria definição de securitização, a *performance* dos títulos emitidos deve espelhar a *performance* do *portfólio* de recebíveis e, portanto, ser independente da *performance* do originador. Isto significa dizer que problemas que afetem a *performance* da empresa originadora e sua capacidade de pagamento não devem, em hipótese nenhuma, afetar a capacidade de pagamento dos recebíveis. Esta independência deve ser clara e estar de acordo com o ambiente legal e regulatório.

### 3.3. Tipos de estrutura

Os mercados mais desenvolvidos, principalmente o mercado americano, apresentam várias alternativas para a estruturação de uma operação de securitização de recebíveis imobiliários. KOTHARI [1999] cita que essas alternativas referem-se à forma como o fluxo de caixa gerado pelo *portfólio* de recebíveis será dividido entre os investidores. A primeira estrutura criada teve sua aplicação no mercado americano e continua sendo a de maior utilização. Essa estrutura é chamada nos Estados Unidos de *passthrough structure*, e pode ser definida como a estrutura básica de uma operação de securitização de recebíveis imobiliários, já que todas as outras alternativas são variações e alterações sobre a mesma.

A Figura 1 apresentada a seguir, representa a estrutura básica de uma operação de securitização de recebíveis imobiliários, baseada em BARBOUR; NORTON; SLOVER [1997].

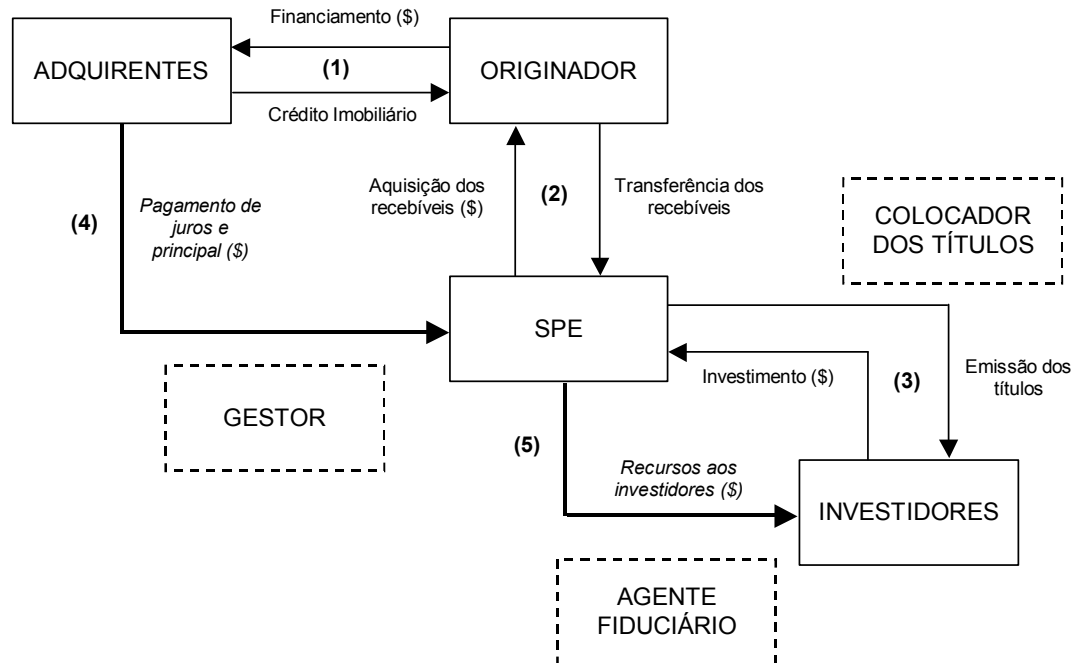


Figura 1 - Estrutura básica de uma securitização de recebíveis imobiliários.  
Fonte: Adaptação de BARBOUR; NORTON; SLOVER [1997].

- (1) Créditos imobiliários originados através de transações de aquisição de um imóvel. O ORIGINADOR (empreendedor imobiliário) passa a ter um crédito contra o ADQUIRENTE (comprador do imóvel) caracterizado por recebíveis;
- (2) O ORIGINADOR cede/transfere seus créditos/recebíveis para uma SPE (securitizadora) que será o ambiente de emissão dos títulos. O ORIGINADOR recebe os recursos pela venda;
- (3) A SPE emite uma única série de títulos de investimento lastreados nos recebíveis de sua propriedade cujas características em termos de prazo e pagamento são equivalentes às dos recebíveis. A SPE contrata um COLOCADOR (banco distribuidor ou DTVM<sup>6</sup>) para que este distribua estes títulos junto ao mercado investidor;
- (4) Periodicamente os ADQUIRENTES pagam os juros e parte do principal referentes à obrigação original. O serviço de gestão e cobrança destes recebíveis é de responsabilidade do GESTOR da carteira;
- (5) O GESTOR (empresa de gestão de créditos) remete os recursos recebidos dos ADQUIRENTES aos INVESTIDORES, além de relatórios de controle da operação. O AGENTE FIDUCIÁRIO verifica o fluxo dos recursos, além de todos os relatórios de controle junto ao GESTOR, preservando os interesses dos INVESTIDORES.

<sup>6</sup> DTVM – Distribuidora de Títulos e Valores Mobiliários, empresas autorizadas pelo Banco Central do Brasil a atuarem como intermediadoras no mercado secundário de valores mobiliários.

Dentro desta estrutura básica, todo o fluxo de recursos dos recebíveis é diretamente repassado aos detentores dos títulos, além de existir apenas uma única série de emissão. Esse fato pode não transferir aos títulos a competitividade necessária à sua colocação e distribuição. Dessa forma, foram criadas estruturas alternativas que têm como objetivo a alteração na forma de distribuição destes recursos aos investidores.

