

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS**

ANDERSON KILPP

**A SECURITIZAÇÃO DE CRÉDITOS IMOBILIÁRIOS: POSSIBILIDADES E
DEFICIÊNCIAS À LUZ DA TEORIA DA INFORMAÇÃO ASSIMÉTRICA**

Porto Alegre

2011

ANDERSON KILPP

**A SECURITIZAÇÃO DE CRÉDITOS IMOBILIÁRIOS: POSSIBILIDADES E
DEFICIÊNCIAS À LUZ DA TEORIA DA INFORMAÇÃO ASSIMÉTRICA**

Trabalho de conclusão submetido ao curso de Graduação em Economia, da Faculdade de Ciências Econômicas da UFRGS, como quesito parcial para obtenção do título Bacharel em Ciências Econômicas.

Orientador: Prof. Dr. Giácomo Balbinotto Neto

Porto Alegre

2011

ANDERSON KILPP

**A SECURITIZAÇÃO DE CRÉDITOS IMOBILIÁRIOS: POSSIBILIDADES E
DEFICIÊNCIAS À LUZ DA TEORIA DA INFORMAÇÃO ASSIMÉTRICA**

Trabalho de conclusão submetido ao curso de Graduação em Economia, da Faculdade de Ciências Econômicas da UFRGS, como quesito parcial para obtenção do título Bacharel em Ciências Econômicas.

Aprovado em: Porto Alegre, 29 de novembro de 2011.

Prof. Dr. Giácomo Balbinotto Neto - Orientador
UFRGS

Prof. Dr. Antonio Ernani Martins Lima
UFRGS

Prof. Dr. Ronald Hillbrecht
UFRGS

DEDICATÓRIA

**Aos meus queridos pais, Egon e Célia,
pelo eterno exemplo de honestidade,
perseverança e humildade.
À Tânia,
pelo enorme incentivo, amor e carinho.**

AGRADECIMENTOS

Meu agradecimento especial ao professor Giácomo Balbinotto Neto, da Faculdade de Ciências Econômicas da UFRGS, pela paciência e imensa transmissão de conhecimento ao longo da elaboração deste trabalho.

Aos colegas do Banco Central do Brasil, pelas discussões interessantes e pertinentes ao tema desta monografia.

À amiga Fernanda Scheeren, pelo esforço despendido na revisão linguística do texto.

À Vívian Cristiane Eisenhut Carravetta, bibliotecária da Faculdade de Ciências Econômicas, pela contribuição na formatação deste trabalho e pela dedicação a seu ofício.

E a todos aqueles familiares e amigos, que de alguma forma contribuíram na elaboração desta monografia e que me incentivaram durante a realização do curso de Ciências Econômicas.

RESUMO

O objetivo deste trabalho é analisar o mercado brasileiro de securitização de créditos imobiliários usando a teoria da assimetria de informação. Para tanto, apresenta o modelo de investimento residencial, que permite verificar como as variáveis de oferta, demanda e custo de capital determinam a dinâmica do setor. Há também a preocupação em estudar a teoria da assimetria de informação através da exposição dos problemas de seleção adversa e risco moral, analisar como esses problemas afetam principalmente o sistema financeiro e verificar os seus mecanismos de mitigação. O modelo de securitização é estudado sob a ótica de seu funcionamento operacional, seus riscos, benefícios e legislação pertinente. Por fim, parte-se para a avaliação das implicações dos problemas informacionais ao bom funcionamento desse mercado e quais os aspectos que ainda merecem atenção por parte dos órgãos governamentais de regulação.

ABSTRACT

The objective of this work is to analyze the Brazilian market of mortgages securitization using the theory of asymmetric information. This way, the study presents the residential investment model that allows how the variables of supply, demand and cost of capital determine the dynamics of this sector. There is also concern in studying the theory of asymmetric information by exposing the adverse selection and moral hazard problems, analyzing how these problems affect mainly the financial system and verifying their mitigation mechanisms. The securitization model is studied in terms of their operational functioning, its risks, benefits and legislation. Finally, the proceeding intends to assess the implications of information problems for the proper functioning of this market and which aspects require attention from government regulatory agencies.

GLOSSÁRIO

ABS – *Asset-backed security*

CRI – Certificado de recebíveis imobiliários

CCI – Cédula de crédito imobiliário

CDO – *Collateralized debt obligations*.

Cota Sênior – Cotas de maior nível de segurança, usualmente apresentando renda fixa e com preferência no recebimento dos recursos.

COTA MEZANINO – Cota intermediária em termos de risco, possuindo remuneração mais atrativa do que a cota sênior e, portanto, maior risco. Contudo, em relação à subordinada, normalmente apresenta menos risco e menor retorno.

COTA SUBORDINADA – Cotas de maior risco que primeiro absorvem a inadimplência do *pool* securitizado. Não possuem rentabilidade fixa.

COBRIGAÇÃO – Diz-se de, ou aquele que assumiu obrigação juntamente a outro.

CRA – Certificado de recebíveis do agronegócio.

CORE BUSINESS – Refere-se ao negócio central da empresa, aquele que faz parte de atividade principal.

FGTS – Fundo de garantia por tempo de serviço.

MBS – *Mortgage-backed security*.

TÍTULOS PERFORMADOS – São fruto de operações já constituídas, nas quais os bens ou serviços já foram entregues ou realizados.

TÍTULOS NÃO PERFORMADOS – São originários de contratos com entrega ou prestação futura, como, por exemplo, nos casos de recebíveis decorrentes de venda de energia elétrica.

PIB – Produto interno bruto.

SBPE – Sistema brasileiro de poupança e empréstimo.

SPV – *Sponsored purpose vehicle*.

SFH – Sistema financeiro da habitação.

SFI – Sistema de financiamento imobiliário.

TRANCHE – *Tranche* relaciona-se a emissão. Pode ser, por exemplo, uma tranche de cotas sênior e outra de cotas subordinadas.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Crédito total, imobiliário e relação com o PIB (Preços de Mercado). (Em R\$ Bilhões).....	18
Figura 2 – Estoque de CRI (Em R\$ Milhões)	20
Figura 3 – Estrangulamento no SFH (A).....	21
Figura 4 – Estrangulamento No SFH (B)	22
Figura 5 – <i>Spread</i> para o período de 2003 a 2011	25
Figura 6 – Taxa de crescimento do PIB no mundo	26
Figura 7 – Equilíbrio no modelo de investimento imobiliário	33
Figura 8 – Modelo de investimento imobiliário	35
Figura 9 – Problemas de assimetria de informação.....	40
Figura 10 – Quadro de custo de monitoramento	51
Figura 11 – Custo de monitoramento	52
Figura 12 – Quadro de empréstimos com e sem alienação fiduciária.....	74
Figura 13 – Quadro de benefícios.....	85
Figura 14 – Quadro de desvantagens.....	85
Figura 15 – Quadro de análise da legislação	89
Figura 16 – Quadro de notas da análise da legislação.....	90
Figura 17 – Operação de securitização de recebíveis imobiliários	93
Figura 18 – Quadro de características das emissões de CRI.....	109

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	12
1.1 FATO 1 – FINANCIAMENTO IMOBILIÁRIO E O PIB	18
1.2 FATO 2 – CRESCIMENTO DO CRI	19
1.3 FATO 3 – ESTRANGULAMENTO DA POUPANÇA E FGTS	20
1.4 FATO 4 – OS SIGNIFICATIVOS PROBLEMAS DE ASSIMETRIA DE INFORMAÇÃO NO MERCADO FINANCEIRO.....	22
1.5 FATO 5 – IMPACTO DA CRISE NO MUNDO	25
1.6 DIRECIONAMENTO DO TRABALHO	27
2 MODELO DE INVESTIMENTO RESIDENCIAL DE SACHS E LARRAIN (1995)	32
3 TEORIA DA ASSIMETRIA DE INFORMAÇÃO	38
3.1 SELEÇÃO ADVERSA.....	45
3.2 RISCO MORAL	47
3.3 CUSTOS DE MONITORAMENTO	50
3.4 MEDIDAS DE MITIGAÇÃO DE PROBLEMAS INFORMACIONAIS	52
3.4.1 Produção privada e venda de informação	53
3.4.2 Regulamentação	54
3.4.3 Intermediação financeira	57
3.4.3.1 Intermediação financeira com <i>Venture Capital/Private Equity</i>	58
3.4.4 Sinalização	59
3.4.5 Garantia e Patrimônio Líquido	62
3.4.6 Monitoramento	65
3.4.7 Contratos de dívida	65
3.5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	67
4 CRÉDITO IMOBILIÁRIO	69
4.1 SISTEMA FINANCEIRO DA HABITAÇÃO (SFH).....	69
4.2 SISTEMA DE FINANCIAMENTO IMOBILIÁRIO (SFI): APROXIMAÇÃO COM O SETOR PRIVADO.....	71
4.3 SECURITIZAÇÃO DE CRÉDITOS IMOBILIÁRIOS.....	76
4.3.1 A regulamentação do mercado de securitização e CRI	86
4.3.2 CRI	91

4.3.3 O desenho operacional do CRI	92
4.4 CONSIDERAÇÕES FINAIS	95
5 ANÁLISE DA SECURITIZAÇÃO DE CRÉDITOS IMOBILIÁRIOS	97
5.1 RISCO DE CRÉDITO, RISCO DE MERCADO E RISCO MORAL: A MANUTENÇÃO DAS COTAS PATRIMONIAIS.....	97
5.2 SELEÇÃO ADVERSA E A PADRONIZAÇÃO DOS CRIS	105
5.3 REGULAMENTAÇÃO, AGÊNCIAS DE <i>RATING</i> E CONFLITOS DE INTERESSE (<i>MORAL HAZARD</i>)	112
5.3.1 Identificação ou classificação de ativos na elegibilidade de investimento	114
5.3.2 Avaliação de risco de crédito associado a ativos securitizados	116
5.3.3 Análise dos fatos	117
5.3.4 Conflito de interesses (<i>Moral Hazard</i>)	122
6 CONCLUSÃO	124
REFERÊNCIAS	131
ANEXO A – LEGISLAÇÃO	148
ANEXO B – ESTUDO DAS EMISSÕES DE CRIS	150

1 INTRODUÇÃO

O objetivo deste trabalho é analisar o mercado de securitização de ativos imobiliários no Brasil a partir da teoria da informação assimétrica. A hipótese fundamental do trabalho é que existem problemas informacionais (de seleção adversa e risco moral) no mercado de securitização de títulos imobiliários gerados por assimetria de informação que, por conseguinte, podem dificultar o funcionamento e o crescimento desse instrumento de transferência de recursos.

Define-se securitização como o processo em que diversos créditos são “empacotados” e subdivididos em cotas, de forma que o fluxo de caixa do lastro passa a remunerar o investidor ao longo do prazo determinado. Segundo Luxo (2007, p. 10), a securitização implica colocar *securities*, que são títulos de renda fixa, junto aos investidores. Essas *securities*, por sua vez, “possuem um lastro específico, que são ativos a receber (recebíveis), e que, por sua vez, garantirão o pagamento dessas *securities*, com o propósito de proteção de eventuais questionamentos quanto ao seu lastro (recebíveis).”

Para Cumming (1987), a securitização é definida como uma intermediação financeira que envolve, em algum momento, a compra ou a venda de créditos financeiros. Para a autora, esta definição é suficientemente abrangente para incluir a venda de participações em empréstimos entre os bancos, mas restritiva para excluir não apenas os empréstimos bancários tradicionais, como também atividades semelhantes em finanças e companhias de seguros. Cumming (1987) acrescenta que “uma definição mais restrita refere-se ao “empacotamento” de ativos geralmente de baixa liquidez de bancos, entidades de poupança e outros intermediários, para venda em forma de títulos”. Outra definição de securitização é dada pela Moddy’s Investors Service (2003, p. 2):

Um processo através do qual uma variedade de ativos financeiros e não financeiros (vamos chamá-los de “ativos-base”) são “empacotados” na forma de Títulos (títulos financeiros negociáveis) e então vendidos a investidores. Os fluxos de caixa gerados pelos ativos-base são usados para pagar o principal e os encargos das *securities*, além das despesas da operação. As *securities*, por seu lado, são lastreadas pelos ativos e são conhecidas como *Asset Backed Securities*.

Davidson¹ (2003 apud RISSO, 2008) define securitização como “o processo de reunir um conjunto de promessas financeiras e transformá-las para um formato no qual elas possam ser livremente transferidas entre múltiplos investidores.” Já Kothari² (1999 apud VEDROSSI, 2002, p. 21) nos diz que a securitização pode ser definida como “a conversão de ativos de pouca liquidez em títulos mobiliários de grande liquidez, passíveis de serem absolvidos pelo mercado investidor. Esses títulos possuem como lastro os ativos que foram securitizados, tendo suas receitas baseadas no fluxo de caixa (deles) proveniente”.

Para Greenbaum e Thakor (2007), securitização envolve combinar um empréstimo com outros de características similares, criando assim créditos “melhorados” contra o fluxo de caixa dessa carteira, vendendo-os posteriormente aos investidores. Bebczuk (2000) destaca que nas transações de securitização, a empresa isola alguns ativos com fluxo de caixa previsível através da sua venda a uma entidade independente, conhecida como SPV (*Special Purpose Vehicle*)³, separando os riscos da empresa e dos ativos. Em troca, a SPV emite títulos que carregam uma taxa de juros menor do que a emissão de dívida por parte da empresa.

A assimetria de informação, por sua vez, é o fenômeno caracterizado pelo fato de que uma das partes envolvida numa transação não possui toda a informação disponível à outra parte, o que a impede de tomar uma decisão correta. (HILLBRECHT, 1999) Mishkin (2004, p. 23) destaca que o problema de assimetria de informação é frequente nos mercados financeiros, uma vez que é comum um agente não ter informação suficiente sobre a outra parte, dificultando assim decisões precisas. Pode-se dizer também que essa é “uma situação na qual os compradores e vendedores não estão igualmente informados sobre as características dos bens e serviços para venda no mercado de trabalho”⁴. Segundo Beim e Calomiris (2001), o problema central do mercado financeiro é a assimetria de informação, que é definida como a situação na qual o tomador do capital sabe muito mais sobre suas expectativas futuras e seus problemas que o agente financiador.

Conforme Jehle e Reny (2000, p. 329), “uma situação na qual diferentes agentes possuem diferente informação é dita ser uma situação de assimetria de informação”. Em uma relação contratual, o contratante é chamado de principal e é aquele que tem seu nível de bem-estar dependente das ações tomadas pelo contratado, o agente. A seleção adversa e o risco moral são os dois problemas centrais encontrados nessa relação. A seleção adversa se

¹ DAVIDSON, A. S.; SAUNDERS, A.; WOLF, L.; CHING, A. **Securitization**. John Wiley and Sons, 2003.

² KOTHARI, J. **Securitization**: the financial instrument of the new millennium. Calcutta: Academy of Financial Services, 498 fls., 1999.

³ No caso brasileiro, a securitizadora exerce esse papel.

⁴ Economia da Informação, notas de aula Prof. Giacomo Balbinotto Neto.

caracteriza quando o principal não consegue distinguir o tipo do agente antes da relação contratual, uma vez que existe um alto nível de informação privada. O risco moral, por outro lado, ocorre no momento posterior à contratação, quando a ação do agente não é verificável ou quando ele recebe uma informação privada depois de iniciada a relação.

Para Greenbaum e Thakor (2007), as transações econômicas frequentemente envolvem pessoas com diferentes níveis de informação. Por exemplo, o tomador de crédito normalmente sabe mais das suas oportunidades de investimento do que o credor, assim como, os administradores conhecem melhor o valor dos ativos da empresa do que os seus acionistas. Com isso, o agente econômico com maior nível de informação tem um incentivo natural para explorar esta vantagem informacional.

Segundo Denardim (2007, p. 35), a assimetria de informação surge no mercado financeiro quando “uma das partes envolvidas em um contrato dispõe de conhecimento insuficiente sobre a outra parte envolvida na transação, de modo que sua tomada de decisão é dificultada.” A consequência disso é que a sua presença reduz a eficiência do mercado financeiro.

Apesar de existirem diversos tipos de papéis passíveis de securitização, tal como créditos pessoais e créditos para aquisição de automóveis⁵, o foco aqui será o financiamento imobiliário. A securitização de créditos imobiliários é um processo em que uma empresa securitizadora promove a junção de diversos créditos imobiliários em um “pacote” para, posteriormente, emitir títulos lastreados no fluxo de caixa esperado. Como instrumento central no sistema de securitização brasileiro, existe atualmente o Certificado de Recebível Imobiliário (CRI), título de crédito nominativo, de livre negociação, de emissão exclusiva das companhias securitizadoras, lastreado em créditos imobiliários e que constitui uma promessa de pagamento em dinheiro.

A justificativa deste trabalho reside na importância do mecanismo de securitização de créditos imobiliários para o financiamento do setor de construção civil. Podem ser apontadas três grandes razões para o seu estudo. Em primeiro lugar, a estrutura do sistema brasileiro de financiamento imobiliário impõe uma lógica pautada no *funding* proveniente da poupança, num ambiente em que a taxa de remuneração desse instrumento é fixada pelo governo. Com a necessidade de queda da taxa de juros no médio e longo prazo, há que se pensar na alteração desse modelo, o que impacta diretamente no crescimento sustentável da poupança e na sua

⁵ Conforme Kendal e Fishman (1996 apud CATÃO, 2006). KENDALL, L. T.; FISHMAN, M. J. (Coord.). **A primer on securitization**. MIT Impress, Cambridge, 1996.

utilização como mecanismo de financiamento do mercado imobiliário. Em segundo lugar, a taxa de crescimento da poupança e do Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS) vem sendo inferior ao crescimento do mercado imobiliário brasileiro, o que coloca um estrangulamento no horizonte de 2 a 4 anos, a depender das estimativas⁶. E não menos importante, em terceiro lugar, a partir da crise do *subprime*⁷ de 2008, o mecanismo de securitização de créditos imobiliários vem ganhando importância em função da magnitude dos danos causados e da participação deste instrumento na deflagração da crise.⁸

O mercado financeiro, compreendido como um ambiente em que se encontram tomadores, poupadores e intermediários de recursos financeiros, possui um papel fundamental no dinamismo de qualquer economia e na promoção do crescimento e desenvolvimento econômico das nações⁹. Além disso, tem ligação com os mais diversos setores econômicos e oferece uma gama de produtos e serviços extremamente diversificada e complexa que busca suprir as necessidades apresentadas pelos agentes econômicos. (MISHKIN, 2004; GREENBAUM; THAKOR, 2007) Segundo a abordagem de Gurley e Shaw (1960), os objetivos da atividade de intermediação financeira são a viabilização das necessidades de recursos dos agentes deficitários para o curto, médio e longo prazo e também a aplicação do excedente dos agentes superavitários sob riscos minimizados. Beim e Calomiris (2001) mostra que, em uma economia desenvolvida e com um sistema financeiro competitivo, existem muitos agentes além dos bancos: empresas de valores mobiliários, intermediários especializados e investidores institucionais (seguradoras e fundos de pensão). Para o autor, um sistema deste porte tem uma grande e sofisticada função: encorajar e mobilizar a poupança e o investimento privado de forma a proporcionar a sua utilização eficiente. Para Pavel (1986) a função primária dos intermediários financeiros é facilitar o fluxo de capital entre tomadores e emprestadores. Os intermediários financeiros existem porque conseguem

⁶ Em dados apresentados na 2ª Conferência Internacional de Crédito Imobiliário, Luiz A. N. França, presidente da ABECIP, mostra que o estrangulamento dos recursos da poupança poderia aparecer já a partir de 2013.

⁷ Borça Júnior (2009, p. 295) esclarece que o segmento *subprime* é composto pelo conjunto de “agentes econômicos que, pelas normas de concessão de crédito das instituições privadas e públicas, não tinham condições de arcar com as parcelas de seus respectivos financiamentos. Alguns desses novos devedores eram denominados de *ninja* (Da expressão em inglês: no income, no job or assets) pelo fato de não terem renda, trabalho ou patrimônio compatível com suas hipotecas. Muitos não tinham sequer condições de apresentar a documentação mínima necessária para a abertura do crédito imobiliário, seja por serem residentes ilegais ou por terem ficado inadimplentes nos dois anos anteriores.”

⁸ Para um aprofundamento desta questão, ver Hellwig (2008, 2009), Mishkin (2010), Torres Filho (2008) e Schwarcz (2009).

⁹ Para maiores informações ver Levine (1996, 1997, 2004), Levine e King (1993), Levine e Zervos (1998), Rajan e Zingales (1996). Beim e Calomiris (2001) apresenta uma discussão interessante sobre o assunto e trás uma boa fonte bibliográfica sobre o tema.

promover a intermediação a custos bastante inferiores em comparação às transações feitas diretamente entre as partes.

Denardim (2007) cita que a assimetria de informação determina “a importância relativa dos intermediários financeiros (bancos), do mercado de títulos e de capitais (...)”, uma vez que os problemas de assimetria de informação “interferem na natureza e eficiência das relações contratuais que procuram disciplinar as relações financeiras entre emprestadores e tomadores de empréstimos”. Para Greenbaum e Thakor (2007), a dificuldade em entender o mercado financeiro não está em compreender o que são os intermediários financeiros, mas sim em entender porque eles são necessários. Segundo os autores, a chave para entender sua importância está no fato de que vivemos em um mundo de informação imperfeita. O mercado financeiro, quando consegue minorar os problemas de assimetria informacional, o faz porque se torna especialista em compreender e usar os sinais disponíveis para avaliar os tipos dos agentes e monitorar os resultados das suas operações, além de reutilizar as informações colhidas em diferentes mercados e em diferentes momentos. Com isso, os intermediários financeiros conseguem resolver problemas pré-contratuais (seleção adversa) e pós-contratuais (*Moral Hazard*).

Beim e Calomiris (2001) também discutem a importância dos intermediários e ressaltam que a atividade de monitoramento tem um custo frequentemente proibitivo, o que faz com que os bancos sejam considerados agentes ideais no desempenho desse papel no lugar dos poupadores. O autor cita que os bancos dominam os mercados financeiros emergentes porque, em situações de informação imperfeita, estão muito bem adaptados para realizar as atividades de *screening* e monitoramento. Além disso, os bancos conseguem reutilizar as informações de forma eficiente e manter relacionamentos de longo prazo com os clientes.¹⁰ Para Hillbrecht (1999, p. 21), “o sistema financeiro presta serviços de informação aos poupadores e emprestadores. Esses serviços dividem-se em produção e disseminação de informação.”

¹⁰ Segundo Diamond (1984 apud BALBINOTTO NETO, 2011), pode-se dizer que os intermediários financeiros são indivíduos que são delegados de monitorar os investimentos em ativos financeiros. A ideia básica por trás da delegação monitorada é de que os poupadores não tem “tempo, inclinação ou expertise para monitorar os tomadores de empréstimos pelo risco de não pagamento. Assim, eles se engajam num financiamento indireto (usando um intermediário) ao invés de um empréstimo direto. Como há custos decrescentes em realizar o monitoramento, o autor “desenvolve uma teoria da intermediação financeira baseada no pressuposto que os agentes econômicos buscam minimizar os custos de produção de informação para resolver problemas de incentivo que ocorrem devido aos problemas de *moral hazard* [pós-contratuais].. DIAMOND, D.W. Financial intermediation and delegated monitoring. **Review of Economic Studies**, n. 51, p. 393-414, Stockholm, 1984.

Leland e Pyle (1977), afirmam que os intermediários financeiros podem ser vistos como uma resposta natural à assimetria de informação. Defendem também que os modelos tradicionais de mercados financeiros têm dificuldades em explicar a existência destas instituições que adquirem um tipo de título e vendem outro. Para os autores, se os custos de transação não estivessem presentes, os investidores finais poderiam adquirir os títulos diretamente dos emissores iniciais, evitando assim o gasto com os intermediários. Portanto, os elevados custos de transação poderiam explicar a sua existência. Contudo, ressaltam eles que esses custos não parecem ser de uma magnitude tão elevada que justifique toda esta estrutura e sugerem, assim, que a assimetria de informação pode ser a principal razão para a existência destes agentes. (LELAND; PYLE, 1977) Mishkin (2004) destaca que os intermediários financeiros conseguem reduzir os custos de transação porque podem aproveitar as economias de escala e porque se tornam especialistas na concessão de créditos. Em relação à economia de escala, o autor mostra como os bancos permitem que as pequenas operações – que antes eram inviáveis – passem a ser executadas a baixos custos graças ao grande volume de recursos que administram. Quanto à *expertise*, Mishkin (2004) cita a importância da utilização de tecnologia pelos bancos no processo de diminuição de custos.

Como não poderia deixar de ser, um dos setores de grande preocupação do mercado financeiro é o setor da construção civil, dada a sua importância em termos de volume de capital empregado, geração de renda e impacto social¹¹. (FARIA, 2011) É um setor que tem como característica a grande diversidade de agentes participantes, coexistindo empresas construtoras, incorporadoras, corretores de imóveis, indústrias fornecedoras, clientes e instituições financeiras. Especialmente em relação a estas últimas, importa o fato de que as operações do setor da construção civil possuem um prazo muito longo, que percorre normalmente algumas décadas, o que torna o seu financiamento um desafio bastante importante.¹² Associado a isso, o fato do modelo de financiamento pautado no *funding* da poupança e do FGTS no Brasil parecer estar chegando ao seu limite, abre a discussão sobre qual novo instrumento deve ser utilizado para permitir o crescimento sustentado do financiamento imobiliário brasileiro. Nessas condições, cabe apresentar alguns fatos interessantes a respeito do tema, a fim de situar o problema.

¹¹ Faria (2011) mostra que a participação média do PIB da indústria da construção civil no PIB total da indústria, no período de 1995 a 2010, foi de 19,4%.

¹² Segundo Torres Filho (2009, p. 16), “a possibilidade ou não de adquirir a prazo uma residência afeta diretamente o nível de renda real, a qualidade de vida e a capacidade de acumulação de patrimônio da maior parte das famílias menos abastadas.”

1.1 FATO 1 – FINANCIAMENTO IMOBILIÁRIO E O PIB

Analisando os dados brasileiros das contas nacionais elaboradas pelo IBGE para os anos de 2005 a 2009, percebe-se que a construção civil respondeu em média por 4,94% do Valor Adicionado Bruto a preços básicos (R\$ 146,7 bilhões em 2009), tornando-se com isso o setor mais importante para a indústria brasileira, seguido por “produção e distribuição de eletricidade, gás, água, esgoto e limpeza urbana”. Segundo dados do Banco Central¹³, o PIB brasileiro a preços de mercado de 2010 atingiu a marca de R\$ 3.675 bilhões, enquanto que o volume total de crédito da economia chegou em R\$ 1.705,8 bilhões, correspondendo a uma relação crédito/PIB de 46,4%. Os financiamentos à habitação, que contemplam recursos para pessoas físicas, alcançaram R\$ 138,8 bilhões em 2010, representando 3,8% do PIB.¹⁴

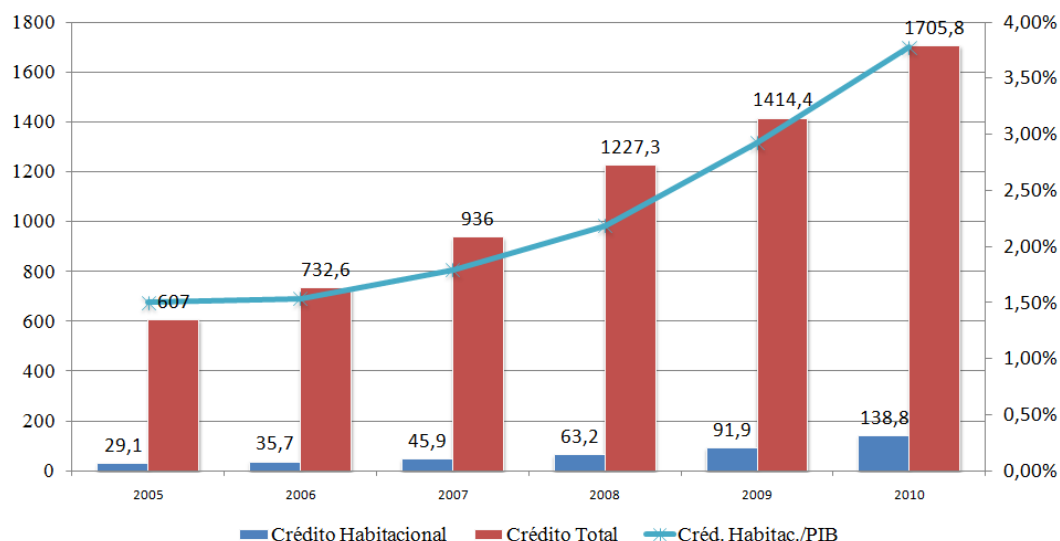


Figura 1 – Crédito total, imobiliário e relação com o PIB (preços de mercado). (Em R\$ bilhões).

Fonte: Banco Central do Brasil (09/09/2011). Elaborado pelo autor.

Esse percentual pode parecer alto e de fato verifica-se um crescimento consistente nos últimos anos, conforme pode ser visto na Figura 1. Contudo, segundo Sant’anna (2009, p. 156), ainda que a participação do crédito no PIB brasileiro seja superior a “outros países latino-americanos – como México (20%), Argentina (12,5%) e Colômbia (36%) –, esse indicador é bem inferior ao observado nas economias desenvolvidas e em economias em

¹³ Banco Central do Brasil – Relatório 2010

¹⁴ Segundo Nascimento e Coutinho (2006), o crescimento do crédito total está associado tanto ao investimento residencial recentemente verificado, quanto, ao forte ciclo de investimentos vivenciado pela economia brasileira nos últimos anos. Além disso, em relação ao crédito habitacional, é destacada também a contribuição da introdução da alienação fiduciária e do patrimônio de afetação.

desenvolvimento do leste da Ásia – Coreia do Sul (101%), Malásia (100%) e Tailândia (82,7%).” Conforme estudo da FGV (2007, p. 15), a dimensão da dívida hipotecária “varia bastante na comparação internacional, provavelmente em razão de suas especificidades econômicas e dos sistemas habitacionais domésticos. Enquanto na Suíça a relação dívida hipotecária/PIB é de 125% do PIB, no México essa relação é inferior a 10%.” Para Coutinho e Borges (2009, p. 221), ainda que o crescimento do financiamento imobiliário brasileiro seja robusto (com alta real de 49,4% entre 2004 e 2007), “o espaço para a expansão do crédito habitacional é enorme nos próximos anos, já que no Brasil ele ainda é pequeno”.¹⁵

1.2 FATO 2 – CRESCIMENTO DO CRI

Para Barros¹⁶ (2007 apud CINTRA, 2009), a convergência das taxas de juros brasileiras para padrões internacionais e a formação de uma curva de juros de longo prazo (denominada em moeda nacional e sem um prêmio de risco exagerado), fará com que o crédito de longo prazo seja mais presente na economia brasileira via instituições financeiras e mercados de capitais. Segundo o autor:

Com taxas de juros nominais abaixo de 10% ao ano, uma nova revolução será iniciada, agora no mercado de crédito de hipotecas, segmento em que estamos ainda na rabeira do mundo em desenvolvimento. E isso vai acontecer sem a necessidade da criação de mecanismos oficiais, fora do mercado privado de crédito, como foi o caso de nossa experiência frustrante com o Sistema Financeiro da Habitação (SFH). A participação do governo deverá ser complementar à do mercado, principalmente nos segmentos de menor renda e na garantia de liquidez na parte mais longa dos empréstimos hipotecários. (BARROS 2007¹⁷, apud CINTRA, 2009, p. 96)

Portanto, neste contexto desenhado para o financiamento imobiliário brasileiro, cabe observar como vem crescendo o instrumento mais importante neste mercado – os Certificados de Recebíveis Imobiliários. De acordo com dados da CETIP, as emissões de CRIs chegaram a R\$ 4,1 bilhões em 2009 e R\$ 7,8 bilhões em 2010, enquanto que o estoque desses títulos alcançou R\$ 18,9 bilhões e R\$ 22,6 bilhões, respectivamente.¹⁸ O gráfico abaixo mostra a variação dos estoques do instrumento:

¹⁵ No Brasil em 2006, representava apenas 2% do PIB, contra 6% na Polônia, 8% na República Tcheca, 9% no México, 13% no Chile, 20% na África do Sul, chegando a 65% nos Estados Unidos e 111% na Holanda, segundo levantamento do BNDES. (COUTINHO, 2009, p. 221)

¹⁶ BARROS, L. C. M. de; MIGUEL, P. P. É preciso construir o amanhã hoje. **Valor Econômico**, Caderno Eu & Fim de Semana, p. 9-10, São Paulo, 15 jun. 2007.

¹⁷ BARROS, L. C. M. de; MIGUEL, P. P. É preciso construir o amanhã hoje. **Valor Econômico**, Caderno Eu & Fim de Semana, p. 9-10, São Paulo, 15 jun. 2007.

¹⁸ No Anexo A podemos ver quais as empresas securitizadoras que lideram o mercado de emissão de CRIs e quais os agentes mais atuantes na aquisição destes títulos. Constatamos que existe uma grande concentração na

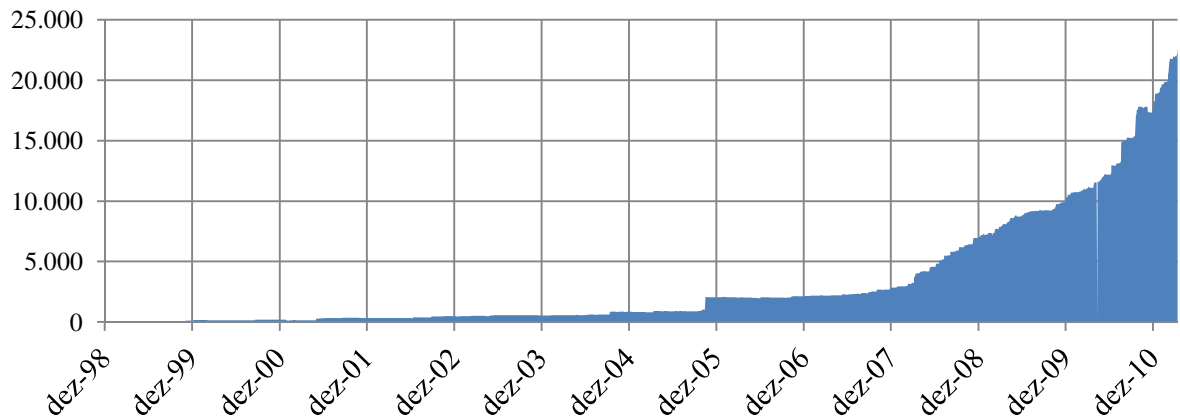


Figura 2 – Estoque de CRI (Em R\$ milhões)

Fonte: CETIP (04/04/2011). Elaborado pelo autor.

Em termos de crescimento nominal do estoque de CRIs, os anos de 2008, 2009 e 2010 apresentaram 151%, 47% e 79%, respectivamente. Pode-se perceber que o mercado de securitização vem mostrando um crescimento bastante consistente, especialmente a partir de 2008, ano em que ocorreu o recrudescimento da crise econômica internacional, mas que, no âmbito desse mercado, ficou marcado pela Instrução CVM 472, que permitiu aos Fundos de Investimento Imobiliário (FII) a compra de títulos de base imobiliária, como é o caso dos CRIs. Além disso, em 2009 a Lei 12.024 passou ainda a isentar de tributação os CRIs que estivessem na carteira dos fundos, impulsionando ainda mais o crescimento deste instrumento.¹⁹

1.3 FATO 3 – ESTRANGULAMENTO DA POUPANÇA E FGTS

Uma das questões importantes que deve ser considerada ao se falar de crédito imobiliário no Brasil é a capacidade de financiamento do Sistema Financeiro da Habitação (SFH) via captação de poupança e FGTS. O SFH exige que uma parte dos recursos captados pelas instituições financeiras por meio da poupança seja destinada a créditos imobiliários. O que se observa é que durante um bom período houve um saldo de poupança bastante significativo em relação ao volume de crédito imobiliário. Contudo, os dados atualmente disponíveis indicam que os recursos vêm sendo consumidos em um ritmo bastante forte,

emissão, onde apenas três empresas detêm 75,1% do mercado. Em relação aos compradores, percebe-se a grande participação dos bancos e das pessoas físicas.

¹⁹ Faria (2011) faz uma revisão dos valores relacionados ao mercado de securitização de créditos imobiliários (CRI, LCI e CCI).

colocando o modelo do SFH em xeque.²⁰ Na figura 3 pode ser observado o desenvolvimento de duas variáveis importantes para a compreensão do estrangulamento do sistema de financiamento brasileiro: (a) o saldo das exigibilidades, que mostra a diferença entre as exigibilidades e o valor efetivamente utilizado; e (b) a arrecadação bruta do FGTS²¹. O que se percebe é que ao longo dos últimos oito anos houve um incremento na arrecadação do FGTS e uma queda no saldo disponível para ser alocado com fins de cumprimento das exigibilidades por parte dos bancos.

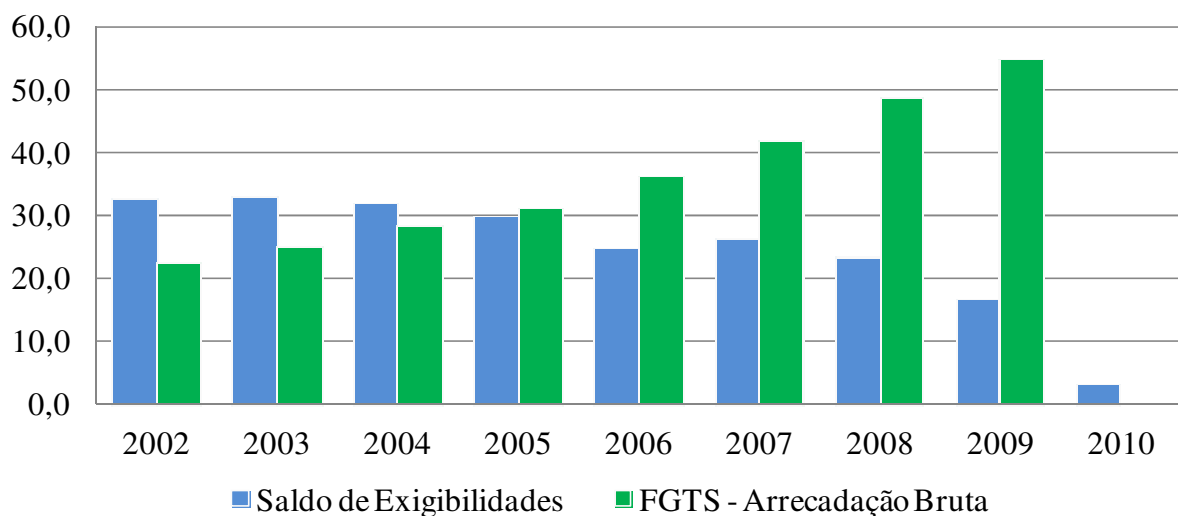


Figura 3 – Estrangulamento no SFH (a)

Fonte: Banco Central do Brasil e Caixa Econômica Federal (10/09/2011). Elaborado pelo autor.

A figura 4 mostra outras variáveis importantes: (a) a taxa de crescimento do crédito habitacional; (b) a taxa de crescimento das exigibilidades; e (c) a taxa de crescimento da arrecadação bruta do FGTS.

²⁰ Para Coutinho (2009, p. 221-222), a instituição do SFI, em 1997, “com a posterior introdução das figuras jurídicas da alienação fiduciária para imóveis, da regulamentação do patrimônio de afetação e criação dos títulos imobiliários (em 2004), deverá paulatinamente ganhar importância vis-à-vis o antigo SFH, já que a captação de poupança não deverá acompanhar o ritmo de crescimento da demanda por crédito habitacional.”

²¹ Os dados do FGTS para 2010 ainda não estavam disponíveis no base de dados da Caixa Econômica Federal.

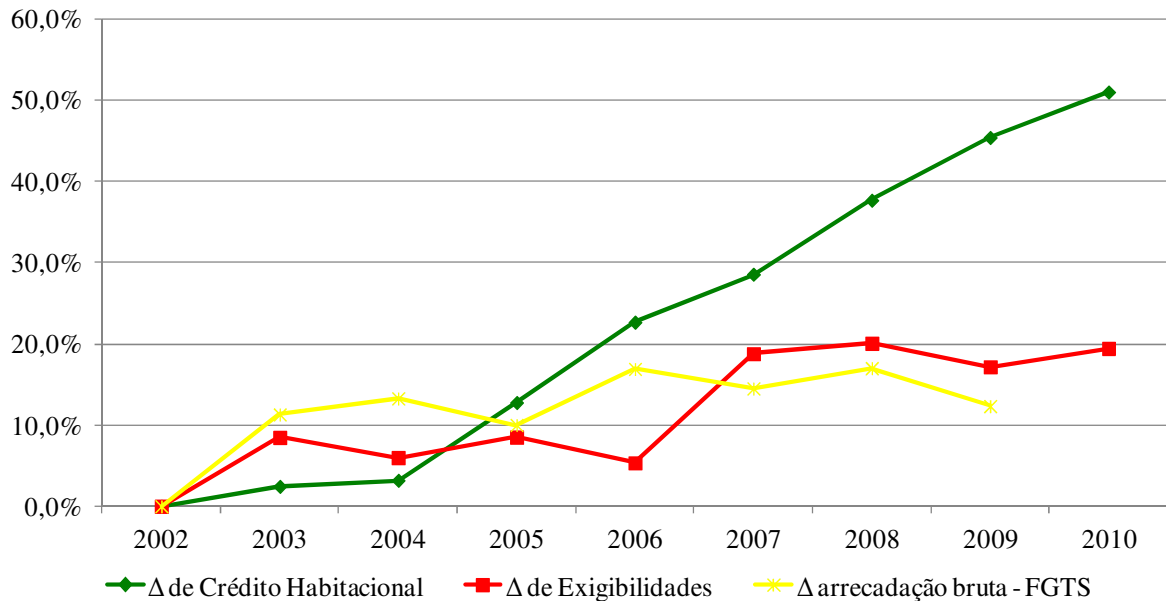


Figura 4 – Estrangulamento no SFH (b)

Fonte: Banco Central do Brasil e Caixa Econômica Federal (10/09/2011). Elaborado pelo autor.

Observa-se que o ano de 2005 é importante no que se refere às variações relativas dos saldos de poupança e FGTS. É a partir desse ano que a taxa de crescimento do crédito habitacional torna-se maior que as taxas das exigibilidades (que é *proxy* da poupança) e do FGTS (arrecadação bruta). Isso significa que a margem para aumentar o crédito no futuro começa a diminuir, quando são consideradas apenas essas duas importantes fontes de recursos. O impacto disso pode ser visto na figura 3, onde se observa que o saldo das exigibilidades cai de R\$ 31,9 bilhões em 2004 para R\$ 3,1 bilhões em 2010. No caso do FGTS, a arrecadação bruta segue aumentando durante todo o período, mas ainda assim percebe-se que há uma pressão na margem disponível para ampliações futuras. Diante disso, é possível observar que há um estrangulamento do sistema baseado no *funding* da poupança e do FGTS, base do Sistema Financeiro da Habitação (SFH).²²

1.4 FATO 4 – OS SIGNIFICATIVOS PROBLEMAS DE ASSIMETRIA DE INFORMAÇÃO NO MERCADO FINANCEIRO

Torres Filho (2009, p. 16) mostra que dentre as especificidades do crédito, está o fato de que sua disponibilidade pode provocar impactos sistêmicos relevantes sobre a economia e,

²² Segundo Faria (2011, p. 85), a Resolução CMN 3.932/10 que altera e consolida as normas sobre direcionamento dos recursos captados em depósitos de poupança pelas entidades integrantes do SBPE, e a Resolução 649/2010 do Conselho Curador do FGTS, “que define os critérios e condições para aquisição de CRI, lastreados em créditos imobiliários enquadrados no âmbito do SFH, pelo agente operador do FGTS, reforçam a expectativa do esgotamento do SBPE como fonte de *funding*.”

de fato, “as condições do crédito podem afetar tanto o nível de atividade e de emprego correntes, como também a taxa de investimento e a trajetória de crescimento.” A esse respeito, Mishkin (1991) mostra que as crises financeiras são intensificadas por problemas de assimetria de informação.²³ Para o autor, em tempos normais, as instituições financeiras conseguem melhor diferenciar os bons e os maus tomadores de crédito e, com isso, cobram um preço um pouco maior dos tomadores mais arriscados. Contudo, em tempos de grande incerteza, os tomadores de baixa qualidade, por apresentarem grandes dificuldades em mostrar que têm condições de honrar seus compromissos, sofrem muito mais em termos relativos do que os bons tomadores, o que faz aumentar de forma bastante intensa o *spread* entre os dois tipos de mutuários. Segundo Mishkin (2000), uma crise financeira pode ser definida como uma ruptura do mercado financeiro em que os problemas de seleção adversa e risco moral tornam-se muito fortes, de forma que os mercados não conseguem cumprir o seu papel de transferir os recursos dos poupadores para os tomadores de forma eficiente.

Segundo Bernanke²⁴ (1983, apud TAKAHASHI, 2002, p. 64) e Mishkin²⁵ (1994 apud TAKAHASHI, 2002, p. 64), “o diferencial (*spread*) da taxa de juros entre os títulos de alta e baixa qualidade é outra fonte de sinalização de que o sistema financeiro está em crise, devido aos agravamentos dos problemas de informação assimétrica”. Takahashi (2002, p. 90), por exemplo, mostra que todos os fatores de uma crise financeira nos moldes traçados pela teoria da assimetria de informação estiveram presentes no período da crise de 1929 e, dentre esses fatores, destaca: (a) elevada taxa de juros real; (b) queda na bolsa de valores; (c) deflação de dívida; (d) crises bancárias; e (e) elevação no nível de incerteza, gerados pelo colapso da bolsa de valores e pela quebra de grandes instituições financeiras. O autor mostra que esses fatores “agravaram de tal forma os problemas de informação assimétrica (seleção adversa e risco moral) no sistema financeiro que este tornou-se completamente ineficiente do ponto de vista da alocação de recursos.” Mishkin (2004)²⁶ cita três fatores fundamentais para a

²³ Mishkin (2000) faz uma análise da crise da Coreia do Sul ocorrida em 1997 utilizando a teoria da assimetria de informação, onde ele observa que o modelo básico utilizado para esta análise é adequado ao caso, mas algumas características diferem das crises de outros países (como México e Indonésia, por exemplo). Nesse aspecto, ele cita, por exemplo, que a inexistência de inflação após a depreciação da moeda contribuiu para uma recuperação relativamente rápida. Em Mishkin (2009) pode-se observar uma análise das crises sob a ótica da teoria da assimetria de informação com diferenciações para mercados desenvolvidos e mercados em desenvolvimento, onde pode ser citado o caso da crise mexicana.

²⁴ BERNANKE, B. S. Nonmonetary Effects of the Financial Crisis in the Propagation of the Great Depression. **American Economic Review**, v. 73, p. 257-76, junho 1983.

²⁵ MISHKIN, F. S. **Preventing Financial Crises: An International Perspective**. National Bureau of Economic, Research Working paper, n. 4636, Cambridge, february 1994.

²⁶ Ver também Mishkin (2000, 2009) onde são abordados os casos de crises econômicas da Coreia do Sul e do México.

explicação das crises financeiras: (a) aumento nas taxas de juros; (b) aumentos na incerteza; e (c) efeitos do mercado de ativos sobre o balanço patrimonial. Segundo o autor, esses fatores potencializam os problemas de seleção adversa e risco moral, o que faz com que os agentes retraiam-se nas suas atividades de investimento, deteriorando o cenário econômico. Caso esse ambiente seja seguido por um pânico bancário, podem vir a ocorrer níveis ainda mais elevados de problemas informacionais, deteriorando ainda mais a situação econômica.

