



Revista Brasileira de Finanças

ISSN: 1679-0731

rbfin@fgv.br

Sociedade Brasileira de Finanças

Brasil

Campos Catão, Gustavo; Nonato Rodrigues, Raimundo; Libonati, Jeronymo José; Teixeira Lagoia, Umbelina Cravo

Securitização de Recebíveis no Setor Bancário Brasileiro: Um Estudo Empírico

Revista Brasileira de Finanças, vol. 7, núm. 3, 2009, pp. 327-345

Sociedade Brasileira de Finanças

Rio de Janeiro, Brasil

Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=305824925003>

- Como citar este artigo
- Número completo
- Mais artigos
- Home da revista no Redalyc

redalyc.org

Sistema de Informação Científica

Rede de Revistas Científicas da América Latina, Caribe, Espanha e Portugal

Projeto acadêmico sem fins lucrativos desenvolvido no âmbito da iniciativa Acesso Aberto

# Securitização de Recebíveis no Setor Bancário Brasileiro: Um Estudo Empírico

Gustavo Campos Catão\*

Raimundo Nonato Rodrigues\*\*

Jeronymo José Libonati\*\*\*

Umbelina Cravo Teixeira Lagioia\*\*\*\*

## Resumo

O artigo verificou a existência de relação entre as operações de securitização de recebíveis e os índices de alavancagem, liquidez e qualidade da carteira de crédito de bancos brasileiros. Utilizou-se uma amostra de 10 bancos de um total de 12 com ofertas públicas de Fundos de Investimentos em Direitos Creditórios registradas na CVM, contemplando 30 trimestres entre os anos de 2001 e 2008 (2º trimestre). Aplicou-se o teste não-paramétrico de Wilcoxon para verificar a significância das relações entre as variáveis, e o coeficiente de correlação de Pearson para verificar como a securitização de recebíveis as influenciou. Os resultados revelaram que 90% dos bancos estudados apresentaram relação significativa entre as operações de securitização e os índices analisados. Verificou-se que a securitização piorou a qualidade dos créditos da carteira (70% dos bancos), diminuiu a alavancagem (70%) e aumentou a liquidez (80%).

**Palavras-chave:** bancos; securitização de recebíveis; risco.

**Códigos JEL:** G2; G21.

## Abstract

This paper aimed to verify whether there is any relation between asset securitization and the leverage, liquidity and credit quality portfolio of Brazilian banks. It was used a sample of 10 out 12 banks, that do have public offers of direct credit investment funds registered on CVM, ranging a period of 30 trimesters between 2001 and 2008. The Wilcoxon non parametric test was applied in order to verify the significance of the variable relations, additionally the Pearson correlation coefficient was used to verify how the asset securitization has influenced these variables. The results revealed that 90% of the banks presented a significant statistic relation between the asset securitization and leverage, liquidity and credit quality. The results also revealed that asset securitization influenced the credit quality of the portfolio of the banks negatively (70%), decreased the leverage index (70%) and increased liquidity (80%).

**Keywords:** banks; securitization; risk.

---

Submetido em Outubro de 2008. Aceito em Maio de 2009. O artigo foi avaliado segundo o processo de duplo anonimato além de ser avaliado pelo editor. Editor responsável: Newton Costa Jr.

\*Universidade Federal de Pernambuco. E-mail: gustavocatao@hotmail.com

\*\*Universidade Federal de Pernambuco. E-mail: rnrodrigues@uol.com.br

\*\*\*Universidade Federal de Pernambuco. E-mail: jeronymolibonati@yahoo.com.br

\*\*\*\*Universidade Federal de Pernambuco. E-mail: umbelina@ufpe.br

## 1. Introdução

Historicamente a atividade bancária esteve amparada na intermediação financeira, onde os bancos, por meio da captação de depósitos, emprestavam recursos aos clientes recebendo o valor do principal emprestado acrescido de juros num período de tempo pré-determinado. O recebimento dos juros e do principal permitiria aos bancos originar novos empréstimos, tendo então sua capacidade de geração limitada pelo recebimento do valor do principal emprestado, acrescido dos juros.

As mudanças nessa estrutura de intermediação começaram a surgir a partir da década de 70, quando os agentes financeiros, ao contrário de esperarem pelo recebimento dos juros e principal contratados com os tomadores de empréstimos, repassaram esses fluxos de recebimentos a terceiros. Numa estrutura um pouco mais sofisticada, o banco poderia “empacotar” esse conjunto de juros e principal a receber e vendê-los ao mercado (Kala, 2003).

Essa mudança no modelo tradicional de intermediação financeira viria a se tornar uma revolução na estrutura de alocação de recursos na economia. A não obrigatoriedade de geração de novos passivos através de novas captações, para lastrear a originação de novos empréstimos, permitiu o aumento da carteira de empréstimos de inúmeras instituições financeiras, sem necessariamente aumentar a contrapartida em suas captações.

O relatório da agência de classificação de risco Standard and Poor's (2005).<sup>1</sup> chama a atenção a uma mudança sutil nos modelos de negócios dos bancos brasileiros, que têm buscado aumentar sua economia de escala e o volume de suas carteiras de empréstimos mais ativamente desde 2003, ampliando sua base de clientes e se posicionando em mercados com alto potencial de crescimento.

Esse cenário resultou num período dinâmico de fusões e aquisições, onde os grandes bancos têm concentrado seus esforços no crescimento orgânico e nos acordos com grandes redes de varejo e com bancos de pequeno e médio porte, para adquirir toda ou parte da carteira de financiamento ao consumo dessas entidades.

Mesmo motivados pela queda de liquidez dos bancos de menor porte, em função da intervenção do Banco Central no Banco Santos em novembro de 2004, esses acordos mantêm a perspectiva de continuarem a ocorrer uma vez que os bancos de menor porte e as redes de varejos se anteciparam aos grandes bancos, focando suas operações no financiamento às pessoas físicas de menor renda, utilizando-se de uma ampla rede de correspondentes bancários ou de sua estrutura de lojas, no caso das redes de varejo. Mais ainda, em razão dos problemas de liquidez observados no final de 2008, advindos da crise financeira mundial, esses acordos tem sido renovados, incrementados pelo estabelecimento de políticas específicas do Banco Central, através dos bancos oficiais, de compra das carteira de crédito de bancos pequenos e médios.

