

## Securitização, *Rating* de Crédito e Características dos Emissores

**Mauricio Palmada Fernandes<sup>†</sup>**  
*Orsa International Paper*

**Hsia Hua Sheng<sup>Ω</sup>**  
*Fundação Getúlio Vargas – EAESP/FGV*  
*Universidade Federal de São Paulo – EPPEN/UNIFESP*

**Mayra Ivanoff Lora<sup>‡</sup>**  
*Fundação Getúlio Vargas – EESP/FGV*

### RESUMO

Dado o crescimento da securitização via Fundos de Investimento em Direitos Creditórios no Brasil, nos últimos anos, este trabalho visa a investigar empiricamente a relação entre securitização e *rating* de crédito no mercado brasileiro. Foram analisadas todas as emissões de FIDCs realizadas por bancos e registradas na CVM de 2005 a julho de 2010. As duas hipóteses discutidas por Gorton e Souleles (2005) foram confirmadas para instituições financeiras brasileiras. Há evidências de um contrato implícito entre as empresas cedentes e os investidores nas securitizações feitas via FIDCs. As empresas com maior risco de crédito, piores *ratings*, tendem a securitizar mais. No entanto não foi encontrada uma relação entre securitização e valor dos ativos, quantidade de operações de crédito ou *capital ratio*.

**Palavras-chave:** Securitização. *Rating*. Contrato implícito. FIDCs. *Spread*.

Recebido em 24/07/2012; revisado em 23/01/2014; aceito em 24/03/2014; divulgado em 27/11/2014

#### \*Autor para correspondência:

<sup>†</sup>. Mestrado pela Escola de Economia de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas.  
Vínculo: Diretor Financeiro na Orsa International Paper  
Endereço: Rua Princesa Isabel, São Paulo – SP - Brasil  
E-mail: mauriciopfernandes@gmail.com  
Telefone: (11) 99456 2429

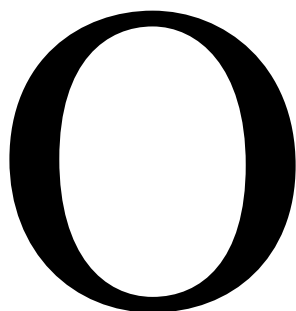
<sup>Ω</sup> Doutorado pela Fundação Getúlio Vargas (FGV-EAESP)  
Vínculo: Professor de Finanças da Escola de Administração de Empresas de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas (FGV-EAESP) e Professor de Finanças da Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP).  
Endereço: Rua Itapeva, São Paulo – SP - Brasil  
E-mail: hsia.sheng@fgv.br  
Telefone: (011) 3799-7769

<sup>‡</sup> Doutorado pelo Instituto de Matemática e Estatística da Universidade de São Paulo  
Vínculo: Professora de Estatística e Matemática da Escola de Economia de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas (FGV/EESP)  
Endereço: Rua Itapeva, São Paulo – SP - Brasil  
E-mail: mayra.lora@fgv.br  
Telefone: (11) 37993362

**Nota do Editor:** Esse artigo foi aceito por Emerson Mainardes



## 1 INTRODUÇÃO



financiamento via securitização de recebíveis no Brasil cresceu significativamente nos últimos anos, principalmente após a regulamentação dos Fundos de Investimento em Direitos Creditórios (FIDCs), em 2001, devido às suas vantagens tributárias. Se for considerado o valor de cotas emitidas por ano, levando-se em conta as emissões registradas, dispensadas de registro e de esforço restrito (ICVM 476), disponíveis nos *sites* da Associação Brasileira das Entidades dos Mercados Financeiro e de Capitais (ANBIMA) e da Comissão de Valores Mobiliários (CVM), nota-se um aumento substancial, de R\$ 200 milhões, em 2002, para R\$ 10 bilhões, em 2009, chegando a um máximo, em 2008, de R\$ 13 bilhões.

A securitização no Brasil, estruturada por meio de FIDCs, difere da forma mais frequente nos Estados Unidos, na qual utiliza-se a criação de *Special Purpose Vehicles* (SPVs), que emitem *asset-backed securities* no mercado para financiar os ativos adquiridos. Embora difiram na forma jurídica, já que a figura do *Trust* não existe no Brasil, tais estruturas têm muitas características em comum, destacando-se a possibilidade de financiamento *off-balance sheet*, mecanismos de reforço de crédito e neutralidade tributária.

O crescimento da securitização no Brasil e os recentes problemas ocorridos com as emissões de alguns bancos locais fizeram com que o Banco Central do Brasil aumentasse o controle sobre essas estruturas por meio da resolução 3.533 e da criação da Central de Cessão de Crédito.

Gorton e Souleles (2005) e Thomas e Wang (2009) apontam a redução dos custos de falências como um dos principais benefícios das estruturas de securitização, dadas as suas próprias características estruturais. Esse fator pode ser diretamente associado à redução de custos de *funding* citado por Fabozzi e Kothari (2007). Outra vantagem seria a possibilidade de gerenciamento de resultados, como analisa Karaoglu (2005). A utilização de estruturas *off-balance sheet* como instrumento para otimizar a estrutura de capital também é discutida em Leland (2007) e Ayotte e Gaon (2005). Fishman e Kendall (1996) destacam ainda o aumento de liquidez para investidores e de formas de *funding* como outros possíveis benefícios.

Outra questão da securitização abordada por estudos acadêmicos é a existência ou não de um contrato implícito entre o investidor final e a empresa cedente dos ativos securitizados. Tal abordagem mostra-se relevante, pois esse contrato contraria a necessidade de se evidenciar uma venda definitiva (*true sale*) para que tais estruturas sejam classificadas como

*off-balance sheet*. Gorton e Souleles (2005) concluem que, para haver um equilíbrio de longo prazo nas estruturas de securitização, é necessário que haja um contrato implícito não formal entre o originador e os investidores. Gorton e Penacchi (1989) e Higgins e Mason (2003) já haviam avaliado essa hipótese para a venda de ativos por bancos (*loan sales*). A discussão sobre a manutenção ou não do risco dos ativos securitizados e tratados como *off-balance sheet* nas empresas originadoras tem ganhado mais relevância, a ponto de o *Financial Accounting Standards Board* (FASB) divulgar a Interpretação nº 46 (FIN46), aumentando o controle sobre determinadas estruturas.

Portanto, o objetivo deste trabalho é analisar as características da securitização no Brasil testando duas hipóteses discutidas por Gorton e Souleles (2005) para o mercado brasileiro: se há evidências de um contrato implícito entre as empresas cedentes e os investidores nas securitizações feitas via FIDCs; e se empresas que oferecem maior risco de crédito securitizam mais. A contribuição deste artigo é analisar os impactos econômicos da securitização de crédito no mercado brasileiro e discutir como a diferença de funcionamento entre os mercados brasileiro e americano de securitização impacta na estruturação dessas operações.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

Nos últimos anos, a literatura sobre securitização tem sido bastante desenvolvida principalmente no mercado americano, no qual diversos artigos vêm sendo publicados discutindo essas estruturas sob diferentes pontos de vista.