Denardim (2007, p. 17) desenvolve um trabalho onde investiga se os bancos, através dos empréstimos bancários, desempenham algum papel relevante no nível de atividade produtiva e, para isso, fundamenta-se na suposição de que existe uma assimetria informacional no mercado financeiro. O autor mostra que a assimetria de informação e os problemas dela decorrentes (seleção adversa e risco moral) exercem efeitos importantes sobre o volume de crédito e, conseqüentemente, sobre o investimento e o produto. Em resumo, “o canal do crédito representa uma interpretação alternativa sobre como a taxa de juros interfere na atividade econômica, tendo como principal alicerce a hipótese da existência de assimetria de informação no mercado financeiro.” Denardim (2007, p. 297) mostra ainda que, em especial para o caso brasileiro, a assimetria de informação e os problemas por ela gerados têm sido apontados como causas das altas taxas de juros, dos elevados *spreads*, do curto prazo das operações de crédito e da “predominância de um elevado grau de segmentação do mercado de crédito, particularmente, nas operações de crédito para o segmento de mercado livre.” O trabalho do autor mostra que há um efeito diferenciado promovido pelo choque da política monetária sobre os distintos segmentos do mercado (crédito e *spread* para pessoas físicas e jurídicas), de forma que fica confirmada a suposição de que setores mais afetados pela assimetria de informação tendem a reagir mais rápido e a ser mais intensamente acometidos pelos choques de política monetária. Para Denardim (2007, p. 300), essa resposta é coerente com a teoria do “canal do crédito” que sugere que “fricções informacionais no mercado de crédito são agravadas em períodos de restrição monetária, resultando em queda na oferta de crédito e aumento no prêmio de financiamento externo.” Isso fica claro também pelos resultados da pesquisa empírica que analisa diferentes setores produtivos, a qual aponta que o impacto dos choques mostra-se bastante assimétrico, com maiores restrições aos setores mais dependentes de crédito de curto prazo [Ex.: Setor de bens de capital (máquinas e equipamentos) e bens de consumo durável (aparelhos eletrônicos e veículos)] e menores para aqueles menos dependentes de crédito [Ex.: Bens de consumo não duráveis (vestuário, calçados e alimentos)].

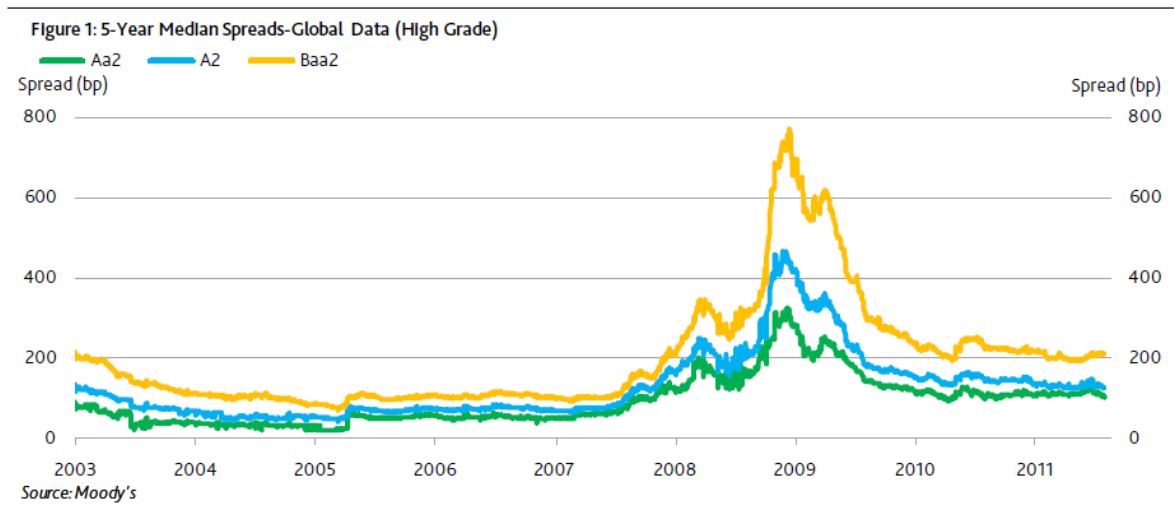


Figura 5 – Spread para o período de 2003 a 2011

Fonte: Moody's. Market Outlook 2011 (08/2011).

O gráfico acima mostra a evolução dos *spreads* de 2003 até meados de junho de 2011 para títulos de diferentes níveis de risco (Aa2, A2, Baa2). O que se percebe é que há um grande incremento no custo do capital no período mais crítico da crise, mas ele ocorre de forma desproporcional para os diferentes títulos. Constata-se que problemas de assimetria de informação aumentaram o diferencial do custo da dívida para empresas de diferentes níveis de riscos, caracterizando assim um custo elevado para as empresas de menor transparência, que sofrem mais com o problema da seleção adversa. Se os intermediários financeiros não estivessem expostos a problemas informacionais, os elevados custos não seriam necessários e o sistema econômico certamente poderia ser mais eficiente na intermediação de recursos financeiros²⁷.

1.5 FATO 5 – IMPACTO DA CRISE NO MUNDO

É a partir da preocupação com o *funding* que aparece a importância do mercado de securitização e da segurança na sua implantação. Nos Estados Unidos, ao mesmo tempo em que o sistema de securitização de títulos imobiliários permitiu a criação de um mercado de grande liquidez, alçou o sistema financeiro a um patamar mais elevado de financiamento da economia, contribuindo para um crescimento econômico considerável que se estendeu por

²⁷ Para uma leitura mais completa a respeito do efeito dos problemas de assimetria de informação sobre o sistema financeiro e os canais que levam às crises, consultar Mishkin (1991, 1992, 2000, 2010), Takahashi (2002), Denardim (2007) e Nunes et al. (2008).

alguns anos²⁸. Todavia, a crise financeira demonstrou que o sistema de crédito americano, baseado na securitização e no grande endividamento da população – em especial aquela pertencente à base da pirâmide social²⁹ – criou um ambiente instável ao crescimento econômico e deletério aos avanços outrora conquistados, o que mostra que a utilização deste instrumento no Brasil precisa ser cautelosa e corretamente regulada. O gráfico abaixo mostra justamente o retrato da crise que se iniciou com a maior inadimplência dos títulos *subprime*:

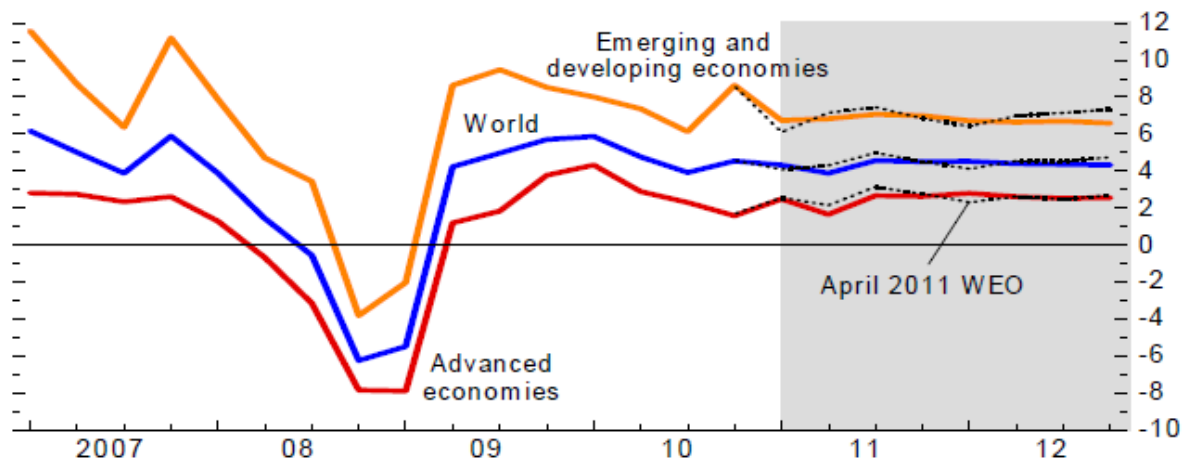


Figura 6 – Taxa de crescimento do PIB no mundo

Fonte: IMF (2011). World Economic Outlook (06/2011).

Observa-se que a retração econômica atingiu de forma diferente os países emergentes e as economias avançadas, o que pode ser explicado pelos diferentes níveis de exposição aos títulos de créditos *subprime* e por outros fatores macroeconômicos que fogem do escopo deste trabalho. Contudo, pode-se observar que, de forma geral, todos os países sofreram com a crise

²⁸ Segundo dados do Banco Mundial, no período de 1998 a 2007, os Estados Unidos apresentaram uma taxa de crescimento média de 3,01%, número muito bom para uma economia de seu porte. Posteriormente, em 2008 e 2009, a taxa foi de -0,02% e -2,66%, respectivamente.

²⁹ Como bem coloca Serrano (2008, p. 106), “um fato marcante da evolução da economia americana nas últimas décadas tem sido que a crescente concentração de renda e de riqueza não tem vindo acompanhada por grande aumento da concentração da distribuição do consumo entre as diversas classes sociais. Isso ocorreu porque os ricos, de fato, têm uma maior propensão a poupar. Ademais, houve um enorme aumento na disponibilidade de crédito para as famílias de renda mais baixa que vivem de rendas do trabalho. Os ativos que serviram de colateral para essa imensa expansão do crédito tem sido, em grande parte, os próprios bens duráveis de maior valor comprados (basicamente automóveis) e as hipotecas das moradias destas famílias, que praticamente não tem patrimônio líquido acumulado. Os dados mostram que o crédito ao consumidor nos Estados Unidos se concentra em grande parte nos 80% mais pobres e que a proporção cresce para aqueles na parte inferior da distribuição de renda.”

e para isso é relevante observar que um dos canais mais importantes na propagação dos problemas foi o canal do crédito³⁰.

1.6 DIRECIONAMENTO DO TRABALHO

É com base na constatação do risco desse mercado que este trabalho se estrutura no intuito de melhor conhecer os mecanismos de securitização de créditos imobiliários. Em função da severidade da crise e do ineditismo de sua origem, diversos estudos vêm surgindo com o objetivo de promover uma varredura nesses instrumentos de securitização e uma das formas de análise diz respeito justamente à teoria da assimetria de informação e aos problemas de seleção adversa e risco moral.

Quando se observa o problema do risco moral, constata-se que, em função da característica do mercado de concessão de créditos, é muito difícil para um banco conseguir monitorar o que o cliente está fazendo com o dinheiro tomado. É possível que venham a ocorrer situações, por exemplo, em que o cliente contrai um empréstimo para capital de giro de sua empresa, mas posteriormente aplica os recursos no mercado de capitais. Esse desvio de recursos compromete a avaliação de risco inicial do banco e destoa da expectativa inicial de retorno da operação. Essa possibilidade do agente proceder de forma diferente do acordado com o principal constitui a essência do risco moral. Para Hillbrecht (1999, p. 88), “o problema do risco moral ocorre em mercados financeiros quando o poupador não consegue monitorar as atividades do tomador do empréstimo depois que esse foi feito.” Considerando ainda a contribuição do autor, de modo geral, existem alguns instrumentos que podem ser utilizados para minimizar este problema, como é o caso de: (a) monitoramento; (b) regulamentação governamental e *disclosure laws*; (c) intermediação financeira; (d) contratos de dívida; (e) cláusulas restritivas; (f) garantias e patrimônio líquido; (g) produção privada e venda de informação – onde se incluem os analistas de mercado, as empresas de *rating* e as empresas de auditoria independente; (h) governança corporativa; e (i) imprensa especializada. (MISHKIN, 2004; BEIM E CALOMIRIS, 2001)

O problema da seleção adversa tem relação com o período anterior à assinatura dos contratos, ou seja, é um problema pré-contratual e está relacionado aos incentivos que os agentes têm para participar do “jogo”. No mercado de crédito, os agentes que tem menos a

³⁰ O trabalho de Denardim (2007) é bastante esclarecedor na compreensão deste ponto. O autor utiliza a “visão do crédito” e a teoria da assimetria de informação para mostrar como ocorre a transmissão da política monetária para a economia real através não somente do aumento ou da diminuição da oferta de moeda, mas também da oferta de crédito.

perder e que sabem que representam um risco maior para os bancos são justamente aqueles que mais demandarão crédito. Como existe uma taxa de juros média no mercado, esses maus clientes terão a percepção de que, considerando o seu nível de risco, essa é uma taxa bastante atrativa e que compensa tomar dinheiro emprestado. Por outro lado, os bons clientes têm uma percepção bastante diferente do seu risco de *default* e sabem que irão honrar os seus empréstimos, de forma que evitarão tomar crédito à taxa de juros média do mercado. O resultado disso poderá ser uma grande quantidade de maus tomadores, poucos bons pagadores e alguns bancos cobrando uma taxa média insuficiente para cobrir a maior inadimplência que será percebida no futuro.

Para Hillbrecht (1999, p. 87), de forma geral, “o problema de seleção adversa ocorre quando não é possível distinguir entre um tomador de empréstimo de alto risco de um de baixo risco, antes de se efetuar o empréstimo”. Em relação especificamente ao mercado financeiro, o autor acrescenta que o problema ocorre quando um tomadores de risco mais elevado³¹ “está mais disposto a tomar o empréstimo do que um de baixo risco e, portanto, pode demandar mais insistentemente o empréstimo. Como o emprestador não tem condições de avaliar adequadamente o risco, é mais provável que ele acabe emprestando ao tomador de alto risco”. Braun (2006, p. 45) define racionamento de crédito³² como “uma situação na qual emprestadores se recusam a conceder empréstimos, mesmo que os tomadores estejam dispostos a pagar uma taxa de juros estabelecida ou até mais elevada.” Beim e Calomiris (2001) mostram que o problema de seleção adversa é a explicação mais comum para a existência de racionamento de crédito. Os autores apontam que os tomadores de alto risco estarão mais propensos a assumir taxas de juros mais elevadas do que os tomadores de baixo risco. Com isso, conforme ocorre a elevação da taxa de juros, menos tomadores de boa qualidade ficarão no mercado e, conseqüentemente, mais arriscado será conceder empréstimos. Sabendo disso, a instituição financeira percebe que a partir de determinada elevação da taxa de juros, a receita não mais crescerá, mas cairá em função do alto nível de inadimplência. Com isso, os emprestadores preferirão limitar as taxas de juros em que atuam, de forma a haver excesso de demanda, proporcionando assim uma carteira de crédito com qualidade superior à situação de alta taxa de juros, mas resultando também em racionamento do crédito. Dessa forma, os tomadores de crédito de menor risco acabam pagando uma taxa

³¹ Risco mais elevado no sentido do risco de crédito que, segundo Blatt (1999 apud BALBINOTTO NETO, 2011), pode ser definido como a possibilidade de que aquele que concedeu o empréstimo não o receba do devedor na época e nas condições combinadas (prazo, juros, montante, etc). BLATT, A. **Avaliação de risco e decisões de crédito**: um enfoque prático. São Paulo: Nobel, 1999.

³² Ver Stiglitz e Weiss (1981).

mais elevada do que poderiam caso a informação não fosse assimétrica. A seleção adversa, portanto, tem dois efeitos negativos: faz o crédito ser mais caro e impede que ele ocorra acima de um determinado nível de risco.

Quando se observa o desenvolvimento do mercado de crédito imobiliário brasileiro, percebe-se que a prática da securitização é recente e surgiu apenas a partir da instituição do Sistema de Financiamento Imobiliário (SFI), uma vez que o Sistema Financeiro da Habitação (SFH) não previa essa possibilidade. Como o SFH surgiu na década de 1960 com a reforma do sistema financeiro, ele caracteriza-se por um sistema bastante tradicional, com aplicações financiadas com recursos da poupança e do Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS). O SFI, por sua vez, surgiu em 1997 e já está alinhado com os avanços observados em mercados mais desenvolvidos, como é o caso do mercado americano. O instrumento de securitização (CRI) é importante, uma vez que pode ajudar a desenvolver o mercado de capitais brasileiro e criar um novo meio de fortalecer o investimento imobiliário, desde que se criem, por exemplo, incentivos para o seu mercado secundário. Contudo, o mecanismo de securitização pode ser suficientemente complexo a ponto de esbarrar em problemas de assimetria de informação. Podem ocorrer situações em que o investidor final compra cotas de um fundo sem conhecer de forma clara os créditos que o constituem, o que segundo Schwarcz (2009) teria ocorrido nos Estados Unidos com os títulos *subprime*. Essa informação pode ter sido gerada na ponta originadora da operação, mas por algum motivo não chega ao cessionário³³, o que compromete a análise da qualidade dos créditos. Quando essas situações ocorrem, os agentes originadores que vivem em função do volume de cessão têm um incentivo a conceder empréstimos de baixa qualidade e cedê-los a outros agentes, uma vez que seu foco passa para o volume e não mais para a qualidade. Esse é um tipo de incentivo que deve ser evitado pelos mercados e pelos seus reguladores.

A crise financeira de 2007/2008 trouxe grande preocupação em relação às questões de regulação do sistema financeiro, abrindo espaço para discussões a respeito do papel das instituições financeiras, das agências de avaliação de riscos e do governo. Nesse sentido, a percepção de mudança abre a possibilidade, por exemplo, de reavaliação do acordo de Basileia II e da utilização dos *ratings* como ferramenta de mensuração de riscos.³⁴ Duarte

³³ Que ou aquele que se beneficia ou é o adquirente de certa cessão. (HOUAISS, 2004)

³⁴ Borça Junior e Torres Filho (2009, p. 315) defende que duas lições devem ser extraídas da crise: (a) “o arcabouço regulatório em uso e em discussão – Basileia I e II, respectivamente – precisa ser repensado, particularmente no que diz respeito à capacidade de auto-regulação do mercado; (b) os mecanismos de securitização dos créditos hipotecários por parte das instituições financeiras acabaram por gerar grandes níveis

(2008, p. 16) mostra que as crises são, muitas vezes, momentos importantes em que os governos mudam a sua forma de atuação em relação à regulação dos mercados financeiros. O autor aponta que inicialmente o tratamento dos governos se dava de forma bastante local, através da atuação dos Bancos Centrais como emprestadores de última instância. Contudo, com a globalização financeira a partir da década de 1990, os bancos passaram a expandir sua atuação em níveis internacionais e, em meio a novas crises (México, 1994; Ásia, 1997; Rússia; 1998), os governos sentiram a necessidade de estabelecer uma regulação financeira transfronteiriça, que pudesse ao mesmo tempo restringir o risco das instituições financeiras em termos internacionais e estabelecer “um arcabouço regulatório comum que garantisse condições iguais de competitividade ao redor do mundo.” É neste contexto que surge em 1988, o primeiro acordo de Basiléia.³⁵

Diante de todo este quadro, considerando o objetivo geral do trabalho, surgem algumas necessidades adicionais para as quais se deve atentar. Dessas necessidades podem ser extraídas as seguintes indagações que pretende-se abordar:

- a) Como funciona o modelo de investimento imobiliário e quais as variáveis fundamentais para a compreensão da dinâmica desse setor?
- b) Quais as contribuições mais importantes no campo da teoria da assimetria de informação? Como ela se relaciona com as deficiências do mercado financeiro?
- c) Como está estruturado o sistema de financiamento imobiliário no Brasil? Qual o atual formato do SFI?
- d) O que é a securitização, qual seu papel e como ocorre a sua operação?
- e) Quais as leis e normas importantes que tratam da securitização de créditos imobiliários e como elas tratam os problemas de risco moral e seleção adversa?

A partir disso e em conformidade com o exposto nesta introdução, desenvolver-se-ão ao longo do trabalho, cinco diferentes capítulos e uma parte final com considerações finais. O foco estará, portanto, em mostrar como a assimetria de informação impacta na eficiência do mercado financeiro e em especial no mercado de securitização de créditos imobiliários.

No capítulo 2 é apresentado um modelo de investimento residencial proposto por Sachs e Larrain (1995) que permite entender melhor as variáveis que são determinantes na definição de novos investimentos no mercado imobiliário e como elas se relacionam. O

de alavancagem acompanhados de disseminação sistêmica de risco. Efetivamente, os instrumentos de regulação e supervisão via mercado terão de ser modificados.”

³⁵ Duarte (2008) faz uma leitura dos 25 princípios do acordo de Basileia sob a ótica da assimetria de informação, identificando como cada princípio busca tratar os problemas de seleção adversa e risco moral no mercado financeiro.

terceiro capítulo aborda a teoria da informação assimétrica relacionada principalmente ao sistema financeiro, tratando dos conceitos de seleção adversa, risco moral e custos de monitoramento, além das diferentes abordagens sobre as medidas de mitigação desses problemas. No quarto capítulo, busca-se dar maior ênfase ao crédito imobiliário propriamente dito através da compreensão do modelo atual de financiamento imobiliário, demonstrando inclusive o papel da securitização dentro do mercado como um todo e o *modus operandi* dos Certificados de Recebíveis Imobiliários (CRI). A parte final do trabalho destina-se à análise da legislação e do modelo construído, utilizando a teoria da informação assimétrica estudada. Nesse ponto o objetivo é verificar se existem aspectos relacionados aos problemas de seleção adversa e risco moral no funcionamento do mercado de securitização que possam comprovar a hipótese básica levantada anteriormente, qual seja, de que estão presentes imperfeições relacionadas à assimetria informacional, que prejudicam ou dificultam o eficiente funcionamento do mercado de securitização de créditos imobiliários. Por fim serão apresentadas considerações conclusivas acerca do assunto.

2 MODELO DE INVESTIMENTO RESIDENCIAL DE SACHS E LARRAIN (1995)

O objetivo deste capítulo é dar uma atenção especial à forma como a teoria econômica trata a questão do investimento habitacional. Para tanto, é desenvolvido o modelo de investimento residencial proposto por Sachs e Larrain (1995), com o intuito de demonstrar como se relacionam oferta, demanda, preços de aluguéis e imóveis e como a interação dessas variáveis pode gerar um maior fluxo de investimentos nesse importante setor da economia.

Dornbush (1991, p. 347) mostra que o gasto com investimentos é via de regra menor do que o gasto com consumo, “mas o fato de que o investimento flutua muito mais, faz com que ele seja importante na compreensão das flutuações do ciclo de negócios.” Além disso, o investimento é importante porque é um dos “principais determinantes do crescimento econômico de longo prazo e da performance da produtividade.” Para Hall e Taylor (1989, p. 20-21) o investimento é um fluxo de capital novo que é acrescentado ao estoque anualmente, o qual representa a quantidade total de capital produtivo existente na economia – incluindo fábricas, equipamentos e casas. Para o autor, é em sua decorrência que “o estoque de capital aumenta de um ano para o outro”, mas como o capital está em constante depreciação, uma parte desse investimento é na verdade destinada à substituição do capital desgastado e que, por conseguinte, não aumenta o estoque. Dornbusch e Fischer (1991, p. 349) cita que o investimento é um gasto “destinado ao aumento ou à manutenção do estoque de capital. O estoque de capital consiste nas fábricas, máquinas, móveis e outros bens duráveis usados no processo de produção”, incluindo ainda a habitação e as ações.

Segundo Bacha (2006), as inversões do setor privado se dividem em estoques, residências e capital fixo. Para Hall e Taylor (1989), o investimento fixo pode ser dividido em não-residencial e residencial, onde aquele é composto por despesas em estruturas e equipamentos para uso das empresas. Como estruturas, podem ser citadas as siderúrgicas, os prédios comerciais e as usinas de geração de energia, enquanto que como equipamentos, servem como exemplos os caminhões, os tornos e as máquinas de escrever. Por outro lado, o investimento fixo residencial é a despesa na construção de novas casas e prédios de apartamentos. Para Hall e Taylor (1989, p. 20-21), “o termo fixo tem a conotação de que estes tipos de bens de investimento durarão muito e distingue o investimento fixo do investimento em estoques, que é muito mais temporário (...)”. Para Sachs e Larrain (1995), investimento imobiliário pode ser definido pelo gasto com novas construções de casas e edifícios,

residenciais ou comerciais, ou ainda pelo gasto com a preservação ou revitalização de imóveis já construídos, com o objetivo de ampliar a sua vida útil.

Na elaboração do modelo proposto neste capítulo, inicia-se pelas seguintes etapas:

- a) calcular o preço médio dos imóveis (casas e apartamentos) existentes;
- b) calcular o preço dos novos imóveis a partir dos preços médios dos imóveis existentes.

Examina-se aqui o mercado de imóveis para locação, mas o mercado destinado a imóveis de ocupação própria se comporta da mesma forma, uma vez que o indivíduo sempre tem a opção de alugar um imóvel ao invés de adquiri-lo. Além disso, o capital alocado na construção de uma casa destinada à moradia do dono, por exemplo, tem o mesmo custo de oportunidade do que o capital alocado na construção de uma casa destinada ao aluguel. Os pressupostos do modelo são os seguintes:

- a) existe um estoque de imóveis (Q_{HS}) resultante de investimentos realizados no período anterior ($t-1$);
- b) existe uma demanda por imóveis para locação que depende do nível de preço dos aluguéis (RR_H);
- c) o equilíbrio entre a oferta de imóveis (Q_{HS^*}) e a demanda existente (D_H) determina o valor do aluguel (RR_{H^*}). Isso é demonstrado na figura abaixo.

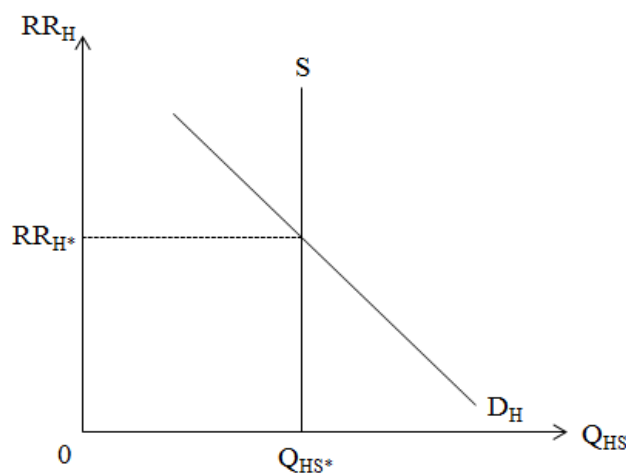


Figura 7 – Equilíbrio no modelo de investimento imobiliário

Fonte: Sachs e Larrain (1995, cap. 5)

A partir desta constatação pode-se fazer a pergunta: Quanto vale investir em um imóvel para depois receber o aluguel (RR_{H^*})?

Para responder essa pergunta, considera-se que o imóvel tem um preço dado por (P_H), sua taxa de depreciação é dada por (d) e o valor esperado de revenda para o período seguinte é (P_{H+1}). Com isso é possível definir a taxa de retorno (TR) da aquisição do imóvel, considerando que ele foi alugado por determinado tempo e posteriormente vendido:

$$TR = [RR + (P_{H+1} \cdot (1 - d))] / P_H$$

Dessa equação, observam-se os seguintes comportamentos:

$\frac{\partial TR}{\partial RR} > 0$	$\frac{\partial TR}{\partial P_{H+1}} > 0$	$\frac{\partial TR}{\partial d} < 0$	$\frac{\partial TR}{\partial P_H} < 0$
---------------------------------------	--	--------------------------------------	--

Um exemplo hipotético poderia ser dado a partir dos seguintes dados:

$$RR = R\$ 10,00$$

$$P_H = R\$ 100,00$$

$$d = 2\%$$

$$P_{H+1} = R\$ 105,00$$

Então:

$$TR = [RR + (P_{H+1} \cdot (1 - d))] / P_H$$

$$TR = [10 + (105 \cdot (0,98))] / 100$$

$$TR = 1,129 \text{ ou } 12,9\%$$

A partir disso pressupõe-se o seguinte:

- a) se puderem, as pessoas aproveitarão a oportunidade de obter lucros não realizados, conduta conhecida como arbitragem;
- b) se essa arbitragem existir entre o mercado financeiro e o mercado imobiliário, a taxa de retorno no mercado habitacional deve ser $(1 + r)$.

Entende-se arbitragem como o processo em que o indivíduo compra determinado bem a um preço mais baixo no mercado A e o vende a um preço mais alto no mercado B, auferindo lucro a partir do diferencial de preço do mesmo produto em diferentes locais. Segundo Balbinotto Neto (2011)³⁶, “aquele tipo de operação – comprar um ativo e vender outro para obter ganho certo – é chamado arbitragem sem risco ou simplesmente arbitragem.”³⁷ A existência de arbitragem confere a tendência de que os preços serão iguais nos dois mercados. A partir disso, pode-se concluir que o preço do imóvel (P_H) se reajustará

³⁶ Conforme notas de aula de Teoria de Intermediação Financeira.

³⁷ O autor também define a arbitragem como “a compra e a venda simultânea de determinados bens ou ativos que são negociados a diferentes preços.” Além disso, a “oportunidade para obter lucros sem risco é transitória porque a exploração de tais oportunidades elimina as disparidades iniciais de preços.”

de forma que a taxa de retorno (TR) sobre a posse e aluguel do imóvel seja igual a $(1 + r)$. Dessa forma, o equilíbrio do mercado é dado por:

$$(1 + r) = TR$$

$$(1 + r) = [RR + (P_{H+1} \cdot (1 - d))] / P_H \quad \text{ou} \quad P_H = [RR + (P_{H+1} \cdot (1 - d))] / (1+r)$$

Quando o preço de revenda for igual ao preço de compra ($P_{H+1} = P_H$), o que ocorre quando RR é eternamente um aluguel fixo, obtêm-se a seguinte equação (transformada da anterior):

$$P_H = RR_0 / (r + d)$$

Em outros termos, o preço atual do imóvel (P_H) é o valor presente do aluguel (RR_0), calculado pela divisão do aluguel pelo custo do capital mais depreciação ($r + d$). Em seguida alguns pressupostos são assumidos e concluí-se a partir do gráfico abaixo que:

- a taxa de aluguel (RR_0) é determinada pela demanda por imóveis para aluguel, ou seja, quanto maior for a demanda, maior será o aluguel;
- a taxa de aluguel (RR_0) e a taxa de juros do mercado (r) determinam o preço de venda de um imóvel (P_H), ou seja, variando o custo do capital ou o valor do aluguel, haverá uma variação no preço do imóvel;
- conforme o preço (P_H) sobe, a indústria da construção civil vai ampliando a oferta de imóveis, o que gera a flutuação de (P_H), o que em outras palavras significa que a nova oferta irá reajustar o valor dos imóveis.

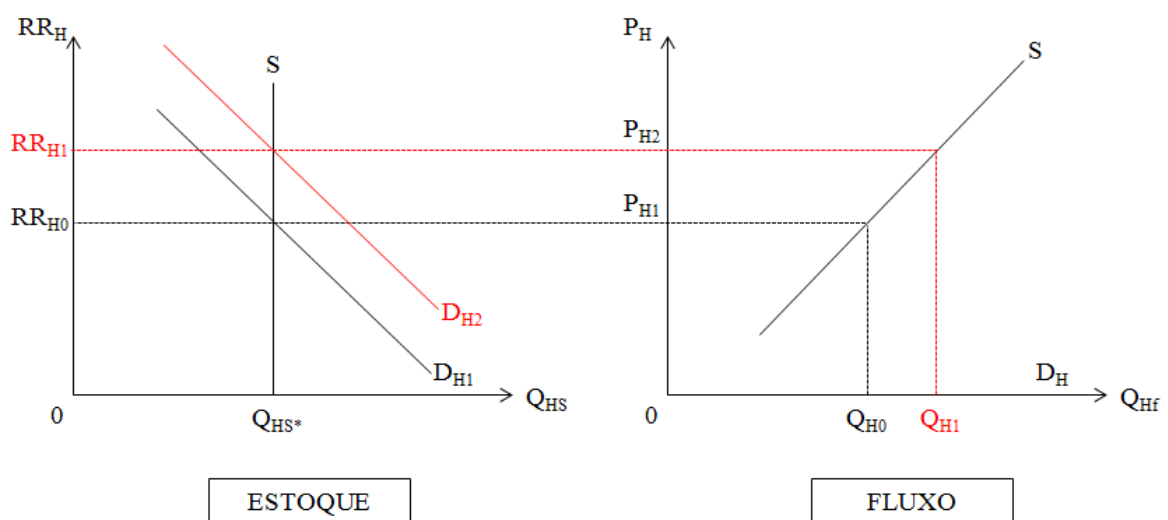


Figura 8 – Modelo de investimento imobiliário
 Fonte: Sachs e Larrain (1995, cap. 5)

A conclusão é que quando a demanda por imóveis aumenta de D_{H1} para D_{H2} , ocorre um aumento do valor do aluguel de RR_{H0} para RR_{H1} em função da quantidade fixa de imóveis ofertados (oferta que é inelástica no curto prazo). Esse novo nível de aluguel faz com que o preço de venda (P_{H1}) suba para (P_{H2}), gerando, conseqüentemente, um maior investimento imobiliário e um maior fluxo de novos imóveis à disposição do mercado.

Considerando as conclusões do modelo, cabe destacar a observação de Hall e Taylor (1989, p. 190), onde o autor explica que em relação à resposta do investimento residencial frente às crises, “em quase todas as recessões, o investimento residencial cai antes da queda do investimento empresarial,” o que se deve ao fato de que “as altas taxas de juros têm grandes efeitos negativos sobre o investimento residencial e (...) o começo das recessões é acompanhado de taxas de juros em alta”, o que vai ao encontro do que se viu. O autor mostra ainda que na economia existem três fatores que influenciam o volume de investimento, quais sejam, a demanda de investimento (decisões tomadas pelas empresas sobre o volume de investimento a ser feito), a oferta de poupança (decisões tomadas pelos consumidores sobre o quanto pouparão) e a oferta de investimento (decisões tomadas pelos produtores de bens de investimento sobre o quanto oferecer).

A partir do modelo exposto se criam então as condições para a compreensão de como os preços dos aluguéis e os preços dos imóveis estão relacionados, como determinam a oferta de novos imóveis e como respondem às mudanças dos custos de capital. É possível perceber ainda como algumas políticas de controle de aluguéis implantadas por alguns governos podem influenciar na oferta de imóveis e, com isso, ampliar o déficit habitacional e deteriorar a qualidade de vida da população.

A importância da compreensão desse modelo de investimento está relacionada ao fato de que o crédito habitacional, na medida em que é incrementado por instrumentos como a securitização de créditos imobiliários, permite que a demanda de imóveis cresça e o movimento de maior investimento aqui verificado se intensifique³⁸. Isso mostra, portanto, como ocorre a interação entre o mecanismo de securitização e a economia real, permitindo, inclusive, que se compreenda a importância do desenvolvimento do crédito imobiliário no Brasil.

³⁸ Em relação a este aspecto, Sant’anna (2009, p. 153) mostra que “a maior disponibilidade de empréstimos permite que a demanda efetiva se expanda e, conseqüentemente, gere uma aceleração da trajetória de crescimento da renda e do emprego. O acesso ao crédito permite às famílias aumentar seu consumo de bens duráveis e investir, em especial, em residências e educação.” Neste aspecto, ver também Nascimento e Coutinho (2006).

O próximo capítulo trata da questão da assimetria de informação e como os problemas decorrentes dela podem influenciar o mercado de intermediação financeira, o qual é fundamental para que o modelo de investimento aqui demonstrado funcione na sua plenitude.

3 TEORIA DA ASSIMETRIA DE INFORMAÇÃO

A teoria da assimetria de informação contribui para a compreensão do funcionamento de diferentes mercados através de *insights* sobre a forma como os agentes atuam em situações em que a informação é assimétrica, ou seja, em situações nas quais um dos agentes econômicos tem mais informação relevante do que o outro. Essa contribuição leva ao entendimento dos motivos que conduzem muitos mercados a situações ineficientes em termos de alocação dos recursos.

A assimetria de informação caracteriza-se pela existência de uma diferença informacional entre dois indivíduos e surge basicamente em função dos altos custos existentes na atividade de coleta de informação. Essa diferença faz com que um dos indivíduos não conheçam as características, ações e as reais intenções do outro, gerando ruídos na relação a ponto de mantê-la num estado subótimo ou mesmo torná-la inviável. Mankiw (1986) mostra que o sistema financeiro sofre com graves problemas de assimetria de informação e que, por exemplo, a partir de pequenas mudanças nas taxas de juros, podem ser verificadas elevadas variações na oferta de crédito pelas instituições financeiras, o que ocorre em função da ampliação dos efeitos de seleção adversa e risco moral, deixando os bancos, conseqüentemente, com grandes dificuldades em diferenciar bons e maus tomadores.

Diferentes autores estabeleceram uma relação direta entre a existência da assimetria de informação em alguns mercados específicos, como foi o caso do mercado de seguro saúde, estudado por Arrow (1963) e do mercado de carros usados, analisado por Akerlof (1970). Este, ao apontar que os indivíduos não conseguem diferenciar a qualidade dos automóveis antes de terem efetivamente realizado a compra e utilizado o veículo por algum tempo, mostra que algumas situações podem levar um mercado a deixar de funcionar, como é justamente o caso dos mercados financeiros. Para Stiglitz e Weiss³⁹ (1981 apud COCO, 2000), a existência do racionamento de crédito⁴⁰ e do baixo nível de investimento pode se apoiar em dois argumentos: (a) a seleção adversa afeta a taxa de juros cobrada dos potenciais tomadores; e (b) o aumento da taxa de juros pode induzir os investidores a aumentar o risco dos projetos, mesmo que isso diminua a rentabilidade esperada do projeto como um todo.

³⁹ STIGLITZ, J. E.; WEISS, A. Credit rationing in markets with imperfect information. **The American Economic Review**, 71, n. 3, p. 393-410, [Pittsburg], 1981.

⁴⁰ Sobre o modelo de Racionamento de Crédito, ver Braun (2006).

Mishkin (2004) destaca que as instituições financeiras são fundamentais para melhorar a eficiência econômica, contribuindo através da intermediação de recursos entre agentes superavitários e deficitários. O autor salienta ainda que o financiamento indireto – via bancos – responde por parcela maior que o financiamento direto, realizado via mercado de capitais e mercado de títulos de dívida. Pode-se dizer que a natureza do mercado financeiro está relacionada ao fato de que as instituições financeiras conseguem diminuir custos de transação⁴¹ quando atingem um determinado volume, fazendo com que operações menores – de pequenos poupadores e tomadores de recursos – passem a ser economicamente viáveis. Além disso, os bancos tornam-se grandes especialistas na sua atividade e permitem que os depositantes tenham liquidez nas suas aplicações financeiras. Pode-se dizer que os bancos oferecem serviços de compartilhamento de riscos, liquidez e informação.

No caso do mercado financeiro, a manifestação dos problemas relacionados à assimetria de informação surge em função da sua característica fiduciária. As crises financeiras, por exemplo, podem ser entendidas como rupturas que ocorrem nos mercados em situações em que os problemas de seleção adversa e risco moral se ampliam, fazendo com que os mercados tornem-se incapazes de disponibilizar fundos aos agentes com as melhores opções de investimentos.⁴² (MISHKIN, 1992) Nesse sentido, podem ser citados, com base em Mishkin (1992), cinco fatores que ampliam os problemas informacionais nos mercados financeiros e que em função disso, podem ser causadores de crises:⁴³ a) aumento das taxas de juros; b) queda dos ativos negociados em bolsa de valores (o que representa queda do patrimônio líquido); c) crescimento da incerteza; d) pânico bancários; e e) deflação inesperada.

Os problemas de assimetria informacional podem ser expostos através de uma divisão em dois períodos: pré-contratual e pós-contratual. Enquanto que naquele atuam mecanismos de sinalização e filtragem, neste prevalecem contratos e incentivos.

⁴¹ Conforme Hillbrecht (1999, p. 85), “custos de transação são quaisquer custos de negociar e garantir o cumprimento de um contrato, e são os principais fatores que determinam a estrutura do sistema financeiro. Custos de transação incluem os custos de pesquisa e informação, os custos de barganha e decisão, assim como os custos incorridos para garantir o cumprimento do contrato”.

⁴² Ver também Mishkin (2009), onde o autor trata da crise mexicana (Tequila Crisis of '94-95).

⁴³ Para um entendimento mais completo do assunto, sugere-se a leitura dos trabalhos de Mishkin (1991, 1992, 2000, 2010), Takahashi (2002) e Denardim (2007), uma vez que um aprofundamento maior da influência da assimetria de informação sobre as crises financeiras é um campo bastante amplo e não nos permite uma abordagem completa dentro do escopo deste trabalho.

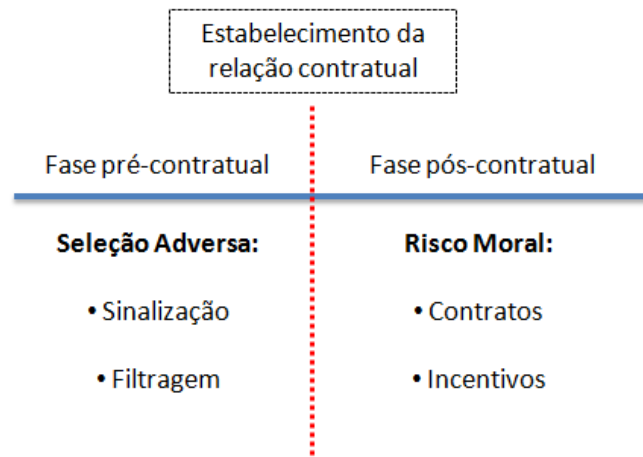


Figura 9 – Problemas de assimetria de informação

Fonte: Elaborado pelo autor.

Segundo Duarte (2008), pode-se perceber os problemas de assimetria de informação pelos dois lados das operações bancárias:

- os depositantes não conseguem conhecer e observar o risco dos tomadores de crédito dos bancos, o que torna a qualidade do portfólio de empréstimos uma informação privada adquirida durante os processos de filtragem e monitoramento;
- a instituição financeira desconhece a intenção dos depositantes de manter o dinheiro aplicado, gerando assim um risco de liquidez.

Wilson (2009) ensina que quanto maior a assimetria de informação entre o credor e o devedor, maior o custo do crédito. Takahashi (2002, p. 69-70) mostra que quando o nível de incerteza da economia se amplia (o que ocorre, por exemplo, quando as falências empresariais aumentam), os depositantes passam a se preocupar mais com a saúde financeira dos bancos, o que pode os levar a sacar os fundos depositados devido ao medo de perda em caso de falência da instituição financeira. Como mostra o autor, “esta situação é conhecida como corrida bancária e é gerada, mais uma vez, pela informação assimétrica”. A questão é que, dado que os depositantes não sabem efetivamente qual banco está bem e qual está mal, “preferem sacar todos os seus recursos a correr o risco de não terem os seus fundos de volta”. Para Beim e Calomiris (2001) um banco passa a incorrer em problemas quando o nível de inadimplência sobe além do normal e, para piorar, muitas vezes a instituição pode esconder essa maior inadimplência concedendo novos empréstimos aos mutuários em atraso. Contudo, se os clientes seguirem deixando de pagar, em algum momento os prejuízos começarão a aparecer e isso poderá deteriorar a situação econômica do banco, a ponto inclusive de deixar a instituição com patrimônio líquido negativo, o que implica que os depositantes não terão todo seu

dinheiro de volta, algo similar ao que ocorreu nos EUA na crise do *subprime*. Quando os rumores a respeito dessa situação começarem a aparecer, os depositantes mais bem informados (normalmente os maiores) rapidamente resgatam seus recursos. Em seguida, os demais clientes tentarão fazer o mesmo e estará caracterizada uma “corrida bancária” que rapidamente acabará com os ativos líquidos do banco.⁴⁴ Está então montado o cenário para que os depositantes de outros bancos promovam “corridas bancárias” também contra outras instituições.

Mishkin (2004, p. 134) também aponta para o problema da corrida bancária, que segundo o autor, é decorrente de um cenário econômico adverso em que os problemas de assimetria de informação já interferem no bom funcionamento do mercado. O autor, analisando a estrutura das crises americanas dos séculos XIX e XX⁴⁵, mostra que “devido à piora das condições das empresas e à incerteza quanto à situação dos bancos⁴⁶, os depositantes começaram a sacar dinheiro dos bancos, o que causou pânicos bancários.” Com a quebra das instituições financeiras e o consequente declínio do seu número, “aumentou ainda mais as taxas de juros e diminuiu a quantidade de intermediação financeira feita por bancos.” Com o agravamento ainda maior dos problemas de seleção adversa e risco moral, o resultado passa a ser um agravamento da crise.⁴⁷

A seleção adversa é o fenômeno que ocorre no momento anterior à assinatura do contrato de crédito. Segundo Mishkin (1991), pode-se dizer que os bancos quando definem a sua taxa de juros, o fazem observando uma taxa média de inadimplência esperada, considerando um percentual dado de bons e maus pagadores, o que ocorre em função da impossibilidade de saber quem são os seus clientes. Contudo, diante desta taxa de juros média, existe uma tendência natural de que a maior parte dos clientes demandantes de empréstimos seja constituída por maus pagadores. Estes, por estarem dispostos a correr mais riscos, esperam também poder arcar com custos de financiamento maiores. Por outro lado, os bons pagadores, por serem mais avessos ao risco e não terem uma colocação tão rentável ao capital – e consequentemente menos arriscada –, tendem a recorrer percentualmente menos aos bancos. Segundo o autor, existe um primeiro resultado possível dessa situação, qual seja,

⁴⁴ Neste ponto, ver Ahmar (2006), onde o autor discute o caso do banco Santos.

⁴⁵ Ver Mishkin (1991, 1992, 2000)

⁴⁶ O que é gerado por algum ou pela combinação de alguns dos seguintes fatores:

- a) elevação das taxas de juros;
- b) queda no mercado de ações;
- c) aumento da incerteza.

⁴⁷ Uma leitura completa do desenrolar das crises financeiras sob a ótica dos problemas informacionais pode ser vista em Mishkin (1991, 1992, 2000).

o de que os empréstimos não sejam honrados e se isto ocorrer, as carteiras de empréstimos dos bancos podem ser “invadidas” por tomadores de alto risco, gerando problemas de seleção adversa.

Segundo Stiglitz e Weiss⁴⁸ (1981 apud MISHKIN, 1991), outro resultado possível da interação entre os agentes, é que o mercado será inundado por maus pagadores e os bancos, diante da incerteza gerada pela assimetria de informação, ficam sem condições de diferenciar os clientes, podendo então, por precaução, deixar de conceder o empréstimo.⁴⁹ Esse resultado se torna subótimo na medida em que existe capital disponível para empréstimo, existem bons clientes dispostos a tomar crédito, mas a incerteza inviabiliza os negócios⁵⁰. Além disso, o aumento da demanda por crédito ou a queda na oferta pode gerar um aumento da taxa real de juros, o que levaria à ampliação dos problemas de seleção adversa, uma vez que se ampliam os incentivos para que os tomadores mais arriscados permaneçam no mercado.⁵¹ O gráfico abaixo mostra essa situação:

⁴⁸ STIGLITZ, J. E.; WEISS, A. Credit rationing in markets with imperfect information. **The American Economic Review**, 71, n. 3, p. 393-410, [Pittsburg], 1981.

⁴⁹ Stiglitz e Weiss (1981) reservam o termo racionamento de crédito para duas situações: (a) circunstâncias nas quais dentre os candidatos a empréstimos que parecem ser idênticos, alguns recebem um empréstimo e outros não, e os candidatos rejeitados não iriam receber um empréstimo, mesmo que oferecessem uma taxa de juro mais elevadas ao banco; (b) há determinados grupos identificados de indivíduos que, dada uma determinada oferta de crédito, são incapazes de obter empréstimos bancários, apesar de que seriam capazes com uma oferta maior.

⁵⁰ Para uma revisão do modelo de racionamento de crédito de Stiglitz e Weiss (1981), ver Braun (2006). Neste modelo é possível verificar que existe uma taxa de juros que leva o mercado ao equilíbrio, onde a demanda por crédito é superior à oferta, caracterizando assim o equilíbrio com racionamento.

