

**ALESSANDRO OLZON VEDROSSI**

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

Dissertação apresentada à Escola  
Politécnica da Universidade de São  
Paulo para obtenção do Título de  
Mestre em Engenharia

São Paulo  
2002

**ALESSANDRO OLZON VEDROSSI**

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

Dissertação apresentada à Escola  
Politécnica da Universidade de São  
Paulo para obtenção do Título de  
Mestre em Engenharia

Área de Concentração:  
Gerenciamento de Empresas e  
Empreendimentos Imobiliários

Orientador:  
Prof. Doutora  
Eliane Monetti

São Paulo  
2.002

## FICHA CATALOGRÁFICA

**Vedrossi, Alessandro Olzon**

**A securitização de recebíveis imobiliários : uma alternativa de aporte de capitais para empreendimentos residenciais no Brasil / Alessandro Olzon Vedrossi. – São Paulo, 2002.**

**111p.**

**Dissertação (Mestrado) -- Escola Politécnica da Universidade de São Paulo. Departamento de Engenharia de Construção Civil.**

**1.Securitização 2.Financiamento imobiliário  
3.Empreendimentos imobiliários I.Universidade de São Paulo.  
Escola Politécnica. Departamento de Engenharia de Construção Civil II.t.**

A minha esposa, Yasna, que participou em cada etapa deste trabalho com todo seu apoio e compreensão.

Aos meus pais, Jorge e Fátima, que foram e sempre serão responsáveis por todos os objetivos atingidos.

## **AGRADECIMENTOS**

À orientadora Prof. Dra. Eliane Monetti por todo o suporte e incentivo ao desenvolvimento deste trabalho.

Ao Prof. Dr. João da Rocha Lima Júnior responsável pelo despertar de meu interesse pelo tema.

Aos amigos, Marcos Dainesi e Ricardo Mariano, pelas revisões e ajuda na obtenção de material bibliográfico.

A todas as demais pessoas que colaboraram, direta ou indiretamente, na execução deste trabalho.

## **RESUMO**

O presente trabalho apresenta e analisa 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 norte-americano. O texto preocupa-se em discutir todos os 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. Adicionalmente, o trabalho apresenta os riscos envolvidos neste tipo de operação, considerando tanto os empreendedores/originadores como os investidores, incluindo as formas de mitigação desses riscos. 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 dissertation presents and analyzes the mortgage securitization as an effective 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 in United States. The text discusses the structuring steps of a mortgage securitization, including macroeconomic, regulatory and legal issues and the characterization of mortgage-backed securities investors. In addition, the text discusses originators' and investors' risks and their forms of mitigation. As a conclusion, this dissertation 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>LISTA DE FIGURAS</b>	
<b>LISTA DE TABELAS</b>	
<b>RESUMO</b>	
<b>ABSTRACT</b>	
<b>1. INTRODUÇÃO .....</b>	<b>1</b>
1.1. Justificativas .....	1
1.2. Objetivos gerais e específicos.....	6
1.3. Metodologia de pesquisa .....	7
<b>2. O FINANCIAMENTO HABITACIONAL NO BRASIL.....</b>	<b>10</b>
2.1. Breve histórico do financiamento imobiliário no Brasil.....	10
2.2. A questão habitacional no Brasil.....	15
2.3. A criação do Sistema Financeiro Imobiliário .....	17
<b>3. O PAPEL DA SECURITIZAÇÃO.....</b>	<b>20</b>
3.1. O termo Securitização .....	20
3.2. O conceito básico da Securitização .....	21
3.3. A importância desse mecanismo.....	22
3.4. A securitização de recebíveis .....	23
3.5. Sociedades de Propósito Específico (SPE).....	24
3.6. Principais atributos da securitização .....	24
3.6.1. Facilidade de comercialização .....	25
3.6.2. Atratividade para o mercado.....	26
3.6.3. Adequação do valor de face dos títulos à capacidade do investidor .....	28
3.6.4. Ambiente regulatório .....	28
3.6.5. Ambiente macroeconômico.....	30
3.7. Impactos da securitização nos mercados financeiros.....	30



3.7.1. Dispersão dos ativos financeiros .....	31
3.7.2. Incentivo à criação de poupança .....	32
3.7.3. Redução de custos.....	32
3.7.4. Diversificação de riscos .....	33
<b>4. A SECURITIZAÇÃO DE RECEBÍVEIS IMOBILIÁRIOS.....</b>	<b>34</b>
4.1. Conceito.....	34
4.2. A gênese do processo de securitização de recebíveis imobiliários .....	35
4.3. Características necessárias ao <i>portfólio</i> de recebíveis .....	36
4.3.1. Geração de fluxo de caixa.....	36
4.3.2. Qualidade dos recebíveis.....	37
4.3.3. Diversificação do <i>portfólio</i> .....	39
4.3.4. Periodicidade dos pagamentos .....	40
4.3.5. Homogeneidade.....	41
4.3.6. Possibilidade de transferência.....	41
4.3.7. Independência em relação ao originador .....	42
4.4. Tipos de estrutura.....	42
4.4.1. Estrutura de distribuição equivalente .....	43
4.4.2. Obrigações vinculadas a recebíveis imobiliários.....	45
4.4.3. Emissões vinculadas exclusivamente a juros e ao principal .....	46
4.5. Critérios de enquadramento dos créditos imobiliários.....	47
4.5.1. Tipo do imóvel.....	48
4.5.2. Valor máximo de cada crédito .....	49
4.5.3. Relação dívida / valor do imóvel.....	49
4.5.4. Capacidade de pagamento do adquirente .....	50
4.6. Estruturação de reforço de crédito .....	51
4.6.1. Coobrigação do originador .....	52
4.6.2. Volume adicional em garantia.....	54
4.6.3. Estrutura de subordinação .....	56
4.6.4. Carta de garantia .....	60
4.6.5. Seguros .....	60
4.7. Classificação de riscos dos títulos .....	61
4.7.1. Qualidade do <i>portfólio</i> .....	62
4.7.2. Solvência do originador .....	63
4.7.3. Estrutura jurídica e legal.....	64
4.7.4. Estruturação da operação .....	65
4.7.5. Riscos de pré-pagamento .....	65

4.7.6. Análise do gestor dos recebíveis .....	67
4.7.7. Risco soberano .....	69
4.8. Riscos da operação de securitização para o originador/emissor .....	69
<b>5. A SECURITIZAÇÃO EM OUTROS PAÍSES .....</b>	<b>73</b>
5.1. Critérios de análise.....	73
5.2. O mercado de hipotecas nos Estados Unidos .....	73
5.2.1. Breve histórico do mercado de hipotecas americano .....	74
5.2.2. O panorama atual do mercado americano.....	77
5.2.3. O arcabouço institucional .....	78
5.3. O mercado do Reino Unido .....	80
5.4. A securitização de recebíveis imobiliários no Chile.....	81
5.5. O mercado de securitização no México .....	83
<b>6. A SECURITIZAÇÃO DE RECEBÍVEIS IMOBILIÁRIOS NO BRASIL.....</b>	<b>85</b>
6.1. Estado atual do mercado de securitização residencial.....	85
6.2. Legislação atual.....	86
6.2.1. O instituto da alienação fiduciária .....	87
6.2.2. A Companhia Securitizadora de Créditos Imobiliários.....	88
6.2.3. Certificados de Recebíveis Imobiliários.....	89
6.3. Conjuntura macroeconômica.....	90
6.4. Aspectos econômicos da originação e securitização dos créditos imobiliários.....	91
6.5. O mercado investidor no Brasil.....	93
6.6. <i>Modus-operandi</i> da securitização de recebíveis imobiliários no Brasil.....	95
6.6.1. Originação dos créditos imobiliários .....	95
6.6.2. Transferência a uma Companhia Securitizadora de Créditos Imobiliários .....	97
6.6.3. Estruturação da operação .....	97
6.6.4. Escolha dos participantes da operação .....	99
6.6.5. Emissão dos CRIs .....	100
6.6.6. Liquidação e controle da operação.....	101
<b>7. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>102</b>
<b>8. LISTA DE REFERÊNCIAS.....</b>	<b>105</b>

---

**LISTA DE FIGURAS**

---

Figura 1 - Fases de um empreendimento imobiliário .....	3
Figura 2 - Gráfico comparativo: Taxa de juros nominal anualizada de financiamento imobiliário (corrigida pelo IGP-M) x Taxa de juros CDB – Andima.....	5
Figura 3 - Histórico do número de unidades financiadas pelo Sistema Financeiro da Habitação (1974-2000).....	14
Figura 4 - Início do processo básico da securitização de recebíveis imobiliários.....	36
Figura 5 - Estrutura básica de uma securitização de recebíveis imobiliários.....	43
Figura 6 - Volume adicional de recebíveis em garantia .....	55
Figura 7 - Típica estrutura de subordinação: fluxo mensal de recursos .....	58
Figura 8 - Estrutura de subordinação alternativa (JJPP): fluxo de recebimento de recursos .....	59

## LISTA DE TABELAS

---

Tabela 1 - Típica estrutura de subordinação: exemplo de distribuição de juros e principal.....	57
--	----

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

Alessandro Olzon Vedrossi

---

### **1. INTRODUÇÃO**

#### **1.1. Justificativas**

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:

- ⇒ o bem imobiliário possui valor monetário expressivo em relação aos outros bens disponíveis no mercado e à capacidade financeira do adquirente; e
- ⇒ 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;

Podemos entender, portanto, que a adequação da produção de um bem imobiliário à capacidade de poupança do adquirente é uma solução de difícil conciliação, considerando-se raras exceções. Ou seja, é fundamental que o adquirente possa contar com um financiamento pós-produção, permitindo assim, a adequação de sua capacidade de pagamento à aquisição do bem imobiliário.

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. VASCONCELOS; CÂNDIDO JR. [1996] assinalam que “o mercado (*imobiliário*) tem encontrado os seus caminhos independentemente das linhas de financiamento tradicionais”.

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.

Além disso, conforme ROCHA LIMA JR. [1990], essa situação faz com que as empresas empreendedoras exerçam o papel de banqueiro das operações, fazendo com que seu investimento retorne dentro de um prazo superior ao ciclo de produção do empreendimento e não compatível com sua necessidade de recursos para novos investimentos.

Essas empresas ficam, portanto, com seus recursos imobilizados no ambiente de seus empreendimentos durante todo o ciclo de pagamento do adquirente, perdendo sua capacidade de alavancagem<sup>2</sup> que é uma característica dos negócios imobiliários.

A Figura 1 apresenta o ciclo típico de um empreendimento imobiliário, incluindo as fases de planejamento, produção, comercialização e pós-produção, apresentando uma estimativa do prazo de duração de cada uma dessas fases. Interessante atentar ao fato que o ciclo de financiamento pós-produção, muitas vezes é superior a soma dos ciclos de planejamento e comercialização, ciclo onde, em tese, terminaria o empreendimento

---

<sup>1</sup> Dentro do texto sempre que citarmos as empresas empreendedoras, estaremos nos referindo às empresas empreendedoras imobiliárias, aquelas responsáveis pelo desenvolvimento e incorporação de bens imobiliários.

<sup>2</sup> A capacidade de alavancagem aqui citada refere-se a capacidade das empresas empreendedoras em desenvolver novos empreendimentos em ciclos alternados de produção.

do ponto de vista das empresas empreendedoras, alargando, portanto, de forma substancial o prazo em que estas empresas ficam “imersas” neste negócio.

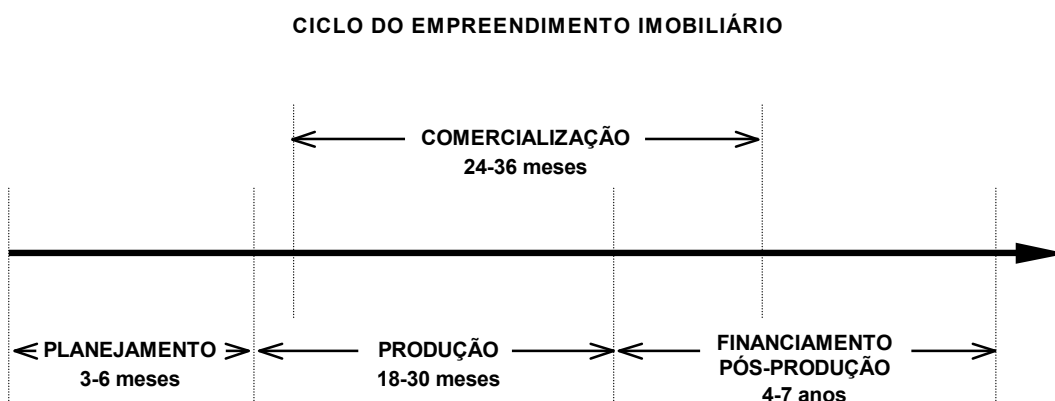


Figura 1 - Fases de um empreendimento imobiliário. Fonte: Adaptação de ROCHA LIMA JR. [1990].

Outro fator importante é que a atividade de desenvolvimento de empreendimentos imobiliários, por si só, já exige das empresas empreendedoras especialização e conhecimento sobre sua atividade, para que as mesmas possam manter suas posições de mercado. O empreendimento imobiliário é um produto único, seus prazos de desenvolvimento relativamente extensos, além de ser um mercado que possui uma relativa exposição à conjuntura e aos fatores macroeconômicos. Assim, para que uma empresa possa ter sucesso nesse mercado, é fundamental que a mesma concentre seus esforços no foco de seus negócios, ou seja, na criação e desenvolvimento de novos produtos e que conheça e esteja preparada para enfrentar os riscos inerentes a este negócio.

Aliado à alternativa de financiamento dos adquirentes de seus produtos, algumas empresas empreendedoras passaram a buscar recursos junto ao mercado financeiro para que pudessem repassá-los aos adquirentes. Entretanto, com a não existência de mecanismos específicos e formatados para as necessidades e características deste tipo de financiamento, essas empresas passaram a assumir riscos financeiros não compatíveis com suas estruturas, provenientes do descasamento entre:

- ⇒ ativos, formados a partir dos créditos relativos aos financiamentos dados a seus adquirentes, constituídos por operações de longo prazo, com custos balizados pelas condições subsidiadas<sup>3</sup> do SFH, embora não atuante<sup>4</sup>, e indexados por índices de preços, conforme a legislação; e
- ⇒ passivos, compostos por empréstimos junto ao mercado bancário, tipicamente de curto prazo, com custos balizados pelo mercado<sup>5</sup> e indexação por índices financeiros.

Na Figura 2, é apresentado um gráfico comparativo entre:

- ⇒ a taxa de juros nominal anualizada de financiamento imobiliário, considerando-se uma taxa de juros reais (efetiva) de 12% ao ano corrigida por índices de preço (IGP-M); e
- ⇒ a taxa de juros anualizada referente ao CDB - Andima<sup>6</sup>, índice que pode ser considerado como referência para taxas de juros de empréstimo de capital de giro para empresas<sup>7</sup>.

Este gráfico tem como objetivo ilustrar o problema enfrentado pelas empresas empreendedoras em termos de descasamento entre ativos e passivos.

---

<sup>3</sup> A afirmação provém de que as condições de financiamento no âmbito do SFH, principalmente durante a última década não foram e ainda não são compatíveis com as condições de mercado, ou seja, com taxas de juros reais (efetiva) em torno de 12% ao ano. Isso só é possível visto que essas operações baseiam-se na aplicação de recursos compulsórios (FGTS) e da poupança que oferecem baixa remuneração ao investidor em comparação a outras alternativas de investimento.

<sup>4</sup> Apesar do SFH não ser mais capaz de prover os recursos na dimensão necessária ao mercado imobiliário, conforme será apresentado no Capítulo 2, o mesmo criou uma espécie de paradigma junto ao mercado consumidor em termos de condições de financiamento imobiliário, condições estas que, embora fora da realidade de mercado, tiveram de ser seguidas pelas empresas empreendedoras na originação de seus financiamentos junto aos adquirentes.

<sup>5</sup> Devido à conjuntura econômica, durante o período de 1994 a 1999, os juros reais aplicados na economia chegaram a atingir patamares de 40% ao ano [FGV, 2001], completamente descolados da “realidade tabelada” dos financiamentos imobiliários.

<sup>6</sup> Média das taxas de juros pagas pelos bancos brasileiros pelo investimento em CDB - Certificado de Depósito Bancário publicada pela Andima – Associação Nacional das Instituições do Mercado Aberto.

<sup>7</sup> Não se trata de afirmar que esta taxa é a mesma a qual determinada empresa empreendedora irá contrair um financiamento junto a uma instituição financeira, essa taxa tem apenas o objetivo de apresentar-se como um balizador de mercado.



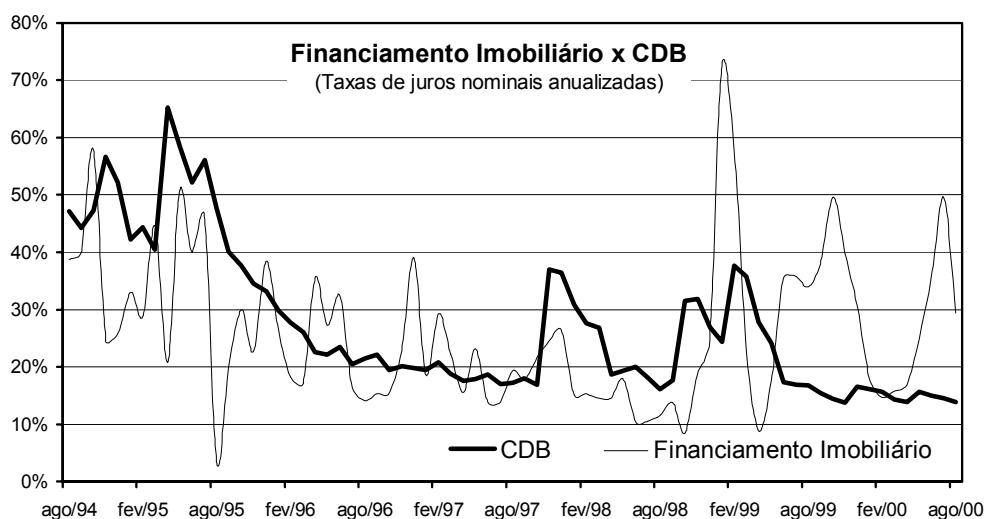


Figura 2 - Gráfico comparativo: Taxa de juros nominal anualizada de financiamento imobiliário x Taxa de juros CDB – Andima.

Fontes: FGV [2001] e ANDIMA [2001].

O gráfico apresenta o descompasso<sup>8</sup> das taxas de juros entre ativos e passivos a que as empresas empreendedoras foram submetidas ao longo dos últimos anos, conseqüência da necessidade das mesmas de atuarem no papel de agente financiador do adquirente de seus produtos, ocasionando perdas para muitas delas, gerando grandes reflexos junto ao mercado imobiliário.

Dessa forma, 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.

Considerando a já citada desestruturação do SFH, o mercado imobiliário tem a necessidade de atrair recursos provenientes do mercado de capitais, ou seja, de

<sup>8</sup> Não se trata de discutir se a diferença entre essas taxas é positiva ou negativa, mas de afirmar o relativo grau de independência – o coeficiente de correlação linear entre as séries (ago/94 a ago/00) é de 0,25 – entre a variação de ambas as taxas.

agentes dispostos a investimentos de longo prazo, através da formatação de operações estruturadas que possam compatibilizar a necessidade financeira do setor produtivo dos bens imobiliários aos padrões de alocação de capitais do mercado investidor.

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>9</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 mercado primário é aquele onde o crédito imobiliário é originado, tendo como credor o próprio empreendedor ou determinadas instituições financeiras. O mercado secundário é aquele que desempenha o papel de grande provedor de recursos de longo prazo para diversos setores da economia através da negociação, entre os vários tipos de investidores, de papéis ou títulos atrelados a dívidas, a participações em empresas ou, no caso da securitização, a determinado grupo de ativos.

## **1.2. Objetivos gerais e específicos**

O objetivo do trabalho é a pesquisa e discussão sobre a securitização de recebíveis imobiliários que é um novo sistema estrutural, que vem sendo desenvolvido no Brasil e é largamente utilizado em mercados mais desenvolvidos, de obtenção de recursos financeiros para empreendimentos imobiliários independentemente das linhas de financiamento bancárias tradicionais.

Especificamente, o trabalho busca a discussão do modelo estrutural de operações de securitização de recebíveis imobiliários que hoje já são aplicadas no mercado de empreendimentos residenciais<sup>10</sup> no Brasil, discutindo seus sistemas operacionais e

---

<sup>9</sup> O atendimento ao mercado produtor/consumidor refere-se à disponibilidade de recursos para agilizar e facilitar a comercialização do produto.

<sup>10</sup> Por mercado residencial, para fins deste trabalho, entende-se o mercado imobiliário com fins de habitação voltado para a classe da população capaz de contratar financiamentos em condições de

procedimentos necessários para que este sistema tenha uma aplicação prática e possa constituir-se como uma real alternativa de equacionamento de fundos para as empresas empreendedoras.

Não se trata, portanto, de uma proposta inovadora, mas sim da consolidação das informações e práticas existentes hoje no mercado brasileiro, além da apresentação e discussão de alternativas complementares da sua aplicação que são utilizadas atualmente em outros países.

Adicionalmente, será analisada, de forma crítica, a atual forma de aplicação deste sistema estrutural no Brasil, incluindo a discussão dos aspectos macroeconômicos, regulatórios, legais e jurídicos. Além disso, será discutido recomendações sobre estruturas e formas mais adequadas de aplicação desta alternativa no mercado brasileiro.

Serão também apresentados os riscos envolvidos neste tipo de operação, do ponto de vista das empresas empreendedoras e também do mercado investidor, além de ser traçado um paralelo com o grau de desenvolvimento e utilização deste sistema em outros mercados.

### **1.3. Metodologia de pesquisa**

Inicialmente o trabalho busca a análise do mercado imobiliário habitacional brasileiro, fazendo um breve histórico das estruturas de financiamento utilizadas e suas carências, buscando focar a necessidade da aplicação de meios alternativos para financiamento desse mercado, evidenciando a importância da pesquisa. Como principais fontes de dados foram utilizados livros e trabalhos publicados sobre o assunto, além de informações obtidas junto a entidades governamentais e institutos interessados no desenvolvimento do mercado imobiliário brasileiro.

---

mercado, sem a necessidade de intervenção do Estado, conforme apresentado no item 2.2. Este mercado configura-se como o mercado alvo das operações de securitização de recebíveis imobiliários.

A pesquisa sobre o tema propriamente dito inicia-se pela conceituação, discussão e apresentação da securitização em seu sentido mais amplo, além de seu papel no mercado financeiro atual, buscando, através disso, a estruturação de uma base de conhecimento sobre o campo de estudo.

