

SECURITIZAÇÃO DE RECEBÍVEIS NO SETOR BANCÁRIO BRASILEIRO: UM ESTUDO EMPÍRICO

Gustavo Catão

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO

Raimundo Nonato Rodrigues

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO

Jeronymo José Libonati

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO

Este trabalho teve como objetivo verificar 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 para tal uma amostra de 10 bancos brasileiros, de um total de 12, contemplando 18 trimestres entre os anos de 2001 e 2005 (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 variável securitização de recebíveis influenciou as demais. Os resultados revelaram que 70% dos bancos estudados apresentaram relação significativa entre as operações de securitização e os índices analisados. Três bancos apresentaram coeficientes negativos de correlação para os créditos de qualidade ótima, e positivos para os de qualidade média e ruim, evidenciando que as operações de securitização pioraram a qualidade dos créditos da carteira desses bancos. Quanto à alavancagem, 4 bancos apresentaram uma correlação negativa e 3 positiva, levando a uma conclusão inicial de que a securitização exerceu impactos distintos nos bancos analisados. Com relação à liquidez, 2 bancos apresentaram correlação negativa e 5 positiva, o que permitiria inicialmente concluir que a securitização aumentou a liquidez dos bancos.

Palavras chaves: bancos, securitização de recebíveis, risco, crédito

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)¹ 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, esses acordos mantêm a perspectiva de continuarem a ocorrer. Isso devido ao fato dos bancos de menor porte e as redes de varejos terem se antecipado 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.

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 partes. A primeira parte apresenta a introdução, e em seguida a segunda parte contempla a metodologia utilizada. Na terceira parte, é apresentada

uma revisão da literatura concernente à securitização de recebíveis – seu conceito, estrutura e dinâmica. Na quarta e quinta parte, são apresentados o estudo empírico e análise dos resultados dos bancos. Finalmente, na sexta parte, apresentaram-se as conclusões.

2. Metodologia

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 2005, 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 2005, totalizando uma série histórica de 18 trimestres com 180 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 outras instituições financeiras. 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, configurando, dessa forma, uma operação *off balance sheet*.

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:

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

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 maior é a sua capacidade em alavancar outros recursos para geração de créditos.

Índice de Liquidez

O índice de liquidez utilizado na pesquisa foi adaptado de Assaf (2004), que utiliza como índice de liquidez imediata para bancos a soma das disponibilidades com as aplicações financeiras de liquidez em relação aos depósitos à vista. Nessa pesquisa, utilizamos um índice de liquidez que relaciona o volume de investimento em ativos líquidos em relação ao volume 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 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, agrupamos 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 utilizou-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; 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; Roeber (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; 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.

3.2 Estrutura da securitização em bancos

De forma a ilustrar o conceito e atuação dos principais partícipes das operações de securitização em bancos, contextualizamos abaixo o papel que cada um desempenha nesse cenário e as partes envolvidas. Em seguida, apresentamos 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*, a qual o banco se exime de qualquer responsabilidade direta pela garantia do pagamento desses recebíveis no caso de inadimplemento, configurando uma operação *off balance sheet*.

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).

No sentido 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.

O relatório da Uqbar² demonstra uma participação de 85,9% dos FIDCs como veículos intermediadores das operações de securitização ao final do 1º semestre de 2005, correspondendo a mais R\$ 1,1 bilhão em emissões.

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. 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; 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; FISHMAN, 1996). São entidades, fundos 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, pois são originados por diversos segmentos da economia. 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; 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 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 inadimplemento. (BARON, 1996).

Kendall; Fishman (1996) apontam que o mercado aceita os *ratings* como uma variável *proxy* de um processo de *due diligence* 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; 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 al.*, 2002).

O autor ainda classifica os reforços de créditos como internos, se eles surgirem embutidos na própria operação, como, por exemplo, Subordinação, *Over-collateralization*, 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

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, procedemos 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 partícipe.