⁵¹ Em relação ao custo provocado pelos problemas de seleção adversa no contexto da crise de 1929, ver Takahashi (2002). O autor mostra que em geral as crises americanas iniciara-se com “uma brusca queda no mercado de ações, elevação da taxa de juros e aumento da incerteza conduzida geralmente pela quebra de uma grande corporação financeira”, fatos que ampliam os problemas de seleção adversa e risco moral ao elevarem o custo de captação e diminuir o *collateral* das firmas, “afetando negativamente a disposição por parte dos prestadores de conceder crédito, diminuindo, então, a taxa de investimento na economia e alterando o nível de consumo de bens duráveis por parte dos consumidores (...)”.

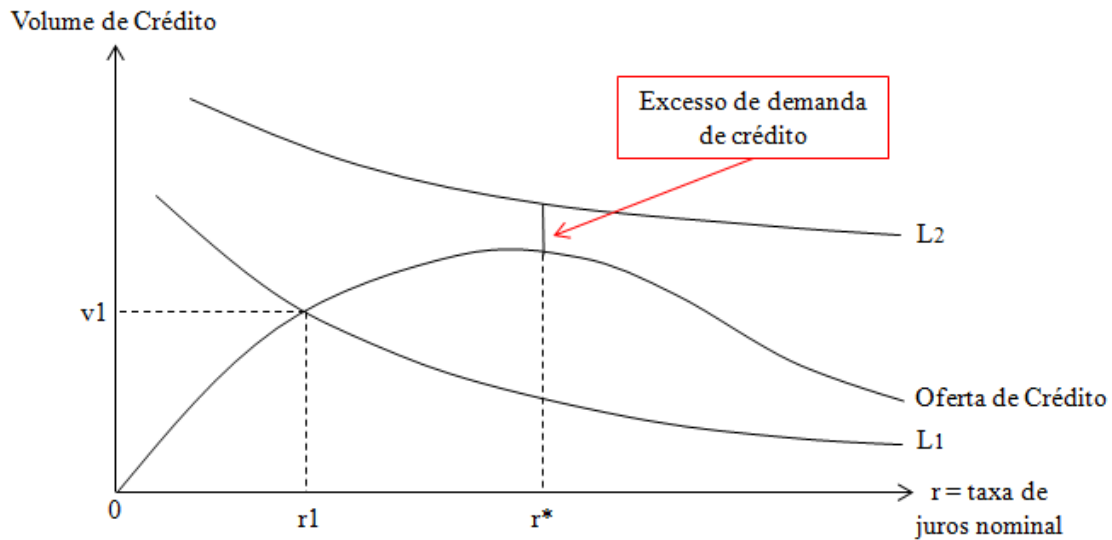


Figura 10 – Racionamento de crédito

Fonte: Adaptado de Braun (2006).

Através da ilustração é possível ver que, a uma demanda de crédito dada por L_1 , existe um equilíbrio competitivo dado por v_1 . Porém, com uma demanda por crédito mais elevada (L_2), não haverá intersecção entre as curvas de oferta e demanda, gerando assim um equilíbrio com racionamento de crédito, de forma que prevalece um equilíbrio onde o emprestador está disposto a conceder o crédito, mas o restringe a uma quantia menor do que a esperada pelo tomador, de forma que apenas alguns candidatos recebem os recursos e de forma aleatória. Segundo Braun (2006, p. 51), pode-se dizer que, neste caso, “o racionamento de crédito é uma situação de equilíbrio num contexto de assimetria de informação, considerando que, a uma taxa de juros r^* , os bancos não têm nenhum incentivo para modificá-la.”

O problema do risco moral (*Moral Hazard*) se dá após a formalização do contrato de crédito e é caracterizado pelo conflito conhecido como Agente-Principal. A Instituição Financeira (Principal) quando realiza o empréstimo, tem a expectativa de que o tomador (Agente) irá se comportar dentro de um nível de *default* esperado – normalmente baseado no seu histórico – e que dará um determinado destino ao dinheiro emprestado. Contudo, não há uma forma eficiente de realizar um monitoramento contínuo da maneira como o agente se comporta, colocando o principal numa situação de assimetria de informação em que o agente sabe relativamente mais sobre a forma como está se comportando.⁵² A impossibilidade de

⁵² A Caixa Econômica Federal, por exemplo, ao conceder financiamento para construção de imóveis, buscando dirimir os problemas de risco moral, divide a operação em períodos que compreendem diversas etapas da edificação, de forma que as parcelas subsequentes somente são liberadas após comprovação, por parte de um fiscal (engenheiro), de que a etapa anterior foi de fato cumprida.

obter essas informações pode fazer com que, do mesmo modo como ocorre no caso da seleção adversa, os bancos deixem de conceder empréstimos aos clientes, prejudicando subsequentemente o desempenho econômico como um todo. Mishkin (1991) mostra que o problema de *Moral Hazard* que surge entre o tomador do empréstimo e o prestador implica que os empréstimos e investimentos estarão num nível subótimo. Nesse aspecto, cabe ainda observar que uma queda na receita do tomador pode ampliar o problema de risco moral, uma vez que este tem menos a perder ao se engajar em atividades mais arriscadas.

Para Mishkin (1991), os distúrbios nos mercados financeiros podem afetar a intermediação financeira em função do agravamento da assimetria informacional, resultando assim em crises e contrações da atividade econômica. Nesse sentido, o pânico bancário é uma das ocorrências mais importantes. Nesses casos, a seleção adversa faz com que os depositantes saquem tanto dos bancos descapitalizados como dos capitalizados, fazendo com que eles busquem liquidez, o que pode ocorrer pela venda de ativos ou pela diminuição dos empréstimos. Essa mudança faz com que as taxas de juros subam e os investimentos e a produção agregada diminuam. Com o aumento das taxas de juros, há um efeito sobre o valor dos ativos, que se desvalorizam e ampliam os problemas e risco moral dos tomadores de empréstimos (uma vez que agora tem menos a perder em termos de garantias ou patrimônio líquido), fazendo com que os bancos novamente diminuam a sua disponibilidade de crédito.⁵³

O mercado financeiro é muito suscetível a problemas informacionais, já que todo o seu negócio está edificado sobre a existência de informação. Algumas situações, como por exemplo, a intenção de promover um rápido crescimento da carteira de créditos de um banco, pode colocar a instituição em uma situação delicada, na medida em que a entrada de novos clientes está mais sujeita à existência de seleção adversa e risco moral.⁵⁴ Em resposta a esses problemas, os mercados e os governos desenvolveram alguns mecanismos de proteção no intuito de diminuir os maus incentivos do sistema, como é o exemplo das garantias, regulação, monitoramento e imposição de cláusulas contratuais restritivas. Conforme Mishkin (2004) e Hillbrecht (1999) é possível concluir que algumas das possíveis soluções para os

⁵³ Como já salientado, para uma visão das crises financeiras e a sua relação com a assimetria de informação, ver Mishkin (1991, 1992, 2000, 2010) e Takahashi (2002).

⁵⁴ Neste sentido, ver Mishkin (2009) em que é apresentado o caso da crise do México. O autor mostra, por exemplo, que em mercados onde ocorre um grande aumento da dívida soberana, cresce o receio de que o país venha a incorrer em *default*, o que derruba os títulos do governo e eleva as taxas de juros, de forma que as instituições que carregam estes títulos vêem seu ativo diminuir, deteriorando o seu balanço patrimonial. Este movimento também pode gerar fuga de capitais, desvalorizando a moeda nacional e fazendo com que as dívidas em moeda forte das empresas cresçam. Esse conjunto de mudanças tende a ampliar os problemas de assimetria de informação e colocar o sistema financeiro nacional em graves problemas.

problemas de assimetria de informação são: a) produção privada e venda de informação; b) regulamentação do governo; c) *collateral* e patrimônio líquido; d) intermediários financeiros; e) endividamento; f) cláusulas restritivas; g) monitoramento.

Em relação aos intermediários financeiros, Mishkin (1991) mostra que a sua importância reside em algumas de suas características: a) *expertise* na coleta de informações sobre os clientes e, portanto, na diferenciação dos tipos dos tomadores; b) possibilidade de evitar os “caronas”; c) relacionamentos de longo-prazo com os clientes⁵⁵; d) menor custo de monitoramento; e) vantagens na aplicação de cláusulas restritivas.

Os próximos tópicos desenvolvem os conceitos de seleção adversa, risco moral e custos de monitoramento aplicados ao mercado financeiro. Apresentam ainda os mecanismos mitigadores destes problemas, uma vez que existem alguns instrumentos que podem resolver em parte as dificuldades encontradas em função da seleção adversa.

3.1 SELEÇÃO ADVERSA

A questão da seleção adversa coloca o problema resultante da assimetria de informação na fase pré-contratual, onde os agentes enfrentam dificuldades em conhecer o tipo do bem a ser adquirido ou serviço a ser contratado. Akerlof (1970) sintetizou o problema da seleção adversa sobre o mercado de carros usados. Haveria uma impossibilidade dos potenciais compradores de carros em verificar a real qualidade dos carros usados disponíveis. Ele supõe que, após adquirir um automóvel, o novo proprietário passa a formar uma convicção maior de que o seu veículo é bom ou ruim (*Lemon*), e que essa opinião só é possível porque o carro está em suas mãos, ou seja, era impossível (ou muito caro) saber antes de comprar. A consequência disso é que os donos dos carros passam a ter uma informação que não está disponível ao mercado. Essa é a origem da assimetria de informação no mercado de carros usados. A restrição informacional dos compradores poderia fazer com que a qualidade média esperada fosse suficientemente baixa para excluir os carros com boa qualidade e incluir os carros com má qualidade, já que os donos de *lemons* poderiam receber muito acima do que seu carro realmente valeria, enquanto os donos de carros bons receberiam

⁵⁵ Berger e Udell (1995 apud COCO, 2000) mostra que o nível de *collateral* cai à medida em que há um relacionamento mais longo com o banco, o que sinaliza para uma queda no alto nível de assimetria de informação à medida que o banco conhece o cliente a mais tempo. Segundo Boot e Thakor (1994 apud COCO, 2000), “this fact support the view that long-term relationships can be beneficial in allowing a reduction in the dissipative costs associated with collateral”. BERGER, A. N.; UDELL, G. F. Relationship lending and lines of credit in small firms finance. **Journal of Business**, University of Chicago Press, v. 68, n. 3, p. 351-381, Chicago, July 1995. BOOT, A. W.; TAKOR, A.V. Moral hazard and secured lending in an infinitely repeated market game. **International Economic Review**, 35, n. 4, p. 899-920, [Philadelphia] November 1994.

muito abaixo. Em última instância, essa situação diminuiria a qualidade média do mercado de carros usados, reduzindo o volume de transações aquém do nível socialmente ótimo.

No caso do mercado de crédito, o problema da seleção adversa surge a partir da existência de clientes de alto risco e clientes de baixo risco. Um banco que possui uma carteira de crédito consolidada e um bom histórico de seus clientes consegue fazer alguma segmentação do seu público, separando os bons dos maus pagadores. Contudo, sempre existem novos clientes e mesmo aqueles que já possuem um histórico, podem mudar o seu perfil de risco. Por exemplo, uma empresa com bons antecedentes pode ter problemas com seu fluxo de caixa, com alguns clientes ou mesmo com o segmento econômico em que atua. Não há, portanto, uma garantia por parte do banco de que um determinado cliente se encaixa numa exata faixa de inadimplência esperada, pois a assimetria de informação é intrínseca ao processo de concessão de crédito. Segundo Greenbaum e Thakor (2007), os problemas de seleção adversa abundam em transações envolvendo intermediários financeiros. Quando os tomadores de crédito estiverem diante do credor, sempre que puderem tentarão passar uma imagem de bons pagadores. Quando, diante dessa maior incerteza, os credores aumentarem as taxas de juros dos empréstimos, os primeiros clientes a abandonar o mercado serão os de maior qualidade. Consequentemente o credor fica só com mutuários de alto risco. Esta mesma situação ocorre no mercado de capitais: os compradores de títulos tem pouca informação sobre os papéis que estão prestes a comprar e, dada a incerteza, exigem um prêmio de risco maior, elevando o custo de captação.

Para Greenbaum e Thakor (2007), os intermediários financeiros como os bancos reúnem as condições para diminuir os problemas de seleção adversa, uma vez que se tornam especialistas na coleta e análise das informações dos clientes, o que os permite realizar uma espécie de *screening* e separação dos clientes em diferentes níveis de riscos. Com essa diferenciação, passam a ter condições de cobrar preços diferentes (numa espécie de discriminação de preços), conforme o risco de cada grupo. Beim e Calomiris (2001) destaca que os bancos realizam a triagem (*screening*) através do investimento em informação, criando uma estrutura que permita aos seus funcionários ter acesso aos negócios de diversas pessoas físicas e jurídicas, suas perspectivas e sua situação econômico-financeira, viabilizando assim melhores decisões de concessão de crédito.

Conforme Bebczuk (2000), o sistema financeiro objetiva diminuir os custos de transação e os problemas de assimetria de informação, de forma que os custos da informação são minimizados, mas os problemas de informação assimétrica não são eliminados. O autor

mostra também que as empresas pequenas tornam-se mais dependentes do sistema bancário uma vez que os bancos estão mais bem equipados para coletar e processar as informações do que os outros intermediários financeiros, além de permitirem que se crie uma relação de longo prazo, o que diminui os problemas de assimetria informacional. Mishkin (2004) contribui para o assunto expondo que os bancos se tornam especialistas na produção de informações sobre os clientes e desta forma, ficam aptos a realizar a separação entre bons e maus tomadores de crédito. Ao tomar recursos emprestados dos depositantes, como tem capacidade de encontrar mais tomadores bons do que ruins, consegue auferir lucros apenas realizando esta intermediação. Além disso, uma razão importante do sucesso dos bancos é que ao internalizar os empréstimos na firma, evitam os problemas de *free-rider*.

Para Mishkin (1991), a existência da seleção adversa pode ser suficiente para causar problemas no mercado de crédito, a ponto de paralisá-lo em momentos mais críticos, como ocorreu na crise de 2008. Além disso, o mercado de ações e de títulos de dívidas também sofre com a seleção adversa. Como os investidores desconhecem a qualidade da administração das empresas e das informações financeiras, podem estabelecer uma taxa de desconto elevada para a compra de ações e títulos de dívida. Como o valor a ser pago fica abaixo daquele economicamente viável para empresas boas, elas acabam sendo expulsas do mercado e ocorre uma entrada em massa de empresas ruins.

3.2 RISCO MORAL

O risco moral, diferentemente da seleção adversa que se manifesta no momento posterior à assinatura do contrato. Também estudado como teoria da agência⁵⁶ ou problema do agente-principal, o risco moral está relacionado à existência de interesses diferentes entre o agente e o principal, onde apenas este depende do comportamento daquele para poder alcançar seus objetivos. Para Renck (2008), o dilema do agente-principal surgiu a partir do estudo da relação existente entre os acionistas e os administradores das empresas, onde o problema se coloca em função justamente da separação entre a gestão da empresa e a sua propriedade. Como os resultados financeiros adversos da empresa são suportados pelos proprietários e não pelos gestores – que permanecem percebendo seus salários e gratificações –, existem incentivos para que estes busquem alcançar os seus próprios objetivos em detrimento das metas de seus acionistas. Conforme Berle e Means (1933) o controle físico das empresas passa continuamente para as mãos de grupos de administradores que estão – ao

⁵⁶ ROSS (1973)

menos teoricamente – comprometidos com as ambições e desejos dos acionistas, criando cada vez mais uma separação entre o direito legal de usufruir da propriedade industrial e o poder sobre ela. Os autores sugerem que as modernas corporações sejam gerenciadas por administradores profissionais dirigidos por acionistas dispersos, o que cria problemas no momento em que estes precisam checar e monitorar o esforço empreendido pelos gestores da empresa.

Eisenhardt (1989) indicando algumas utilidades da aplicação de seus *insights*, cita que durante as décadas de 1960 e 1970 os economistas exploravam o tema da repartição de riscos dentro de grupos. A literatura resultante desse estudo descreve o problema da repartição dos riscos como resultado da interação dos agentes no seu enfrentamento. A teoria da agência, segundo ele, teria ampliado o escopo do problema da repartição de riscos ao introduzir o problema do agente-principal, uma vez que este aparece na situação em que partes cooperativas apresentam diferentes objetivos e atribuições funcionais. Essa separação de riscos pode ser interpretada dentro da ótica da securitização, como se verá na parte final deste trabalho. Para Eisenhardt (1989), o problema do agente-principal surge quando: (a) os desejos e objetivos dos dois indivíduos ou grupos entram em conflito; e (b) quando é muito difícil ou custoso manter um monitoramento sobre a maneira como o agente se comporta. O segundo item é tratado por Bebczuk (2000) de forma separada do risco moral e sua metodologia será exposta em seguida.

Assim como no mercado de seguros, o mercado financeiro também precisa utilizar mecanismos protetores contra o ímpeto individualista dos agentes para evitar prejuízos. Como mostra Mishkin (1991), tanto os depositantes como as instituições financeiras podem assumir a figura do principal e do agente, dependendo do sentido em que se olha a relação entre eles. Os primeiros, ao procurarem um determinado banco com o objetivo de realizar uma aplicação financeira, enfrentam o risco de que tal instituição pode estar envolvida em operações mais arriscadas do que realmente torna público através de seus demonstrativos financeiros. Existem mecanismos de transparência e regulação bancária que dão alguma segurança aos depositantes, como aquela que obriga os bancos a publicar suas demonstrações financeiras. Contudo, nem sempre os órgãos responsáveis pela fiscalização dos bancos conseguem detectar fraudes engendradas pelos administradores destas organizações, o que consequentemente contribui para que a relação agente-principal se configure entre os depositantes e os administradores da instituição financeira. Beim e Calomiris (2001) coloca o mesmo questionamento: como podem os poupadores ter confiança para depositar as suas

poupanças nos bancos, se esses têm suas carteiras de crédito baseadas em investimentos sobre os quais o banco tem informações privadas e, portanto, cuja qualidade não pode ser facilmente confirmada pelos depositantes? Nesse caso impõe-se tanto o problema de seleção adversa quanto o problema de risco moral.

Beim e Calomiris (2001) mostra que *Moral Hazard* ocorre quando uma decisão arriscada é assimétrica: o agente que toma a decisão se beneficia caso a decisão seja boa, mas por alguma razão não arca com grandes prejuízos caso seja ruim. O risco moral também pode ser observado no mercado de crédito através da assimetria de informação na direção do banco ao tomador dos recursos. O banco, quando empresta o dinheiro ao cliente, faz uma análise de crédito em que identifica características como, por exemplo, sexo, idade, renda, patrimônio, histórico de inadimplência⁵⁷ e destinação dos recursos. A verificação empreendida busca coletar informações sobre o cliente com o objetivo de formar uma opinião sobre o seu potencial de *default*, a partir do qual surge o limite de crédito, prazo e modalidade da operação. Todo esse conhecimento, contudo, é dado no momento anterior à assinatura do contrato de crédito e dificilmente são obtidas garantias suficientemente boas de que o cliente manterá o mesmo perfil de risco depois de realizado o empréstimo. No caso da aquisição de Certificados de Recebíveis Imobiliários que tenham lastro em imóveis não performados, por exemplo, existe um grande risco – caso não haja um tratamento adequado via contratos e garantias – de que aquela empresa responsável por implementar o projeto não o execute da forma previamente pactuada. É a partir dessa situação que surge a necessidade de monitoramento da situação do cliente, ou seja, atividade de acompanhamento do empréstimo. (BEIM E CALOMIRIS, 2011)

Mishkin (1991) sugere que a realização de outros investimentos com o capital tomado no empréstimo que não aqueles acertados contratualmente, pode ter forte relação com a análise que o cliente faz entre o risco e o retorno. No caso do empréstimo para capital de giro, por exemplo, o empresário pode perceber que o retorno do mercado de capitais se mostra muito mais atraente do que o seu negócio e, como o custo do dinheiro está dado, ele pode resolver investir todo seu dinheiro em ações de outras empresas. O problema dessas situações é que o banco, apesar de passar a correr um risco de crédito muito maior com esse cliente, não recebe nenhuma remuneração extra no caso do investimento do cliente dar certo. Em contrapartida, se o cliente perder todo o capital, o banco terá um enorme prejuízo.

⁵⁷ No caso brasileiro, além das informações próprias, mais uma vez ocorre a utilização do SCR pelas IF's.

Conforme Bernanke e Gertler⁵⁸ (1989 apud MISHKIN, 1991), problemas relacionados à diminuição da renda dos tomadores de crédito podem intensificar o risco moral, uma vez que eles terão menos a perder e terão assim o incentivo a empreender em negócios de maior risco e maior probabilidade de *default*. O mesmo tipo de movimento acontece quando existe uma queda no valor dos ativos do cliente, haja vista que o patrimônio da empresa ou da pessoa física que tomou recursos emprestados deixa de representar uma perda potencial muito elevada.

3.3 CUSTOS DE MONITORAMENTO

Na concepção de Stiglitz (2000), os empregadores querem saber quão duro seus empregados trabalham, as seguradoras querem saber quais cuidados seus segurados tomam para evitar um acidente e os emprestadores querem saber quais riscos seus clientes assumem. O risco moral é estudado em diferentes mercados por ser um dos maiores fatores de insucesso de determinados negócios, como ocorre no mercado financeiro, mercado de seguros, recrutamento de profissionais, dentre outros. A questão fundamental é que existe um custo elevado para manter essa “fiscalização” sobre os agentes. No mercado de seguros de veículos, por exemplo, a seguradora dificilmente consegue descobrir se o motorista respeita as leis de trânsito, se dirige com prudência, se estaciona o veículo em locais seguros e se mantém a sua manutenção em dia. Para poder arcar com todos os custos de um monitoramento tão intenso, o preço do seguro do automóvel teria que ser extremamente alto, tornando o negócio economicamente inviável.

Na relação agente-principal, os custos de monitoramento estão relacionados ao fato de que o controlador (principal) deve despender alguns recursos para poder acompanhar o desempenho de seus negócios administrados por um determinado agente, uma vez que desconhece a sua honestidade. Bebzuk (2000) atribui alta importância para este aspecto da assimetria da informação, uma vez que a sua existência faz com que haja um dilema entre fiscalizar ou não (no caso do principal) e entre mentir ou não (no caso do agente).⁵⁹

Segundo Bebczuk (2000), dado um custo de monitoramento c , um empréstimo de valor L , fluxos de caixa $FC_3 > FC_2 > (1 + r)L > FC_1$ e probabilidades de ocorrência desses fluxos de $\alpha_1, \alpha_2, \alpha_3$, onde $\alpha_1 + \alpha_2 + \alpha_3 = 1$, tem-se que o credor irá realizar algum tipo de monitoramento sempre que não receber o seu dinheiro na forma de capital e juros, o que ocorre quando o

⁵⁸ BERNANKE, B. S.; GERTLER, M. Agency costs, collateral, and business fluctuations. American economic review, 79, p. 14-31, San Francisco, march 1989.

⁵⁹ Ver BESANKO (2006).

tomador encontra-se com FC_1 . O custo desse monitoramento será $\alpha_1 c$. O custo de monitoramento c ocorrerá, portanto, quando o tomador alegar FC_1 . Percebe-se a partir da equação que determina a taxa de juros, que o custo do empréstimo se eleva em função do monitoramento:

$$(1+r)L = (\alpha_2 + \alpha_3)(1+r_L)L + \alpha_1(CF_1 - c)$$

	SEM MONITORAMENTO		COM MONITORAMENTO	
	Honesto	Desonesto	Honesto	Desonesto
Eπ	A + B + E + F	A + B + E + F + C + G	A + E	-
EI banco	C + D + G + H + J	D + H + J	C + D + G + H + J	C + D + G + H + J + A + E
EI tomador	-	-	B + F	B + F

Figura 10 – Quadro de custo de monitoramento

Fonte: Bebczuk (2000).

No quadro acima é possível observar que, mesmo que o tomador seja honesto ou não, a situação sem monitoramento é a ideal. Contudo, quando há monitoramento, a melhor situação é ser honesto. Portanto, como o credor percebe que a tendência é o agente mentir, haverá monitoramento e a relação tenderá a ser de honestidade. Duas constatações interessantes de Bebczuk se fazem relevantes citar. Primeiro, que a assimetria de informação existente – o fato do banco não saber se FC_1 realmente se realizou – prejudica justamente o tomador do empréstimo, que arca com o custo do monitoramento. Segundo, que vale a máxima de que “os bons pagam pelos ruins”, já que todos os clientes enfrentam a mesma taxa r_L , sejam eles honestos ou não na prestação de informações. O resultado dessa constatação pode ser verificado no quadro acima e na figura abaixo.

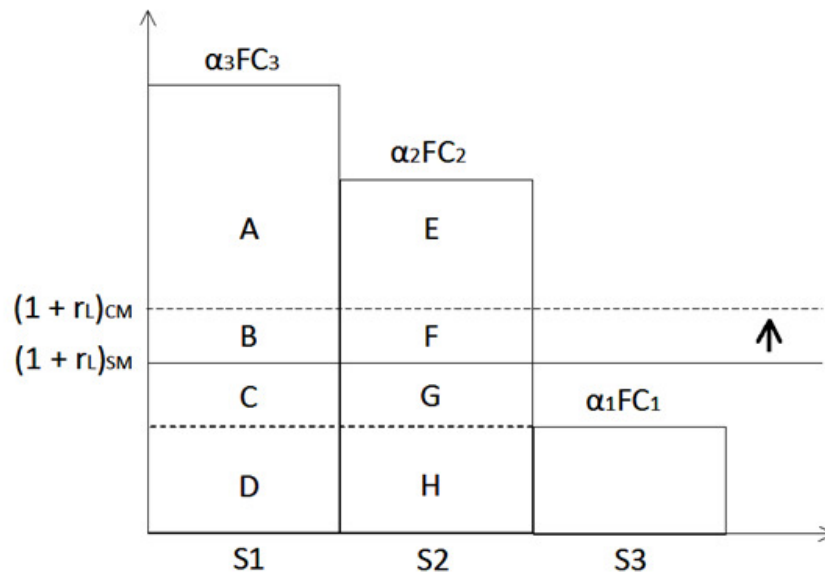


Figura 11 – Custo de monitoramento

Fonte: Bebczuk (2000).

Em primeiro lugar, é possível ver que existe um incentivo para o tomador mentir para que não pague o custo do monitoramento, já que neste caso seu lucro ($E\pi$) é aumentado em $(C + G)$ em detrimento do retorno do prestador, que perde o correspondente a $(C + G)$. Diante disso, com o objetivo de assegurar a manutenção do seu rendimento justo, o prestador passa a incorrer no custo de monitoramento (através da contratação de uma empresa de auditoria, por exemplo), igual a $(B + F)$. Assim, a nova opção do tomador do crédito é entre ficar com o retorno de $(A + E)$ no caso de ser honesto, ou zero no caso da desonestidade (uma vez que há uma pena prevista nessas situações). O prestador fica numa situação mais vantajosa, com retorno mínimo de $(C + D + G + H + J)$ no caso de honestidade e acréscimo de $(A + E)$ no caso de desonestidade. O que importa observar a partir desta modelagem, contudo, é que a assimetria informacional faz surgir um custo que torna o sistema mais ineficiente e o custo do crédito mais caro.

3.4 MEDIDAS DE MITIGAÇÃO DE PROBLEMAS INFORMACIONAIS

No intuito de evitar que os problemas relacionados à assimetria de informação (seleção adversa e risco moral) afetem o desempenho dos mercados e criem situações como o racionamento do crédito, desenvolveram-se algumas ferramentas e medidas capazes de gerar incentivos que afastem os agentes econômicos desses problemas ou ao menos os minimizem. O objetivo deste tópico é abordar estas medidas mitigadoras.

3.4.1 Produção privada e venda de informação

A produção privada de informações consiste na atividade desenvolvida por algumas empresas, com o objetivo de levantar todo tipo de informação relevante para a tomada de decisão por uma das partes. Essas informações podem ser geradas para utilização própria ou para venda a outras empresas ou pessoas físicas. No caso do mercado de títulos privados, por exemplo, as empresas de avaliação de risco (empresas de *rating*) atuam identificando a qualidade dos emissores de tais títulos, de forma que os investidores possam utilizar este conhecimento para avaliar a segurança e a rentabilidade de um investimento nestes papéis.

Mishkin (2004) mostra que existe um problema na solução de produção e venda de informação: a existência de *free-riders*. Esses indivíduos, que atuam como “caronas”, observam a atuação dos agentes mais informados e agem de forma similar. No caso dos títulos privados, por exemplo, a alta qualidade de uma empresa pode fazer com que os seus títulos estejam baratos, considerando a sua probabilidade de *default*. Porém, quando o indivíduo mais informado iniciar um processo de compra dos papéis, automaticamente os *free-riders* entrarão também comprando, fazendo com que a vantagem de preço desapareça com o surgimento de uma maior demanda – mediante processo de arbitragem. Esse movimento anula a possibilidade de ganhos extraordinários e como o processo de obtenção de informações custa caro, com o tempo os agentes entenderão que não compensa dispensar tempo e dinheiro nessa atividade. Segundo o autor, quanto maior o número de *free-riders* no mercado, menos o mecanismo de produção privada de informação irá funcionar.

Uma definição mais ampla de *free-rider* pode ser buscada em Grossman e Hart (1980), onde os autores mostram que em todos os grupos as escolhas sociais tomam a forma de delegação de poder de muitos para poucos indivíduos. Contudo, o problema fundamental com essa delegação é que nenhum indivíduo tem incentivo suficiente para assegurar-se de que os representantes estão atuando no interesse dos representados. Uma vez que os representantes estão servindo para o bem público, o benefício social de monitorar o seu desempenho é muito maior do que o benefício privado de cada indivíduo, ou seja, todos os indivíduos tendem a ser *free-riders* em relação ao monitoramento do bem público.

Hillbrecht (1999, p. 90) mostra que os *free-riders* caracterizam-se por aqueles que aproveitam-se do esforço alheio, e lucram com isso. “*Free-riders* aparecem neste caso, pois podem imitar o comportamento de quem pagou pelo uso da informação para melhorar a qualidade de seu investimento.” O autor cita o exemplo de um *free-rider* que se apropria da informação de outro agente através da observação de sua atuação no mercado de ações:

quando o indivíduo que pagou pela informação vai ao mercado para comprar, os demais agentes podem “pegar carona” na compra e auferir lucros sem pagar pela informação, o que pode, inclusive, fazer com que o agente principal não venha a auferir os lucros esperados.

A situação do *free-rider* pode ser observada também no mercado de crédito. Observe que não compensa uma empresa buscar todo tipo de informação sobre os potenciais mutuários, se no momento posterior todos os concorrentes do mercado podem saber quais os clientes que estão sendo de fato atendidos e quais representam um risco tão alto que não recebem dinheiro. Esse conhecimento generalizado da forma como os bancos atuam faria com que os ganhos extraordinários fossem reduzidos, acabando com o mercado de criação de informações.

3.4.2 Regulamentação

A regulação pode ser definida como “uma limitação imposta pelo Estado sobre a discricção que pode ser exercida pelos indivíduos ou organizações, as quais são sustentadas pela ameaça de sansão”. (VISCUSI; VERNON; HARRINGTON, 1998, p. 307) Para Beim e Calomiris (2001), não existe instituição mais importante para o bom funcionamento do sistema financeiro do que o sistema legal. Os autores mostram que o risco dos investimentos decorre não apenas da incerteza inerente ao mercado em que os negócios ocorrem, mas também em função dos custos e benefícios gerados pela incerteza do sistema legal. Para Beim e Calomiris (2001), a regulação só funciona quando o sistema legal expressa os direitos dos indivíduos de forma clara e com garantias de cumprimento, determinando, por exemplo, como funcionam os direitos de propriedade e quais os contratos que podem existir.

É nesse contexto que se entende a contribuição de Mishkin (2004), para quem a regulamentação governamental pode diminuir de forma bastante acentuada os problemas de seleção adversa e de risco moral e, portanto, as ocorrências de crises financeiras. No caso da seleção adversa, o governo pode definir algumas regras de governança corporativa e divulgação de informações contábeis, financeiras e administrativas. Conforme Beim e Calomiris (2001, p.164-165), a primeira e mais importante proteção aos investidores é garantia de acesso a informações significativas e acuradas, uma vez que todos que desejam adquirir algum título necessitam informações bastante detalhadas, o que inclui uma contabilidade verdadeira e sem fraudes. Segundo os autores, ao adquirir a fatia de uma empresa, os investidores estão na verdade comprando o diferencial entre custos e receitas, ou seja, o lucro. Dado que seu interesse é o aumento dessa rubrica, eles devem estar aptos a

conhecer a verdade sobre os custos da empresa a fim de que possam realizar um correto julgamento do que de fato é necessário dentro da empresa (em termos de qualidade e quantidade de gasto). A necessidade de regulação neste ponto é importante por alguns fatores, como por exemplo, a tendência de que os indivíduos deixem de divulgar de forma espontânea as más informações, a existência de investidores não qualificados que necessitam ter algum tipo de proteção e, ainda, a possibilidade de que haja um custo em termos de revelação da estratégia da firma que seja maior do que os ganhos advindos de maior *disclosure* (menores custos de captação), o que inviabiliza a transparência auto-imposta.⁶⁰ Neste contexto, a governança corporativa pode ser entendida como “os mecanismos ou princípios que governam o processo decisório dentro de uma empresa. Governança corporativa é um conjunto de regras que visam minimizar os problemas de agência”. (CARVALHO, 2001, p. 19) Para Carvalho (2004, p. 19), o conceito de governança corporativa deve se adequar ao contexto em que está inserido, podendo agir de diferentes formas, mas sempre no sentido de que sejam instituídos mecanismos para “fazer com que o controle atue de fato em benefício das partes com direitos legais sobre a empresa, minimizando o oportunismo”. Dessa forma, a boa governança inclui tanto a proteção dos credores como a proteção dos acionistas minoritários, uma vez que ambos são fornecedores de capital para as empresas.

No caso brasileiro do mercado de capitais, existem normas que obrigam as empresas a divulgar demonstrações financeiras e outros demonstrativos contábeis que permitem um conhecimento pormenorizado das suas operações, riscos e vantagens. Essa necessidade de divulgação faz com que ocorra maior homogeneidade no conhecimento da empresa por parte do mercado, criando assim uma percepção geral sobre o negócio. De fato, como pode não existir aquele incentivo para contratação de empresas de avaliação de risco ou auditorias por parte dos investidores – em função do que se viu no item anterior –, alguns governos obrigam as corporações que emitem títulos e ações, a contratar essas empresas e a divulgar informações sobre sua governança corporativa.

Apesar dos avanços proporcionados pela regulamentação, o fato é que essa solução não é de todo eficiente, uma vez que a administração das empresas tem um forte incentivo para tentar passar ao investidor a imagem de solidez e qualidade. Diante desse comportamento, é

⁶⁰ Ver também Djankov (2008) e La Porta (2004). No artigo de 2004, La Porta encontra fortes evidências de que o maior nível de *disclosure* e as maiores sanções aos indivíduos fazem com que o mercado de capitais seja beneficiado. Segundo o autor, os resultados encontrados “apontam para a importância de regular o problema de agência existente na relação entre investidor controlador e minoritário para induzir ao desenvolvimento do mercado de capitais.” Além disso, o artigo coloca dúvidas sobre o potencial do mercado em resolver os problemas de forma isolada, diminuindo o *gap* existente entre mercados com forte e fraca proteção.

de se esperar que os gestores/controladores busquem esconder ou modificar as piores informações, no intuito de passar uma sensação de segurança aos investidores, permitindo dessa forma que o financiamento da empresa seja fácil e barato. Da mesma forma, no mercado de securitização, os originadores podem ter o mesmo incentivo para repassar somente informações positivas sobre os créditos que servem de lastro nas emissões. Carvalho (2001), ao avaliar a qualidade dos mecanismos de *disclosure* e *enforcement* no Brasil, conclui que o desenvolvimento do mercado brasileiro ainda apresenta padrões bastante inferiores ao de muitos países, o que mostra que os desafios ainda são muito grandes. Em relação à governança corporativa, o autor destaca o avanço da auto-regulação e dos mecanismos de governança da Bovespa (Mercado Nível 1, Mercado Nível 2 e Novo Mercado) como formas de contornar problemas ainda não superados pela legislação.

Em termos comparativos, se no caso da seleção adversa há um interesse em fazer com que os agentes divulguem as mais corretas informações antes da celebração de contratos, no caso do risco moral, a regulamentação do governo tem o interesse de conduzir e punir a conduta dos agentes no momento posterior. Existem algumas leis e normas que regulamentam a forma como devem ser *conduzidos* os negócios e a forma como os agentes devem portar-se em relação ao que foi estabelecido contratualmente. Mishkin (2004) esclarece que essa regulamentação pode servir, por exemplo, para determinar a forma de divulgação de informações financeiras, determinar crimes e penas e padrões contábeis. É o caso, por exemplo, do papel da Comissão de Valores Mobiliários no mercado de securitização.

Apesar da vasta existência de regulamentação nos diferentes mercados e em especial nos mercados financeiros, não é possível assumir que essas normas são totalmente cumpridas e que geram eficiência, uma vez que a assimetria de informação e o conflito agente-principal pode prevalecer, seja em função do curto alcance dessas normas, seja em razão da limitação dos órgãos competentes em investigar e apurar os crimes e desvios ocorridos⁶¹. Para Beim e Calomiris (2001), a importância dos mecanismos de *disclosure*⁶² é fundamental na regulação do mercado financeiro. Seu objetivo é fazer com que os emissores de títulos sejam

⁶¹ Devemos considerar que o governo, da mesma forma que os indivíduos, enfrenta problemas de assimetria informacional. Além disso, os reguladores e a própria academia não possuem um conhecimento completo e soberano sobre a forma como os mercados devem ser regulados.

⁶² O termo *disclosure*, enquanto tratado no ambiente da regulação, diz respeito à disponibilização de informações, transparência e confiabilidade, relacionando-se desta forma a relatórios contábeis fiscalizados e transparentes. Devemos compreender o *disclosure* contábil como o conjunto de interpretações e explicações dos dados apresentados, com o objetivo de auxiliar os usuários na compreensão da informação financeira divulgada. Contudo, o termo não se resume a informações financeiras, mas avança no campo dos produtos, processos, mercados e demais aspectos relativos aos negócios das empresas.

penalmente responsabilizados, seja pelo cometimento de fraudes ou pela ocultação ou dissimulação de informações necessárias à correta precificação dos títulos. Para Beim e Calomiris (2001), tais regras fazem parte do alicerce jurídico fundamental para o bom funcionamento dos mercados financeiros. O propósito das leis de *disclosure* é fazer com que os emissores de títulos respondam penalmente pelo cometimento de fraudes e ocultação de informações necessárias à correta precificação dos papéis. Na ausência de sanções duras e críveis, os agentes (investidores) evitarão as emissões das empresas e depreciarão o valor dos títulos, ou seja, os investidores olham o mercado com maior desconfiança e cobram um prêmio maior, o que torna o custo de captação das empresas mais elevado. As empresas que ocultam informações acabam prejudicando as boas empresas porque os investidores não as conseguem diferenciar, o que resulta em baixos preços para os títulos de ambas, ou seja, cria-se um ambiente para o surgimento de problemas de seleção adversa que faz com que o mercado não se desenvolva. Obviamente, então, as regras de *disclosure* não beneficiam essencialmente os investidores, mas sim ajudam as empresas de boa credibilidade a emitir sinais de que são realmente de elevada qualidade. Quando a lei falha em prover penalidades às firmas fraudulentas, o custo do capital para as boas empresas passa a ser desnecessariamente alto.

3.4.3 Intermediação financeira

Segundo Mishkin (2004), a partir da constatação de que a produção privada de informação e a regulamentação governamental não geram efeito suficiente para acabar com o problema da seleção adversa, surge a expectativa de que a intermediação financeira resolva o problema no âmbito dos mercados financeiros. Em primeiro lugar, a intermediação financeira tem o poder de acabar com a influência dos *free-riders*, uma vez que a informação gerada passa a ser privada e não mais permite que os demais agentes comportem-se a reboque do agente mais informado. No mercado de títulos, por exemplo, os *free-riders* acompanham a atuação de outros *players* na sua compra, fazendo com que os preços antes subvalorizados passem a subir, acabando com o diferencial de preços e o potencial de lucros destes agentes. Quando uma instituição financeira realiza a sua análise de crédito internamente e concede crédito de forma direta à empresa, não há mais a possibilidade da entrada dos “caronas”, uma vez que a informação foi apropriada pelo banco. Além disso, como existe uma *expertise*, um grande ganho de escala por parte dos bancos e um potencial de separação dos bons e maus pagadores, há uma expectativa de lucro na operação.

Hillbrecht (1999, p. 86) cita que “de maneira geral, os intermediários financeiros reduzem custos de transação, pois eles se aproveitam de benefícios de economia de escalas, pois os custos de transação por Real investido caem com o aumento do volume de transações”. Greenbaum e Thakor (2007) mostra que estas instituições conseguem reutilizar as informações geradas inúmeras vezes para avaliar os seus clientes e isso gera uma redução de custo muito significativa.

Em relação à regulamentação governamental, é interessante observar que os intermediários financeiros conseguem obter informações relevantes sobre os potenciais tomadores de recursos que nem mesmo os governos têm condições de proporcionar ao público em geral. Segundo Mishkin (2004), pode-se observar uma correlação positiva entre o mercado de títulos privados e o desenvolvimento econômico dos países, já que os mais desenvolvidos possuem instituições mais fortes e geram melhores informações. No caso de países mais atrasados, contudo, o mercado de intermediação financeira (financiamento indireto) possui uma importância maior, dado que os bancos conseguem obter mais facilmente as informações necessárias à condução de seus negócios e acabam suprindo maior parte do financiamento da economia.

3.4.3.1 Intermediação financeira com *Venture Capital/Private Equity*.⁶³

Um exemplo comum no mercado de intermediação financeira são os *Private Equity* (PE)⁶⁴, fundos que arrecadam capital com investidores e que compram uma fatia de determinada empresa. Greenbaum e Thakor (2007) mostra que esta é uma das modalidades de financiamento comuns às empresas jovens, uma vez que elas têm poucos ativos para dar em garantia e um curto histórico de crédito para oferecer aos emprestadores tradicionais (como os bancos) – fazendo com que os problemas de risco moral e seleção adversa sejam muito elevados e inviabilizem financiamentos bancários. Mishkin (2004) acrescenta que, no intuito de diminuir o risco moral dos administradores da companhia investida, a empresa de *Private Equity* exige que gestores de sua confiança sejam alocados em postos estratégicos. Como as ações desta empresa não são negociadas ao público em geral no momento da aquisição e da “maturação” do investimento, evita-se a entrada de *free-riders*, o que permite a apropriação dos lucros decorrentes do monitoramento por parte do investidor.

⁶³ Miranda (2008) faz a distinção entre *Venture Capital* e *Private Equity*, onde mostra que a diferença está no porte da empresa investida, que é menor no caso do *Venture Capital*.

⁶⁴ Para um aprofundamento maior do tema, ver Miranda (2008).

Em relação à participação dos fundos de *Venture Capital* ou *Private Equity*, Hillbrecht (1999, p. 93) cita que:

Intermediários financeiros podem colaborar para reduzir o problema principal-agente comprando grandes lotes de ações, o que aumenta seu interesse em monitorar os atos da firma. Particularmente, firmas do tipo *venture capital* captam recursos de investidores e os aplicam na compra de ações de firmas novas em setores dinâmicos, que têm boas oportunidades de investimento, mas ainda não são devidamente conhecidas no mercado acionário. As firmas do tipo *venture capital*, ao comprar boa parte das ações dessas outras firmas, requerem posições-chave em sua administração, para monitorar de perto seus atos. Além disso, elas eliminam o problema do *free-rider* ao impor a condição de que as ações das firmas em questão não sejam mais negociadas para outros investidores.

O trabalho de Miranda (2008)⁶⁵ é bastante interessante para entender a participação dos fundos de *Venture Capital* e *Private Equity*. Segundo o autor, à medida que as empresas crescem, diminuem os problemas de assimetria de informação e cresce a capacidade dos bancos e intermediários financeiros mais “tradicionais” prover crédito a essas empresas. Contudo, no caso de empresas ainda novas e em fase de consolidação, ocorre uma aproximação maior das empresas de *Venture Capital*, visto que “elas possuem ferramentas para suavizar as assimetrias e maximizar os ganhos”.

Miranda (2008) mostra que as empresas de *Private Equity* exercem atividades de prospecção (*screening*), investimento (*contracting*) e monitoramento (*monitoring*), e que, caso tenham uma boa reputação, podem emitir sinais ao mercado de que a empresa investida é de boa qualidade, diminuindo os problemas de seleção adversa (o que permitirá o desinvestimento mais fácil, por exemplo). O autor mostra que os problemas de seleção adversa e risco moral são combatidos pelas atividades de captação, prospecção, seleção, análise e investimento – no caso da seleção adversa –, e acompanhamento e desinvestimento – no caso de risco moral.

3.4.4 Sinalização⁶⁶

No intuito de diminuir os problemas relacionados à informação assimétrica, os agentes podem utilizar alguns mecanismos que visam revelar a sua qualidade ao mercado. Esse tipo de sinalização está presente quando uma empresa utiliza-se de marketing para mostrar que o seu produto é diferenciado dos demais ou que está num padrão de qualidade que os

⁶⁵ Para ver a questão do monitoramento aplicada à participação de empresas de *Private Equity*, ver Schwartz (2004).

⁶⁶ Uma revisão aprofundada dos mecanismos de sinalização em diversos mercados e com diversos instrumentos pode ser encontrada em Riley (2001).

consumidores aceitam⁶⁷ ⁶⁸. Conforme Akerlof (1970), que trata essas sinalizações como instituições, elas são bastante importantes para diminuir os problemas da informação assimétrica. Akerlof cita os exemplos das marcas, das redes de hotéis e restaurantes e das licenças concedidas a determinados produtos ou empresas. Todos são mecanismos – ou instituições – que têm a função de emitir algum tipo de sinalização ao mercado, de forma que este perceba a qualidade que está sendo ofertada. Para Bebczuk (2000), as empresas com baixo risco sofrem com o fenômeno da seleção adversa porque precisam pagar uma taxa de juros estipulada a partir do risco médio dos tomadores. Visando diminuir esse risco, os agentes podem emitir sinais críveis que informam aos bancos o nível de risco de seus projetos. Uma das formas de fazer isso pode ser através do mero anúncio de sua segurança e viabilidade, contudo, qualquer um poderia fazer isso, uma vez que não há um custo elevado. O autor conclui então que um bom sinal deve ter um custo que seja proibitivo aos tomadores de crédito de mais alto risco. Mankiw (2007, p. 482) discorre nesse mesmo sentido:

O que é preciso para que uma ação seja um sinal eficaz? Obviamente, ela deve ter um custo. Se um sinal fosse gratuito, todos o usariam e ele não transmitiria nenhuma informação. Pelo mesmo motivo, há outro requisito: o sinal deve ser menos custoso, ou mais benéfico, para a pessoa que tiver o produto de maior qualidade. Do contrário, todos estariam sujeitos ao mesmo incentivo para usar o sinal e ele nada revelaria.