<sup>1</sup>Relatório publicado pela agência classificadora de risco – Standard and Poor's. Os bancos brasileiros na busca por crescimento, 2005. Disponível em [www.standardandpoors.com](http://www.standardandpoors.com)

Sabendo da possibilidade de venda futura dos empréstimos realizados, as instituições poderiam tornar-se menos criteriosas no processo de concessão de crédito piorando a qualidade de sua carteira. Da mesma forma, visando assegurar a atratividade dos novos títulos emitidos com lastro em recebíveis, os bancos estariam vendendo os melhores créditos de sua carteira, piorando a qualidade dos créditos remanescentes, uma vez que os empréstimos de pior risco continuariam em seu *portfólio*.

Essas operações também permitiriam aos bancos diminuir o volume de participação de capitais de terceiros, uma vez que utilizariam parte dos recursos adiantados com a securitização para gerar novos empréstimos ou saldar dívidas, reduzindo a participação desses capitais na sua estrutura de financiamento.

Diante desse cenário, o presente trabalho busca respostas para o seguinte questionamento: **existe relação entre as operações de securitização de recebíveis e os índices de alavancagem, liquidez e qualidade da carteira de crédito de bancos brasileiros?**

Como respostas provisórias ao problema, as seguintes hipóteses nula ( $H_0$ ) e alternativa ( $H_1$ ) foram apresentadas e testadas na pesquisa:

Hipótese de alavancagem ( $H_1$ )

$H_0$ : Não há relação entre as operações de securitização e o índice de alavancagem.

$H_1$ : Há relação entre as operações de securitização e o índice de alavancagem.

Hipótese de liquidez ( $H_2$ )

$H_0$ : Não há relação entre as operações de securitização e o índice de liquidez.

$H_2$ : Há relação entre as operações de securitização e o índice de liquidez.

Hipótese de qualidade da carteira de crédito ( $H_3$ )

$H_0$ : Não há relação entre as operações de securitização e a qualidade da carteira de crédito.

$H_3$ : Há relação entre as operações de securitização e a qualidade da carteira de crédito.

O artigo está dividido em 6 seções. A primeira seção apresenta a introdução, e em seguida a segunda seção contempla a metodologia utilizada. Na terceira seção, é apresentada uma revisão da literatura concernente à securitização de recebíveis – seu conceito, estrutura e dinâmica. Na quarta e quinta seções, são apresentados o estudo empírico e análise dos resultados dos bancos. Finalmente, na sexta seção, apresentam-se as conclusões.

## 2. Procedimentos Metodológicos

A partir do problema exposto e considerando as hipóteses a serem testadas na pesquisa, procedeu-se a escolha da amostra de bancos a serem analisados, a definição das variáveis e testes a serem utilizados.

Inicialmente, buscou-se através do sítio da Comissão de Valores Mobiliários – CVM- na seção de Registro de Ofertas Públicas, quais foram os fundos de investimento em direitos creditórios – FIDC – nos quais o cedente dos recebíveis tenham sido os bancos. Verificou-se 12 ofertas públicas registradas, havendo apenas oferta de fundos por parte de bancos a partir de 2002.

A partir dessa primeira amostra, buscou-se no sítio do Banco Central do Brasil – BACEN, na seção de Informações Financeiras Trimestrais – IFT, a disponibilidade de informações sobre os 12 bancos que tinham ofertas públicas de FIDCs registradas na CVM. À época da coleta de dados, o sítio contemplava um banco de dados com informações dos bancos a partir do ano de 2001 até o segundo trimestre de 2008, em base trimestral. Do conjunto de bancos inicialmente elencados na pesquisa junto à CVM, excluíram-se dois por não haver disponibilidade de informação no sítio do BACEN.

Chegou-se, portanto, à amostra final com uma composição de 10 bancos, os quais tiveram como período de análise os trimestres compreendidos entre o primeiro trimestre de 2001 e o segundo trimestre de 2008, totalizando uma série histórica de 30 trimestres com 300 observações.

### 2.1 Variáveis utilizadas

#### Volume de créditos securitizados

Para evidenciar o volume de créditos securitizados, utilizou-se como variável proxy o volume de créditos cedidos sem coobrigação, em base trimestral.

As operações de cessão de créditos sem coobrigação lastreiam a venda dos recebíveis para os FIDCs ou outros veículos intermediadores. O fato de serem cessões sem coobrigação permite enquadrá-las no princípio do *true sale*, que deve nortear as operações de securitização, não havendo nenhum passivo a ser contabilizado no balanço do banco cedente.

#### Índice de alavancagem

O índice de alavancagem utilizado na pesquisa foi o índice utilizado por Rodrigues (2004), que relaciona o volume de operações de crédito em relação ao volume do patrimônio líquido. O índice de alavancagem, em base trimestral, está apresentado na fórmula abaixo:

$$IA = \frac{Op.Cred}{PL}$$

onde:

*IA*: Índice de alavancagem trimestral.

*Op.Cred*: Volume de operações de crédito realizado pelo banco no trimestre.

*PL*: Patrimônio líquido do banco no final do trimestre.

A leitura do índice reflete o quanto o capital próprio do banco gera em operações de crédito. Portanto, quanto maior for o índice, maior é a participação de capitais de terceiros no banco e menor é a sua capacidade em alavancar (restrinção de crédito em razão do maior endividamento) outros recursos para geração de créditos.

### Índice de Liquidez

O índice de liquidez utilizado na pesquisa foi adaptado de Assaf Neto (2004), que utiliza como índice de liquidez imediata para bancos a soma das disponibilidades com as aplicações financeiras de liquidez em relação ao total dos depósitos à vista. Nessa pesquisa, utilizamos um índice de liquidez que relaciona o volume de investimento em ativos líquidos em relação ao volume total de depósitos captado pelo banco.

Os ativos líquidos considerados foram os investimentos em caixa, aplicações interfinanceiras de liquidez e em títulos e valores mobiliários. Esses dois últimos itens já consideram as provisões para perdas lançadas no balanço. O volume de depósitos contempla os que são lançados no passivo circulante e no exigível a longo prazo.