Em continuidade, a pesquisa busca focar a conceituação e definição das características da securitização de recebíveis imobiliários através de aplicações largamente utilizadas em outros mercados, discutindo seus sistemas estruturais e operacionais, além dos riscos inerentes ao processo. O estágio da aplicação deste sistema e suas conseqüências no mercado imobiliário de outros países serão também apresentados.

O objetivo desta linha de desenvolvimento é o reconhecimento das práticas que configuram a existência do sistema de securitização nesses países, para através disso, buscar a introdução ou a adaptação à estrutura de funcionamento deste sistema no mercado brasileiro.

Nesta etapa o trabalho tem como principal fonte de dados a bibliografia existente em publicações internacionais, como livros, artigos em revistas especializadas e seminários, além de informações diretamente junto aos participantes deste mercado em outros países. Foram também utilizadas informações obtidas através de publicações especializadas no Brasil, além da participação em diversas palestras e seminários.

A estruturação e discussão da aplicação deste sistema estrutural ao mercado brasileiro vêm sendo baseadas em experiências já desenvolvidas e presentes no Brasil, além da análise da utilização das estruturas existentes em outros países. Junto a isso, é fundamental o entendimento de todos os parâmetros conjunturais – aspectos econômicos, financeiros, regulatórios, jurídicos e legais – da utilização da securitização de recebíveis imobiliários no nosso país, conseguido através do estudo das leis e regulamentações existentes.

Como resumo, a pesquisa busca através da discussão conceitual e da aplicação em outros mercados, criar uma base sólida de conhecimento e de informações que possa

suportar a discussão e crítica da aplicabilidade da securitização de recebíveis imobiliários no mercado residencial brasileiro, buscando configurar os parâmetros conjunturais necessários à eficiência deste sistema.

## **2. O FINANCIAMENTO HABITACIONAL NO BRASIL**

O objetivo deste capítulo é transmitir ao leitor um breve relato sobre o histórico dos financiamentos habitacionais no Brasil, para que o mesmo possa compreender com mais clareza a motivação deste trabalho.

### **2.1. Breve histórico do financiamento imobiliário no Brasil**

O financiamento imobiliário no Brasil, antes dos anos 60, sempre foi extremamente limitado, visto à inexistência de mecanismos capazes de preservar o valor real dos empréstimos concedidos, considerando os prazos muito longos em que eram originados. SIMONSEN [1996] cita que os poucos financiamentos com o objetivo de aquisição da casa própria eram realizados pela Caixa Econômica Federal (CEF) e pelos Institutos de Previdência, segmentados por categoria profissional.

Devido ao aumento contínuo da inflação desde o final dos anos 50, a falta de mecanismos de proteção desses financiamentos, ou seja, a não existência da correção monetária, gerou uma grande corrosão dos mesmos desviando a aplicação de novos recursos nesse setor. RUDGE; AMENDOLARA [1997] exemplificam que a inflação brasileira historicamente superava o patamar de 12% ao ano, e a lei da usura<sup>11</sup> limitava os juros nominais a 12% ao ano. SIMONSEN [1996] exemplifica que “com a escalada da inflação e com a limitação da taxa nominal de juros de 12% ao ano, esses financiamentos se tornaram altamente subsidiados e cada vez mais escassos.” Pode-se entender, portanto, que o binômio lei da usura  $\times$  inflação [MCM CONSULTORES ASSOCIADOS, 1999] foi o grande responsável pela redução da oferta de novos empréstimos para a compra de imóveis nessa época.

O mercado imobiliário passou a sobreviver dos chamados empreendimentos a preço de custo, onde os próprios adquirentes são responsáveis por todo o custo de

---

<sup>11</sup> Lei 1.521 de 26 de dezembro de 1951. A atual Constituição Brasileira repete a limitação das taxas de juro em 12% ao ano, embora de difícil regulamentação nos dias de hoje.

construção, levando a uma conseqüente extensão dos prazos de construção e aumento de custos, devido à perda de economia dentro deste processo.

CAMPAGNONE [1990] resume que neste período o financiamento imobiliário no Brasil conviveu com diversos níveis de intervenção pública, entretanto a questão da habitação popular passa a ter uma conotação social apenas a partir de 1.964.

Em 21 de agosto de 1.964, através da lei 4.380, foi criado o Banco Nacional de Habitação (BNH) e disciplinado o Sistema Financeiro da Habitação (SFH). Autorizou, também, segundo ALBUQUERQUE [1985], “o funcionamento de sociedades de crédito imobiliário, a emissão de letras imobiliárias, além de outras providências visando a institucionalização de um sistema financeiro para a aquisição da casa própria”. Na LEI 4.380 [1964] é apresentado que “o Sistema Financeiro da Habitação tem por finalidade criar condições no sentido de facilitar e promover a construção e a aquisição da casa própria, principalmente aos da classe de menor renda da população”.

O objetivo do BNH era a organização, orientação e fiscalização do SFH, além do repasse de recursos às entidades desse sistema, para que as mesmas repassassem esses financiamentos aos adquirentes da casa própria. As empresas autorizadas a operar dentro do SFH e, portanto, sujeitas às normas do BNH, eram as caixas econômicas, as sociedades de crédito imobiliário, as cooperativas habitacionais, as associações de poupança e empréstimo e os institutos de previdência.

ANDRADE; AZEVEDO [1982] apud SCAGLIONE [1993] destacam que o BNH possuía como principais objetivos associados, a articulação dos setores público e privado para promover a execução da política habitacional e a instituição de mecanismos para compensar os efeitos da inflação, através de reajustes aplicados aos contratos de empréstimo.

Dessa forma, segundo SIMONSEN [1996], generalizou-se o princípio da correção monetária nestes empréstimos, correção esta que possuía os seguintes objetivos:

⇒ evitar que os mutuários amortizassem seus financiamentos em moeda desvalorizada;

⇒ atrair poupanças privadas aos financiamentos habitacionais;

⇒ preservar a capacidade de refinanciamento do sistema, buscando a manutenção do valor real das prestações e do saldo devedor.

Os recursos para aplicação no SFH, conforme citado por CAMPAGNONE [1990], seriam provenientes da captação via um novo instrumento mobiliário, as letras imobiliárias<sup>12</sup>, além de um conjunto de recursos compulsórios provenientes de recolhimentos sobre folhas de pagamento. Entretanto, o volume de recursos ingressos no sistema era reduzido.

MCM CONSULTORES ASSOCIADOS [1999] afirmam que a instituição do Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS), em 1966, constituído pelo recolhimento especificado sobre a folha de pagamento salarial das empresas, acabou por criar o maior fundo institucional de poupança e capitalização do país, sendo seus recursos administrados e aplicados pelo BNH.

Aliado a essa poupança compulsória, criou-se também um instrumento que seria consagrado como o mais popular dos instrumentos de captação de poupança pessoal em nosso país: a caderneta de poupança, tendo parte de seus recursos sendo obrigatoriamente direcionados a aplicações dentro do SFH.

Desde de sua criação, as regras referentes ao direcionamento obrigatório dos recursos captados através da caderneta de poupança sofreram várias alterações. Essa sempre foi a ferramenta de manobra dos governos para controlar sua política habitacional. Atualmente, estão em vigor a RESOLUÇÃO 2.706 [2000] e a RESOLUÇÃO 2.519 [1998] editadas pelo Banco Central do Brasil, que determinam como regra básica o seguinte direcionamento dos recursos da poupança [RESOLUÇÃO 2.519, 1998]:

---

<sup>12</sup> As letras imobiliárias constituíam-se de títulos de longo prazo, com prazos de maturação entre 3 e 10 anos, e que pagavam juros de 8% ao ano acrescidos de correção monetária. RUDGE; AMENDOLARA [1997]



⇒ 65% no mínimo em operações de financiamento imobiliário, sendo 80% em operações no âmbito do SFH e o restante em operações a taxas de mercado, desde que metade em financiamentos habitacionais;

⇒ 15% em encaixe obrigatório no Banco Central do Brasil;

⇒ recursos remanescentes em disponibilidades financeiras e operações de faixa livre.

Dessa forma, de acordo com SIMONSEN [1996] e RUDGE; AMENDOLARA [1997], o SFH financiou um volume total em torno de 6 milhões de residências desde sua criação, sendo que em seu ápice, entre meados da década de 70 e início da década de 80 chegou a financiar 400 mil moradias por ano. ABDALLA apud REVISTA DO SFI<sup>13</sup> [1996] comenta que em 1980 chegaram a ser financiadas um total de 627 mil novas moradias.

Entretanto, pouco tempo após a criação do SFH [SIMONSEN, 1996], os mutuários passaram a se queixar da forma de correção das prestações, em descompasso com a correção dos salários.

Em 1967 foi criado o Fundo de Compensação de Variações Salariais (FCVS), cujo objetivo era, conforme MCM CONSULTORES ASSOCIADOS [1999], “a criação de um colchão de recursos para o sistema, permitindo que as prestações dos mutuários tivessem a correção monetária ligada a evolução real do salário mínimo e as diferenças existentes entre essa variação e variação real da inflação pudesse ser coberto pelo FCVS conforme determinadas regras”. O prazo de amortização dos financiamentos passavam a ser variáveis com a garantia do FCVS em quitação total da dívida se o prazo se estendesse em 50% do prazo original. Os recursos para o FCVS seriam provenientes da aplicação de uma sobretaxa à prestação mensal dos mutuários.

---

<sup>13</sup> REVISTA DO SFI, ano 1, n.2, p. 40, “Virar a página sem fechar o livro”

SCAGLIONE [1993] recorda que após a convivência, por anos, com altas taxas de inflação e com a crise econômica de 1983-1984, o SFH atravessa a pior fase de sua história. Em 1986, através do Decreto-Lei 2291, o BNH foi extinto, sendo suas funções transferidas parcialmente a Caixa Econômica Federal (CEF) e parcialmente ao Banco Central do Brasil.

SIMONSEN [1996] reforça que devido às altas taxas de inflação, diversas intervenções governamentais, via alteração de regras e determinação de subsídios levou o FCVS a um desequilíbrio financeiro de mais de US\$ 70 bilhões, sendo hoje uma das maiores dívidas existentes no país. Esse desequilíbrio no sistema passou a consumir recursos que deveriam ter como finalidade o financiamento para a construção ou aquisição de novas unidades habitacionais, sendo portanto um dos grandes responsáveis pelo volume irrisório de novos financiamentos provenientes atualmente do sistema.

A Figura 3 apresenta o número de unidades financiadas pelo Sistema Financeiro da Habitação no período entre 1974 e 2000, ilustrando o seu auge (final dos anos 70 – início dos anos 80) e seu completo declínio.

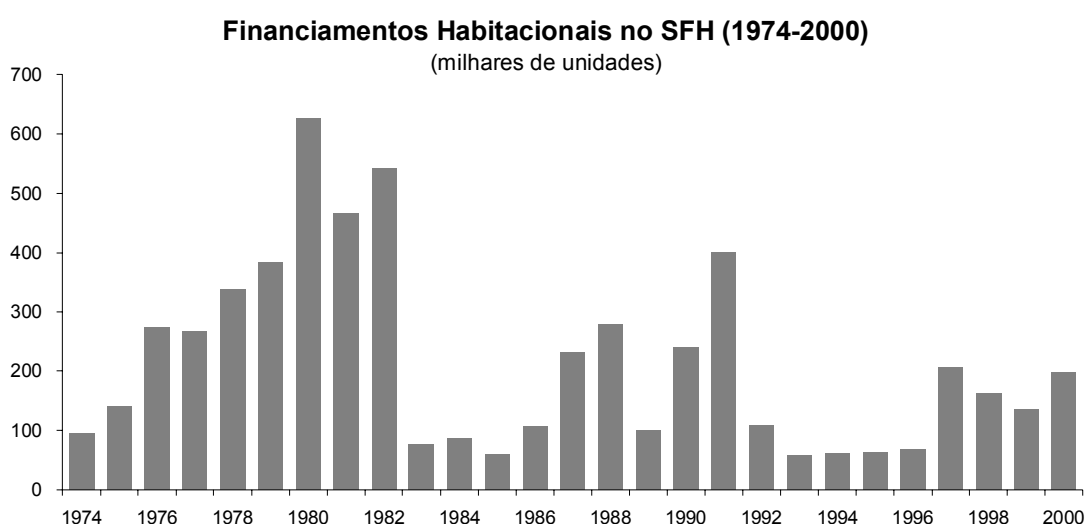


Figura 3 - Histórico do número de unidades financiadas pelo Sistema Financeiro da Habitação (1974-1999). Fonte: SECOVI-SP.

Ao longo de todos esses anos, o SFH enfrentou, conforme citamos, inúmeros problemas que tiveram como consequência a sua quase completa estagnação. Para se ter idéia, segundo SECOVI-SP [2000] no ano de 1999 o SFH foi responsável pelo financiamento de aproximadamente 130 mil unidades habitacionais, o equivalente a aproximadamente 25% do total de unidades financiadas em seu tempo áureo.

Não se trata de afirmar que o SFH é um sistema inviável por hipótese, mas sim que este sistema é inviável nos dias de hoje, considerando a atual conjuntura e todo o passado que esse sistema carrega consigo. O SFH foi um sistema de financiamento imobiliário bastante adequado quando de sua criação, sendo, inclusive, inovador em alguns aspectos, principalmente em relação à correção monetária, entretanto, este sistema não conseguiu superar o caos inflacionário e o desequilíbrio institucional a que foi submetido. Intervencionismo estatal e regulamentação, palavras-chave do SFH, atualmente não são mais aplicáveis, contudo o SFH pode continuar funcionando como uma ferramenta de política habitacional do Estado, proporcionando recursos às camadas mais pobres da população, através da destinação de recursos orçamentários específicos e subsidiados.

## **2.2. A questão habitacional no Brasil**

Certamente a questão habitacional no Brasil constitui-se em um dos mais graves problemas sociais enfrentados nos dias de hoje. Esse fato pode ser constatado tanto nas grandes cidades, com sua população favelada, como nas regiões mais pobres do interior do país, com moradias absolutamente precárias.

No entanto, a determinação do déficit habitacional brasileiro é extremamente discutível e suas tentativas de estimativas bastante discrepantes. O que podemos assegurar é que os problemas existentes no SFH certamente contribuíram para o agravamento desta situação.

Conforme discutido na introdução deste trabalho, devido ao elevado valor relativo dos bens imobiliários, sua compra é naturalmente vinculada à necessidade de um financiamento de longo prazo, sem o qual muito dificilmente a mesma se concretizará.

Assim, a aquisição da chamada casa própria passou a ser um privilégio de poucos no Brasil, gerando a situação hoje existente.

GONÇALVES [1998,b] cita que os números apresentados por diversos estudos mensuram o déficit habitacional brasileiro entre 5 e 15 milhões de unidades<sup>14</sup>, volumes estes bastante expressivos. Desse total, aproximadamente 85% estão concentrados nos estratos de renda até 3 salários mínimos [FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO, 2001], demanda esta que GONÇALVES [1998,b] define como déficit social.

Este déficit social é formado pelos chamados *clientes sociais* [VASCONCELOS; CÂNDIDO JR., 1997], aqueles cuja concessão de subsídios via intervenção do Estado é a única solução para a aquisição da moradia. VASCONCELOS; CÂNDIDO JR. [1997] reconhecem também os chamados *clientes bancários*, aqueles que possuem capacidade de pagamento de um financiamento imobiliário e devem ser financiados via soluções de mercado.

CAMPAGNONE [1990] e SCAGLIONE [1993] também consideram a existência de dois segmentos distintos no mercado imobiliário, o segmento de *habitação popular* que representa uma área de interesse social, com a necessidade de intervenção estatal, e o segmento *de mercado* representado pelas habitações destinadas às classes de renda média e alta, buscando recursos do setor privado.

Dentro deste trabalho, quando é apresentada a necessidade de novas soluções para o mercado imobiliário residencial, deve ser reforçado que seu objetivo não é atingir o mercado relativo aos *clientes da sociedade*, ou seja, o da habitação dita social. Tem-se como foco, os empreendimentos residenciais voltados para uma determinada camada da população que pode ser financiada por condições normais de mercado, ou seja os chamados *clientes bancários*.

GONÇALVES [1998,b], através de comparações da relação número de domicílios/famílias de outros países, apresenta que o acréscimo necessário ao estoque

---

<sup>14</sup> FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO [2001] define um número ao redor de 6,6 milhões de unidades. PRADO; PELIN [1990], considerando outros critérios, apresentam o déficit habitacional brasileiro como sendo de aproximadamente 12,7 milhões de unidades.

de residências junto aos clientes bancários seria da ordem de 911 mil a 3,2 milhões de unidades, números bastante expressivos.

MONETTI [2000], num estudo sobre a demanda na cidade de São Paulo, buscou esta estimativa a partir do reconhecimento da velocidade com que o mercado consumidor vem adquirindo a casa própria, observada pela migração das famílias dos imóveis alugados para imóveis próprios, pois acredita que “a fixação de um indicador para o número de domicílios/família não conduziria a um resultado satisfatório (na determinação da demanda dos *clientes bancários*)”. Entretanto os números apresentados por GONÇALVES [1998,b] podem ser utilizados para exemplificar o alto potencial deste mercado no Brasil.

Vale a pena destacar o fato que, embora as novas alternativas discutidas neste trabalho não tenham como objetivo o atendimento aos chamados *clientes da sociedade*, mas sim dos *clientes bancários*, a adoção destas alternativas faz com que o sistema atualmente existente (SFH) possa ser desafogado e ter como foco o seu maior objetivo, que é o de prover moradia às camadas mais carentes da população, funcionando como veículo da intervenção do Estado em programas voltados para a denominada habitação social.

### **2.3. A criação do Sistema Financeiro Imobiliário**

Devido aos fatores anteriormente apresentados, e à necessidade urgente de reformulação e revitalização dos mecanismos de financiamento à habitação até então existentes, em 1.997, a partir da Lei 9.514, criou-se o Sistema Financeiro Imobiliário - SFI.

Essa lei representou um avanço bastante expressivo em diversos sentidos, buscando um caráter menos intervencionista e mais mercadológico para o novo sistema. O SFI nasceu, assim, para atender os chamados *clientes bancários*, deixando a tarefa de atendimento aos *clientes da sociedade* ao atual SFH, funcionando ambos como sistemas complementares de financiamento imobiliário.

ABECIP [1997] explicita que os recursos captados no âmbito do SFI devem ser destinados a operações de mercado, sem subsídios, com base na livre negociação, enquanto o segmento social deve ser atendido com verbas orçamentárias explícitas e recursos do FGTS.

Conforme discutiremos adiante, a grande força motriz deste sistema é o mercado investidor sendo, portanto, fundamental que o mesmo se sinta atraído pelas operações do SFI, sem o qual sua capacidade de expansão é praticamente nula.

A Lei 9.514/97 criou a figura da alienação fiduciária<sup>15</sup> de coisa imóvel, ampliando a existência desta figura, até então exclusividade de bens mobiliários, para os imóveis, o que visa facilitar sobremaneira o problema da recuperabilidade do imóvel conforme citado anteriormente. CHALHUB [1998] cita que esta lei caracterizou-se pela redução da presença do Estado nos negócios privados e que seu grande advento foi, justamente, a utilização da fidúcia como instrumento de garantia do mercado imobiliário.

Introduziu também um novo veículo legal denominado Companhia Securitizadora de Créditos Imobiliários, sociedades com o propósito de fazer a securitização<sup>16</sup> dos recebíveis imobiliários através da emissão dos denominados Certificados de Recebíveis Imobiliários<sup>17</sup> (CRI).

Embora a promulgação desta lei tenha sido um avanço, por razões exógenas o sistema ainda não se mostrou totalmente viável, dependendo em grande parte da melhoria da conjuntura econômica de nosso país. Além disso, existem ainda alguns fatores endógenos onde, em alguns casos, é necessária apenas a criação da chamada jurisprudência, como no caso da aplicação efetiva da recuperação de imóveis

---

<sup>15</sup> A alienação fiduciária é uma forma de garantia onde a propriedade de um determinado bem é transferida temporariamente do devedor ao credor, em razão da existência de uma dívida. Sua diferença básica em relação à hipoteca é que nesta última, o devedor retém o bem. A hipoteca, assim, é um direito real em coisa alheia, enquanto a propriedade fiduciária é um direito real em coisa própria. [CHALHUB, 1998]

<sup>16</sup> O conceito de securitização será apresentado no próximo capítulo.

<sup>17</sup> Os certificados de recebíveis imobiliários (CRI) são títulos mobiliários, equivalentes a debêntures, cuja estrutura trataremos adiante neste trabalho.

alienados fiduciariamente e, em outros, apenas uma certa adequação, o que não deve se revelar como grandes entraves.

Em resumo, o SFI busca primordialmente a desregulamentação, no sentido da não intervenção estatal, e a flexibilização dos financiamentos imobiliários, permitindo que os mesmos sejam feitos em condições de mercado e, portanto, o próprio mercado investidor seja o grande provedor de recursos para este sistema.

Para que se possa criar um ambiente propício ao desenvolvimento desse sistema, vários aspectos regulatórios, legais e jurídicos foram criados ou alterados. A intervenção estatal nos financiamentos imobiliários, entretanto, deixou alguns resquícios, embora com nova legislação, ainda permanece a cultura de defesa aos devedores inadimplentes que dificulta a retomada do bem – isso só vem a prejudicar os aspirantes a novos financiamentos.

O ambiente macroeconômico, conforme será apresentado no Capítulo 6, embora mais estável que nos últimos anos, ainda não permite a total decolagem do SFI, mesmo com a inflação controlada, a taxa de juros ainda permanece em níveis elevados, dificultando a adequação desses financiamentos a condições normais de mercado.

### 3. O PAPEL DA SECURITIZAÇÃO

Nesse capítulo, pretende-se introduzir o conceito de securitização juntamente com as premissas que fundamentam este sistema, buscando o embasamento das discussões a respeito de sua aplicação no mercado imobiliário residencial. Será apresentado o papel da securitização no mercado financeiro e sua importância para o desenvolvimento dos mercados produtivos.

Serão apresentadas também algumas das características principais das operações de securitização, além de seus impactos macroeconômicos.

#### 3.1. O termo Securitização

De acordo com ROCHA LIMA JR. [1998], a palavra securitização provém do inglês *securitization*<sup>18</sup> que por sua vez vem da palavra *securities*<sup>19</sup> que tem o significado de títulos mobiliários. Segundo DOWNES; GOODMAN [1991], securitização (*securitization*) é “um processo de distribuição de riscos através do vínculo de instrumentos de dívida junto a um grupo de ativos e a consequente emissão de títulos lastreados neste grupo”<sup>20</sup>.