Para Renck (2009, p. 28), a sinalização pode ser algo desinteressante do ponto de vista social, mas importante para o indivíduo que a pratica:

A teoria da sinalização baseia-se no princípio de que, em um ambiente acochado por problemas informacionais, interessa aos indivíduos o investimento em sinais que os diferenciem dos demais. Embora esse investimento constitua um desperdício do ponto de vista social (posto que não aumenta a produtividade do indivíduo ou a qualidade do bem, mas apenas publica o perfil já existente), pode ser um benefício do ponto de vista privado: a correta identificação do perfil de um indivíduo de alto desempenho pode significar ganho de tal modo significativo que compense os ganhos em publicidade

Copeland e Weston (1992) mostram que os dividendos podem ser um mecanismo através do qual as firmas mostram que acreditam no seu desempenho futuro. Segundo os

⁶⁷ Kirmani e Rao (2000) discute a sinalização como um mecanismo de diminuição da assimetria da informação, tendo como foco o marketing que as empresas realizam. O autor, mostra dentre outras coisas, como as firmas podem utilizar os preços, as garantias e a propaganda para indicar a qualidade de seus produtos aos consumidores.

⁶⁸ A revisão bibliográfica sobre a sinalização da qualidade por meio da propaganda pode ser verificada em Koetz (2010).

autores, muitas empresas se comportam de forma a apenas aumentar o nível de dividendos quando tem uma grande segurança de que o pagamento mais elevado poderá ser mantido no futuro. Considerando esse tipo de comportamento, é bastante plausível que os investidores interpretem um aumento dos dividendos como uma antecipação de um fluxo de caixa mais elevado no futuro. Consequentemente, quando um anúncio dessa natureza é realizado, seria lógico esperar imediatamente um aumento no valor de mercado da firma, o que configura a existência de transferência de informação privada por meio de anúncio de pagamento de dividendos. Copeland e Weston (1992) mostram então alguns estudos que corroboram essa tese, como é o caso de Pettit (1972), Watts (1973), Kwan (1981) e Aharony e Swary (1980). Por outro lado, também é possível encontrar defesas contrárias em Brickley (1983).⁶⁹

No caso da concessão de crédito, existem sinais emitidos pelos tomadores de recursos que servem para que os bancos conheçam melhor o perfil do potencial cliente. No caso de pessoas físicas, a verificação desses sinais consiste em conhecer o seu perfil junto a outras instituições de crédito (SCR⁷⁰, CADIN⁷¹, SPC e Serasa, por exemplo), ativos disponíveis para garantias, renda, situação patrimonial, histórico bancário, recomendação e/ou garantia do empregador, dentre outros. No caso das pessoas jurídicas, a estrutura patrimonial, de ativos e passivos, garantias, faturamento, lucro, histórico de default, informações de auditorias realizadas, perfil da direção da empresa, e outros. Uma das formas de sinalização utilizada na concessão de crédito imobiliário pode ser a poupança prévia, onde o tomador compromete-se a fazer uma poupança durante um determinado período de forma a comprovar a sua capacidade de pagamento. Bonatto (2003), em estudo sobre a gestão do risco de crédito das instituições financeiras, mostra que dentre as ferramentas utilizadas pelos bancos na gestão, podem ser destacadas as seguintes: a) filtragem; b) sinalização; c) especialização em concentração de crédito; d) monitoramento; e) relações de longo prazo com o cliente; f) precificação das operações; g) contratos das operações; h) contratos de dívidas; i) cláusulas restritivas; j) garantias; k) racionamento de crédito; l) classificação e provisionamento de risco de crédito; m) cadastro negativo.

Em relação à sinalização, Bonatto (2003) mostra que os bancos utilizam uma série de características do tomador de crédito no seu cadastro e geram a partir desse um escore de

⁶⁹ Em respeito a este assunto, ver Fichtner (2003), Akhigbe (1996), Ambarish, John e Williams (1987), Asquith (1986) e Bajaj (1990).

⁷⁰ Instituído pela Res. CMN nº 2.724, de 31/05/2000 e substituída pela Res. CMN nº 3.658, de 17/12/2008.

⁷¹ Lei Federal 10.522, de 19/07/2002

qualidade do cliente e, como essas características podem muitas vezes ser alteradas pelo tomador, elas representam uma espécie de sinal para a instituição financeira.

3.4.5 Garantia e Patrimônio Líquido⁷²

Segundo Akerlof (1970), inúmeras instituições surgem na tentativa de resolver os problemas de incerteza quanto à qualidade dos ativos e uma delas é a garantia. Por exemplo, uma empresa que resolve tomar uma grande quantidade de recursos emprestados para financiar um investimento certamente tem mais chances de obter êxito se oferecer em contrapartida alguma garantia que, em situações de inadimplência, possa servir para liquidar o empréstimo. Coco (2000) sugere que o uso da garantia pode, sob certas condições, eliminar o racionamento do crédito e entregar um nível ótimo de empréstimos e investimentos, mas isso só ocorre se determinadas características do mercado estiverem de acordo e dentre as quais, citam-se: a) o tipo de concorrência existente no mercado; b) a quantidade de garantias disponíveis nas mãos dos agentes tomadores de crédito; c) a possibilidade de segmentar os projetos através do tamanho dos empréstimos.

Mishkin (2004) coloca que o elevado nível de patrimônio líquido permite que os bancos tenham mais segurança em conceder recursos às pessoas e empresas, uma vez que o problema da seleção adversa estaria sendo contornado, eliminando os agentes mais propensos a tomar riscos. Isso se torna verdadeiro já que, ao oferecer um nível maior de garantias ou patrimônio líquido, os agentes enfrentam incentivos menores para incorrer em operações mais arriscadas, o que faz com que aqueles tomadores com operações de investimentos de melhor “risco x retorno” mantenham-se no mercado, diminuindo problemas de seleção adversa⁷³. Conforme Mishkin (2004), como existe o problema da seleção adversa, as instituições financeiras dão prioridade àqueles tomadores que podem oferecer uma maior garantia e que, portanto, são aqueles indivíduos que possuem maior riqueza patrimonial.

Segundo Coco (2000), existem duas formas de garantias, aquelas internas ao projeto (como a área de terra e o maquinário utilizado na sua operação) e aquelas externas ao projeto,

⁷² Em Braum (2006) podemos ver como o crédito consignado, modalidade de empréstimo que transforma o salário em uma espécie de garantia, atuou sobre o mercado de crédito brasileiro. Segundo a autora, ao diminuir os problemas de seleção adversa e risco moral, a nova modalidade proporcionou menores spreads e maiores volumes de concessão de crédito.

⁷³ Um exemplo interessante no qual podemos pensar é o caso do penhor da Caixa Econômica Federal. Nessa modalidade de empréstimo, o indivíduo deixa a garantia com a instituição financeira e essa passa a ter uma certeza muito grande de que o empréstimo será honrado ou ao menos coberto com a garantia. Isso faz com que aqueles indivíduos que não estão previamente dispostos a pagar o empréstimo retirem-se do mercado, reduzindo o problema de seleção adversa. Além disso, inibe-se o risco moral, uma vez que o agente tem menos incentivo a deixar de honrar com seus compromissos, já que se não o fizer, deixará de ter a propriedade do bem penhorado.

sendo que no financiamento imobiliário predomina a garantia interna, ou seja, o próprio imóvel financiado. Além disso, existe ainda uma diferença entre o valor da garantia para o empresário e o valor da garantia para a instituição concedente de crédito, o que decorre do fato de que para esta poder utilizar os recursos decorrentes da alienação do *collateral*, é necessário incorrer em alguns custos que não são observados pelo mutuário. Como existe uma assimetria na avaliação dos projetos (entre dono e financiador), o tomador pode receber menos no empréstimo do que realmente demandou. A partir desse problema, fica claro que as garantias atuam como forma complementar de financiamento, uma vez que, apesar do diferencial citado, a sua avaliação é mais facilmente obtida e a sua utilização pode ser eficiente, permitindo a liberação de maiores volumes de recursos ou a concessão via menores taxas de juros. Conforme Coco (2000), a extensão na qual a garantia é usada é proporcional à assimetria da avaliação e inversamente proporcional ao seu custo.

Coco (2000) ainda mostra que existe uma correlação positiva entre o risco dos projetos financiados e o nível de garantias, o que se explica pelo fato de que os empresários mais otimistas (que têm uma probabilidade de *default* maior do que a que realmente esperam) estão mais dispostos a injetar maiores garantias nos empréstimos. Além disso, o autor aponta que o *collateral* pode ter um efeito também de aumentar os problemas de seleção adversa, uma vez que um aumento na exigência de garantias (o que representa um custo ao tomador) induz à saída do mercado daqueles empresários cujos projetos são os de menor rendimento, mas também os menos arriscados. Nas palavras de Coco (2000, p. 196), portanto, “collateral therefore may give rise to the same type of adverse selection as the interest rate, although the magnitude of the effects may differ”. O autor mostra que um aumento da garantia gera um efeito diretamente positivo aos bancos, mas uma perda indireta em função de uma mudança adversa no *pool* de empreendedores (que se deteriora).

Sobre a utilização do *collateral* como mecanismo de triagem, Coco (2000) mostra que o racionamento de crédito pode ser evitado pela possibilidade de triagem dos diferentes tipos de empresários através da utilização de contratos que incluam os incentivos compatíveis, que expressem sinais e gerem informação sobre a qualidade dos diferentes agentes. Para tal, deve-se assumir que nenhum agente estará disposto a colocar toda a sua riqueza na forma de garantias enquanto o projeto tiver alguma possibilidade de fracasso. Quando essa premissa não for satisfeita ou quando a disponibilidade de garantias é limitada, a perfeita separação sem o racionamento pode ser inatingível.

Bebczuk (2000) diz que as garantias podem ser entendidas como uma forma de sinalização, uma vez que somente aqueles tomadores de crédito de menor risco se dispõem a entregar garantias. Essa disposição tem o benefício de diminuir a taxa de juros à qual o agente está exposto. Poder-se-ia dizer que os tomadores de maior risco têm a possibilidade de copiar os primeiros. Porém, isso só acontece até o momento em que o seu lucro esperado chega a zero, passando a partir deste ponto a ser excluído do mercado.

Braun (2006) mostra que as garantias têm uma função importante porque diminuem os problemas de assimetria de informação e, dessa forma, contribuem para que o crédito seja mais difundido e concedido de forma mais eficiente. Para a autora, por exemplo, o mercado de crédito consignado⁷⁴ proporcionou no Brasil uma mudança qualitativa ao incluir a possibilidade de oferecer o salário como *collateral* de um empréstimo, o que diminuiu a incerteza dos bancos na expectativa de recebimento dos pagamentos futuros e afasta os maus tomadores de crédito (numa forma de filtragem). Com essa mudança, segundo a autora, observou-se a oportunidade de diminuir os *spreads* e aumentar o acesso dos brasileiros ao crédito. Para Greenbaum e Thakor (2007), existem três motivos para a utilização de garantias em empréstimos: a) redução de risco: provê uma proteção contra a possibilidade de inadimplência; b) instrumento de sinalização: a garantia pode fornecer algum tipo de informação ao banco. Sugere-se, por exemplo, que o banco defronte-se com dois potenciais tomadores de crédito (A e B) e com a impossibilidade de conhecer o risco de cada um. Assume-se que A é arriscado e B é pouco arriscado. O banco oferece a cada um duas possibilidades de empréstimo, uma com garantias e taxa de juros mais baixa e outra sem garantias e taxa de juros mais alta. Diante das alternativas, o tomador B preferirá a opção com garantias, uma vez que o custo para fornecer a garantia é baixo – dada a sua baixa probabilidade de inadimplência. O tomador A optaria por não dar garantia alguma e assumir um custo de taxa de juros mais elevada. Esse comportamento serve como um sinal da qualidade de cada um; c) risco moral: as garantias podem resolver uma variedade de problemas de risco moral, como por exemplo: (a) a substituição de ativos; (b) o subinvestimento; e (c) o esforço inadequado.

⁷⁴ Segundo Catão (2006, pág. 42), trata-se da “possibilidade de condicionar o pagamento dos empréstimos por meio do débito nas folhas de pagamento de servidores públicos, aposentados e/ou pensionistas” e isso “possibilitou a concessão de empréstimos por meio de taxas menores do que as obtidas no mercado.”

3.4.6 Monitoramento

O risco moral nas ações executadas pelos agentes é normalmente atacado através da realização de monitoramento. Apesar de ser praticamente impossível saber o que o agente está fazendo e como está salvaguardando os interesses do principal, o acompanhamento é uma das formas mais diretas de evitar o desvio daquilo que foi acordado entre as partes, sendo, por exemplo, realizado através da análise dos balanços da empresa controlada. Contudo, essa prática está sujeita a custos de manutenção muito elevados, podendo ser abandonada em certos casos. Mishkin (2004) mostra ainda que o monitoramento está sujeito à existência de *free-riders* quando existem várias pessoas interessadas na mesma causa, de forma que muitos se aproveitam do monitoramento efetuado por poucos. É o caso do que ocorre entre acionistas de uma empresa, onde alguns realizam a atividade de monitoramento e muitos outros se poupam do custo do serviço. Como os *free-riders* conseguem perceber a estratégia adotada pelos acionistas mais informados – podem ter meios de descobrir se estes estão comprando ou vendendo ações –, podem seguir a sua estratégia e obter os mesmos resultados, mesmo incorrendo em custo zero. O resultado da existência de *free-riders* e o alto custo da atividade concentrada em apenas poucos interessados pode fazer com que todos os Principais deixem de realizar o monitoramento, resultando em uma situação pior para todos.

Greenbaum e Thakor (2007) defende a presença de intermediários financeiros quando alega que estes teriam melhores condições de diminuir os problemas de risco moral, uma vez que desenvolvem habilidades em monitorar os empréstimos de forma mais eficiente e eficaz. Para os autores, os bancos conseguem monitorar os seus clientes periodicamente examinando os seus negócios, sua situação financeira e mesmo intervindo na sua estratégia de gestão quando possível.

3.4.7 Contratos de dívida

A imposição de contrato de dívida com credores é uma forma interessante de mitigação do risco moral em relação às ações que os acionistas têm em mãos. Segundo Mishkin (2004), se o credor está recebendo a parte que lhe cabe, não se importará com a forma como a empresa é administrada e não haverá risco moral, ou seja, o agente não irá agir de forma diferente da vontade do principal. O risco moral somente aparecerá quando a empresa não tiver fluxo de caixa para pagar o principal e os juros ao credor. Neste caso então, já com a presença do risco moral, o credor assumirá a posição de acionista e passará a verificar a

empresa mais de perto – iniciará então a atividade de monitoramento.⁷⁵ Mishkin (2004) cita que “a vantagem de não haver necessidade frequente de monitorar a firma e, portanto de um custo mais baixo de verificação, ajuda a explicar por que os contratos de dívida são mais usados do que os contratos de participação acionária para obter capital adicional”. Beim e Calomiris (2001) cita que os contratos de dívida existem fundamentalmente para resolver os problemas de informação, uma vez que eles criam obrigações simples e fixas que prometem um fluxo de caixa que é o mesmo, independente de como a firma vai. Os autores ainda acrescentam que praticamente em todos os países os credores estão em melhor posição do que os acionistas para obter o retorno de seu capital em um contexto de informação imperfeita.

Os contratos são fundamentais na tarefa de gerir a forma como o agente atua em relação aos objetivos do principal, impondo cláusulas restritivas que limitam sua discricionariedade. No caso do mercado de crédito, os contratos têm a função de determinar como o cliente poderá utilizar o crédito e quais os requisitos que deve manter para estar de acordo com a operação. Contratos de crédito imobiliário para construção de residências, por exemplo, comumente estabelecem etapas na obra que o mutuário deve seguir e que determinam o recebimento ou não dos recursos da próxima parcela. Para Mishkin (2004), as cláusulas contratuais podem ter alguns diferentes objetivos:

- a) definir os ativos que podem ser comprados, diminuindo as alternativas de aplicação dos recursos;
- b) estimular algumas práticas que mantenham o patrimônio líquido em níveis elevados, tal como a contratação de seguros de vida;
- c) cuidar das garantias por meio de normas de manutenção, seguro, conservação, e alienação fiduciária;
- d) fornecimento de informações contábeis, financeiras e negociais ao empregador, facilitando o monitoramento.

Renck (2009)⁷⁶ mostra que é importante observar que o equilíbrio de uma relação contratual não é necessariamente eficiente. O autor mostra que apesar dos indivíduos poderem “transacionar sem contratos (como ocorre em economias de escambo, (...)), é função do contrato levar as partes a concorrer para que a solução atingida seja um equilíbrio e, mais do

⁷⁵ Observe que esta observação parece ser contrária com aquilo que foi exposto por Bebczuk (2000), para quem o monitoramento ocorre independentemente da existência de inadimplência.

⁷⁶ O trabalho de Renck (2009) mostra como pode ser aplicada a teoria da assimetria de informação aos contratos de crédito. A análise de caso realizada pelo autor aborda um modelo utilizado pelo BRDE na concessão de seus financiamentos e trás conclusões que ajudam a corroborar a importância dos contratos na mitigação dos problemas de seleção adversa e risco moral.

que isso, um equilíbrio eficiente”. (RENCK, 2009, p. 43) O autor aponta que algumas medidas mitigadoras de problemas decorrentes da assimetria de informação são encontradas nos contratos de crédito do BRDE⁷⁷, como por exemplo, garantia de vencimento antecipado, juros moratórios e multa de inadimplência, tarifas bancárias, garantias reais e fidejussórias e seguros sobre garantias reais. Nas palavras do autor:

A partir da análise das minutas de cédulas de crédito, explicitou-se a importância do contrato como instrumento de alívio do risco advindo das falhas informativas comuns no mercado de crédito bancário, especialmente o risco moral. Identificou-se ainda que, dentre as cláusulas que tratam do problema de seleção adversa, destacam-se a determinação de cobrança de taxas de cadastro, análise, atualização cadastral, acompanhamento, fiscalização, adiantamento contratual, etc.; a cobrança de taxa de permanência por créditos solicitados, analisados e aprovados, mas não utilizados; e a autorização para a consulta a dados cadastrais junto à SCR. Já entre as cláusulas mitigadoras do problema de risco moral, sobressaem-se a tradicional exigência de garantias, tanto reais como fidejussórias, e dos seguros dos bens dados em garantia; as multas em caso de atraso ou inadimplemento; e a determinação de cronograma para desembolso dos recursos compatível com o cronograma previsto para o projeto financiado. (RENCK, 2009, p. 98)

Para Bebczuk (2000, p. 27), os contratos podem prever cláusulas negativas e positivas. As primeiras têm a intenção de inibir certas ações por parte do mutuário, ao passo que as positivas obrigam o cliente a adotar determinadas medidas. Cláusulas negativas incluem “restrições quanto à distribuição de dividendos, a transferência de ativos e assunção de novas dívidas sem o consentimento do banco”. Por outro lado, as cláusulas positivas centram-se na manutenção de um nível mínimo de capital e na emissão de relatórios financeiros periódicos. Mishkin (2004), contudo, alerta para o fato de que o problema das cláusulas restritivas é que elas devem ser impostas e monitoradas, o que leva à existência de *free-riders*. Além disso, é praticamente impossível acabar com o risco moral através de cláusulas porque os agentes podem burlar ou descobrir uma forma de agir em proveito próprio.

3.5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este capítulo mostrou que os problemas de assimetria de informação são muito importantes para a compreensão de problemas de alocação de recursos. Problemas de seleção adversa e risco moral mostram como os sistemas financeiros são frágeis e dependem da confiança geral do público em relação à solidez da economia e em especial das instituições financeiras e dos governos. Diversos autores já exploraram⁷⁸ os efeitos dessas falhas de

⁷⁷ Banco Regional de Desenvolvimento do Extremo Sul

⁷⁸ Ver Mishkin (1991, 1992, 2000, 2010), Takahashi (2002) e Denardim (2007).

mercado sobre o comportamento das economias, mostrando que em situações de aumento de incertezas, esses problemas se intensificam e podem contribuir para situações de extrema preferência pela liquidez, queda dos empréstimos, investimentos e produto interno.

Diante da sua importância, muitos mecanismos buscam diminuir o impacto da assimetria de informação nos mercados. No caso dos mercados financeiros, mecanismos de governança corporativa, *disclosure* e garantias são bons exemplos de como os bancos e outros intermediários financeiros buscam aumentar a sua eficiência e, portanto, lucratividade. O próximo capítulo tratará da forma como o mercado de crédito imobiliário se estrutura e construirá a base para que se possa analisar, à luz da teoria da assimetria de informação, como o instrumento de securitização pode contribuir para o desenvolvimento de um setor imobiliário mais robusto no Brasil.

4 CRÉDITO IMOBILIÁRIO

A finalidade deste capítulo é mostrar como o modelo de crédito imobiliário brasileiro poderá ser estruturado para ofertar crédito barato e suficiente que atenda toda a demanda. Para que isso ocorra, contudo, deve-se buscar um sistema relativamente livre de problemas informacionais graves, que por ventura possam vir a inviabilizar o investimento residencial na escala adequada.

Em geral um sistema financeiro eficiente consegue ofertar crédito barato e com longos prazos, como ocorre em países como Estados Unidos⁷⁹, Alemanha, França e Reino Unido.⁸⁰ No Brasil, destarte os diversos esforços no intuito de manter um sistema de financiamento imobiliário robusto e ao mesmo tempo estável (através do SFH), é possível ao longo da história observar uma série de dificuldades de ordem econômica, jurídica, política e institucional, que acabaram tornando menos estável esse importante setor econômico. Da mesma forma, outros países também enfrentam dificuldades em manter os investimentos imobiliários em níveis considerados adequados, uma vez que diversos problemas políticos e econômicos acabam por influenciar as expectativas dos agentes em relação à renda futura, ao crescimento do PIB e à solidez das instituições nacionais – fatores estes que tem grande poder sobre a tomada de decisões. Diante disso, interessa aqui particularmente entender como funciona o sistema brasileiro de financiamento imobiliário e compreender as suas particularidades, especialmente em relação à sua operacionalização e regulamentação. Para tanto, o próximo passo será estudar brevemente a estrutura do Sistema Financeiro da Habitação (SFH) e posteriormente mostrar o Sistema de Financiamento Imobiliário (SFI), a securitização de créditos imobiliários e as normas que se aplicam ao setor.

4.1 SISTEMA FINANCEIRO DA HABITAÇÃO (SFH)⁸¹

O SFH é o sistema mais antigo de atendimento do setor imobiliário e possui duas modalidades de fontes de recursos, as voluntárias e as obrigatórias. Dentre as fontes voluntárias, cabe destacar a Caderneta de Poupança e as Letras Imobiliárias, enquanto que nas

⁷⁹ Para uma revisão do modelo americano de financiamento habitacional, ver Alves (2005, p. 30-52).

⁸⁰ Para uma revisão das experiências internacionais nos modelos de financiamento habitacional, ver FGV (2007, p. 14) e Faria (2011).

⁸¹ Para uma revisão da criação e do funcionamento do SFH, ver Alves (2005), FGV (2007), Machado (2009) e Vedrossi (2002). Para uma retrospectiva das transformações do sistema financeiro brasileiro que considere o período pós 1964, ver Cintra (2009).

fontes obrigatórias há o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS), o qual é especialmente aplicado nas áreas de saneamento, habitação, infraestrutura urbana e operações especiais, tendo como público alvo as famílias de menor renda.

Os agentes que integram esse sistema são Bancos Múltiplos com carteira de crédito imobiliário, Caixas Econômicas, Sociedades de Crédito Imobiliário (SCI) e Associações de Poupança e Empréstimo. Estes agentes estão sujeitos ao direcionamento obrigatório dos recursos da poupança⁸². Atualmente a regulamentação do Banco Central do Brasil⁸³ determina que 65% dos recursos da poupança devem ser direcionados para o financiamento imobiliário, e, desse percentual, a parcela de 80% deve ser no âmbito do SFH e 20% pode ser disponibilizada a taxas de mercado. Os 35% restantes da poupança podem ser divididos na proporção de 20% para encaixe obrigatório e 15% para livre aplicação. (FARIA, 2011, p. 56)⁸⁴ No cômputo de parte daqueles recursos que devem ser do âmbito do SFH (80%), também podem ser utilizados instrumentos como Letras de Crédito Imobiliário (LCI), Certificados de Créditos Imobiliários (CRI), Certificados de Créditos Imobiliários⁸⁵ (CCI), quotas de Fundos de Investimentos Imobiliários (FII) e quotas de Fundos de Investimentos em Direitos Creditórios (FIDC⁸⁶) do SFH.

No SFH as taxas de juros permitidas são determinadas em normativos e todas aquelas instituições que atuam neste mercado podem emitir Letras Hipotecárias. As garantias podem

⁸² Torres Filho (2009, p. 23) destaca que existem instrumentos de direcionamento de crédito diretos e indiretos, sendo que a diferença deles é que aquele é voluntário e este involuntário. O autor destaca que os instrumentos indiretos, em lugar de oferecerem prêmios, impõem algum tipo de penalização aos bancos que não cumprirem as metas. Apesar de estes mecanismos compulsórios serem atualmente pouco utilizados no mundo, no Brasil “são encontrados nas normas do Banco Central que obrigam os bancos comerciais a observar um percentual mínimo de aplicações na agricultura, na habitação ou no microcrédito, sob pena de incorrerem em perdas de rendimento e pagamento de multas.”

⁸³ Resolução 3.347, de 08 de Fevereiro de 2006.

⁸⁴ Em Wilson (2009) encontramos um diagrama do mercado de crédito imobiliário no Brasil, em que podemos ver como os recursos de fontes voluntárias e involuntárias chegam aos tomadores finais.

⁸⁵ Segundo Faria (2011), trata-se de título representativo de crédito imobiliário emitido pelo credor que devem representar a totalidade do crédito. As CCIs podem ser usadas como lastro dos CRIs. Wilson (2009, p. 23) mostra que “a principal virtude das CCIs de um modo geral é que sua negociação se faz independentemente de autorização do devedor. Pelo fato da CCI ser um título que representa créditos imobiliários, tais cédulas podem ser utilizadas para compor o Certificado de Recebíveis Imobiliários – CRI, propiciando em certos casos, agilidade e economia na estruturação do CRI.”

⁸⁶ “A estrutura de um FIDC pode ser bastante diversa de forma a se adequar a diferentes setores. O formato do fundo depende essencialmente dos objetivos a que ele se propõe, que pode ser desde o financiamento de empresas através da securitização das suas carteiras, financiamento de clientes e fornecedores por uma grande empresa ou grupo de empresas de um mesmo setor ou até a centralização da gestão do caixa de um grupo econômico. Assim, é possível formar um FIDC com um sacado e vários cedentes ou um cedente e vários sacados ou vários cedentes e vários sacados”. (CETIP-ANDIMA, 2006 apud LIMA, 2009). ASSOCIAÇÃO NACIONAL DAS INSTITUIÇÕES DE MERCADO FINANCEIRO; CÂMARA DE CUSTÓDIA E LIQUIDAÇÃO. **Produtos de captação – FIDC**: Fundo de investimento em direitos creditórios. Estudos Especiais, Rio de Janeiro, 2006.

ser: (a) Hipotecas; (b) Cessão fiduciária de direitos creditórios decorrentes de contratos de alienação de imóveis; (c) Caução de direitos creditórios decorrentes de contratos de venda ou promessa de venda de imóveis; e (d) Alienação Fiduciária.

A partir da percepção do insucesso do SFH em resolver os problemas de *funding* da construção civil, haja vista o enorme déficit habitacional ainda existente no Brasil e a baixa participação do financiamento habitacional no investimento imobiliário, surge em 1986 um conjunto de reformas, pelas quais se extinguiu o Banco Nacional da Habitação, passando as suas funções a serem desempenhadas da seguinte forma:

- a) o Ministério de Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente (MDU) ficou responsável por formular propostas de política habitacional e de desenvolvimento urbano;
- b) ao Conselho Monetário Nacional (CMN) o exercício das funções de orientar, disciplinar e controlar o SFH;
- c) o Banco Central do Brasil ficou com as tarefas de fiscalizar as instituições financeiras que integravam o SFH e de elaborar normas pertinentes aos depósitos de poupança;
- d) à Caixa Econômica Federal (CEF) coube a administração do passivo, do ativo, do pessoal e dos bens móveis e imóveis do BNH, bem como a gestão do FGTS.

Este conjunto de mudanças empreendidas durante o ano de 1986, contudo, dizia mais respeito a questões internas da gestão dos mecanismos que já existiam, do que à geração de uma nova estrutura de incentivos no mercado de financiamento imobiliário. Somente após a estabilização conquistada pela introdução do Plano Real é que surge um novo mecanismo capaz de fazer algo diferente do que propunha o SFH.

4.2 SISTEMA DE FINANCIAMENTO IMOBILIÁRIO (SFI): APROXIMAÇÃO COM O SETOR PRIVADO.

A partir de novembro de 1997, por meio da Lei nº 9.514, institui-se o Sistema de Financiamento Imobiliário (SFI). Com base na experiência do SFH, no SFI o governo buscou incluir mecanismos de mercado que pudessem fazer aquilo que o SFH não conseguiu, ou seja, destravar a captação de recursos do setor privado através de um elo entre mercado de capitais e setor imobiliário e atender a demanda por crédito imobiliário. (FARIA, 2011) Aparentemente a idéia era tornar o novo SFI mais flexível do que o SFH, de forma que não houvesse sequer a necessidade de manter um fluxo constante de recursos provenientes de

captações via setor público, o que vai ao encontro do exposto por Coutinho e Borges (2009), para quem o governo tem o dever de ajudar a reforçar a confiança nos papéis privados ao fomentar o desenvolvimento institucional e ao apoiar o desenvolvimento da securitização com mais segurança jurídica. Machado (2009) destaca que o SFI foi diferente do SFH ao promover a desregulamentação dos empréstimos e por alterar a forma de captação dos recursos. Alves (2005, p. 53) mostra que o SFI introduziu:

(...) uma nova alternativa à securitização de créditos imobiliários, que antes era efetuada, majoritariamente, através da emissão de debêntures por sociedades de propósito específico (SPEs) constituídas conforme o caso, ou até mesmo pela simples cessão direta dos recebíveis pelas empresas imobiliárias.

Para Vedrossi (2002, p. 19), o SFI mostrou-se também um instrumento de “desregulamentação, no sentido de não intervenção governamental, 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”.

No SFI as taxas de juros passaram a ser livremente pactuadas entre as partes, podendo-se financiar qualquer valor para imóveis comerciais ou residenciais. As fontes de recursos passaram a incluir, além dos bancos comerciais, investidores institucionais como seguradoras, fundos de pensão, fundos de renda fixa, companhias securitizadoras e bancos de investimento. Os agentes que operam no sistema são caixas econômicas, bancos comerciais, bancos de investimento, bancos com carteira de crédito imobiliário, sociedades de crédito imobiliário (SCI), associações de poupança e empréstimo (APE) e companhias hipotecárias. As garantias podem ser as mesmas que no SFH. A lei 9.514/97 determina ainda que sejam respeitados alguns requisitos para que a operação ocorra no âmbito do SFI, onde deve haver reposição integral do capital, correta remuneração do capital às taxas contratadas, capitalização dos juros e contratação de seguros para risco de morte e invalidez permanente pelos tomadores de financiamento.

O principal fundamento do novo sistema foi a securitização de ativos imobiliários. Responsável por introduzir os Certificados de Recebíveis Imobiliários (CRI), as Letras de Crédito Imobiliário (LCI) e as Cédulas de Crédito Imobiliário (CCI), o SFI abriu a possibilidade de buscar no mercado, via emissão de títulos lastreados em créditos, recursos para financiar novos empréstimos. Além do novo direcionamento em relação à tomada de funding, o SFI tratou de combater outro problema que reduzia a atratividade do segmento

imobiliário, qual seja, o risco de crédito e a impossibilidade e morosidade na retomada das garantias pela execução judicial. Buscou-se resolver essa questão por meio da introdução do instituto da Alienação Fiduciária⁸⁷.

Segundo Vedrossi (2002, p. 86), “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.” Para o autor, “a propriedade fiduciária, assim, é considerada como um direito real em coisa própria”. A importância da introdução da alienação fiduciária⁸⁸ para a resolução dos problemas de assimetria de informação está diretamente relacionada com o que foi discutido no tópico de Garantia e Patrimônio Líquido. O fato é que, como a existência da alienação fiduciária diminui a incerteza no recebimento da garantia em caso de inadimplemento, o seu valor pode ser menor⁸⁹. Como exemplo de operações com maior certeza de recebimento das garantias, podem ser citados os empréstimos com penhor da Caixa Econômica Federal. Nestas situações, como o cliente já deixa a garantia nas mãos do banco, há uma certeza muito maior de que esta servirá para quitar a dívida em caso de inadimplência, o que diminui os problemas de seleção adversa e risco moral. Da forma como mostra Coco (2000), a extensão na qual a garantia é usada nos contratos de crédito é proporcional à assimetria na sua avaliação. Considerando que essa assimetria decorre de custos legais e de monitoramento nos quais o credor precisa incorrer, é possível constatar que a alienação fiduciária diminui diretamente os custos dessa prática e permite que as garantias sejam mais plenamente utilizadas.

No caso dos financiamentos imobiliários, é bastante comum a utilização de um indicador chamado *Loan-to-Value* (LTV), o qual mede a relação entre o valor do empréstimo e o valor da garantia oferecida. Quanto maior o LTV, maior o percentual que foi financiado em relação ao valor da garantia⁹⁰. No mercado imobiliário, um LTV muito próximo de 100%

⁸⁷ Lei 10.931, de 02 de Agosto de 2004: “Dispõe sobre o patrimônio de afetação de incorporações imobiliárias, Letra de Crédito Imobiliário, Cédula de Crédito Imobiliário, Cédula de Crédito Bancário, altera o Decreto-Lei no 911, de 10 de outubro de 1969, as Leis no 4.591, de 16 de dezembro de 1964, no 4.728, de 14 de julho de 1965, e no 10.406, de 10 de janeiro de 2002, e dá outras providências”.

⁸⁸ Ver no Anexo B os artigos correspondentes da Lei 9.514/97.

⁸⁹ Como nos lembra Vedrossi (2002, p. 18), “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”.

⁹⁰ Fabozzi e Modigliani (1992 apud VEDROSSI, 2002, p. 49) entendem que a relação dívida / valor do imóvel (LTV) é uma das características mais importantes do crédito imobiliário. Segundo os autores, “quanto menor essa relação e, portanto, quanto menor o valor da dívida em relação ao bem em garantia, maior é a segurança do detentor 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”. FABOZZI, F. J.; MODIGLIANI, F. **Mortgage and mortgage-backed securities market**. Harvard Business School Press, Boston, 341 p., 1992.

mostra um nível bastante elevado de risco da operação, uma vez que se o cliente ficar inadimplente existem custos de liquidação da garantia que podem corroer a margem que sobra entre o valor dessa e o valor da operação.⁹¹ A alienação fiduciária, por oferecer uma maior certeza de recebimento, faz com que o LTV possa ser maior, já que parte da margem é decorrente justamente da incerteza no recebimento. Coco (2000) mostra que deve ser dada uma atenção muito especial ao LTV, uma vez que o uso das garantias envolve alguns abatimentos de seu valor para o banco em função de custos de monitoramento e custos legais. Portanto, segundo o autor, é intrínseco à operação um diferencial de valor da garantia para o banco e para o mutuário, uma vez que aquele precisa arcar com custos nos quais este não espera incorrer.

Um exemplo numérico pode ser desenhado da seguinte forma: É feita uma simulação com dois níveis de LTV, um com 75% para casos sem garantia por alienação fiduciária e outro com 85% para casos com garantia por alienação fiduciária. Considerando que o imóvel a ser financiado é de R\$ 200 mil, observa-se que na segunda situação existe o potencial de o mercado financeiro prover um valor maior de financiamento para o tomador, o que afeta diretamente a parcela da população que pode ter acesso ao crédito habitacional.

	Sem alienação fiduciária	Com alienação fiduciária
Garantia / Collateral	R\$ 200 mil	R\$ 200 mil
<i>Loan-to-value</i>	75%	85%
Valor do Empréstimo	R\$ 150 mil	R\$ 170 mil

Figura 12 – Quadro de empréstimos com e sem alienação fiduciária

Fonte: Elaborado pelo autor.

Denardim (2007, p. 130), trata da questão do *collateral* para o mercado de veículos e aponta que, dado que o financiamento para a sua aquisição é coberto com 100% de garantia fiduciária, há uma diminuição do risco e uma queda no *spread* médio. Para o autor, “a garantia fiduciária se configura como a forma mais eficiente de oferecer *collateral*, pois

⁹¹ Segundo Borça Junior e Torres Filho (2009, p. 305-306), “um contrato de financiamento hipotecário realizado, dependendo das condições específicas do mercado, possui um determinado valor (preço) quando securitizado. Se os preços dos imóveis se reduzem, a marcação a mercado desse contrato passa a ser diferente, pois o colateral – o imóvel – não mais fornece uma margem de segurança ao ofertante de recursos – o banco credor. Com isso, maiores são as chances de os compromissos hipotecários não serem honrados, uma vez que a dívida pode tornar-se maior que o valor do colateral, fazendo com que o tomador abandone o pagamento da hipoteca e entregue a propriedade do imóvel ao credor. Essa transação passa a ter maior risco do ponto de vista do emprestador, dificultando também a venda desses créditos a terceiros no mercado de capitais.”

representa na prática a transferência da propriedade do bem financiado para o credor”. A pouca proteção legal aos credores torna o crédito caro, podendo até o inviabilizar. (CARVALHO, 2001) Para Wilson (2009), as hipotecas exercem um papel muito importante porque há diminuição nos problemas de assimetria de informação, já que um bom colateral, “isto é, bem avaliado, fácil de vender e de se re-possuir, diminui muito a possibilidade de perda do investidor se o mutuário não pagar.” Segundo Denardim (2007, p. 131):

Em decorrência da insegurança dos contratos e do funcionamento deficiente do sistema judiciário, a assimetria de informação no mercado de crédito e os problemas por ela gerados acabam se agravando, fazendo com que a sociedade como um todo arque com o ônus na forma de aumento dos spreads e encolhimento da oferta de crédito, sendo que, até mesmo o bom tomador de crédito acabe incorrendo em um custo extraordinário, independente de seu histórico de crédito e de sua capacidade de pagamento.

Cabe observar que a Lei 9.514/97, no seu artigo 28, considerou também a possibilidade da cessão de créditos por parte do credor do financiamento. Nessas situações dispõe a norma que a cessão de crédito objeto da alienação fiduciária implicará a transferência, ao cessionário, de todos os direitos e obrigações inerentes à propriedade fiduciária em garantia. Além disso, no intuito de dinamizar o mercado de securitização, a lei definiu em seu artigo 35 que no caso de cessão de crédito é dispensada a notificação do devedor. Em relação à facilidade introduzida pela alienação fiduciária, cabe destacar que:

A celeridade na recuperação do crédito é decorrente dos prazos a serem cumpridos pelo oficial registrador fixados na lei, bem como da não incidência de férias forenses e concorrências com os demais processos que afetam a estrutura judicial. Além disso, não há necessidade de contratação de advogado para o exercício dos direitos do credor, podendo este requerer ao oficial do Registro de Imóveis a intimação do devedor para purgação da mora, além do fato de as despesas extrajudiciais de notificação serem, em regra, menos onerosas que as judiciais. (BILHAR, 2006, p. 303)

O resultado verificado inicialmente no SFI e que de certa forma persiste até hoje, foi um movimento relativamente importante no que diz respeito ao crédito imobiliário corporativo, em detrimento do crescimento mais forte do crédito residencial.⁹² Posteriormente ocorreu ainda a instituição de outro instrumento importante na operacionalização do sistema: o Patrimônio de Afetação. Por meio da Lei 10.931/04, alterou-se a Lei 4.591/64 e definiu-se que a incorporação pode ser submetida ao regime de afetação, onde os bens e direitos ficam

⁹² Dados da Uqbar (2010) mostram que em 2010 havia uma participação superior a 80% dos lastros em créditos corporativos.

separados do patrimônio da incorporadora. “O patrimônio de afetação não se comunica com os demais bens, direitos e obrigações do patrimônio geral do incorporador e somente responde por dívidas e obrigações vinculadas à própria incorporação.” (FGV, 2007, p. 10) Vedrossi (2002) mostra que como os investidores estão interessados na qualidade dos títulos securitizados, é importante que eles estejam separados da estrutura patrimonial do ente originador. O resultado disso é que o patrimônio de afetação separa-se totalmente dos demais bens, direitos e obrigações da empresa incorporadora do imóvel, respondendo apenas por dívidas e obrigações vinculadas exclusivamente à incorporação para a qual foi instituído o patrimônio isolado, o que por fim diminui os problemas de seleção adversa. Na prática, esse instituto oferece uma segurança jurídica aos adquirentes de imóveis que não confiam plenamente na empresa incorporadora (em função do alto risco moral) e que provavelmente não tem o nível de informação necessário para julgar se aquela está em boas condições financeiras (problemas de seleção adversa). Por outro lado, os investidores interessados em participar de um empreendimento junto com uma incorporadora têm, por exemplo, a tranquilidade de não responder por dívidas contraídas pela empresa em outros projetos, o que na prática minimiza o risco moral da operação. Em termos de assimetria de informação, os adquirentes dos imóveis e os investidores enfrentam menos problemas de risco moral com a introdução do patrimônio de afetação, uma vez que o comportamento da incorporadora passa a ser menos impactante para a solidez do empreendimento.

Alves (2005, p. 23) aponta que em países com sistemas habitacionais desenvolvidos, é possível observar que “o crescimento do financiamento habitacional está intimamente ligado à existência de garantias efetivas de retorno dos recursos aplicados, liberdade na contratação das operações e um mercado de crédito imobiliário capaz de captar recursos de longo prazo”. Conforme o autor, o SFI inovou ao promover a criação dos CRIs e das Securitizadoras e ao instituir o regime fiduciário sobre os créditos imobiliários, a alienação fiduciária de bens imóveis e garantias para as operações de financiamento imobiliário.

4.3 SECURITIZAÇÃO DE CRÉDITOS IMOBILIÁRIOS

Como visto anteriormente, o SFI foi responsável por introduzir a possibilidade de securitização de créditos imobiliários no sistema financeiro brasileiro, a qual consiste basicamente em repassar parte dos riscos da operação para outro agente que não o

originador.⁹³ Conforme dispõe a Lei 9.514/97 em seu artigo 8º, é uma operação através da qual os créditos são vinculados à emissão de uma série de títulos de crédito, mediante Termo de Securitização de Créditos, lavrado por uma companhia securitizadora⁹⁴. Nesse termo devem constar alguns elementos importantes, tais como: a) identificação do devedor e valor nominal de cada crédito; b) alienação dos títulos emitidos; c) se for o caso, a constituição de outras garantias.

Segundo Pavel (1986), a securitização envolve a junção de empréstimos na forma de títulos, que então são vendidos aos investidores. A venda dos empréstimos gera uma nova fonte de recursos e elimina os ativos dos balanços dos bancos. As possibilidades de securitização são muitas e existem atualmente diversos ativos contemplados, dentre os quais podem ser destacados: *leasing* e financiamentos de aeronaves, automóveis, barcos, caminhões, equipamentos, financiamentos hipotecários de imóveis, fluxo de *royalties*, recebíveis do agronegócio⁹⁵, duplicatas e empréstimos garantidos por imóveis^{96/97}. (CLARKSON et al⁹⁸,2003 apud MACHADO, 2009) Ainda nesta questão, Catão (2006, p. 39) contribui mostrando que dado que existem muitos tipos de originadores no mercado, os ativos-lastro podem assumir diversas formas. Para tal, cita que os ativos bancários possuem uma grande diversidade, tendo normalmente carteiras de crédito “constituídas com características diversas de prazo, taxas e garantias, como também podem ser alocados em diversos segmentos da economia: indústria, serviços, agricultura, imobiliário, pessoa física, dentre outros”.⁹⁹ Normalmente os participantes do processo de securitização são: a) originador: é o agente responsável por gerar o ativo a ser securitizado, podendo ser um leasing, financiamento ou outra forma de fluxo de caixa; b) intermediário: são os agentes que

⁹³ Para uma revisão do surgimento do mercado de securitização nos EUA, Europa e no Brasil, ver Catão (2006).

⁹⁴ As companhias securitizadoras sociedades anônimas de natureza não financeira, que tem “por finalidade a aquisição e securitização de créditos imobiliários em geral e a colocação dos CRIs no mercado de capitais, podendo, ainda, emitir debêntures e outros títulos de crédito, com a finalidade de captar os recursos dos investidores institucionais.” (ALVES 2005, p. 25)

⁹⁵ Um estudo interessante deste tipo de securitização pode ser encontrado em Souza (2010).

⁹⁶ As diversas operações de securitização são realizadas por meio de Fundos de Investimento em Direitos Creditórios (FIDC), regulamentados através da Instrução CVM 356/2001. Dentre as normas relevantes para a compreensão do funcionamento deste instrumento podemos citar as Instruções 393/03, 399/03, 442/06 e 444/06.

⁹⁷ Segundo Catão (2006, pág. 41), “os dados de 2005 apontam que os ativos que tem sido mais utilizados como lastro de operações de securitização pelos bancos são empréstimos com consignação em folha de pagamento, os créditos diretos ao consumidor e os financiamentos a veículos.”

⁹⁸ CLARKSON, B. et al. Desmistificando a securitização para investidores sem proteção de garantias. Moody’s investors service – Global Credit Research, 2003.

⁹⁹ Catão (2006, p. 21) tem como objetivo de seu trabalho investigar se existe alguma relação “entre as operações de securitização de recebíveis e os índices de alavancagem, liquidez e qualidade da carteira de crédito de bancos brasileiros”. O trabalho de Catão (2006) aparentemente foi inconclusivo em relação ao impacto que a securitização de créditos causa sobre a qualidade da carteira de crédito dos bancos. Isso pode ter ocorrido em função da série histórica insuficiente e da falta de informação disponível.

se responsabilizam pela estruturação da securitização e a sua colocação no mercado. Eles coordenam as atividades dos participantes: originador, advogados, agências de avaliação de riscos, investidores e outros; c) investidores: é a ponta final da cadeia, podendo ser constituída tanto por pessoas físicas como pessoas jurídicas.

Para compreender a lógica econômica desse instrumento, faz-se necessário observar que existem dois importantes riscos nas operações de financiamento imobiliário: o risco de mercado e o risco de crédito. Contudo, antes de aprofundar a discussão de suas naturezas, cabe analisar a formação dos riscos que envolvem o mercado de intermediação financeira.

Greenbaum e Thakor (2007) faz o seguinte exercício: imagine um mundo sem intermediários financeiros onde um indivíduo deseja adquirir uma casa com dinheiro emprestado, uma vez que não possui os recursos. Para viabilizar a compra, ele precisa encontrar algum outro indivíduo que tenha o capital necessário disponível, disposto a comprar um crédito de longo prazo, sem liquidez (consideramos que não exista mercado secundário) e sem penalidade de pagamento antecipado. É fácil perceber que a dificuldade em encontrar um financiador para a operação será bastante elevada. Contudo, quando o intermediário financeiro entra no jogo, ele resolve os problemas dos agentes, uma vez que empresta o capital com dinheiro dos depositantes, ou seja, de diversas pessoas e não mais de apenas uma. O intermediário também provê liquidez para os depositantes que precisam sacar seus recursos (cria um mercado secundário) e arca com o risco de pagamento antecipado caso o mutuário decida por isso. Como se não bastasse, o intermediário permite que os agentes apliquem seu dinheiro com um horizonte de curto prazo, financiando um ativo que é de longo prazo. Por consequência, todas essas facilidades geram riscos que devem ser suportados por estas instituições, tal como, risco de mercado, risco de liquidez e risco de crédito. É com base nessa situação que são analisados agora dois importantes riscos com os quais a securitização trabalha: risco de mercado e o risco de crédito.