O índice de liquidez, em base trimestral, está representado na fórmula abaixo:

$$IL = \frac{AL}{Dep}$$

onde:

*IL*: Índice de liquidez trimestral.

*AL*: Ativos líquidos (caixa + aplicações interfinanceiras de liquidez + títulos e valores mobiliários) no final do trimestre.

*Dep*: Volume de depósitos totais no final do trimestre.

### Qualidade da carteira de crédito

Visando verificar o impacto das operações de securitização sobre a qualidade da carteira de crédito dos bancos, utilizou-se a classificação contida na Resolução do CMN nº 2.682/99 que determina que os bancos classifiquem as suas operações numa escala entre o nível AA (melhor qualidade de crédito) até H (pior qualidade de crédito). Nessa pesquisa, agrupou-se essa classificação em três estratos, a saber:

- Ativos de Qualidade Ótima: Créditos com classificação nível AA, A e B;
- Ativos de Qualidade Média: Créditos com classificação nível C, D e E;

- Ativos de Qualidade Ruim: Créditos com classificação nível F, G e H.

Para fins desta pesquisa, as operações classificadas no nível A e B, muito embora obriguem os bancos a provisionar respectivamente 0,5% e 1% do valor contratado, para fazer face aos créditos de liquidação duvidosa, serão aqui consideradas como de qualidade ótima.

Os dados foram obtidos no sítio do Banco Central do Brasil – BACEN – na seção Informações Financeiras Trimestrais, correspondente a cada banco.

## 2.2 Procedimento de teste

Nesta pesquisa utilizaram-se dois testes, um com o intuito de verificar a existência de relação entre as variáveis estudadas, e outro com a função de estimar com que intensidade essas variáveis se relacionam.

Considerando a amostra pequena, foi utilizado o teste não-paramétrico de Wilcoxon para duas amostras emparelhadas, a fim de verificar se a ocorrência das operações de securitização de recebíveis provocou alterações significativas nos índices de alavancagem, liquidez e qualidade da carteira de crédito dos bancos, para um nível de 5%.

Para verificar a intensidade e o sentido com que essa relação se dá em cada banco, utilizou-se o coeficiente de correlação de Pearson para verificar como a variável securitização de recebíveis influencia as variáveis alavancagem, liquidez e qualidade da carteira de crédito.

## 3. Referencial Teórico

### 3.1 Securitização: conceito

As estruturas de securitização figuram como alternativas às formas convencionais, tanto de aplicação como de financiamento. A compreensão da estruturação dessas operações se dá através do entendimento de conceitos e princípios que norteiam os seus fins. O termo securitização advém do inglês, da palavra securitization, que por sua vez é originada da palavra securities que significa títulos mobiliários. Downes e Goodman (1991) compreendem a securitização como um processo onde se distribui riscos pelo vínculo de instrumento de dívida junto a um grupo de ativos e a conseqüente emissão de títulos lastreados neste grupo.

Khothari (1999) fornece um conceito mais amplo, definindo a securitização como uma conversão de ativos de pouca liquidez em títulos mobiliários, os quais são passíveis de serem absorvidos pelo mercado investidor. Esses títulos teriam lastro nos ativos securitizados, os quais suas receitas estão amparadas nos fluxos de caixa advindos, ou de juros sobre empréstimos ou sobre outros recebíveis.

Fabozzi e Roever (2003) vão um pouco mais além e reforçam que a securitização é uma forma de financiamento onde ativos monetários com fluxos de caixa previsíveis são postos em grupos e vendidos a uma terceira parte criada especialmente, e que tenha captado recursos para a compra desses ativos. Esses recursos,

que foram tomados emprestados, são levantados através da venda de títulos lastreados em ativos (também chamado no inglês de *asset backed securities* – ABS) os quais podem tomar a forma de notas promissórias ou títulos.

Kendall e Fishman (1996) definem o processo de securitização como o empacotamento de empréstimos individuais ou outros instrumentos de dívida, e convertendo esse pacote em títulos, incrementando o status de crédito ou rating para serem vendidos a investidores. Esse processo converteria ativos ilíquidos (os empréstimos – que teriam de esperar o pagamento periódico dos juros e principal) em ativos líquidos, títulos negociáveis.

Segundo Luxo (2007), no Brasil, o marco das operações de securitização de ativos foi a constituição das Sociedades de Propósitos Específicos, comumente chamadas de SPE. A utilização dessa estrutura iniciou-se nos anos 90, do século XX, por meio da Resolução nº 2.493 do Banco Central, permitindo a securitização de operações financeiras. Porém, a criação de uma SPE é custosa do ponto de vista tributário, haja vista que não existem isenções tributárias, e sim considerável carga tributária incidente sobre estas.

Prova disso é que em uma securitização tradicional envolvendo a venda de ativos, a SPE estará sujeita a impostos sobre o valor da operação como, por exemplo, o PIS e Cofins, além da aplicação de Imposto de Renda sobre o lucro marginal e da contribuição social sobre o lucro líquido. O referido autor comenta ainda que com o objetivo de tornar a estrutura de securitização de ativos uma fonte alternativa de captação de recursos, e mais eficiente do ponto de vista de custos tributários, foram criados os Fundos de Investimento em Direitos Creditórios, os FIDCs.

### 3.2 Estrutura da securitização em bancos

De forma a ilustrar o conceito e atuação dos principais partícipes das operações de securitização em bancos, contextualiza-se abaixo o papel que cada um desempenha nesse cenário e as partes envolvidas. Em seguida, apresenta-se a dinâmica dessas operações.

#### Originador

A figura do originador é a de cedente dos recebíveis da operação. O banco, portanto, segrega do seu balanço um conjunto de ativos (créditos) através de uma cessão de créditos sem coobrigação. Dessa forma, o banco cede os recebíveis através de uma operação *true sale*, pela qual se exime de qualquer responsabilidade direta pela garantia do pagamento desses recebíveis no caso de inadimplemento.

#### Veículo intermediador (Veículo de Propósito Específico – VPE)

A dinâmica da entidade de intermediação está na emissão de títulos ao mercado, os quais são utilizados como fonte de captação para a aquisição dos recebíveis da entidade originadora (o banco).