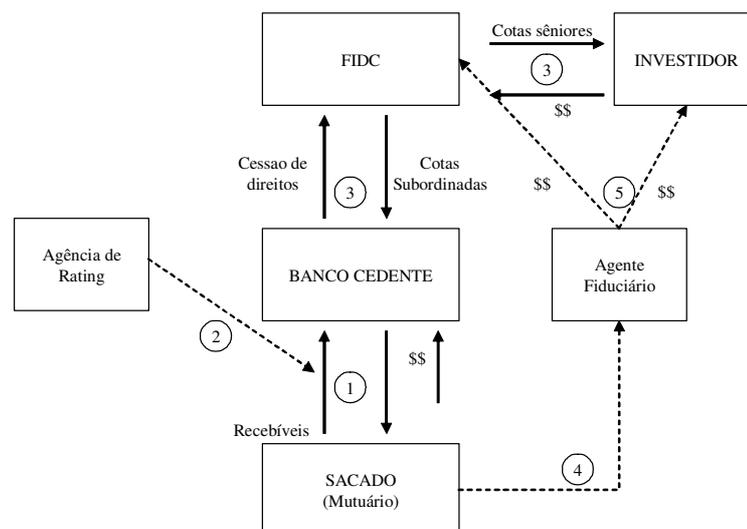


Figura 1 - Dinâmica de uma securitização

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

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, destacamos os trabalhos de Shakespeare (2002) e Karaoglu (2002), Hoover (1999), Lee (2004), 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 apresentamos 4 fatores que exercem influência quando as operações de securitização são consideradas:

3.4.1. 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 100%, 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.

3.4.2. 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 ativos ilíquidos são transformados 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).

3.4.3. *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; Stein (1998) e consistente com os resultados de Cebenoyan; 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).

3.4.4. *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; 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; 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; Van der Walt (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; Sarriera; Martínez (2004), que propõem a seguinte interpretação para o coeficiente:

Coeficiente	Interpretação
$r = 1$	Correlação perfeita
$0,80 < r < 1$	Muito alta
$0,60 < r < 0,80$	Alta
$0,40 < r < 0,60$	Moderada
$0,20 < r < 0,40$	Baixa
$0 < r < 0,20$	Muito baixa
$r = 0$	Nula

Fonte: Bisquerra; Sarriera; Martínez (2004).

Quadro 1 – Padrão de interpretação do coeficiente de correlação de Pearson.

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

BANCOS	Alavancagem	Liquidez	Qualidade de crédito			p -value
			Ótima	Média	Ruim	
Banco A	-0,944	0,861	-0,767	0,188	0,881	0,068
Banco B	-0,027	0,568	-0,043	0,580	-0,922	0,109
Banco C	-0,401	-0,923	-0,673	0,767	0,623	0,109
Banco D	-0,288	0,403	-0,583	0,503	0,893	0,000
Banco E	-0,365	0,278	-0,862	0,709	0,707	0,005
Banco F	0,080	0,386	0,697	-0,669	-0,189	0,003
Banco G	0,391	-0,163	0,018	-0,040	0,212	0,028
Banco H	0,038	0,294	0,465	-0,471	-0,398	0,000
Banco I	-0,367	0,018	0,110	-0,106	-0,113	0,001
Banco J	-0,443	-0,482	-0,847	0,863	0,231	0,018

Fonte: elaboração própria

Quadro 2 – Coeficiente de correlação de Pearson e p -value do Teste de Wilcoxon.

Nos bancos A, B e C o p -value fornecido pelo teste de Wilcoxon é maior do que o nível de significância de 0,05, assim aceita-se a hipótese de que não ocorreram mudanças significativas nas variáveis analisadas nos trimestres em que houve a securitização de recebíveis.

É possível, que devido às operações de securitização de recebíveis desses três bancos se iniciarem apenas no 3º trimestre de 2004, o impacto dessas operações nos índices de alavancagem, liquidez e qualidade das operações de crédito não tenha sido estatisticamente significativo, quando analisados sob todo o período.

Nos bancos D, E, F, G, H, I, J, 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.

Alavancagem

Quanto à alavancagem, 30% dos bancos apresentaram uma correlação positiva e baixa, e 10% apresentaram uma correlação positiva e moderada. Isso demonstra que, em 40% 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.