Risco de Mercado: Uma das características básicas do financiamento imobiliário é a existência de operações de longo prazo em função do valor elevado dos imóveis financiados e da necessidade de geração de prestações modestas, que caibam no orçamento das famílias. Ao mesmo tempo em que as instituições financeiras precisam esperar a maturação destes empréstimos, devem suportar esse prazo com o *funding* necessário. A característica desse *funding*, contudo, quando financiado pela poupança das famílias e das empresas, tem um prazo menor do que o prazo da operação de financiamento. Isso significa que existirá um momento em que a instituição financeira terá que levantar capital novo para rolar a operação,

uma vez que terá que devolver o dinheiro das famílias e empresas, mas não terá ainda liquidado o financiamento imobiliário. Como exemplo dessa operação descasada, pode-se propor o seguinte: se o banco originador emprestou a taxa de juros fixa de 12% a.a. ao cliente e no meio do período a taxa de juros que paga aos seus investidores passou de 8% para 11% a.a., pode ocorrer de este diferencial resultante não ser suficiente para arcar com os custos do banco. Além disso, mesmo que ele resolva vender o crédito a um terceiro, haverá uma perda financeira em função do aumento da taxa de juros. Em termos de conceituação, segundo a Resolução CMN 3.464/07, risco de mercado define-se como “ a possibilidade de ocorrência de perdas resultantes da flutuação nos valores de mercado de posições detidas por uma instituição financeira.”

Para Greenbaum e Thakor (2007), se o intermediário financeiro financia ativos de longo prazo com passivos de curto prazo, ele estará exposto ao risco de taxa de juros, onde qualquer mudança na curva de taxa de juros (*yield curve*) poderá afetar o seu fluxo de caixa. Os autores colocam que, introduzindo intermediários financeiros no mercado e assumindo que eles são indiferentes a alocar seus ativos no curto ou no longo prazo, haveria então a possibilidade de eles financiarem a compra de ativos de longo prazo com passivos de curto prazo, desde que para isso recebessem um prêmio pelo risco de descasamento. Neste caso, pode-se depreender que eles iriam estar ativos neste mercado até que o prêmio fosse igual ao custo marginal de intermediação.

A diferença entre as taxas de juros ao longo do tempo é tratada como *estrutura a termo da taxa de juros*¹⁰⁰, a qual se refere à variação da taxa de juros entre instrumentos financeiros com o mesmo risco, liquidez, custos de informação e impostos, mas com diferentes maturidades. Em geral, quanto mais longo o prazo de um título, maior o prêmio de risco exigido, o que pode ser observado através da chamada “curva da taxa de juros” (*Yield curve*) ou “curva de retorno”, que reflete o retorno para diferentes períodos de tempo.

Outro aspecto do risco de mercado diz respeito à liquidação dos empréstimos por parte do tomador dos recursos. Quando isso ocorre, a instituição financeira, que tinha um fluxo de caixa esperado e, em função disso, um passivo contratado, passa a ter que recolocar os recursos disponíveis a taxas de juros superiores ao custo do passivo. Em determinadas situações essas taxas podem não estar disponíveis, fazendo com que a IF tenha que arcar com os prejuízos. Nesse sentido, vale destacar a observação de Van Order (2007, p. 09) sobre o risco de pré-pagamento:

¹⁰⁰ Conforme Mishkin (2004) e notas de aula do curso de Economia Monetária de Giacomo Balbinotto Neto.

(...) they have two types of interest rate risk: the usual risk of any long-term security that its value will fall when rates rise, and a second risk that is similar to that of callable bonds, because borrowers have the option to refinance (i.e., call the mortgage) and they tend to this when rates fall.

Risco de Crédito: É o risco de que o tomador do empréstimo deixe de pagar a dívida. Esse risco está relacionado a fatores como a renda do tomador, o valor da garantia, expectativas do tomador em relação ao futuro e outros fatores diversos. A instituição financeira tem uma grande responsabilidade sobre a gestão desse aspecto da operação porque ela deve investigar a qualidade do tomador e das garantias através da análise do histórico e das condições presentes, assim como monitorar o comportamento posterior do tomador para garantir que ele cumpra o contratado. Além disso, a IF é também a maior interessada em manter uma qualidade superior de empréstimos, pois se não o fizer, arcará com níveis de inadimplência altos e diminuição dos seus resultados financeiros. Segundo a Resolução CMN 3.721/09, define-se risco de crédito como:

(...) a possibilidade de ocorrência de perdas associadas ao não cumprimento pelo tomador ou contraparte de suas respectivas obrigações financeiras nos termos pactuados, à desvalorização de contrato de crédito decorrente da deterioração na classificação de risco do tomador, à redução de ganhos ou remunerações, às vantagens concedidas na renegociação e aos custos de recuperação.

Para Kupper (1999), risco de crédito pode ser definido como a potencial perda resultante da falta de pagamento dos compromissos assumidos contratualmente por parte dos clientes. O autor cita três fatores que definem o nível de risco de crédito: (a) o risco de inadimplência do cliente, normalmente determinado pelo perfil de risco da carteira; (b) a exposição, que se relaciona com o valor que está em circulação no momento da inadimplência; (c) as perdas após a inadimplência, decorrentes da incapacidade de retomada do capital emprestado a partir das garantias disponíveis¹⁰¹. Spence (1974) define a atividade de emprestar como sendo a compra de uma loteria, já que o banco, por exemplo, não conhece, antecipadamente, a capacidade de pagamento dos indivíduos que estão sendo atendidos pelas operações de crédito. Saunders (2000) define que existe risco de crédito porque “os fluxos de

¹⁰¹ Aqui poderíamos discutir se essa perda não poderia ser caracterizada como um risco operacional ao invés de risco de crédito, uma vez que a incapacidade pode se dar em função da má elaboração de um contrato, por exemplo.

caixa prometidos pelos títulos primários possuídos por IFs¹⁰² podem não ser pagos integralmente”.

Uma observação interessante que se pode fazer em relação a esses riscos é encontrada em Hellwig (2009). Segundo o autor, o banco tem a opção de gerar um risco de mercado ou um risco de crédito maior. Isso ocorre porque, ao conceder financiamentos com taxas de juros fixas, o risco de crédito tem uma de suas determinantes fixadas, mas o risco de mercado fica intensificado. Por outro lado, quando os bancos passam a conceder financiamentos a taxas variáveis, os tomadores são colocados em uma situação de maior vulnerabilidade, pois no caso de um aumento da taxa de juros, as prestações podem subir além dos limites suportáveis pelos mutuários, caracterizando assim um maior risco de crédito e um menor risco de mercado. Portanto, existiria um *trade-off* na escolha entre taxas de juros fixas ou variáveis, refletido na escolha entre risco de mercado e risco de crédito. Sant’anna (2009b) ao estudar a evolução recente (2004-2007) do financiamento das empresas via mercado de capitais, observa que as debêntures, por exemplo, ainda não caracterizam um instrumento adequado de captação das empresas, porque a grande maioria das emissões realizadas em 2006 era indexada diretamente à taxa de depósitos interbancários (DI), o que protege o investidor do risco de inflação uma vez que o DI segue a tendência da SELIC, mas penaliza a empresa emissora, que precisa honrar os pagamentos independentemente da taxa de mercado vigente.

O modelo de securitização é um mecanismo que permite um direcionamento mais eficiente desses dois riscos. É bastante claro que existem instituições que enfrentam riscos muito menores ao carregar uma carteira de longo prazo, uma vez que seus passivos têm característica semelhante. Esse é o caso de alguns investidores institucionais como fundos de pensão e seguradoras. Diferentemente das famílias que poupam seu dinheiro durante alguns meses ou anos para logo em frente realizar o consumo, os fundos de pensão guardam os recursos destas mesmas famílias por décadas e se comprometem a pagar um valor reajustado a índices atuariais¹⁰³. Da mesma forma, as seguradoras, ao manterem reservas técnicas para enfrentar eventuais sinistros futuros, investem permanentemente um volume muito alto e que se classifica na categoria de longo prazo.

O mecanismo de securitização, ao permitir que parte do risco de mercado seja repassado aos agentes mais “preparados”, faz com que se crie a possibilidade de diminuição do risco sistêmico do mercado financeiro. Isso se torna mais relevante em situações de

¹⁰² Instituições Financeiras.

¹⁰³ No Brasil este índice atuarial gira em torno de 6% a.a. + inflação.

diminuição drástica da liquidez dos mercados, como ocorre em momentos de crise. Com a securitização, a escolha diante do *trade-off* colocado acima tem uma solução mais confortável, onde os bancos escolhem um risco de mercado maior em detrimento do risco de crédito, o que seria possível em função do repasse daquele risco aos investidores institucionais apontados anteriormente. Portanto, o risco de crédito poderia ser minimizado para as instituições financeiras, sem que isso gerasse necessariamente problemas para aqueles que carregam o risco de mercado. O resultado disso poderia ser a redução do *spread* cobrado pelas instituições originadoras e conseqüentemente uma expansão das operações de crédito, resultando em mais investimentos e mais renda.

O mercado de securitização de créditos imobiliários se estruturou a partir da criação de três diferentes tipos de cotas com direitos e obrigações distintas, com o objetivo de permitir que os riscos de crédito das cotas e dos investidores sejam diferentes, já que o objetivo é fazer com que o originador fique ao menos com uma boa parte do risco de crédito. As cotas podem ser descritas da seguinte forma:

Sênior: São as cotas mais seguras para os investidores. Apresentam usualmente uma taxa de remuneração fixa (pré-fixada ou pós-fixada) e têm preferência no recebimento dos pagamentos efetuados pelos mutuários. Em alguns casos essas cotas podem ser divididas em séries com valores e prazos diferenciados para amortização, resgate e remuneração.

Mezanino (Sênior Subordinada): São cotas intermediárias entre a Sênior e a Subordinada, apresentando, portanto, um risco igualmente intermediário. São normalmente remuneradas a uma taxa pré-contratada mais elevada do que as cotas Sênior oferecem, tendo, inclusive, preferência em relação às cotas Subordinadas no recebimento dos recursos. A contrapartida é que, caso a inadimplência verificada seja maior do que a esperada, esta modalidade pode ficar sem receber parte do seu rendimento contratado em detrimento dos detentores das cotas Sênior. No caso da inadimplência ser menor que a esperada, contudo, as cotas Mezanino recebem a rentabilidade contratada.

Subordinada / Júnior / Patrimonial (Equity): Conforme mostra Goldberg (2011, p. 28), “as cotas subordinadas servem como garantia adicional que o originador presta, uma vez que ela funciona como proteção para inadimplência e custos de manutenção do fundo, que são auferidos primeiramente nas cotas subordinadas e em último caso nas cotas seniores.” Dessa forma, as cotas patrimoniais sofrem diretamente o resultado de uma baixa qualidade na concessão dos empréstimos, o que pode, no limite, comprometer todo o capital aportado. A parte que remunera as cotas subordinadas é também chamada de “*spread* excedente” e é

tipicamente a primeira linha de defesa para absorção de perdas. Para Machado (2009, p. 14-15), as “*tranches* subordinadas absorvem o impacto de perda deixando as *tranches* seniores intactas sem risco de absorver perdas.”¹⁰⁴ Para Hess e Smith¹⁰⁵ (1998 apud VEDROSSI, 2002, p. 56), “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”.

É importante mencionar que a securitização permite diferentes estruturas. É possível, por exemplo, que os excedentes do fluxo de caixa constituam no decorrer do tempo uma conta de reserva, onde os recursos seriam depositados ao longo da vida útil da *tranche* e ficariam disponíveis para absorver eventuais prejuízos decorrentes de eventos de inadimplência inesperados. No que diz respeito aos possíveis benefícios advindos da securitização, além da possibilidade de diversificação do risco de mercado, conforme citado anteriormente, os seguintes podem ser citados:

BENEFÍCIOS
Acesso imediato à caixa: O originador do crédito pode precisar de caixa em determinado momento da sua operação e a securitização pode prover essa liquidez. Para Cebenoyan e Strahan ¹⁰⁶ (2004 apud CATÃO, 2006, p. 18), “a troca de empréstimos por recursos imediatos concede aos bancos maior disponibilidade de recursos para originação de novos empréstimos”. Para Machado (2009, p. 11) “o capital que estaria preso, por exemplo, financiando imóveis e sendo recebido em um fluxo contínuo na forma de prestações, é recebido de uma só vez, liberando esse capital para investimento em outras atividades”.
Ampliação das fontes de captação: A securitização, por buscar os recursos diretamente junto aos investidores, pode criar um canal de financiamento diferente do convencional, ampliando assim as possibilidades dos originadores. Lima e Oliveira (2009) mostra que durante a crise de 2007/2008 os fundos de FIDC aumentaram seu patrimônio líquido em cerca de 60,06% no período, o que aponta para a possibilidade de que a securitização assuma um papel importante como meio de financiamento às empresas em períodos de crise. Segundo Luxo (2007, p. 17), a securitização dá às empresas a possibilidade de utilizar as suas contas a receber para captar recursos e “à medida que a empresa tem acesso a esse capital, sem elevar os seus passivos onerosos, estará gerando recursos para seu financiamento, sem utilizar seu limite de crédito disponível junto aos bancos ou aumentar seu nível de endividamento”.
Redução de custos de captação: A redução dos custos pode ser muito interessante para empresas mal avaliadas pelo mercado em termos de risco. Se essa empresa tiver créditos com outra empresa bem avaliada pelo mercado, o risco de crédito da operação será menor do que se fosse concedido um empréstimo direto. Para Catão (2006, p. 53) a securitização apresenta importantes vantagens porque os custos de financiamento com sua utilização “são

¹⁰⁴ Cabe observar que o risco para as cotas sênior existe, mas é minimizado com a estrutura de subordinação.

¹⁰⁵ HESS, A.C.; SMITH, C.W. Elements of mortgage securitization. **Journal of real estate finance and economics**, v. 1, p. 331-346, [New York], 1988.

¹⁰⁶ CEBENOYAN, A. S.; STRAHAN, P. E. Risk management, capital structure and lending at banks. **Journal of banking and finance**, 28, p. 19-43, [Philadelphia] 2004.

menores do que nas operações tradicionais, pois na securitização o que é classificado pela agência de *rating* são os recebíveis objeto da operação, enquanto que nas operações tradicionais a classificação incorpora todos os ativos e passivos do banco”. Para Machado (2009, p. 11), “além dos meios tradicionais de empréstimos junto às instituições financeiras e emissão de debêntures, os originadores têm a opção da securitização a custos mais baixos (especialmente no Brasil onde os juros reais são altos)”. Vedrossi (2002, p. 22) mostra que “a partir da securitização é criada uma estrutura de captação de recursos inequivocadamente associada à qualidade dos ativos, ou melhor, à qualidade das receitas vinculadas a estes ativos e não à qualidade do tomador dos recursos”.

Possibilidade de empresas financeiramente fracas obter *funding*: Graffam¹⁰⁷ (2000, apud GOLDBERG, 2011) afirma que, historicamente, a securitização foi importante ferramenta quando havia escassez de fundos ou a qualidade de crédito do emissor era ruim. O autor conclui que: “a história da securitização indica que quando existe um vácuo de financiamento, a securitização realiza seus maiores feitos”. (GRAFFAM, 2000) Conforme é demonstrado no relatório da Moody’s (2004, p. 01), a introdução dos FIDCs “proporcionou com que um grande número de companhias de pequeno e médio porte, pela primeira vez, pudessem acessar o mercado de capitais de forma viável”, além de permitir aos bancos e financeiras diversificar as suas fontes de captação.

Arbitragem Regulatória para Instituições Financeiras: As instituições financeiras precisam manter um determinado nível de alavancagem na sua operação, o qual é definido no Brasil pelo Índice de Basileia de 11%¹⁰⁸. As operações de securitização permitem que os bancos diminuam sua alavancagem e continuem operando na concessão de créditos. Cabe destacar, contudo, que a liberação de capital somente ocorre caso o banco transfira o risco da operação, ou seja, não fique coobrigado.¹⁰⁹

Gestão de risco: Segundo Catão (2006), os bancos encontram motivação para securitização pelo fato de poder realizar a transferência ou mitigação de riscos e, “no tocante ao risco de crédito, embutido em cada empréstimo realizado, a securitização permitiria sua transferência para os investidores dos títulos lastreados nesses empréstimos.” Assim, “além de não mais absorverem em sua estrutura os riscos envolvidos nos empréstimos, os bancos teriam disponibilidade de recursos para gerar novos empréstimos”. (RINNE¹¹⁰, 2004 apud CATÃO, 2006, p. 51) Para Cebenoyan e Strahan¹¹¹ (2004 apud CATÃO, 2006, pág. 17), “com a

¹⁰⁷ GRAFFAM, R. D. A case study in international securitization: meeting the needs of developing nations. In: KENDALL, L. T.; FISHMAN M. J. (editors). **A prime in securitization**. MIT Press London, 1 ed., Londres, 2000.

¹⁰⁸ **Índice de Basileia (Índice de Adequação de Capital):** Conceito internacional definido pelo Comitê de Basileia que recomenda a relação mínima de 8% entre o Patrimônio de Referência (PR) e os riscos ponderados conforme regulamentação em vigor (Patrimônio de Referência Exigido - PRE). No Brasil, a relação mínima exigida é dada pelo fator F, de acordo com a Resolução do CMN nº 3.490, de 29 de agosto de 2007, e Circular do BC nº 3.360, de 12 de setembro de 2007, devendo ser observados os seguintes valores:

a) 0,11 (onze centésimos), para as instituições financeiras e as demais instituições autorizadas a funcionar pelo BC, exceto cooperativas de crédito não filiadas a cooperativas centrais de crédito; e
b) 0,15 (quinze centésimos), para cooperativas de crédito singulares não filiadas a cooperativas centrais de crédito.

¹⁰⁹ GARCIA-HERRERO e LIS (2008) mostra que a regulamentação espanhola considerava a securitização dentro do risco da instituição financeira e, portanto, não havia vantagem em termos de diminuição de requerimento de capital na prática de securitização.

¹¹⁰ RINNE, A. K. **An analysis of the treatment of asset securitization under the proposed Basel II Accord and the U.S. banking agencies’ advance notice of proposed relemaking (ANPR)**. Dissertação (Mestrado). The Fletcher School, London, 2004.

¹¹¹ CEBENOYAN, A. S.; STRAHAN, P. E. Risk management, capital structure and lending at banks. **Journal of banking and finance**, 28, p. 19-43, [Philadelphia] 2004.

venda de recebíveis, o banco transfere aos investidores o risco de crédito atrelado aos empréstimos concedidos”.
<u>Impactos positivos no valor da firma:</u> Goldberg (2011, p. 09), mostra que, a partir de alguns estudos, verificou-se que “empresas financeiras e bancos grandes tinham o preço da ação aumentado quando anunciavam que iriam vender recebíveis”. Outros testes mostraram ainda que: (i) a securitização gera valor para acionistas de empresas que securtizam ativos com frequência; (ii) os ganhos são maiores para acionistas de empresas com pior qualidade de crédito.
<u>Arbitragem:</u> Segundo Goldberg (2011), as firmas que possuem diversos meios de financiamento podem se beneficiar da securitização quando esta se mostrar mais favorável em termos de custo, ou seja, elas podem arbitrar entre as diferentes formas de financiamento.
<u>Diversificação:</u> Para Cebenoyan e Strahan ¹¹² (2004 apud CATÃO, 2006, pág. 18), “bancos com operações concentradas em um tipo específico de ativos, ou numa região geográfica, podem transferir parte do seu portfólio a investidores diminuindo sua exposição a riscos”. Por outro lado, a diversificação também ocorre pelo lado do investidor, que passa a depender de um fluxo diversificado de recebíveis ao invés de depender de apenas um originador de créditos. (WILSON, 2009)

Figura 13 – Quadro de benefícios

Fonte: Elaborado pelo autor.

DESVANTAGENS
<u>Queda da qualidade da carteira:</u> Segundo Rinne ¹¹³ (2004 apud CATÃO, 2006, p. 52), após a securitização poderia se considerar que “a qualidade de crédito da carteira de empréstimos dos bancos tornar-se-ia pior, pois a venda dos empréstimos bancários levaria os bancos a manter em seus balanços apenas os créditos de pior qualidade”, já que os melhores créditos teriam que ser lastro das operações.
<u>Custos de emissão:</u> Por envolver uma quantidade elevada de agentes (Companhia Securitizadora, Agência de <i>Rating</i> , Corretoras, advogados, dentre outros), os custos envolvidos na operação de securitização podem ser relativamente altos.
<u>Impactos negativos no valor da firma para bancos fracos:</u> Conforme Goldberg (2011), estudos testaram se “o anúncio de uma securitização de recebíveis causava impacto no preço da ação da empresa cedente dos recebíveis no mercado americano” e detectou-se que “os bancos fracos tinham perda de valor quando anunciavam uma securitização.”
<u>Aumento da distância entre originador e investidor:</u> Esse fato está na base da fundamentação deste trabalho. Quando comparado a uma operação de intermediação financeira clássica, pode-se dizer que a securitização pode criar uma distância maior entre o agente que aplica o dinheiro (originador) e aquele que investe, o que pode criar problemas de assimetria de informação. Basta lembrar que entre o poupador e o tomador agora existem outros agentes além da instituição financeira, como é o caso da securitizadora, agência de <i>rating</i> e outros.

Figura 14 – Quadro de desvantagens

Fonte: Elaborado pelo autor.

¹¹² CEBENOYAN, A. S.; STRAHAN, P. E. Risk management, capital structure and lending at banks. **Journal of banking and finance**, 28, p. 19-43, [Philadelphia] 2004.

¹¹³ RINNE, A. K. **An analysis of the treatment of asset securitization under the proposed Basel II Accord and the U.S. banking agencies' advance notice of proposed relemaking (ANPR)**. Dissertação (Mestrado). The Fletcher School, London, 2004.

Gontijo (2008), ao analisar o desenvolvimento do mercado imobiliário dos Estados Unidos, observa que a securitização teve um papel muito importante, uma vez que promoveu uma integração entre o setor da construção civil e o mercado de capitais, ampliando as possibilidades de financiamento para os períodos mais restritivos. Na opinião de Hendershott e Van Order¹¹⁴ (1989 apud GONTIJO, 2008, p. 09), “os fundos hipotecários estão efetivamente disponíveis às taxas de juros prevalecentes no mercado”, criando assim certa autonomia em relação à política monetária ou ao menos uma diminuição no curto prazo do seu impacto.

4.3.1 A regulamentação do mercado de securitização e CRI

O arcabouço regulatório brasileiro que trata da securitização de recebíveis imobiliários foi criado com base na regulamentação vigente nos EUA. (FERRARI, 2001) A regulamentação do mercado de securitização é bastante extensa e engloba normas emanadas por diferentes órgãos reguladores, tais como Banco Central do Brasil e Comissão de Valores Mobiliários. Em função desta complexidade e do emaranhado de normas relacionadas, serão citadas abaixo apenas aquelas que julgamos mais importantes e que estão relacionadas com o objetivo do trabalho e com a compreensão do funcionamento desse mecanismo¹¹⁵. Portanto, ressalta-se que esse levantamento não visa uma revisão exaustiva da legislação, mas tão somente um estudo dos aspectos relacionados ao escopo deste trabalho.

Cabe ressaltar que na elaboração da planilha abaixo são adotadas cinco colunas. A primeira relaciona a norma à qual se está referindo, a segunda mostra o órgão regulador responsável pela norma e a terceira trata das determinações que dizem respeito a algum aspecto relevante do mercado de securitização. As duas últimas colunas mostram se a determinação da norma trata de algum dos problemas de assimetria de informação (seleção adversa ou risco moral) ou algum outro aspecto relevante não diretamente relacionado à assimetria de informação. Ao final é apresentada uma segunda planilha com algumas observações correspondentes a algumas normas apresentadas.

¹¹⁴ HENDERSHOTT, P. H.; VAN ORDER, R. Integration of mortgage and capital markets and the accumulation of residential capital. **Regional Science and Urban Economics**, Elsevier, vol. 19(2), p. 189-210, [Amsterdam], May 1989.

¹¹⁵ Para uma explicação maior das normas pertinentes do mercado imobiliário, ver Alves (2005). O leitor deve atentar para o fato de que muitas das normas tratadas pelo autor estão atualmente desatualizadas.

Norma	Órgão Regulador	Determinação	Assimetria de Informação	Outra Finalidade
Lei 9.514/97	Governo Federal	Cria as Companhias Securitizadoras de Créditos Imobiliários, instituições não financeiras com finalidade de adquirir e securitizar os créditos imobiliários na forma de CRI.		Promove o mercado secundário
Lei 9.514/97	Governo Federal	Cria os Certificados de Recebíveis Imobiliários (CRI), títulos de crédito nominativo, de livre negociação, lastreados em créditos imobiliários.		Promove o mercado secundário
Lei 9.514/97	Governo Federal	Estabelece que a securitização é acompanhada de Termo de Securitização de Créditos, onde constam informações dos devedores, do crédito, dos títulos emitidos e das garantias.	Seleção Adversa (1)	
Lei 9.514/97	Governo Federal	Permite a instituição da Alienação Fiduciária sobre os créditos imobiliários que servem de lastro para a constituição de CRI.	Seleção Adversa	Risco Moral (2)
Lei 11.033/04	Governo Federal	Ficam isentos do imposto de renda na fonte e na declaração anual das pessoas físicas, a remuneração produzida por letras hipotecárias (LH), certificados de recebíveis imobiliários (CRI) e letras de créditos imobiliários (LCI).		Promove o mercado secundário
Lei 12.024/09	Governo Federal	Determina a isenção dos Fundos de Investimento Imobiliário, do pagamento de imposto sobre operações de renda fixa com Certificados de Recebíveis Imobiliários (CRI).		Promove o mercado secundário
Instrução 472/08 (art. 45)	CVM	Permite aos Fundos de Investimento Imobiliário (FII) investir em CRI e cotas de FIDC que tenham como política de investimento, exclusivamente, atividades permitidas aos FII.		Promove o mercado secundário
Instrução 414/2005	CVM	Determina que a oferta pública só poderá ocorrer após ter sido registrada na CVM e estando a securitizadora com registro atualizado.	Seleção Adversa (3)	
Instrução 414/2005	CVM	Define critérios de concentração dos créditos por devedor ou coobrigado em 20% do total, percentual que poderá ser alterado no caso do devedor ser companhia aberta, instituição financeira (ou equiparada) ou sociedade empresarial com demonstrações em conformidade com a Lei 6.404/76 e auditadas por auditor independente.	Seleção Adversa (4)	
Instrução 414/2005	CVM	Define que em casos em que os CRIs tenham valor unitário superior a R\$ 1.000.000,00 e sejam adquiridos por não mais de 20 investidores, é dispensado o registro das demonstrações financeiras do devedor ou coobrigado na CVM.	Seleção Adversa (5)	

Norma	Órgão Regulador	Determinação	Assimetria de Informação	Outra Finalidade
Instrução 414/2005	CVM	Define que para CRI de valor nominal inferior a R\$ 300.000,00, lastreado em crédito, deve haver regime de alienação fiduciária sobre imóveis com “habite-se” ou no caso de aquisição ou promessa de aquisição de unidades imobiliárias provenientes de incorporação, deve haver patrimônio de afetação.	Seleção Adversa	Risco Moral (6)
Instrução 414/2005	CVM	É instituído o Termo de Securitização de Imóveis, que deverá ser registrado ou averbado no cartório de registro de imóveis ou na instituição custodiante, no caso de lastro em CCI. Quando o CRI for de valor superior a R\$ 300.000,00, a certidão de averbação do habite-se ou o registro do Termo de Securitização poderá ser apresentado até 90 dias após o início da distribuição, desde que respeitadas algumas garantias aos investidores.	Seleção Adversa (7)	
Instrução 414/2005	CVM	Define que em ofertas de CRI de valor unitário inferior a R\$ 300.000,00, é obrigatório ao menos um relatório de agência classificadora de risco. Sempre que for elaborado <i>Rating</i> , é obrigatória a sua atualização, pelo menos a cada três meses, admitindo-se, nas ofertas e na negociação de CRI de valor nominal unitário igual ou superior a tal valor, que o Termo de Securitização de Créditos exclua esta obrigação.	Seleção Adversa (8)	
Inst. CVM 414/2005	CVM	No anexo III, determina que o Termo de Securitização deve apresentar as características dos créditos imobiliários vinculados: identificação do devedor; valor nominal; imóvel a que está vinculado; indicação do cartório de registro; situação do registro; matrícula e nº do assentamento; se o imóvel tem “habite-se” e se está sob regime de incorporação.	Seleção Adversa (9)	
Inst. CVM 414/2005	CVM	No anexo III, determina que o Termo de Securitização deve apresentar a identificação do CRI: qualificação da companhia securitizadora; número de ordem [emissão e série], local e data de emissão; valor nominal unitário; discriminação dos valores, da forma, local e das datas de pagamento; condições de remuneração; cláusulas de reajuste; da existência e das condições de resgate antecipado.	Seleção Adversa (10)	

Norma	Órgão Regulador	Determinação	Assimetria de Informação	Outra Finalidade
Resolução 2.836/01	Banco Central do Brasil	Autoriza as instituições financeiras e as sociedades de arrendamento mercantil a realizar cessão de créditos oriundos de empréstimos, financiamentos e arrendamento mercantil, para pessoas não integrantes do Sistema Financeiro Nacional, a qual pode se dar com ou sem coobrigação.	Risco Moral (11)	
Resolução 2.686/00	Banco Central do Brasil	A cessão de créditos pode ser realizada abrangendo créditos decorrentes de operações total ou parcialmente provisionadas, em condições livremente pactuadas entre as partes.		Promove o mercado secundário
Resolução 2.686/00	Banco Central do Brasil	A cessão de créditos pode ser realizada com ou sem coobrigação do cedente ou da instituição ligada.	Risco Moral (12)	
Resolução 2.686/00	Banco Central do Brasil	A Central de Risco de Crédito (SCR) deve receber as informações a respeito de cessões à companhia securitizadora controlada ou coligada à cedente, direta ou indiretamente, e os cedidos com coobrigação ou outra forma de retenção de risco.	Seleção Adversa (13)	
Lei 10.931/04	Governo Federal	Cria o instrumento do Patrimônio de Afetação. Permite que os créditos imobiliários sejam destinados exclusivamente ao pagamento dos CRIs.	Risco Moral (14)	
Lei 10.931/04	Governo Federal	Cria as Cédulas de Crédito Imobiliário que, dentre outras funcionalidades, permite a negociação dos créditos independentemente de autorização do devedor, facilitando e simplificando a cessão de créditos. Pode servir de lastro para emissão de CRI.		Promove o mercado secundário
Lei 10.931/04	Governo Federal	Cria as Letras de Crédito Imobiliário (LCI), títulos de crédito lastreados por créditos imobiliários, garantidos por hipotecas ou por alienação fiduciária. Não comportam criação de patrimônio de afetação e não podem ser lastro de CRI.		Promove o mercado secundário
Lei 10.931/04	Governo Federal	Estabelece o Valor Incontroverso, que determina que nas ações judiciais que tenham por objeto obrigações decorrentes de empréstimo, financiamento ou alienação imobiliária, o autor deve seguir pagando o valor do principal, ou seja, aquele que não é objeto de discussão.	Risco Moral (15)	

Figura 15 – Quadro de análise da legislação

Fonte: Elaborado pelo autor.

NOTA	OBSERVAÇÃO
(1)	Amplia e determina um nível mínimo de informações disponíveis aos investidores, além de criar um veículo por meio do qual a informação será divulgada.
(2)	Conforme visto anteriormente, a Alienação Fiduciária diminui problemas de assimetria de informação porque aumenta a certeza no recebimento das garantias (risco moral) e permite a triagem (seleção adversa)
(3)	Os investidores possuem uma garantia maior de que alguns procedimentos básicos foram cumpridos no registro junto à CVM. Essa etapa substitui parte do custo de monitoramento que de outra forma teria que ser arcado pelos investidores. Souza (2010) mostra que esse tipo de atitude garante “um considerável grau de publicidade às atividades da empresa e ao andamento da operação.”
(4)	Sendo o devedor de baixa transparência deve haver menor concentração, caso contrário, esta pode ser maior. A norma visa diminuir os problemas de seleção adversa ao diminuir a concentração em devedores desconhecidos.
(5)	Nesta situação, por tratar-se de investidores qualificados e com grande potencial econômico, há maior facilidade de geração de informação no período pré-contratual, diminuindo assim os problemas de seleção adversa, o que desfaz a necessidade de registro das demonstrações financeiras na CVM.
(6)	Como os investidores não qualificados tem maior dificuldade em gerar informação confiável sobre a emissão, exige-se que as garantias sejam mais claras, diminuindo assim os problemas de seleção adversa. Além disso, ao colocar as garantias em um nível mais confiável, evitam-se maiores problemas de risco moral.
(7)	Novamente há aqui uma proteção maior dos investidores com menor poder econômico e uma liberdade maior aos demais, dada a diferença no potencial de geração de informação.
(8)	A existência de <i>rating</i> faz com que os indivíduos de menor poder econômico possam monitorar os investimentos com maior facilidade, uma vez que se tivessem que incorrer no custo de monitoramento, não teriam condições de realizar operações rentáveis. Essa geração obrigatória de informações diminui os problemas de seleção adversa e evita a existência de <i>free-riders</i> .
(9)	Amplia e determina um nível mínimo de informações disponíveis aos investidores.
(10)	Amplia e determina um nível mínimo de informações disponíveis aos investidores.
(11)	O fato de a securitização poder ocorrer sem coobrigação impacta negativamente no risco moral. Esta questão será retomada no capítulo 5.
(12)	Idêntico à observação (k).
(13)	Evita que os riscos sejam assumidos pelas instituições financeiras e escondidos por meio de cessões.
(14)	Com o patrimônio de afetação o risco moral do agente diminui dado que o indivíduo passa a não mais dispor de certos poderes sobre o patrimônio.
(15)	Evita que o mutuário recuse-se a pagar o principal do empréstimo em função de discussão judicial.

Figura 16 – Quadro de notas da análise da legislação

Fonte: Elaborado pelo autor.

As normas que tratam do mecanismo de securitização possuem uma boa abrangência e trabalham com diferentes aspectos do mercado, dentre os quais podem ser destacados os problemas da seleção adversa e risco moral. Contudo, existem algumas normas importantes que foram destacadas e que estão diretamente relacionadas à promoção e ao desenvolvimento de um mercado secundário líquido e eficiente.

4.3.2 CRI

Os Certificados de Recebíveis Imobiliários (CRI) são Valores Mobiliários¹¹⁶ de emissão exclusiva de Companhias Securitizadoras de créditos imobiliários e representam a promessa de pagamento futuro em dinheiro. São títulos nominativos, cujo lastro é dado por um ou mais créditos imobiliários, possui liberdade de negociação e tem seu registro e negociação realizados por meio dos sistemas centralizados de custódia e liquidação de títulos privados (CETIP).¹¹⁷

Conforme visto anteriormente, os créditos imobiliários que lastreiam a emissão de CRIs devem obedecer ao limite máximo de 20,0% por devedor ou coobrigado. Contudo, tal percentual pode ser ultrapassado quando o devedor ou o coobrigado: (a) tiver registro de companhia aberta; (b) for instituição financeira ou equiparada; ou (c) for sociedade empresarial que tenha suas demonstrações financeiras relativas ao exercício social imediatamente anterior à data de emissão do CRI, auditadas por auditor independente registrado na CVM, hipótese em que tais demonstrações financeiras devem ser arquivadas na CVM periodicamente. Além disso, quanto às sociedades empresariais citadas no item c, cabe ressaltar que o arquivamento das demonstrações financeiras na CVM está dispensado nas seguintes hipóteses: (a) Caso os CRIs sejam objeto de oferta pública de distribuição que tenha como público destinatário exclusivamente sociedades integrantes do mesmo grupo econômico, e seus respectivos administradores e acionistas controladores, sendo vedada a negociação dos CRI no mercado secundário; ou (b) possuam valor unitário igual ou superior a R\$ 1.000.000,00 (um milhão de Reais), e sejam objeto de oferta pública destinada à subscrição por não mais do que 20 (vinte) investidores.

O CRI permite ainda a instituição da alienação fiduciária estabelecida pela Lei 9.514/97, o que aumenta a segurança de que a garantia oferecida pelo mutuário será útil em caso de inadimplência. Além disso, é possível através do instituto do patrimônio de afetação separar os créditos imobiliários do patrimônio do emissor e da securitizadora, de forma que a falência dessas instituições não acarreta em comprometimento dos títulos que compõem o lastro dos CRIs. Esses dois mecanismos são, portanto, importantes para aumentar a segurança do investidor.

¹¹⁶ Título conferido pela Resolução CMN nº 2.517, de 29 de Junho de 1998. Alves (2005) mostra que a partir desta Resolução, ficam os CRIs “submetidos à normatização, autorização para registro e fiscalização da CVM”.

¹¹⁷ A securitização de créditos imobiliários é feita principalmente através dos Certificado de Recebíveis Imobiliários ou CRIs. Contudo, não há impedimento legal de que FIDCs tenham como lastro recebíveis lastreados por créditos de natureza imobiliária. Segundo dados de 2004, 8% dos lastros dos FIDCs eram do segmento imobiliário. (MOODY’S, 2004, p. 5)

Outro instrumento criado para mitigar os riscos dos investidores é a subordinação de cotas, como visto anteriormente, com a possibilidade de emissão de cotas Sênior, Mezanino ou Subordinadas/Júnior – a nomenclatura pode variar em algumas emissões, mas suas características permanecem estruturalmente iguais. Em relação à remuneração, os CRIs podem ser emitidos com taxas de juros fixas ou variáveis e podem comportar uma atualização monetária, nesse caso, desde que o prazo e a periodicidade mínima seja de 1 ano. (UQBAR, 2011) Cabe salientar que tanto o capital como os juros podem ser pagos mensalmente ou em intervalos maiores, inclusive a sua totalidade na data de vencimento. Quando a captação de CRI for inferior a R\$ 30.000.000,00 a negociação dos títulos é realizada entre as partes. Quando esse valor for igual ou superior, a negociação se dá com a intermediação de uma instituição financeira. A liquidação financeira dos papéis ocorre na CETIP e na BM&FBOVESPA e os ambientes de negociação são CETIPNet, SomaFix e BovespaFix. (UQBAR, 2011)

4.3.3 O desenho operacional do CRI ^{118 119}

Para uma compreensão mais visual da securitização de créditos imobiliários, é apresentado a seguir um esquema simplificado das etapas que compõem o processo, desde a concessão do crédito até o recebimento do capital aportado pelos investidores. O esquema é descrito da seguinte forma:

¹¹⁸ Para verificar um modelo operacional para FIDCs, ver Lima (2009), Catão (2006) ou Moody's (2004).

¹¹⁹ A estrutura apresentada representa o modelo tradicional. A descrição e comentários de outras estruturas podem ser encontrados em Wilson (2009), Vedrossi (2002), Van Order (2007), Machado (2009), Wilson (2009) e Brasileiro (2011). Borça Junior e Torres Filho (2009) apresenta um modelo adaptado de Torres Filho (2008) em que descreve o esquema estilizado de securitização de créditos subprime.

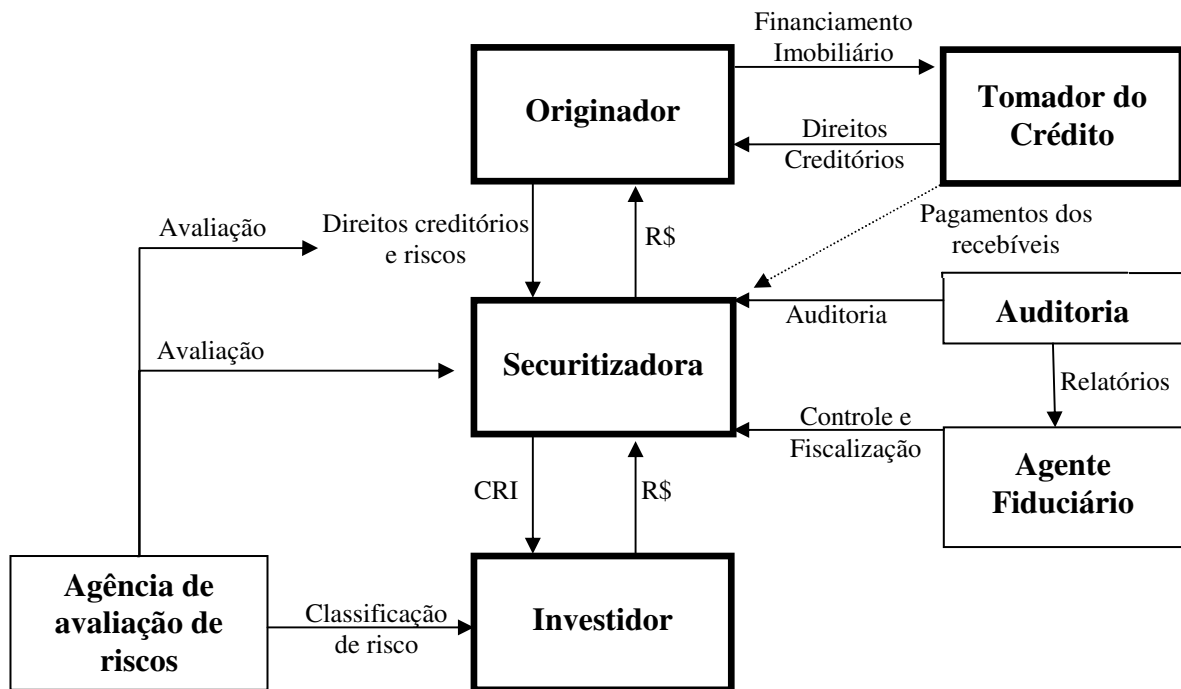


Figura 17 – Operação de securitização de recebíveis imobiliários

Fonte: Adaptado de Galdi et al¹²⁰ (2007, p. 178 apud GOLDBERG, 2011)

Inicialmente o originador concede o financiamento imobiliário ao tomador do crédito, que então dá àquele a propriedade de um direito creditório. Este, por sua vez, é vendido a uma securitizadora, que se responsabiliza por emitir o CRIs com lastro nos créditos imobiliários concedidos. Contudo, antes disso ocorrer, há uma avaliação por parte da agência de avaliação de riscos em relação aos direitos creditórios, aos riscos da operação e à própria securitizadora. Após a classificação de risco ter sido emitida aos investidores, a securitizadora pode então emitir os CRIs e os investidores, pautados em análise própria e na nota de *rating*, avaliam e compram o papel. Com os recursos que voltam dos investidores para ela, a securitizadora pode repassar ao originador o capital inicialmente acordado.¹²¹

O segundo período da securitização começa a partir do momento em que a estrutura está montada. É a partir de então que os mutuários começam a pagar as suas prestações e o dinheiro, primeiramente recebido pela securitizadora, é repassado aos investidores na forma

¹²⁰ GALDI, F.C. et al. Securitização. In: LIMA, I. S.; LIMA, G. A. S. F.; PIMENTEL, R. C. (Coord.). **Curso de Mercado Financeiro Tópicos Especiais**, Atlas, 1. ed., São Paulo, 2007.

¹²¹ No modelo americano observou-se a criação de novos “pacotes” de títulos que tinham como lastro títulos já anteriormente securitizados. No Brasil, contudo, ainda não existe operação no sentido de emissão de CRI com lastro em outros CRIs. Uma operação neste sentido depende de autorização da CVM.

de remuneração pelo capital investido. Neste processo ainda ocorre a auditoria¹²² por parte de uma empresa especializada e o acompanhamento por parte do agente fiduciário¹²³.

Cabe observar que na figura do Originador pode ser encontrada uma Incorporadora, Construtora ou Loteadora, os Bancos e as Companhias Hipotecárias, ou ainda outras Corporações. Além disso, no processo de emissão do CRI existem alguns agentes que participam do processo e, dada sua importância, merecem ser mencionados:

- a) *servicer*: é responsável por analisar e controlar a carteira de recebíveis imobiliários. Caso a securitizadora promova a terceirização do serviço de análise dos créditos, o *servicer* utiliza-se dos critérios definidos pela securitizadora para fazer a análise. Segundo Cançado e Garcia (2007, p. 36), o *servicer* tem a responsabilidade de “administração da carteira de créditos, análise, auditoria e formalização dos créditos, avaliação dos imóveis, subscrição (*underwriting*), suporte à formalização dos contratos, atendimento a clientes, etc.”
- b) *clearing house*: permite o registro, o controle e a negociação do CRI;
- c) custodiante: promove a custódia dos Certificado de Crédito Imobiliário – CCI, permitindo maior segurança na constituição do regime fiduciário por parte da securitizadora. Para Cançado e Garcia (2007, p. 37), é a “entidade que efetua o pagamento dos valores provenientes do fluxo de securitização aos investidores”.
- d) agente fiduciário (*trustee*): responsável, segundo a Lei 9.514/97, pela proteção dos direitos e interesses dos investidores, acompanhando a *performance* dos títulos securitizados. (FARIA, 2011) Segundo Cançado e Garcia (2007, p. 35), o objetivo do agente fiduciário é “a administração ou a custódia de bens de terceiros”, atuando na “operação de securitização representando a comunhão dos titulares dos CRIs perante a companhia emissora.”
- e) agência de *rating*: possui a responsabilidade de atribuir nota aos títulos securitizados, após análise dos riscos intrínsecos ao portfólio; (FARIA, 2011)
- f) coordenador líder: coordena a colocação pública dos títulos, juntamente com a securitizadora.

¹²² Souza (2010, p. 104), ao analisar a securitização de recebíveis da agroenergia, mostra que a função da auditoria independente pode ser de “inspecionar as contas e balanços da securitizadora e dos patrimônios separados das séries emitidas, produzindo relatório que deverá identificar e detalhar ações e contingências envolvendo a securitizadora, especialmente no âmbito trabalhista, fiscal e previdenciário.

¹²³ Segundo Souza (2010), o agente fiduciário pode ter a função de zelar pela defesa dos interesses dos titulares dos títulos e, para tanto, pode, por exemplo, preparar relatórios, convocar assembleias e acompanhar as atividades da securitizadora.

Um exemplo de emissão de CRI que pode ser citado é a realizada pela Viver Incorporadora e Construtora S.A., com valor de R\$ 100,5 milhões, durante o mês de setembro de 2011.¹²⁴ Foram emitidos 335 CRIs com valor nominal unitário de R\$ 300 mil, lastro em créditos imobiliários decorrentes de CCB's emitidas pela devedora em favor do Banco BTG Pactual S.A. A emissão conta com regime fiduciário sobre os créditos e a remuneração dos títulos é composta por juros à taxa de 115% da variação acumulada da taxa DI, com pagamento semestral, sendo a amortização do capital realizada integralmente na data de vencimento do título (02/10/2014).

Como pode ser visto, o modelo de funcionamento da securitização parece bastante simples, mas é importante ressaltar que algumas diferenças podem aparecer nas situações reais¹²⁵, como é o caso das emissões com lastro em imóveis não performados¹²⁶, onde surge a figura da incorporadora, dos títulos chamados CCB's (Certificado de crédito bancário) e a construção de um conjunto de imóveis, com posterior geração dos créditos aos mutuários finais. Portanto, o fato da securitização ser um instrumento de mercado e permitir uma boa flexibilidade, faz do modelo também uma simplificação da realidade que pode ser encontrada.

4.4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Para Coutinho e Borges (2009, p. 222), o fortalecimento do SFI como instrumento de captação deverá fazer com que os bancos utilizem cada vez mais os CRIs, “contribuindo para dinamizar o mercado de capitais doméstico desde que se desenvolva um subsistema provedor de liquidez (mercado secundário) eficiente e com escala crescente. Há, portanto, um potencial extraordinário de expansão para os CRIs e seus correlatos”, o que pode tornar o crédito securitizável uma alavanca para a aceleração dos negócios imobiliários.

Analisando as normas referentes ao mercado de securitização, percebe-se que existem três órgãos atuantes. O primeiro e aparentemente mais importante na diminuição dos problemas mais graves de assimetria de informação e na promoção do mercado secundário é o governo federal¹²⁷, que é responsável por propor novas leis. Pode-se perceber que esse atuou de forma mais abrangente do que os demais órgãos, o que o coloca numa situação bastante relevante, tendo sido responsável pela criação dos instrumentos do mercado de securitização e

¹²⁴ 35ª Série da 3ª Emissão da Gaia Securitização S.A.