### 2.1 BENEFÍCIOS DAS ESTRUTURAS DE SECURITIZAÇÃO

Fabozzi e Roever (2003) definem como principais fontes de valor da estrutura de securitização os menores custos de captação, o gerenciamento de resultados e a possibilidade de melhora de indicadores financeiros por meio de financiamento *off-balance sheet*. Os menores custos de captação derivam da própria estrutura de securitização, já que o SPV pode ter um *rating* de crédito melhor do que a originadora. A possibilidade de gerenciamento de resultados provém das normas contábeis americanas, que permitem a utilização de um portfólio de recebíveis ou ativos para acelerar os ganhos nos relatórios aos acionistas. A grande maioria desses benefícios é recorrente na literatura, sendo citados em estudos como os de Fishman e Kendall (1996).

Além dos benefícios já destacados, Fabozzi e Kothari (2007) adicionam a possibilidade de gerenciamento de risco, pois a empresa originadora deixa de possuir os riscos relacionados aos ativos securitizados, e também a retirada do intermediador financeiro, já que a

securitização permite acesso ao mercado de capitais sem a intermediação de instituições financeiras. Karaoglu (2005) apresenta evidências de que os ganhos com as transferências de empréstimos são utilizados por bancos para gerenciar o capital regulatório e os lucros reportados.

Alinhados às análises de Fabozzi e Roever (2003), Gorton e Souleles (2005) destacam como uma das principais vantagens das estruturas de securitização a redução dos riscos de falência, pois tais estruturas são moldadas de forma a terem chances remotas de falência. Esse fato possibilitaria à originadora reduzir seus custos de *funding*, já que não haveria prêmio pelo risco de falência. A redução dos custos de financiamento também é citada nos trabalhos de Thomas e Wang (2009), Mills e Newberry (2005) e Lemmon, Liu e Mao (2010). Ayotte e Gaon (2005) demonstram que a proteção gerada pelas estruturas de securitização em caso de falência é valorizada pelo mercado e fator primordial na precificação de tais instrumentos.

A discussão sobre os possíveis benefícios da securitização na estrutura de capital das empresas cedentes também tem sido objeto de estudo em artigos recentes. Skarabot (2001) assume que, para determinadas relações de variância e covariância entre os ativos, a securitização pode otimizar o valor da empresa. Leland (2007) considera que a separação de ativos operacionais em instituições diferentes permite que cada instituição tenha sua estrutura ótima de capital e que separar as limitações de passivo pode levar a um maior grau de alavancagem. Além disso, tais estruturas podem trazer benefícios ainda mais significativos quando há uma grande diferença de volatilidade entre os fluxos de caixa e os custos de falência dos ativos. Para Ayotte e Gaon (2005), a securitização dos ativos que podem ser repostos previne a ineficiência continuada em casos de falência. Entretanto, no caso de ativos necessários (ex: ativos fixos, intangíveis, estoques), outros instrumentos como o *leasing* podem ser melhores fontes de financiamento.

Por fim, Karaoglu (2005), Korgaonkar e Nini (2010) e Lemmon, Liu e Mao (2010) consideram que problemas como assimetria de informações, substituição de ativos e *underinvestment* (Myers, 1977) enfrentados por empresas com alto nível de alavancagem podem ser minimizados por meio da securitização de ativos, já que esta pode ser pensada como uma forma extrema de dívida segura.

## 2.2 CARACTERÍSTICAS DAS EMPRESAS QUE SECURITIZAM

Tendo-se em vista os benefícios citados na literatura, como a redução de custos de financiamento e a possibilidade de melhora dos indicadores financeiros, é coerente pressupor que as empresas com maiores riscos de crédito (piores *ratings*) ou com maior incentivo para

melhorar seus balanços deveriam utilizar mais as estruturas de securitização. Segundo Korgaonkar e Nini (2010), sendo os benefícios da securitização aparentemente vinculados à segregação de ativos de um possível risco de falência da empresa cedente, à medida que o risco de falência da empresa cedente aumenta, aumentam também os benefícios da securitização.

Esse argumento também aparece no modelo de Gorton e Souleles (2005), no qual o ganho por securitização aumenta de acordo com o risco de falência da empresa cedente. Por meio de uma análise empírica, os autores encontram evidências de que empresas com maiores riscos de falência, piores *ratings*, securtizam mais, confirmando sua hipótese.

Mills e Newberry (2005) encontraram evidências de que empresas com piores *ratings* de crédito, alta alavancagem e uma proporção grande da dívida a ser negociada no curto prazo utilizam mais estruturas de securitização. Essa constatação sugere que os relatórios financeiros das empresas podem motivar o uso de financiamento *off-balance sheet* com a intenção de reduzir os índices de alavancagem e diminuir o risco de crédito. Além disso, sugerem que as empresas respondem às restrições financeiras utilizando mais financiamento *off-balance sheet*.

Korgaonkar e Nini (2010), em seu estudo de empresas não financeiras em 2006, concluíram que as que utilizaram securitização possuíam risco de crédito relativamente alto, mas não passavam por restrições financeiras. Para os autores, tais resultados estão associados aos custos e benefícios do financiamento *off-balance sheet*. Os benefícios são provenientes de uma redução nos custos de falência e, portanto, maiores conforme aumenta o risco de falência. Tais empresas, apesar de apresentarem maior risco de crédito (piores *ratings*), eram também maiores, possuíam um baixo endividamento bancário, eram um pouco mais antigas do que a média e tinham um baixo *market-to-book ratio*. Estas características, segundo os autores, são de empresas que possuem menos chance de ter restrições financeiras. O baixo endividamento é explicado pelo fato de que o financiamento *on-balance* das empresas com alto risco de crédito normalmente se dá por meio de dívidas com contratos de garantias que impedem a securitização de ativos. Os autores sugerem que as empresas precisam ser grandes e ter abundância de recebíveis para suportar a criação de uma SPV.

Diferentemente da visão convencional de que empresas sem acesso ao mercado de capitais securtizariam mais, Lemmon, Liu e Mao (2010) argumentam que, como as SPVs emitem dívida no mercado, as empresas que já têm acesso a tais mercados deveriam possuir mais acesso à securitização. Definindo a existência de *rating* como *proxy* para o acesso ao

mercado de capitais, constataram empiricamente que as indústrias que utilizaram securitização possuíam maior probabilidade de ter um *rating* de crédito quando comparadas a outras indústrias. Alinhados com Korgaonkar e Nini (2010), aferiram que tais empresas eram maiores e com maior percentual de contas a receber, vinculando o tamanho à capacidade de absorver os custos de estruturação de uma SPV. Constataram também que a probabilidade de securitização aumenta quando cresce a diferença entre os riscos dos ativos securitizados e não securitizados, e que o *rating* da empresa cedente piora após a securitização, já que os ativos com menor risco são securitizados. Por fim, também salientam que a utilização de securitização diminui quando deve ser consolidada no balanço, sugerindo que as empresas preocupam-se com os reportes contábeis quando definem a utilização de securitização.