O objetivo da formatação desses títulos é criar também alternativas de investimento atrativas ao mercado investidor através da realocação dos riscos existentes na operação originária, permitindo a estruturação das operações de securitização.

### **3.4. Estruturação de reforço de crédito**

Conforme comentado anteriormente, a qualidade de uma operação de securitização de recebíveis está diretamente ligada à qualidade dos recebíveis, pois a securitização visa à emissão de títulos que espelhem a relação original. Entretanto, na maioria dos casos, a qualidade dos recebíveis, por si só, não é suficiente e devem ser criadas estruturas ou garantias adicionais capazes de agregar qualidade à operação, do inglês *credit enhancements*. Os tipos de reforço de crédito são alcançados através dos seguintes instrumentos:

#### **3.4.1. Coobrigação do originador**

A empresa originadora dos créditos pode prover uma garantia adicional sobre os recebíveis, comprometendo-se a cobrir parcial ou totalmente perdas ou atrasos nos pagamentos dos adquirentes, ou seja, a empresa originadora pode honrar todos os compromissos referentes aos recebíveis, ou apenas repor parcialmente atrasos superiores a determinado tempo.

Essa garantia pode ser dada de duas formas básicas: (i) empresa originadora estar na figura de devedor solidário, ou seja, responsável por todas as obrigações referentes aos recebíveis, ou (ii) a disposição da originadora em efetuar a substituição ou recompra de créditos/recebíveis que apresentem problemas de *performance*, representando uma cobertura de risco parcial.

#### **3.4.2. Volume adicional em garantia**

Uma outra maneira da empresa originadora agregar qualidade à operação é através da existência de um volume adicional, em bases monetárias ou em recebíveis, como garantia dos títulos emitidos.

A empresa originadora pode, a partir do primeiro momento da operação, alocar recursos adicionais em espécie junto à estrutura da operação para a garantia de *performance* dos recebíveis securitizados. Essa alocação adicional pode se dar através: (i) de caução em garantia de recursos monetários junto a uma instituição independente – o chamado fundo de reserva [FABOZZI, 1997], ou (ii) de um empréstimo subordinado da empresa originadora à SPE [KOTHARI, 1999], a ser liquidado após a liquidação total das obrigações referentes aos títulos emitidos.

### 3.4.3. Estrutura de subordinação

A estrutura de subordinação consiste em se fazer emissões de títulos com séries distintas, onde o recebimento de recursos para os títulos de determinadas emissões é dependente do recebimento de recursos de outras. Diz-se, portanto, que determinada série está subordinada a outra, ou seja, sua *performance* depende da *performance* da série superior. Conforme apresenta FABOZZI [1997], a emissão que tem preferência de recebimento dos recursos é a chamada emissão sênior. Aquelas que estão subordinadas à emissão sênior são ditas emissões júnior. Uma série intermediária pode ser batizada de emissão “mezanino”.

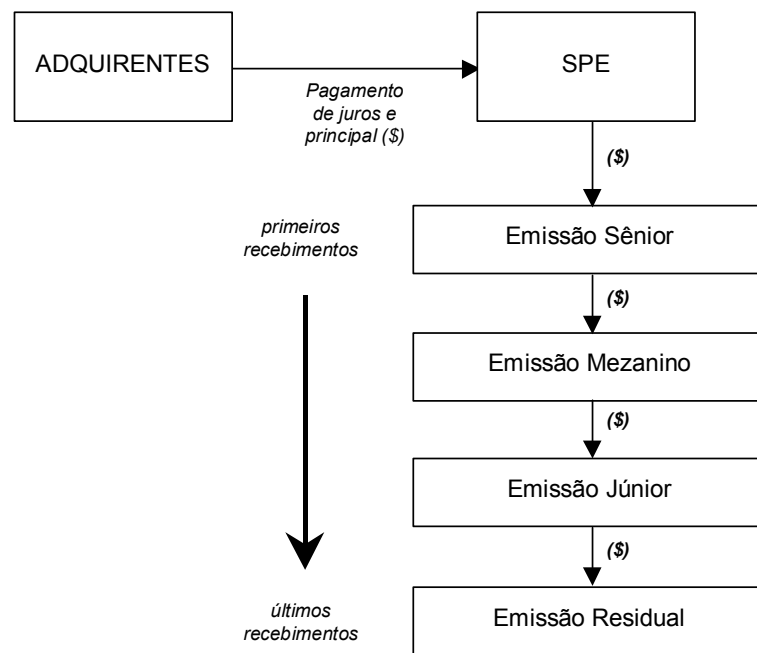


Figura 2 - Típica estrutura de subordinação: fluxo mensal de recursos.  
Fonte: Adaptação de KOTHARI [1999].

A Figura 2 acima busca ilustrar o fluxo de recursos mensal dentro de uma estrutura típica de subordinação.

Podem ser criadas inúmeras séries com características de risco distintas e consequentemente com remuneração distinta aos investidores. FABOZZI [1997] comenta que os títulos seniores são formatados para investidores mais conservadores, contendo juros prefixados e parcelas fixas de amortização, apresentando uma remuneração menor, enquanto os títulos mais juniores são formatados para investidores com grande apetite ao risco e, dessa forma, devem ter uma remuneração compatível com esse nível de risco. Essas emissões podem, inclusive, conter características diferentes em termos de prazo total, carência e forma de amortização.

#### 3.4.4. Dependentes de terceiros

Outros tipos de reforços de crédito podem ser agregados à operação, baseados em riscos de terceiros. Entre eles podem ser formatados: (i) uma carta de garantia, prestada por um terceiro, usualmente uma instituição financeira, com o objetivo de cobrir total ou parcialmente apenas alguns dos riscos existentes na operação ou (ii) seguros para garantir o risco de crédito dos adquirentes como garantia de cobertura de riscos políticos ou de liquidez, em caso de emissões internacionais.