¹²⁵ Ver Souza (2010).

¹²⁶ Souza (2010) mostra que uma das características da securitização com lastro em recebíveis do agronegócio é que existe uma tendência a serem não performados, o que implica em riscos maiores e maior complexidade na formatação da estrutura de securitização.

¹²⁷ Inclui-se aqui a participação do Congresso Nacional na proposição e aprovação de leis.

pela imposição de alterações como o valor incontroverso, o patrimônio de afetação, a alienação fiduciária e as vantagens tributárias. Ainda numa relação hierárquica, é possível citar a CVM como um órgão muito atuante na resolução de problemas especialmente relacionados à diminuição da assimetria informacional, cabendo destacar o seu papel na introdução de normas relacionadas à transparência, controles e proteção de investidores. Pode-se considerar que essa atuação vai ao encontro das suas funções legais, dentre as quais se destacam:

- a) assegurar o funcionamento eficiente e regular dos mercados de bolsa e de balcão;
- b) proteger os titulares de valores mobiliários contra emissões irregulares e atos ilegais de administradores e acionistas controladores de companhias ou de administradores de carteira de valores mobiliários;
- c) assegurar o acesso do público a informações sobre valores mobiliários negociados e as companhias que os tenham emitido.

O terceiro órgão que deve ser citado é o Banco Central do Brasil, que se mostra atuante na regulação desse mercado com maior foco no que diz respeito à atuação das instituições financeiras na cessão de créditos e na assunção de riscos. Da mesma forma que a CVM, cabe destacar um direcionamento dessa atuação para com uma de suas missões, qual seja, manter a solidez do sistema financeiro. Assim, num contexto geral da análise da regulamentação, fica claro que a preocupação com os problemas de seleção adversa e risco moral se mostram igualmente presentes e medidas importantes foram implantadas ao longo do período em que o SFI atua.

A importância da legislação e da normatização do mercado de capitais é fundamental para o bom desempenho do ainda incipiente mercado de securitização brasileiro¹²⁸, o qual tem um papel importantíssimo no crescimento do setor imobiliário e, o Certificado de Recebíveis Imobiliários, dentro desse contexto, é a peça que liga toda essa complexa engrenagem. Portanto, dados os problemas de assimetria de informação vistos, é fundamental que se faça uma reflexão sobre os incentivos que estão presentes nessa atividade, atividade à qual se propõe o próximo capítulo.

¹²⁸ Conforme vimos, Beim e Calomiros (2001) apontam para a importância de regras de *disclosure* e garantias de cumprimento das normas. Ver também La Porta (2004).

5 ANÁLISE DA SECURITIZAÇÃO DE CRÉDITOS IMOBILIÁRIOS

Este capítulo analisa três tópicos distintos, mas relacionados ao mesmo objetivo, qual seja, verificar onde a assimetria de informação pode criar problemas no mercado de securitização de créditos imobiliários. Primeiramente é analisada a questão do risco moral do originador dos créditos e a conveniência de manutenção por parte desse de algum nível de risco de crédito. Em seguida é abordada a questão da padronização dos CRIs e da sua importância para a mitigação dos problemas de seleção adversa. Por fim, é debatida uma nova perspectiva para a atuação das agências classificadoras de riscos, a forma como a regulamentação brasileira as trata e como o risco moral está presente em sua atuação. A importância de trabalhar esses aspectos da securitização de créditos imobiliários está na compreensão do funcionamento e desenvolvimento desse mercado e, particularmente, no entendimento de como os conflitos e problemas relacionados à assimetria informacional podem levar à ineficiência do mercado.

5.1 RISCO DE CRÉDITO, RISCO DE MERCADO E RISCO MORAL: A MANUTENÇÃO DAS COTAS PATRIMONIAIS¹²⁹.

O problema de agência pode ser entendido como o resultado da divergência nos objetivos dos gestores e dos proprietários de uma empresa. ROSS (1973) Conforme Renck (2008), os acionistas das empresas, ao suportarem o fardo financeiro de más decisões gerenciais, deixam os gestores mais livres para tomar as decisões conforme seus próprios interesses. No intuito de minimizar esses problemas, os acionistas e gestores acabam concordando com a implantação de alguns mecanismos mitigadores de risco moral. Ao analisar especificamente a questão da venda das cotas subordinadas, observa-se que o mesmo dilema se coloca para a relação entre acionistas e gestores, qual seja, como fazer para que os originadores concedam empréstimos de qualidade e monitorem o seu desempenho de forma adequada, sem que tenham que arcar com o risco de crédito.¹³⁰

Um ponto fundamental a partir desse questionamento é observar que, no mercado de securitização brasileiro, atualmente não existe obrigação alguma de que a instituição originadora do crédito mantenha qualquer comprometimento com a operação – entende-se

¹²⁹ Como vimos, as cotas patrimoniais, também conhecidas por cotas júnior ou subordinadas, são aquelas que primeiro suportam as perdas em caso de inadimplência.

¹³⁰ A este respeito, ver Bonatto (2003).

que o crédito carrega o risco de forma independente¹³¹. Para tanto, cabe lembrar que as Resoluções CMN 2.686/00 e 2.836/01 permitem que a cessão de créditos seja realizada com ou sem coobrigação, o que na prática significa a possibilidade de transferência de todo o risco de crédito de uma instituição financeira para uma securitizadora de créditos e, posteriormente, para os investidores. O resultado dessa forma de cessão de créditos sem necessidade de coobrigação é que se abre uma possibilidade bastante preocupante, em que além do originador passar a ter o incentivo de gerar créditos de qualidade duvidosa (*lemons*), pode também deixar de empreender esforços no seu monitoramento. Conforme Braun (2000) a análise e gestão do risco de crédito é o principal mecanismo de manutenção da qualidade da carteira de um banco. Segundo Bonatto (2003), “cabe à gestão do risco de crédito identificar e mensurar os riscos a que o banco está exposto durante o atendimento das necessidades de seus clientes.” Saunders (2007) mostra que um dos fatores que dificultam o crescimento das vendas de empréstimos (cessões) é a perda de monitoramento pelos bancos. Segundo o autor, o comprador dos créditos de um banco normalmente se apóia no monitoramento do banco para saber o que está ocorrendo com os clientes. Contudo, apesar do custo de imagem, o banco tem poucos incentivos para gastar recursos monitorando o devedor quando o risco de crédito do banco deixa de existir. (SAUNDERS, 2007, p. 582-583)¹³²

Dessa forma, como o originador não possui incentivos para gerar financiamentos de qualidade ou realizar o monitoramento, o risco moral pode passar a ser predominante na relação e os agentes podem tomar riscos desnecessários. Keys (2009) coloca que existem informações de dois níveis que podem ser colhidas, quais sejam, a *hard information* e a *soft information*. A primeira caracteriza-se por ser o tipo de informação que pode ser adquirida de forma bastante fácil e barata, como é o caso da informação disponível em sistemas de crédito e informações de cadastros abertos. *Soft information*, por sua vez, caracteriza-se por uma informação mais difícil e cara de ser obtida, mas que propicia uma melhor estimativa da qualidade do tomador do crédito. Conforme ressalta Keys (2008), com *hard information* suficiente pode se dar menos valor à exigência de que os participantes do mercado mantenham um risco adicional para fazer frente ao potencial risco moral de diminuição dos

¹³¹ Conforme vimos no capítulo anterior, as instituições financeiras podem ceder seus créditos com ou sem coobrigação.

¹³² Saunders (2007) mostra ainda que uma das formas de tentar evitar esse problema é fazer com que o banco venda apenas a parte inicial do fluxo de caixa da operação, ficando com um risco de crédito remanescente do final do fluxo, o que, para o autor, traria os incentivos corretos para que o banco mantivesse o nível de monitoramento adequado.

padrões de *screening*, ou seja, os investidores se contentam com a informação disponível e abrem mão de uma garantia contra o risco moral do originador.¹³³

Keys (2009) destaca que, diante da inexistência de incentivos específicos, os agentes podem não se interessar pela *soft information*, contentando-se apenas com os dados de mais fácil obtenção (como um *score* de crédito associado ao nível de renda do mutuário, por exemplo). Pelo fato da securitização ampliar a distância entre o originador do crédito e o investidor final, há naturalmente um aumento da assimetria de informação e, aliando-se esse fato ao comportamento apontado, cria-se uma situação em que os créditos gerados podem ser de baixa qualidade e, quando cedidos sem coobrigação, transferem toda a responsabilidade pela inadimplência aos investidores.¹³⁴ O resultado dessa percepção é que quando os investidores se baseiam apenas em critérios de *hard information* para selecionar os seus ativos, a internalização dos custos de *soft information* pelo originador não faz sentido. Ela só o faria se a informação barata não fosse suficiente para a decisão dos investidores ou se o originador carregasse algum risco na sua carteira (sendo obrigado pela legislação ou pela prática de mercado). Pode-se apontar, portanto, que o problema central surge quando a securitização passa a ser tão fácil que os originadores sentem que não é necessário despender recursos na obtenção de maior informação para validar a qualidade dos empréstimos. (KEYS, 2009) Quando isso ocorre, o mercado pode ser infestado por créditos desprovidos de correta análise de crédito e, portanto, créditos com grande probabilidade de *default*. Uma situação como essa pode ampliar os problemas de seleção adversa e resultar em algo próximo ao problema dos limões descrito por Akerlof (1970). A consequência disso pode ser o funcionamento ineficiente ou mesmo a paralisação das transações, algo próximo ao que mostra Mishkin (1991, 1992).

Um exemplo do tipo de operação com coobrigação de que se está tratando aqui é a emissão de Certificados de Recebíveis Imobiliários (CRI) realizada pela Caixa Econômica Federal (CEF) durante o primeiro semestre de 2011. A operação, que obteve *rating* AAA por parte da Fitch, contou com a emissão de R\$ 232,7 milhões em CRIs, dos quais R\$ 25,9 milhões foram transformados em cotas Subordinadas e R\$ 206,8 milhões de cotas Sênior. Nesta situação, a CEF ficou com todas as cotas Subordinadas, o equivalente a 11,13% do total. Na prática, isso significa que a inadimplência verificada precisa ser superior a esse

¹³³ Wilson (2009) descreve as classificações de riscos do modelo de securitização americano e mostra que neste mercado havia um banco de dados com o histórico de crédito pessoal de cada indivíduo. Com base nestes dados, eram atribuídas classificações de riscos às hipotecas e também *ratings* às tranches emitidas. Este parece ser o espírito do tipo de *hard information* explicitado por Keys.

¹³⁴ Ver também Mankiw (1986).

percentual para que os investidores das cotas Sênior comecem a sofrer prejuízos. Esse é um caso clássico de securitização. Um banco origina as operações de crédito, os repassa a uma securitizadora que, por sua vez, responsabiliza-se por emitir os CRIs. Nessa situação específica, a CEF ficou com grande parte do risco de crédito e logo, o risco moral na originação e no monitoramento fica baixo, já que os prejuízos de uma baixa qualidade da carteira serão absorvidos pela instituição financeira. Nesse caso, faz todo sentido imaginar que os custos de tomar mais informação (*soft information*) são absorvidos pela instituição financeira.

Machado (2009, p. 25) mostra que os originadores de créditos mais importantes são as instituições financeiras e as incorporadoras de imóveis. Em relação às incorporadoras, a autora aponta que elas estiveram historicamente envolvidas no financiamento à habitação, uma vez que o SFH não atendia as classes de maior renda, de forma que as empresas acabavam preenchendo o vazio emprestando seus próprios recursos para a compra de terceiros de suas unidades.¹³⁵ Portanto, para a autora, “com o surgimento da securitização de recebíveis imobiliários, esses incorporadores e construtores têm a possibilidade de captar novos recursos, “empacotando” e vendendo seus recebíveis.” A implicação clara disto é que se abre a possibilidade de uma expansão do crédito e, conseqüentemente, um maior crescimento do setor da construção civil. Contudo, é importante estudar os problemas de assimetria de informação deste mercado, uma vez que a existência de seleção adversa e risco moral pode fazer com que o mercado de capitais e o sistema financeiro sejam inundados por créditos de baixa qualidade (*lemons*), gerando ineficiência e risco sistêmico.

Nesse sentido, um ponto a ser destacado na questão da qualidade da originação é a diferença na *expertise* dos diferentes agentes que atuam no setor imobiliário. Pode-se observar que os processos de concessão de crédito são muito diferentes quando se trata de bancos e incorporadoras de imóveis. Para os primeiros, concessão de crédito faz parte do seu *core business* e os processos já estão bastante desenvolvidos e disseminados dentro da organização. No caso das incorporadoras, contudo, há um nível de controle muito menor no processo de concessão de créditos e certamente o nível de inadimplência verificado nesse segmento tende a ser maior¹³⁶. Nesse sentido, cabe ressaltar que algumas incorporadoras de

¹³⁵ Vedrossi (2002) mostra que existe uma grande dificuldade por parte das empresas incorporadoras de imóveis em lidar com o período de pós-produção, dado que muitas vezes, na ausência de um mercado financeiro eficiente, elas precisam viabilizar o financiamento para os clientes ou ao menos promover a interface com os bancos para o cliente. Como esse não é o seu foco, acabam ficando mais ineficientes.

¹³⁶ Por exemplo, uma incorporadora de imóveis, diferentemente de uma instituição financeira, não tem um cadastro de qualidade e não possui um relacionamento de longo prazo com o cliente.

grande porte já apresentaram situações em que se envolveram em vendas ruins e altos níveis de inadimplência, fato que pode ter ocorrido tanto em função de controles internos ruins como em função de incentivos para aumento da receita sem observação dos riscos.¹³⁷ Caso esses empréstimos passem diretamente das incorporadoras para o mercado de capitais via securitização, correm-se sérios riscos de que o mercado de capitais seja contaminado com títulos de baixa qualidade e daí, problemas de seleção adversa e risco moral podem crescer no mercado financeiro.

A questão da documentação exigida do tomador de financiamentos pode ser também uma das formas de geração de problemas. Helwig (2009) mostra que o período de crescimento do mercado de securitização nos EUA coincidiu com um crescimento exagerado do número de fraudes. Associando-se isso à ideia de que os agentes podem ser tomados pela busca do crescimento (ou *Yield Mania*) e que, tanto os originadores como as agências de avaliação de risco e auditorias independentes podem sofrer com esses incentivos, é possível que surjam períodos em que o aumento das fraudes seja determinante para o aparecimento de problemas na qualidade geral dos ativos imobiliários securitizados.¹³⁸ Como exemplos desse tipo de fraude ou erro, é possível citar documentos de comprovação de renda adulterados, avaliações distorcidas do valor de imóveis e documentos de registro insuficientes ou falsos. As instituições financeiras, por serem supervisionadas e fiscalizadas pelo Banco Central ainda possuem alguns mecanismos de governança e *disclosure* mais fortes que podem contribuir para esses controles, mas isso não ocorre no caso das construtoras e incorporadoras de imóveis.

Van Order (2007) coloca que, dada a inevitabilidade da assimetria de informação, é importante criar estruturas em que aquele que melhor entende o risco seja o seu tomador. Diante disto, cabe destacar a percepção de Hellwig (2009) a respeito da possibilidade de separação entre originador e risco de crédito, que considera que se as *tranches* patrimoniais fossem mantidas com a instituição originadora, ela teria os incentivos corretos para investigar o risco dos mutuários antes de realizar o empréstimo e originar a hipoteca. Conforme

¹³⁷ Ragazzi (2011) destaca que a Tenda S.A. “não era muito criteriosa na concessão dos financiamentos para a venda de seus empreendimentos.” Segundo alguns comentários de analistas de mercado, sequer procedimentos simples como consulta à Serasa eram realizados. Conforme a reportagem: “As vendas, em grande parte, eram fechadas por impulso e não por pessoas que estavam de fato planejando a compra de um imóvel próprio. A Tenda mantinha estandes em pontos estratégicos e mostrava um empreendimento padrão – quem fechava a aquisição sequer visitava o local onde o imóvel seria construído”.

¹³⁸ Borça Junior e Torres Filho (2009) mostra que nos EUA, a maior parte dos financiamentos *subprime* foi feita sem as garantias tradicionalmente oferecidas pelo governo federal a empréstimos residenciais para tomadores de baixa renda.

Katz, Salinas e Stephanou (2009), no mercado americano, o apetite por títulos com alta classificação de risco de crédito, combinado à ideia de que o preço dos imóveis seguiria sempre subindo e que não haveria riscos para os originadores dos créditos, permitiu que os emprestadores relaxassem os seus padrões de concessão e entrassem em mercados cada vez mais arriscados, com o objetivo de gerar empréstimos com o único objetivo de securitizar.

Para Hellwig (2009), não existe um mecanismo que permita a separação entre a concessão do empréstimo e a manutenção do risco de crédito, de forma que a instituição financeira que concede o crédito imobiliário deve ficar com cotas subordinadas ou fornecer outra forma de garantia aos proprietários das cotas sênior – o mesmo raciocínio poderia se aplicar aos demais originadores de créditos. Somente essa prática permitiria que os incentivos fossem traduzidos em melhores controles e critérios superiores de concessão de financiamentos imobiliários. Nesse sentido, a contribuição de Hellwig sobre o mercado norte americano é bastante rica, mostrando que uma das práticas comuns durante o *boom* imobiliário anterior à crise de 2007-08 era a fraude. Basicamente os indivíduos realizavam financiamentos em valores superiores ao preço de mercado dos imóveis, o que permitia que o mutuário tomasse um capital de giro junto de sua operação de financiamento imobiliário. Os bancos americanos, por não terem fortes incentivos – eles não eram obrigados a manter as cotas subordinadas e havia mercado líquido para a sua colocação –, não combateram as fraudes com eficácia, fato que posteriormente potencializou o problema¹³⁹.

Uma operação de securitização que é bastante comum no mercado brasileiro é a de “*built to suit*” (construído sob medida), em que basicamente existem três agentes envolvidos:

- a) uma empresa que contrata uma incorporadora/construtora para que essa compre um terreno e construa um imóvel que posteriormente é alugado pela contratante;
- b) a incorporadora/construtora que realiza a obra e assina contrato de aluguel com a contratante, cedendo os direitos de aluguel para uma securitizadora;
- c) uma securitizadora que emite os CRIs com lastro nos direitos de aluguel, que normalmente tem um contrato com vigência de 10 anos ou mais.

Por se tratar de uma operação mais transparente e ter menos problemas de assimetria de informação – existe apenas uma empresa mutuária – e, por ser uma operação bastante simples, fica relativamente mais claro que o risco moral do originador é reduzido. Da mesma forma, o problema de seleção adversa é menor, dado que normalmente a empresa mutuária é

¹³⁹ A excessiva alavancagem das instituições financeiras no período é outro aspecto que deve ser considerado quando pensamos nos erros cometidos pelos órgãos reguladores do sistema financeiro dos Estados Unidos.

de grande porte e possui um nível de transparência bastante elevado. Diante disso, parece menos preocupante o fato de que o originador não tem obrigação em carregar parte do risco de crédito da operação de securitização desses créditos imobiliários.

Alguém poderia alegar ainda que o ponto fundamental da questão da transferência ou não do risco de crédito reside na correta precificação das cotas. Diria que se as suas remunerações estivessem de acordo com os seus níveis de risco – dado pela expectativa de inadimplência – e se o mercado estivesse demandando esses papéis àquele preço, não haveria problema algum. Poderia pensar que, caso a inadimplência fosse maior do que a esperada, os preços dos títulos se ajustariam e o mercado voltaria a um ponto de equilíbrio. O detalhe e, conseqüentemente, o problema dessa análise, é que ela não considera o efeito da seleção adversa sobre o mercado de títulos à medida que a qualidade tende a cair, e, pior, a surpreender negativamente os agentes econômicos – dado que eles não conseguiram precificar corretamente no início da operação em função da assimetria de informação. A crise de 2007-08 mostrou que, diante da surpresa do rebaixamento dos títulos subprime, os agentes econômicos agiram buscando a liquidez e o resultado disso foi o desaparecimento do mercado secundário para esses títulos¹⁴⁰. A percepção que fica é que a falta de incentivos por parte dos originadores dos créditos em conceder empréstimos de alta qualidade é o aspecto do risco moral da securitização e, através da sua persistência, podem ocorrer problemas relacionados à seleção adversa. E quanto à precificação dos títulos em mercados eficientes, é interessante observar que, além do fato de os mercados nem sempre funcionarem perfeitamente, há o fato de que a sua precificação se dá sobre informações assimétricas, geralmente insuficientes e possivelmente fraudulentas¹⁴¹.

Vale ressaltar que o problema do risco moral foi contornado no mercado americano por um bom tempo em que figuravam quase que isoladamente as empresas *Fannie Mae* e *Freddie Mac*. Ocorre que essas empresas tinham altos padrões de qualidade de empréstimo e concediam garantias sobre as *tranches*, o que parecia gerar os incentivos corretos. A partir dos anos 2000, com um cenário de taxas de juros extremamente baixas, as instituições financeiras começaram a se interessar pelo setor de securitização de créditos imobiliários e começaram um movimento que culminou em uma forte concorrência e uma queda drástica na qualidade

¹⁴⁰ E considerando que a regra é a marcação a mercado, as instituições financeiras que carregavam estes títulos tiveram que lançar imediatamente o prejuízo das operações, o que, somado ao problema da excessiva alavancagem, resultou em problemas de enquadramento em Basileia.

¹⁴¹ O que para alguns autores parece ter ocorrido na crise subprime. Tal alegação ganha força quando se observa que grandes bancos utilizavam o mercado financeiro para apostar contra os papéis que vendiam aos investidores.

dos empréstimos. Somada a outros fatores, a queda na qualidade das carteiras construiu o cenário perfeito para o surgimento da crise financeira vista posteriormente.

Uma percepção que parece clara, a partir da experiência americana e do conhecimento que se tem hoje das falhas cometidas na regulação do sistema financeiro desse país, é que os bancos e as demais instituições financeiras devem arcar com o risco de crédito a fim de que não criem “ativos podres”. Em termos práticos, isso significa mantê-los com foco na qualidade do crédito e não no volume das operações realizadas e nos lucros de curto prazo. A manutenção das cotas subordinadas é um dos mecanismos que pode ser utilizado e possivelmente o que pode ser mais facilmente aplicável, bastando que os órgãos reguladores passem a adotar essa prática nas suas normas. A partir dessa garantia, seria possível criar um mercado de securitização mais seguro, onde a estrutura de terceirização do risco de mercado pudesse ser posta em prática sem comprometer o desempenho das carteiras no longo prazo.

Keys (2008, p. 28), ao analisar o mercado de securitização americano no segmento subprime, mostra que uma “duplicação do volume de securitização é, na média, associado a um aumento de cerca de 10-25% do nível de inadimplência”. Segundo o autor, o fato de terem sido encontrados efeitos sobre o comportamento de *default* em portfólios comparados que virtualmente deveriam ter o mesmo nível de risco, “sugere que a facilidade na securitização deve ter um impacto direto sobre os incentivos em algumas partes do mercado de hipotecas subprime, da mesma forma como em outros mercados de securitização.” Isso aponta para o fato de que o risco moral pode exercer sérios problemas sobre a forma como os agentes originam seus empréstimos.¹⁴²

Finalmente, vale lembrar em função da sua importância, que a Resolução CMN nº 2.836/01 permite que as Instituições Financeiras realizem cessão de créditos com ou sem coobrigação. O que se observa como regra geral atualmente no Brasil é que, na prática, os bancos não conseguem colocação para a cessão de créditos se não houver a coobrigação. Contudo, essa possibilidade está aberta e caracteriza claramente a possibilidade do originador de créditos repassar todo o risco de crédito para um terceiro agente.¹⁴³

¹⁴² Ao realizar estudo buscando evidenciar se existe correlação entre a qualidade da carteira de crédito dos bancos e a realização de operações de securitização, Catão (2006) observa o seguinte a partir da análise de 7 bancos: 3 apresentaram correlação negativa para créditos de qualidade ótima e correlação positiva para créditos de qualidade média e ruim; 4 apresentaram correlação positiva para qualidade ótima e correlação negativa para qualidade média. Segundo o autor, “essa diferença entre os impactos demonstra que a securitização gera diferentes efeitos na qualidade da carteira de crédito dos bancos analisados, as quais possuem proporções distintas quando consideradas no ativo como um todo.”

¹⁴³ A venda das cotas subordinadas se aplica também a outros setores que não o de crédito imobiliário. Souza (2010) faz uma análise da securitização de CRA do mercado de agroenergia e mostra que a prática de venda de

5.2 SELEÇÃO ADVERSA E A PADRONIZAÇÃO DOS CRIs

A seleção adversa diz respeito à incapacidade do mercado em externar a qualidade dos ativos aos compradores, o que pode gerar uma distorção na oferta e demanda do mercado, a ponto de destruí-lo. (AKERLOF, 1970; MANKIWI, 1986) É importante a compreensão de que a relação entre seleção adversa e padronização dos CRIs está relacionada ao fato de que a securitização, por ser uma forma de diversificação de ativos, é um mecanismo de redução do problema da seleção adversa. Ocorre que, quando os agentes se defrontam com a venda de uma hipoteca por parte de um originador, eles podem imaginar que a venda está ocorrendo apenas porque a expectativa de *default* que o originador/vendedor tem é alta e o preço que está sendo negociado é atraente. Como o vendedor tem mais informação do que o comprador, faz sentido que este desista da compra e o mercado não funcione – o problema da seleção adversa prevalece. Contudo, quando o comprador se defronta com um CRI, que representa uma parte de uma grande quantidade de créditos imobiliários, é mais difícil imaginar que a expectativa de *default* do vendedor seja tão ruim, dado que o CRI é muito mais diluído e mesmo o vendedor tem mais dificuldade em verificar com tanta precisão a qualidade da carteira a ponto de gerar uma assimetria informacional tão grande quanto no caso de um único título. Assim, pode-se encarar que o problema de seleção adversa para títulos securitizados pode ser menor do que quando se vendem hipotecas isoladas.

Hellwig (2009) reafirma essa posição ao mostrar que o mercado de securitização é um dos mecanismos que permitem a diminuição do problema de seleção adversa. Segundo o autor, isso poderia acontecer em função da possibilidade da maior diversificação existente em cada emissão. Ao “empacotar” uma grande quantidade de títulos de crédito sob a forma de Certificados de Recebíveis Imobiliários (CRIs), a amostra passa a refletir melhor o perfil de risco de toda a população, fazendo com que os agentes tenham menor aversão à sua aquisição. Diante da possibilidade de diversificação, os compradores encarariam a questão de uma forma diferente de quando um vendedor estivesse ofertando apenas uma única hipoteca: a ideia de que este vendedor tem alguma informação privilegiada da expectativa de *default* desta única hipoteca passa a não fazer muito sentido quando se trata de um pacote bastante diversificado de créditos imobiliários. Portanto, seria correto dizer que uma das formas de combater a

cotas patrimoniais também está presente. Segundo o autor, “a particularidade da operação estudada que explica esse notável nível de subordinação é o fato de que, nela, os títulos subordinados eram dedicados à venda aos investidores e não meramente para funcionar como ferramenta de descarte dos recebíveis ruins, hipótese em que os títulos subordinados ficariam com os próprios originadores. Possivelmente, o fato de se tratar de uma estrutura multipatrocinada dificultou a alocação dos títulos subordinados junto aos próprios originadores.”

seleção adversa é fomentar a securitização, o que passa necessariamente pelo aumento da liquidez do mercado secundário.¹⁴⁴

Alves (2005, p. 31) mostra que uma das ações que contribuiu para o crescimento do mercado de securitização americano foi a padronização dos termos contratuais e a “documentação dos empréstimos hipotecários como resultado do processo de garantia e securitização de hipotecas”. O autor mostra ainda que a avaliação de pacotes de ativos securitizados muito heterogêneos “torna-se bastante difícil para investidores, seguradoras e agências de classificação de risco. (...) Quanto mais difícil a avaliação desses pacotes, maiores os custos da securitização”, dado que são necessárias mais garantias para viabilizar a operação. (ALVES, 2005, p. 52)

Para Van Order (2007, p. 05-6), “the structure of U.S. mortgage market has changed dramatically in the last quarter century, largely because of the rise of the secondary market. This rise has come about largely because of standardization of pools of mortgages.” Carneiro e Goldfajn (2000) cita que a padronização é uma pré-condição para a securitização de ativos. Para os autores, “a padronização viabiliza o fortalecimento do mercado secundário de hipotecas e é um dos principais fatores que possibilita a securitização em massa desses (sic) recebíveis”¹⁴⁵. (CARNEIRO; GOLDFAJN, 2000, p. 08)

Carneiro e Goldfajn (2000, p. 22) cita que a padronização mostra-se importante e necessária em relação “aos principais coeficientes – preço do imóvel/valor do financiamento; valor das prestações/renda do tomador do empréstimo; valor máximo do empréstimo; gastos gerais com o imóvel/renda do tomador do empréstimo; etc.”. No mesmo sentido, Luxo (2007, pág. 20) mostra que o governo americano criou agências para promover a padronização da “originação de créditos imobiliários, incluindo contratos, documentação e prazos.” Além disso, o governo americano também teria criado agências para proporcionar “liquidez ao

¹⁴⁴ Em relação à importância da liquidez, cabe salientar que Vedrossi (2002, p. 25-26) mostra que ao se analisar o mercado americano, percebe-se que a expansão da securitização como instrumento de captação “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”. Cintra (2009b) faz uma revisão sobre o processo de ampliação do mercado secundário de títulos securitizados nos EUA.

¹⁴⁵ Vedrossi (2002, p. 41) aponta para uma forma de padronização ao dizer que “a relativa homogeneidade entre os recebíveis é uma necessidade dentro de um portfólio a ser securitizado.” Além disso, esta 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.” O autor acrescenta que “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 a operação”.

mercado secundário, por meio da compra de créditos imobiliários”. Kendal e Fishman¹⁴⁶ (1996 apud CATÃO, 2006, pág. 40) “destacam a padronização dos contratos, a existência de séries históricas dos ativos e a padronização das leis aplicáveis aos ativos, como requisitos para utilização de ativos como lastro de uma securitização”.¹⁴⁷

Um fator fundamental na compreensão da necessidade de padronização dos Certificados de Recebíveis Imobiliários (CRIs) reside no fato de que a padronização diminui os problemas de seleção adversa. Conforme Akerlof (1970), as cadeias de restaurante, por exemplo, conseguem ser mais eficientes em diminuir a assimetria de informação porque, ao introduzir a padronização em seu processo produtivo, conseguem oferecer refeições que, na média, são melhores do que os demais restaurantes. Os indivíduos, diante da incerteza da escolha de diferentes tipos de ativos, se defrontam com problemas de assimetria de informação que não conseguem resolver e optam por adquirir um “ativo padrão” mais conhecido. Um exemplo bastante utilizado para explicar como a padronização é importante: a rede McDonald’s. Imagine que você está viajando com a sua família por uma região desconhecida e existem apenas dois restaurantes por perto, um totalmente desconhecido e um McDonald’s. O que você e sua família escolheriam? Se você for um indivíduo que adora tomar risco, é possível que opte por fazer a sua refeição no primeiro restaurante, pois ele poderá surpreender-lhe positivamente com uma refeição local bastante saborosa. Contudo, se você for um indivíduo normal, provavelmente imaginará que a surpresa pode não ser tão boa, o que poderia acabar com a viagem de sua família. Diante da incerteza, sabendo que a rede de restaurantes McDonald’s possui um processo padrão para preparação dos alimentos, você certamente estaria inclinado a fazer a sua refeição no “local padrão”, uma vez que ele oferece menor nível de incerteza. Fica, portanto, caracterizado o fato de que a padronização leva a menores problemas de seleção adversa.¹⁴⁸

¹⁴⁶ KENDALL, L. T.; FISHMAN, M. J. (Coord.). **A primer on securitization**. MIT Impress, Cambridge, 1996.

¹⁴⁷ Cançado e Garcia (2007, p. 62) mostram que “as operações de securitização muitas vezes precisam ter estruturas diferenciadas para atender a objetivos específicos em cada empresa. Entretanto, é possível que as operações sejam estruturadas e padronizadas setorialmente.” Os autores citam ainda que “a falta de padronização das estruturas de operação e dos conceitos de securitização faz com que o mercado trate cada operação como única, à semelhança do que ocorre com as operações estruturadas para clientes específicos”.

¹⁴⁸ Migliorini (2007, p. 39-46) faz uma análise do mercado de certificação de carne bovina utilizando a assimetria de informação. O autor mostra que a certificação é importante porque “através dela é possível reduzir os problemas de assimetria de informação, reduzindo as incertezas e possibilitando um maior acesso a informações, ajudando desta maneira a melhorar a escolha (sic) do consumidor sobre preço e qualidade.”

Lima e Oliveira (2009, p. 296) mostra que, no sistema financeiro baseado em mercados¹⁴⁹, “como as necessidades dos agentes são satisfeitas através da colocação de papéis, é preciso que se estabeleçam normas padronizadoras dos contratos e das transações, que prevejam direitos e obrigações de cada parte contratante.” As autoras mostram que a padronização é que permite a comparabilidade e a intercambialidade das obrigações, o que é condição *sine qua non* para existência de um mercado secundário robusto.

Nesse sentido, o que interessa neste trabalho é identificar na legislação brasileira a exigência ou a flexibilização do tema da padronização dos CRIs, uma vez que essa padronização pode diminuir problemas de seleção adversa, aumentar o efeito da liquidez nos mercados secundários de títulos e ainda diminuir os custos de captação. Os seguintes critérios básicos de padronização de títulos imobiliários¹⁵⁰ são assumidos:

- a) títulos performados¹⁵¹;
- b) títulos não performados¹⁵²;
- c) títulos decorrentes de créditos imobiliários residenciais;
- d) títulos decorrentes de créditos imobiliários comerciais;
- e) indexador (TR, IPCA, IGPM, etc.);
- f) modalidade de rendimento (pré-fixado, pós-fixado, fixo, variável ou misto);

Assumindo que esses critérios seriam utilizados para a emissão de diferentes modalidades de CRIs, constata-se que a legislação do mercado de capitais brasileiro não trata do assunto de forma detalhada. O que existe são apenas critérios de controle diferenciados para emissões de títulos lastreados em recebíveis performados ou não performados, mas não há regulamentação alguma no sentido de criar categorias diferentes de enquadramento ou de estímulo a tal prática. Essa ausência da regulamentação para uma padronização de emissão faz com que o mercado fique responsável por criar tais padrões, o que nem sempre ocorre. A consequência, portanto, é que o mercado brasileiro de securitização de créditos imobiliários carece de um direcionamento neste sentido e sofre com problemas de assimetria de informação que poderiam ser diminuídos, o que resulta em um volume subótimo de emissões e negociações no mercado secundário. Alguns autores sugerem inclusive que o governo

¹⁴⁹ Para uma descrição mais detalhada sobre Sistema Financeiro baseado em Mercado e Sistema Financeiro baseado em Crédito, ver Cardim de Carvalho et al (2007).

¹⁵⁰ A lista não tem caráter exaustivo, mas apenas introdutório nos aspectos de padronização de CRIs.

¹⁵¹ Performados refere-se a imóveis já concluídos.

¹⁵² Não performados refere-se a imóveis cuja construção ainda não foi concluída. Os ativos não -performados ainda incorporam o risco da cedente, ou seja, eles dependem da cedente continuar a existir para que tais recebíveis venham a se tornar "performados". (MOODY'S, 2004)

deveria fomentar a liquidez dos mercados de CRIs através da criação de uma securitizadora governamental, que exerceria, portanto, a função de padronizar parte dos créditos gerados com o objetivo de securitização. (ALVES, 2005)

Para conhecer um pouco melhor a padronização que o mercado de securitização de créditos imobiliários adota, foi realizado um pequeno levantamento a partir dos prospectos de 20 emissões de CRIs realizadas no ano de 2011¹⁵³. As características buscadas nos prospectos foram as seguintes:

1.	Se os créditos são lastreados em imóveis performados ou não performados;
2.	A finalidade dos recursos captados: residencial, comercial ou financiamento à incorporação;
3.	O número de contratos que fazem parte do <i>pool</i> ;
4.	O indicador <i>Loan-to-value</i> – LTV;
5.	A existência de indexador de atualização monetária ^{154 155} ;
6.	A modalidade de rendimento ¹⁵⁶ ;
7.	A utilização de CCI como lastro das emissões de CRI;
8.	A estrutura de subordinação;
9.	A utilização de agências de avaliação de risco;
10.	A qualificação dos originadores dos créditos.

Figura 18 – Quadro de características das emissões de CRI

Fonte: Elaborado pelo autor.

Cabe destacar que o objetivo do levantamento não é proporcionar uma visão completa das diversas peculiaridades que compõem o quadro de securitização de créditos imobiliários e nem de fornecer uma amostra que expresse toda a população, mas tão somente buscar um guia para a discussão do tema¹⁵⁷. Do estudo realizado, é possível perceber algumas situações:

- a) apesar de proporcionar vasta quantidade de informação ao investidor, existe uma dificuldade bastante elevada em obter as informações básicas da emissão. Alguns prospectos chegam a ter mais de 1.500 páginas e isso dificulta muito uma compreensão mais básica das características mais importantes;

¹⁵³ Foram selecionados aleatoriamente 20 prospectos daqueles disponíveis no site da Comissão de Valores Mobiliários, cuja emissão tenha ocorrido nos meses de Junho a Setembro de 2011. Detalhamento no Anexo C.

¹⁵⁴ Dentre os quais encontramos IGP-M, IPCA, TR e INPC.

¹⁵⁵ Lima (2009) mostra que a taxa de rentabilidade dos FIDCs normalmente está atrelada ao DI, sendo poucos os casos de estabelecimento de renda fixa ou utilização de índices de preços (IPCA e IGPM).

¹⁵⁶ Onde pudemos observar que 14 contratos previam a remuneração pré-fixada e 6 previam a pós-fixada.

¹⁵⁷ Em estudo realizado por Vedrossi (2002) sobre os padrões utilizados pelas companhias securitizadoras norte-americanas, observou-se que é comum a adoção de alguns critérios que são informados aos originadores, que a partir deles realizam as suas operações de crédito. Estes critérios são: (a) Tipo do imóvel; (b) Valor máximo de cada crédito; (c) Relação dívida / valor do imóvel (LTV); (d) Capacidade de pagamento do adquirente;

- b) há uma dificuldade em descobrir se a securitização trata de créditos com lastro em imóveis residenciais ou comerciais, uma vez que essa informação não consta de forma clara nos prospectos. O investidor deve empreender uma leitura minuciosa do documento para obter indícios do que se trata, mas isso nem sempre resulta em sucesso;
- c) as agências de avaliação de risco foram utilizadas apenas em 45% dos casos de emissão, fato que parece estar relacionado à existência de operações voltadas a poucos investidores institucionais, o que lhes permite ter um conhecimento bastante elevado da qualidade daquilo que está sendo securitizado, dispensando o elevado custo de um *rating*;
- d) dentre as carteiras que apresentavam característica de *pool*, ou seja, aquelas que tinham mais de um contrato de crédito securitizado, observou-se um tamanho médio de 128 contratos por emissão, sendo que o mais pulverizado alcançou 437 contratos, enquanto que o mais concentrado alcançou apenas 38 contratos;
- e) dentre os originadores, observa-se uma presença bastante elevada das Incorporadoras de Imóveis e das Companhias Hipotecárias;
- f) ao analisar a existência de lastros performados e não performados, percebe-se que a predominância está nos performados. Existem, porém, algumas operações importantes de financiamento de obras e aquisição de terrenos por parte das incorporadoras de imóveis, o que caracteriza operações com imóveis não performados;
- g) a média do indicador *Loan-to-value* (LTV) ficou em 48%;
- h) todos os prospectos apontam a utilização de Certificados de Créditos Imobiliários (CCI) como lastro dos CRIs;
- i) das 20 emissões analisadas, apenas nove apresentavam emissão de duas *tranches* com diferentes níveis de risco (Sênior e Júnior), enquanto que nas demais situações predominou a emissão apenas de uma classe de CRI, que portanto, assume o risco do crédito. Cabe observar que a ausência de cotas “patrimoniais” leva diretamente à questão do tópico anterior, onde se discutiu a existência de risco moral na originação de operações destinadas à securitização em que não aparece a contrapartida do risco de crédito da instituição.

O que se pode observar a partir desse levantamento é que o mercado opera com um bom nível de padronização dos títulos, mas existem arestas a serem aparadas, como é o caso da existência de informações claras a respeito da classificação em imóveis residenciais ou

comerciais. Além disso, da forma como as informações são hoje divulgadas, certamente predomina uma dificuldade em obtenção rápida e fácil das informações mais importantes na análise comparativa dos CRIs, mas certamente uma grande quantidade de informação está disponível nos prospectos das emissões. Cabe salientar que, em razão da relevância que toma a BM&F Bovespa no mercado de capitais brasileiro, vêm sendo conduzidas discussões em seu âmbito no sentido de fomentar um mercado mais padronizado para CRIs. (BELLOTO, 2011) No intuito de aumentar a segurança dos investidores, a liquidez dos papéis e a transparência do mercado através de medidas que promovam o *disclosure* (que na concepção de Carvalho (2001, p. 21) significa a “disponibilidade de fluxo contínuo de informações relevantes que permitam aos minoritários e credores avaliar se seus direitos estão sendo observados”), a BM&F Bovespa vem promovendo, com o aval da Comissão de Valores Mobiliários (CVM), uma proposta de padronização para a emissão de CRIs. A padronização proposta pela CVM está de acordo com a seguinte linha:

- a) CRI com lastro em financiamentos imobiliários residenciais:
 - a.1) performados;
 - a.2) não performados;
- b) CRI com lastro em financiamentos imobiliários comerciais (*built-to-suit*):
 - b.1) performados;
 - b.2) não performados;
- c) todos os CRIs devem ter lastro em Cédulas de Crédito Imobiliário registrados no sistema da bolsa, garantindo dessa forma o lastro;
- d) indexação a um de três índices de reajuste: IPCA, IGP-M ou TR;
- e) 25% das cotas devem ser da categoria Subordinada.

Comparando os dados levantados, pode-se dizer que existe hoje um desconhecimento por parte do investidor em relação ao lastro residencial ou imobiliário.¹⁵⁸ Além disso, a questão das cotas subordinadas de 25% não se verificou em nenhum dos prospectos verificados. Por outro lado estão bem definidos os critérios que dizem respeito à divisão em CRI performado e não performado, a existência de CCIs como lastro e a utilização dos

¹⁵⁸ O fato de que não há muita transparência em relação ao tipo de imóvel que serve de lastro para a emissão do CRI, faz com que o risco da operação tenha também a sua mensuração diminuída. Vedrossi e Shinohara (2000 apud VEDROSSI, 2002, p. 48), 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”. VEDROSSI, A. O.; SHINOHARA, A. L. Parâmetros para classificação de riscos 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>>.

indexadores IPCA, IGP-M e TR. Caso essa padronização venha a ser posta em prática, os agentes poderão ter uma informação mais homogênea dos títulos à disposição.

Segundo Alves (2005), apesar das recentes melhorias nos sistemas informacionais acerca dos mutuários, as exigências não são padronizadas, variando demais de agente para agente financiador, dificultando sobremaneira a desejável padronização de contratos hipotecários. É necessária a padronização dos critérios relativos aos principais coeficientes do mercado de securitização hipotecária, tais como: o valor das prestações/renda do mutuário; valor máximo do empréstimo; e o comprometimento de renda do mutuário. Além disso, cabe levantar ainda a seguinte questão: como pode o investidor saber qual a verdadeira relação LTV, uma vez que o originador do empréstimo é que o define com base em critérios razoavelmente subjetivos e este valor flutua ao longo do tempo em função de diversas variáveis? O máximo que se pode afirmar, frente a isso, é que, partindo do pressuposto de que o originador tem grandes incentivos para ser honesto com o investidor e eficiente na precificação dos imóveis, o adquirente de cotas de CRI sabe qual era a relação LTV no momento inicial da operação. Contudo, além da fragilidade desse pressuposto, há que se considerar que a volatilidade dos preços dos ativos é grande e rapidamente pode distorcer o indicador LTV, devendo haver, portanto, algum mecanismo de atualização claro, preciso e transparente desse indicador.

5.3 REGULAMENTAÇÃO, AGÊNCIAS DE *RATING* E CONFLITOS DE INTERESSE (*MORAL HAZARD*)

Uma das discussões que tomou corpo nos últimos anos em função dos grandes problemas que surgiram com a crise financeira de 2008 é a necessidade da utilização de *ratings* emitidos pelas agências de avaliação de riscos. A falha dessas instituições em identificar o real risco dos *Mortgage-backet Securities* (MBS) e *Mortgage-backet Securities Collateralized Mortgage Obligations* (MBS CMO) fez crescer a voz daqueles que defendem a diminuição do poder e da relevância das agências de avaliação de riscos. Um dos argumentos utilizados é que, diante do incentivo dado pelos reguladores do sistema financeiro para utilização das avaliações, essas passam a ser utilizadas como uma espécie de “selo de garantia” de qualidade, o que acabaria por estimular o investidor a desmontar a sua estrutura de análise de ativos e riscos, ficando dependente apenas da avaliação externa. Essa teria sido uma das consequências percebidas na crise, onde as instituições passaram a confiar nos *ratings* e realizar seus investimentos quase que exclusivamente pautados neles. Alguns autores alegam que as *Credit Rating Agencies* incorriam em risco moral porque se

beneficiavam do aumento do volume de negócios, que estava diretamente relacionado à nota atribuída aos títulos. (BLUNDELL-WIGNALL; ATKINSON, 2008)

Segundo relatório elaborado pelo The Joint Forum (2009)¹⁵⁹, pode-se determinar que a utilização dos *ratings* esta presente em cinco grandes áreas:

- a) determinação de requerimentos de capital;
- b) identificação ou classificação de ativos, usualmente no contexto de elegibilidade de investimento ou permissibilidade na concentração em determinados ativos;
- c) avaliação de risco de crédito associado a ativos securitizados;
- d) requisitos de transparência;
- e) determinação de apresentação em prospecto.

Considerando que a existência dessas avaliações pode ser uma forma de diminuir a assimetria de informação dos investidores em relação aos ativos e negócios, e que ela acaba sendo uma alternativa mais barata em relação à análise interna dos investimentos, passa a ser interessante entender como a utilização desses mecanismos está sendo feita no mercado brasileiro.

Mishkin (2004) aponta que, como o problema da seleção adversa consiste no desconhecimento pelo principal das características dos agentes, uma solução encontrada pode ser a produção de informação privada por parte de algumas empresas, as quais posteriormente divulgam essas informações para que sirvam de base para tomada de decisões. É o que acontece com as empresas de *rating* (Moody's e Standar & Poor's, por exemplo). É um modelo em que há companhias privadas que coletam e produzem informações privadas que permitem a separação dos bons e maus tomadores.

Conforme levantamento realizado pelo Comitê de Regulação e Fiscalização dos Mercados Financeiro, de Capitais, de Seguros, de Previdência e Capitalização – COMEREC, no Brasil encontram-se presentes principalmente dois dos tipos de utilização elencados no estudo supracitado, quais sejam, os tipos (b) e (d). Contudo, por estarem mais relacionados ao escopo deste trabalho, são tratados aqui apenas dos itens (b) e (c).

¹⁵⁹ O Joint Forum é formado pelo **Basel Committee on Banking Supervision**, o **International Organization of Securities Commissions**, e o **International Association of Insurance Supervisors**.