### 2.3 CONTRATO IMPLÍCITO E TRANSFERÊNCIA DE RISCO

Outra característica bastante presente na literatura sobre securitização é a relação entre o investidor e a empresa cedente dos ativos. Tal discussão é relevante porque, para que contabilmente uma estrutura de securitização seja considerada *off-balance sheet*, a cessão de ativos deve ser feita por meio de uma *true sale*, ou seja, a empresa cedente não deve reter nenhum tipo de controle sobre os ativos cedidos (GORTON; SOULELES, 2005). Entretanto os mesmos autores defendem em seu modelo teórico que o equilíbrio das estruturas de securitização no longo prazo só é possível se houver um contrato implícito não formal entre investidores e a empresa cedente dos recebíveis. Por meio desse contrato implícito, as empresas cedentes se comprometeriam a subsidiar ou resgatar a SPV caso esta viesse a passar por problemas de desempenho. Esse contrato ou garantia implícita apareceria também como uma forma de mitigar o problema de seleção adversa de ativos, já que a empresa cedente, tendo mais informações do que os investidores, é a responsável pela escolha dos ativos que serão vendidos à SPV. No caso de ativos rotativos, que devem ser renovados com o tempo, esse efeito seria ainda mais relevante.

Tal contrato implícito não poderia ser formalizado, pois contraria as regras contábeis e a necessidade de uma *true sale* para que o financiamento por meio de securitização seja considerado *off-balance sheet*. Entretanto a possível existência desse contrato já foi percebida pelos reguladores, pelas agências de *rating* e pelos pesquisadores, sendo ele definido pelos reguladores do mercado bancário como uma provisão de suporte de crédito além das obrigações contratuais (GORTON; SOULELES, 2005).

Gorton e Pennacchi (1989) encontram suporte empírico para a hipótese de existência de garantias implícitas. Como a venda de empréstimos deve ser feita sem direito de regresso para

ser caracterizada como *off-balance sheet*, para os autores tal estrutura só fará sentido para o comprador se houver uma garantia implícita por parte do banco, dada a assimetria de informações entre os compradores dos empréstimos e os bancos que os geraram. Dessa forma, o prêmio pago na venda desses empréstimos deveria refletir o risco de *default* do banco vendedor.

Higgins e Mason (2003) consideram que a assimetria de informações dos ativos bancários torna-os fundamentalmente ilíquidos e, assim, a securitização aparece como uma forma de vender tais ativos e aumentar a liquidez. Dessa forma, colocam a existência de um contrato implícito como necessário nas estruturas de securitização, principalmente nas estruturas envolvendo créditos rotativos, como cartões de crédito. Tal contrato também seria incentivado porque os bancos têm interesse em manter sua reputação, já que sua perda acarretaria diminuição da liquidez, aumento no custo da taxa de juros e maior supervisão por parte dos reguladores. Por meio de um estudo empírico, mostram que bancos que honraram tal contrato implícito quando necessário tiveram alta em suas ações no longo e no curto prazo. Higgins, Mason e Mordel (2009) analisam evidências empíricas de que os investidores nas empresas cedentes veem a securitização mais como um financiamento do que como uma venda de ativo, sendo um dos motivos a baixa transferência do risco dos ativos.

A associação de contratos implícitos com assimetria de informação e seleção adversa também aparece no estudo de Chen, Liu e Ryan (2008) sobre a retenção dos riscos de securitização por parte dos cedentes. Como em Higgins e Mason (2003), as garantias implícitas seriam uma questão apenas para as securitizações envolvendo créditos rotativos e sem maturidade fixa, pois nesses casos há uma incerteza futura. A manutenção da reputação por parte do cedente também aparece como um incentivador para a existência de um contrato implícito, já que poderia garantir securitizações futuras. Os autores ainda destacam quatro formas de intervenção por parte do cedente caso os ativos securitizados estejam com problemas de desempenho: contribuições com ativos cedidos abaixo do preço de mercado, compra de ativos da SPV por um preço maior do que o de mercado, troca de ativos de baixa qualidade por ativos de melhor qualidade e oferta de reforço de créditos além dos contratuais.

No modelo elaborado por Gorton e Souleles (2005), o contrato implícito aparece como peça fundamental para o equilíbrio das estruturas de securitização no longo prazo. Na mesma linha de Chen, Liu e Ryan (2008), tal contrato existiria porque os bancos têm interesse em manter sua reputação e em continuar utilizando estruturas de securitização no futuro. Analisando securitizações de recebíveis de cartões de crédito por bancos, concluem que o

*rating* de crédito do banco cedente dos recebíveis influencia o *spread* cobrado na securitização desses ativos. Para os autores, essa relação evidencia a existência de contratos implícitos, já que as estruturas de securitização, por terem possibilidades de falência remota, não deveriam depender do *rating* das empresas cedentes.

A hipótese de contrato ou garantias implícitas é contradita por Lemmon, Liu e Mao (2010), que encontraram evidências de que, nas indústrias estudadas, as SPVs parecem ter chances remotas de falir e independem das características do cedente. Em linha com essa conclusão, Fabozzi e Kothari (2007) pontuam que o *rating* de crédito das estruturas de securitização não depende das condições financeiras dos cedentes, mas sim dos ativos designados para securitização e dos reforços de crédito instituídos.

#### 2.4 ESTUDOS DE SECURITIZAÇÃO NO BRASIL

Pouco ainda foi discutido na literatura sobre a securitização no Brasil. Provavelmente, parte disso se deve ao crescimento recente dos volumes de securitização no país após a regulamentação dos FIDCs, em 2001, e à dificuldade de obtenção de dados. Dos estudos publicados, pode-se citar Catão et al. (2009), que analisaram o impacto da securitização por meio de FIDCs nos níveis de alavancagem, na qualidade dos créditos e na liquidez dos bancos cedentes. Analisando uma amostra de 10 bancos com 12 ofertas públicas de FIDCs, concluíram que, em 90% dos bancos estudados, houve relações significativas entre as operações de securitização e os indicadores analisados. Pinheiro e Savoia (2009) avaliaram os riscos e retornos dos investimentos em cotas seniores e subordinadas em FIDCs no Brasil. Concluem que, para os investidores em cotas seniores, é improvável um retorno inferior ao indicado pelo fundo, e, para os investidores em cotas subordinadas, é baixo o risco de retorno inferior ao Certificado de Depósito Interbancário (CDI).

### 3 ESTRUTURAS DE SECURITIZAÇÃO DE RECEBÍVEIS NO BRASIL

A securitização de recebíveis no Brasil teve início nos anos 90, por meio de operações realizadas com a utilização de Sociedades de Propósito Específico (SPEs) e de emissões de debêntures com lastro em contas a receber. Entretanto, devido primordialmente à vantagem tributária dos FIDCs sobre as SPEs, a securitização ganhou impulso no mercado brasileiro após a regulamentação dos FIDCs, em 2001. Na estruturação de um FIDC, uma empresa cede de maneira definitiva os recebíveis ao fundo, que emitirá cotas a serem adquiridas por investidores qualificados, conforme definido pela CVM.