## 4. A SECURITIZAÇÃO EM OUTROS PAÍSES

Em diversos países do mundo, a securitização de recebíveis imobiliários tem se mostrado como um sistema efetivo de suporte ao mercado de financiamento imobiliário. Dentre esses países, pode-se destacar os Estados Unidos, com 75% do volume total de operações de todo o mundo e o Chile, país latino-americano que tem tido sucesso no desenvolvimento desse mercado.

### 4.1. O mercado de hipotecas nos Estados Unidos

O mercado americano de securitização de recebíveis imobiliários, ou o mercado americano de hipotecas, é o mais ativo e desenvolvido em todo o mundo. Esse mercado iniciou-se, segundo HENDERSON; SCOTT [1988], pela intervenção governamental que, principalmente, possibilitou a criação de um mercado secundário líquido para a negociação, num primeiro momento, das hipotecas propriamente ditas e, num segundo momento, de títulos lastreados em hipotecas, os chamados *mortgage-backed securities* (MBS).

FABOZZI; MODIGLIANI [1992] explicam que para o entendimento de como os governos podem intervir em prol do desenvolvimento do setor imobiliário residencial, é necessário o reconhecimento de três grupos distintos participantes deste mercado: (i) aqueles que necessitam do financiamento imobiliário para a aquisição dos imóveis – os adquirentes, (ii) aqueles que fornecem recursos para investimentos e financiamentos imobiliários e produtos correlatos – os investidores e (iii) aqueles que desenvolvem e produzem o bem imobiliário – os empreendedores. O governo americano, através da criação de agências governamentais ou entidades de economia mista, influenciou efetivamente o comportamento dos três grupos acima citados, através de mecanismos de incentivo.

Segundo afirma SANDO [1996] o modelo estrutural aplicado nos Estados Unidos para a viabilização de financiamentos imobiliários é aquele de maior sucesso entre todos os outros países, entretanto deve-se notar que esse sistema já está arraigado à cultura daquele país e, portanto, possui especificidades e situações exclusivas daquele mercado. Ao aspecto cultural, pode-se somar outros aspectos referentes aos ambientes fiscal, regulatório e jurídico, que são parte importante do processo: (i) contínuo estímulo aos adquirentes à compra de imóveis através de empréstimos, já que os juros pagos são utilizados como forma de redução do imposto de renda, (ii) legislação que permite a rápida recuperação do imóvel em caso de inadimplência, e (iii) existência de histórico de pagamentos / inadimplência, variação dos valores dos imóveis e de demais fatores relevantes à análise de risco dos créditos imobiliários.

Os fatores acima apresentados mostram que ações independentes não são suficientes para o estabelecimento de um sistema eficiente e duradouro de suporte a financiamentos imobiliários. Isso só é conseguido com a conjunção de diversos fatores, inclusive sociais e culturais, fazendo com que soluções pontuais não sejam eficazes.

#### **4.2. O mercado chileno**

Segundo CARNEIRO; GOLDFAJN [2000], o Chile é o país latino-americano mais bem sucedido na criação de um mercado secundário de créditos imobiliários. Alguns fatores, como por exemplo a estabilização econômica, foram fundamentais na geração de um ambiente propício ao desenvolvimento deste mercado.

Entretanto, conforme cita BARBOUR; NORTON; SLOVER [1997], o fator mais relevante é a existência no mercado chileno de fundos de previdência privada e companhias de seguro altamente capitalizados, com a necessidade de investimentos a longo prazo, dentro de parâmetros de rentabilidade e risco que podem ser suportados por operações ligadas a créditos imobiliários. Esse fato reforça a idéia de que a existência de um mercado investidor disposto a participar deste mercado é essencial para a efetiva criação de um mercado secundário de títulos lastreados em recebíveis imobiliários.

Relativo aos aspectos regulatórios, BARBOUR; NORTON; SLOVER [1997] afirmam que a legislação chilena criou as bases para o desenvolvimento de um ambiente propício a operações de securitização de créditos imobiliários, com a criação das companhias securitizadoras e seu entorno legal e jurídico.

Em resumo, o Chile tem conseguido com sucesso a criação de vínculos entre o mercado de originação de créditos imobiliários e o mercado investidor, sendo as operações de securitização parte importante deste processo.

### **5. A SECURITIZAÇÃO DE RECEBÍVEIS IMOBILIÁRIOS NO BRASIL**

#### **5.1. Atual estado do mercado de securitização residencial**

A securitização de recebíveis imobiliários no Brasil, embora incipiente, já é uma realidade. Segundo a COMISSÃO DE VALORES IMOBILIÁRIOS [2002], já foram emitidos mais de R\$ 340 milhões de reais em Certificados de Recebíveis Imobiliários, denominação dada aos títulos vinculados a recebíveis imobiliários securitizados no Brasil. Desse total, 50% correspondem a operações relativas ao mercado residencial. Comparando-se esse volume com o tamanho do mercado residencial brasileiro em conjunto com sua carência de recursos<sup>7</sup>, fica claro que a securitização tem muito a crescer para que possa contribuir de maneira efetiva nos financiamentos imobiliários residenciais.

Conforme concluído na análise do mercado americano, ações pontuais são insuficientes para o estabelecimento de um sistema eficiente de suporte a financiamentos imobiliários

---

<sup>7</sup> Dados do SECOVI [2000] apresentam que o SFH, sistema de suporte ao financiamento imobiliário, tem tido uma participação de mercado em torno de 25% a 30% do volume total de vendas de imóveis nos últimos anos.

através das operações de securitização. Essa conclusão pode ser reforçada pela recente história brasileira, onde devido a diversos fatores, principalmente aspectos macroeconômicos, a securitização ainda não se estabeleceu.