Com o fim de isolar os ativos objeto do processo de securitização, esse veículo é criado especificamente para manter os recebíveis que servem de lastro para o



pagamento dos títulos emitidos, separados do banco cedente. Algumas opções podem ser consideradas como as SPVs – Special Purpose Vehicles, ou SPEs – Special Purpose Entity, ou SPCs – Special Purpose Company, que no Brasil recebeu o nome de SPE – Sociedade de Propósito Específico e os Fundos de Investimento em Direitos Creditórios – FIDCs.

### **Títulos emitidos**

Com o intuito de captar recursos no mercado para financiar a compra dos recebíveis, o veículo intermediador, seja ele uma SPE ou um fundo de investimento, necessita emitir um título que terá como suporte de seus pagamentos de juros e principal os ativos-lastro da securitização.

A debênture e as cotas de fundos de recebíveis figuram como os principais títulos emitidos no Brasil para servirem de funding às operações de securitização. (Caminha, 2005). No caso das debêntures emitidas por SPEs, o amparo jurídico encontra-se da Lei 6.404/76 que estabelece três tipos de debêntures em razão das garantias e preferências envolvidas<sup>2</sup>. No caso de FIDCs, a emissão e distribuição das cotas são reguladas por normas da CVM, através da Instrução CVM 356/2001.

### **Investidor**

Como qualquer outro título lançado no mercado, é necessário algum ente que tenha interesse em investir em papéis que gerem rendimentos ao longo do tempo, tendo como lastro os recebíveis de pagamento futuro. (Kendall e Fishman, 1996).

Dessa forma, a figura do investidor está na posição de compra dos títulos lastreados em ativos, e são eles que detêm um papel vital no sucesso de mercado securitizados. (Kendall e Fishman, 1996). São entidades como fundos de pensão, bancos, empresas e pessoas físicas que buscam diversificação de investimento.

### **Os ativos-lastro**

Como âncora do perfil dos títulos emitidos, os ativos-lastro podem assumir diversas características. Os ativos bancários, principalmente os empréstimos, possuem uma vasta diversidade, uma vez que suas carteiras de crédito são 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.

Kendall e Fishman (1996) destacam a padronização dos contratos, a existência de séries históricas dos ativos e a padronização das leis aplicáveis aos ativos, como os requisitos para utilização de ativos como lastro de uma securitização.

### **Agência de rating**

Os ratings fornecidos pelas agências são peças importantes para investidores como fundos de pensão e fundos de investimento, que possuem restrições legais

---

<sup>2</sup>as garantias são flutuante, real ou subordinada.

a investimentos que não possuam uma classificação *investment grade*, termo utilizado pelas agências classificadoras de risco, que denota uma classificação de risco ótima traduzida como uma operação com baixo risco de inadimplimento. (Baron, 1996).

Kendall e Fishman (1996) apontam que o mercado aceita os ratings como uma variável proxy de um processo de *due diligence*<sup>3</sup> que os investidores teriam de realizar nos títulos ou até mesmo nos ativos-lastro. Dessa forma, a função das agências de classificação de risco está em assessorar investidores sobre decisões de investimento. (Baron, 1996).

A partir da análise do rating da carteira de recebíveis que lastreia a operação de securitização, e considerando que nem sempre os recebíveis alcançam a classificação desejada pelos investidores que não querem assumir todo o risco de crédito embutido nos ativos-lastro, a agência classificadora informa que reforços de créditos serão necessários para que os títulos emitidos alcancem o rating desejado, alcançando assim a atratividade necessária ao mercado. (Rinne, 2004).

### Reforços de crédito

Os reforços de crédito visam reduzir a incerteza remanescente dos ativos-lastro e limitar a exposição dos investidores a perdas ou atrasos no pagamento. (Fabozzi e Roever, 2003). Enquanto o nível de reforço de crédito está em função do risco dos ativos-lastro, a forma do reforço pode variar dependendo da estrutura da securitização. (Davidson et alii, 2003).

O autor ainda classifica os reforços de créditos como internos, se eles surgirem embutidos na própria operação, como, por exemplo, Subordinação, Overcollateralization, Excesso de Spread e Spread account ou externos, se eles forem gerados como operações adjacentes à securitização, como por exemplo, Surety bonds, Garantia Parental e Letra de Crédito

Para Pinheiro (2008), em que pesem as controvérsias em torno dos efeitos da securitização no setor bancário, esta apresenta vantagens para todas as partes envolvidas no processo, quais sejam: o originador dos ativos, o investidor em títulos securitizados, o tomador de crédito e o banco de investimento. Como contraponto, Khothari (1999) elenca as seguintes ameaças ao processo de securitização: a) custos financeiros elevados; b) custos de estruturação; c) transferência dos des-casamentos de fluxo de caixa para o investidor; d) demanda por sistema de dados; e) seleção adversa de ativos; f) falta de liquidez com a terminação antecipada da operação; g) retração do mercado de capitais em face de problemas; h) volatilidade do lucro.

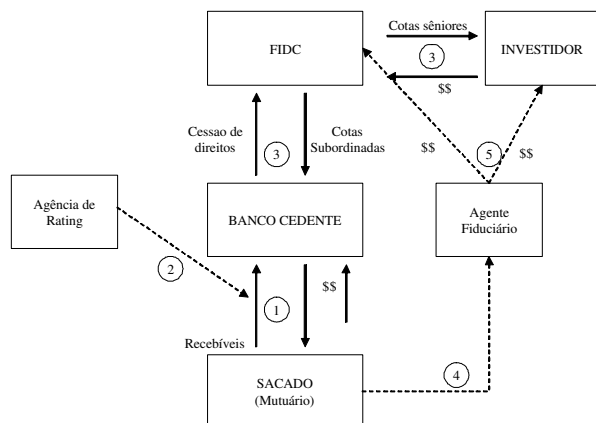
---

<sup>3</sup> processo de investigação que na securitização busca analisar todas as condições dos contratos de concessões de crédito objeto da securitização.

### 3.3 Dinâmica e processo de uma securitização

Vê-se acima que a estrutura que circunda uma operação de securitização envolve vários atores com papéis e motivações próprias. A atuação de cada um deles tem sua importância e momentos bem definidos, levando à minimização de custos e eficácia da operação.