Segundo as normas contábeis brasileiras, para a apropriada contabilização de operações de securitização nos balanços das empresas cedentes, deve-se levar em conta prioritariamente



a essência econômica da operação, não apenas sua forma jurídica (GELBCKE; IUDÍCIBUS; MARTINS, 2009). Dessa forma, deveriam ser considerados os seguintes pontos: a) se o controle dos recebíveis cedidos continua com a companhia; b) se a empresa retém algum direito, risco ou responsabilidade sobre os recebíveis cedidos; c) se a companhia fornece garantias aos investidores do FIDC.

Caso alguma das características acima esteja presente, pode-se evidenciar uma operação de financiamento que deverá ser contabilizada como tal. Caso nenhuma dessas características esteja presente, a contabilização da cessão de recebíveis será semelhante a uma venda de ativos (GELBCKE; IUDÍCIBUS; MARTINS, 2009).

Esse conceito foi introduzido no mercado financeiro pela resolução 3.533, editada pelo Banco Central do Brasil em 2008. Essa resolução segue o princípio contábil do International Financial Reporting Standards (IFRS) e permite a baixa de um ativo financeiro apenas quando há transferência substancial dos riscos e benefícios, ou seja, quando a instituição vendedora tem reduzida significativamente sua exposição à variação no valor presente do fluxo de caixa futuro do ativo financeiro objeto da operação. Prevista para entrar em vigor em 2009, a resolução 3.533 foi implementada apenas a partir de 2011. Antes da implementação, havia pouca rigidez nos critérios utilizados pelos bancos para considerar ativos como *off-balance sheet*.

Recentemente, a cessão de recebíveis para os FIDCs esteve no centro de vários dos problemas que foram encontrados em bancos como Panamericano, Morada e Cruzeiro do Sul. Nesses casos, a presença de empréstimos fictícios, da venda duplicada de créditos, da venda de cotas dos fundos para empresas do mesmo grupo, dentre outros, fez com que o Banco Central aumentasse o rigor de fiscalização. Apenas em 2011, além da resolução 3.533, foi implementada pelo Banco Central a Central de Cessão de Crédito e um detalhamento mensal das operações *off-balance* passou a ser exigido.

#### **4 DEFINIÇÃO DE HIPÓTESES**

Baseando-se no artigo de Gorton e Souleles (2005), este trabalho tem por intuito testar para o mercado brasileiro duas hipóteses que foram testadas pelos autores no mercado americano.

A primeira hipótese (H1) baseia-se no argumento de que a habilidade de uma empresa em se financiar via securitização depende de um contrato implícito entre as empresas e os investidores. Como o cedente apenas será capaz de resgatar o FIDC se continuar existindo,

caso haja o risco de falência e, portanto, de não cumprir o acordo implícito, os investidores não comprarão cotas de tal fundo. Nessas condições, este artigo testa a hipótese de que os investidores levam em consideração o risco de crédito (*rating*) do cedente quando precificam as cotas dos fundos.

A segunda hipótese (H2) deriva da própria fonte de valor das operações de securitização, qual seja, a redução dos custos de falência. Quanto maiores os custos de falência, maiores seriam os benefícios da securitização e, sendo assim, cedentes com maior risco de falência deveriam securitizar mais.

Este trabalho visa, por meio de testes empíricos, a verificar se tais hipóteses consideradas relevantes para o mercado americano podem também ser encontradas nas operações de securitização no Brasil, corroborando a fundamentação teórica exposta. As análises levam em conta as estruturas de FIDCs e a adaptação de algumas variáveis explicativas a esse ambiente.

## 5 DESCRIÇÃO DA BASE DE DADOS

Para o escopo deste estudo, foram analisadas todas as emissões de FIDCs registradas na CVM de 2005 a julho de 2010. Esse período foi definido com base na disponibilidade de informações sobre as emissões dos fundos, já que os dados para os fundos e para as emissões anteriores a 2005 são escassos e imprecisos. Apenas a partir de 2005 a entidade reguladora passou a disponibilizar informações de forma mais ampla em seu site. Além disso, não há informação na CVM acerca dos fundos que já foram encerrados, dificultando ainda mais a obtenção de informações.

Analisando as emissões de FIDCs de janeiro de 2005 a julho de 2010, chega-se a um número de registros de 282 emissões, sendo que algumas representam mais de uma classe de cotas ou mais de uma série. Para a análise dessas emissões registradas no período, foram utilizados os prospectos de emissão, os relatórios de agências de *rating* ou os regulamentos, dependendo da disponibilidade das informações. Nos casos em que não havia informações suficientes para o preenchimento do banco de dados na CVM, os dados foram extraídos dos sites das agências de *rating* e dos administradores dos fundos. Apesar da inexistência de um banco de dados único, todas as informações foram retiradas de fontes oficiais, com o objetivo de manter a credibilidade do estudo.

Os fundos foram primeiramente divididos em monocedentes, que possuíam um cedente único, e multicedentes, com vários cedentes. Os fundos multicedentes foram excluídos da

amostra porque as hipóteses a serem testadas dependem do *rating* do cedente e de suas características financeiras. Além disso, foram excluídas as cotas de fundos que apresentavam coobrigação do cedente, pois, dessa forma, a empresa reteria riscos sobre os recebíveis, o que descaracterizaria um financiamento *off-balance sheet*.

Devido à falta de informações disponíveis, não foi possível identificar se as empresas cedentes compraram parte das cotas subordinadas dos FIDCs. Isso poderia ser classificado como uma forma de garantia da empresa cedente, o que também impediria uma estruturação *off-balance sheet*. Este estudo tem por base securitizações anteriores à implementação da resolução 3.533, em 2011. Portanto, essa norma ainda não impedia os bancos de caracterizarem a venda de recebíveis como *off-balance sheet*, mesmo quando havia compra de cotas do FIDC por parte do cedente. Assumindo-se que a venda dos recebíveis aos fundos se dá por meio de uma *true sale*, os demais condicionantes para uma estrutura *off-balance sheet* estariam considerados na amostra.

Dadas as dificuldades para a obtenção de *rating* e informações financeiras dos cedentes, a base concentra-se em FIDCs tendo bancos como cedentes, excluídas as emissões para as quais não foi encontrado o *rating* dos cedentes na data de registro ou que não possuíam as informações necessárias para a elaboração da base de dados. Por fim, as emissões que continham mais de uma série ou classe foram separadas, dadas as diferentes características. Devido a tais dificuldades, o banco de dados final utilizado na análise da primeira hipótese (H1) conta com 59 cotas emitidas por FIDCs de janeiro de 2005 a julho de 2010.

Como é comum no mercado brasileiro, o *spread* das cotas foi considerado como percentual dos juros pagos pelo Certificado de Depósito Interbancário (CDI). Nos casos em que o *spread* era definido como um percentual mais a taxa do CDI, o *spread* foi convertido em percentual do CDI, utilizando-se como *proxy* do CDI as perspectivas do mercado com relação à taxa SELIC para o prazo das cotas disponíveis no site do Banco Central.