## 5.2. Legislação atual

A legislação que atualmente disciplina as operações de securitização de recebíveis imobiliários é totalmente baseada na Lei 9.514/97, através da qual foi criado o SFI - Sistema Financeiro Imobiliário, que tem por objetivo dar suporte às operações de financiamento imobiliário. A seguir são apresentadas as grandes inovações instituídas pela Lei do SFI, além de suas consequências e utilização.

### 5.2.1. O instituto da alienação fiduciária

O instituto da alienação fiduciária de coisa imóvel foi o grande advento da Lei do SFI. Com isso, essa lei alterou de forma bastante substancial o sistema de garantias reais imobiliárias existente no direito brasileiro. A alienação fiduciária é uma forma de garantia real, onde a propriedade de um determinado bem é transferida temporariamente do devedor ao credor, em razão da existência de uma dívida. A propriedade fiduciária, assim, é considerada um direito real em coisa própria. Isso faz com que o prazo de execução da garantia e retomada do bem no caso da alienação fiduciária seja bem inferior ao prazo do mesmo processo no caso de uma garantia hipotecária.

O instituto da alienação fiduciária no Brasil vem ao encontro da necessidade da existência de um processo eficiente de execução de garantias como fator de sucesso na criação de um ambiente propício à securitização de recebíveis imobiliários. Na prática, porém, esse tipo de garantia ainda não possui histórico suficiente para comprovar sua eficiência, não existindo, dessa forma, jurisprudência que verse sobre o assunto.

### 5.2.2. A Companhia Securitizadora de Créditos Imobiliários

A partir da promulgação da lei que criou as bases para a securitização no Brasil, foi introduzido também um novo veículo legal denominado Companhia Securitizadora de Créditos Imobiliários. Esse veículo legal permite a segregação patrimonial entre os ativos objeto da securitização e o originador/emissor permitindo que a *performance* do *portfólio* de recebíveis seja independente da qualidade do agente originador/emissor.

CHALHUB [1998] explica que “a segregação patrimonial é atingida mediante a criação de patrimônios de afetação constituídos com os créditos que lastreiam os títulos securitizados. O vínculo entre cada emissão de títulos e os respectivos créditos-lastro é alcançado através do chamado *Termo de Securitização de Créditos Imobiliários*. Esse patrimônio de afetação faz as vezes de uma SPE “fictícia” para cada operação, permitindo uma perfeita segregação patrimonial entre os ativos da companhia securitizadora.

### 5.2.3. Certificados de Recebíveis Imobiliários

Os Certificados de Recebíveis Imobiliários foram criados com o objetivo de serem os títulos vinculados à securitização de recebíveis imobiliários, instrumento de securitização equivalente aos chamados *mortgage-backed securities* do mercado americano.

Em termos estruturais e de formatação, o CRI é um título bastante flexível, sendo compatível com todas as características existentes nos recebíveis imobiliários (prazo, juros, indexação, forma de amortização), permitindo a formatação de um título que possa espelhar a realidade de um *portfólio* de recebíveis imobiliários. Além disso, como um título de crédito, reúne condições de mobilidade e facilidade de negociação típicos do mercado de capitais, possibilitando a criação efetiva de um mercado secundário de negociação desses créditos.

Os Certificados de Recebíveis Imobiliários, assim, cumprem tecnicamente o papel de um instrumento de securitização que pode ser utilizado como meio de investimento pelo mercado secundário e o vínculo entre esse mercado e os recebíveis imobiliários já originados.

### 5.3. Conjuntura macroeconômica

A história de relativa estabilidade econômica no Brasil é ainda recente. Nos últimos anos a economia brasileira transformou-se de uma economia extremamente instável onde reinava a hiperinflação, a uma economia com níveis de inflação controlada, através de diversos ajustes estruturalmente importantes. A economia brasileira, entretanto, passa ainda por uma fase de transição, onde provavelmente a alta inflação já faz parte do passado, mas as taxas de juros continuam em patamares elevados. O nível atual das taxas de juros dificulta a originação de créditos imobiliários a condições reais existentes na economia, ou seja, condições que permitam a potenciais investidores uma remuneração positiva, real e compatível com seu nível de risco.

Embora ainda impeditivo, esse nível está próximo ao que pode ser considerado como viável na originação de créditos imobiliários. Historicamente, os créditos imobiliários no âmbito do SFH foram originados a taxas de juros próximas de 12% ao ano, em termos reais. No momento em que o ambiente macroeconômico permitir que taxas de juros reais de 12% ao ano possam prover uma remuneração compatível com as características e nível de risco desse tipo de transação, será possível a originação de créditos imobiliários, considerando-se as condições reais da economia.

### 5.4. Aspectos econômicos da originação e securitização dos créditos imobiliários

As condições de originação de créditos imobiliários no âmbito do SFH acabaram por criar uma espécie de paradigma a todo mercado, independentemente do nível real das taxas de juros na economia. A remuneração oferecida por um título vinculado a uma securitização deve ser compatível com as expectativas do mercado investidor, considerando seu nível de risco e liquidez, apresentando-se como uma real alternativa de investimento.

Um fato a ser destacado no mercado brasileiro, é a grande necessidade de financiamento por parte do Estado, fazendo com que a remuneração oferecida por títulos do governo seja bastante elevada, principalmente se considerarmos os mesmos como um investimento “livre de risco”. Isso reforça a manutenção do nível atual das taxas de juros, impedindo o desenvolvimento de qualquer mercado secundário, já que as atividades produtivas não são capazes de suportar os prêmios exigidos pelos investidores.