Abaixo, a título ilustrativo, procede-se com uma análise *pari passu* do processo de securitização da carteira de recebíveis de um banco, estruturado a partir de um FIDC, apresentando o momento e forma de atuação de cada participante.



Fonte: Adaptado de Prospecto FIDC Banco BGN (2004) e Apresentação Finanças Estruturadas Não-Imobiliárias, Rio Bravo Investimentos (2005).

**Figura 1**  
Dinâmica de uma securitização

1. O Banco concede empréstimos a clientes, transferindo recursos e gerando uma carteira de crédito (recebíveis).
2. A Agência de rating é chamada para analisar a carteira e classificá-la.
3. O Fundo emite cotas sênior e subordinada (espécie de reforço de crédito contra eventuais inadimplências da carteira). As cotas subordinadas são subscritas pelo próprio banco e as seniores são vendidas a investidores. Com esses recursos obtidos, o Fundo paga ao banco cedente pela cessão dos recebíveis.
4. Os clientes do banco (sacado) efetuam os pagamentos dos empréstimos, os quais são depositados numa conta do banco em nome de um agente fiduciário, responsável pelo controle do fluxo financeiro da operação.
5. O Agente fiduciário, conforme cronograma pré-estabelecido, paga as amortizações para os investidores das cotas. O restante dos recursos é creditado na conta do fundo para cobrir suas despesas.

### 3.4 Motivações e impactos da securitização de recebíveis em bancos

Na literatura, alguns trabalhos têm se ocupado em analisar as motivações que conduzem os bancos a realizarem operações de venda de empréstimos e securitização de ativos, bem como seus efeitos. Nesse sentido, destacam-se os trabalhos de Shakespeare (2002) e Karaoglu (2002), Hoover (1999), Lee (2003), Cebenoyan e Strahan (2004).

Nos trabalhos de Shakespeare (2002) e Karaoglu (2002) são apresentados alguns aspectos que têm motivado os bancos a utilizarem a securitização, abordando também os seus efeitos. Abaixo são apresentados 4 fatores que exercem influência quando as operações de securitização são consideradas:

### 3.5 Capital regulatório

Na atividade de intermediação financeira, as instituições são obrigadas a manter níveis mínimos de capital realizado e patrimônio líquido, com o objetivo de enquadrar-se a padrões mínimos de solvência e liquidez internacionais, definidos em 1988 através do Acordo de Basiléia, o qual o Banco Central do Brasil é signatário.

No Brasil, a resolução do Conselho Monetário Nacional – CMN – de nº 2.099/94 e seus anexos regularam as regras para estabelecimento desses limites, em consonância com o Acordo de Basiléia. A Resolução nº 2.099 estipulou, em seu Anexo IV, o percentual de ponderação de cada item do ativo. Assim, ativos como as operações de crédito apresentam uma ponderação de 11%, ou seja, para cada R\$ 100 emprestados na forma de crédito, o banco precisará de R\$ 11 no seu patrimônio líquido. Assim, quanto mais arriscados forem os ativos de um banco, maior deve ser o volume do patrimônio líquido. (Shakespeare, 2002).

Como consequência da diminuição de capital regulatório, a liberação de recursos através da securitização conduziria os bancos a originarem um volume maior, senão igual, de ativos (empréstimos), mas com um volume menor de capital próprio envolvido aumentando, portanto, a sua alavancagem.

Como forma de reduzir a exposição ao risco, a resolução do CMN nº 3533, em seu art. 2º, § 2º Item V informa que:

Na categoria operações com retenção substancial dos riscos e benefícios devem ser classificadas as operações em que o vendedor ou cedente retém substancialmente todos os riscos e benefícios de propriedade do ativo financeiro objeto da operação, tais como:

...

venda de recebíveis para os quais o vendedor ou o cedente garanta por qualquer forma compensar o comprador ou o cessionário pelas perdas de crédito que venham a ocorrer, ou cuja venda tenha ocorrido em conjunto com a aquisição de cotas subordinadas do Fundo de Investimento em Direitos Creditórios (FIDC).

Por meio desta resolução, os bancos deverão considerar nos seus ativos aqueles créditos cedidos que deram origem a cotas subordinadas em poder da instituição patrocinadora do fundo.

### 3.6 Gestão de risco

Uma outra motivação está amparada na oportunidade que os bancos encontraram, na securitização, de utilizá-la como uma ferramenta para transferência ou mitigação de riscos. No tocante ao risco de crédito embutido em cada empréstimo realizado, a securitização permitiria a sua transferência para os investidores dos títulos lastreados nesses empréstimos. Com essa transferência, além de não mais absorverem em sua estrutura os riscos envolvidos nos empréstimos, os bancos teriam disponibilidade de recursos para gerarem novos empréstimos. (Rinne, 2004).

A liquidez nos bancos, através da securitização, sofre um impacto significativo, pois operações de crédito são transformadas em títulos aptos a serem transacionados no mercado de capitais, permitindo aos bancos diminuir os riscos envolvidos com as operações de empréstimos. (Lee, 2003)

Alguns bancos com carteira de empréstimos concentradas em uma específica região geográfica, ou num setor econômico, terminam incorporando riscos adicionais às suas operações além dos riscos de crédito inerentes a cada operação. Com a securitização desses empréstimos, os bancos podem diversificar suas carteiras mitigando eventuais riscos geográficos e econômicos. (Shakespeare, 2002).

### 3.7 Qualidade dos ativos de crédito

Considera-se 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 manterem em seus balanços apenas os créditos de pior qualidade, uma vez que os de melhor qualidade serviriam de lastro à emissão de títulos. (Rinne, 2004).

Lee (2003) considera que, por questões econômicas e de reputação, os bancos tenderiam a securitizar os seus ativos de melhor qualidade, deixando em seus balanços os ativos de pior qualidade.

Essa posição é apresentada nas pesquisas de Froot e Stein (1998) e consistente com os resultados de Cebenoyan e Strahan (2004), onde os bancos que utilizaram a securitização de empréstimos tiveram seus investimentos em empréstimos arriscados afetados, mantendo, portanto, mais empréstimos arriscados quando analisados como um percentual do balanço como um todo.