Para o teste empírico da segunda hipótese (H2) foram utilizados dados financeiros de bancos obtidos no site do Banco Central. Essa análise também foi concentrada em bancos devido aos problemas na obtenção de *ratings* e das demais informações financeiras das empresas cedentes. Todos os indicadores elaborados obedeceram ao critério de classificação contábil publicado pelo Banco Central. Foi elaborado um banco de dados com 86 bancos, sendo que para cada banco foram levantadas informações relativas a oito semestres, do segundo semestre de 2006 ao primeiro semestre de 2010. Para cada semestre, os dados considerados foram relativos ao último mês de cada semestre, ou seja, junho no caso do

primeiro semestre, e dezembro no caso do segundo semestre. Vale mencionar que nem todos os bancos possuíam dados disponíveis para todos os semestres avaliados.

Como valores securitizados foram considerados apenas os valores das emissões de FIDCs monocedentes registrados na CVM e tendo como cedentes bancos no período de julho de 2006 a julho de 2010. Essa simplificação deve-se à dificuldade de obtenção dos valores securitizados no mercado brasileiro e acrescenta certas limitações ao trabalho, já que, por exemplo, valores securitizados via emissão de FIDCs não registrados, valores de subordinação não emitidos por meio de cotas e valores securitizados via fundos multicedentes não foram considerados. Para a data da securitização foi utilizada como *proxy* a data de emissão das cotas do FIDC.

## 6 MÉTODOS DE TESTE

Considerando-se as características das bases de dados utilizadas nos testes das duas hipóteses, ambas foram estruturadas como painel. Dessa forma, os modelos econométricos utilizados foram definidos para tal estrutura de dados.

### 6.1 PRIMEIRA HIPÓTESE (H1): OS INVESTIDORES LEVAM EM CONSIDERAÇÃO O RISCO DE CRÉDITO (*RATING*) DO CEDENTE QUANDO PRECIFICAM AS COTAS DOS FUNDOS

A primeira hipótese (H1) a ser testada foi a influência do risco de falência do cedente nos *spreads* pagos no lançamento das cotas dos FIDCs. Como o risco de falência não é observável, o *rating* da empresa cedente foi utilizado como *proxy*. O conceito por trás do modelo utilizado foi semelhante ao de Gorton e Souleles (2005), com a utilização do *spread* das cotas como variável dependente e a utilização de variáveis explicativas baseadas em reforços de créditos estabelecidos e no *rating* do cedente. No caso brasileiro, acrescentou-se o *rating* da série, não utilizado no caso americano, pois lá todas possuíam o mesmo *rating* (AAA), diferentemente do Brasil. Além disso, apesar da semelhança conceitual, outras variáveis foram substituídas ou adaptadas, dadas as diferenças entre os mercados e a falta de informações disponíveis no caso brasileiro.

As variáveis relativas a reforço de crédito, subordinação, *excess spread*, garantias adicionais e maturidade foram selecionadas com base no modelo de Gorton e Souleles (2005) e nos aspectos considerados de maior relevância nas estruturas de securitização para que estas apresentem melhores *ratings* e menores possibilidades de falência. Consequentemente, essas estruturas deveriam reduzir o *spread* cobrado nas securitizações (AYOTTE; GAON, 2005). Especialmente as variáveis relativas ao reforço de crédito são destacadas por Fishman e

Kendall (1996), Fabozzi e Roever (2003), Fabozzi e Kothari (2007) e por praticamente todos os relatórios das agências de *ratings* que analisaram as cotas de FIDCs. A disponibilidade das informações na base pesquisada também foi levada em consideração na seleção de tais variáveis. A variável definida como dependente foi o *spread* das cotas definido como percentual do CDI.

As variáveis independentes utilizadas no modelo foram: **Mat**, maturidade das cotas medida em meses (como todos os fundos considerados na amostra eram fechados, não havia amortização das cotas antes do vencimento, exceto em caso de liquidação antecipada do fundo); **Sub**, percentual de subordinação do fundo; **Gar**, *dummy* para indicar garantias adicionais, como seguros ou alienação fiduciária de bens (assumiu o valor 1 quando havia algum tipo de garantia adicional; caso contrário, 0); **EX Spread**, *dummy* para indicar a presença de meta para *excess spread* (1 caso possua meta e 0 caso não possua); **RT Cedente**, *rating* do cedente, *dummy* sendo 1 para *ratings* A (AAA, AA e A) e 0 para os demais *ratings*; **RT Série**, *rating* da série, *dummy* para indicar o *rating* da série que assume os valores 1 para *ratings* AAA e 0 para os demais. Foram usados critérios diferentes para o *rating* da série e o do cedente porque apenas uma emissão de FIDC possuía *rating* inferior a A, o que faria com que esta variável perdesse o significado. A equação 1 apresenta o modelo base utilizado.

Equação 1 – Modelo utilizado na primeira hipótese (H1)

$$Spread_{it} = \beta_0 + \beta_1 Mat_{it} + \beta_2 Sub_{it} + \beta_3 Gar_{it} + \beta_4 Ex\ Spread_{it} + \beta_5 RT\ Cedente_{it} + \beta_6 RT\ Serie_{it} + u_{it} \quad (1)$$

Todos os dados, incluindo-se o *rating* do cedente e o *rating* da série, são referentes à data de emissão das séries. A tabela 1 apresenta as estatísticas descritivas detalhadas das variáveis utilizadas.

Tabela 1 – Estatísticas descritivas das emissões de FIDCs

Observações	59			
	SPREAD	SUB	MAT	
Média	113,0%	20,5%	43,5	
Mediana	110,0%	20,0%	42,0	
Maximo	159,7%	45,0%	96,0	
Mínimo	103,0%	0,0%	24,0	
Std. Dev.	9,0%	7,4%	11,7	

Dummys				
	Ex Spread	GAR	RT SERIE	RT CEDENTE
N de Obs	39	29	35	17

Fonte: Elaboração do autor

O modelo de Gorton e Souleles (2005) utilizado neste estudo foi uma regressão OLS separando os efeitos temporais dos anos por meio de *dummies* anuais e os efeitos fixos por meio de *dummies* por *trust*. No caso brasileiro, a utilização de estimador de efeito fixo para períodos e cross section não foi possível, dado que a amostra utilizada, 59 cotas emitidas por 40 fundos diferentes, é muito pequena.

Dessa forma, foi utilizado um modelo com dados estruturados em painel com a estimação de efeitos fixos para períodos. Esse modelo visa incluir na análise um controle para efeitos específicos de cada ano, o que é relevante, dados os efeitos das variações macroeconômicas e o crescimento da securitização no Brasil durante o período analisado.

## 6.2 SEGUNDA HIPÓTESE (H2): EMPRESAS COM MAIOR RISCO DE CRÉDITO SECURITIZAM MAIS

Para o teste da segunda hipótese (H2) foram utilizadas as variáveis propostas por Gorton e Souleles (2005). Entretanto, em lugar do valor de cartões de crédito, foi utilizado o valor de operações de crédito (OPC), dado que a amostra não trata de securitização de cartões de crédito, mas sim, em sua maioria, de empréstimos consignados e para compra de veículos. O modelo final utilizou como variável dependente os valores securitizados sobre o total do ativo (Sec / Assets).