Como consequência, o nível de juros de originação de um crédito imobiliário no Brasil não é capaz de prover o nível de remuneração requerido pelos investidores. Entretanto, existem formas de incentivo, principalmente no âmbito tributário, que podem auxiliar no balanceamento e equilíbrio econômico das taxas de originação os créditos e de remuneração dos investidores.

Segundo CARNEIRO; GOLDFAJN [2000], um dos incentivos que pode ser criado, sendo inclusive utilizado no mercado americano, é a possibilidade de dedução dos juros pagos pelo adquirente do imóvel para o cálculo do imposto de renda<sup>8</sup>. Esse incentivo permite que os juros efetivos de originação dos créditos sejam relativamente superiores aos níveis atualmente utilizados, e mais próximos das condições reais da economia.

Uma forma de incentivo complementar é o estímulo, junto ao mercado investidor, a aplicações financeiras em prazos mais longos, especificamente àquelas vinculadas a operações de securitização do mercado residencial. O investimento em Certificados de Recebíveis Imobiliários poderia ser isento de retenção de imposto de renda, diferenciando-o dos outros investimentos disponíveis no mercado. Esse incentivo poderia gerar uma atratividade maior pelo investimento nesse papel, além da aceitação de uma remuneração comparativamente menor, que possa compensar a diferença tributária.

A adoção de ambas as medidas acima expostas poderiam viabilizar a implantação da securitização de recebíveis imobiliários no Brasil, através da possibilidade de compatibilização entre as taxas e juros de originação dos créditos e às exigidas como remuneração pelo mercado investidor.

### **5.5. O mercado investidor no Brasil**

Segundo ABECIP [1996], o grande mercado investidor para esses títulos é o de investidores institucionais, incluindo fundos de pensão, seguradoras e outros. CARNEIRO; GOLDFAJN [2001] afirmam que com a estabilidade macroeconômica, devido às suas características, os títulos resultantes de processos de securitização exercerão um papel relevante na carteira de instituições financeiras e investidores institucionais.

Embora com um volume de recursos em carteira não tão expressivo em relação ao PIB como acontece no Chile, os fundos de pensão brasileiros acumulam atualmente ativos da ordem de R\$ 160 bilhões<sup>9</sup>, equivalente a aproximadamente 15% do PIB brasileiro. Deste

---

<sup>8</sup> Segundo a matéria “Mudanças na poupança e no crédito imobiliário” publicada no jornal Valor Econômico de 15 de março de 2002, o governo brasileiro já está estudando a implantação deste incentivo.

<sup>9</sup> Dados da ABRAPP – Associação Brasileira das Entidade Fechadas de Previdência Privada.

total, em torno de 40% está alocado em investimentos de renda fixa, o que mostra a tendência desses investidores de preferência por esse tipo de aplicação.

Os fundos de pensão, devido às suas necessidades atuariais, necessitam de investimentos de longo prazo que sejam indexados por índices de inflação, da mesma forma que é corrigido seu passivo atuarial. Dessa forma, segundo CARNEIRO; GOLDFAJN [2001], não é por ser demais otimista achar que os papéis que possuam bom nível de classificação de risco e algum tipo de garantia contra o inadimplemento dos adquirentes<sup>10</sup>, como é o caso dos papéis provenientes de operações de securitização, sejam candidatos naturais a terem participação expressiva no *portfólio* dos investidores institucionais.

## **5.6. Modus-operandi da securitização de recebíveis imobiliários no Brasil**

A seguir será apresentada uma síntese dos aspectos relacionados ao ambiente operacional de uma operação de securitização de recebíveis imobiliário dentro do mercado brasileiro.

### 5.6.1. Originação dos créditos imobiliários

O primeiro passo em toda a cadeia é a originação dos créditos imobiliários. Os grandes originadores desses créditos no mercado brasileiro são, hoje, os bancos múltiplos, com suas carteiras de crédito imobiliário originadas sob o antigo SFH, e os empreendedores imobiliários que, conforme discutido na introdução deste trabalho, têm se obrigado a originar esses créditos como alternativa de suporte às suas vendas.

Analogamente a outros países, os créditos/recebíveis imobiliários devem ser originados considerando-se a análise dos mercados: (i) consumidor, que irá utilizar-se do financiamento imobiliário dependendo das condições oferecidas (prazo, forma de amortização, taxa de juros, constituição de garantias etc.), e (ii) investidor, que para alocar parte de seus recursos em investimentos derivados de financiamentos imobiliários, devem encontrar condições que sejam atrativas. Aqui vale destacar o já discutido desequilíbrio entre as condições de originação desses créditos no Brasil, e as alternativas de investimentos existentes ao mercado investidor.

A constituição das garantias vinculadas ao crédito é também um fator crítico. A introdução do conceito de alienação fiduciária de bens imóveis na legislação brasileira permitiu a configuração de uma garantia efetivamente executável, protegendo os interesses do credor ou de eventuais investidores, mitigando o risco de perdas nessas operações.

### 5.6.2. Transferência a uma Companhia Securitizadora de Créditos Imobiliários

A Companhia Securitizadora de Créditos Imobiliários é o veículo legal que desenvolve o papel de ambiente de securitização. Os créditos imobiliários devem ser adquiridos pela securitizadora através de um contrato de cessão de créditos legal e

---

<sup>10</sup> Essa garantia pode ser dada através das inúmeras estruturas de reforço de crédito apresentadas neste trabalho.

juridicamente perfeito, com o objetivo de clara segregação desses créditos do patrimônio do originador.

A legislação brasileira é clara em relação ao efetivo ato de cessão de créditos, o que diminui o risco da não segregação dos créditos. Assim, o instrumento jurídico que deve embasar a transferência dos créditos à securitizadora deve ser um contrato de cessão de créditos, que deixe claro a transferência da propriedade dos créditos à securitizadora, além todos os direitos existentes sobre os mesmos.