Os novos dicionários da língua portuguesa já incorporaram este neologismo, embora ainda com um sentido muito amplo, FERREIRA [1999] define securitização como

---

<sup>18</sup> No decorrer de todo o trabalho parte dos termos utilizados serão reconhecidos em inglês. Esses termos, quando necessários, serão apresentados em destaque, junto a uma tradução literal. Essa postura foi adotada, visto que o assunto em discussão trata-se de um novo mercado no Brasil, onde ainda não se sedimentaram expressões de entendimento amplo e difundido.

<sup>19</sup> CHALHUB [1998] define: “Do latim *securus*, o vocábulo foi absorvido pela língua inglesa, na qual, além da própria significação de *garantia*, incorporou a acepção mais ampla de *valor mobiliário*. Contemporaneamente, o termo *securitização* e o processo que designa firmaram-se nos mercados financeiros e de capitais a partir da prática dos mercados financeiro e de investimento dos Estados Unidos e vêm sendo assimilados de maneira generalizada em todo o mundo, chamando-se de *titulización* na versão espanhola, *bursatilización* no México, *titrisation* na França, *titularización* na Colômbia, *securitización* no Chile e na Argentina etc. A Lei 9.514/97, seguindo essa tendência, adotou o neologismo securitização”.

<sup>20</sup> Tradução livre de: “*process of distributing risk by aggregating debt instruments in a pool, then issuing new securities backed by the pool*” [DOWNES; GOODMAN, 1991].



“operação de crédito caracterizada pelo lançamento de títulos com determinada garantia de pagamento”.

Podemos resumir que a palavra securitização possui o significado de emissão de títulos mobiliários com vínculo em um determinado ativo; o ativo passível de securitização.

### 3.2. 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>21</sup> os ativos que foram securitizados, tendo suas receitas baseadas no fluxo de caixa proveniente, seja de juros sobre empréstimos, seja de outros recebíveis.

Conforme DONALDSON<sup>22</sup> apud HENDERSON; SCOTT [1988], securitização é “a prática de estruturar e vender títulos negociáveis com o objetivo de distribuir o risco, normalmente concentrado em um único originador ou em um pequeno grupo<sup>23</sup>, a um grande grupo de investidores”.

HENDERSON; SCOTT [1988] exemplificam que a securitização é um processo onde um determinado ativo é retirado do balanço de uma empresa originadora através da venda a investidores de títulos negociáveis representativos deste mesmo ativo, sem o direito de regresso<sup>24</sup> (ou com direito de regresso limitado) contra o originador.

KRAVITT [1998], entretanto, prefere dar um significado mais abrangente à securitização, defendendo que a securitização consiste na utilização de uma estrutura para financiar determinados ativos de forma mais eficiente, baseada na escolha pela

---

<sup>21</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>22</sup> Extraído do texto *Companion to Treasury Management* de J.A. Donaldson.

<sup>23</sup> Donaldson, aqui, refere-se aos empréstimos sindicalizados, aqueles onde um pequeno grupo de instituições financeiras dividem o risco de crédito de uma determinada operação de empréstimo.

<sup>24</sup> Por direito de regresso entende-se a existência de coobrigação do originador sobre os títulos emitidos. Este assunto será tratado no item 4.6.1.

expectativa de comportamento financeiro de determinados ativos, em oposição a expectativa de comportamento financeiro do próprio originador destes ativos.

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.

### **3.3. A importância desse mecanismo**

A securitização tem papel fundamental nas economias desenvolvidas no mundo inteiro, embora grande parte das operações (segundo [KOTHARI, 2001], em torno de 75% do volume mundial) sejam feitas nos Estados Unidos. FANNIE MAE [2001] estima que o volume total de títulos lastreados em hipotecas<sup>25</sup> em circulação no mercado americano já excede cifras da ordem de US\$ 4 trilhões, o que representa, aproximadamente, 80% do mercado americano de ativos securitizados. É possível, portanto, estimar que o volume total de títulos vinculados a ativos securitizados em circulação no mercado americano é da ordem de US\$ 5 trilhões, o equivalente a 50% do PIB<sup>26</sup> 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, segundo BARBOUR; NORTON; SLOVER [1997], amplia as possibilidades de captação de recursos e acesso a financiamento aos originadores<sup>27</sup> desses créditos, através de um meio alternativo e eficiente, dando acesso direto ao mercado de

---

<sup>25</sup> O mercado americano define os títulos lastreados em hipotecas como *MBS – Mortgage-backed securities*.

<sup>26</sup> PIB – Produto Interno Bruto.

<sup>27</sup> Originadores são aquelas empresas que fazem a originação dos créditos, dos ativos a serem securitizados.

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.

HENDERSON; SCOTT [1988] reforçam esta idéia, citando que são várias as vantagens que uma operação de securitização traz aos originadores e, dentre elas, a mais importante é a possibilidade de captação de recursos a custos mais baixos do que essas empresas teriam se captassem recursos via meios tradicionais de empréstimo.

Conforme apresentado, as vantagens da securitização são inúmeras, sendo que alguns dos motivos acima expostos revelam a importância e o grau de penetração que essas operações possuem hoje no panorama financeiro mundial.

#### **3.4. A securitização de recebíveis**

As operações de securitização podem apresentar-se de diferentes formas e estruturas, além da possibilidade de serem específicas para cada tipo de crédito. Este trabalho tem como foco a securitização de recebíveis sendo, portanto, importante o entendimento de uma das aplicações das técnicas de securitização mais utilizadas em todo o mundo que é a criação de títulos lastreados em recebíveis.

O conceito de recebíveis<sup>28</sup> remete à existência de créditos a receber provenientes de operações de financiamento, ou mesmo, venda de determinados produtos ou serviços. KOTHARI [1999] cita como exemplos recebíveis provenientes de operações de venda de imóveis, de venda de veículos, de aluguel de veículos, de cartões de crédito, de diárias de hotéis, de companhias de eletricidade, telefônicas, de água, de companhias de aviação ou mesmo de seguradoras.

---

<sup>28</sup> Embora todo o mercado e a própria legislação brasileira tenham adotado a utilização do termo recebível, CHALHUB [1998] contesta a utilização deste termo, já que, segundo ele, não faz-se necessário a adoção de um neologismo para substituir o vocábulo crédito que “encerra com a mais absoluta precisão o sentido e o alcance do objeto ao qual se pretende emprestar o nome recebível”.

O objetivo da securitização de recebíveis [BARBOUR; NORTON; SLOVER, 1997], em seu sentido mais amplo, é a identificação do fluxo de caixa futuro esperado desses recebíveis, sua consolidação em pacotes, a separação destes de seu originador e sua fragmentação em títulos de investimento a serem oferecidos a investidores. Ou seja, como citado anteriormente, os investidores não estão buscando investimentos diretamente na empresa originadora, mas sim, no pacote de recebíveis que lhes foi oferecido.

### **3.5. Sociedades de Propósito Específico (SPE)**

Considerando que os investidores de títulos securitizados têm como grande interesse a qualidade dos recebíveis e do ativo originado, é essencial que os ativos a serem securitizados sejam separados da estrutura jurídica do originador, evitando a contaminação pelo mesmo.

BARBOUR; NORTON; SLOVER [1997] lembram que essa separação faz-se fundamental já que permite que qualquer problema existente na sociedade originadora não seja transferido para os ativos que foram securitizados, dando a garantia da permanência de sua qualidade.

Assim, o ambiente onde são gerados os títulos e, portanto, para onde são transferidos os ativos, constitui-se de uma entidade legal, criada única e exclusivamente com o objetivo de suportar a operação de securitização. Essas entidades são as chamadas Sociedades de Propósito Específico (SPE), ou extremamente conhecidas no mundo todo como *Special Purpose Vehicles (SPV)*, *Special Purpose Entities (SPE)* ou *Special Purpose Companies (SPC)*.

### **3.6. 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. Os atributos apresentados a seguir são citados por KOTHARI [1999] como participantes essenciais dentro de um processo de securitização.

### 3.6.1. Facilidade de comercialização

Considerando o fato 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:

- ⇒ a possibilidade legal e regulatória da existência do instrumento de securitização; e
- ⇒ a existência de um mercado investidor para este instrumento;

Em relação à possibilidade de existência deste instrumento dentro de um determinado mercado, é importante citar que o instrumento de securitização consiste em títulos mobiliários com características, em termos legais e regulatórios, semelhantes àqueles já existem em todo o mundo, como debêntures e outros títulos de dívida.

No Brasil, já foram criados títulos específicos para operações de securitização, como o caso dos Certificados de Recebíveis Imobiliários - CRIs, introduzidos pela LEI 9.514/97, os quais serão apresentados adiante no Capítulo 6.

Analisando-se o mercado americano, onde a securitização constitui-se numa alternativa de captação de recursos viável e de real impacto sobre esse mercado, vale lembrar que sua expansão deu-se não apenas com a participação de um

pequeno e seletivo mercado disposto a investir nesses títulos, mas também pela existência de um mercado de fato líquido para este tipo de investimento, com a participação de um grande número de investidores.

Este fator é ainda mais relevante analisando-se sua aplicação no mercado imobiliário, onde o volume de recursos necessários é bastante expressivo, devendo assim existir um mercado investidor com capacidade de investimento compatível às suas necessidades.

### 3.6.2. 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<sup>29</sup>, 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>30</sup>, dado por empresas independentes e especializadas. As empresas de classificação de risco e seu papel dentro do processo de securitização, que basicamente é o de transmitir conforto aos investidores na sua tomada de decisão, serão apresentados no item 4.8.

A regulamentação brasileira sobre os fundos de pensão<sup>31</sup>, por exemplo, estabelece limites para investimentos em determinados papéis dependendo de sua

---

<sup>29</sup> Conforme ROCHA LIMA JR. [1999], esses investidores constituem-se “nos segmentos que devem constituir reservas especiais para sua atividade econômica, reservas pautadas por padrões de rentabilidade estáveis e garantia de lastro muito expressiva.”

<sup>30</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.

<sup>31</sup> A aplicação de recursos por parte dos fundos de pensão, é regulamentada pelo Banco Central do Brasil através, principalmente, das Resoluções 2.324 e 2.405, além de outras resoluções e circulares.

classificação de risco. O mercado investidor como um todo, orienta-se por essa “nota” para determinar a alocação de seus recursos.

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<sup>32</sup> 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. Conforme citado no item 3.6.1, este é o grande objetivo na expansão de um mercado secundário.

Apenas com a participação de pequenos investidores, alargando a base dos investidores, este mercado poderá ter a liquidez necessária a seu desenvolvimento e gerar impacto nos mercados, como, por exemplo, transformar a atual forma de captação e equacionamento de recursos do mercado imobiliário.

---

<sup>32</sup> O mercado secundário, conforme apresentado no item 1.1, representa o mercado onde os títulos representativos de dívida ou de ativos são negociados. É o mercado secundário que desempenha o

### 3.6.3. Adequação do valor de face dos títulos à capacidade do investidor

O valor de face ou valor nominal de um determinado título consiste no valor de investimento necessário para a aquisição do mesmo, ou seja, o valor do principal da obrigação, conforme estabelecido no certificado ou instrumento referente ao título [DOWNES; GOODMAN, 1991].

O valor de face de emissão de cada título apresenta-se como um aspecto importante quando da estruturação de uma securitização. Isso é verdadeiro para qualquer título de investimento com circulação no mercado secundário. KOTHARI [1999] afirma que títulos com valores de face menores podem ser mais atrativos para pequenos investidores e títulos com valores de face mais expressivos para grandes investidores, sendo possível dentro da estruturação de uma securitização a emissão de títulos separados em alguns lotes homogêneos, agrupados por faixas de valor de face.

É importante citar o fato que quanto menor o valor de face de cada título, maior é a quantidade de títulos a serem emitidos para comporem um determinado volume da emissão e quanto maior a quantidade de títulos, maiores são os custos de emissão. Deve-se, assim, buscar um equilíbrio entre o valor de face de cada título e seu público-alvo visando à racionalização dos custos da operação.

### 3.6.4. 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.

Esse patrimônio (ativos objeto da securitização) deve ser completamente independente, fazendo que, segundo ANDRADE [1994]<sup>33</sup> apud CHALHUB [1998], “eventual fracasso da instituição emitente não prejudique os direitos dos investidores nos respectivos títulos, assim como o eventual fracasso de uma emissão não afete o destino de outras emissões de um mesmo emitente, como também não venha o fracasso de determinada emissão afetar a solvência do próprio emitente”.

O ambiente regulatório dos ativos originais, segundo BARBOUR; NORTON; SLOVER [1997], exerce também papel essencial no processo. Isso significa existir um ambiente bem definido que torne claro a solvência dos ativos originais. No caso específico do tema abordado neste trabalho, os ativos originais constituem-se de recebíveis imobiliários provenientes de uma relação de compra de um bem imobiliário. Assim, a qualidade desses ativos é refletida pela capacidade de pagamento do comprador do imóvel e em última instância na transformação da relação de compra em um bem monetário, ou seja, a necessidade de recuperação do imóvel para sua posterior venda.

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.

A não existência de um ambiente regulatório propício dificulta a criação e desenvolvimento de operações que possam ser atrativas ao mercado investidor, basicamente impedindo a criação deste mercado.

---

<sup>33</sup> Andrade, I.M.R. BIAPE – Banco Interamericano de Ahorro e Prestamo. Simpósio sobre “Securitização de créditos”, Brasília, 1994.

### 3.6.5. 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 de passado instável e em processo de estabilização, como a 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.

CARNEIRO; GOLDFAJN [2000] afirmam que “não há sistema de financiamento de longo prazo que possa funcionar de forma satisfatória sem a consolidação da estabilidade macroeconômica. Com os níveis e volatilidade das taxas de juros ainda praticadas no Brasil, não existe política capaz de estimular o financiamento imobiliário”.

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.

## **3.7. Impactos da securitização nos mercados financeiros**

Para alguns especialistas a securitização gerou profundas transformações no mercado financeiro mundial, como, por exemplo, alterações no papel dos bancos junto ao

mercado. Segundo KOTHARI [1999], a forma de empréstimo tradicional faz com que os bancos tenham o papel de (i) originadores dos ativos, (ii) provedores de recursos, (iii) “garantidores” para que possam tomar recursos junto ao mercado e (iv) gestores dos ativos. Com o advento da securitização, os mesmos passam a ter a função de (i) originadores, (ii) colocadores e/ou distribuidores dos títulos emitidos no mercado e (iii) gestores, permitindo que cada instituição tenha seu foco na atividade em que ela melhor se desenvolve.

Além disso, conforme HENDERSON; SCOTT [1988], esse processo de desintermediação financeira amplia demasiadamente a capacidade de captação de recursos junto ao mercado, visando uma eficiência no mercado de crédito como um todo, fazendo com que as várias empresas possam ser especializadas nas diversas etapas da cadeia (originação, distribuição, gestão), deixando o risco de crédito dos ativos originais serem distribuídos por uma larga base de investidores, dividido, em alguns casos, com empresas garantidoras ou seguradoras.

A seguir são apresentados alguns dos principais impactos econômicos que as operações de securitização trouxeram e podem trazer aos mercados financeiros.

#### 3.7.1. Dispersão dos ativos financeiros

Um dos grandes objetivos da securitização é poder distribuir os ativos financeiros pelo maior número possível de investidores. Isso gera eficiência nos mercados, adicionando liquidez ao mercado secundário, promovendo cada vez mais o desenvolvimento de novas operações.

A dispersão dos ativos permite a alavancagem da capacidade de captação de recursos de um determinado mercado, já que pode ampliar de maneira expressiva o volume de capitais disponíveis.

### 3.7.2. Incentivo à criação de poupança

A diversificação das opções de investimento num mercado, segundo KOTHARI [1999], tem papel importante no desenvolvimento de uma cultura de investimento a longo prazo, ou seja, para que exista uma cultura de poupança.

É de conhecimento geral que os investimentos de longo prazo são a grande força motriz para o desenvolvimento e crescimento dos países, principalmente no caso de países emergentes.

Em países como os Estados Unidos, uma fatia considerável da poupança da população está alocada no mercado de ativos securitizados e, principalmente, no mercado secundário de hipotecas<sup>34</sup> [SANDO, 1996]. Ou seja, os títulos emitidos provenientes de operações de securitização são uma real alternativa de investimento, que possuem atratividade junto ao mercado investidor e a liquidez necessária à sua circulação.

### 3.7.3. Redução de custos

Considerando que o processo de securitização objetiva ligar a necessidade de recursos do mercado primário com a necessidade de investimentos do mercado de capitais, a tendência é a eliminação de um intermediário, em termos de captação e investimento de recursos. Essa eliminação faz com que se diminua gradativamente o custo destes recursos, aumentando a acessibilidade das operações de financiamento para o mercado primário [SCHWARCZ, 1994].

Outros fatores (como por exemplo a existência de capital regulatório<sup>35</sup> para as instituições financeiras) fazem com que o custo que estas instituições têm para carregar consigo os ativos por ela originados sejam bastante expressivos. BARBOUR; NORTON; SLOVER [1997] lembram que os bancos que procuram a

---

<sup>34</sup> O mercado secundário de hipotecas nos Estados Unidos consiste no mercado dos títulos lastreados em hipotecas, os chamados *MBS – Mortgage-backed securities*, equivalentes aos títulos vinculados a recebíveis imobiliários.

<sup>35</sup> O Acordo de Basiléia prevê que os bancos com atividades internacionais devem manter uma relação de capital contra ativos de 8%.

adequação de seu capital regulatório têm duas opções, (i) aumentar seu capital, o que normalmente é uma opção de custo elevado; ou (ii) diminuir sua exposição de risco, transferindo parte deste risco a outras instituições ou investidores, tendo a securitização se mostrado um sistema bastante eficiente nesta alternativa.

#### 3.7.4. Diversificação de riscos

Como conseqüência da dispersão dos ativos, um outro impacto econômico importante da securitização é a diversificação dos riscos. KOTHARI [1999] afirma que uma operação de securitização permite a difusão e distribuição dos riscos a uma larga base de investidores, o que reforça, inclusive, a diminuição de custos que estas operações podem trazer.

Conforme citado anteriormente no início deste Capítulo, a própria palavra securitização [DOWNES; GOODMAN, 1991], e seu significado básico [DONALDSON apud HENDERSON; SCOTT, 1988], remetem à função e objetivo de distribuição dos riscos.

Como o risco inerente a uma operação de securitização está diretamente associado ao risco do *portfólio* que está sendo securitizado, existe do ponto de vista do investidor, uma grande diversificação de riscos, dependendo claramente da distribuição existente neste *portfólio*<sup>36</sup>. Entretanto, pode-se afirmar que esta diversificação é maior do que o risco concentrado de um único originador, já que o risco de crédito existente nesta operação está diluído entre todos os ativos componentes do *portfólio*.

---

<sup>36</sup> Um dos fatores mais importantes para a análise de risco de um título proveniente de uma operação de securitização é a diversificação de riscos existentes no portfólio lastro da operação.

## 4. A SECURITIZAÇÃO DE RECEBÍVEIS IMOBILIÁRIOS

Neste capítulo serão apresentados todas as características e fatores importantes na estruturação de uma operação de securitização de recebíveis imobiliários. Serão também discutidos quais os critérios fundamentais em termos de qualidade dos recebíveis alvo da securitização, os tipos de estrutura existentes, além da discussão dos riscos associados e as alternativas para a mitigação destes riscos.

### 4.1. 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.

Conforme discutimos no início deste trabalho, por razões estruturais do sistema de financiamento imobiliário existente no Brasil, as empresas empreendedoras passaram a acumular em suas carteiras os recebíveis provenientes de suas operações imobiliárias, ou seja, o capital da empresa que poderia ser investido no desenvolvimento de novos projetos, deve ser em parte alocado para o financiamento desta posição.

KOTHARI [1999] reforça esta idéia citando que “a securitização de recebíveis permite aos originadores a liberação de seu capital de giro, facilitando o investimento no foco de desenvolvimento de seus negócios”, ou seja, no caso de empresas empreendedoras,

a securitização permite a concentração dos recursos destas empresas no desenvolvimento de novos empreendimentos.

#### **4.2. A gênese do processo de securitização de recebíveis imobiliários**

A seguir é explicado o processo básico da securitização de recebíveis imobiliários para que se possa ter um entendimento inicial da operação.

O primeiro passo é a originação de novos créditos imobiliários ou a utilização de créditos já originados anteriormente, possibilitando a montagem de um *portfólio* de recebíveis imobiliários. A partir da existência de um *portfólio* de recebíveis imobiliários, o originador seleciona aqueles que serão objeto da securitização.

Esses recebíveis são previamente analisados por uma empresa independente dentro de critérios estabelecidos<sup>37</sup> e, conforme BARBOUR; SLOVER; NORTON [1997], posteriormente transferidos a uma SPE<sup>38</sup> que irá fazer o papel de ambiente da securitização. KRAVITT [1998] e CHALHUB [1998] lembram que a SPE deve ser completamente independente do originador. O originador, de acordo com KOTHARI [1999] pode manter-se como o gestor desses recebíveis ou contratar um terceiro independente para fazê-lo.

A SPE emite títulos de investimento junto ao mercado de capitais que espelhem, em termos de fluxo de recebimento [HENDERSON; SCOTT, 1988], os recebíveis imobiliários de propriedade da SPE. Durante a vida da operação, a SPE recebe os pagamentos relativos aos recebíveis imobiliários e os repassa aos detentores dos títulos de investimento.

A Figura 4 apresenta o processo básico acima descrito no momento de sua originação.

---

<sup>37</sup> Os critérios estabelecidos são aqueles os quais o originador adotou na definição dos padrões de exigibilidade dos recebíveis. Esse assunto será discutido de forma mais profunda no item 4.5.

<sup>38</sup> Esta SPE pode ser uma empresa nova, criada exclusivamente para este fim, conforme a legislação vigente, ou ser preexistente. Dentro da legislação brasileira, existe a figura da Companhia Securitizadora de Créditos Imobiliários [LEI 9.514/97] que funciona, como um “aglomerado” de SPEs, conforme será apresentado no item 6.3.

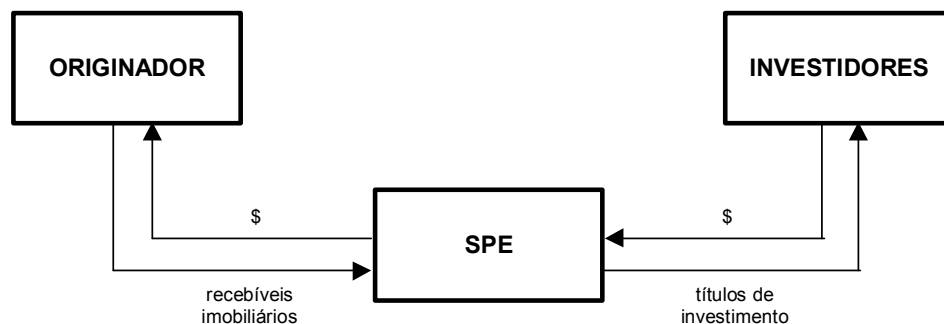


Figura 4 - Início do processo básico da securitização de recebíveis imobiliários.