5.3.1 Identificação ou classificação de ativos na elegibilidade de investimento

Em relação às companhias seguradoras¹⁶⁰, resseguradoras locais, sociedades de capitalização e entidades abertas de previdência complementar, conforme dispõe a Resolução CNSP¹⁶¹ N° 226/2010, os valores mobiliários adquiridos para fins de investimento da sociedade supervisionada ou de FIE¹⁶², devem ter sua distribuição previamente registrada na CVM, quando da exigência desta. No caso dos direitos creditórios como os CRI, a SUSEP¹⁶³ tem o dever e as condições legais para regular eventuais deduções das provisões técnicas, do saldo aplicado nesta modalidade de valor mobiliário.

A Resolução CNSP N° 228/2010¹⁶⁴, que dispõe sobre a necessidade de capital adicional em função do risco de crédito¹⁶⁵ das entidades supracitadas, determinou que o capital adicional deve ser calculado com base em duas parcelas. A Parcela 1 está relacionada ao risco em que sejam contraparte outras sociedades seguradoras, resseguradores, entidades abertas de previdência complementar e sociedades de capitalização, não interessando para efeito deste trabalho. A Parcela 2, por outro lado, compreende operações que não tenham essas entidades como contraparte, incluindo-se aí os valores mobiliários como os CRIs. O cálculo da Parcela 2 insere um fator de ponderação de risco que vai de 20% a 100%, onde o menor fator está relacionado à existência de menor risco de crédito.

Como se pode depreender da Resolução CNSP n° 228/2010, no caso das CRIs emitidas por securitizadoras, existe um fator de ponderação de 100% para o cálculo da necessidade de capital, enquanto que no caso da emissão feita por instituição financeira, o fator é de 50%. Blundell-Wignall e Atkinson (2008), ao discutirem alguns pontos que devem receber atenção pelos reguladores do sistema financeiro internacional, ressaltam que é importante reconhecer a necessidade de uma estrutura mais sensível à concentração de riscos. Neste sentido, parece fazer sentido a exigência diferenciada imposta pela CNSP. Contudo, não se observa norma relacionada à exigência, por parte do CNSP ou da SUSEP, de classificação emitida por agência de *rating*. Apesar do fato de existir uma discriminação entre

¹⁶⁰ Cabe salientar que a Resolução CMN 3.308/05 faculta a aplicação de recursos de entidades abertas de previdência complementar, sociedades seguradoras e sociedades de capitalização em CRIs.

¹⁶¹ CNSP: Conselho Nacional de Seguros Privados

¹⁶² FIE: fundo de investimentos ou fundo de investimentos em cotas de fundos de investimentos constituído especificamente para a recepção, direta ou indireta, dos recursos provenientes de sociedades supervisionadas. Res. CNSP N° 226/2010

¹⁶³ SUSEP: Superintendência de Seguros Privados

¹⁶⁴ Ver íntegra da lei no Anexo B.

¹⁶⁵ A Resolução CNSP N° 228 definiu risco de crédito: possibilidade de ocorrência de perdas associadas ao não cumprimento, pelo tomador ou contraparte, das suas respectivas obrigações financeiras nos termos pactuados, e/ou da desvalorização dos recebíveis decorrente da redução na classificação de risco do tomador ou contraparte;

as modalidades de ativos, não se faz uma diferenciação mais explícita em relação à diferença qualitativa das diferentes *tranches* de CRI. Isso poderia gerar uma situação em que duas instituições possuem carteiras de CRI, uma delas com qualidade superior à outra, mas o fator de ponderação de risco é o mesmo, uma vez que não há um nível determinado ou mínimo exigido de classificação de risco.

Outra norma importante que se aplica diretamente aos CRIs é a Resolução CMN nº 3.792¹⁶⁶, de 24 de Setembro de 2009. Ela determina que a aquisição de títulos e valores mobiliários classificados como de renda fixa ou variável por entidades fechadas de previdência complementar devem ser precedidos de análise de risco, sendo que a análise de crédito deve considerar a opinião atualizada de agência classificadora de risco em funcionamento no país ou então ser aprovada por comitê de investimento da entidade.

A Instrução CVM nº 409, de 18 de Agosto de 2004, que dispõe sobre a constituição, a administração, o funcionamento e a divulgação de informações dos fundos de investimentos, determina que em relação aos fundos “referenciados”, no mínimo 80% dos recursos estejam aplicados em: i) títulos de emissão do Tesouro Nacional e/ou do Banco Central do Brasil; ou, ii) títulos e valores mobiliários de renda fixa cujo emissor esteja classificado na categoria baixo risco de crédito ou equivalente, com certificação por agência de classificação de risco localizada no País.

O que se percebe, portanto, é que as normas tratadas aqui não estão diretamente relacionadas à exigência de *rating* para os CRIs, mas a exigência de tais avaliações para a elegibilidade de investimento em fundos “referenciados” e entidades fechadas de previdência complementar, o que acarreta na existência de um incentivo para que as securitizadoras contratem os serviços das agências quando a intenção for colocar esses papéis junto a esses agentes, apesar do fato de que o volume de recursos destinados a estes dois mercados se mostra ainda modesto na aplicação de títulos imobiliários.¹⁶⁷

¹⁶⁶ Dispõe sobre as diretrizes de aplicação dos recursos garantidores dos planos administrados pelas entidades fechadas de previdência complementar.

¹⁶⁷ Conforme dados da ABRAPP (2011), os ativos correspondentes a R\$ 566 bilhões dos fundos de pensão representam 15% do PIB brasileiro, sendo que destes recursos apenas 5,3% dos ativos dos fundos de pensão estavam alocados em Crédito Privado e Depósitos (4,7%), Fundos Imobiliários (0,2%) e Financiamento Imobiliário (0,4%).

5.3.2 Avaliação de risco de crédito associado a ativos securitizados

No Brasil existem quatro modalidades de ativos originados a partir de operações de securitização: a) Fundos de Investimento em Direitos Creditórios – FIDC ¹⁶⁸; b) Certificados de Recebíveis Imobiliários – CRI; c) Certificados de Recebíveis do Agronegócio – CRA; d) Debêntures emitidas por securitizadoras lastreadas em recebíveis financeiros.

Aqui interessa conhecer a regulamentação que trata dos CRIs e, nesse aspecto, é citada a Instrução CVM nº 414, de 30 de dezembro de 2007, onde o artigo 7º dispõe que nas ofertas de CRI com valor nominal inferior a R\$ 300 mil, é obrigatório ao menos um relatório de agência classificadora de risco atribuído ao CRI. Além disso, a norma determina que quando esse relatório for elaborado, a sua atualização deve ocorrer a cada intervalo de no máximo três meses. Para casos em que o valor do CRI ultrapasse os R\$ 300 mil, é permitido que o Termo de Securitização exclua a obrigação desta avaliação de risco.

Para compreender o motivo do estabelecimento de um patamar de R\$ 300.000,00, cabe ressaltar que a Instrução CVM nº 409, de 18 de Agosto de 2004, define que o Investidor Qualificado é, dentre outros, a “pessoa física ou jurídica que possui investimentos financeiros em valor superior a R\$ 300.000,00 (trezentos mil reais) e que, adicionalmente, ateste por escrito sua condição de investidor qualificado mediante termo próprio”. Há claramente uma distinção entre duas categorias de investidores, o qualificado que é detentor de grandes recursos financeiros e o não qualificado, que não dispõe de muito poder econômico para investir no mercado financeiro. Essa tem sido a tendência da CVM: simplificar processos para produtos destinados aos investidores qualificados, acima definidos, que precisariam de menos proteção. Por outro lado, para se chegar ao varejo e a investidores que não conhecem bem a dinâmica de certos produtos, no caso os CRIs, a autarquia aumenta o grau de exigências nas regras e contratos, com o objetivo de protegê-los. (ALVES, 2005)

Quando estas normas são analisadas em conjunto, fica a percepção de que existe a intenção, por parte do órgão regulador, de resguardar através do *rating* os investidores não qualificados. Como visto no terceiro capítulo, em que se tratou da teoria da assimetria de

¹⁶⁸ Beltrami (2007) faz um estudo onde apresenta, dentre outros pontos, uma revisão geral sobre os normativos do FIDC e da cessão de crédito, bem como as principais características dos FIDCs e dos impostos que incidem sobre os fundos/cotistas. Aponta a existência de um novo padrão de instituição financeira preocupada não com a intermediação financeira, mas com a prestação de serviços. Lima e Oliveira (2009) realizam um estudo sobre as características dos FIDCS onde apresentam a evolução do mercado, o perfil das carteiras e a rentabilidade média das cotas disponíveis no mercado. Os autores citam que a consolidação dos FIDCs tem ocorrido em função das vantagens que oferecem, como é o caso da ausência de personalidade jurídica, desonerando a transação do custo fiscal, “uma vez que não implica em pagamentos de tributos como PIS, IRPJ, CSSL e Cofins”.

informação, os agentes enfrentam altos custos na investigação da qualidade dos ativos e isso cria a possibilidade de utilização de alternativas como a avaliação privada de informações. Estes custos, apesar de poderem ser carregados por alguns grandes bancos e investidores institucionais, tornam-se proibitivos para os investidores que não se enquadram na definição de investidor qualificado da CVM. Portanto, faria sentido, nesse caso, obrigar a existência da avaliação externa, uma vez que tais investidores, de qualquer forma, não fazem uma investigação complexa da qualidade dos ativos, existindo ou não *rating*.

5.3.3 Análise dos fatos

Segundo Hellwig (2009), no mercado norte americano percebe-se que ocorreram problemas que o autor designa por *Yield Mania*, onde os agentes buscavam a todo custo investimentos que permitissem auferir uma rentabilidade um pouco maior do que o mercado oferecia no momento. Essa maior procura pode ser uma ideia próxima àquilo que a Moody's (2003, p. 4) coloca em seu relatório: “à medida que o mercado de securitização vem amadurecendo, muitos investidores de *ABS* estão propensos a considerar a compra de títulos emitidos por securitização com *ratings* abaixo do *Investment Grade*”. Essa procura por ativos gerou, contudo, uma demanda por papéis de maior risco – os *subprime* – sem o correspondente recebimento de um prêmio mais elevado e proporcional. (HELLWIG, 2009) Gontijo (2008, p. 18), cita que as inovações financeiras que trouxeram o público *subprime* para o consumo no mercado americano, foram uma decorrência tanto do momento favorável do ciclo da construção como da “abundância de recursos financeiros e das baixas taxas de juros que prevaleceram a partir de 2002”.

Blundell-Wignall e Atkinson (2008) são muito claros em mostrar que o objetivo do crescimento a qualquer custo ficou muito bem caracterizado durante os anos que precederam a crise de 2008. Analisando o caso do banco UBS, mostram que os responsáveis pela governança corporativa e controles de riscos não tinham muito espaço na argumentação de que os controles deveriam ser mais fortes em detrimento de ganhos em *market share*. Os autores afirmam que a cultura das instituições financeiras passa a incorporar a ideia de que devem crescer a todo custo – algo muito similar à percepção de *Yield Mania* exposta por Hellwig.

As justificativas para tal comportamento, que aparentemente parece inexplicável, estariam assentadas na intensa concorrência entre os agentes e na excessiva utilização de modelos estocásticos, *ratings* de agências de avaliação de risco e baixa utilização de modelos

próprios de avaliação. Além disso, Hellwig aponta que a desregulamentação permitiu que algumas instituições – os bancos de investimento e os fundos de hedge¹⁶⁹ – passassem a comprar cotas Patrimoniais (*Equity*) que não estavam disponíveis às instituições reguladas, justamente por estas estarem obrigadas a comprar apenas títulos avaliados pelas agências de *rating*. Esse movimento do mercado permitiu um crescimento para uma área da securitização que apresentava um risco moral muito maior, uma vez que o originador do crédito repassava o risco de crédito junto com a cota. Segundo Hellwig (2009), as instituições mais reguladas foram barradas de comprar os títulos sem avaliação de risco, mas os fundos de hedge e os bancos de investimentos, sendo desregulados, estavam livres para adquirir as cotas patrimoniais que geravam altos ganhos.

Essas observações parecem sugerir que a imposição de um nível mínimo de qualidade para a carteira dos investidores institucionais é relevante, pois diante da euforia (*Yield Mania*), os agentes podem achar interessante entrar em mercados cada vez mais arriscados, incrementando fortemente o risco sistêmico. Considerando que tal restrição foi imposta nos Estados Unidos através de avaliações das agências autorizadas (Standard & Poors, Fitch e Moody's), pode-se imaginar que esse seja um mecanismo que deveria estar vigente no mercado brasileiro para as instituições reguladas pela SUSEP, por exemplo. Isso faria com que houvesse uma maior segurança em relação à qualidade dos ativos e conseqüentemente segurança dos poupadores e do sistema financeiro como um todo. Se isso não ocorre, pode-se temer que, ao invés de existirem instituições (financeiras e não financeiras) não regulamentadas comprando papéis de péssima qualidade, existam seguradoras e fundos de previdência nesse mercado. Uma situação dessas não parece ser plausível no curto prazo, uma vez que isso dependeria também da conjugação de diversos fatores macroeconômicos, como é o caso da alta taxa Selic, mas não se pode descartar a existência do incentivo a esses agentes em caso de existência de *Yield Mania* ou *Market Discipline*¹⁷⁰. Em relação a esse relaxamento da vigilância das instituições financeiras, vale destacar as palavras de Borça Junior e Torres Filho (2008, p. 156) sobre o mercado americano:

A subida dos preços imobiliários proporcionava, simultaneamente, uma tomada de riscos maior por parte dos mutuários das hipotecas, que renegociavam seus financiamentos em melhores bases, assim como um relaxamento das condições de concessão de crédito – verificação inadequada da qualidade dos créditos originados, elevação da relação risco/garantia e taxas de juros iniciais “atraentes” em hipotecas

¹⁶⁹ Espécie de fundo multimercado no caso brasileiro.

¹⁷⁰ Market Discipline trata da pressão que sofrem os CEO's das empresas para maximizar o valor de mercado das empresas, uma vez que seu desempenho e sua remuneração estão diretamente atrelados a este indicador.

de juros flutuantes. Essas condições, acrescidas de um ambiente macroeconômico próspero, validavam tais posturas, disseminando, do ponto de vista sistêmico, os riscos dessas operações.

Contudo, apesar de parecer uma medida interessante e talvez até suficiente, sabe-se que o sistema de ratings americano não foi suficiente para evitar o contágio das carteiras das instituições mais reguladas, mesmo estando elas carregadas de títulos AAA. Isso parece ter ocorrido em função justamente das falhas dos modelos de avaliação utilizados pelas agências de avaliação de riscos. Segundo Hellwig (2009), os problemas dos modelos utilizados antes da crise de *subprime* estão relacionados principalmente aos seguintes fatores:

- a) falta de compreensão ou descaso em relação à existência de uma correlação positiva entre os financiamentos imobiliários que compõem uma carteira de créditos, independentemente da quantidade de títulos componentes, anulando o efeito diversificação;
- b) utilização de uma tendência clara e definitiva de crescimento dos preços dos imóveis, a ponto inclusive de suportar uma inadimplência maior, como seria o caso dos empréstimos *subprime*.

A conjugação destes dois fatores permitiu que, mesmo concedendo empréstimos de menor qualidade, pudesse ser concedido um *rating* AAA à cesta de empréstimos securitizados, o que posteriormente mostrou-se falho e deu margem ao surgimento de uma nova interpretação sobre a viabilidade da utilização das avaliações de risco de crédito. Nesse aspecto, cabe destacar que as autoridades de regulação do sistema financeiro já tratam o assunto de forma diferente daquela predominante antes da crise de 2008. O Financial Stability Board (2010)¹⁷¹ publicou seus princípios para a redução da dependência em relação aos *ratings* emitidos pelas agências de avaliação, onde defende que a utilização desse instrumento na regulação das instituições financeiras contribuiu de forma significativa para a geração de uma excessiva dependência por parte desses agentes. Segundo Katz, Salinas e Stephanous (2009, p. 2), “regulators have depended extensively on credit ratings in setting regulatory policies”. A utilização de um “selo de aprovação” teria resultado na queda da capacidade dos bancos, investidores institucionais e de outros atores do mercado, de avaliar corretamente os riscos e de tomar os cuidados necessários à boa condução dos negócios. Basicamente pode-se imaginar que, ao se defrontarem com uma possibilidade de corte de parte dos custos, o fazem, agarrando-se apenas às avaliações das agências. Cardoso da Silva et al (2010, p. 11) destaca

¹⁷¹ FINANCIAL STABILITY BOARD. **Press Release.** [Gyeongju], 27 October 2010.

que durante os últimos anos antes da crise dos *subprime*, as *tranches* sênior e subordinadas foram adquiridas por investidores institucionais e uma parte importante dos títulos tiveram como destino países como Coréia, Taiwan, Austrália, China, França, Alemanha e Reino Unido. Segundo os autores, “diante do excesso de riqueza financeira acumulada (reservas internacionais dos asiáticos e dos exportadores de petróleo) as mesas de operação dos bancos em Wall Street tinham ordens para adquirir qualquer dívida americana classificada com grau de investimento”. (CARDOSO et al., 2010, p. 11) Katz, Salinas e Stephanous (2009) citam que a importância das agências de *rating* na deflagração da crise está no fato de que muitos investidores institucionais e mesmo bancos, compravam qualquer título de dívida que tivesse um *investment-grade rating*, por mais complexo, inovador ou obscuro que fosse. Tal complexidade fazia com que os compradores dependessem ainda mais da avaliação das agências.

É importante observar que a proposta dos princípios do FSB vem no sentido de incentivar as instituições financeiras, através da regulação dos mercados, a retomar para si o papel de analistas de qualidade, o que estariam perdendo. Sugere para tanto, que as autoridades reguladoras assumam o papel de remover os incentivos à utilização deste modelo e sua substituição por padrões alternativos e de qualidade adequada. O objetivo é que os investidores não tomem os *ratings* como um “aval estatal” sobre a qualidade dos créditos, mas que os utilizem apenas como um referencial e uma opinião que deve ser confirmada pela análise individual de cada instituição. Conforme admite o COREMEC (2010), não é interessante a pura eliminação da menção ao *rating* nas normas porque a classificação de risco pode ser um elemento importante no processo de avaliação de ativos e instituições. Nesse sentido, por exemplo, pode ser observado que o Banco Central do Brasil no Comunicado BACEN nº 18.365¹⁷², de 22 de abril de 2009, admite o uso de classificações externas de risco como fonte complementar de informações nas estimativas dos parâmetros de risco, mas nunca de forma exclusiva. Cabe observar ainda que no Brasil as instituições costumam – em função das “boas práticas de mercado” – solicitar *rating* dos fundos e das instituições financeiras em que aplicam.

Para Vedrossi (2002, p. 61), a classificação de risco pelas agências de avaliação tem por objetivo, “balizar os investidores com pareceres independentes, objetivos, atualizáveis e confiáveis quanto à probabilidade de determinada empresa e/ou operação honrar seus

¹⁷² Comunicado BACEN nº 18.365 (22/04/2009): Comunica orientações preliminares relativas à utilização das abordagens baseadas em classificação interna de exposições segundo o risco de crédito, para fins da apuração da parcela PEPR do Patrimônio de Referência Exigido (PRE).

compromissos relativos aos títulos emitidos.” Para Baron¹⁷³ (1996 apud CATÃO, 2006, p. 44), as avaliações fornecidas “pelas agências de *rating* são peças importantes para investidores como fundos de pensão e fundos de investimento, que possuem restrições legais a investimentos que não possuam uma classificação de risco *investment grade*.” Contudo, no Brasil essa exigência não existe da mesma forma como ocorre em outros países, mas “a classificação exerce papel importante nas operações de securitização na medida em que fornece ao investidor uma percepção mais segura e imparcial do risco de crédito envolvido na emissão.” (CAMINHA¹⁷⁴, 2005 apud CATÃO, 2006, p. 44) Conforme Goldberg (2011, p. 16), as agências de *rating* divulgam ao mercado informações importantes sobre a empresa cedente dos créditos, a qualidade da carteira de recebíveis e a qualidade da operação. Para o autor, “isso diminui a informação assimétrica no mercado, reduzindo assim o *lemons problem* da empresa: o mercado financeiro passa automaticamente a ter mais informação sem esforço adicional, uma vez que esse já foi despendido pela agência de *rating*.” Vedrossi (2002) entende que é necessária a existência de agências de avaliação de riscos no mercado a fim de que os investimentos sejam atrativos, desde que estas empresas sejam independentes e especializadas. Nas palavras do autor, “o mercado investidor como um todo, orienta-se por essa “nota” para determinar a alocação de seus recursos”.

Um dos aspectos fundamentais da participação das agências de risco diz respeito à assimetria existente entre a investigação que elas e o investidor podem realizar. No caso dos CRIs, as empresas securitizadoras normalmente podem contratar uma ou mais agências de classificação e divulgar apenas o melhor *rating*. (ENNES, 2011) Além disso, podem simplesmente não autorizar ou não disponibilizar a mesma quantidade de informações para uma agência de *rating* contratada pelos investidores. Essas dificuldades fazem com que seja mais fácil ao investidor seguir a indicação que lhe é entregue prontamente pela securitizadora. Outro aspecto ainda é colocado por Katz, Salinas e Stephanous (2009), apontando que o *rating* das dívidas estruturadas é baseado em informações privadas, sem padronização e sem auditoria, oferecidas pelo originador ou emissor. Além disso, as notas de *rating* não precisam estar embasadas em testes que comprovem a veracidade das informações, ficando muitas vezes suportadas unicamente pelas informações entregues pelo originador/emissor (mediante entrevista, por exemplo).

¹⁷³ BARON, Neil. **The role of rating agencies in the securitization process**. In: KENDALL, L. T.; FISHMAN, M. J. (Coord.). *A primer on securitization*. MIT Press, Cambridge, 1996.

¹⁷⁴ CAMINHA, Uinie. **Securitização**. Saraiva, São Paulo, 2005.

Portanto, ao que parece, a regulação brasileira referente à utilização de *rating* não é tão forte como poderia se esperar, deixando em muitos casos para o mercado a decisão de utilizar ou não a avaliação. A prática de retirada pura da menção a avaliações de risco da legislação, conforme indica o relatório FSB, pode ser uma solução, mas deve seguir a tendência de substituir esse indicador por algum outro que tenha mais eficiência, não bastando a sua simples retirada.

5.3.4 Conflito de interesses (*Moral Hazard*)

Um dos problemas apontados por Hellwig (2009) em relação ao comportamento das agências de avaliação de risco diz respeito ao conflito de interesses. Para ele, as avaliações dos MBS e MBS CDO realizadas pelas agências foram distorcidas, dentre outros motivos, em função da existência de conflitos de interesse, já que as próprias entidades possuíam subsidiárias que prestavam consultoria para empresas originadoras dos MBS e MBS CDO. Nas palavras de Hellwig (2009, p. 159), “these consulting branches were advising customers on how best to package mortgages or mortgage-basket securities and how best to tranche the claims for securitization”.¹⁷⁵

Uma questão que se coloca é se no caso da crise *subprime* as agências de *rating* decidiram deliberadamente diminuir a qualidade de suas avaliações. Blundell-Wignall e Atkinson (2008) colocam que, assim como o controle de riscos, o *rating* tem um caráter pró-cíclico e acaba sofrendo incentivos incorretos. Segundo Katz, Salinas e Stephanous (2009), pressões para manter o *market share* e para mostrar crescimento da receita, fizeram com que as agências de avaliação de riscos relaxassem seus critérios, deixassem de investir em tecnologia e em reposição qualificada do quadro de pessoal. Na tentativa de colocar alguma luz sobre a questão da eficiência das agências, os autores apontam para a inexistência de concorrência entre as principais empresas atuantes no ramo. O fato de ser um setor oligopolizado poderia ser a causa do crescimento dos “incentivos” econômicos incorretos e do risco moral. As agências de *rating* têm que ser independentes e especializadas, não podendo assim ter nenhum vínculo ou interesse no papel ou título a ser avaliado. “O objetivo da agência de *rating* é avaliar o risco do título emitido, avaliando assim seu emissor, sua capacidade de pagamento, entre outros.” (MACHADO, 2009, p. 15) Cabe destacar que a

¹⁷⁵ Uma visão contrária pode ser encontrada em Baron (1996 apud CATÃO, 2006), para quem as agências de *rating* não sofrem conflito de interesses porque o seu patrimônio advém de sua reputação, amparada pela confiabilidade de suas análises. BARON, Neil. **The role of rating agencies in the securitization process.** In: KENDALL, L. T.; FISHMAN, M. J. (Coord.). *A primer on securitization.* MIT Press, Cambridge, 1996.

CVM vem trabalhando para resolver os conflitos de interesse das agências de *rating*, conforme destacado por Ennes (2011):

A instrução que está sendo preparada pela CVM deverá exigir que todas as agências de classificação tenham registro na autarquia. Devem também ser instauradas regras para minimizar a possibilidade de conflitos de interesses, além de instituídas publicações periódicas pelas agências, com informações sobre a metodologia, a estrutura administrativa e estrutura de análise utilizada pelas agências, acredita a diretora da autarquia, Luciana Dias.

Definitivamente, as agências de risco possuem um papel muito importante na diminuição dos problemas de assimetria de informação. Essa relevância faz com que os órgãos de regulação tenham que dar atenção a problemas tais como aqueles relatados por Hellwig para o mercado americano. A regulamentação brasileira poderia obrigar as agências a manter um padrão mínimo de transparência, impondo restrições positivas e negativas como:

- a) registro obrigatório na CVM;
- b) divulgação periódica da estrutura societária, a fim de que se pudessem conhecer as diversas empresas que fazem parte do conglomerado econômico;
- c) divulgação da relação dos cliente mais representativos em termos de faturamento;
- d) divulgação da existência de interesses financeiros diretos e indiretos da entidade sobre o desempenho das empresas e ativos avaliados.

No Brasil, percebe-se que não existe ainda um controle efetivo e abrangente sobre essas empresas e a qualidade da geração das suas avaliações, a tal ponto de não haver ainda obrigação de registro perante a Comissão de Valores Mobiliários. Com algumas mudanças na regulação, o mercado poderia detectar com maior eficácia os maus incentivos aos quais estas agências estão expostas e penalizá-las de alguma forma.

6 CONCLUSÃO

O objetivo deste trabalho foi conhecer a potencialidade do mercado de securitização de ativos imobiliários e apontar alguns pontos problemáticos e questionáveis. Apoiados na premissa de que o mercado de títulos securitizados sofre com as imperfeições geradas pelos problemas de seleção adversa e risco moral, buscou-se na teoria da assimetria de informação o entendimento do sistema de financiamento imobiliário brasileiro e do *modus operandi* da securitização de créditos imobiliários.

No primeiro capítulo do trabalho foi visto o modelo de investimento imobiliário proposto por Sachs e Larrain (1995). Constata-se que, mediante a existência de arbitragem entre os mercados financeiro e imobiliário, promovem-se mecanismos de ajuste que levam a diferentes níveis de investimento. Além disso, o valor dos imóveis responde à variação no preço dos aluguéis, os quais são determinados pela lei da oferta e da procura. Assim, conforme o nível geral dos aluguéis sobe, os preços dos imóveis e a sua oferta total crescem, levando assim a um novo ponto de equilíbrio do mercado – o inverso ocorrendo quando a demanda cai relativamente à oferta. A implicação deste modelo é que o investimento residencial está atrelado à taxa de remuneração dos imóveis via aluguéis e ao custo do capital no mercado financeiro, uma vez que existe arbitragem entre estes dois mercados, o que mostra também, que políticas de controle de preços de aluguel podem ser perversas para a economia. Portanto, fica claro que a taxa de juros do mercado exerce uma importante e significativa influência sobre o mercado imobiliário. Além disso, a demanda, quando ampliada através do incremento da securitização de créditos imobiliários, gera maior nível de investimento residencial e, conseqüentemente, crescimento econômico.

No segundo capítulo, o trabalho aborda a revisão da teoria da assimetria de informação e mostra que o problema de seleção adversa ocorre no momento anterior à assinatura dos contratos e se revela a partir da existência de informação privada e da incapacidade que um indivíduo tem de diferenciar a qualidade dos demais (ou de bens e serviços), o que, no limite, pode levar o mercado à estagnação onde os negócios simplesmente não ocorrem. No caso do risco moral, por outro lado, os problemas começam a partir da assinatura do contrato e o seu fundamento está na ideia de que os elevados custos de monitoramento impedem que o principal consiga observar de perto como o agente está tratando dos seus interesses. Em situações em que o risco moral se intensifica, os indivíduos

podem preferir não realizar os negócios e isso pode resultar no desaparecimento do mercado ou no seu encarecimento e ineficiência. Além disso, o estudo trabalha também os instrumentos com potencial mitigador dos problemas de assimetria de informação: (a) Produção privada e venda de informações; (b) Regulamentação; (c) Intermediação financeira; (d) Sinalização; (e) Garantia e patrimônio líquido; (f) Monitoramento; e (g) Contratos.

Verifica-se que a produção privada e a venda de informações se tornam importantes na medida em que aumenta o nível de informação disponível para tomada de decisões, apesar de estar sujeita à existência de *free-riders*, gerando um nível insuficiente ou subótimo de informação. A regulamentação do sistema financeiro é importante porque permite que o governo utilize seu poder diferenciado¹⁷⁶ para, por meio da lei, criar instrumentos de transparência e impor limites e sanções. A sinalização, por outro lado, parte do pressuposto de que é possível mostrar o nível de qualidade de um serviço ou produto financeiro a partir de sinais, como é o caso dos indicadores financeiros. No caso das garantias e do patrimônio líquido, ocorre que quando os agentes assumem o risco de perdas patrimoniais em caso de não cumprimento do contratado (risco moral), haverá uma tendência de que a aversão ao risco seja de tal forma maior, que os especuladores e investidores de maior risco deixam o mercado, reduzindo assim os problemas de seleção adversa. Dessa forma, os emprestadores de recursos tenderiam a emprestar com maior frequência àqueles indivíduos que ofereçam algum nível de garantia nas operações de crédito.

Especificamente em relação ao setor financeiro, um dos instrumentos mais importantes na mitigação dos problemas de assimetria de informação é a intermediação financeira, que, por seu lado, reserva aos especialistas a atividade de concessão de crédito ao reduzir custos de monitoramento, estabelecer relações de longo prazo, internalizar a informação (evitando assim os *free-riders*) e ampliar os ganhos de escala. Além disso, a intermediação financeira pode ser realizada por empresas de *Venture Capital* ou *Private Equity*, o que está diretamente relacionado à possibilidade de um monitoramento melhor, uma vez que inexistente o problema dos *free-riders* e os custos de monitoramento são menores. Ainda, no que diz respeito à utilização de contratos como forma de mitigação, a sua utilização é importante ao determinar cláusulas contratuais importantes que devem ser respeitadas por ambas as partes.

¹⁷⁶ Segundo Alexandrino e Paulo (2006, p. 2), “nas relações de Direito público temos como principal característica a desigualdade jurídica. O Estado encontra-se em uma posição juridicamente superior à do particular em uma relação de Direito público.”

O terceiro capítulo trata das evoluções apresentadas pelo SFI em relação ao SFH e observa que deste novo modelo surgiu o mecanismo de securitização de títulos imobiliários. Um dos grandes avanços no sentido de diminuição dos problemas de assimetria de informação no mercado de crédito imobiliário foi a instituição da alienação fiduciária, que contribuiu significativamente para a mitigação dos problemas de seleção adversa e risco moral, uma vez que aumenta a confiança dos credores no recebimento dos empréstimos. Além de verificar o funcionamento da securitização e da emissão de Certificados de Recebíveis Imobiliários, despende-se ainda algum esforço na tentativa de analisar as normas que compõem o ordenamento jurídico do setor de securitização de créditos imobiliários. Nesse aspecto, cabe ressaltar o fato de que as normas brasileiras mostram uma preocupação e um avanço importante ao promover um mercado secundário e minimizar os problemas de seleção adversa e risco moral, como é o caso, por exemplo, da exigência de *rating* emitido por uma agência de avaliação de risco para emissões de CRIs de valores inferiores a R\$ 300 mil. A partir dessa constatação, percebe-se que a redução dos problemas informacionais (seleção adversa e risco moral) no mercado de financiamento imobiliário foram e certamente seguirão sendo muito importantes para o seu desenvolvimento. Portanto, as medidas de política econômica que visam aumentar a eficiência do setor (através de uma regulação pró-mercado), mostram-se realmente efetivas.

Stella (2006) cita que seriam vários os benefícios proporcionados pela securitização de créditos imobiliários, como por exemplo, a redução do risco de crédito total do sistema e a canalização de recursos dos mercados de capitais para o setor imobiliário, enquanto que, ao mesmo tempo, os custos da securitização seriam “poucos e controláveis”. Esse trabalho concorda com algumas ideias apresentadas pelo autor e ressalta alguns benefícios adicionais da securitização, como é o caso da maior liquidez e da redução dos custos de captação. Contudo, há que se discordar em parte, uma vez que, apesar das qualidades, o mercado de securitização de créditos imobiliários carece de uma atenção especial no sentido de minimizar os problemas relacionados à assimetria informacional. Como se trata de um segmento que acaba criando vínculos complexos no sistema econômico – como ficou provado com a crise do *subprime* em 2007/2008 – é importante que os reguladores busquem formas de mitigar o risco sistêmico ao qual esse mecanismo se expõe.

O capítulo 5 analisa os incentivos e as incongruências do sistema de securitização de créditos imobiliários, os quais argumenta-se que devam ser pontos de maior discussão e aprofundamento não somente do ponto de vista teórico e dos órgãos reguladores, mas também pelos agentes participantes do mercado financeiro e imobiliário. Nesse aspecto, uma primeira

conclusão que se tem é que a regulamentação brasileira se mostra bastante permissiva em relação aos agentes participantes e aos tipos de créditos que podem ser securitizados. Esse fato coloca um ponto de interrogação sobre a gestão da qualidade dos títulos decorrentes desta atividade e, portanto, sobre a alegação de que ocorre uma redução do risco de crédito total do sistema econômico¹⁷⁷⁻¹⁷⁸. A ausência de obrigatoriedade de que algum mecanismo de coobrigação seja adotado – como é o caso da manutenção por parte dos originadores de parcela das cotas patrimoniais –, faz com que o risco moral seja intensificado na concessão dos créditos e no monitoramento do desempenho da carteira. A experiência americana mostra que não é interessante negligenciar o risco moral dos agentes, uma vez que podem estar sob a influência de incentivos errados, tal como *Yield Mania*¹⁷⁹ e *Market Discipline*¹⁸⁰. O receio é que desses maus incentivos promova-se uma deterioração da qualidade média das carteiras de crédito, gerando problemas de seleção adversa no mercado.

Ao longo do trabalho percebeu-se também que os problemas de seleção adversa podem ser prejudiciais ao mercado de securitização, uma vez que a sua intensificação poderia impedir a realização de maior volume de negócios¹⁸¹. O próprio mecanismo de securitização, pela sua natureza de diversificação de riscos, já atua como um mitigador desse problema. Contudo, o seu funcionamento depende de um mercado líquido e eficiente, o que deveria ser fomentado a partir da padronização das emissões de CRIs, que por sua vez reduz problemas de assimetria de informação. Ao analisar a legislação pertinente e algumas emissões realizadas nos últimos meses, constata-se que inexistente hoje um mercado secundário padronizado de CRIs e a legislação não trata especificamente de padrões de emissão, o que deixa uma lacuna neste aspecto e não potencializa esse mercado, uma vez que prevalecem os problemas informacionais. Apesar disso, existem atualmente discussões no âmbito da Bovespa para promover essa padronização e, dados os termos divulgados até o momento¹⁸², parece haver uma possibilidade bastante concreta de que essa padronização possa vir a ser posta em prática sem grandes mudanças em relação ao que as securitizadoras vêm fazendo até o momento. Alguns ajustes seriam claramente necessários, como é o caso da exigência

¹⁷⁷ Stella (2006).

¹⁷⁸ Van Order (2007) mostra que na verdade não existe uma diminuição do risco, mas sim uma transferência entre os agentes econômicos para que haja uma melhor distribuição.

¹⁷⁹ Conforme Hellwig (2009), *Yield Mania* está relacionado à ideia de obtenção de retorno financeiro a qualquer custo.

¹⁸⁰ *Market Discipline* está relacionado ao paradigma da governança das empresas, ou seja, a forma como elas devem agir é determinada pela pressão do mercado. HELLWIG (2009)

¹⁸¹ Remetendo à ideia de que os investidores não conseguiriam diferenciar as emissões com lastro em carteiras de crédito de boa e má qualidade. AKERLOF (1970)

¹⁸² BELLOTO (2011)

mínima de 25% da emissão na forma de cotas subordinadas, mas nada que inviabilizasse a estrutura atualmente adotada.

Outro ponto importante diz respeito à exigência e utilização de avaliações de risco promovidas por agências de *rating*. O que se observa nesse aspecto é que a legislação brasileira é novamente bastante abrangente e complacente, inexistindo até o momento sequer a obrigatoriedade de registro destas empresas na CVM. Sabe-se que a geração de informações expressas pelas avaliações de risco tem uma função importante na diminuição dos problemas de seleção adversa, mas atualmente há uma discussão sobre a sua influência na forma como os agentes tomam suas decisões de investimento, uma vez que estas notas poderiam servir de “selo de qualidade”, de forma que os custos de investigação poderiam ser evitados pelos investidores, piorando assim o processo de *screening*. Além disso, as agências de avaliação de risco, por estarem autorizadas a prestar serviços de consultoria e por terem suas receitas vinculadas diretamente à quantidade de emissões de CRIs, beneficiam-se diretamente do volume colocado no mercado pelas securitizadoras, o que cria sérios problemas de risco moral nessa atividade. A saída apontada para esse problema poderia ser uma maior regulação do setor, promovendo a transparência e obrigando essas empresas a prestar algumas informações importantes ao mercado, como por exemplo, estrutura societária e fontes de receitas mais relevantes (por clientes).

Ao analisar a legislação brasileira constata-se que ocorreram grandes avanços no tratamento dos problemas informacionais, promovidos especialmente por meio de leis federais e normas da CVM e do Banco Central. Avanços como a instituição da alienação fiduciária, a criação da securitização por meio das companhias securitizadoras e dos CRIs e a promoção de uma maior transparência nas emissões, fizeram com que os problemas de seleção adversa e risco moral diminuíssem sua intensidade. Cabe destacar ainda que foi promovido um esforço importante no sentido de criar as condições para a existência de um mercado secundário mais ativo.

Apesar dos avanços alcançados até o momento, o trabalho mostra que importantes aspectos ainda devem ser objeto de atenção por parte dos órgãos reguladores. Dentre esses, cabe destacar especialmente a resolução de problemas de risco moral na originação de créditos, seleção adversa na padronização dos contratos e risco moral na atuação das agências de avaliação de risco. Portanto, é importante que sejam adotadas medidas no intuito de resolver essas questões. Quando verificamos a literatura que trata do assunto de securitização de créditos imobiliários, percebe-se que normalmente as sugestões para a resolução dos problemas existentes seguem a seguinte linha:

- a) obrigar as instituições originadoras de crédito a manter algum nível de risco de crédito, seja por meio da oferta de garantias ou através da manutenção em seus balanços de uma quantidade mínima de cotas patrimoniais;
- b) criar uma instituição governamental que possa atuar na compra de créditos imobiliários padronizados e emissão de certificados de recebíveis imobiliários, conferindo assim uma espécie de garantia governamental;
- c) promover a liquidez do mercado secundário de CRIs através da participação de instituições públicas, nos moldes daquelas instituições criadas nos Estados Unidos;
- d) incentivar a atuação do setor privado na oferta de seguros para casos de *default* dos CRIs;
- e) em relação às agências de avaliação de riscos, promover maiores níveis de transparência e *disclosure*, incentivar a concorrência do setor, administrar os conflitos de interesse e melhorar a qualidade da metodologia de *rating* para finanças estruturadas;

É importante ressaltar, contudo, que essas sugestões não estão livres de problemas de assimetria de informação. Por exemplo, a emissão de seguros para CRIs podem criar graves problemas quando a padronização dos contratos não é bem feita ou quando o risco moral é elevado. Portanto, os órgãos reguladores devem atentar para a necessidade de criação de normas que observem os incentivos corretos em um aspecto mais amplo.

Ao analisar o mercado de securitização brasileiro, o que se percebe é que o fortalecimento do SFI como instrumento de captação pode ser uma alavanca para o crescimento do crédito habitacional brasileiro, permitindo que as instituições financeiras atuem com um instrumento de mercado e fazendo com que o investimento imobiliário seja uma variável fundamental para o crescimento econômico dos próximos anos. Contudo, há que salientar a necessidade de regras claras e, especialmente, de um mercado secundário robusto e líquido para os CRIs. Esse ciclo positivo pode ser também muito importante para o crescimento do mercado de capitais brasileiro.

À guisa de conclusão, é possível dizer que o mercado brasileiro de securitização de créditos imobiliários, da forma como está atualmente estruturado, é muito sujeito a problemas de assimetria de informação, que se expressam pela presença da seleção adversa e risco moral, em linha com a premissa adotada no início do estudo. Percebe-se ainda que a securitização de créditos imobiliários mostra atualmente um crescimento expressivo, oportunidade de modificação do *funding* – algo que é apontado como necessário – e possibilidade concreta de melhora na distribuição dos riscos de crédito e mercado entre

diferentes atores, o que significa, sem dúvida, um *pool* de qualidades que não deveria ser descartado.¹⁸³ Contudo, na esteira desse crescimento, cabe destacar a importância da análise das ferramentas de mitigação dos problemas de assimetria de informação, uma vez que a sua boa utilização pode diminuir os graves problemas apontados ao longo deste trabalho, que acabam por gerar elevados níveis de ineficiência no mercado financeiro.

Finalmente, apresentam-se imediatamente como propostas de pesquisa alguns aprofundamentos dos temas tratados neste trabalho. Em primeiro lugar, considerando a implantação de medidas restritivas e de coobrigação por parte dos agentes originadores, quais poderiam ser os impactos sobre alguns atores como as companhias hipotecárias e as incorporadoras de imóveis, especialmente no que diz respeito à necessidade de capital dessas empresas para poder suportar os maiores riscos. Em segundo lugar, cabe destacar a potencial riqueza de um estudo mais detalhado sobre as formas de padronização das emissões brasileiras no mercado de securitização em relação a outros mercados.

¹⁸³ Conforme Faria (2011, p. 86), “as recentes alterações institucionais e o crescimento das operações permitem considerar a securitização como uma alternativa de *funding* viável para o mercado imobiliário brasileiro.”

REFERÊNCIAS

ABRAPP. **Consolidado estatístico**: março de 2011. mar. 2011. Disponível em: www.abrapp.org.br. Acesso em: 17 out. 2011.

AHARONY, J.; SWARY, I. Quarterly dividend and earnings announcements of stockholders' returns: an empirical analysis. **The Journal of Finance**, [Pittsburg], v. 35, n. 1, p. 1-12, March 1980.

AHMAR, C. **Propagação e combate à crise de liquidez bancária**: o caso da minicrise de liquidez de 2004.2006. Dissertação (Mestrado em Administração) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2006.

AKERLOF, G. A. The market for lemons: quality uncertainty and the market mechanism. **The Quarterly Journal of Economics**, Massachusetts, v. 84, n. 3, p. 488-500, 1970.

AKHIGBE, A.; MADURA, J. Dividend policy and corporate performance. **Journal of Business Finance and Accounting**, n. 23, p. 1267-1287, Chichester, 1996.

ALEXANDRINO, M.; PAULO, V. **Manual de direito tributário**. Rio de Janeiro: Impetus, 2006.

ALLEN, F. The market for information and the origin of financial intermediation. **Journal of Financial Intermediation**, v. 1, n.1, p. 3-30, Champaign, 1990.

ALVES, P. R. R. **O desenvolvimento do sistema financeiro imobiliário e da securitização de recebíveis imobiliários na redução do déficit habitacional brasileiro**. 2005. 79 fls. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Economia) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2005.

ALBUQUERQUE, V. **Desafios e perspectivas para a indústria de fundos imobiliários no Brasil**. 2010. Trabalho apresentado na “Conferência Internacional de Crédito Imobiliário”, Fortaleza, 2010.

AMBARISH, R.; JOHN, K.; WILLIAMS, J. Efficient signaling with dividends and investments. **The Journal of Finance**, n. 42, p. 321-343, [Pittsburg], 1987.

AMIT, R.; BRANDER, J.; ZOTT, C. Why do Venture Capital firms exist? Theory and canadian evidence. **Journal of Business Venturing**, n. 13, p. 441-466, [Amsterdam], 1998.

ARROW, K. J. Uncertainty and the welfare economics of medical care. **The American Economic Review**, [Pittsburg], v. 53, n. 5, p. 141-149, 1963.

ARQUITH, P.; MULLINS JR., D. W. Signalling with dividends, stock repurchases, and equity issues. **Financial Management**, n. 15, p. 27-44, [Tampa], Autumn 1986.

BACHA, C. J. C. **Macroeconomia**: teorias e aplicações à economia brasileira. Campinas: Alínea, 2006.

BAJAJ, M.; VIJH, A. M. Dividend clienteles and the information content of dividend changes. **Journal of Financial Economics**, n. 26, p. 193-219, Rochester, 1990.

BALBINOTTO NETO, G. **Notas de aula do Programa de Pós-graduação em economia/PPGE-UFRGS**. 2008. Disponível em: www.ppge.ufrgs.br/giacomo. Acessado em: 01 mar. 2011.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. Relatório de 2010. Disponível em: <http://www.bcb.gov.br>. Acesso em: 25 ago. 2011.

_____. Relatório de 2009. Disponível em: <http://www.bcb.gov.br>. Acesso em: 25 ago. 2011.

_____. Relatório de 2008. Disponível em: <http://www.bcb.gov.br>. Acesso em: 25 ago. 2011.

_____. Relatório de 2007. Disponível em: <http://www.bcb.gov.br>. Acesso em: 25 ago. 2011.

_____. Relatório de 2006. Disponível em: <http://www.bcb.gov.br>. Acesso em: 25 ago. 2011.

_____. Relatório de 2005. Disponível em: <http://www.bcb.gov.br>. Acesso em: 25 ago. 2011.

BARRO, R. J. The loan market, collateral, and rates of interest. **Journal of Money, Credit and Banking**, n. 8, p. 839-856, [Hoboken], 1976.

BEBECZUK, R. N. **Asymmetric Information in Financial Markets: Introduction and Applications**. Inglaterra: Cambridge University Press, 2003.

BEIM, D. O.; CALOMIRIS, C. W. **Emerging financial markets**. New York: The McGraw-Hill/Irwin series in finance, insurance, and real estate, 2001.

BELLOTTTO, A. Bolsa cria padronização para CRI. **Valor Econômico**, São Paulo, 05 abr. 2011.

BELTRAMI, F. **As consequências no resultado financeiro de um banco advindas da realização de cessões de crédito a outras instituições financeiras ou a um fundo de investimentos em direitos creditórios**. 2007. 89 fls. Trabalho de Conclusão de Curso (Regulação Financeira) – Pontifícia Universidade do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Março 2007.

BERLE, A. A.; MEANS, G. C. **A moderna sociedade anônima e a propriedade privada**. São Paulo: Nova Cultura, 1988.

BERNANKE, B. S.; GERTLER, M. **Agency costs, collateral, and business fluctuations**. NBER Working Paper, n. 2015, Cambridge, 1986.

BESANKO, D. et al. **A economia da estratégia**. Porto Alegre: Bookman, 2006.

BERRONE, P. **Current global financial crisis: an incentive problem**. Occasional Paper, Barcelona, Out. 2008. Disponível em: <http://www.iese.edu>. Acesso em: 17 out. 2010.

BHATTACHARYA, S.; BOOT, A. W. A.; THAKOR, A. V. The economics of bank regulation. **Journal of Money, Credit and Banking**, v. 30, n. 4, p. 745-770, [Hoboken], nov. 1998.