### 5.6.3. Estruturação da operação

O ambiente regulatório e jurídico brasileiro permite a adoção das diversas estruturas apresentadas e discutidas nesse trabalho, além da configuração de garantias adicionais necessárias à mitigação dos riscos da operação. Para a discussão e definição de estruturas mais adequadas ao mercado brasileiro devem ser analisados dois fatores fundamentais.

Em primeiro lugar, o fato de o mercado de securitização de recebíveis imobiliários no Brasil estar numa fase inicial, de criação de um novo mercado. O processo ainda não foi largamente aplicado, os parâmetros ainda não estão totalmente definidos e, portanto, os participantes deste mercado vivem ainda um estágio de conhecimento dessas operações. Em segundo lugar, devem ser analisados os anseios e necessidades dos investidores, já que para que os mesmos aloquem parte de seus recursos em operações de securitização, os títulos de investimento vinculados a essas operações devem possuir um certo nível de atratividade.

Considerando-se a imaturidade deste mercado, é possível esperar que os investidores só estariam dispostos a investir nessas operações, se as mesmas pudessem oferecer um determinado nível de segurança comparável com as atuais posições de investimento desses investidores. Assim, a formatação de títulos de renda fixa com baixo nível de risco e remuneração compatível possui todas as características de atratividade necessárias aos investidores.

Através de uma estrutura simples de distribuição equivalente<sup>11</sup> atrelada a (i) uma estrutura de volume adicional em garantia e (ii) uma estrutura de subordinação com a emissão de títulos seniores para a colocação junto aos investidores e de títulos juniores retidos pelo originador ou pela securitizadora é perfeitamente viável, em termos estruturais, a configuração de títulos de renda fixa (seniores) com baixo nível de risco. A remuneração compatível depende, entretanto, dos aspectos econômicos discutidos no item 5.4.

### 5.6.4. Escolha dos participantes da operação

Além do originador dos créditos e do emissor dos títulos, uma operação de securitização deve conter a participação dos seguintes agentes:

---

<sup>11</sup> A chamada *passthrough structure* apresentada no item 3.3.

- ⇒ gestor dos recebíveis: responsável pela verificação dos critérios de enquadramento dos recebíveis, pela gestão dos recebíveis e distribuição do fluxo de recursos aos detentores de cada um dos tipos de títulos. No Brasil já existem empresas exclusivamente especializadas no atendimento a esses serviços;
- ⇒ colocador dos títulos: responsável pela distribuição dos títulos junto aos investidores. Os bancos, com suas áreas específicas de mercado de capitais ou distribuição, ou as Distribuidoras de Títulos e Valores Mobiliários (DTVM), já acostumados a participarem da distribuição de outros títulos de investimento possuem toda a estrutura necessária para exercer esse papel; e
- ⇒ agente fiduciário: responsável pela proteção dos direitos dos investidores e acompanhamento da *performance* dos títulos. Esse papel é equivalente ao já existente papel de agente fiduciário nas operações de emissão de debêntures, exercido por algumas DTVMs e Corretoras de Valores Imobiliárias.

Pode-se verificar que é possível a utilização de agentes especializados já existentes e com experiência em operações semelhantes junto ao mercado de capitais brasileiro. Esse fato imprime um maior nível de segurança à operação de securitização como um todo e evita a necessidade de criação de novas estruturas de suporte específicas.

#### 5.6.5. Emissão dos CRIs

O CRI é o título de investimento vinculado a operações de securitização de recebíveis imobiliários segundo a legislação brasileira e possui a flexibilidade necessária ao desenvolvimento dessas operações. De forma equivalente à de uma debênture, o CRI pode ser colocado no mercado através de uma emissão pública ou de uma emissão privada<sup>12</sup>. Ambos os tipos de emissão exigem registro junto a Comissão de Valores Mobiliários – CVM.

Junto à emissão dos CRIs, deve ser lavrado também, segundo a LEI 9.514 [1997], o chamado *Termo de Securitização de Créditos*. Esse termo tem por objetivo criar o chamado regime fiduciário dentro de uma companhia securitizadora, criando um patrimônio de afetação exclusivo para o lastro da emissão dos CRIs.

#### 5.6.6. Liquidação e controle da operação

A liquidação da operação se dará nas mesmas bases acordadas no momento da emissão dos CRIs, através da CETIP<sup>13</sup>. O gestor dos recebíveis além de responsável pela distribuição dos recursos recebidos pelo pagamento dos recebíveis aos diversos participantes, possui a autoridade para a execução de todas as garantias adicionais vinculadas à operação, além da execução da dívida imobiliária diretamente junto ao

<sup>12</sup> A emissão privada é uma emissão específica para investidores qualificados já definidos, ou seja, os compradores dos papéis já estão definidos. No caso de uma emissão pública, os títulos são postos à venda junto ao mercado, sem necessariamente um destino específico.

<sup>13</sup> CETIP – Central de Custódia e de Liquidação Financeira de Títulos criada pelo Banco Central do Brasil e por diversas instituições financeiras brasileiras, funciona como um mercado de balcão para o registro e a negociação de valores mobiliários de renda fixa.

adquirente em caso de inadimplemento. O gestor dos recebíveis tem também a incumbência de emissão de todos os relatórios de acompanhamento e controle da *performance* do *portfólio* e dos títulos emitidos.

Ao agente fiduciário cabe a responsabilidade de verificação desses relatórios, com o objetivo de defesa da posição dos investidores, incluindo a autoridade, quando necessário, de mudança do gestor dos recebíveis, visando sempre à manutenção das expectativas de comportamento de *performance* do investimento. Quando da liquidação final da operação, cabe ao gestor a desvinculação total de todas as garantias e transferência final da propriedade imobiliária aos adquirentes.