Fonte: Adaptação de PINHEIRO NETO [2000].

Embora aparentemente simples, as etapas acima descritas possuem inúmeras necessidades de análises e atividades paralelas para que possam ser cumpridas. Adiante será discutido, a fundo, cada um dos passos necessários ao cumprimento destas etapas, além das eventuais garantias ou estruturas diferenciadas capazes de adicionar qualidade a estas operações.

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

Considerando o fato que as operações de securitização baseiam-se na qualidade dos recebíveis que serão securitizados [HENDERSON; SCOTT, 1988], é fundamental que esses recebíveis possuam algumas características mínimas, sem as quais dificilmente poderão funcionar como lastro dessas operações.

As características abaixo expostas, brevemente relatadas por KOTHARI [1999], reforçam o fato que os recebíveis imobiliários são seguramente um dos melhores ativos passíveis de securitização, já que podem facilmente reunir todas as características necessárias.

#### 4.3.1. 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].

FABOZZI [1997], demonstrando a importância deste aspecto, destaca que o fluxo de caixa dos títulos vinculados a recebíveis imobiliários dependem diretamente do próprio fluxo de caixa desses recebíveis.

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.

Entretanto, esta geração de fluxo caixa pode e deverá sofrer desvios em relação a sua expectativa. FABOZZI; MODIGLIANI [1992] citam que isto pode ocorrer devido aos mais diferentes fatores, como atrasos, pagamentos antecipados e refinanciamentos<sup>39</sup>, entretanto, a existência de um *portfólio* diversificado de recebíveis imobiliários tem a tendência de diluir esses impactos de forma bastante expressiva.

#### 4.3.2. Qualidade dos recebíveis

Os investidores em títulos provenientes de uma securitização de recebíveis imobiliários devem, primordialmente, preocupar-se com a qualidade dos recebíveis. ANDRADE<sup>40</sup> [1994] apud CHALHUB [1998] destaca que “é fundamental para a viabilidade de um mercado secundário de crédito imobiliário que seu instrumento – o crédito propriamente – goze de plena credibilidade, em razão de sua liquidez e garantia, e que seja esse instrumento conhecido e compreendido com facilidade pelo público investidor”.

---

<sup>39</sup> Estes fatores que possuem influência direta na análise de qualidade de uma carteira de recebíveis serão apresentados e discutidos no item 4.8.

<sup>40</sup> Andrade, I.M.R. BIAPE – Banco Interamericano de Ahorro e Prestamo. Simpósio sobre “Securitização de créditos”, Brasília, 1994.

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. FABOZZI; MODIGLIANI [1992] apresentam este como sendo o risco primário dentro de uma operação de securitização. Os fatores determinantes nesta análise serão apresentados no item 4.5.
- ⇒ estrutura jurídica da transação original e constituição da garantia imobiliária: ANDRADE<sup>41</sup> [1994] apud CHALHUB [1998] destaca que os créditos que constituem o lastro da operação de securitização devem ser protegidos por mecanismos que assegurem sua liquidez, e no caso de atraso de pagamento, permitam uma rápida recomposição do fluxo financeiro.

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.

Em resumo, apesar de existir a opção do desenvolvimento de estruturas de garantias e direitos que tenham como objetivo agregar qualidade à operação como um todo, a existência de recebíveis com qualidade e que possuam boa expectativa de *performance* financeira, conforme citam [HENDERSON; SCOTT, 1988], é a base para o desenvolvimento de uma boa operação de securitização.

---

<sup>41</sup> Andrade, I.M.R. Simpósio citado.

### 4.3.3. Diversificação do *portfólio*

KOTHARI [1999] cita que o *portfólio* que será securitizado deverá conter um determinado nível de diversificação<sup>42</sup>, 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;
- (iii) dispersão dos segmentos de mercado em que atuam os adquirentes;

Como exemplo, FITCH IBCA [1998]<sup>43</sup> apud VEDROSSI; SHINOHARA [2000] cita que no México durante a crise econômica de 1995, *portfólios* imobiliários securitizados chegaram a perder seu valor em até 50%, devido ao nível de impacto econômico sofrido em determinada região, onde estes *portfólios* estavam concentrados.

O volume de cada crédito originado está também diretamente ligado com o nível de diversificação do *portfólio*. Quanto menor este volume, maior será o número de recebíveis para atingir determinado nível de emissão e portanto maior a

---

<sup>42</sup> Esse determinado nível de diversificação tem o sentido de pulverização de algumas das características dos créditos imobiliários.

<sup>43</sup> FITCH IBCA. Guía para La Calificación de La Bursatilizacion de Hipotecas Residenciales Mexicanas. New York, 1998.

diversificação. KOTHARI [1999] afirma que nenhum crédito deve possuir valor significativo em relação ao volume total do *portfólio*, para evitar a concentração de risco em um único crédito.

O nível de diversificação do *portfólio* [STANDARD & POOR'S, 1997] é um dos itens mais significativos dentro do processo de análise de risco de uma operação de securitização feita por empresas independentes e especializadas.

#### 4.3.4. Periodicidade dos pagamentos

Conforme citado no item 4.3.1, a geração de fluxo de caixa é fator essencial numa securitização de recebíveis; além disso, é importante também que a amortização da operação possa ser dada periodicamente e não de uma só vez ao final do período. Recebíveis com pagamentos periódicos geram um fluxo de caixa regular facilitando, inclusive, o controle de cobrança desses recebíveis. BARBOUR; NORTON; SLOVER [1997] citam que para que os ativos possam espelhar uma certa previsibilidade no fluxo de caixa devem, idealmente, serem distribuídos através de um fluxo regular de recebíveis.

Além disso, conforme demonstra a experiência em outros países, os investidores que estão dispostos a alocar seus recursos em títulos provenientes de securitizações, preferem o retorno desses recursos em bases periódicas, incluindo a amortização do principal. Este fato tende a diminuir a exposição ao risco do investidor. BARBOUR; NORTON; SLOVER [1997] afirmam que ativos com amortização total do principal no final do período requerem, via de regra, o refinanciamento da dívida, fato esse que pode vir a impedir sua securitização.

Os recebíveis imobiliários são tipicamente caracterizados como recebíveis de pagamentos regulares, normalmente mensais, incluindo os juros e a amortização do principal, além de representarem um fluxo de caixa bastante regular. Esta característica facilita sobremaneira a utilização desses recebíveis em operações de securitização.

#### 4.3.5. Homogeneidade

A relativa homogeneidade entre os recebíveis é uma necessidade dentro de um *portfólio* a ser securitizado. KOTHARI [1999] lembra que 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.

FANNIE MAE [2001] apresenta uma série de produtos com características distintas, como tipo de taxa de juros (fixa ou variável), prazo de amortização, forma de amortização e outros baseados em diversos tipos de “pacotes” de recebíveis.

A busca de um certo nível de homogeneidade não deve ser confundida com a não diversificação do *portfólio*, ambas características são importantes e podem ser alcançadas em paralelo, através da pulverização ou concentração de aspectos diferentes dos créditos<sup>44</sup>.

#### 4.3.6. Possibilidade de transferência

A securitização envolve a transferência dos direitos existentes sobre os recebíveis, ou seja, o originador possui determinados direitos sobre seu devedor,

---

<sup>44</sup> Como exemplo, é possível construir um *portfólio* homogêneo composto apenas por recebíveis imobiliários residenciais de médio padrão com adquirentes dentro de determinada faixa de renda e diversificá-lo através da dispersão geográfica da localização dos imóveis e da pulverização do número de créditos, não permitindo que nenhum crédito específico tenha um valor relevante em relação ao valor total do *portfólio*.

o adquirente de um imóvel, e ele deverá transferir esses direitos ao ambiente da securitização. KOTHARI [1999] reforça que a transferência dos recebíveis deve ser legal e juridicamente permitida e, ainda, preferencialmente, descoberta de burocracias necessárias para que se facilite este processo.

#### 4.3.7. Independência em relação ao originador

Conforme discutido na própria definição de securitização dentro deste trabalho, a *performance* dos títulos emitidos deve espelhar a *performance* do *portfólio* de recebíveis e, portanto, ser independente da *performance* do originador [BARBOUR; NORTON; SLOVER, 1997]. Isto significa dizer, conforme lembra CHALHUB [1998], que problemas que afetem a *performance* da empresa originadora e sua capacidade de pagamento não deve, 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.

HENDERSON; SCOTT [1988] exemplificam que, dentro de uma operação de securitização, o originador pode vir a prestar uma garantia adicional sobre os recebíveis, mas apenas com o objetivo de agregar qualidade à operação. A prestação dessa garantia não significa que esses recebíveis ainda sejam de propriedade do originador, e que, portanto, credores diretos da empresa originadora possam vir em algum momento reclamá-los<sup>45</sup>.

#### 4.4. 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.

---

<sup>45</sup> Ver item 3.6.4, comentário de ANDRADE [1994] apud CHALHUB [1998].

#### 4.4.1. Estrutura de distribuição equivalente

A primeira estrutura criada teve sua aplicação no mercado de securitização imobiliária 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.

HENDERSON; SCOTT [1988] explicam que nessa estrutura cada título emitido representa uma parcela equivalente do *portfólio* de recebíveis e, portanto, receberá como pagamento uma parcela equivalente do fluxo de caixa gerado pelo *portfólio*. O fluxo de recebimento dos títulos, segundo FABOZZI; MODIGLIANI [1992], espelha exatamente o fluxo de recebimento do *portfólio* de recebíveis, assim se o *portfólio* de recebíveis recebe pagamentos mensais, os títulos também receberão.

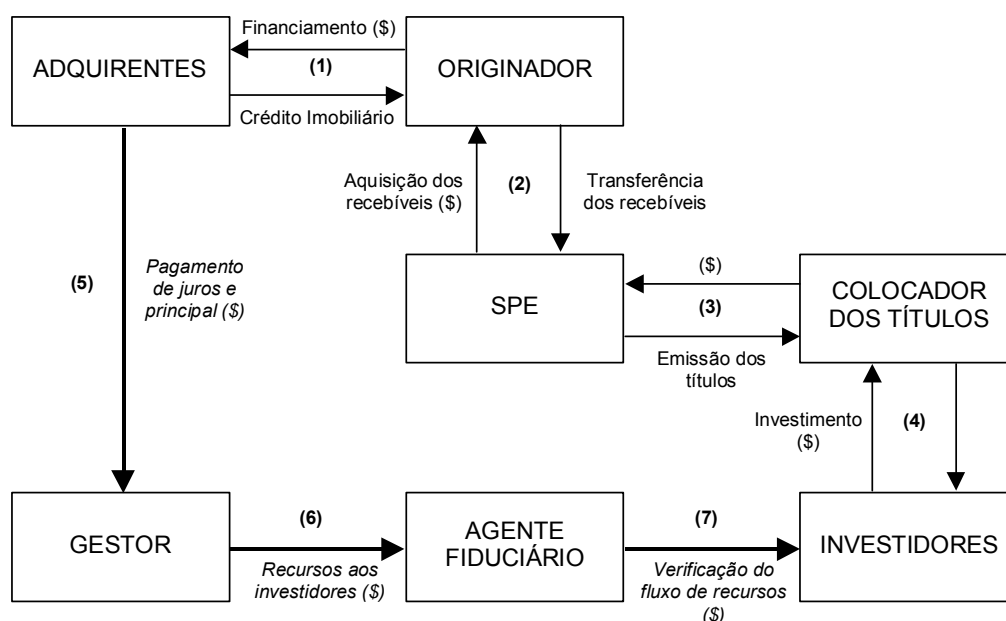


Figura 5 - Estrutura básica de uma securitização de recebíveis imobiliários.

Fonte: Adaptação de BARBOUR; NORTON; SLOVER [1997].

A Figura 5 apresentada acima, representa a estrutura básica de uma operação de securitização de recebíveis imobiliários, baseada em BARBOUR; NORTON; SLOVER [1997].

- (1) Créditos imobiliários originados através de transações de aquisição de um imóvel. O ORIGINADOR passa a ter um crédito contra o ADQUIRENTE caracterizado por recebíveis;
- (2) O ORIGINADOR cede/transfere seus créditos/recebíveis para uma SPE 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 [HENDERSON; SCOTT, 1988]. A SPE contrata um COLOCADOR para que este distribua estes títulos junto ao mercado investidor;
- (4) O COLOCADOR distribui os títulos junto aos INVESTIDORES e remete os recursos provenientes da venda à SPE;
- (5) 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;
- (6) O GESTOR remete os recursos recebidos dos ADQUIRENTES aos INVESTIDORES, além de relatórios de controle da operação;
- (7) O AGENTE FIDUCIÁRIO verifica o fluxo dos recursos, além de todos os relatórios de controle junto ao GESTOR, preservando os interesses dos INVESTIDORES.

A seguir, são apresentados alguns exemplos de cada um dos participantes dentro da estrutura básica acima:



ADQUIRENTES:	compradores de imóveis
ORIGINADOR:	empresa empreendedora imobiliária
SPE:	companhia securitizadora
COLOCADOR DOS TÍTULOS:	banco distribuidor ou DTVM <sup>46</sup>
INVESTIDORES:	investidores do mercado de capitais
AGENTE FIDUCIÁRIO:	instituição financeira ou companhia autorizada pelo Banco Central
GESTOR:	empresa de gestão de créditos

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. KOTHARI [1999] coloca que 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.

#### 4.4.2. Obrigações vinculadas a recebíveis imobiliários

Uma das alternativas criada e bastante utilizada no mercado americano é a emissão de títulos com diferentes prazos de vencimento e periodicidade de recebimento de juros e de principal formatados à necessidade de cada tipo de investidor. Cada uma destas emissões, por terem características particulares, possui distintas relações de risco e retorno oferecidas aos investidores. Essa estrutura é chamada de *Collateralized Mortgage Obligations*, ou simplesmente *CMO*.

AMERMAN [1996] explica que essas obrigações são baseadas na configuração de um conjunto de *portfólios* de recebíveis imobiliários ou num conjunto de títulos securitizados. Os fluxos de caixa gerados pelo conjunto desses *portfólios* ou

---

<sup>46</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.

títulos são dedicados de maneira distinta a dois ou mais tipos de novos títulos emitidos.

Dessa forma, é possível criar duas séries distintas, onde, por exemplo, a primeira recebe juros e amortizações de principal mensalmente a partir do primeiro mês de operação, enquanto a outra recebe apenas juros durante o período de carência e amortização de principal após esse período. A primeira série poderia ter prazo máximo de vencimento em 2 a 3 anos, enquanto a outra passaria a receber amortizações a partir desta data.

AMERMAN [1996] afirma que as CMOs foram criadas com o objetivo de se adequar o fluxo de caixa recebido dos pagamentos dos recebíveis imobiliários às necessidades dos investidores. Segundo FABOZZI [1997], essas obrigações podem inclusive utilizar-se de títulos provenientes de outras operações de securitização como lastro de suas emissões, sendo este produto entendido como um derivativo das estruturas convencionais.

Em resumo, a grande vantagem dessa estrutura, conforme HENDERSON; SCOTT [1988], é o alto grau de flexibilidade na formatação dos títulos, permitindo uma eficiente alocação dos riscos para cada tipo de emissão e, conseqüentemente, diferentes expectativas de remuneração.

#### 4.4.3. Emissões vinculadas exclusivamente a juros e ao principal

Uma outra alternativa existente, conforme FABOZZI; MODIGLIANI [1992], é a criação de títulos vinculados, ou exclusivamente aos juros pagos atrelados aos recebíveis imobiliários, ou exclusivamente ao principal da dívida originária dos recebíveis imobiliários. Essa estrutura gera, dessa forma, os chamados “títulos vinculados aos juros”, os *interest only strips – IO*, e os “títulos vinculados ao principal”, os *principal only strips – PO*.

Cada pagamento mensal feito pelo adquirente relativo ao crédito imobiliário é composto por uma parcela de juros, calculada sobre o saldo devedor, e uma

parcela de amortização do principal. A estrutura criada permite a segregação dessas duas parcelas e redireciona o fluxo de cada uma delas às respectivas emissões vinculadas.

É importante notar o fato que como os juros são pagos sobre o saldo devedor existente, na hipótese de liquidação antecipada do crédito – eventos de pré-pagamento<sup>47</sup> – não existem mais juros referentes aos recebíveis e, portanto, não existirá mais fluxo de recursos direcionado aos títulos *IO*, vinculados aos juros. Os títulos vinculados ao principal - *PO*, entretanto, irão se beneficiar, já que receberão de uma só vez todo o montante nominal que seria distribuído ao longo de toda a operação<sup>48</sup>. HENDERSON; SCOTT [1988] discutem esta alocação distinta de riscos entre as emissões vinculadas a juros e as vinculadas ao principal.

O objetivo da formatação desses títulos é, além de mitigar o risco de pré-pagamento, criar também alternativas de investimento atrativas ao mercado investidor através da realocação dos riscos originariamente existentes na operação, permitindo a melhoria de atratividade econômica das operações de securitização.

#### **4.5. Critérios de enquadramento dos créditos imobiliários**

Parte importante da securitização de recebíveis é a definição dos critérios de enquadramento dos recebíveis que serão objeto da operação. Conforme cita

---

<sup>47</sup> Os chamados riscos de pré-pagamento, suas causas e conseqüências, serão discutidos no item 4.7.5.

<sup>48</sup> Para exemplificar essa afirmação, considere um financiamento com as seguintes características: (i) principal de R\$ 30.000, (ii) taxa de juros de 10% ao ano, (iii) amortização anual pelo sistema de amortização constante – SAC e (iv) prazo total de 3 anos. Nesse caso, as parcelas do financiamento são (i) ano 1: R\$ 13.000, referentes a R\$ 10.000 de amortização de principal e R\$ 3.000 de juros sobre o saldo devedor; (ii) ano 2: R\$ 12.000, referentes a R\$ 10.000 de principal e R\$ 2.000 de juros e (iii) ano 3: R\$ 11.000, referentes a R\$ 10.000 de principal e R\$ 1.000 de juros. A emissão dos títulos *PO* refletiria as 3 parcelas anuais de R\$ 10.000 e dos títulos vinculados *IO* os vencimentos respectivos de R\$ 3.000, R\$ 2.000 e R\$ 1.000. No caso desse financiamento ser liquidado no final do ano 1, o saldo devedor da dívida será equivalente a R\$ 33.000, sendo distribuídos R\$ 30.000 aos títulos *PO* e R\$ 3.000 aos títulos *IO*. Dessa forma, os títulos vinculados ao principal (*PO*) recebem uma antecipação do valor futuro nominal da operação, enquanto os títulos vinculados aos juros (*IO*) nada mais têm a receber.

ANDRADE [1994]<sup>49</sup> apud CHALHUB [1998], “todo o processo de geração do crédito deve observar critérios de padronização, desde os critérios preliminares de apreciação do cadastro do candidato ao empréstimo, passando pelos limites operacionais, até se alcançar a formalização das operações, tudo isso com vistas à garantia da credibilidade do produto e agilidade das operações”. A necessidade da determinação desses critérios vem ao encontro das características necessárias apresentadas no item 4.3, como qualidade, homogeneidade e outras.

Os critérios abaixo identificados foram extraídos de padrões adotados por grandes companhias securitizadoras [FANNIE MAE, 2001 e GMAC-RFC, 2001] em operação no mercado americano, o mercado de securitização mais desenvolvido de todo o mundo. Esses critérios são normalmente informados aos originadores que originam seus créditos conforme os padrões estabelecidos e quase “automaticamente” repassam esses créditos a estas securitizadoras.

#### 4.5.1. Tipo do imóvel

É fundamental a definição do tipo de imóvel que é lastro da originação do crédito imobiliário. Imóveis residenciais ou comerciais, com quais características, com qual objetivo de ocupação.

O tipo de imóvel traduz diretamente o nível de risco primário existente neste crédito. VEDROSSI; SHINOHARA [2000] afirmam, por exemplo, que um crédito originado para a compra de uma residência de lazer possui um risco relativo maior do que um crédito originado com o objetivo de moradia.

Outro fator importante em relação ao imóvel é sua localização, isto é, em grandes centros urbanos ou numa cidade distante, numa zona urbana ou rural, numa cidade tipicamente turística e outros.

---

<sup>49</sup> Andrade, I.M.R. BIAPE – Banco Interamericano de Ahorro e Prestamo. Simpósio sobre “Securitização de créditos”, Brasília, 1994.

#### 4.5.2. Valor máximo de cada crédito

O valor máximo de cada crédito traduz diretamente o tipo de mercado ao qual o recebível foi originado, além do padrão do imóvel. O agrupamento dos recebíveis por faixas de valor de dívida tende à homogeneização do *portfólio*.

Este também é um critério relacionado à diversificação de riscos, ou seja, um crédito não deve significar uma parcela expressiva do volume total do *portfólio*, evitando a concentração do risco de crédito em um único devedor [KOTHARI, 1999]. As companhias securitizadoras [FANNIE MAE, 2001], por exemplo, possuem regras claras em relação ao valor máximo da dívida para o enquadramento dos créditos imobiliários.

#### 4.5.3. Relação dívida / valor do imóvel

A relação dívida / valor do imóvel, do inglês LTV – *Loan-to-value*, lembram FABOZZI; MODIGLIANI [1992], é uma das características mais importantes de um crédito imobiliário. Quanto menor essa relação e, portanto, quanto menor o valor da dívida em relação ao bem em garantia, maior é a segurança do detentor<sup>50</sup> do crédito, já que na necessidade de recuperação do bem devido a problemas de pagamento, maiores suas chances de que o valor auferido pela venda do bem possa cobrir e liquidar a dívida existente.

STANDARD & POOR'S [1997] considera que a relação LTV está ligada também ao risco de inadimplência do crédito, já que quanto maior a dívida em relação ao valor do bem, maiores as chances de ocorrerem problemas de pagamento com este crédito. Essa consideração provém do raciocínio de que se determinado adquirente enfrentar problemas financeiros que possam vir a comprometer sua capacidade de pagamento, ele irá se comportar de forma distinta se, por exemplo, sua dívida equivaler a aproximadamente 20% ou 30% do valor do imóvel ou se sua dívida for próxima ou maior que o valor do imóvel.

---

<sup>50</sup> Como detentor do crédito entende-se o originador do crédito, se aquele crédito ainda lhe pertence, ou o investidor de um título vinculado a esse crédito.

Como reforço a essa opinião, BARBOUR; NORTON; SLOVER [1997] citam que, em geral, os níveis de inadimplência de créditos imobiliários são superiores no início de suas vidas, quando os mesmos possuem uma relação LTV maior.