Com relação às variáveis explicativas, foram utilizadas: **Assets**, o total de ativos dos bancos; **OPC\_Assets**, operações de crédito (OPC) sobre o total de ativos; **Cap\_ratio**, total do patrimônio líquido dividido pelo total do ativo; **A**, *dummy* para o *rating* do banco no período, assumindo o valor 1 para ratings A (AAA, AA, A) e 0 para os demais *ratings*.

Seguindo o modelo de Gorton e Souleles (2005), todas as variáveis, exceto o *rating*, foram utilizadas nos seus quadrados e cubos como uma forma de controle para efeitos de escala e custos que podem aparecer na criação e manutenção de estruturas de securitização. A tabela 2 detalha as estatísticas descritivas das variáveis utilizadas. A equação 2 apresenta o modelo base utilizado.

Equação 2 – Modelo utilizado na segunda hipótese (H2)

$$\begin{aligned}
 Sec/Assets_{it} = & \beta_0 + \beta_1 Assets_{it} + \beta_2 Assets_{it}^2 + \beta_3 Assets_{it}^3 + \beta_4 OPC Assets_{it} + \beta_5 OPC Assets_{it}^2 + \\
 & \beta_6 OPC Assets_{it}^3 + \beta_7 Cap\ ratio_{it} + \beta_8 Cap\ ratio_{it}^2 + \beta_9 Cap\ ratio_{it}^3 + \beta_{10} A_{it} + u_{it}
 \end{aligned}
 \tag{2}$$

**Tabela 2 - Estatísticas descritivas**

<b>Amostra Completa</b>						
<b>Observações</b>	<b>611</b>					
	<b>SEC / ASSETS</b>	<b>ASSETS</b>	<b>OPC / ASSETS</b>	<b>CAP RATIO</b>	<b>A</b>	<b>B</b>
Média	0,1%	286.881	9,3%	5,1%		
Mediana	0,0%	15.458	8,4%	3,1%		
Máximo	8,1%	8.401.984	38,5%	79,5%		
Mínimo	0,0%	184	0,0%	0,1%		
Std. Dev.	0,6%	927.300	7,3%	10,3%		
Total					415	196
<b>Bancos que securitizaram</b>						
<b>Observações</b>	<b>135</b>					
	<b>SEC / ASSETS</b>	<b>ASSETS</b>	<b>OPC / ASSETS</b>	<b>CAP RATIO</b>	<b>A</b>	<b>B</b>
Média	0,5%	250.527	10,4%	4,1%		
Mediana	0,0%	10.572	10,2%	3,5%		
Máximo	8,1%	8.401.984	25,3%	21,4%		
Mínimo	0,0%	614	0,4%	0,1%		
Std. Dev.	1,1%	1.233.325	5,4%	3,0%		
Total					66	69

Fonte: Elaboração do autor.

Utilizando-se as variáveis acima, foram testados dois modelos: com estimadores de efeitos fixos para períodos e bancos e com estimadores de efeito fixo apenas para bancos. Os estimadores de efeitos fixos para bancos permitem controlar os efeitos de variáveis omitidas que variam entre os indivíduos, mas são constantes ao longo do tempo. O modelo assume que há interceptos que variam entre os indivíduos, mas são constantes ao longo do tempo. Como o mesmo banco é utilizado em diversos períodos, a utilização de efeitos fixos permite controlar qualquer efeito proveniente das características dos bancos que são constantes durante o tempo e que podem potencialmente prejudicar a análise (MILLS; NEWBERRY, 2005).

O modelo testado com estimadores de efeitos fixos para bancos e períodos visa adicionar à análise um controle para efeitos específicos de cada semestre. Tais efeitos também são citados por Gorton e Souleles (2005) em seu estudo para o mercado americano.

Com o intuito de separar possíveis efeitos de grandes bancos, foram testados também dois modelos incluindo uma *dummy* de interação. Como nos casos anteriores, nesse teste foram utilizados os seguintes modelos: com a inclusão de estimadores para efeitos fixos para bancos e períodos e com a inclusão de estimadores fixos apenas para bancos.

Para evitar problemas com a heterocedasticidade dos resíduos, foram considerados os modelos robustos de White nos testes para ambas as hipóteses. Como as bases de dados utilizadas possuíam poucos dados por emissão ou banco, não foram realizados testes de estacionariedade e de autocorrelação.

## 7 ANÁLISE DE RESULTADOS

### 7.1 HIPÓTESE 1

Como os reforços de crédito têm influência significativa na atribuição de *rating* dos valores mobiliários emitidos em estruturas de securitização (Fishman e Kendall, 1996), foram testados modelos incluindo os reforços de crédito e não considerando o *rating* das séries, considerando o *rating* da série, mas não os reforços de crédito e considerando ambas as variáveis. Além de analisar possíveis efeitos de multicolinearidade, a expectativa era a de que a inclusão do *rating* da série reduzisse a representatividade dos reforços de crédito quando analisados em conjunto. Os resultados são apresentados na tabela 3.

**Tabela 3 - Resultados dos testes para a Hipótese 1 - Resultados da regressão tendo por variável dependente o *spread* das cotas de FIDCs. São apresentados os coeficientes da regressão (Coef) e as probabilidades (P Value) de que o coeficiente não seja estatisticamente diferente de zero**

Modelo	Panel Last Squares com Efeitos Fixos (Períodos)					
	Excluindo reforços de crédito		Excluindo rating da Série		Incluindo reforços de Crédito	
	Coef	P Value	Coef	P Value	Coef	P Value
c	1,18	0,00	1,18	0,00	1,23	0,00
Gar			0,03	0,09	0,05	0,03
Mat			0,00	0,42	0,00	0,48
Sub			-0,19	0,34	-0,32	0,16
Ex Spread			-0,08	0,03	-0,06	0,04
Rt Cedente	-0,04	0,04	-0,06	0,00	-0,05	0,01
Rt Serie	-0,06	0,01			-0,07	0,01
Adj R Sq	0,13		0,17		0,27	
F- Prob	0,04		0,03		0,00	
# Obs	59		59		59	

Fonte: Elaboração do autor.



Como a análise incluindo os *ratings* e os reforços de crédito conjuntamente mostrou-se representativa, foi realizado um teste para multicolinearidade por meio do cálculo do *Variance Inflation Factor* (VIF) para todas as variáveis. Sendo todos os resultados inferiores a 2, pode-se dizer que não há multicolinearidade no modelo.

De acordo com tais resultados, pode-se notar que não há grandes diferenças entre os modelos. Em todos os testes, o *rating* do cedente apareceu como representativo ( $p < 0,10$ ) e com coeficiente negativo, indicando que um maior *rating* reduz o *spread* cobrado na emissão das séries. Este resultado está alinhado com os encontrados por Gorton e Souleles (2005) e, por meio dele, pode-se pressupor que os investidores se preocupam com o risco das empresas cedentes. Portanto, devem levar em conta um possível resgate do fundo pela empresa cedente caso passe por problemas financeiros e a capacidade da cedente em continuar a prover recebíveis de qualidade no caso de ativos rotativos. Essa evidência contradiz os estudos de Lemmon, Liu e Mao (2010).