A piora na qualidade dos ativos do banco, e conseqüentemente o aumento do risco em suas operações, vai de encontro a outras variáveis que afetam as instituições, pois a capacidade de empréstimo dos bancos a taxas razoáveis depende da visão do mercado sobre a qualidade dos ativos e a sua base de capital. (Saayman, 2003).

### 3.8 Fonte alternativa de financiamento

Os custos de financiamento através de securitização são menores do que as 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. Assim, os recebíveis, destacados do restante dos ativos do banco, apresentariam uma classificação de risco melhor do que o banco em si, permitindo custos menores. (Kendall e Fishman, 1996).

A análise de crédito desse título será feita com base nos recebíveis lastro e não sobre o banco originador, oferecendo assim um perfil de risco e retorno melhor do que se obteria se fosse analisada a empresa (Fabozzi e Roever, 2003). A análise está subjugada à qualidade dos ativos que servem de lastro para a operação, e não à qualidade do banco que originou os recebíveis (Vedrossi, 2002).

Lee (2003) destaca que essas economias de custos obtidas com a securitização, geram para os bancos vantagens de custo sobre os bancos que não securitizam seus ativos, permitindo que eles atuem de forma mais agressiva no mercado de crédito, em função de poderem oferecer taxas de juros menores.

Saayman (2003) demonstram que a securitização melhora drasticamente o volume de recursos em caixa, figurando como uma fonte de liquidez para os bancos.

## 4. Análise dos Resultados

Os parâmetros para análise da correlação entre as variáveis foram extraídos de Bisquerra et alii (2004), que propõem a seguinte interpretação para o coeficiente:

**Tabela 1**

Padrão de interpretação do coeficiente de correlação de Pearson

Coeficiente	Interpretação
$r = 1$	Correlação perfeita (P)
$0,80 < r < 1$	Muito alta (MA)
$0,60 < r < 0,80$	Alta (A)
$0,40 < r < 0,60$	Moderada (M)
$0,20 < r < 0,40$	Baixa (B)
$0 < r < 0,20$	Muito baixa (MB)
$r = 0$	Nula (N)

Fonte: Bisquerra et alii (2004) (adaptado)

A tabela 2 apresenta os coeficientes  $r$  de Pearson e o  $p - value$  do teste de Wilcoxon para cada uma das variáveis estudadas dos bancos.

**Tabela 2**Coeficiente de correlação de Pearson e *p* – *value* do Teste de Wilcoxon

BANCOS	Alavancagem	Liquidez	Qualidade de crédito			<i>p-value</i>
			Ótima	Média	Ruim	
Banco (A)	-0,884 (MA)	-0,417 (M)	-0,027 (MB)	0,258 (B)	-0,582 (M)	0,002
Banco (B)	-0,311 (B)	0,360 (B)	-0,692 (A)	0,571 (M)	0,467 (M)	0,012
Banco (C)	-0,644 (A)	0,288 (B)	0,017 (MB)	-0,111 (MB)	0,185 (MB)	0,005
Banco (D)	-0,671 (A)	0,078 (MB)	-0,714 (A)	0,655 (A)	0,452 (M)	0,000
Banco (E)	-0,490 (M)	0,598 (M)	-0,434 (M)	0,400 (B)	-0,260 (B)	0,000
Banco (F)	-0,261 (B)	0,127 (MB)	-0,320 (B)	0,463 (M)	-0,230 (B)	0,000
Banco (G)	-0,016 (MB)	0,313 (B)	-0,316 (B)	0,326 (B)	0,161 (MB)	0,000
Banco (H)	0,211 (B)	0,718 (A)	0,116 (MB)	-0,374 (B)	0,356 (B)	0,000
Banco (I)	0,443 (M)	0,402 (M)	-0,835 (MA)	0,713 (A)	0,854 (A)	0,000
Banco (J)	-0,256 (B)	-0,470 (M)	-0,723 (A)	0,799 (A)	-0,062 (MB)	0,256

Fonte: elaboração própria.

Nos bancos A, B, C, D, E, F, G, H e I o *p-value* fornecido pelo teste de Wilcoxon é menor do que o nível de significância de 0,05, levando a rejeitar a hipótese de que não ocorreram mudanças significativas nas variáveis analisadas nos trimestres em que houve a securitização de recebíveis.

Apenas no banco J o *p-value* fornecido pelo teste de Wilcoxon é maior do que o nível de significância de 0,05, aceitando-se assim a hipótese de que não ocorreram mudanças significativas nas variáveis analisadas nos trimestres em que houve a securitização de recebíveis.

### Alavancagem

A análise da alavancagem demonstra que 70% dos bancos apresentaram uma correlação negativa estatisticamente significante, sendo 10% com uma correlação muito baixa, 20% com uma correlação baixa, 10% com uma correlação moderada, 20% com uma correlação alta e 10% com uma correlação muito alta. Isso demonstra que em 70% dos bancos analisados o aumento nas operações de securitização de recebíveis, conduziu a uma diminuição no índice de alavancagem, representando uma diminuição na participação de capitais de terceiros no financiamento das operações de crédito dos bancos.

Em 10% dos bancos observou-se uma correlação positiva e baixa, e 10% apresentaram uma correlação positiva e moderada. Isso demonstra que, em 20% dos bancos estudados, observou-se uma correlação positiva estatisticamente significante, onde o aumento nas operações de securitização conduziu a um aumento no índice de alavancagem, representando um crescimento na participação de capitais de terceiros no financiamento das operações de crédito.

### Liquidez

Quanto à liquidez, 80% dos bancos apresentaram correlação positiva estatisticamente significante. Sendo 20% com uma correlação muito baixa, 30% uma correlação baixa, 20% uma correlação moderada e 10% com uma correlação alta. Observa-se que nesses bancos, o aumento nas operações de securitização conduziu a um aumento no índice de liquidez. É possível inferir que esses bancos tenham

utilizado os recursos obtidos com a securitização na aplicação em ativos de maior liquidez como caixa, aplicações interfinanceiras e títulos mobiliários, em detrimento de aumentar ou manter o nível de ativos de sua carteira de crédito.

Em 10% dos bancos a correlação observada foi negativa e moderada. Nesses bancos, o aumento nas operações de securitização, conduziu a uma diminuição no índice de liquidez. É possível inferir que esses bancos tenham utilizado os recursos obtidos com a securitização na geração de novas operações de crédito, em detrimento de investir em ativos de maior liquidez como caixa, aplicações interfinanceiras e títulos mobiliários.