No Brasil, para os créditos originados conforme as regras do SFH, o valor financiado deve ser no máximo equivalente a 70% do valor do imóvel, ou seja, ter um LTV de 70%. Entretanto, existem casos onde no decorrer do contrato, devido a desvalorização do imóvel e ao aumento da dívida devido aos efeitos inflacionários, essa relação cresce bastante, podendo inclusive ultrapassar 100%.

Em mercados mais desenvolvidos, como o mercado americano, através de programas específicos, o crédito pode ser originado com um valor de dívida equivalente a até 125% do valor do bem. Esse produto, segundo GMAC-RFC [2001] é chamado de LTV 125. Obviamente um crédito como esse possui características bastante diferentes de um crédito de LTV 70%, possuindo o primeiro um risco intrínseco muito maior.

Faz-se importante, dessa forma, o agrupamento dos créditos/recebíveis que serão securitizados em faixas de LTV, já que cada um desses grupos irá possuir características próprias e, portanto, os títulos emitidos com vínculo nesses recebíveis serão diferenciados em termos de rentabilidade e risco, atraindo diferentes tipos de investidores.

#### 4.5.4. Capacidade de pagamento do adquirente

A análise da capacidade de pagamento do adquirente está diretamente relacionada com a *performance* do crédito imobiliário. Este é um fator essencial já que a qualidade do adquirente em termos de capacidade de pagamento é que representa a qualidade dos recebíveis e, portanto, a qualidade dos títulos que serão emitidos.

Existem algumas formas de se analisar se determinado adquirente tem capacidade ou não de assumir a dívida. Entretanto, uma das formas mais primárias é a análise

da relação valor da prestação / renda do adquirente, ou seja, o quanto da renda mensal do adquirente deverá ser alocada para o pagamento do crédito imobiliário. Essa relação é conhecida como DTI, do inglês *debt-to-income*. FABOZZI; MODIGLIANI [1992] citam que quanto menor a relação DTI maior a segurança em relação à capacidade de pagamento do adquirente, mesmo em situações adversas financeiramente.

O estabelecimento de critérios de máximo DTI pode estar ligado a outros critérios acima descritos como LTV, valor máximo da dívida, ou mesmo, tipo de imóvel. Créditos originados em patamares baixos de LTV, poderiam ter patamares um pouco mais elevados de DTI, ou vice-versa [GMAC-RFC, 2001]. O fundamental é que existam critérios claramente definidos para que se busque, principalmente, a homogeneização do *portfólio* que será securitizado.

#### **4.6. 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. Assim, faz-se fundamental a diversificação de riscos de um *portfólio*, permitindo a criação de um título de investimento que seja atrativo ao mercado investidor.

Entretanto, na maioria dos casos, a qualidade dos recebíveis, por si só, não é suficiente e devem ser criadas estruturas para o reforço de crédito da operação, ou seja, estruturas ou garantias adicionais capazes de agregar qualidade à operação, do inglês *credit enhancements*. Conforme apresentam HENDERSON; SCOTT [1988], as operações de securitização oferecem duas “camadas” principais de crédito: a própria qualidade dos ativos e o chamado reforço de crédito.

FABOZZI [1997] e GANGWANI [1998] dividem os vários tipos de estruturas para reforço de crédito em (i) reforços internos de crédito, dependentes de alterações dentro da estrutura da operação, e (ii) reforços externos de crédito, basicamente dependentes de algum tipo de garantia provida por um terceiro. KOTHARI [1999]

prefere denominá-las de (i) dependentes do originador, referindo-se basicamente a garantias providas pelo próprio originador dos créditos, (ii) estruturais e (iii) dependentes de terceiros.

Esses reforços de crédito podem ser utilizados de forma separada ou conjunta, tendo sua aplicação dependente do tipo de ativo que está sendo securitizado e do tipo de investidor foco da emissão dos títulos. Claramente, a aplicação dessas estruturas tem o objetivo de agregar qualidade à operação através da diminuição dos riscos; entretanto, em contrapartida, agregam custos adicionais à operação. A análise dos reforços de crédito e do nível de qualidade agregado à operação, segundo afirma GANGWANI [1998], é um dos pontos cruciais quando da qualificação de nível de risco<sup>51</sup> dos títulos emitidos em operações de securitização.

Os tipos de reforço de crédito a seguir apresentados são alcançados através dos seguintes instrumentos:

- ⇒ dependentes do originador: coobrigação e volume adicional em garantia;
- ⇒ estruturais: estrutura de subordinação; e
- ⇒ dependentes de terceiros: carta de garantia e seguros.

#### 4.6.1. 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. Eventuais adiantamentos de pagamento dos recebíveis por parte dos adquirentes normalmente não são cobertos por esse tipo de garantia<sup>52</sup>.

---

<sup>51</sup> Análise de *rating* feito por empresas especializadas.

<sup>52</sup> Este assunto, denominado risco de pré-pagamento, e suas conseqüências serão apresentados a seguir no item 4.8.5.



PINHEIRO NETO [2000] lembra que essa garantia pode ser dada de duas formas básicas:

- ⇒ empresa originadora estar na figura de devedor solidário, ou seja, responsável por todas as obrigações referentes aos recebíveis; ou
- ⇒ a disposição da originadora em efetuar a substituição ou recompra de créditos/recebíveis que apresentem problemas de *performance*, representando uma cobertura de risco parcial.

Quando a empresa originadora exerce o papel de devedor solidário em relação à dívida referente aos recebíveis, deve-se tomar cuidado com a forma jurídica com que esta garantia será dada. A estrutura jurídica deve deixar bem claro a separação dos recebíveis dos ativos da empresa originadora [ANDRADE, 1994<sup>53</sup> apud CHALHUB, 1998], evitando a contaminação, já que a coobrigação tem o objetivo de agregar qualidade à operação e não adicionar riscos antes não presentes.

Além das empresas originadoras dos créditos, esta garantia também pode ser dada pelas empresas securitizadoras, responsáveis pela emissão dos títulos. Conforme citam FABOZZI; MODIGLIANI [1992], no mercado americano de securitização de hipotecas das chamadas entidades governamentais<sup>54</sup>, essas empresas securitizadoras garantem aos investidores de seus títulos, o recebimento tanto do principal como dos juros. FANNIE MAE [2001] cita que os títulos por ela emitidos possuem 100% de garantia do recebimento de juros e principal, nas datas pré-estipuladas.

Em relação à substituição ou recompra dos créditos/recebíveis deve-se tomar o mesmo cuidado em relação a estrutura jurídica dessa garantia. A relação contratual referente à essa transferência, cuja aplicação específica dentro da legislação brasileira será tratada no Capítulo 6, deve ser estruturada de forma que

---

<sup>53</sup> Andrade, I.M.R. BIAPE – Banco Interamericano de Ahorro e Prestamo. Simpósio sobre “Securitização de créditos”, Brasília, 1994.

<sup>54</sup> Este mercado será apresentado e discutido de forma aprofundada no Capítulo 5.

essa obrigação de substituição ou recompra dos créditos por parte do originador não possa ser entendida como uma simples operação de empréstimo. Este entendimento, no caso de falência do originador, por exemplo, desvirtuaria e descaracterizaria o objetivo da securitização que é a dispersão do risco.

HENDERSON; SCOTT [1988] afirmam que a legislação americana não suporta esse tipo de garantia, já que a substituição ou recompra descaracterizam completamente a venda efetiva dos créditos, a chamada *true sale*, mantendo-se assim o risco de falência do originador. FAGUNDES [2000] lembra que o mesmo não ocorre dentro da legislação brasileira.

Com a preocupação e os cuidados acima apresentados, a coobrigação do originador pode trazer vários benefícios a operação de securitização, tornando seus títulos mais atrativos ao mercado investidor, facilitando sua colocação e distribuição, desde que essa coobrigação possa agregar qualidade à operação.

#### 4.6.2. 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 de duas formas básicas:

- ⇒ através de caução em garantia de recursos monetários junto a uma instituição independente – o chamado fundo de reserva [FABOZZI, 1997]; ou
- ⇒ através de um empréstimo subordinado da empresa originadora à SPE [KOTHARI, 1999], a ser liquidado após a liquidação total das obrigações referentes aos títulos emitidos.

Há diferenciações jurídicas e procedurais em relação às duas alternativas, além de impactos distintos em termos contábeis e de impostos. Entretanto, segundo KOTHARI [1999], a opção de empréstimo subordinado tende a minimizar o risco de perda dessa garantia em caso de falência da originadora.

Em vez da utilização de recursos monetários em garantia, a empresa originadora pode também utilizar como garantia um volume adicional de recebíveis, chamado de *overcollateral*, do inglês garantia adicional [KOTHARI, 1999]. Assim, o fundo de reserva seria formado não por um depósito monetário, mas sim pelos recebimentos referentes aos recebíveis a ele transferidos. A diferença básica em relação à garantia em bases monetárias é de que sobre a garantia em recebíveis está implícito o risco de *performance* dos recebíveis adicionais.

Essa garantia pode ser dada de duas formas básicas: (i) através de caução em garantia de recebíveis adicionais, referentes a outros créditos imobiliários que não aqueles objeto da operação; ou (ii) através da transferência efetiva à SPE dos recebíveis que formarão garantia, podendo ser tanto recebíveis adicionais, como parte daqueles objeto da securitização.

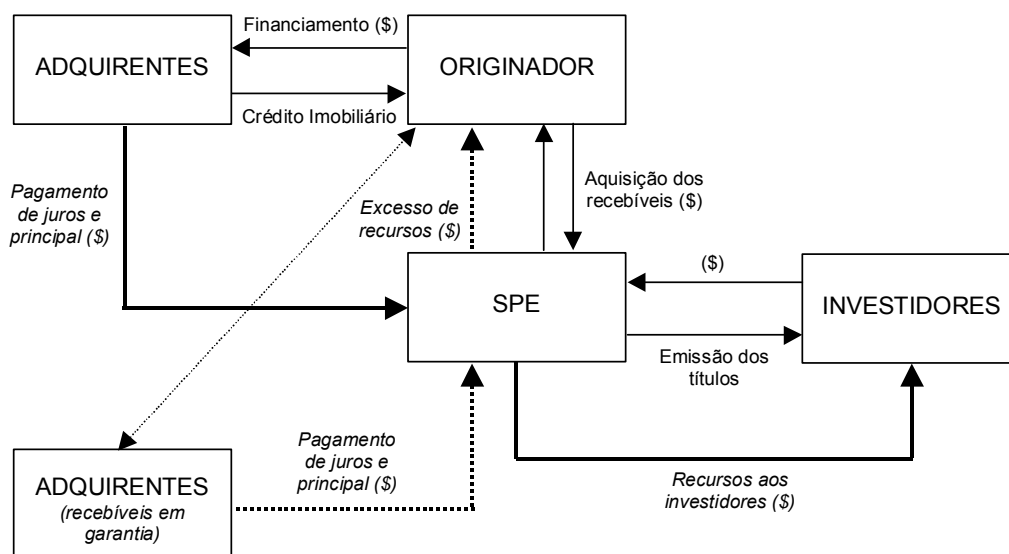


Figura 6 - Volume adicional de recebíveis em garantia

A Figura 6 ilustra a estrutura de utilização de recebíveis imobiliários em garantia. A figura mostra que durante o fluxo de pagamento dos recebíveis objeto da operação, são também coletados os pagamentos relativos aos recebíveis dados em garantia. O total destes recursos é primeiramente transferido às obrigações com os títulos e a diferença repassada ao originador.

A empresa originadora pode, assim, através de um instrumento de caução, caucionar determinados recebíveis como garantia da emissão dos títulos para cobrir eventuais perdas ou atrasos na *performance* dos recebíveis que foram securitizados.

É possível também a transferência de um volume adicional de recebíveis à SPE tendo como contrapartida ou (i) a emissão de títulos subordinados a favor do originador através da emissão de uma série específica sem a caracterização de juros ou prazo de resgate dos títulos [ROCHA LIMA JR., 1997], ou (ii) o pagamento a prazo pela compra desses recebíveis adicionais com preço de compra subordinado à *performance* do *portfólio* securitizado.

A transferência dos recebíveis à SPE proporciona um fator de qualidade maior a operação do que a caução de recebíveis; entretanto, esse tipo de estrutura agrega também custos maiores, devendo-se analisar a melhor alternativa, sempre tendo em mente o mercado investidor.

#### 4.6.3. Estrutura de subordinação

A estrutura de subordinação é um tipo de reforço de crédito que é definido como estrutural, ou seja, é independente da empresa originadora ou de terceiros.

A subordinação, segundo BARBOUR; NORTON; SLOVER [1997], 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, segundo KOTHARI [1999], pode ser batizada de emissão “mezanino”.

Dessa forma, periodicamente, quando do ingresso de recursos provenientes dos recebíveis, o volume é inicialmente utilizado para cumprir com as obrigações dos títulos da emissão sênior, o restante é alocado para os títulos da emissão mezanino e assim sucessivamente. HESS; SMITH [1988] dizem que os títulos seniores possuem um direito maior sobre o fluxo de caixa no caso de atrasos ou problemas com recebimento.

A Tabela 1 apresenta um exemplo das características de cada emissão em termos de pagamento de juros e principal aos investidores:

Emissão	Pagamento de Juros		Pagamento do Principal	
	Taxa	Periodicidade	Amortização	Periodicidade
<b>Sênior</b>	prefixada	mensal	total	mensal
<b>Mezanino</b>	prefixada	mensal	total	dependente de recursos
<b>Júnior</b>	variável	dependente de recursos	total	dependente de recursos
<b>Residual</b>	variável	prazo final	variável	prazo final

Tabela 1 - Típica estrutura de subordinação: exemplo de distribuição de juros e principal.

Podem ser criadas inúmeras séries com características de risco distintas e obviamente 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.

Alternativamente, conforme apresentam HESS; SMITH [1988], a própria empresa originadora pode reter uma determinada emissão subordinada, onde ela mesma é a investidora, com o objetivo de criação de um fundo de reserva como garantia adicional da operação. Essa emissão pode ser chamada de emissão residual.

A Figura 7 busca ilustrar o fluxo de recursos mensal dentro de uma estrutura típica de subordinação.

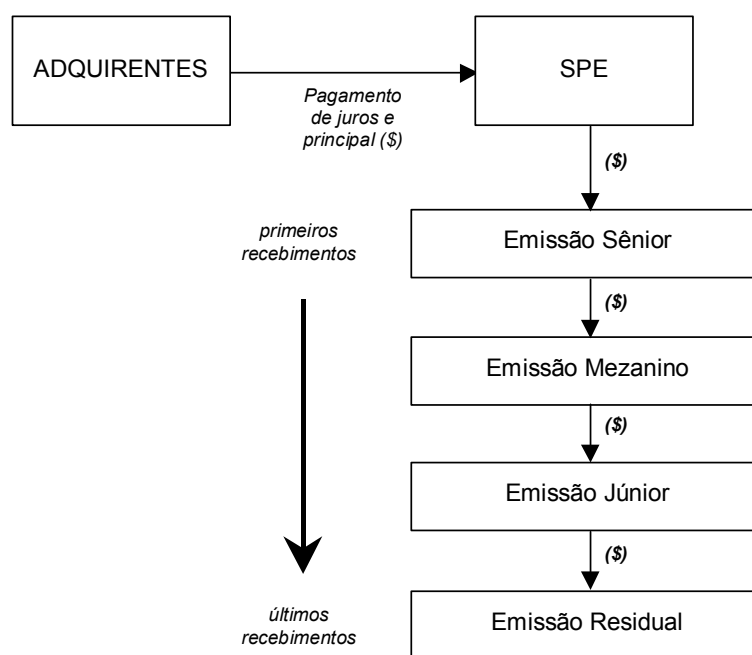


Figura 7 - Típica estrutura de subordinação: fluxo mensal de recursos.

Fonte: Adaptação de KOTHARI [1999].

Segundo GANGWANI [1998], uma outra alternativa em relação à estrutura típica de subordinação onde, em primeiro lugar, os recursos são alocados totalmente a emissão sênior para depois serem transferidos a emissões juniores, é a interposição do pagamento de juros e principal dessas emissões. Assim, o

pagamento de juros aos títulos subordinados tem preferência sobre o pagamento de principal aos títulos seniores, transferindo maior segurança ao investidor dos títulos da emissão subordinada.

Os recursos provenientes da *performance* dos recebíveis são alocados periodicamente aos títulos da seguinte forma:

⇒ pagamento de juros aos títulos da emissão sênior;

⇒ pagamento de juros aos títulos da emissão júnior

⇒ pagamento de principal aos títulos da emissão sênior; e

⇒ pagamento de principal aos títulos da emissão júnior.

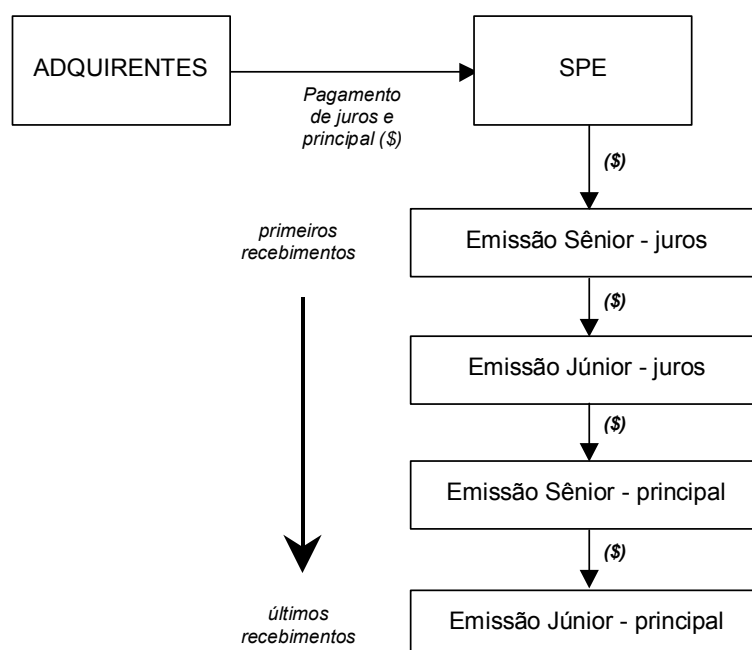


Figura 8 - Estrutura de subordinação alternativa (JJPP): fluxo de recebimento de recursos.

GANGWANI [1998] cita que esta estrutura é batizada de JJPP, ou seja, prioriza a distribuição de Juros e depois distribui o Principal, em oposição à estrutura

básica apresentada anteriormente. A Figura 8 ilustra o fluxo mensal de recebimentos numa estrutura de subordinação JJPP.

FABOZZI [1997] lembra que a estrutura de subordinação é o tipo de reforço de crédito mais utilizado em operações de securitização, justamente por tratar-se de um reforço estrutural, não dependente de terceiros ou da própria qualidade do originador. Essa estrutura, segundo KOTHARI [1999], é geralmente utilizada em conjunto com algumas das alternativas de reforço de crédito citadas neste capítulo.

#### 4.6.4. Carta de garantia

A carta de garantia, segundo FABOZZI [1997], refere-se a uma garantia adicional prestada por um terceiro, usualmente uma instituição financeira. Essa carta de garantia pode cobrir total ou parcialmente apenas alguns dos riscos existentes na operação. Pode servir também para reforçar a coobrigação do originador, ou dar liquidez à operação em caso de emissões em outros países. Um determinado banco americano, por exemplo, pode gerar liquidez a uma operação de securitização de ativos brasileiros com a colocação de títulos nos Estados Unidos, minimizando o risco de transferência de recursos ao estrangeiro.

#### 4.6.5. Seguros

KOTHARI [1999] cita que podem ser formatados seguros para garantir o risco de crédito dos adquirentes, ou seja, dos devedores primários. Podem também ser formatados seguros para a cobertura de riscos políticos ou de liquidez, em caso de emissões internacionais.

Seguros para a cobertura de riscos políticos [FITCH IBCA, 1988] são bastante comuns em emissões internacionais, principalmente quando os recebíveis são originários de algum país emergente.



#### 4.7. Classificação de riscos dos títulos

KOTHARI [1999] considera a classificação de risco dos títulos provenientes de operações de securitização como indispensável nesse processo. GANGWANI [1998] afirma que as empresas de classificação de risco possuem, inclusive, o papel de auxílio na estruturação de uma securitização, principalmente na definição dos níveis de garantia, tanto internos, como externos. Faz-se, dessa forma, relevante dentro deste trabalho, a apresentação deste conceito e suas variáveis determinantes.

O conceito de classificação de risco [STANDARD & POOR'S, 1997], ou *rating*, de uma forma genérica, está baseado na capacidade de pagamento das dívidas assumidas por uma empresa e/ou operação que encontra-se sob análise. Isto é, trata-se da discussão sobre o risco que um investidor que tenha comprado papéis e/ou títulos de determinada empresa e/ou operação está exposto, considerando-se as condições de mercado onde a mesma está inserida.

O objetivo da classificação de risco é o de balizar os investidores com pareceres independentes, objetivos, atualizáveis e confiáveis quanto à probabilidade de determinada empresa e/ou operação honrar seus compromissos relativos aos títulos emitidos. Conforme cita SANDO [1996], os mercados secundários são dirigidos pelas necessidades e nível de confiança dos investidores. A existência de pareceres independentes em relação à classificação de risco de títulos e papéis permite que se possa aumentar a eficiência do mercado de capitais, fazendo com que investidores não tão especializados em determinado mercado, possam nele investir, baseados na opinião de especialistas.

Conforme já citado anteriormente, o processo de classificação de risco de uma operação de securitização é fundamental, primeiro por permitir que investidores institucionais participem ativamente deste mercado<sup>55</sup>, além de, obviamente, transmitir conforto a estes e outros investidores.

---

<sup>55</sup> Segundo a regulamentação brasileira a respeito de investidores institucionais, como Fundos de Pensão, existem limites específicos para investimento em determinados tipos de ativos e com determinados níveis de classificação de risco.

A seguir estão listados os fatores mais importantes para a análise de risco de uma operação de securitização de recebíveis imobiliários, segundo [FITCH IBCA, 1998] e [STANDARD & POOR'S, 1997].

#### 4.7.1. Qualidade do *portfólio*

A primeira e maior preocupação das empresas especializadas na análise de risco de uma operação de securitização é a discussão sobre a qualidade do pacote de créditos originado, ou seja, a análise do chamado risco de crédito existente no *portfólio* lastro da securitização.

O risco de crédito está ligado à capacidade de pagamento que os adquirentes dos imóveis possuem para cumprir com suas obrigações. Conforme CARNEIRO; GOLDFAJN [2000], é o risco do devedor ficar inadimplente. Para a análise da probabilidade de atrasos ou perdas, essas empresas baseiam-se em informações estatísticas da *performance* de determinado *portfólio* a partir dos seguintes critérios, já apresentados e discutidos nos itens 4.3 e 4.5 do presente trabalho.