Em 30% dos bancos, observou-se uma correlação negativa estatisticamente significante, sendo 20% com uma correlação muito baixa e 10% com uma correlação baixa. Isso demonstra que em 30% 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.

Liquidez

Quanto à liquidez, 50% dos bancos apresentaram correlação positiva estatisticamente significante. Sendo 10% com uma correlação muito baixa, 30% uma correlação baixa e 10% uma correlação moderada. 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 20% dos bancos a correlação observada foi negativa, sendo 10% muito baixa e 10% 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 30% dos bancos da amostra, verificou-se uma correlação positiva estatisticamente significante entre as operações de securitização e o percentual de créditos de qualidade ótima na carteira dos bancos, sendo 10% com uma correlação moderada, 10% com uma correlação alta 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 ótima na carteira do banco.

Em 40% dos bancos, a correlação observada foi negativa estatisticamente significante, sendo 20% muito baixa, 10% moderada e 10% 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.

Qualidade Média

Em 30% 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 20% com uma correlação muito baixa e 10% uma correlação moderada e 10% 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 40% dos bancos, a correlação observada foi negativa, estatisticamente significativa, sendo 20% com uma correlação muito baixa, 10% com uma correlação moderada e 10% com uma correlação alta, 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 40% dos bancos da amostra, verificou 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 baixa, 10% com uma correlação alta e 10% 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 muito baixa, 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 ruim na carteira do banco.

5. Análise sintética dos coeficientes de correlação

No quadro 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; Sarriera; Martínez (2004).

Nos bancos onde o teste de Wilcoxon apresentou significância estatística a 5%, totalizou-se 35 coeficientes de correlação, dos quais 27 apresentaram um nível de intensidade entre muito baixa e moderada, restando às correlações alta e muito alta apenas 8 observações.

		Qualidade da carteira de crédito				
		Alavancagem	Liquidez	Ótima	Média	Ruim
Teste de Wilcoxon não significativo	Banco A	Muito Alta	Muito Alta	Alta	Muito Baixa	Muito Alta
	Banco B	Muito Baixa	Moderada	Muito Baixa	Moderada	Muito Alta
	Banco C	Baixa	Muito Alta	Alta	Alta	Alta
	Banco D	Baixa	Moderada	Moderada	Moderada	Muito Alta
	Banco E	Baixa	Baixa	Muito Alta	Alta	Alta
	Banco F	Muito Baixa	Baixa	Alta	Alta	Muito Baixa
	Banco G	Baixa	Muito Baixa	Muito Baixa	Muito Baixa	Baixa
Teste de Wilcoxon significativo	Banco H	Muito Baixa	Muito Baixa	Muito Baixa	Muito Baixa	Muito Baixa
	Banco I	Muito Baixa	Muito Baixa	Muito Baixa	Muito Baixa	Muito Baixa
	Banco J	Muito Baixa	Muito Baixa	Muito Baixa	Muito Baixa	Muito Baixa
	Banco K	Muito Baixa	Muito Baixa	Muito Baixa	Muito Baixa	Muito Baixa
	Banco L	Muito Baixa	Muito Baixa	Muito Baixa	Muito Baixa	Muito Baixa
	Banco M	Muito Baixa	Muito Baixa	Muito Baixa	Muito Baixa	Muito Baixa
	Banco N	Muito Baixa	Muito Baixa	Muito Baixa	Muito Baixa	Muito Baixa

Banco H	Muito Baixa	Baixa	Moderada	Moderada	Baixa
Banco I	Baixa	Muito Baixa	Muito Baixa	Muito Baixa	Muito Baixa
Banco J	Moderada	Moderada	Muito Alta	Muito Alta	Baixa

representa uma correlação negativa

Fonte: elaboração própria

Quadro 3 – Resumo dos coeficientes de correlação dos bancos analisados.

As correlações de maior intensidade (muito alta e alta), num total de 8, se concentraram na variável qualidade de crédito da carteira. Em três bancos (D, E e J) foi possível inferir que a securitização piorou a qualidade da suas respectivas carteiras de crédito, uma vez que se observou correlações negativas (moderadas e muito altas) para os créditos de qualidade ótima, concomitantes com correlações positivas para as demais qualidades de crédito.