BILHAR, M. A alienação fiduciária de imóvel no financiamento imobiliário. In: ABECIP, **1º Prêmio ABECIP de Monografia em Crédito Imobiliário e Poupança**. São Paulo: ABECIP, 2007, p. 263-310.

BLATT, A. **Avaliação de risco de crédito e decisão de crédito: um enfoque prático**. São Paulo: Nobel, 1999.

BLUNDELL-WIGNALL, A.; ATKINSON, P. The Subprime Crisis: Causal Distortions and Regulatory Reform. In: Paul Bloxham and Christopher Kent (Org.). **Lessons from the Financial Turmoil of 2007 and 2008**, Sydney: Reserve Bank of Australia, 2008. p. 55-102.

BONATTO, A. R. **Gestão do risco de crédito – uma abordagem segundo a teoria da informação assimétrica**. 2003. 107 fls. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Economia) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2003.

BORÇA JUNIOR, G. R. B.; TORRES FILHO, E. T. Analisando a crise do subprime. **Revista do BNDES**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 30, p. 129-159, dez. 2008.

BORÇA JÚNIOR, G. R. B.; TORRES FILHO, E. T. As origens e desdobramentos da crise do *subprime*. In: FERREIRA, F. M. R.; MEIRELLES, B. B. **Ensaio sobre Economia Financeira**, Rio de Janeiro: BNDES, 2009, p. 287-318.

BORGES, L. F. X. Securitização como parte da segregação de risco. **Revista do BNDES**, v. 6, n. 12, p. 123-136, Rio de Janeiro, dez. 1999.

BRAGA, M. B. Algumas considerações teóricas e implicações decorrentes da relação contratual entre credor e devedor sob a hipótese de existência de assimetria de informação. **Texto para discussão**, USP, n. 5, São Paulo, 2000.

BRASIL. Lei nº 4.591, de 16 de Dezembro de 1964. Dispõe sobre o condomínio em edificações e as incorporações imobiliárias. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 21 Dezembro 1964. p. 11682.

_____. Lei nº 9.514, de 20 de Novembro de 1997. Dispõe sobre o Sistema de Financiamento Imobiliário, institui a alienação fiduciária de coisa imóvel e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 21 Novembro 1997. p. 27182.

_____. Lei nº 10.522, de 19 de Julho de 2002. Dispõe sobre o Cadastro Informativo dos créditos não quitados de órgãos e entidades federais e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 22 Julho 2002. p. 01.

_____. Lei nº 10.931, de 02 de Agosto de 2004. Dispõe sobre o patrimônio de afetação de incorporações imobiliárias, Letra de Crédito Imobiliário, Cédula de Crédito Imobiliário, Cédula de Crédito Bancário, altera o Decreto-Lei no 911, de 1o de outubro de 1969, as Leis no 4.591, de 16 de dezembro de 1964, no 4.728, de 14 de julho de 1965, e no 10.406, de 10 de janeiro de 2002, e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Legislativo, Brasília, DF, 03 Agosto 2004. p. 17.

_____. Lei nº 11.033, 21 de Dezembro de 2004. Altera a tributação do mercado financeiro e de capitais; institui o Regime Tributário para Incentivo à Modernização e à Ampliação da Estrutura Portuária – REPORTO; altera as Leis nos 10.865, de 30 de abril de 2004, 8.850, de 28 de janeiro de 1994, 8.383, de 30 de dezembro de 1991, 10.522, de 19 de julho de 2002, 9.430, de 27 de dezembro de 1996, e 10.925, de 23 de julho de 2004; e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 22 Dezembro 2004. p. 01.

_____. Lei nº 12.024, de 27 de Agosto de 2009. Dá nova redação aos arts. 4o, 5o e 8o da Lei no 10.931, de 2 de agosto de 2004, que tratam de patrimônio de afetação de incorporações imobiliárias; dispõe sobre o tratamento tributário a ser dado às receitas mensais auferidas pelas empresas construtoras nos contratos de construção de moradias firmados dentro do Programa Minha Casa, Minha Vida - PMCMV, atribui à Agência Nacional de Telecomunicações - ANATEL as atribuições de apurar, constituir, fiscalizar e arrecadar a Contribuição para o Fomento da Radiodifusão Pública; altera as Leis nos 11.196, de 21 de novembro de 2005, 11.652, de 7 de abril de 2008, 10.833, de 29 de dezembro de 2003, 9.826, de 23 de agosto de 1999, 6.099, de 12 de setembro de 1974, 11.079, de 30 de dezembro de 2004, 8.668, de 25 de junho de 1993, 8.745, de 9 de dezembro de 1993, 10.865, de 30 de abril de 2004, 8.989, de 24 de fevereiro de 1995, e 11.941, de 27 de maio de 2009; e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Legislativo, Brasília, DF, 28 Agosto 2009. p. 02.

_____. Decreto-Lei nº 2.291, de 21 de Novembro de 1986. Extingue o Banco Nacional da Habitação - BNH, e dá outras Providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 24 Novembro 1986. p. 017554 2.

_____. Decreto-Lei nº 2.406, de 16 de Setembro de 1988. Altera o Decreto-Lei nº 2.406, de 5 de janeiro de 1988, e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 19 Setembro 1988. p. 017937 2.

_____. Medida Provisória nº 2.164, de 24 de Agosto de 2001. Altera a Consolidação das Leis do Trabalho - CLT, para dispor sobre o trabalho a tempo parcial, a suspensão do contrato de trabalho e o programa de qualificação profissional, modifica as Leis nos 4.923, de 23 de dezembro de 1965, 5.889, de 8 de junho de 1973, 6.321, de 14 de abril de 1976, 6.494, de 7 de dezembro de 1977, 7.998, de 11 de janeiro de 1990, 8.036, de 11 de maio de 1990, e 9.601, de 21 de janeiro de 1998, e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 27 Agosto 2001. p. 33.

_____. Instrução nº 409, de 18 de Agosto de 2004. Dispõe sobre a constituição, a administração, o funcionamento e a divulgação de informações dos fundos de investimento. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 18 Agosto 2004.

_____. Instrução nº 414, de 30 de Dezembro de 2004. Dispõe sobre o registro de companhia aberta para companhias securitizadoras de créditos imobiliários e de oferta pública de distribuição de Certificados de Recebíveis Imobiliários – CRI. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 30 Dezembro 2004.

_____. Instrução nº 472, de 31 de Outubro de 2008. Dispõe sobre a constituição, a administração, o funcionamento, a oferta pública de distribuição de cotas e a divulgação de informações dos Fundos de Investimento Imobiliário – FII. Revoga as Instruções CVM nº 205, de 14 de janeiro de 1994, nº 389, de 3 de junho de 2003, nº 418, de 19 de abril de 2005 e nº 455, de 13 de junho de 2007. Acrescenta o Anexo III-B à Instrução CVM nº 400, de 29 de dezembro de 2003. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 31 Outubro 2008.

_____. Instrução nº 480, de 07 de Dezembro de 2009. Dispõe sobre o registro de emissores de valores mobiliários admitidos à negociação em mercados regulamentados de valores mobiliários. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 07 Dezembro 2009.

_____. Resolução CMN nº 2.517, de 28 de Junho de 1998. Considera como valores mobiliários os Certificados de Recebíveis Imobiliários - CRI, de que trata o art. 6º da Lei nº 9.514, de 20.11.97. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 30 Junho 1998, p. 72.

_____. Resolução CMN nº 2.836, de 30 de Maio de 2001. Altera e consolida normas sobre cessão de créditos. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 30 Maio 2001, p. 18.

_____. Resolução CMN nº 3.347, de 08 de Fevereiro de 2006. Dispõe sobre o direcionamento dos recursos captados em depósitos de poupança pelas entidades integrantes do Sistema Brasileiro de Poupança e Empréstimo. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 10 Fevereiro 2006, p. 22-24.

_____. Resolução CMN nº 3.490, de 29 de Agosto de 2007. Dispõe sobre a apuração do Patrimônio de Referência Exigido (PRE). **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 31 Agosto 2007.

_____. Resolução CMN nº 3.792, de 24 de Setembro de 2009. Dispõe sobre as diretrizes de aplicação dos recursos garantidores dos planos administrados pelas entidades fechadas de previdência complementar. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 28 Setembro 2009. p. 39-41.

_____. Resolução CMN nº 3.932, de 17 de Dezembro de 2010. Altera e consolida as normas sobre direcionamento dos recursos captados em depósitos de poupança pelas entidades integrantes do Sistema Brasileiro de Poupança e Empréstimo (SBPE). **Diário**

Oficial [da] República Federativa do Brasil, Poder Executivo, Brasília, DF, 17 Dezembro 2010, p. 79.

_____. Resolução CMN nº 3.308, de 31 de Agosto de 2005. Altera as normas que disciplinam a aplicação dos recursos das reservas, das provisões e dos fundos das sociedades de capitalização e das entidades abertas de previdência complementar, bem como a aceitação dos ativos correspondentes como garantidores dos respectivos recursos, na forma da legislação e da regulamentação em vigor. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 31 Agosto 2005.

_____. Resolução CNSP nº 228, de 06 de Dezembro de 2010. Dispõe sobre os critérios de estabelecimento do capital adicional baseado no risco de crédito das sociedades seguradoras, entidades abertas de previdência complementar, sociedades de capitalização e resseguradores locais. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 13 Dezembro 2010.

_____. Resolução CNSP nº 226, 06 de Dezembro de 2010. Dispõe sobre os critérios para a realização de investimentos pelas sociedades seguradoras, resseguradores locais, sociedades de capitalização e entidades abertas de previdência complementar, e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 14 Dezembro 2010.

_____. Circular BCB nº 3.360, de 12 de Setembro de 2007. Estabelece os procedimentos para o cálculo da parcela do Patrimônio de Referência Exigido (PRE) referente às exposições ponderadas por fator de risco (PEPR), de que trata a Resolução nº 3.490, de 2007. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 17 Setembro 2007, p. 34-36.

BRASILEIRO, F. C. **Financiamento do Mercado Imobiliário**. 2011. Trabalho apresentado no “Seminário de Crédito Imobiliário e Securitização”, Brasília, 2011.

BRAUN, G. T. **A teoria econômica do crédito consignado: uma abordagem informacional**. 2006. 109 fls. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Economia) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2006.

BRICKLEY, J. Shareholder wealth, information signaling and the specially designated dividend. **Journal of Financial Economics**, Rochester, v. 12, n.2, p. 187-209, August 1983.

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL. **Dados disponíveis**. Disponível em: www.caixa.gov.br. Acesso em: 13 ago. 2011.

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL. **Sustentabilidade do Crédito Imobiliário**: algumas contribuições do Governo Federal e da CAIXA. Banco Central do Brasil, Trabalho apresentado na “2º Conferência Internacional de Crédito Imobiliário”, Fortaleza, mar. 2010.

CANÇADO, T. R.; GARCIA, F. G. **Securitização no Brasil**. São Paulo: Atlas, 2007.

CARDIM DE CARVALHO, F. J. et al. **Economia Monetária e Financeira: teoria e política**. Rio de Janeiro: Campus, 2007.

CARDOSO DA SILVA, D. J. et al. Securitização: uma alternativa viável para a redução das despesas financeiras das empresas brasileiras? **Qualit@s Revista Eletrônica**, Campina Grande, v. 9. n. 2, 2010. Disponível em: <http://revista.uepb.edu.br/index.php/qualitas/index>. Acesso em: 06 set. 2011.

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

CARVALHO, A. G. Governança Corporativa no Brasil em Perspectiva. **Revista de Administração**, São Paulo, v. 37, n. 3, p. 19-32, jul./set. 2001. Disponível em: www.revistasusp.sibi.usp.br. Acesso em: 12 set. 2011.

CASTRO, A. B. de. Ajustamento x transformação. A economia brasileira de 1974 a 1984. In: CASTRO, A.B. e PIRES, F. **A economia brasileira em marcha forçada**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1985.

CATÃO, G. C. **Securitização de recebíveis no setor bancário brasileiro**: um estudo multi-caso. 2006. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis) - Universidade de Brasília, Universidade Federal de Pernambuco, Universidade da Paraíba e Universidade Federal do Rio Grande do Norte, João Pessoa, 2006.

CINTRA, M. A. M. Crédito público e desenvolvimento econômico: a experiência brasileira. In: FERREIRA, F. M. R.; MEIRELLES, B. B. **Ensaio sobre Economia Financeira**, Rio de Janeiro: BNDES, 2009, p. 57-108.

CINTRA, M. A. M. As instituições financeiras de fomento e o desenvolvimento econômico: as experiências dos EUA e da China. In: FERREIRA, F. M. R.; MEIRELLES, B. B. **Ensaio sobre Economia Financeira**, Rio de Janeiro: BNDES, 2009, p. 109-150.

CLEMENZ, G. **Credit markets with asymmetric information**. New York: Verlag, 1986.

CLAUS, I.; GRIMES, A. **Asymmetric information, financial intermediation and the monetary transmission mechanism**: a critical review. New Zeland Treasury, Sep 2003.

COCO, G. On the use of collateral. **Journal of economic survey**. Oxford, v. 14, n. 2, 2000.

COPELAND, T. E.; WESTON, J. F. **Financial theory and corporate policy**. [Boston]: Addison-Wesley Publishing Company, 1992.

COSCI, S. **Credit rationing and asymmetric information**. Vermont: Dartmouth Publishing Company Limited, 1993.

COTIAS, A.; PACHECO, F. Crédito imobiliário alcança 5% do PIB. **Valor Econômico**, São Paulo, 02 jun. 2011.

COREMEC - Comitê de Regulação e Fiscalização dos Mercados Financeiro, de Capitais, de Seguros, de Previdência e Capitalização. **Levantamento do uso regulatório de classificação de risco no Brasil**. Nov. 2010. Disponível em: www.cvm.gov.br. Acesso em: 02 ago. 2011.

COUTINHO, L.; BORGES, B. L. A consolidação da estabilização e o desenvolvimento financeiro no Brasil. In: FERREIRA, F. M. R.; MEIRELLES, B. B. **Ensaio sobre Economia Financeira**, Rio de Janeiro: BNDES, 2009, p. 199-224.

CUMMING, C. **The economics of securitization**. FRBNY Quarterly Review, New York, p. 11-23, 1987.

CUMMING, D.; MACINTOSH, J. G. **Adverse selection and capital structure**: evidence from venture capital. University of Alberta, working paper, Alberta, 2001.

DENARDIM, A. A. **Assimetria de informação, intermediação financeira e o mecanismo de transmissão da política monetária**: evidências teóricas e empíricas para o canal do empréstimo bancário no Brasil (1995-2006). 2007. Tese (Doutorado em Economia) – Faculdade de Ciências Econômicas, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2007.

DJANKOV, S. et al. The law and economics of self-dealing. **Journal of Financial Economics**, [Rochester], n. 88, p. 430-468, 2008.

DORNBUSCH, R.; FISCHER, S. **Macroeconomia**. São Paulo: McGraw-Hill, 1991.

DOUGLAS, E. J. The simple analytics of the principal-agent incentive contract. **Journal of Economic Education**, n.1, v.1, p. 39-51, London, 1989.

DUARTE, G. F. de S.. **O acordo de Basiléia e a emissão de dívida subordinada**: uma análise das políticas prudenciais sob o enfoque da assimetria informacional. 2008. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Ciências Econômicas, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2008.

EISENHARDT, K. M. Agency Theory: An Assessment and Review. **Academy of Management Review**. Stanford, v. 14, n.1, p.57-74, 1989.

ELITZUR, R.; GAVIOUS, A. Contracting, signaling, and moral hazard: a model of entrepreneurs, ‘angels’, and venture capitalists. **Journal of Business Venturing**, n. 5240, p. 1-17, [Amsterdam], 2003.

ENNES, J. Agência de rating deverá ter registro na CVM. **Valor Econômico**, São Paulo, 02 ago. 2011.

FABOZZI, F.; KOTHARI, V. Securitization: the tool of financial transformation. **Yale International center for finance**, n. 07, [New Haven], jun. 2007.

FABOZZI, F.; ROEVER, W. A. A primer on securitization. **The Journal of Structured Finance**, v. 9, n. 2, p. 5-19, Washington, jun. 2007.

FARIA, A. P. **Securitização imobiliária**: uma opção de *funding* para o financiamento imobiliário. 2011. Dissertação (Mestrado em Economia Aplicada) – Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2011.

FERNANDES, M. P. O mercado de securitização no Brasil e suas fontes de valor. 2010. Dissertação (Mestrado em Finanças e Economia Empresarial) – Escola de Economia da Fundação Getúlio Vargas, São Paulo, 2010.

FICHMAN, M.; KENDALL, L. T. **A primer on securitization**. Massachusetts: MIT Press, 1996.

FICHTNER, E. K. **Sinalização e política de dividendos: teorias e evidências**. 2003. 100 fls. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Economia), Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2003.

FINANCIAL STABILITY BOARD. **Financial Stability Board publishes principles to reduce reliance on CRA ratings**. 27 out. 2010. Disponível em: www.financialstabilityboard.org. Acesso em: 28 jul. 2011.

FRANÇA, L. A. N. **Crédito imobiliário no Brasil, situação atual e tendências**. Banco Central do Brasil, Trabalho apresentado na “2º Conferência Internacional de Crédito Imobiliário”, Fortaleza, mar. 2010.

FREIXAS, X; ROCHET, J. C. **Microeconomics of banking**. Massachusetts: MIT Press, oct. 1997.

FGV. **O crédito imobiliário no Brasil**. Mar. 2007. Disponível em: www.abecip.org.br/imagens/conteudo/publicacoes_e_artigos/trabalho_fgv.pdf. Acesso em: 25 mar. 2011.

FGV; SINDUSCON-SP. **Déficit habitacional 2007**. 2008. Disponível em: <http://www.sindusconsp.com.br/downloads/economia/estudossetoriais/deficit2007.pdf>. Acesso em: 05 nov. 2011.

FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO. **Déficit habitacional no Brasil 2000**. Convênio PNUD/Secretaria Especial de Desenvolvimento Urbano (Presidência da República), Belo Horizonte, 2001. Disponível em: www.bibliotecavirtual.mg.gov.br. Acesso em: 05 nov. 2011.

FUNDO MONETÁRIO INTERNACIONAL. **World economic Outlook: 06/2011**. Disponível em: www.imf.org/external/pubind.htm. Acesso em: 18 ago. 2011.

GARCIA-HERRERO, A.; LIS, S. F de. **The housing boom and bust in Spain: impact of the securitization model and dynamic provisioning**. BBVA Research, September 2008. Disponível em: www.bbva.com. Acesso em: 01 nov. 2011.

GOMES, A. **Going public with asymmetric information, agency costs and dynamic trading**. Wharton School Rodney L. White Center for Financial Research, Working Paper, n. 4, v. 99, [Philadelphia], feb. 1999.

GOLDBERG, M. de B. **A securitização de recebíveis imobiliários e seu impacto no valor das originadoras: evidências do mercado brasileiro**. 2011. Dissertação (Mestrado em Economia) – Escola de Economia de São Paulo, Fundação Getúlio Vargas, São Paulo, 2011.

GONÇALVES, R. R. **O déficit habitacional brasileiro**: um mapeamento por unidades da federação e por níveis de renda domiciliar. Instituto de Pesquisas Econômicas Aplicadas, Texto para Discussão n. 559, Rio de Janeiro, 1998.

GONTIJO, C. **Raízes da crise financeira dos derivativos *subprime***. CEDEPLAR/UFGM, Belo Horizonte, 2008. Disponível em: www.cedeplar.ufmg.br/pesquisas/td/TD%20342.pdf. Acesso em: 05 mai. 2011.

GRAFFAM, R. D. A case study in international securitization: meeting the needs of developing nations. In: KENDALL, L. T.; FISHMAN M. J. (org.). **A prime in securitization**. London: MIT Press London, 2000.

GREENBAUM, S. I.; THAKOR, Anjan V. **Contemporary Financial Intermediation**. Burlington: Elsevier, 2007.

GREENWALD, B. C.; STIGLITZ, J. E. Imperfect information, finance constraints, and business fluctuations. IN: KAHN MEIR; TSIANG, S. C. (Org.). **Finance Constraints, Expectations, and Macroeconomics**. [New York]: Oxford University Press, 1988.

GREENWALD, B. C.; STIGLITZ, J. E. Information, finance and markets: the architecture of allocative mechanisms. **National Bureau of Economic Research**, working paper, n. 3359, Cambridge, mar. 1991.

GREENWALD, B. C.; STIGLITZ, J. E.; WEISS, A. Information imperfections in the capital market and macroeconomic fluctuations. **American economic review**, v. 74, p. 194-199, [Pittsburg], 1984.

GROSSMAN, S. J.; HART, O. D. Takeover bids, the free-rider problem, and the theory of the corporation. **The Bell Journal of Economics**, Santa Monica, v. 11, n. 1, p. 42-64, 1980.

GURLEY, J. G.; SHAWN, Edward S. **Money in a theory of finance**. Washington: Brookings Institution, 1960.

HALL, R. E.; TAYLOR, J. B. **Macroeconomia**: teoria, desempenho e política. Rio de Janeiro: Campus, 1989.

HARRIS, M.; RAVIV, A. Optimal incentive contract with imperfect information. **Journal of Economic Theory**, n. 20, p. 231-259, St. Louis, 1979.

HELLMAN, T.; STIGLITZ, J. E. Credit and equity rationing in markets with adverse selection. **European Economic Review**, Elsevier, v. 44, n. 2, p. 281-304, [Amsterdam], Feb. 2000.

HELLWIG, M. F. The causes of the financial crisis. **CESifo Forum**, Munich, v. 9, n. 4, p. 12-21, dec. 2008.

_____. Systemic risk in the financial sector: an analysis of the subprime-mortgage financial crisis. **Working Paper Series of the Max Planck Institute for Research on Collective Goods**, n. 43, Bonn, nov. 2008.

_____. Market Discipline, Information Processing, and Corporate Governance. **Working Paper Series of the Max Planck Institute for Research on Collective Goods**, n. 19, Bonn, oct. 2005.

_____. Capital Regulation after the Crisis: Business as Usual? **CESifo DICE Report**, v. 8, n. 2, p. 40-46, Munich, 2010.

_____. Systemic risk in the financial sector: an analysis of the subprime-mortgage financial crisis. **De Economist**. Amsterdam, v. 157, n. 2, p. 129-207, 2009.

HELLWIG, M.; BESTER, H. Moral hazard and equilibrium credit rationing: an overview of the issues. **Discussion Paper Serie A**, n. 125, Bonn, jul. 1987.

HILLBRECHT, R. **Economia monetária**. São Paulo: Atlas, 1999.

IBGE. **Contas nacionais de 2005 a 2009**. 2011. Disponível em: www.ibge.gov.br. Acesso em: 06 dez. 2011.

IMF. **World Economic Outlook**. 17 jun. 2011. Disponível em: <http://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2011/update/02/index.htm>. Acesso em: 19 ago. 2011.

JAFFEE, D.; RUSSEL, T. Imperfect information, uncertainty and credit rationing. **Quarterly Journal of Economics**, MIT Press, n. 4, v. 90, p. 651-666, Washington, 1976.

JEHLE, G. A.; RENY, Philip J. **Advanced microeconomics theory**. Califórnia: Addison-Wesley, 2001.

JENSEN, M. C. Self-interest, altruism, incentives & agency theory. **Journal of Applied Corporate Finance**, [Hoboken], v. 7, n. 2. 1994. Disponível em: <http://papers.ssrn.com/abstract=5566>. Acesso em: 22/01/2011.

JEHNSSEN, M.; MECKLIN, W. Theory of the firm: managerial behavior, agency costs, and ownership structure. **Journal of Financial Economics**, v. 3, n. 4, p. 305-360, [Rochester], 1976.

KAPLAN, S. N.; STRÖMBERG, P. Venture capitalists as principals: contracting, screening and monitoring. **University of Chicago**, Working Paper, Chicago, Apr. 2001.

KATZ, M. L. ROSEN, H. S. **Microeconomics**. [New York]: McGraw-Hill, 1998.

KATZ, J.; SALINAS, E.; STEPHANOU, C. Credit rating agencies: no easy regulatory solutions. **Public Policy Journal**, Washington, n. 8, oct. 2009.

KATZ, M. L.; ROSEN, H. S. **Microeconomics**. Boston: Richard D. Irwin, 1991.

KEYS, B. J.; MUKHERJEE, T. K.; SERU, A.; VIG, V. Did securitization lead to lax screening? Evidence from subprime loans. **Quarterly Journal of Economics**, Massachusetts, n. 125, p. 307-362, dec. 2008.

KEYS, B. J. et al. Financial regulation and securitization: evidence from subprime mortgage loans. **Journal of Monetary Economics**, [Amsterdam], n. 56, p. 700-720, jul. 2009.

KIRMANI, A.; RAO, A. R. No pain, no gain: a critical review of the literature on signaling unobservable product quality. **Journal of Marketing**, Chicago, v. 64, p. 66-79, apr. 2000.

KOETZ, C. I; SANTOS, C. P. dos; KOPSCHINA, L. C. Y. **A sinalização da qualidade por meio da propaganda** – proposições de pesquisa, implicações gerenciais e direções futuras. *Revista Alcance – Eletrônica, Biguaçu*, v. 17, n. 13, p. 265-277, jul-set 2010. Disponível em: <http://www6.univali.br/seer/index.php/ra>. Acesso em 10 set. 2011.

KUPPER, E. F. Risk Management in Banking. In: **Risk and Capital Management Conference Proceedings**, Sydney, 1999.

KWAN, C. Efficient market tests of the informational content of dividend announcements: critique and extension. **Journal of finance and quantitative analysis**, Seattle, v. 16, n. 2, p. 193-206, jun. 1981. Disponível em www.jfqa.org/. Acesso em: 26.10.2011.

LA PORTA, R. et al. What works in securities laws? **The Journal of Finance**, [Pittsburg], n. 1545, 2004.

LAZZAROTTO, N. F. Estudos sobre o mercado de certificação em alimentos no Brasil. In: V SEMEAD, São Paulo, 2001. **Trabalhos apresentados...** Local: FEA/USP, 2001.

LELAND, H. E.; PYLE, D. H. Information asymmetries, financial structure, and financial intermediation. **The Journal of Finance**, [Pittsburg], v. 32, n. 2, p. 371-387, mai. 1977.

LEVINE, R.. Finance and Growth: Theory and Evidence. **NBER Working Paper Series**, Massachusetts, n. 10766, set. 2004.

_____, R. Financial development and economic growth. **Policy research working paper**, Washington, n. 1678, 1996.

LEVINE, R.; KING, R. G. Finance and growth: Schumpeter might be right. **Policy Research Working Paper Series**, Washington, n. 1083, 1993.

LEVINE, R; ZERVOS, S. Stock markets, banks and economic growth. **The American Economic Review**, [Pittsburg], v.88, n.3, p.537-558, jun. 1998.

LIMA, A. M. de; OLIVEIRA, S. C. S. **Securitização no Brasil**: caracterização normativa e evolução dos FIDCS. In: V ENCONTRO DE ECONOMIA BAIANA, Salvador, set. 2009. **Trabalhos apresentados...** Local: CORECONBA, 2009.

LUXO, J. C A. **O impacto da securitização de ativos imobiliários nos indicadores financeiros e no beta das empresas**. 2007. Tese (Doutorado em Administração) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2007.

MACHADO, C. D. **Securitização de ativos imobiliários no Brasil**: análise comparativa com o México. 2009. Dissertação (Mestrado em Gestão Empresarial) – Fundação Getúlio Vargas. Rio de Janeiro, 2009.

MACHO-STADLER, I.; PÉREZ-CASTRILLO, J. David. **Na introduction to the economics of information**. New York: Oxford University Press, 1997.

MACIEL, G. Q. **Identificação dos requisitos informacionais para desenvolvimento de sistema de informações para monitoramento de empresas integrantes da indústria de venture capital: o caso da CRP Companhia de Participações**. Dissertação (Mestrado em Economia) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2004.

MANKIWI, G. The allocation of credit and financial collapse. **Quarterly Journal of Economics**, Massachusetts, n. 101, p. 455 – 700, 1986.

_____. **Introdução à Economia**. São Paulo: Thomsom, 2007.

MAS-COLLEL, A.; WHINSTON, M. D.; GREEN, J. R. **Microeconomic Theory**. [New York]: Oxford University Press, 1995.

MATTESINI, F. **Financial markets, asymmetric information and Macroeconomic Equilibrium**. Vermont: Dartmouth Publishing Company, 1993.

MESQUITA, N. I. **Do Negócio Fiduciário Stricto Sensu**. 2008. Dissertação (Mestrado em Direito Empresarial) – Faculdade de Direito de Milton Santos, Nova Lima, 2009.

MIGLIORINI, B. C. **O problema de assimetria de informação e o processo de rastreabilidade no mercado de carne bovina brasileiro**. 2007. 105 fls. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Economia) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2007.

MINISTÉRIO DA FAZENDA. **Reformas Microeconômicas e crescimento de longo prazo**. 2004. Disponível em: http://www.fazenda.gov.br/spe/publicacoes/reformasinstitucionais/estudos/Texto_VersaoFinal5.pdf. Acesso em: 02 ago. 2011.

MIRANDA, F. D. de. **O problema de assimetria de informação na indústria de venture capital: a questão da seleção adversa**. 2008. 129 fls. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Economia) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2008.

MISHKIN, F. S. Asymmetric Information and Financial Crises: A Historical Perspective. In: HUBBARD, R. Glenn (Org.). **Financial Markets and Financial Crises**. Chicago: National Bureau of Economic Research, jan. 1991, p. 69-108.

_____, F. S. Anatomy of a financial crisis. **NBER Working Paper Series**, Massachusetts, n. 3934, 1992. Disponível em: www.nber.org. Acesso em: 10/05/2011.

_____, F. S. **Lessons from Asian crisis**. NBER Working paper, n. 5600, Cambridge, Apr. 1999.

_____, F. S; HAHM, J. The Korean financial crisis: an asymmetric information perspective. **Elsevier Science – Emerging Markets Review**, [Amsterdam], p. 21-53, 2000.

_____, F. S. **Moedas, bancos e mercados financeiros**. Rio de Janeiro: LTC, 2004.

_____, F. S. **The economics of money, banking and financial markets**. New Jersey: Prentice Hall, 2009.

_____, F. S. Over the cliff: from the subprime to the global financial crisis. **NBER Working Paper Series**, Massachusetts, n. 16609, 2010. Disponível em: <http://www.nber.org/papers/w16609>. Acessado em: 10/05/2011.

MOLHO, I. **The economics of information: lying and cheating in markets and organizations**. Hoboken: Wiley-Blackwell, 1997.

MOODY'S INVESTORS SERVICE INC. **Desmistificando Securitização para investidores sem proteção de garantias**. Jan 2003. Disponível em: www.moodys.com.br/brasil/pdf/Desmistificando%20Securitização.pdf. Acessado em: 10 ago. 2011.

MOODY'S INVESTORS SERVICE INC. **Fundos de recebíveis (FIDCs): o crescimento e popularização das operações de securitização no Brasil**. Relatório especial de finanças estruturadas, New York, oct. 2004.

MOODY'S INVESTORS SERVICE INC. **Moody's market outlook**. Moody's Analytics – Capital Markets Research Group, 18 ago 2011. Disponível em: ww.moodys.com. Acesso em: 25 ago. 2011.

NASCIMENTO, M. M.; COUTINHO, L. **Crédito habitacional acelera o investimento residencial no país**. Visão do Desenvolvimento, Rio de Janeiro, n. 18, 2006.

NUNES, A. F. N. de et al. A crise do subprime sob a ótica da teoria da informação. 2008. Disponível em: www.ppge.ufrgs.br/giacomo/arquivos/eco02036/nunes-cavalcante-ribeiro-2008.pdf. Acesso em: 01 ago. 2011.

PAVEL, C. A. **Securitization**. Economic Perspectives. **Federal Reserve Bank of Chicago**, v. 10, n. 4, p. 16-31, jul./aug. 1986.

PETTIT, R. R. Dividend announcements, security performance, and capital market efficiency. **Journal of Finance**, [Pittsburgh], v. 27, n. 5, p. 993-1007, sep. 1972.

POSNER, R. A.. Theories of economic regulation. **Bell Journal of economics and management science**. [City], v. 5, p. 335-358, 1974. Disponível em: <http://www.jstor.org/stable/3003113>. Acesso em: 10 out. 2011.

RAGAZZI, P. Investidores querem olhar a Gafisa como donos. **Valor Econômico**, São Paulo, 19 set. 2011.

RAJAN, R.; ZINGALES, Luigi. **Financial dependence and growth**. **NBER Working Paper Series**, Massachusetts, n. 5758, 1996.

RENCK, H. B. **Uma avaliação de contratos de crédito sob a ótica da economia da informação**. 2009. Dissertação (Mestrado em Economia) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2009.

RILEY, J. G. Silver signals: twenty-five years of screening and signaling. **Journal of economic literature**, Pittsburgh, v. 39, p. 432-478, jun. 2001.

RISSO, T. S. **A securitização de recebíveis imobiliários**: estudo comparativo entre as opções de investimento de base imobiliária no mercado de capitais brasileiro. 2007. 73 fls. Trabalho de conclusão (Bacharelado em Administração), Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2007.

ROSS, S. A; WESTERFIELD, R.; JORDAN, B. **Administração financeira**. São Paulo: McGraw-Hill, 2008.

ROSS, S. A. The economic theory of agency: the principal's problem. **American Economic Review**, Pittsburg, v. 63, n.2, p. 134-139, mai. 1973.

SACHS, J. D.; LARRAIN, F. **Macroeconomia**. São Paulo: Makron Books, 1995.

SANT'ANNA, A. A. Mercado de crédito no Brasil: evolução recente e o papel do BNDES (2004-2008). In: FERREIRA, F. M. R.; MEIRELLES, B. B. **Ensaio sobre Economia Financeira**, Rio de Janeiro: BNDES, 2009, p. 151-172.

SANT'ANNA, A. A. Mercado de capitais: evolução recente e financiamento das empresas brasileiras no período 2004-2007. In: FERREIRA, F. M. R.; MEIRELLES, B. B. **Ensaio sobre Economia Financeira**, Rio de Janeiro: BNDES, 2009b, p. 173-198.

SAUNDERS, A. **Administração de Instituições Financeiras**. São Paulo: Atlas, 2007.

SCHWARTZ, É. **O problema de Moral Hazard na indústria de capital de risco**: a questão do monitoramento. 2004. Dissertação (Mestrado Profissional em Economia) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2004.

SCHWARCZ, S L. **The Future of Securitization**. Connecticut Law Review, Connecticut, v. 41, n. 4, p. 1313-1325, may 2009. Disponível em: connecticutlawreview.org. Acesso em: 15 out. 2010.

SHARPE, S. A. Asymmetric information, bank lending, and implicit contracts: a stylized model of customer relationships. **The Journal of Finance**, v. 45, n. 4, p. 1069-1087, [Pittsburg], Sep. 1990.

SOUZA, A. B. de. **Securitização de recebíveis da agroenergia**: um estudo de caso baseado em títulos do agronegócio. 2010. Dissertação (Mestrado em Economia) – Escola de Economia DE São Paulo, Fundação Getúlio Vargas, São Paulo, 2010.

SPENCE, A. M. Job Market Signaling. **The Quarterly Journal of Economics**. Massachusetts, v. 87, n. 3, p. 355-374, 1973.

_____, A. M. **Market signaling**: informational transfer in hiring and related screening processes. Cambridge: Harvard University Press, 1974.

STELLA, L. G. A securitização de recebíveis imobiliários nos EUA e no Brasil. In: ABECIP, **1º Prêmio ABECIP de Monografia em Crédito Imobiliário e Poupança**. São Paulo: ABECIP, 2007, p. 221-262.

STIGLER, G. J. The theory of economic regulation. **Bell Journal of economics and management science**. Santa Monica, v. 2, p. 3-21, 1971.

STIGLITZ, J. E. The contributions of the economics of information to twentieth century economics. **The Quarterly Journal of Economics**. Massachusetts, v. 115, n. 4, p. 1441-1478, nov. 2000.

_____. The theory of screening, education and the distribution of income. **American Economic Review**, p. 283-300, [Pittsburg], jun. 1975.

STIGLITZ, J. E.; WEISS, A. Credit rationing in markets with imperfect information. **American Economic Review**, [Pittsburg], v. 71, p. 393-410, 1981.

_____. Sorting out differences between signaling and screening models. **National Bureau of Economic Research Technical**, Working Paper, n. 93, Cambridge, nov. 1990.

TAKAHASHI, J. **Informação assimétrica e a crise financeira**: o caso da grande depressão nos EUA, 1929-1939. 2002. 111 fls. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Economia) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2002.

THE JOINT FORUM. **Stocktaking on the use of credit ratings**. Basel Committee on Banking Supervision, [Basiléia], Junho 2009. Disponível em:

TORRES FILHO, E. T. Entendendo a crise do *subprime*. **Visão do BNDES**, Rio de Janeiro, n. 44, 18 jan. 2008.

_____, E. T. Mecanismos de direcionamento do crédito, bancos de desenvolvimento e a experiência recente do BNDES. In: FERREIRA, F. M. R.; MEIRELLES, B. B. **Ensaio sobre Economia Financeira**, Rio de Janeiro: BNDES, 2009, p. 11-56.

TRESTER, J. J. Venture capital contracting under asymmetric information. **Journal of Banking and Finance**, n. 22, p. 675-699, [Amsterdam], 1998.

UQBAR. **Anuário**: Securitização e Financiamento Imobiliário. 2011. Disponível em: <[www.uqbar.com.br/download/Uqbar Anuario Imobiliario 2011.pdf](http://www.uqbar.com.br/download/Uqbar_Anuario_Imobiliario_2011.pdf)>. Acesso em: 10 ago. 2011.

WATTS, R. The information contents of dividends. **Journal of Business**, Chicago, v. 46, n. 2, p. 191-211, apr. 1973.

WEST, E.G. **Adam Smith and modern economics**: from market behaviour to public choice. Cheltenham: 1990.

WILSON, P. E. C. M. **Influência das taxas de juros e do canal de crédito na formação de um mercado secundário de hipotecas no Brasil**. 2009. Dissertação (Mestrado em Economia) - Escola de Economia de São Paulo, Fundação Getúlio Vargas, São Paulo, 2009.

WILSON, C. A. A. Model of insurance markets with incomplete information. **Journal of Economic Theory**, v. 16, p. 167-207, St. Louis, 1977.

VAN ORDER, R. **On the economics of securitization**: a framework and some lessons from U.S. experience. Ross School of Business, Working Paper Series, Ann Arbor, n. 1082, May 2007.

VASCONCELOS, J. R.; CÂNDIDO Jr., J. O. **O problema habitacional no Brasil**: déficit, financiamento e perspectivas. IPEA, Texto para discussão, Rio de Janeiro, n. 410, 1996.

VEDROSSI, A. O. **A Securitização de recebíveis imobiliários**: uma alternativa de aporte de capitais para empreendimentos residenciais no Brasil. 2002. Dissertação (Mestrado em Engenharia) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2002.

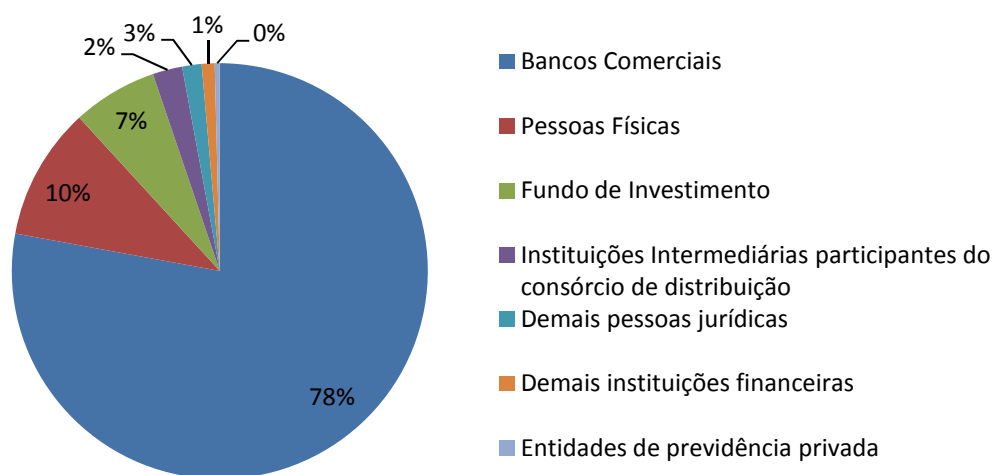
VISCUSI, W. K.; VERNON, J. M.; HARRINGTON, J. E. **Economics of regulation and Antitrust**. Cambridge: The MIT Press, 1998.

ANEXO A – EMISSORES E COMPRADORES DE CRI

Emissores de CRI no ano de 2010

Securizadora	1/1/2010 – 31/12/2010		
	Montante (R\$)	Posição	Participação (%)
Brazilian Securities	3.596.340.993	1	42,2
Grupo RB Capital	1.545.391.320	2	18,1
Gaia	1.260.012.770	3	14,8
Cibrasec	845.437.470	4	9,9
PDG	791.862.757	5	9,3
BRC	339.166.352	6	4,0
Outros	143.953.681	7-10	1,7
Total	8.525.562.699	10	100

Composição do montante emitido de CRI em 2010 por classe de comprador (% Montante)



ANEXO B – LEGISLAÇÃO

- **Lei 9.514/97 (página 45)**

Art. 4º As operações de financiamento imobiliário em geral serão livremente efetuadas pelas entidades autorizadas a operar no SFI, segundo condições de mercado e observadas as prescrições legais.

Parágrafo único. Nas operações de que trata este artigo, poderão ser empregados recursos provenientes da captação nos mercados financeiro e de valores mobiliários, de acordo com a legislação pertinente.

Art. 5º As operações de financiamento imobiliário em geral, no âmbito do SFI, serão livremente pactuadas pelas partes, observadas as seguintes condições essenciais:

I. Reposição integral do valor emprestado e respectivo reajuste;

II. Remuneração do capital emprestado às taxas convencionadas no contrato;

III. Capitalização dos juros;

IV. Contratação, pelos tomadores de financiamento, de seguros contra os riscos de morte e invalidez permanente.

Art. 17. As operações de financiamento imobiliário em geral poderão ser garantidas por:

I - hipoteca;

II - cessão fiduciária de direitos creditórios decorrentes de contratos de alienação de imóveis;

III - caução de direitos creditórios ou aquisitivos decorrentes de contratos de venda ou promessa de venda de imóveis;

IV - alienação fiduciária de coisa imóvel.

Art. 22. A alienação fiduciária regulada por esta Lei é o negócio jurídico pelo qual o devedor, ou fiduciante, com o escopo de garantia, contrata a transferência ao credor, ou fiduciário, da propriedade resolúvel de coisa imóvel.

- **Resolução CNSP 229/2010**

Art.5º Deverá ser aplicado fator de ponderação de risco de 50% (cinquenta por cento) às seguintes exposições:

I – aplicações em títulos privados de renda fixa emitidos por instituições financeiras, com prazo de vencimento superior a três meses; e

(...)

Art.7º Deverá ser aplicado fator de ponderação de risco de 100% (cem por cento) às seguintes exposições:

II – aplicações em títulos privados de renda fixa que não sejam emitidos por instituições financeiras;

III – aplicações em títulos de renda variável não classificados como ações, derivativos e ouro;

IV – aplicações não enquadradas como títulos de renda fixa, títulos de renda variável ou quotas de fundos de investimento;

VIII – títulos e créditos a receber, com exceção de assistência financeira a participantes, créditos tributários e previdenciários e depósitos judiciais e fiscais;

ANEXO C – ESTUDO DAS EMISSÕES DE CRIs

Performado / Não performado	Residencial / Comercial	Nº Contratos	LTV	Atualização Monetária
Performado	Não discrim.	77	45,87%	IGP-M
Performado	Não discrim.	85	46,00%	IGP-M
Não Performado	Financ. Incorporação	1	NA	-
Performado	Comercial	-	NA	IPCA
Performado	Não discrim.	437	48,10%	-
Performado	Não discrim.	178	48,89%	IGP-M
Performado	Não discrim.	141	41,96%	-
Performado	Não discrim.	157	70,30%	TR
Performado	Não discrim.	145	42,29%	IGP-M
Performado	Não discrim.	62	42,29%	IGP-M
Não Performado	Financ. Incorporação	1	NA	-
Performado	Não discrim.	50	69,70%	TR
Não Performado	Financ. Incorporação	1	NA	-
Não Performado	Comercial	1	NA	INPC Amplo
Não Performado	Financ. Incorporação	1	NA	-
Não Performado	Financ. Incorporação	1	NA	-
Não Performado	Financ. Incorporação	1	NA	-
Performado	Não discrim.	117	40,29%	IGP-M
Performado	Não discrim.	59	37,46%	-
Performado	Não discrim.	38	37,91%	-

Modalidade de Rendimento	CCI	Cotas subordinadas	Agência de Rating	Originadores
Pré-fixado	CCI lastr. em Créditos Imob.	Senior (90%) e Junior (10%)	-	Incorporadoras, Construtoras e Companhia Hipotecária
Pré-fixado	CCI lastr. em Créditos Imob.	Senior (90%) e Junior (10%)	Fitch	Incorporadoras e Companhia Hipotecária
Pós-fixado (115% do DI)	CCI lastr. em CCB	CRI única	-	Incorporadora de imóveis
Pré-fixado (8,5%)	CCI lastr. em Créditos Imob.	CRI única	-	Shopping center
Pré-fixado (12,5% e 32,60%)	CCI lastr. em Créditos Imob.	Senior (90%) e Junior (10%)	Fitch	Companhia Hipotecária
Pré-fixado (8,2% e 45,74%)	CCI lastr. em Créditos Imob.	Senior (90%) e Junior (10%)	Fitch	Incorporadoras, Construtoras e Companhia Hipotecária
Pré-fixado (11,8% e 52,87%)	CCI lastr. em Créditos Imob.	Senior (90%) e Junior (10%)	Fitch	Companhia Hipotecária
Pré-fixado (11,0% e 3,06%)	CCI lastr. em Créditos Imob.	Senior (90%) e Junior (10%)	Fitch	Companhia Hipotecária
Pré-fixado (8,00% e 44,25%)	CCI lastr. em Créditos Imob.	Senior (90%) e Junior (10%)	Fitch	Incorporadora, Fundo Imobiliário, Corretora de Valores, Companhia Hipotecária
Pré-fixado (8,00% e 13,69%)	CCI lastr. em Créditos Imob.	Senior (55%) e Junior (45%)	-	Incorporadora, Construtora, Fundo Imobiliário, Companhia Hipotecária
Pós-fixado (115% do DI)	CCI lastr. em CCB	CRI única	-	Incorporadora de imóveis
Pré-fixado (10,32%)	CCI lastr. em Créditos Imob.	CRI única	-	Companhia Hipotecária
Pós-fixado (DI + 1,4%)	CCI lastr. em Debêntures	CRI única	Fitch	Incorporadora de Imóveis
Pré-fixado (6,84%)	CCI lastr. em aluguéis	CRI única	Fitch / SR Rating	Indústria
Pós-fixado (107% do DI)	CCI lastr. em CCB	CRI única	-	Incorporadora de Imóveis
Pós-fixado (107% do DI)	CCI lastr. em CCB	CRI única	-	Incorporadora de Imóveis
Pós-fixado (DI + 1,4%)	CCI lastr. em Debêntures	CRI única	Fitch	Incorporadora de Imóveis
Pré-fixado (8,70% e 40,94%)	CCI lastr. em Créditos Imob.	Senior (90%) e Junior (10%)	-	Incorporadoras, Construtoras e Companhia Hipotecária
Pré-fixado (16,87%)	CCI lastr. em Créditos Imob.	CRI única	-	Companhia Hipotecária
Pré-fixado (16,36%)	CCI lastr. em Créditos Imob.	CRI única	-	Companhia Hipotecária