Qualidade da carteira de crédito.

### **Qualidade ótima**

Em 70% dos bancos, a correlação observada foi negativa estatisticamente significativa, sendo 10% muito baixa, 20% baixa, 10% moderada, 20% alta e 10% muito alta demonstrando que nesses bancos um aumento nas operações de securitização conduz a uma diminuição na participação de créditos de qualidade ótima na carteira do banco.

Em 20% dos bancos da amostra, verificou-se uma correlação positiva e muito baixa, estatisticamente significativa entre as operações de securitização e o percentual de créditos de qualidade ótima na carteira dos bancos. Assim, nesses bancos, o aumento nas operações de securitização conduziu a um aumento na participação de crédito de qualidade ótima na carteira do banco.

### **Qualidade média**

Em 70% dos bancos da amostra, verificou-se uma correlação positiva estatisticamente significativa entre as operações de securitização e o percentual de créditos de qualidade média na carteira dos bancos, sendo 30% com uma correlação baixa, 20% uma correlação moderada e 20% com uma correlação alta. Assim, nesses bancos, o aumento nas operações de securitização conduziu a um aumento na participação de crédito de qualidade média na carteira do banco.

Em 20% dos bancos, a correlação observada foi negativa, estatisticamente significativa, sendo 10% com uma correlação muito baixa e 10% com uma correlação baixa, demonstrando que nesses bancos o aumento nas operações de securitização conduziu a uma diminuição na participação de créditos de qualidade média na carteira do banco.

### **Qualidade ruim**

Em 60% dos bancos da amostra, verificou-se uma correlação positiva estatisticamente significativa entre as operações de securitização e o percentual de créditos de qualidade ruim na carteira dos bancos, sendo 20% com uma correlação muito baixa, 10% com uma correlação baixa, 20% com uma correlação moderada e 10% com uma correlação muito alta. Assim, nesses bancos o aumento nas operações



de securitização conduziu a um aumento na participação de crédito de qualidade ruim na carteira do banco.

Em 30% dos bancos, a correlação observada foi negativa, estatisticamente significativa, sendo 20% com uma correlação baixa e 10% com uma correlação moderada, demonstrando que nesses bancos o aumento nas operações de securitização conduziu a uma diminuição na participação de créditos de qualidade ruim na carteira do banco.

## 5. Análise sintética dos coeficientes de correlação

Na tabela 3, segue um resumo dos bancos que apresentaram ou não alguma relação significativa no teste de Wilcoxon e os respectivos parâmetros de interpretação dos coeficientes de correlação proposto por Bisquerra et alii (2004).

Nos bancos onde o teste de Wilcoxon apresentou significância estatística a 5%, totalizou-se 45 coeficientes de correlação, dos quais 35 apresentaram um nível de intensidade entre muito baixa e moderada, restando às correlações alta e muito alta apenas 10 observações.

**Tabela 3**

Resumo dos coeficientes de correlação dos bancos analisados

					Qualidade da carteira de crédito		
					Ótima	Média	Ruim
		Alavancagem	Liquidez				
Teste de Wilcoxon	Significativo	Banco (A)	Muito Alta	Moderada	Muito Baixa	Baixa	Moderada
		Banco (B)	Baixa	Baixa	Alta	Moderada	Moderada
		Banco (C)	Alta	Baixa	Muito Baixa	Muito Baixa	Muito Baixa
		Banco (D)	Alta	Muito Baixa	Alta	Alta	Moderada
		Banco (E)	Moderada	Moderada	Moderada	Moderada	Baixa
		Banco (F)	Baixa	Muito Baixa	Baixa	Moderada	Baixa
		Banco (G)	Muito Baixa	Baixa	Baixa	Baixa	Muito Baixa
		Banco (H)	Baixa	Alta	Muito Baixa	Baixa	Baixa
		Banco (I)	Moderada	Moderada	Muito Alta	Alta	Muito Alta
	Não Significativo	Banco (J)	Baixa	Moderada	Alta	Alta	Muito Baixa

Fonte: elaboração própria.

Com relação à qualidade da carteira de crédito, 7 bancos apresentaram coeficientes negativos de correlação para a qualidade ótima, variando entre muito baixa a muito alta, dentre os quais 4 bancos também apresentaram correlações positivas para os créditos de qualidade média e ruim e 3 bancos apresentaram correlação positiva para os créditos de qualidade média e correlação negativa para os créditos de qualidade ruim.

Nos 2 bancos restantes, que apresentaram correlações estatisticamente significativas, as correlações foram positivas para os créditos de qualidade ótima e ruim e negativa para os créditos de qualidade média. Essas correlações não superaram o nível baixo.

Quanto à melhoria da qualidade da carteira de crédito atrelada às operações de securitização, 2 bancos apresentaram algum indício dessa relação (C e H), uma vez que demonstram correlações positivas para os créditos de qualidade ótima,

concomitante com correlações negativas para os créditos de qualidade média, contudo não apresentaram a mesma correlação negativa para os créditos de qualidade ruim. Muito embora essas correlações estejam respaldadas por significância estatística fornecida pelo teste de Wilcoxon, não foi possível inferir que os bancos têm na securitização uma ferramenta com esse propósito, estando essa melhoria, provavelmente, atrelada a outros aspectos não abordados nessa pesquisa.

Com relação à liquidez, observou-se que em 8 bancos (B, C, D, E, F, G, H e I) a securitização aumentou a liquidez das instituições pesquisadas. Uma vez que essas correlações não superaram o nível moderado (com exceção o banco H com correlação alta), é possível que as variações observadas estejam atreladas a outras variáveis.

Em 7 bancos (A, B, C, D, E, F e G) observou-se uma diminuição na participação de recursos de terceiros, quando comparado a um aumento nas operações de securitização. Ainda que essas correlações negativas estejam respaldadas por significância estatística fornecida pelo teste de Wilcoxon, assim como níveis elevados de correlação (bancos A, C e D, respectivamente muito alta, alta e alta), não foi possível inferir que os bancos têm na securitização uma ferramenta com o fim de diminuir a participação de capital de terceiros em suas operações, demonstrando que essas variações observadas podem estar atreladas a outras variáveis não abordadas nessa pesquisa.