Vale ressaltar as variáveis de *excess spread* e garantia. A primeira mostrou-se representativa ( $p < 0,10$ ), apresentando coeficientes de sinal negativo. Esse resultado corrobora a teoria de que os reforços de crédito são incluídos nas estruturas de securitização para reduzir os riscos do veículo utilizado na estrutura. A segunda também mostrou-se representativa, embora com coeficiente de sinal positivo, ao contrário do esperado, já que as garantias deveriam reduzir o *spread*. Esse efeito pode ter sido causado pelo fato de que as emissões de maior risco, além de demandarem maiores *spread*, também demandam a inclusão de garantias.

É importante notar que o *rating* da série mostrou-se significativo em com sinal negativo, reduzindo o *spread*, como esperado. Além disso, quando o *rating* da série é utilizado conjuntamente com outras variáveis de reforço de crédito, todas continuam representativas, ao contrário do efeito esperado. Uma explicação possível são outras influências presentes no *rating* de variáveis como a qualidade dos recebíveis, a experiência dos administradores e custodiantes e a reserva de liquidez. Estas não foram incluídas no modelo, mas estão presentes no *rating* e podem afetar o *spread*.

## 7.2 HIPÓTESE 2

Foram testados dois modelos: um incluindo efeitos fixos para *cross section* e períodos e outro apenas para *cross section*. A tabela 4 apresenta os resultados detalhados dos testes.

**Tabela 4 - Resultados dos testes para a Hipótese 2 - Resultados da regressão tendo por variável dependente a securitização sobre o valor dos ativos dos bancos considerados. São demonstrados os coeficientes da regressão (Coef) e as probabilidades (P Value) de que o coeficiente não seja estatisticamente diferente de zero**

Modelos	Panel Last Squares com efeitos fixos (períodos e Cross section)		Panel Last Squares com efeitos fixos (Cross Section)	
	Coef	P Value	Coef	P Value
c	0,002	0,119	0,004	0,003
Assets	0,000	0,360	0,000	0,365
Assets^2	0,000	0,535	0,000	0,427
Assets^3	0,000	0,733	0,000	0,467
Opc_assets	0,020	0,470	-0,006	0,841
Opc_assets^2	-0,112	0,524	-0,023	0,893
Opc_assets^3	0,171	0,589	0,089	0,771
Cap_ratio	-0,021	0,422	-0,018	0,513
Cap_ratio^2	0,073	0,370	0,053	0,523
Cap_ratio^3	-0,054	0,399	-0,041	0,516
A	-0,002	0,090	-0,002	0,020
Adj R Sq	0,088		0,077	
F- Prob	0,001		0,002	
# Obs	611		611	

Fonte: Elaboração do autor.

Nos modelos testados, em consonância com a teoria abordada, o *rating* do banco apareceu como significativo individualmente ( $p < 0,10$ ). Em ambos os casos o coeficiente apresentou o sinal negativo, indicando que bancos com maior risco de crédito securitizam mais. Essa constatação para o mercado brasileiro está em linha com os estudos de Gorton e Souleles (2005), Mills e Newberry (2005) e Korgaonkar e Nini (2010). Entretanto esse resultado deve ser observado de forma ponderada, pois os coeficientes associados ao *rating*, embora representativos, foram próximos a zero.

Diferentemente do proposto por Lemmon, Liu e Mao (2010), Korgaonkar e Nini (2010) e Gorton e Souleles (2005), não foram encontradas relações entre o valor dos ativos e as operações de securitização. Também não foram encontradas as relações indicadas nos modelos de Gorton e Souleles (2005), dado que o volume de operações de crédito sobre o valor dos ativos e o *capital ratio* não se mostraram significativos individualmente, bem como seus valores elevados ao quadrado e ao cubo.

Para retirar possíveis efeitos de bancos grandes na análise, foi testado também um modelo incluindo uma *dummy* de interação. Tal *dummy* foi construída utilizando-se a amostra completa e a média do valor dos ativos totais dos bancos. Para os bancos que possuíam ativos maiores do que a média da amostra, a *dummy* assumiu valor 1; para bancos com ativos totais abaixo da média, a *dummy* assumiu valor 0. Foram incluídas também novas variáveis

dependentes compostas por meio da multiplicação das variáveis testadas no modelo anterior pela *dummy* descrita.

Nesse caso, das 611 observações, apenas 96 estavam acima da média. Isso ocorreu porque há uma grande disparidade entre os bancos maiores e os menores, o que pode ser observado pela grande diferença entre a média do valor total dos ativos de R\$ 287 milhões e a mediana de R\$ 15,5 milhões. Dada essa concentração, a média se mostrou mais adequada do que a mediana para separar os efeitos dos grandes bancos. Novamente, apenas o *rating* se mostrou relevante ( $p < 10$ ) no modelo, incluindo apenas estimadores fixos para *cross section*. Assim, não foi possível observar nenhuma outra relação tomando-se por base o modelo com a utilização de *dummies* de interação.

## 8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho analisou o mercado de securitização brasileiro por meio das emissões de FIDCs realizadas por bancos, entre 2005 a 2010. Os testes visavam a analisar empiricamente evidências da existência de um contrato implícito entre investidores e empresas cedentes e analisar também se empresas mais arriscadas realmente securitizam mais. Dados os resultados empíricos, há indícios de que o *rating* dos cedentes afeta os *spreads* das cotas emitidas por meio de securitização, o que pode levar à conclusão de que existe um contrato implícito entre investidores e empresas cedentes nos moldes propostos por Gorton e Souleles (2005). Foi possível também analisar a relação entre o *rating* de crédito dos bancos analisados e o *ratio* de securitização sobre o valor dos ativos, sendo que, para o período analisado, pode-se inferir que bancos com piores *ratings* de crédito tendem a securitizar mais.

No caso da primeira hipótese testada (H1), os resultados se mostraram bastante alinhados com a literatura estrangeira. Apesar de a securitização ter por base a segregação entre o risco das empresas cedentes e os ativos securitizados, os *ratings* dos cedentes mostraram ter influência sobre o spread cobrado nas cotas dos FIDCs: quanto pior o *rating* do cedente, maiores os *spreads* cobrados pelos investidores. Com relação aos indicadores de reforço de crédito, apenas o *excess spread* e a garantia apresentaram-se significantes. No caso do primeiro, conforme o esperado, reduzindo o *spread*. Já no caso da garantia, apareceu com o efeito inverso ao esperado, aumentando o *spread*. Da mesma forma, o *rating* das cotas mostrou influência direta sobre o *spread*.

Na análise da segunda hipótese testada (H2), foi possível encontrar evidências de que empresas com piores *ratings* securitizam mais. Tal resultado mostra-se alinhado com a literatura abordada e coerente com os benefícios esperados da securitização, dado que esta

deveria ser mais vantajosa para empresas com maiores custos de captação ou piores indicadores financeiros, fatores refletidos nos *ratings*. Diferentemente dos estudos internacionais analisados, não se encontrou relação entre securitização e o valor dos ativos, a quantidade de operações de crédito ou o *capital ratio*. Esse resultado pode ser associado às características da securitização por bancos no Brasil, que ainda é bastante vinculada à venda de carteiras de crédito consignado e financiamento de veículos. Além disso, o pequeno número de securitizações realizadas por bancos no período e as *proxies* utilizadas também atuam como um limitante nessa análise.