## 6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente texto apresentou e discutiu o modelo estrutural de securitização de recebíveis imobiliários através de algumas de suas diversas formas de aplicação, além da importância de utilização deste sistema como suporte ao mercado de financiamento imobiliário residencial. Foi caracterizada, através da análise e estudo da aplicação deste sistema em mercados de diversos países, a efetiva aplicação da securitização como uma alternativa eficiente de aporte de capitais para o mercado de empreendimentos residenciais, fato que identificou os seguintes fatores como determinantes para o sucesso da implantação de um mercado de securitização:

- ⇒ a estabilidade macroeconômica, permitindo o efetivo estabelecimento de operações de longo prazo e compatibilização entre as condições de originação dos créditos imobiliários e de securitização dos títulos vinculados a essas operações;
- ⇒ o mercado investidor, com capacidade de prover a demanda de capitais necessários, com disposição à alocação de seus recursos em investimentos de longo prazo, além de considerarem os títulos securitizados como investimentos efetivamente atrativos e boa relação risco e remuneração;
- ⇒ o ambiente regulatório, que permita a implantação e desenvolvimento de todo o processo da securitização de recebíveis imobiliários;
- ⇒ os aspectos jurídicos e legais, que sejam claros no que tange à constituição dos créditos e suas garantias acessórias, além das garantias adicionais vinculadas a estruturação da operação. Devem ser claros também em relação à execução das garantias, aos aspectos de segregação patrimonial e à mitigação dos riscos vinculados a transação.

O mercado brasileiro conseguiu ao longo dos últimos anos a transformação necessária ao atendimento dos diversos elementos de sucesso determinantes. O atual ambiente regulatório possibilita a implantação de um eficiente sistema de securitização, sendo flexível em relação às variadas formas de estruturação. A nova legislação criou, em teoria, condições favoráveis em relação aos aspectos jurídicos e legais, necessitando ainda de um número maior de operações para a verificação efetiva desses aspectos.

Os investidores institucionais no Brasil, embora sem grande tradição de investimentos de longo prazo, têm alterado seu perfil com a recente estabilidade macroeconômica,

apresentando-se como um grande mercado potencial de investimento nos títulos vinculados a operações de securitização. A formatação de títulos de renda fixa com um bom nível de classificação de riscos e remuneração compatível, alcançado através de estruturas de subordinação e garantias adicionais, pode ser considerada como uma porta de entrada dos investidores institucionais nesse mercado.

O ambiente macroeconômico encontra-se em pleno processo de estabilização, longe do passado inflacionário, mas ainda mantém altos níveis de taxas de juros, dificultando o desenvolvimento de um mercado de investimentos e financiamentos de longo prazo. Entretanto através de possível adoção de mecanismos de incentivos fiscais, já é possível criar um mercado de originação e securitização de créditos imobiliários que seja economicamente viável, permitindo que as operações de financiamento imobiliário residencial venham a remunerar em condições de mercado tanto os investidores como os próprios riscos inerentes às operações.

Concluindo, pode-se afirmar que o Brasil já reúne condições para a formatação de um ambiente propício ao desenvolvimento de um sistema de securitização, sendo os modelos e processos necessários à sua implantação perfeitamente aplicáveis à nossa realidade. A melhoria da atratividade econômica é basicamente o último ponto a ser alcançado para a criação de um amplo mercado de securitização de recebíveis imobiliários que sirva efetivamente de suporte ao desenvolvimento do mercado residencial no Brasil.

## 7. LISTA DE REFERÊNCIAS

BARBOUR D.; NORTON, J.; SLOVER, T. Asset Securitisation in Emerging Market Economies: fundamental considerations. **Yearbook of International Financial and Economic Law 1997**, p.281-316, London, 1997.

CARNEIRO, D.D.; GOLDFAJN, I. **A Securitização de Hipotecas no Brasil**. Rio de Janeiro, 2000. Texto para Discussão n.426 – Departamento de Economia PUC-RIO, 2000.

CHALHUB, M.N. **Negócio Fiduciário**. Rio de Janeiro: Renovar, 1998. 396p.

COMISSÃO DE VALORES IMOBILIÁRIOS. Brasil. Apresenta dados sobre o mercado de capitais no Brasil. Disponível em: <<http://www.cvm.gov.br>>. Acesso em: fevereiro 2002.

FABOZZI, F.J. **Fixed Income Securities**. New Hope: Frank J. Fabozzi, 1997. 481p.

FABOZZI, F.J.; MODIGLIANI, F. **Mortgage and Mortgage-Backed Securities Market**. Boston: Harvard Business School Press, 1992. 341p.

FANNIE MAE. Estados Unidos. Apresenta histórico e estruturação sobre o mercado secundário de hipotecas nos Estados Unidos. Disponível em: <<http://www.fanniemae.com>>. Acesso em: agosto 2001.

HENDERSON, J.; SCOTT, J. **Securitization**. New York: New York Institute of Finance, 1988. 182p.

KOTHARI, V. **Securitisaton**: the financial instrument of the new millenium. Calcutta: Academy of Financial Services, 1999. 498p.

LEA, M.J. Prerequisites for a Successful Secondary Mortgage Market: the role of the primary mortgage market. **Housing Finance International**, v.15, n.2, p.26-41, 2000.

ROCHA LIMA Jr., J. **Recursos para Empreendimentos Imobiliários no Brasil: debêntures e fundos**. São Paulo: EPUSP, 1990 (Boletim Técnico da Escola Politécnica da USP. Departamento de Construção Civil).

SANDO, R.A. Uma visão geral do mercado secundário de hipotecas nos Estados Unidos da América e recentes desenvolvimentos na América Latina. In: SFI: um novo modelo habitacional, VII Encontro da ABECIP, Brasília, 1995. **Anais**: São Paulo: Abecip, 1996.