##### (i) Qualidade da formatação/estrutura do crédito

- ⇒ tipo de crédito originado: quais as características do crédito original, tipo de relação adquirente  $x$  originador;
- ⇒ garantia imobiliária: como está configurada a garantia sobre o imóvel<sup>56</sup>;
- ⇒ tipo do imóvel / ocupação: residencial, apartamento, ocupação como moradia, residências de lazer etc.;

---

<sup>56</sup> Segundo a legislação brasileira existem dois tipos básicos de garantia imobiliária: a hipoteca e a alienação fiduciária. Esses dois conceitos serão retomados no Capítulo 6.

⇒ seguros: seguros existentes na relação original, como seguro de vida, seguro de incêndio e outros.

(ii) Capacidade de pagamento do adquirente

⇒ relação LTV<sup>57</sup>: faixas de LTV; máximo LTV;

⇒ limite de endividamento: endividamento do adquirente, análise da relação DTI – valor da prestação / renda;

⇒ histórico de pagamento: análise do comportamento histórico do *portfólio* em relação a atrasos de pagamento;

(iii) Diversificação do *portfólio*

⇒ volume individual: valores máximos de valor de dívida por crédito;

⇒ número de créditos: quanto maior o número de créditos, maior a dispersão de riscos dentro do *portfólio*;

⇒ dispersão geográfica: evitando a concentração em determinada região, buscando a diversificação de riscos;

#### 4.7.2. Solvência do originador

Embora o objetivo da securitização seja justamente segregar o risco do originador do risco dos créditos [CHALHUB, 1998], a análise da solvência do originador no momento da transferência dos créditos/recebíveis é fundamental, já

---

<sup>57</sup> Relação dívida / valor do imóvel. Ver item 4.5.3.

que, segundo KOTHARI [1999], se o originador enfrentar problemas logo após a transferência dos créditos, a legalidade dessa transação pode ser afetada.

A legislação brasileira sobre falências<sup>58</sup> determina um prazo de 60 dias recorrente à data de pedido de falência, onde todas as transações relacionadas aos ativos da empresa são consideradas nulas, o que pode comprometer uma eventual operação de securitização feita, portanto, menos de 60 dias antes do ocorrido.

#### 4.7.3. Estrutura jurídica e legal

KOTHARI [1999] afirma ser essencial que uma operação de securitização baseie-se numa estrutura jurídica e legalmente perfeita, desde o momento de originação do crédito, passando pela estruturação da operação, até a emissão dos títulos de investimento.

O crédito deve ter sido originado com base em documentos jurídicos válidos e as garantias acessórias constituídas de forma juridicamente perfeita.

A transferência dos créditos/recebíveis deve, também, constituir-se de um ato legal e juridicamente perfeito, buscando a clara segregação desses créditos do patrimônio do originador, evitando, assim, a contaminação de riscos [CHALHUB, 1998].

STANDARD & POOR'S [1997] apresenta que todas as relações e contratos existentes com entes participantes do processo como agente fiduciário, gestor dos créditos e distribuidor dos títulos devem ser claros, objetivos e com as devidas divisões de responsabilidades, permitindo a cada um deles exercer de forma correta seu papel dentro da operação.

Por último, os títulos de investimento devem ser formatados considerando o entorno legal e regulatório que trata de emissões junto ao mercado investidor, incluindo as aprovações e registros necessários junto aos órgãos competentes.

---

<sup>58</sup> Decreto-Lei 7.661 de 21 de Junho de 1945, conhecido como Lei de Falências.

#### 4.7.4. Estruturação da operação

Retomando um aspecto já abordado no item 4.6, embora o risco primário existente nas operações de securitização seja relativo aos ativos que estão sendo securitizados, na maioria dos casos são formatadas estruturas de reforço de crédito com o objetivo de adicionar segurança à operação. Nesse caso, é fundamental a análise dessas estruturas com o objetivo de se verificar se efetivamente o nível de qualidade que se pretende atingir pode ser alcançado.

HENDERSON; SCOTT [1988] discutem inclusive a participação das agências de classificação de risco na determinação dos tipos e dos limites dos reforços de crédito necessários a estruturação de uma operação de securitização.

Como exemplo, as agências de classificação de risco devem auxiliar na determinação do tamanho do volume adicional de recebíveis dados em garantia (*over collateral*) e também na proporcionalidade de subordinação, apresentando as frações referentes à emissão sênior, à emissão júnior e à emissão residual. [FITCH IBCA, 2000]

#### 4.7.5. Riscos de pré-pagamento

O risco de pré-pagamento existente nas operações de securitização de recebíveis imobiliários provém do direito dado aos adquirentes dos imóveis de amortizarem total ou parcialmente suas dívidas imobiliárias, considerando-se as condições originais do contrato de originação do crédito e não as condições de mercado.

No caso genérico de títulos de renda fixa<sup>59</sup>, segundo FABOZZI; MODIGLIANI [1992], o investidor enfrentará as seguintes situações dependendo das taxas de juros praticadas pelo mercado:

- (i) se a taxa de juros praticada pelo mercado for maior que aquela atrelada ao título, esse título perderá valor de mercado, já que se o detentor do mesmo

---

<sup>59</sup> Títulos de renda fixa são considerados aqueles que possuem como remuneração uma taxa de juros determinada no momento de sua emissão.

quiser vendê-lo, terá que fazê-lo por um preço menor que equilibre a expectativa de recebimentos futuros com a taxa atual praticada pelo mercado;

- (ii) se a taxa de juros praticada pelo mercado for menor que aquela atrelada ao título, de maneira análoga, esse título ganhará valor de mercado.

Entretanto, no caso específico de créditos imobiliários, quando as taxas de juros praticadas pelo mercado são menores que as da época de originação do crédito, pode se criar um incentivo aos adquirentes de contraírem um novo financiamento, em condições mais favoráveis, e liquidarem a dívida anterior. KOTHARI [1999] afirma que sob outras condições de mercado, dificilmente a SPE ou os investidores conseguirão opções de re-investimento que permitam a recomposição total do fluxo de caixa futuro esperado, gerando uma perda ao investidor.

Além disso, conforme citam FABOZZI; MODIGLIANI [1992], existem outros fatores de menor expressão que levam os adquirentes de imóveis a amortizarem total ou parcialmente suas dívidas, tais como a venda da propriedade, resultando numa liquidação total da dívida, ou uma amortização parcial proveniente de algum fato extraordinário na capacidade de pagamento do adquirente. Em qualquer um desses casos, existe um risco potencial de perda do investimento, gerado pela impossibilidade de outras soluções equivalentes de investimento por parte do investidor.

A relevância da análise do risco de pré-pagamento é reforçada pela existência, em mercados mais desenvolvidos, de vários estudos e metodologias que visam a prever a porcentagem de recebíveis que serão amortizados e analisar seu impacto na expectativa de geração de fluxo de caixa. Em muitos casos, essas expectativas de pré-pagamentos já são consideradas para a determinação do fluxo de caixa esperado da operação e posterior precificação dos títulos. [AMERMAN, 1996]

Apesar da elevada importância dos riscos de pré-pagamento em securitizações de recebíveis imobiliários no mercado americano ou mesmo em outros países, a tendência é que esse risco seja menor em países cujos mercados de financiamento residencial são mais imaturos, como o caso do Brasil.

O motivo desta afirmação é a falta de opções encontrada pelo adquirente de conseguir um novo financiamento imobiliário, minimizando outros efeitos que pudessem incentivar o mesmo a liquidar sua dívida. Adicionalmente, os créditos imobiliários no Brasil são originados basicamente a taxas de juros efetivas (reais) que podem ser consideradas como “tabeladas”<sup>60</sup>, fazendo com que as taxas de juros, em termos reais, vigentes na economia não afetem diretamente as taxas de juros dos contratos de financiamento imobiliário.

O principal fator mitigante dos riscos de pré-pagamento numa operação de securitização – na visão dos investidores – é a criação de estruturas de emissão de distribuição não proporcional de recursos (item 4.4.3 – emissões vinculadas exclusivamente a juros e ao principal), criando títulos que recebam somente a parcela do principal dos recebíveis imobiliários e títulos que recebam somente a parcela de juros. Neste caso específico, os títulos vinculados ao principal não correm riscos de pré-pagamento, mas sim são beneficiados com suas ocorrências.[HENDERSON; SCOTT, 1988]

#### 4.7.6. Análise do gestor dos recebíveis

Como gestão dos recebíveis, entende-se toda a administração dos recebíveis e dos contratos, incluindo os serviços de cobrança, relacionamento com os adquirentes, controle de *performance* da carteira, emissão de relatórios contábeis e demais serviços correlatos. Essa atividade é chamada internacionalmente de *servicing*.

---

<sup>60</sup> Essa afirmação, conforme citado no Capítulo 1, provém de que as operações de financiamento imobiliário originadas no âmbito do SFH, a taxas não compatíveis com as condições reais da economia, acabaram por virar uma espécie de paradigma para operações de financiamento imobiliário residencial, independentemente da via originadora.

Dessa forma, o gestor dos recebíveis é responsável pela cobrança correta e efetiva dos recebíveis e sua posterior distribuição aos investidores, além do pagamento de todos os prestadores de serviço existentes na cadeia. Na distribuição aos investidores, deve ser considerada a existência ou não de estruturas de subordinação, onde o fluxo de recursos aos títulos seniores é diferente do fluxo aos títulos juniores<sup>61</sup>. A necessidade ou não de execução das garantias adicionais existentes na operação é também papel do gestor dos recebíveis.

Todo o controle e acompanhamento dos pagamentos em atraso por parte dos adquirentes é de responsabilidade do gestor, incluindo as tentativas de renegociação e recomposição da dívida, baseadas em limites preestabelecidos, até a efetiva recuperação do bem imobiliário quando esta for a última alternativa.

O acima exposto mostra a importância do papel desempenhado pelo gestor de recebíveis dentro de uma operação de securitização, sendo, portanto, um ponto vital de análise quando da classificação de risco de uma carteira.

STANDARD AND POOR'S<sup>62</sup> apud AGS FINANCIAL [2001] afirma que “a gestão dos recebíveis (*servicing*) é o elemento mais crítico numa transação e tem sido cada vez mais importante com o aumento de complexidade das operações de securitização”.

Segundo FITCH IBCA [1998], a capacidade do gestor de recebíveis e a qualidade de seus serviços e controles são parte essencial na determinação da classificação de risco de uma operação de securitização e fator atuante na determinação dos tipos e volumes de reforços de crédito necessários. FITCH IBCA [1998] afirma ainda que “existe uma relação direta entre as funções de gestão e a *performance* do *portfólio* de recebíveis”.

---

<sup>61</sup> Ver item 4.6.3.

<sup>62</sup> Extraído da publicação “*Efficient Servicing Key to Complex Structured Financings*” - Standard and Poor's Ratings Direct, 2000.



#### 4.7.7. Risco soberano<sup>63</sup>

Segundo KOTHARI [1999], o risco soberano é fundamental para operações de securitização que visam a atingir os investidores externos. Isso significa que as classificações de risco locais são suficientes para operações que serão absorvidas pelo mercado local. Entretanto, classificações de risco com níveis internacionais são essenciais para permitir que investidores internacionais possam comparar o nível de risco de uma operação com as demais existentes no mercado.

Segundo as agências de classificação de risco [STANDARD & POOR'S, 1997 e FITCH IBCA, 2000], conceitualmente a classificação de nível de risco de determinada emissão não pode ser melhor do que a classificação de risco soberano do País que abriga essa emissão. Isso é devido à possibilidade do risco soberano afetar a capacidade de pagamento e de desenvolvimento da operação, impedindo a boa *performance* dos títulos emitidos.

Conforme lembra KOTHARI [1999], em casos específicos, onde o risco soberano do País é considerado muito alto inviabilizando operações de securitização, podem ser contratados seguros internacionais contra riscos políticos ou desenvolver estruturas que mitiguem o risco de controle soberano sobre remessas de recursos ao exterior.

#### **4.8. Riscos da operação de securitização para o originador/emissor**

O nível de riscos assumido pelo originador/emissor dos títulos securitizados provém da capacidade de transferência ao mercado investidor dos riscos existentes na operação. Conforme citado no item 3.6, sem a existência de um mercado investidor, não existem as operações de securitização. Dessa forma, o grande objetivo dessas operações é atrair os investidores, através da oferta de meios de investimento que possuam uma relação atrativa de risco  $x$  retorno. [SANDO, 1996]

---

<sup>63</sup> Por risco soberano entende-se o risco do País onde se encontra o agente emissor dos papéis.

Para que possam ser gerados tais produtos de investimento, prontos a atender à demanda do mercado investidor, faz-se necessário a utilização de diversas estruturas de suporte à transação, como aquelas citadas no item 4.6 – estruturação de reforço de crédito.

O nível de reforço de crédito necessário à estruturação de uma operação está diretamente ligado à capacidade do mercado investidor em aceitar riscos para o nível de prêmio associado. Em mercados mais desenvolvidos é possível encontrar investidores com grande aceitação de risco, exigindo em contrapartida uma remuneração mais elevada. Nesse caso, é possível criar, através da securitização, diferentes produtos de investimento com diferentes relações de risco  $x$  retorno.

Entretanto, mesmo nesses mercados, não é possível a transferência total dos riscos de uma operação aos investidores, sendo o originador/emissor obrigado a manter esses riscos em seu *portfólio*. Essa transferência não é feita devido à inexistência de investidores dispostos a aceitar esses riscos ou devido à perda de qualidade econômica<sup>64</sup> desta transação.

Esses riscos podem ser assumidos na forma de patrocínio<sup>65</sup> do originador/emissor de alguns tipos de reforço de crédito necessários para suportar a operação ou na forma de “investimento” em títulos que possuem algum tipo de subordinação (ver item 4.6.3) ou distribuição não proporcional de recursos, conforme descrito no item 4.4.3.

Os tipos de reforço de crédito normalmente patrocinados pelo originador ou pelo emissor são aqueles definidos por KOTHARI [1999] como dependentes do originador<sup>66</sup>: (i) coobrigação do originador e (ii) volume adicional dado em garantia.

Em ambos os casos, já que os reforços têm por finalidade a cobertura ao risco de crédito do *portfólio*, o fator mitigante mais importante é a definição e utilização, por parte do originador/emissor, de critérios restritos de enquadramento que permitam a

---

<sup>64</sup> A perda de qualidade econômica refere-se ao eventual alto custo de transferência de alguns dos riscos já que o mercado exige altos prêmios em contrapartida.

<sup>65</sup> O termo patrocínio aqui se refere à assunção e responsabilidade por parte do originador/emissor de dar suporte à operação através de determinados reforços de crédito.

criação de um *portfólio* de créditos de boa qualidade e baixo nível de inadimplência, minimizando a possibilidade e intensidade das perdas. [FABOZZI; MODIGLIANI, 1992]

Conforme GANGWANI [1998], a compra ou retenção de uma série específica de títulos através de uma emissão subordinada ou uma emissão de distribuição não proporcional – como exemplo, os títulos que recebem apenas os pagamentos de juros – possuem como finalidade, além de cobertura aos riscos de crédito do *portfólio*, a cobertura de riscos de pré-pagamento, apresentada no item 4.4.3.

MORTGAGE BANKERS ASSOCIATION OF AMERICA [2000] afirmam que no mercado americano, devido a seu grau de sofisticação e nível de desenvolvimento, existem vários instrumentos no mercado de derivativos<sup>67</sup> que podem ser utilizados para a mitigação dos efeitos desses riscos, auxiliando os originadores/emissores no gerenciamento de riscos de seus *portfólios*.

Além disso, existe um problema adicional relativo à falta de liquidez desses títulos junto ao mercado secundário, o que pode obrigar o originador/emissor a mantê-los em sua carteira por todo o prazo da operação.

Os fatos acima expostos mostram que com um maior ou menor nível de suporte, dependente do mercado onde está inserida a operação de securitização de recebíveis imobiliários, o originador/emissor é obrigado a carregar consigo parte dos riscos da operação, existindo, em paralelo, formas de mitigação desses riscos. Entretanto, é importante lembrar que uma das vantagens da securitização é a possibilidade de captação de recursos a custos mais reduzidos podendo gerar um ganho efetivo por parte do originador dos créditos em relação às outras alternativas de captação existentes.

Em resumo, pode-se afirmar que os riscos retidos pelo originador/emissor podem e devem ser compensados pelos ganhos e benefícios gerados pela operação de

---

<sup>66</sup> Conceito apresentado no item 4.6 deste trabalho.

<sup>67</sup> Por mercado de derivativos entende-se o mercado de opções, futuros, de *swaps* (trocas de posições financeiras em ativos) e os demais que são derivados de determinados instrumentos do mercado de capitais, tais como títulos e notas de dívida, ações de empresas e inclusive títulos provenientes de operações de securitização. [DOWNES; GOODMAN, 1991]

securitização, criando um binômio de risco  $x$  retorno que seja também compatível com os anseios do originador/emissor. Assim, é parte do desafio da estruturação de uma operação de securitização o balanceamento do nível de riscos assumidos pelo originador/emissor e a expectativa de remuneração associada.

## **5. A SECURITIZAÇÃO EM OUTROS PAÍSES**

Dentro deste capítulo será apresentado e discutido o panorama mundial referente à securitização de recebíveis imobiliários com foco nos Estados Unidos, Reino Unido, México e Chile. Os dois primeiros foram escolhidos já que representam os mercados mais desenvolvidos mundialmente, além de serem o berço desse sistema. Os demais representam países latino-americanos e emergentes, que possuem uma maior correlação em termos de realidade conjuntural com o Brasil e estão adiante em termos de desenvolvimento e aplicação da securitização voltada ao mercado imobiliário residencial.

### **5.1. Critérios de análise**

Para cada um desses mercados serão apresentados, além de uma breve explicação a respeito do funcionamento do sistema nesses países e suas estruturas e formas de aplicação, os principais fatores de sucesso que possibilitam a existência de operações de securitização de recebíveis imobiliários, dentre os quais:

- ⇒ conjuntura econômica;
- ⇒ mercado investidor;
- ⇒ ambiente regulatório;
- ⇒ aspectos jurídicos e legais.

### **5.2. O mercado de hipotecas nos Estados Unidos**

O mercado americano de securitização de recebíveis imobiliários, ou o mercado americano de hipotecas<sup>68</sup>, é o mais ativo e desenvolvido em todo o mundo. FANNIE MAE [2001] estima que o volume total de títulos lastreados em hipotecas em

---

<sup>68</sup> Tradução livre do inglês *mortgage market*.

circulação nos Estados Unidos é de aproximadamente US\$ 4 trilhões, o equivalente a 40% do PIB desse país. KOTHARI [1999] afirma que o mercado americano concentra 75% do volume mundial de operações de securitização.

Conforme lembra KOTHARI [1999], a primeira operação de securitização da história foi feita nos Estados Unidos no ano de 1970, sendo justamente uma operação de securitização de recebíveis imobiliários. Essa operação foi realizada pela *Government National Mortgage Association*, mais conhecida como *Ginnie Mae*, empresa estatal criada especialmente para operar dentro do mercado secundário de hipotecas.

A seguir serão apresentados os principais participantes deste mercado, incluindo os fatores que levaram ao sucesso desse sistema no mercado americano.

#### 5.2.1. Breve histórico do mercado de hipotecas americano

O mercado de securitização de hipotecas nos Estados Unidos 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:

- ⇒ aqueles que necessitam do financiamento imobiliário para a aquisição dos imóveis - os adquirentes;
- ⇒ aqueles que fornecem recursos para investimentos e financiamentos imobiliários e produtos correlatos – os investidores;

⇒ aqueles que desenvolvem e produzem o bem imobiliário – os empreendedores e construtores.

O governo americano, através da criação de agências governamentais ou entidades de economia mista, influenciou efetivamente o comportamento dos três grupos acima citados. FABOZZI; MODIGLIANI [1992] citam alguns dos mecanismos utilizados pelo governo americano de apoio a esses grupos:

⇒ segurando ou garantindo os créditos imobiliários contra riscos de inadimplência, permitindo acesso de recursos a um maior número de pessoas;

⇒ desenvolvendo produtos que fossem atrativos tanto aos tomadores de recursos (adquirentes) quanto aos investidores;

⇒ criando padrões de originação de créditos imobiliários, incluindo prazos e documentação;

⇒ gerando liquidez ao mercado através da compra de créditos imobiliários;

⇒ subsidiando construções específicas à classe de baixa renda.

A seguir é apresentado o histórico de criação das agências governamentais que tiveram como objetivo implantar as principais ações relativas ao desenvolvimento de um mercado secundário de recebíveis imobiliários.

O primeiro órgão governamental, criado em 1934, para atuar no mercado imobiliário residencial foi o *Federal Housing Administration* – FHA – que tinha como objetivo básico o papel de garantidor de financiamentos voltados à aquisição de imóveis residenciais absorvendo todos os riscos inerentes à operação. Essa garantia transmitia a esses créditos, do ponto de vista do investidor, um risco equivalente ao do governo americano.

Em 1938, conforme KOTHARI [1999], foi criada a *Federal National Mortgage Association* – *Fannie Mae*, empresa estatal, com a função de comprar e vender hipotecas garantidas pelo governo através do FHA. Foi o primeiro passo no

sentido da criação de um mercado secundário de hipotecas. Em 1968, a *Fannie Mae* sofreu uma cisão, dividindo-se em duas empresas, a *Government National Mortgage Association*, mais conhecida como *Ginnie Mae*, empresa 100% estatal, e uma nova *Fannie Mae*, de capital privado, embora operando sobre uma franquia estatal.

HENDERSON; SCOTT [1988] comentam que a *Ginnie Mae* possui a função exclusiva de liquidez para o mercado secundário de hipotecas garantidas por programas governamentais destinados a população de renda baixa, veteranos de guerra e outros programas habitacionais, enquanto a *Fannie Mae* opera no mercado secundário de hipotecas voltado também a outros segmentos (aqueles que definimos como *clientes bancários* no Capítulo 2), considerando, entretanto, critérios de enquadramento<sup>69</sup> bem definidos.

MORTGAGE BANKERS ASSOCIATION OF AMERICA [2000] cita que além dessas empresas, existe também a *Freddie Mac – Federal Home Loan Mortgage Association* criada em 1970, que originalmente tinha como objetivo a criação de um mercado secundário para hipotecas originadas pelas chamadas “Instituições de Crédito e Poupança<sup>70</sup>”. Atualmente, a *Freddie Mac* atua num mercado equivalente ao da *Fannie Mae*, buscando gerar liquidez ao mercado secundário de hipotecas nos Estados Unidos.

HENDERSON; SCOTT [1988] resumem que essas instituições em conjunto são as chamadas “agências patrocinadas pelo governo<sup>71</sup>”, ou GSE, empresas totalmente estatais, caso da *Ginnie Mae*, ou privadas com algum tipo de franquia ou participação estatal, caso da *Fannie Mae* e da *Freddie Mac*. Essas empresas, atualmente, são responsáveis por aproximadamente 85% do volume total de títulos lastreados em recebíveis imobiliários [MORTGAGE BANKERS ASSOCIATION OF AMERICA, 2000] disponíveis no mercado americano.