## 6. Conclusões

A securitização de recebíveis no setor bancário brasileiro ainda é um tema pouco desenvolvido na literatura científica nacional, seja pelo volume de operações ainda pequeno, seja pela pouca disseminação do conceito.

Os resultados das análises confirmaram, em 90% dos bancos estudados, as hipóteses alternativas (H1, H2 e H3) de que há alguma relação significativa entre a securitização e as variáveis alavancagem, liquidez e qualidade da carteira de crédito.

A piora observada na qualidade da carteira de crédito (7 bancos), pode estar atrelada à securitização dos créditos de melhor qualidade e a não originação de novas operações de crédito em níveis AA, A e B, piorando, portanto, a qualidade da carteira de crédito como um todo. Esses resultados corroboram Karaoglu (2002) e Lee (2003), para quem as operações de securitização pioram a qualidade de crédito da carteira dos bancos.

No tocante à alavancagem, 7 bancos apresentaram uma correlação negativa e 2 positiva, levando a uma conclusão inicial de que a securitização diminui o nível de alavancagem dos bancos analisados. Contudo, considerando que um dos efeitos possíveis das operações de securitização em bancos é a diminuição da necessidade de investimento em capital regulatório, é possível que esse efeito inverso observado na alavancagem esteja influenciado por outras variáveis não abordadas nessa pesquisa.

Quanto à liquidez, 8 bancos apresentaram correlação positiva e 2 negativa, o que permitiria inicialmente concluir que a securitização aumenta a liquidez dos bancos, corroborando os resultados obtidos por Saayman (2003).

As operações de securitização apresentam significância estatística, mas se recentem por não possuírem correlações altas o que demonstra que essas operações ainda não exercem grandes impactos.

Como limitação da pesquisa, destaca-se o número de bancos analisados, que muito embora represente mais de 80% dos bancos que utilizaram estruturas de securitização de recebíveis no Brasil, não permitiu que as conclusões fossem extrapoladas para todo o setor bancário brasileiro.

Apesar da limitação observada, assim como da baixa correlação verificada em algumas variáveis, o tema permanece aberto a novas pesquisas que congreguem maiores dados e testes mais rigorosos, fornecendo maiores informações sobre o impacto da securitização na atividade bancária.

Por fim, destaca-se a relevância desta pesquisa no intuito de compreender o impacto das operações de securitização de recebíveis sobre os índices de alavancagem, liquidez e qualidade da carteira de crédito em bancos, uma vez que essas operações nos últimos anos, e mais destacadamente ao final de 2008, tem sido objeto de uso por parte de bancos de pequeno e médio porte, assim como pelo Banco Central do Brasil que tem buscado promover políticas que incrementem a liquidez no mercado de crédito.

## Referências

- Assaf Neto, A. (2004). *Estrutura e Análise de Balanço: Um Enfoque Econômico-Financeiro*. Atlas, São Paulo, 7 edition.
- Baron, N. (1996). The role of rating agencies in the securitization process. In Kendall, L. T. & Fishman, M. J. (coord). *A primer on securitization*. Cambridge: MIT Press.
- Bisquerra, R., Sarriera, J. C., & Martínez, F. (2004). *Introdução À Estatística: Enfoque Informático Com O Pacote Estatístico SPSS*. Artmed, Porto Alegre.
- Caminha, U. (2005). *Securitização*. Saraiva, São Paulo.
- Cebenoyan, A. S. & Strahan, P. E. (2004). Risk management, capital structure and lending at banks. *Journal of Banking and Finance*, 28:19-43.
- Davidson, A., Sanders, A., Wolff, L., & Ching, A. (2003). *Securitization: Structuring and Investment Analysis*. John Wiley & Sons, Inc., New York.
- Downes, J. & Goodman, J. E. (1991). *Dictionary of Finance and Investment Terms*. Barron's Educational Series, Inc., New York.
- Fabozzi, F. J. & Roever, W. A. (2003). A primer on securitization. *Journal of Structured and Project Finance*, 9(2).

- Froot, K. A. & Stein, J. C. (1998). Risk management: Capital budgeting and capital structure policy for financial institutions: An integrated approach. *Journal of Financial Economics*, 47:55–82.
- Hoover, S. A. (1999). The incentives of securitization. Tese de Doutorado. Indiana University, Indiana.
- Kala, R. (2003). *The Impact of Securitization on NPA of Banks in India*. Mumbai.
- Karaoglu, N. E. (2002). Regulatory capital and earnings management in banks: The case of loan sales and securitizations. Tese de Doutorado. Northwestern University, Illinois.
- Kendall, L. T. & Fishman, M. J. (1996). *A Primer on Securitization*. The MIT Press, London.
- Khothari, V. (1999). *Securitization: The Financial Instrument of the New Millennium*. Academy of Financial Services, Calcutta.
- Lee, H. J. (2003). Essays on asset securitization, bank production costs and the credit card market. Tese de Doutorado. University of California, Berkeley.
- Luxo, J. C. A. (2007). O impacto da securitização de ativos nos indicadores financeiros e no beta das empresas. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo.
- Pinheiro, F. A. P. (2008). Securitização de recebíveis – uma análise dos riscos inerentes. Tese de Mestrado. Universidade de São Paulo.
- Rinne, A. K. (2004). An analysis of the treatment of asset securitization under the proposed Basel II Accord and the U.S. banking agencies' advance notice of proposed rulemaking (ANPR). Tese de mestrado. The Fletcher School, London.
- Rodrigues, R. N. (2004). Planos de estabilização e impacto nos bancos. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo.
- Saayman, A. (2003). Securitisation as a liquidity source for small banks in South Africa. Tese de Doutorado. Potchefstroom University for CHE, Potchefstroom.
- Shakespeare, C. (2002). Accounting for asset securitizations: Fair values and earnings management. Tese de Doutorado. University of Illinois, Urbana.
- Vedrossi, A. O. (2002). A securitização de recebíveis imobiliários: Uma alternativa de aporte de capitais para empreendimentos residenciais no Brasil. Tese de Mestrado. Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, São Paulo.