BRASIL. ABECIP – Associação Brasileira das Entidades de Crédito Imobiliário e Poupança. **SFI: entenda como funciona o novo Sistema de Financiamento Imobiliário**. São Paulo, 1997.

BRASIL. Lei 9.514, 1997.

## BOLETINS TÉCNICOS PUBLICADOS

- BT/PCC/304    Recomendações Práticas Para Implementação da Preparação e Coordenação da Execução de Obras. ANA LUCIA ROCHA DE SOUZA, FERNANDO HENRIQUE SABBATINI, ERIC HENRY, SILVIO MELHADO. 12p.
- BT/PCC/305    Metodologia de Posicionamento dos Elementos do Canteiro de Obras Utilizando a Teoria de Sistema Nebuloso. ANDRÉ WAKAMATSU, LIANG-YEE CHENG. 26p.
- BT/PCC/306    Estruturas Organizacionais de Empresas Construtoras de Edifícios. ADRIANO GAMEIRO VIVANCOS, FRANCISCO FERREIRA CARDOSO. 14p.
- BT/PCC/307    Fluxo de Informação no Processo de Projeto em Alvenaria Estrutural. EDUARDO AUGUSTO M. OHASHI, LUIZ SÉRGIO FRANCO. 22p.
- BT/PCC/308    Arbitragem de Valor: Conceitos Para Empreendimentos de Base Imobiliária. FERNANDO BONTORIM AMATO, ELIANE MONETTI. 12p.
- BT/PCC/309    Projeto Singapura da Prefeitura Municipal de São Paulo: O Conjunto Habitacional Zaki Narchi. PRISCILA MARIA SANTIAGO PEREIRA, ALEX KENYA ABIKO. 22p.
- BT/PCC/310    Propriedades e Especificações de Argamassas Industrializadas de Múltiplo Uso. SILVIA M. S. SELMO. 27p.
- BT/PCC/311    Subcontratação: Uma Opção Estratégica para a Produção. AMANDA GEIZA D. BARROS AGUIAR, ELIANE MONETTI. 12p.
- BT/PCC/312    Recomendações para Projeto e Execução de Alvenaria Estrutural Protendida. GUILHERME ARIS PARSEKIAN, LUIZ SÉRGIO FRANCO. 20p.
- BT/PCC/313    Evolução do Uso do Solo Residencial no Centro Expandido do Município de São Paulo. EUNICE BARBOSA, WITOLD ZMITROWICZ. 12p.
- BT/PCC/314    Aplicação de Autômatos Celulares na Propagação de Ondas. RICARDO ALVES DE JESUS, ALEXANDRE KAWANO. 16p.
- BT/PCC/315    Construções Temporárias para o Canteiro de Obras. ALLAN BIRBOJM, UBIRACI ESPINELLI LEMES DE SOUZA. 20p.
- BT/PCC/316    Produtividade da Mão-de-Obra no Assentamento de Revestimento Cerâmico Interno de Parede. CARLUS FABRÍCIO LIBRAIS, UBIRACI ESPINELLI LEMES DE SOUZA. 23p.
- BT/PCC/317    Análises Subjetivas do Espaço Urbano: Teoria dos Sistemas Nebulosos Aplicada a Sistemas de Informação Geográfica. CLAUDIA SADECK BURLAMAQUI, CHENG LIANG YEE. 19p.
- BT/PCC/318    Evolução Histórica da Utilização do Concreto como Material de Construção. SALOMON MONY LEVY, PAULO ROBERTO DO LAGO HELENE. 12p.
- BT/PCC/319    Implantação de Sistemas de Leitura Automática de Medidores de Insumos Prediais. NORBERTO ROZAS, RACINE TADEU ARAÚJO PRADO. 19p.
- BT/PCC/320    Condução de Calor em Regime Periódico em Paredes de Edifícios. ALEXANDRE TONUS, RACINE TADEU ARAÚJO PRADO. 17p.
- BT/PCC/321    Fabricação de Vigas Pré-Moldadas Protendidas com Aderência Posterior em Canteiros de Obras-de-Arte Especiais. WILLIAM MOURA SANTOS, JONAS SILVESTRE MEDEIROS. 21p.
- BT/PCC/322    Avaliação da Aptidão Espacial em Estudantes de Engenharia como Instrumento de Diagnóstico do desempenho em desenho Técnico. ANGELA DIAS VELASCO, ALEXANDRE KAWANO. 12p.
- BT/PCC/323    Formulação de Diretrizes para Modelos de Gestão da Produção de Projetos de Sistemas Prediais. HUMBERTO FARINA, ORESTES MARRACCINI GONÇALVES. 13p.
- BT/PCC/324    O Papel do Poder Público Municipal e dos Cidadãos no Gerenciamento do Lixo Urbano. MARICEL NOEMÍ CUCHUKOS, WITOLD ZMITROWICZ. 13p.
- BT/PCC/325    Desenvolvimento de uma Ferramenta de Simulação para o Auxílio no Planejamento da Capacidade de Laboratórios Analíticos. ROGÉRIO RANIERI, EDUARDO TOLEDO SANTOS. 12p.
- BT/PCC/326    A Securitização de Recebíveis Imobiliários: Uma Alternativa de Aporte de Capitais para Empreendimentos Residenciais no Brasil. ALESSANDRO OLZON VEDROSSI, ELIANE MONETTI. 20p.

**Escola Politécnica da USP - Deptº de Engenharia de Construção Civil**  
**Edifício de Engenharia Civil - Av. Prof. Almeida Prado, Travessa 2**  
**Cidade Universitária - CEP 05508-900 - São Paulo - SP - Brasil**  
**Fax: (11)30915715- Fone: (11) 30915452 - E-mail: secretaria@pcc.usp.br**