---

<sup>69</sup> Ver item 4.5 para a definição e descrição dos principais critérios de enquadramento utilizados.

<sup>70</sup> Tradução livre para *savings and loans institutions*.

<sup>71</sup> Tradução livre de *Government-Sponsored Enterprises* (GSE).



### 5.2.2. O panorama atual do mercado americano

As chamadas agências governamentais, ou GSE, nos Estados Unidos continuam como o elo mais importante entre o mercado de créditos imobiliários e o mercado investidor. Conforme cita MORTGAGE BANKERS ASSOCIATION OF AMERICA [2000] essas empresas, embora atuem numa grande variedade de produtos, possuem, devido às suas próprias características, critérios de enquadramento – para a compra ou garantia e posterior securitização de recebíveis imobiliários – bastante restritos, o que facilitou, inclusive, a padronização do mercado de originação de créditos imobiliários como um todo.

Entretanto, parte da demanda existente não pode ser atendida devido à existência de características que não estão em conformidade com os critérios de enquadramento restritos apresentados pelas GSE. Esse fato gerou uma divisão no mercado secundário de hipotecas nos Estados Unidos, criando um mercado sustentado por entidades privadas, dispostas a atender à demanda existente.

FABOZZI; MODIGLIANI [1992] relatam que os critérios de enquadramento das GSE mais restritivos são: (i) o volume máximo da dívida imobiliária e (ii) o volume máximo da relação dívida / valor do imóvel (LTV). Embora os limites máximos de valor da dívida sejam freqüentemente revisados, KOTHARI [1999] lembra que não conseguem atender à demanda de determinadas regiões, onde os preços dos imóveis são superiores. Os créditos/recebíveis imobiliários que estão em conformidade com os critérios de enquadramento estabelecidos pelas GSE são denominados “créditos em conformidade”, do inglês *conforming loans*.

As entidades privadas, embora atuem no mercado de “créditos em conformidade”, seu grande nicho são justamente os créditos/recebíveis imobiliários que não são considerados elegíveis dentro dos critérios das GSE. Esses créditos são os denominados “créditos em não conformidade<sup>72</sup>”. Dentro

---

<sup>72</sup> Tradução livre de *nonconforming loans*.

desse grupo, os mais conhecidos são os chamados “créditos *jumbo*<sup>73</sup>”, aqueles cujo valor da dívida ultrapassa os limites máximos estabelecidos pelas GSE.

O mercado privado de securitização de recebíveis imobiliários iniciou-se pela securitização dos chamados “créditos *jumbo*”, entretanto, atualmente, o volume desses créditos representa algo em torno de 5% [GMAC-RFC, 2001] do total de emissões privadas. Essas empresas, devido à sua independência e flexibilidade, foram responsáveis por introduzir diversos produtos inovadores no mercado, possibilitando a expansão do número de adquirentes de imóveis residenciais e a criação de produtos alternativos de investimento a serem distribuídos junto ao mercado de capitais.

Como exemplo, MORTGAGE BANKERS ASSOCIATION OF AMERICA [2000] cita:

- ⇒ aceitação de diversas formas de amortização do financiamento imobiliário; e
- ⇒ expansão dos limites de relação dívida / valor do imóvel, chegando a relações de LTV 125, onde o valor do empréstimo é 25% maior que o valor do imóvel. Esse excedente pode ser usado para o pagamento dos impostos devidos, custos de mudança e inclusive mobiliário;

Esse fato mostra o quanto o mercado secundário de hipotecas se desenvolveu nos Estados Unidos e seu importante papel para o setor imobiliário como um todo. Entretanto, esse crescimento não se deu somente devido ao suporte do governo ou ao desenvolvimento de técnicas avançadas, mas sim, devido à conjunção de uma série de fatores que são apresentados abaixo.

### 5.2.3. O arcabouço institucional

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

---

<sup>73</sup> Tradução livre de *jumbo loans*.

arraigado à cultura daquele país e, portanto, possui especificidades e situações exclusivas daquele mercado.

Como exemplo desta afirmação, SANDO [1996] lembra que o povo americano sente-se bastante à vontade em contrair dívidas de longo prazo, sendo esse um aspecto cultural. Outro fator importante é a característica da população americana de viver em famílias nucleares e de comprar casas novas em vez de reformar; isto leva ao aumento considerável da demanda.

Pode-se somar a este aspecto cultural, as seguintes questões referentes aos ambientes fiscal, regulatório e jurídico, que são parte importante do processo:

- ⇒ 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;
- ⇒ instituições originadoras de créditos imobiliários não estão sujeitas a ganhos ou perdas contábeis ou fiscais quando da troca de empréstimos por títulos securitizados;
- ⇒ legislação que permite a rápida recuperação do imóvel em caso de inadimplência – esse processo é visto como facilitador da existência do mercado secundário de hipotecas;
- ⇒ existência de histórico de pagamentos / inadimplência, variação dos valores dos imóveis e de demais fatores relevantes à análise de risco dos créditos imobiliários; e finalmente
- ⇒ os próprios reflexos da força e tamanho da economia americana que permite uma forte atração de capital estrangeiro, devido seu baixo nível de risco.

Todos 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.

### 5.3. O mercado do Reino Unido

Segundo KOTHARI [2001], o Reino Unido apresenta-se como o mercado mais expressivo em relação a operações de securitização em toda a Europa, incluindo as operações com recebíveis imobiliários residenciais.

Dados extraídos do EUROPEAN SECURITISATION FORUM<sup>74</sup> [2001] mostram que as emissões de *mortgage-backed securities* no Reino Unido acumuladas durante os três primeiros trimestres de 2001 perfizeram um total de US\$ 15 bilhões, representando aproximadamente 50% do total de emissões em toda a Europa.

STANDARD AND POOR'S [2001] afirma que o mercado britânico de hipotecas é bastante conhecido por sua vasta variedade de originadores e que nos últimos 10 anos esse mercado desenvolveu-se bastante, basicamente devido a dois fatores. Em primeiro lugar esse desenvolvimento deve-se à recessão econômica vivida pelo Reino Unido no início dos anos 90 que gerou graves conseqüências ao mercado imobiliário residencial, obrigando os originadores a uma revisão dos critérios de enquadramento adotados e dos conceitos de análise e manutenção de dados históricos de *performance* dos créditos imobiliários.

Um outro fator foi o aumento de competição entre os originadores que gerou a criação de diversos produtos e serviços relacionados. Os originadores/emissores de operações de securitização puderam, ao longo do tempo, desenvolver estruturas que pudessem oferecer ao mercado um bom nível de classificação de risco, permitindo, inclusive a diminuição dos custos de captação.

---

<sup>74</sup> ESF Securitisation Data Report, Autumn 2001 - Publicação de THE BOND MARKET ASSOCIATION e do EUROPEAN SECURITISATION FORUM.

Apesar da recessão vivida no início dos anos 90, o Reino Unido possui uma longa história de estabilidade econômica, condição essencial no desenvolvimento e sedimentação de um mercado eficiente de securitização voltado ao setor imobiliário.

Em relação ao mercado investidor, segundo apresentado pelo EUROPEAN SECURITISATION FORUM [2001], os investidores na Europa (principalmente no Reino Unido) têm demonstrado bastante apetite a títulos provenientes de operações de securitização. Além disso, a incerteza na conjuntura econômica mundial tem direcionado investidores ao mercado de investimentos de renda fixa, de menor risco e volatilidade.

Por último, HENDERSON; SCOTT [1988] afirmam que os aspectos regulatórios, jurídicos e fiscais existentes funcionam de suporte a esse mercado de maneira eficiente, com a utilização de regras claras e legislações que visam à proteção dos investidores.

Em resumo, o Reino Unido conta com os principais fatores que levam ao sucesso na implementação de sistemas de securitização: (i) estabilidade econômica, (ii) disposição do mercado investidor, (iii) ambiente regulatório e (iv) aspectos jurídicos e legais que permitem a eficaz execução de todas as garantias ligadas às operações. O próprio volume de emissões comprova essa afirmação. Embora ainda distante da pujança do mercado americano, o mercado britânico de hipotecas vem crescendo ano após ano.

#### **5.4. A securitização de recebíveis imobiliários no Chile**

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. LIRA [1994] dá mais ênfase a esta participação, afirmando que os fundos de pensão chilenos têm sido tradicionalmente ligados a financiamentos residenciais. Esse fato reforça a idéia 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.

O volume total de ativos dos fundos de pensão no Chile é da ordem de US\$ 35 bilhões [SUPERINTENDENCIA DE AFP, 2002], o equivalente a 50% do PIB<sup>75</sup>. A participação dos investimentos nos mercado de securitização de créditos imobiliários é de aproximadamente 15% do total de ativos, o que representa um volume em torno de US\$ 5 bilhões, dados expressivos para a economia chilena.

Relativamente aos aspectos regulatórios, BARBOUR; NORTON; SLOVER [1997] afirmam que com a chamada Lei do Mercado de Valores de 1994 a sociedade 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. ACUÑA apud REVISTA DO SFI<sup>76</sup> [1996] lembra que essas companhias securitizadoras têm como objetivo a compra de créditos imobiliários dos originadores (bancos, financeiras e administradoras de mútuos hipotecários<sup>77</sup>) para posteriormente emitir títulos com lastro nesses créditos.

Dessa forma, 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.

---

<sup>75</sup> Dados do Banco Mundial informam que o PIB chileno de 2001 foi de aproximadamente de US\$ 70 bilhões.

<sup>76</sup> REVISTA DO SFI, ano 1, n. 2, p.12, “A Experiência Chilena”.

<sup>77</sup> O conceito de mútuo hipotecário remete a um financiamento sem finalidade específica atrelado a uma garantia hipotecária.

### 5.5. O mercado de securitização no México

O México tem caminhado paralelamente ao Brasil em termos de desenvolvimento do mercado de securitização de recebíveis imobiliários. Segundo LIPSCOMB; HUNT [1999], nos últimos anos, o governo mexicano foi responsável por importantes reformas estruturais necessárias à criação de um ambiente propício a operações de securitização de recebíveis imobiliários. Dentro dessas reformas, KOTHARI [1999] cita:

- ⇒ autorização de criação de sociedades financeiras de propósito específico (SOFOLes), com o intuito de incentivar a competição no mercado de originação de créditos imobiliários;
- ⇒ alterações substanciais nos procedimentos necessários à recuperação do imóvel em caso de inadimplência, diminuindo custos e prazo de recuperação; e
- ⇒ criação de um indexador, que espelha a inflação, a ser utilizado em empréstimos por todo o setor bancário, incluindo os empréstimos imobiliários.

Entretanto, conforme LEA [2000], o histórico de instabilidade macroeconômica presente no México não foi favorável ao desenvolvimento de um mercado ativo de originação de créditos/recebíveis imobiliários que pudessem servir de matéria prima para operações de securitização.

STANDARD AND POOR'S<sup>78</sup> apud KOTHARI [2001] aponta os principais problemas estruturais que têm impedido o desenvolvimento da securitização no mercado imobiliário mexicano:

- ⇒ dificuldade na definição de padrões de originação dos créditos imobiliários;
- ⇒ volume insuficiente de recebíveis originados dentro do novo sistema, devido seu pouco tempo de existência;
- ⇒ falta de liquidez do sistema bancário em passado recente;

⇒ falta de demanda no mercado de capitais de investimentos de longo prazo.

Apesar do acima exposto, o governo, em conjunto com a sociedade, tem trabalhado na solução desses problemas. Sobre a dificuldade na definição de padrões de originação, BARRY; CASTAÑEDA; LIPSCOMB [1994] lembram que devido à concentração existente nesse mercado, o processo de padronização liderado pelos principais participantes levaria à adoção dos padrões para todo o mercado.

Segundo LIPSCOMB; HUNT [1999], o volume ainda insuficiente de créditos gerados sob as novas regras provém do fato de que os créditos originados pelas agências governamentais são baseados ainda em regras antigas o que dificulta a aceitação das novas regras pelo próprio mercado consumidor.

Além disso, com a recente alteração da percepção de risco soberano do México para um nível considerado “nível de investimento”<sup>79</sup> existe a possibilidade de forte atração do capital estrangeiro para este país, inclusive direcionado ao setor imobiliário, o que permitiria preencher a lacuna existente devido à falta de investidores locais dispostos a operações de longo prazo.

Em resumo, o estágio atual de desenvolvimento do mercado de securitização de recebíveis imobiliários no México é muito próximo da realidade brasileira. Grande parte das reformas estruturais necessárias já foram feitas, necessitando, entretanto, de experiências reais. O passado inflacionário e de altas taxas de juros ainda está presente na percepção dos investidores locais, com pouca atração à investimentos de longo prazo. De outro lado, a recente história de estabilidade econômica tende à possibilidade de originação de recebíveis imobiliários em condições de mercado, capazes de remunerar potenciais investidores, permitindo a execução das primeiras operações.

---

<sup>78</sup> Relatório *Structured Finance - Mortgage Securitization in Mexico* – Standard and Poor’s [2000].

<sup>79</sup> Tradução de *investment grade*, classificação de risco dada a emissões cujo *rating* atribuído é igual ou maior que determinado nível que separa os investimentos considerados seguros – *investment grade* – e os especulativos.



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

Este capítulo tem por finalidade a discussão e análise crítica do estado da arte da securitização de recebíveis imobiliários no Brasil. Essa análise utiliza como referência todo o embasamento teórico e as estruturas de aplicação em outros mercados apresentados durante o presente trabalho.

A partir dessa análise crítica, serão discutidos os sistemas operacionais e procedimentos necessários à estruturação de uma operação de securitização de recebíveis imobiliários no Brasil, utilizando-se da atual conjuntura regulatória, jurídica e legal e destacando-se os pontos específicos que carecem de um desenvolvimento mais profundo. Em conclusão, serão apresentadas recomendações sobre estruturas e formas mais adequadas de aplicação da securitização no mercado imobiliário residencial brasileiro.

### **6.1. Estado atual do mercado de securitização residencial**

A securitização de recebíveis imobiliários no Brasil, embora incipiente, já é uma realidade. Segundo dados da 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>80</sup>, fica claro que a securitização tem muito a crescer para que possa contribuir de maneira efetiva nos financiamentos imobiliários residenciais.

---

<sup>80</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.

O grande desenvolvimento da securitização no Brasil ainda está por vir, frustrando as expectativas de todo o mercado que aguarda por esse momento desde 1.997, ano em que foi promulgada a chamada Lei do SFI, cujos principais aspectos são apresentados no item 6.2.

Conforme concluído na análise do mercado americano de securitização residencial, ações pontuais são insuficientes para o estabelecimento de um sistema eficiente e duradouro de suporte a financiamentos imobiliários 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 efetivamente se estabeleceu no mercado residencial brasileiro. A seguir, cada um desses aspectos serão apresentados, incluindo as mudanças recentes e aquelas ainda necessárias.

## **6.2. 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 de Financiamento Imobiliário, que tem por objetivo dar suporte às operações de financiamento imobiliário, antes somente atendidas pelo quase inoperante Sistema Financeiro da Habitação.

CHALHUB [1998] afirma que “a Lei 9.514 caracteriza-se pela redução da presença do Estado nos negócios privados, estabelecendo um sistema com estrutura simples, em que estão presentes tão somente os instrumentos básicos para que os negócios se desenvolvam segundo a regra do livre mercado”.

Assim, buscou-se, através de experiências de sucesso em outros países, a criação de bases para o desenvolvimento de um sistema de suporte aos financiamentos imobiliários que fizesse a ligação direta entre o mercado primário (de originação dos créditos imobiliários) e o mercado secundário (o mercado investidor), independente da intervenção do Estado.

Conforme citado por ABECIP [1998], o Estado deve utilizar seu papel intervencionista para o atendimento dos chamados *clientes sociais* enquanto o SFI tem por objetivo operações configuradas a padrões de mercado e o atendimento dos chamados *clientes bancários*.

É importante citar o fato que o sistema criado a partir da Lei do SFI não tem como objetivo apenas o atendimento ao mercado imobiliário residencial com foco no financiamento de comercialização. O Sistema de Financiamento Imobiliário tem por objetivo o suporte ao mercado imobiliário como um todo, incluindo o mercado de empreendimentos comerciais, além do financiamento à construção tanto dos empreendimentos residenciais, como comerciais.

A seguir são apresentadas as grandes inovações instituídas pela chamada Lei do SFI, além de suas conseqüências e utilização.

#### 6.2.1. O instituto da alienação fiduciária

Conforme previamente apresentado no Capítulo 2, 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, como garantia da existência de uma dívida. A propriedade fiduciária, assim, é considerada como 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. REVISTA DO SFI<sup>81</sup> [1998] reforça essa idéia através da afirmação que a alienação fiduciária permite que as situações de atraso e mora

---

<sup>81</sup> Revista do SFI, Ano 2, n.7, p.16.

de um crédito imobiliário sejam recompostas em prazos compatíveis com as necessidades da economia moderna.

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, conforme apresentado por SANDO [1996]. BARBOUR; NORTON; SLOVER [1997] lembram também que é fundamental a existência de um ambiente bem definido que torne claro a solvência dos ativos objeto da securitização.

Em teoria, a inclusão da alienação fiduciária criou efetivamente um sistema de garantias transparente, necessário ao ambiente da securitização. Na prática, porém, esse tipo de garantia ainda não possui histórico suficiente para comprovar sua eficiência, não existindo, dessa forma, jurisprudência que verse sobre o assunto.

Embora não exclusiva das operações no âmbito do SFI, podendo ser utilizada também para operações ainda originadas sobre o antigo SFH, a alienação fiduciária foi efetivamente adotada apenas no final do ano de 2.001, quando a Caixa Econômica Federal passou a utilizá-la como garantia padrão de todos os créditos imobiliários originados a partir de então. A tendência é que com a execução dos primeiros casos práticos, o mercado como um todo passe a adotar também esse instrumento.

#### 6.2.2. 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 que de acordo com a LEI 9.514 [1997] “as companhias securitizadoras de créditos imobiliários, instituições não financeiras constituídas sob a forma de sociedade por ações, terão por finalidade a aquisição e securitização desses créditos (*imobiliários*) e a emissão e colocação, no mercado financeiro, de Certificados de Recebíveis Imobiliários,

podendo emitir outros títulos de crédito, realizar negócios e prestar serviços compatíveis com suas atividades”.

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, condição essencial apresentada no item 4.3.7.

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”<sup>82</sup> para cada operação, permitindo uma perfeita segregação patrimonial entre os ativos da companhia securitizadora.

Dessa forma, uma Companhia Securitizadora de Créditos Imobiliários funciona como um grupo de Sociedades de Propósito Específico - SPE, possibilitando a criação e manutenção de uma SPE “fictícia” para cada operação.

### 6.2.3. 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.

De acordo com a LEI 9.514 [1997], “o Certificado de Recebíveis Imobiliários – CRI é um título de crédito nominativo, de livre negociação, lastreado em créditos imobiliários e constitui promessa de pagamento em dinheiro”.

---

<sup>82</sup> A importância da criação de Sociedades de Propósito Específico - SPEs numa securitização foi discutida no item 3.5.

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<sup>83</sup>. 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<sup>84</sup>.

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.

### **6.3. 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.

As diversas crises mundiais, México em 1994, Leste Asiático em 1997 e Rússia em 1998, além da própria desvalorização do Real ocorrida em 1999 e a recente crise na Argentina, acabaram por dilatar esse período de transição. Além disso, a taxa de juros tem sido o grande instrumento de política econômica do governo, sendo utilizada tanto para o controle dos níveis de inflação como para a atração do capital externo necessário ao fechamento das contas públicas.

---

<sup>83</sup> Conforme apresentado no Capítulo 4, a securitização de recebíveis imobiliários consiste na emissão de instrumentos de securitização (no caso os CRIs) que espelhem o *portfólio* de créditos provenientes de transações imobiliárias.

Conforme citado no item 3.6.5, CARNEIRO; GOLDFAJN [2000] entendem que sem a consolidação da estabilidade macroeconômica e diminuição dos níveis e volatilidade das taxas de juros não há possibilidade de desenvolvimento de um sistema de suporte ao financiamento imobiliário.

O nível atual das taxas de juros dificulta a originação de créditos imobiliários a condições reais existentes na economia, isto é, a condições que permitam a potenciais investidores uma remuneração positiva, real e compatível com seu nível de risco. O financiamento imobiliário com taxas de juros elevadas tem como consequência, segundo LEA [2000], a diminuição da demanda por esses créditos ou o aumento futuro dos níveis de inadimplência, comprometendo a qualidade econômica de sua originação.

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<sup>85</sup>, em termos reais. Assim, no momento em que o ambiente macroeconômico permitir que a originação de financiamentos imobiliários a taxas de juros reais de 12% ao ano possam efetivamente 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.

#### **6.4. Aspectos econômicos da originação e securitização dos créditos imobiliários**

Conforme apresentado no Capítulo 2, 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 e da capacidade efetiva do antigo sistema em originar novos créditos.

---

<sup>84</sup> O próprio conceito básico da securitização remete à idéia de conversão de ativos de pouca liquidez em títulos mobiliários de grande liquidez, passíveis de serem absorvidos pelo mercado investidor.

<sup>85</sup> O Capítulo 2 discute esse assunto de maneira mais profunda.

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

Segundo CARNEIRO; GOLDFAJN [2000], um dos incentivos que pode ser criado, e que inclusive é utilizado no mercado americano, é a possibilidade de dedução dos juros pagos pelo adquirente do imóvel para o cálculo do imposto de renda<sup>86</sup>. Esse incentivo permite que os juros efetivos de originação dos créditos sejam superiores<sup>87</sup> aos níveis atualmente utilizados e, portanto, 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.

---

<sup>86</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 desse incentivo.

<sup>87</sup> A diferença depende diretamente do nível de dedução permitido; quanto maior a dedução permitida, maior a diferença, resultando num mesmo nível de juro “líquido”.



## 6.5. O mercado investidor no Brasil

Segundo ABECIP [1996], o grande mercado investidor para os títulos vinculados à securitização imobiliária 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, equivalente a aproximadamente 15% do PIB brasileiro [ABRAPP, 2002]. Desse total, em torno de 40% está alocado em investimentos de renda fixa<sup>88</sup>, 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>89</sup>, como é o caso dos papéis provenientes de operações de securitização, sejam candidatos naturais a terem participação expressiva no *portfólio* dos investidores institucionais.