É provável que esses bancos tenham securitizado os créditos de melhor qualidade em suas carteiras, como também não tenham gerado novas operações de crédito em níveis AA, A e B, piorando portanto, a qualidade de sua carteira de crédito como um todo.

Quanto à melhoria da qualidade da carteira de crédito atrelada às operações de securitização, 4 bancos apresentaram essa relação (F, G, H e I), pois demonstram correlações positivas para os créditos de qualidade ótima, concomitante com correlações negativas para os créditos de qualidade média e 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.

As correlações das operações de securitização com as variáveis alavancagem e liquidez, independente do sentido apresentado, não superaram a correlação moderada, demonstrando que as suas variações observadas podem estar atreladas a outras variáveis.

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 70% dos bancos estudados, as hipóteses alternativas (H_1 , H_2 e H_3) de que há alguma relação significativa entre a securitização e as variáveis alavancagem, liquidez e qualidade da carteira de crédito.

Na qualidade da carteira de crédito, 3 bancos apresentaram coeficientes negativos de correlação para a qualidade ótima, variando entre moderada a muito alta, com correlações positivas para os créditos de qualidade média e ruim. Esses resultados corroboram Karaoglu (2002) e Lee (2003), para quem as operações de securitização pioram a qualidade de crédito da carteira dos bancos.

Nos 4 bancos restantes observa-se o movimento oposto, ou seja os créditos de qualidade ótima com correlações positivas e os de qualidade média com correlações negativas. Essa diferença entre os impactos demonstra que a securitização gera diferentes efeitos na qualidade da carteira de crédito dos bancos analisados, as quais possuem proporções distintas quando consideradas no ativo como um todo.

No tocante à alavancagem, 4 bancos apresentaram uma correlação negativa e 3 positiva, levando a uma conclusão inicial de que a securitização exerceu impactos distintos

nos bancos analisados. Independente do sentido da correlação, ela não ultrapassou a faixa de moderada, demonstrando não sofrer grande influência das operações de securitização.

Quanto à liquidez, 2 bancos apresentaram correlação negativa e 5 positiva, o que permitiria inicialmente concluir que a securitização aumenta a liquidez dos bancos, corroborando os resultados obtidos por Saayman; Van der Walt (2003).

Mesmo assim, da mesma forma que a alavancagem, a liquidez apresentou correlações significativas no máximo moderadas, demonstrando também não sofrer grande influência das operações de securitização.

Considerando que o surgimento da legislação dos fundos de investimento se deu no ano de 2001, o número de fundos estruturados para a securitização de recebíveis dos bancos se concentrou ao final do ano de 2004 e início de 2005. Essa concentração de operações ao final da série em estudo, como observado nos bancos A, B e C, pode ter influenciado a insignificância estatística do parâmetro nesses bancos.

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.

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, apresentando uma versão brasileira sobre um tema profundamente discutido e estudado na literatura internacional e pouco explorado em pesquisas no Brasil.

REFERÊNCIAS

ASSAF NETO, Alexandre. **Estrutura e análise de balanço: um enfoque econômico-financeiro**. 7ª ed. São Paulo: Atlas, 2004.

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

BGN. **Prospecto do Fundo de Investimento em Direitos Creditórios BGNPREMIUM I – Crédito Consignado**, 2004. Disponível em <http://www.bovespa.com.br>.

BISQUERRA, R.; SARRIERA, J. C.; MARTÍNEZ, F. **Introdução à Estatística: enfoque informático com o pacote estatístico SPSS**. Porto Alegre: Artmed, 2004.

BRASIL. Conselho Monetário Nacional. **Resolução n° 2.682** de 21 de dezembro de 1999. Disponível em <http://www.bacen.gov.br>.

_____. Conselho Monetário Nacional. **Resolução n° 2.099** de 17 de agosto de 1994. Disponível em <http://www.bacen.gov.br>.