Outra possível explicação para os resultados encontrados para a segunda hipótese é o fato de que empresas com melhores *ratings* têm acesso a outras formas de financiamento via mercado de capitais e, portanto, não teriam a necessidade de recorrer à securitização. Entretanto Lemmon, Liu e Mao (2010) argumentam que, como as SPVs emitem dívida no mercado, as empresas que já têm acesso a tais mercados deveriam possuir mais acesso à securitização.

Devido à inexistência de um banco de dados organizado e à necessidade de coleta de informações em diferentes bases, a indisponibilidade de informações sobre FIDCs no mercado brasileiro aparece como o maior fator de limitação deste estudo, notadamente nos testes da primeira hipótese (H1). Os futuros estudos podem progredir nessa direção para que modelos econométricos mais adequados sejam utilizados.

## REFERÊNCIAS

ANBIMA. Associação Brasileira das Entidades dos Mercados Financeiro e de Capitais. **Base de dados sobre FIDCs em Fundos de Investimento e Informações técnicas**. 2010. Disponível em: <[www.anbima.com.br](http://www.anbima.com.br)> Acesso em: nov. 2010.

AYOTTE, Kenneth; GAON, Stav. Asset-backed securities: costs and benefits of bankruptcy remoteness. **Texas Finance Festival**, Oct. 2005. Disponível em: <[http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=813847&rec=1&srcabs=561581](http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=813847&rec=1&srcabs=561581)>. Acesso em: ago. 2010.

BCB. Banco Central do Brasil. **Informações cadastrais contábeis de bancos e Focus relatório de mercado**. 2010. Disponível em: <[www.bcb.gov.br](http://www.bcb.gov.br)>. Acesso em: nov. 2010.

CATÃO, Gustavo C. et al. Securitização de recebíveis no setor bancário Brasileiro: um estudo empírico. **Revista Brasileira de Finanças**, v. 7, n. 3, p. 327-345, maio 2009.

CHEN, Weitzu; LIU, Chi-Chun; RYAN, Stephen G. Characteristics of securitizations that determine issuers' retention of the risks of the securitized assets. **The Accounting Review**, v. 83, n. 5, p. 1181-1215, apr. 2008.

CVM. Comissão de Valores Mobiliários. **Regulação, dados sobre Fundos de investimentos em direitos creditórios (FIDCs) e Prospectos**. 2010. Disponível em: <[www.cvm.gov.br](http://www.cvm.gov.br)>. Acesso em: nov. 2010.

FABOZZI, Frank J.; KOTHARI, Vinod. Securitization: the tool of financial transformation. Yale International Center for Finance **Working Paper** No. 07-07, jun. 2007. Disponível em: <<http://ssrn.com/abstract=997079>>. Acesso em: out. 2010.

FABOZZI, Frank J.; ROEVER, W. A. A Primer on Securitization. **Journal of Structured and Project Finance**, New York, v. 9, n. 2, June 2003.

FISHMAN, Michael J.; KENDALL, Leon T. **A primer on securitization**. Cambridge: The MIT Press, 1996. 190 p.

GELBCKE, Ernesto R.; IUDÍCIBUS, Sérgio de.; MARTINS, Eliseu. **Manual de contabilidade das sociedades por ações: aplicável às demais sociedades**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2009. 668 p.

GORTON, Gary; PENNACCHI, George. Are loan sales really off-balance sheet? **Journal of Accounting, Auditing and Finance**, v. 4, n. 2, p. 125-145, Spring 1989.

GORTON, Gary B.; SOULELES, Nicholas S. Special purpose vehicles and securitization. Federal Reserve Bank of Philadelphia, **Working Paper** No. 05-21, sep. 2005. Disponível em: <<http://ssrn.com/abstract=713782>>. Acesso em: out. 2010.

HIGGINS, Eric J.; MASON, Joseph. R. What is the value of recourse to asset backed securities? A clinical study of credit card banks. Federal Reserve Bank of Philadelphia **Working Papers** No. 03-6, 2003. Disponível em: <<http://www.philadelphiafed.org/research-and-data/publications/working-papers/2003/wp03-6.pdf>>. Acesso em: out. 2010.

HIGGINS, Eric J.; MASON, Joseph. R.; MORDEL, Adi. **Asset sales, recourse, and investor reactions to initial securitizations: evidence why off-balance sheet accounting treatment does not remove on-balance sheet financial risk**. Maio 2009. Disponível em: <[http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=1107074](http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1107074)>. Acesso em: out. 2010.

KARAOGU, Emre. Regulatory capital and earnings management in banks: the case of loan sales and securitizations. FDIC Center for Financial Research, **Working Paper** No. 2005-05, maio 2005. Disponível em: <<http://ssrn.com/abstract=722982>>. Acesso em: out. 2010.

KORGAONKAR, Sanket; NINI, Greg. Special purpose vehicles and nonfinancial corporate finance. **Wharton Research Scholars Program**, jul. 2010. Disponível em: <<http://ssrn.com/abstract=1639548>>. Acesso em: out. 2010.

LELAND, Hayne E. Financial synergies and the optimal scope of the firm: implications for mergers, spinoffs, and structured finance. **The Journal of Finance**, v. LXII, n. 2, p. 765-802, apr. 2007.

LEMMON, Michael L.; LIU, Laura X.; MAO, Qinghao. The use of asset-backed securitization and capital structure in industrial firms: an empirical investigation. In: AUSTRALASIAN FINANCE AND BANKING CONFERENCE, 22., 2009. Disponível em: <[http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=1460985](http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1460985)>. Acesso em: out. 2010.

MYERS, Stewart. Determinants of Corporate Borrowings. **Journal of Financial Economics**, v. 5, n. 2, p. 147-175, nov. 1977.

MILLS, Lillian F.; NEWBERRY, Kaye J. Firms' off-balance sheet and hybrid debt financing: evidence from their book-tax reporting differences. **Journal of Accounting Research**, v. 43, n. 2, p. 251-282, maio 2005.

PINHEIRO, Fernando Antonio P.; SAVOIA, José. Roberto F. Securitização de recebíveis: análise dos riscos inerentes. **Revista Brasileira de Finanças**, v. 7, n.3, p. 305-326, 2009.

SKARABOT, Jure. Asset securitization and optimal asset structure of the firm. In: EFMA LUGANO MEETINGS, mar. 2001. Disponível em: <<http://ssrn.com/abstract=263088>>. Acesso em: out. 2010.

THOMAS, Hugh.; WANG, Zhiqiang. A cost of capital analysis of the gains from securitization. In: BERGMANN, Matthaus; FAUST, Timotheus (Ed.). **Handbook of business and finance: multinational companies, venture capital and non-profit organizations**. Nova Science Publishers Inc, 2009. cap. 6, p. 147-170.