A realidade macroeconômica brasileira, entretanto, não permitiu ainda que as operações de securitização de recebíveis imobiliários gerem títulos de investimento (no caso Certificados de Recebíveis Imobiliários) que sejam atrativos ao mercado

---

<sup>88</sup> O mercado de títulos de renda fixa é formado por títulos emitidos pelo Governo Brasileiro, sejam as Notas do Tesouro Nacional (NTN), as Letras do Tesouro Nacional (LTN) ou outras, além das emissões feitas por companhias públicas e privadas, como debêntures e *commercial papers*. Títulos vinculados à securitização de ativos são considerados como investimentos de renda fixa.

<sup>89</sup> Essa garantia pode ser dada através das inúmeras estruturas de reforço de crédito já apresentadas neste trabalho.

investidor, principalmente aos investidores institucionais. Conforme citado no item anterior, os níveis de taxas de juros da originação do crédito imobiliário e da remuneração requerida pelo investidor ainda não são compatíveis.

Por outro lado, devido à recente existência de papéis do governo de longo prazo e com indexação equivalente à que pode ser oferecida pelos CRIs, hoje já começam a ser criados padrões de remuneração de títulos com características equivalentes, facilitando a colocação e determinação da remuneração esperada desses papéis, o que recentemente não existia.

Além disso, os investidores institucionais poderiam ter algum incentivo de alocação de parte de seus recursos nos títulos de securitização imobiliária residencial, como por exemplo, a isenção da retenção de imposto de renda na fonte sobre a remuneração desse investimento, conforme apresentado no item anterior. Poderiam existir outros tipos de incentivos, como:

- ⇒ determinação de níveis mínimos de composição da carteira dos fundos de pensão em papéis de renda fixa; e
- ⇒ criação, por parte do governo, de um fundo de liquidez para a compra de Certificados de Recebíveis Imobiliários vinculados a operações residenciais, visando estimular a criação de um mercado secundário<sup>90</sup> através da mitigação do risco de liquidez desses papéis. Esse fundo poderia ser utilizado apenas no início, auxiliando o desenvolvimento deste mercado, a exemplo do que ocorreu no mercado norte-americano.

---

<sup>90</sup> Segundo CARNEIRO; GOLDFAJN [2001], “a ausência de um mercado secundário líquido reduz a atratividade das operações de originação, inibindo o fortalecimento do mercado primário”, mais à frente continuam “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”.

## **6.6. *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. Parte dos aspectos já foram anteriormente discutidos neste trabalho e são equivalentes a estruturas e formas de aplicação em outros países. Entretanto, faz-se importante esta síntese para o esclarecimento das efetivas formas de aplicação e os procedimentos necessários ao desenvolvimento de uma securitização no Brasil.

### 6.6.1. 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, atualmente, 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 aos mercados de outros países, os créditos/recebíveis imobiliários no Brasil devem ser originados considerando-se a análise dos seguintes mercados:

- ⇒ do mercado consumidor brasileiro, que irá utilizar-se do financiamento imobiliário dependendo das condições oferecidas (prazo, forma de amortização, taxa de juros, constituição de garantias etc.); e
- ⇒ do mercado investidor, que para alocar parte de seus recursos em investimentos derivados de financiamentos imobiliários, devem encontrar condições que sejam atrativas (prazos, forma de amortização, taxa de juros, constituição de garantias etc.).

Dessa forma, as condições de originação dos créditos imobiliários têm como fatores as necessidades e anseios, tanto do mercado consumidor, como do mercado investidor, buscando-se a tentativa de equilíbrio entre ambos. Aqui vale destacar o discutido desequilíbrio atual no mercado brasileiro entre as condições de originação criadas pelo SFH, que se tornaram um paradigma de mercado, e as alternativas de investimento existentes ao mercado investidor, decorrentes do nível atual das taxas de juros.

Um outro aspecto importante a ser considerado é a clareza necessária dos termos existentes no contrato de originação do crédito, para que não se permitam diferentes interpretações ou discussões futuras a respeito das condições contratadas. As mudanças das chamadas “regras do jogo” invariavelmente despertam forte desinteresse e aversão do mercado investidor.

A constituição das garantias vinculadas ao crédito é também um fator crítico. Conforme apresentado neste Capítulo, 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. A alienação fiduciária cumpre assim seu papel, podendo ser definida como um padrão na originação de créditos imobiliários.

Por último, deve-se atentar aos critérios de elegibilidade e enquadramento dos créditos utilizados como referência em operações de securitização. Especificamente no Brasil, como essas referências de mercado ainda não existem, o ideal é a tentativa de originação de créditos que possam ser enquadrados mesmo em critérios bastante restritos e seletivos. Um dos caminhos é a utilização dos critérios atualmente utilizados para a originação de financiamentos no âmbito do SFH, adaptados para as realidades do SFI.

### 6.6.2. 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 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. É possível afirmar que mesmo em casos onde o originador presta uma garantia adicional à cessão, através de sua coobrigação, não existe o risco da transação ser interpretada como uma simples operação de empréstimo, o que poderia comprometer a segregação dos riscos.

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 de todos os direitos existentes sobre os mesmos.

### 6.6.3. Estruturação da operação

Conforme citado no início deste Capítulo, o ambiente regulatório e jurídico brasileiro permite a adoção das diversas estruturas apresentadas e discutidas no decorrer do trabalho, além da configuração de garantias adicionais necessárias à mitigação dos riscos da operação.

Assim, para a discussão e definição de estruturas mais adequadas ao mercado brasileiro, devem ser analisados dois fatores fundamentais.

Em primeiro lugar, deve ser analisado 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 e as alternativas de investimento existentes no mercado, 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 segurança em padrão compatível 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. Conforme apresentado no item 6.5, alguns incentivos fiscais ou estruturais poderiam auxiliar na criação de uma demanda pelos títulos securitizados.

Através de uma estrutura simples de distribuição equivalente<sup>91</sup> atrelada a (i) uma estrutura de volume adicional em garantia<sup>92</sup> 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, à configuração de títulos de renda fixa (seniores) com baixo nível de risco. A remuneração compatível depende, entretanto, dos aspectos econômicos discutidos no item 6.4.

As agências classificadoras de risco podem exercer um papel fundamental no auxílio da determinação do volume de garantia necessário à criação de um título classificado num certo nível de risco que seja atrativo ao mercado investidor.

---

<sup>91</sup> A chamada *passthrough structure* apresentada no item 4.4.1.

<sup>92</sup> Do inglês *overcollateral* (ver item 4.6.2).

#### 6.6.4. 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>93</sup>:

- ⇒ gestor dos recebíveis: responsável pela verificação dos critérios de enquadramento dos recebíveis, pela gestão e administração dos recebíveis durante toda a vida da operação, além da distribuição do fluxo de recursos aos detentores de cada um dos tipos de títulos. O item 4.7.6 demonstra a importância da participação do gestor de recebíveis dentro do processo de securitização. No Brasil já existem empresas exclusivamente direcionadas a esse fim, 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 como debêntures ou *commercial papers*, possuem toda a estrutura necessária para exercer esse papel; e
- ⇒ agente fiduciário: responsável, segundo a Lei 9.514/97, 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, existindo empresas especializadas a exercer esse papel no Brasil, tais como Distribuidores de Títulos e Valores Imobiliários (DTVM) e Corretoras de Valores Mobiliários.

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.

#### 6.6.5. 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. A emissão privada é uma emissão específica para determinados investidores<sup>94</sup> já acertados, 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. Ambos os tipos de emissão, pública ou privada, 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 Imobiliários*. Retomando o discutido no item 6.2.2, 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.

A negociação e liquidação dos CRIs, conforme legislação, se dará por meio de sistemas centralizados de custódia e liquidação financeira de títulos privados, a CETIP<sup>95</sup>. Esse fato, além de agregar qualidade à operação, facilita a criação de um mercado secundário para esses títulos.

---

<sup>93</sup> No item 4.1.1 é apresentada a estrutura básica de securitização com a participação dos diversos agentes.

<sup>94</sup> No caso de uma emissão privada, segundo as normas da Comissão de Valores Imobiliários, os investidores devem ser considerados investidores qualificados, a saber, “instituições financeiras, companhias seguradoras, entidades abertas e fechadas de previdência privada, fundos de investimento regulados e fiscalizados pela CVM ou pelo Banco Central do Brasil e quaisquer investidores que possuam carteira de valores mobiliários em um montante superior a R\$ 500 mil e sejam administradas por uma entidade autorizada pela CVM”.

<sup>95</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.



#### 6.6.6. Liquidação e controle da operação

A liquidação da operação se dará nas mesmas bases acordadas no momento da emissão dos CRIs, através da CETIP. O gestor dos recebíveis é o responsável pela distribuição dos recursos recebidos pelo pagamento dos recebíveis aos diversos participantes da operação, incluindo o próprio gestor de recebíveis, o agente fiduciário, os investidores dos títulos, dependendo da estrutura de subordinação definida. Essa distribuição de recursos é previamente definida durante a estruturação da operação.

O gestor dos recebíveis possui a autoridade para a execução de todas as garantias adicionais vinculadas à operação, além da execução da dívida imobiliária diretamente junto ao adquirente em caso de 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.

## 7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho apresentou e discutiu de maneira profunda o modelo estrutural de securitização de recebíveis imobiliários através 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 utilização 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.

A criação de um sistema eficiente de securitização não depende apenas da correta utilização dos modelos e técnicas apresentados, mas sim da conjugação dos fatores

acima citados que possam permitir, a partir de então, o desenvolvimento das diversas técnicas e modelos, formatando operações específicas às necessidades do mercado consumidor e do mercado investidor.

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 no mercado de securitização residencial no Brasil.

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.

## 8. LISTA DE REFERÊNCIAS

ABRAPP – Associação Brasileira das Entidades Fechadas de Previdência Privada Complementar. Brasil. Apresenta dados sobre o sistema dos fundos de pensão no Brasil. Disponível em: <<http://www.abrapp.org.br>>. Acesso em: março 2002.

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

ALVAYAY, J.R.; SCHWARTZ Jr., A.L. Housing and Mortgage Market Policies in Chile. **Journal of Real Estate Literature**, v.5, p.47-55, 1997.

AMERMAN, D.R. **Collateralized Mortgage Obligations**. New York: McGraw-Hill, 1996. 283p.

AMORIM, A.A. Securitização de Recebíveis: diminuindo o custo financeiro e o risco do investidor. **Trevisan**, v.10, n.116, p.20-32, São Paulo, out. 1997.

ANDIMA – Associação Nacional das Instituições do Mercado Aberto. Brasil. Informações sobre o mercado financeiro no Brasil. Disponível em: <<http://www.andima.com.br>>. Acesso em: novembro 2001.

ASPECTOS JURÍDICOS E ECONÔMICOS DO CRÉDITO IMOBILIÁRIO, Angra dos Reis, 1994. **Anais**. São Paulo: ABECIP, 1994.

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.

BARRY, C.B.; CASTAÑEDA, G.; LIPSCOMB, J.B. The Structure of Mortgage Markets in Mexico and Prospects for their Securitization. **Journal of Housing Research**, v.5, n.2, p.173-204, 1994.

CAPOZZA, D.R.; KAZARIAN, D.; THOMSON, T.A. The Conditional Probability of Mortgage Default. **Real Estate Economics**, v.26, n.3, p.359-389, 1998.

CAMPAGNONE, M.C. **SFH**: alternativas face ao esgotamento do modelo. São Paulo, 1990. 275p. Dissertação (Mestrado) – Escola de Administração de Empresas de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas.

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.

CHEN, K. The Role of Mortgage Insurance in Risk Management. **International Journal of Real Estate Finance**, v.1, n.2, p.8-19, 2000.

CHIANG, R.; GOSNELL, T.F.; HEUSON, A.J. Evaluating the Interest-rate Risk of Adjustable-Rate Mortgage Loans. **Journal of Real Estate Research**, v.17, n.1, p.77-94, 1997.

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.

DOWNES, J.; GOODMAN, J.E. **Dictionary of finance and investment terms**. New York: Barron's Educational Series, Inc., 1991.

DUNCAN, D. The Current Status of the U.S. Mortgage Market. **Housing Finance International**, v.16, n.1, p.3-15, 2001.

EPLEY, D.R.; LIANO, K.; HANEY, R. Borrower Risk Signaling Using Loan-to-Value Ratios. **Journal of Real Estate Research**, v.11, n.1, p.71-86, 1996.

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.

FAGUNDES, C. **Securitização de Recebíveis em Projetos Imobiliários**. São Paulo, IIR Conferences, 11 Dez. 2000. / Palestra proferida por ocasião do seminário "Viabilize Investimentos no Mercado Imobiliário", São Paulo, 2000.

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.

FEBRABAN; ERNEST & YOUNG. **Securitização de Ativos**: documento de apoio ao novo acordo de capital de Basiléia. São Paulo: Febraban, 2000. (Tradução do original elaborado pelo Bank For International Settlements da Basiléia).

FERREIRA, A.B.H. **Novo Aurélio Século XXI**: o dicionário da língua portuguesa. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1999.

FGV – Fundação Getúlio Vargas. Brasil. Informações sobre índices financeiros e econômicos brasileiros. Disponível em: <<http://www.fgv.br>>. Acesso em: novembro 2001.

FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO. **Déficit Habitacional no Brasil 2000**. Programa Habitar Brasil - BID. Belo Horizonte: 2001.

GALLO, J.G. Determinants of Performance for Mortgage-Backed Securities Funds. **Real Estate Economics**, v.25, n.4, p.657-681, 1997.

GANGWANI, S. MBS Structuring: Concepts and Techniques. **The Securitization Conduit**, v.1, n.3, p.26-37, 1998.

GLENN, D.W. Future Trends in Housing Finance. **Mortgage Banking Magazine**, p.37, 1999.

GMAC-RFC. Estados Unidos. Estruturação de produtos e serviços junto ao mercado secundário de hipotecas nos Estados Unidos. Disponível em: <<http://www.gmacrfc.com>>. Acesso em: novembro 2001.

GONÇALVES, R.R. **Aspectos da Demanda por Unidades Habitacionais nas Regiões Metropolitanas – 1995/2000**. Rio de Janeiro, 1997. Texto para Discussão n.514 – IPEA, 1998.

\_\_\_\_\_. **O Déficit Habitacional Brasileiro**: um mapeamento por unidades da federação e por níveis de renda domiciliar. Rio de Janeiro, 1998. Texto para Discussão n.559 – IPEA, 1998.

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

HESS, A.C.; SMITH, C.W. Elements of Mortgage Securitization. **Journal of Real Estate Finance and Economics**, v.1, p.331-346, 1988.

HEUSON, A.; PASSMORE, W.; SPARKS, R.. Credit Scoring and Mortgage Securitization: implications for mortgage rates and credit availability. **The Securitization Conduit**, v.2, n.2, 2001. /no prelo/

HU, J. **Basics of Mortgage-Backed Securities**. Estados Unidos: Frank J. Fabozzi Associates, 1997.

KRAVITZ, J. **Introduction to Securitization**. New York: Mayer, Brown & Platt, 1998.

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

\_\_\_\_\_. Índia. Apresenta histórico e estruturação sobre o mercado de securitização em todo o mundo. Disponível em: <<http://www.vinodkothari.com>>. Acesso em: novembro 2001.

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.

LIRA, R. Pension Funds and Housing Finance in Chile: a question of social efficiency. **Journal of Housing Research**, v.5, n.2, p.229-245, 1994.

LIPSCOMB, J.B.; HUNT H. Mexican Mortgages: structure and default incentives, historical simulation, 1982 to 1998. **Journal of Housing Research**, v.10, n.2, p.235-265, 1999.

LIZIERI, C; WARD, C. “Financial Alchemy” or a Zero Sum Game? Real Estate Finance, Securitisation and the UK Property Market. In: World Congress of the International Real Estate Society, Girdwood, 2001. **Anais**: Girdwood, 2001.

MAK, H.; DEACON, J. Developments in UK Securitization. **International Securitization & Structured Finance Report**. Concorde: 2001. Disponível em: <[http://www.securitization.net/international/europe/uk\\_dev.asp](http://www.securitization.net/international/europe/uk_dev.asp)>.

MAREZ, M. Adapting Risk Management Practices to the Realities of the Mexican Mortgage Market. **International Journal of Real Estate Finance**, v.1, n.2, p.27-34, 2000.

MIRANDA, J.C.B. **Securitização de Créditos Imobiliários**. São Paulo: Sinduscon, 1997. 26p.

MONETTI, E. Demanda por recursos para financiar a comercialização do produto habitacional na cidade de São Paulo. In: 1. SEMINÁRIO LARES – Latin American Real Estate Society, São Paulo, 1999. **Anais**: São Paulo, 2000.

NOVOS VALORES MOBILIÁRIOS, São Paulo, 1991. **Debêntures Imobiliárias e Cambiais**. São Paulo: ABAMEC, 1991.

PARKER, J.W. **Securitização de Empreendimentos de Base Imobiliária**. São Paulo, 1997. 120p. Dissertação (Master in Business Administration) – Escola de Administração de Empresas de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas.

PRADO, E.S.; PELIN, E.R. **Moradia no Brasil**: reflexões sobre o problema habitacional brasileiro. São Paulo: FIPE/USP e CBMM, 1993. 86p.

ROCHA LIMA Jr., J. **Títulos de Investimento com Lastro em Ativos**: o mercado brasileiro à espera de um líder. São Paulo: EPUSP, 1999 (Texto Técnico da Escola Politécnica da USP. Departamento de Construção Civil).

\_\_\_\_\_. **Decidir sobre Investimentos no setor da Construção Civil**. São Paulo: EPUSP, 1998 (Boletim Técnico da Escola Politécnica da USP. Departamento de Construção Civil).

\_\_\_\_\_. **Os sistemas operacionais para securitização de portfólios imobiliários e de base imobiliária**. São Paulo: EPUSP, 1997 (Texto Técnico da Escola Politécnica da USP. Departamento de Construção Civil).

\_\_\_\_\_. **Securitização de portfólios de base imobiliária**. São Paulo: EPUSP, 1993 (Texto Técnico da Escola Politécnica da USP. Departamento de Construção Civil).



\_\_\_\_\_. **Planejamento do produto no mercado habitacional**. São Paulo: EPUSP, 1993 (Boletim Técnico da Escola Politécnica da USP. Departamento de Construção Civil).

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

REVISTA DO SFI. São Paulo: Associação Brasileira das Entidades de Crédito Imobiliário e Poupança (Abecip), n.1-8, 1996-1998.

ROULAC, S.E. Real Estate Value Chain Connections: tangible and transparent. **Journal of Real Estate Research**, v.17, n.3, p.387-404, 1999.

RUDGE, L.F.; AMENDOLARA, L. **Desvendando a rede dos financiamentos imobiliários**. São Paulo: Pini: O Nome da Rosa, 1997. 111p.

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.

SCAGLIONE, L.R.T. **A crise do SFH e a necessidade de reordenação do financiamento do setor imobiliário**. São Paulo, 1993. 190p. Dissertação (Mestrado) – Escola de Administração de Empresas de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas.

SCHWARCZ, S.L. The Alchemy of Asset Securitization. **Stanford Journal of Law, Business and Finance**, v.1, n.1, p.133-154, 1994.

SECURITIZATION.NET. Estados Unidos. Apresenta diversas informações e *links* sobre operações de securitização em todo o mundo. Disponível em: <<http://www.securitization.net>>. Acesso em: dezembro 2001.

SIMONSEN, M.H. Perspectivas do Sistema Financeiro Imobiliário. In: SFI: um novo modelo habitacional, VII Encontro da ABECIP, Brasília, 1995. **Anais**: São Paulo: Abecip, 1996.

SUPERINTENDENCIA DE AFP. Chile. Apresenta dados sobre os fundos de pensão chilenos. Disponível em: <<http://www.safp.cl>>. Acesso em: janeiro 2002.

THODE, S.T. CMOs, Duration Risk and a New Mortgage. **Journal of Real Estate Research**, v.19, n.1/2, p.73-103, 2000.

VAN ORDER, R. The Structure and Evolution of American Secondary Mortgage Markets, with some Implications for Developing Markets. **Housing Finance International**, v.16, n.1, p.16-31, 2001.

\_\_\_\_\_. The U.S. Mortgage Market: a model of dueling charters. **Journal of Housing Research**, v.11, , n.2, p.233-255, 2000.

VASCONCELOS, J.R.; CÂNDIDO Jr., J.O. **O Problema Habitacional no Brasil: déficit, financiamento e perspectivas**. Rio de Janeiro, 1996. Texto para Discussão n.410 – IPEA, 1996. 36p.

VEDROSSI, A.O.; SHINOHARA, A.L. Parâmetros para Classificação de Risco de Títulos Lastreados em Ativos Imobiliários. In: 1. SEMINÁRIO LARES – Latin American Real Estate Society, São Paulo, 1999. **Anais eletrônicos...** São Paulo, 2000. Disponível em <<http://www.lares.org.br>>.

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. Banco Central do Brasil. Resolução 2.519, 1998.

BRASIL. Banco Central do Brasil. Resolução 2.706, 2000.

BRASIL. Felsberg e Associados Advogados e Consultores Legais. **Real Estate Business in Brazil: current legal issues**. São Paulo, 1999.

BRASIL. Lei 4.380, 1964.

BRASIL. Lei 9.514, 1997.

BRASIL. MCM Consultores Associados. **Reformulação do Sistema Financeiro da Habitação**. São Paulo, 1999.

BRASIL. Pinheiro Neto Advogados. **Securitização**. São Paulo, 2000.

BRASIL. SECOVI-SP. **Balanco do Mercado Imobiliário 1999**. São Paulo, 2000.

ESTADOS UNIDOS. AGS Financial LLC. **Mortgage Asset Servicing for International Transactions**. USA, 2001.

ESTADOS UNIDOS. Fitch IBCA. **Rating Emerging Market Existing Asset Securitizations**. New York, 2000.

\_\_\_\_\_. **Argentina: Guía para La Calificación de Securitizaciones de Hipotecas**. New York, 1998.

ESTADOS UNIDOS. Moody's Investors Service. **Brazil's New Mortgage Law and the Development of a Mortgage Market. International Structured Finance – Special Report**. New York, 1998.

ESTADOS UNIDOS. Mortgage Bankers Association of America. **Residential Mortgage Banking Basics**. Washington, 1998.

\_\_\_\_\_. **Secondary Mortgage Market Basics**. Washington, 2000.

ESTADOS UNIDOS. Standard & Poor's Structured Finance Ratings. **Residential Mortgage Criteria 1997**. New York, 1997.

ESTADOS UNIDOS. International Union of Housing Finance. **Secondary Mortgage Markets: International Perspectives**. Chicago, 1998.

REINO UNIDO. European Securitisation Forum. **ESF Securitisation Data Report**. Londres, 2001. Disponível em: <<http://www.europeansecuritisation.com>>.

REINO UNIDO. PricewaterhouseCoopers. **European Securitisation Survey**. Londres, 2001.

REINO UNIDO. Standard & Poor's. **Revised Criteria for Rating U.K. Residential Mortgage-Backed Securities**. London, 2001.