BRASIL, Moody's Investor Service. **Desmistificando Securitização para investidores sem proteção de garantias**. Nova York, 2003. Disponível em <http://www.moddys.com>.

_____. **Growth of FIDC in Brazil: Current Outlook and Featured Structural Mechanisms**. Nova York, 2004. Disponível em <http://www.moddys.com>.

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

CEBENOYAN, A. Sinan; STRAHAN, Philip E. **Risk management, capital structure and lending at banks**. *Journal of Banking and Finance*. 28, p. 19-43, 2004.

- DAVIDSON, A. *et al.* **Securitization: Structuring and Investment Analysis**. Nova York: John Wiley & Sons, Inc, 2003.
- DOWNES, J.; GOODMAN, J.E. **Dictionary of Finance and investment terms**. New York: Barron's Educational Series, Inc. 1991.
- ESTADOS UNIDOS, Standard and Poor's. **Os bancos brasileiros na busca por crescimento**. Nova York, 2005.
- FABOZZI, F. J; ROEVER, W. A. **A primer on securitization**. Journal of Structured and Project Finance. New York. v. 9, n. 2, p. 5, Jun, 2003.
- FROOT, K.A; STEIN, J.C.. **Risk management: capital budgeting and capital structure policy for financial institutions: an integrated approach**. Journal of Financial Economics. v. 47, p. 55-82, 1998.
- HOOVER, Scott A. **The incentives of securitization**. 1999. 110f. (Doutorado em Administração). Indiana University, Indiana, 1999.
- KALA, Ritesh. **The Impact of Securitization on NPA of Banks in India**. Mombaim, 2003.
- KARAOGLU, Nuri Emre. **Regulatory Capital and Earnings Management In Banks: The Case of Loan Sales and Securitizations**. 2002. 106f. (Doutorado em Informação Contábil e Gestão). Northwestern University, Illinois, 2002
- KENDALL, Leon T.; FISHMAN, Michael J (Coord). **A Primer on Securitization**. Cambridge: MIT Press, 1996.
- KHOTHARI, Vinod. **Securitization: the financial instrument of the new millennium**. Calcutta: Academy of Financial Services, 1999.
- LEE, Hyun Jin. **Essays on Asset Securitization, Bank Production Costs and The Credit Card Market**. 2003. 137f. (Doutorado em Economia). University of California, Berkeley, 2003.
- RINNE, April K. **An analysis of the treatment of asset securitization under the proposed Basel II Accord and the U.S. banking agencies' advance notice of proposed rulemaking (ANPR)**. 2004. (Mestrado em Direito e Diplomacia). The Fletcher School, London, 2004.
- RIO BRAVO INVESTIMENTOS S.A. **Finanças Estruturadas Não-Imobiliárias**, 2005. Disponível em <http://www.riobravo.com.br>.
- RODRIGUES, Raimundo Nonato. **Planos de estabilização e impacto nos bancos. 2004**. (Doutorado em Contabilidade). Universidade de São Paulo, São Paulo, 2004.
- SAAYMAN, Andrea. **Securitisations as a liquidity source for small banks in South Africa**. 2003. 115f. (Doutorado em Economia). Potchefstroom University for CHE, Potchefstroom, 2003.
- SAAYMAN, A.; VAN DER WALT, R. **Securitisations as a Strategic ALM Tool**. In: SAFA Conference. Cape Town, 2003.
- SHAKESPEARE, Catherine. **Accounting for asset securitizations: fair values and earnings management**. 2002. 148f. (Doutorado em Contabilidade). University of Illinois, Urbana, 2002.
- VEDROSSI, Alessandro O. **A securitização de recebíveis imobiliários: uma alternativa de aporte de capitais para empreendimentos residenciais no Brasil**. (Mestrado em Engenharia). Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2002.

UQBAR. Securitização - Revisão do Mercado Doméstico. Primeiro Semestre 2005.

¹ Relatório publicado pela agência classificadora de risco – Standard and Poor's. Os bancos brasileiros na busca por crescimento, 2005. Disponível em www.standardandpoors.com.

² Uqbar, *Relatório Securitização: revisão do mercado doméstico, 2005*.