

FUNDAÇÃO GETULIO VARGAS
ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO DE EMPRESAS DE SÃO PAULO

FERNANDA VIEIRA FERNANDES RIBEIRO

RESTRIÇÃO DE CAPITAL E AS OPERAÇÕES DE CESSÃO DE CRÉDITO
Um estudo com bancos brasileiros

SÃO PAULO
2012

FERNANDA VIEIRA FERNANDES RIBEIRO

RESTRIÇÃO DE CAPITAL E AS OPERAÇÕES DE CESSÃO DE CRÉDITO
Um estudo com bancos brasileiros

Dissertação apresentada à Escola de Administração de Empresas de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas, como requisito para obtenção do título de Mestre em Administração de Empresas.

Campo de conhecimento:
Mercados Financeiros e Finanças Corporativas

Orientador: Prof. Dr. Rafael Felipe Schiozer

SÃO PAULO
2012

Ribeiro, Fernanda Vieira Fernandes

Restrição de capital e as operações de cessão de crédito: um estudo com bancos brasileiros / Fernanda Vieira Fernandes Ribeiro. - 2012.

74 f.

Orientador: Rafael Felipe Schiozer

Dissertação (mestrado) - Escola de Administração de Empresas de São Paulo.

1. Créditos - Brasil. 2. Bancos - Brasil. 3. Capital bancário. I. Schiozer, Rafael Felipe. II. Dissertação (mestrado) - Escola de Administração de Empresas de São Paulo. III. Título.

CDU 336.77(81)

FERNANDA VIEIRA FERNANDES RIBEIRO

RESTRIÇÃO DE CAPITAL E AS OPERAÇÕES DE CESSÃO DE CRÉDITO
Um estudo com bancos brasileiros

Dissertação apresentada à Escola de Administração de Empresas de São Paulo da Fundação Getulio Vargas, como requisito para obtenção do título de Mestre em Administração de Empresas.

Campo de conhecimento:
Mercados Financeiros e Finanças Corporativas

Data de aprovação:
07/02/2012

Banca examinadora:

Prof. Dr. Rafael Felipe Schiozer (Orientador)
FGV – EAESP

Prof. Dr. Richard Saito
FGV – EAESP

Profa. Dra. Raquel de Freitas Oliveira
Saint Paul

À minha família.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus por guiar o meu caminho.

Agradeço à minha família, especialmente à minha mãe, Ana Maria – dentre incontáveis motivos – pela dedicação, carinho e paciência, dando-me forças nos momentos mais difíceis e comemorando com alegria as conquistas vividas. À minha irmã, Flávia, por torcer por mim mesmo há quilômetros de distância. Aos meus queridos avós, Rosa e Antonio, por olharem por mim com todo o amor e carinho de onde estiverem. Ao meu companheiro de todos momentos, Luís Felipe, pelo amor, apoio e compreensão.

Passados mais de seis anos como aluna desta instituição – entre graduação e mestrado – agradeço a todos os professores que me incentivaram para que cumprisse mais esta etapa, especialmente ao professor Piero Tedeschi, com quem discuti mais diretamente esta empreitada. Ainda referente à graduação, agradeço também ao professor Moacir Andrade Peres pelos preciosos conselhos dentro e fora da sala de aula. Já a caminho do mestrado, agradeço ao professor William Eid Junior pelo incentivo e esclarecimentos acerca do que enfrentaria.

Em relação às disciplinas cursadas no mestrado, agradeço aos professores (em ordem alfabética) Carlos Osmar Bertero, Paulo Tenani, Richard Saito, Rodrigo Bandeira de Mello, Valter Afonso Vieira, Vladimir Pinheiro Ponczek e William Eid Junior, notadamente aos que contribuíram de forma mais direta para a realização desta dissertação. Agradeço especialmente ao meu orientador, Rafael, pessoa boníssima e professor exemplar, por toda a dedicação, paciência e incentivo; e pelo esforço exaustivo em atingirmos o melhor resultado. Agradeço não somente em razão da conclusão desta dissertação, mas também pelas valiosas conversas que tivemos sobre carreira acadêmica e no Banco Central¹, desde o final da graduação.

Além do professor Rafael, agradeço aos professores que compuseram a banca de qualificação, Prof. Dr. Hsia Hua Sheng e Prof. Dr. Richard Saito, cujas sugestões foram essenciais ao aprimoramento deste estudo. Além disso, agradeço aos membros da banca de defesa da dissertação, Profa. Dra. Raquel de Freitas Oliveira e, novamente, ao Prof. Dr. Richard Saito, por terem aceitado o convite e se disponibilizarem a contribuir para com este trabalho.

¹ As opiniões expressas neste trabalho são exclusivamente da autora e não refletem, necessariamente, a visão do Banco Central do Brasil.

Agradeço aos meus colegas do Banco Central pelo incentivo e compreensão. Ao Marco Antonio de Camargo, por ter viabilizado junto à autarquia a continuidade das disciplinas do mestrado.

Agradeço aos meus grandes amigos da graduação pelo incentivo, paciência e pelos momentos de alegria quando conseguíamos nos encontrar. Agradeço também aos meus amigos do mestrado por todas as discussões, estudos em grupo e boas risadas, principalmente ao André Assumpção e ao Vinicius Brunassi, com os quais mais convivi durante esses anos.

Agradeço aos funcionários da Fundação Getulio Vargas como um todo, especialmente aos da Secretaria, Biblioteca e Gestão de Convênios. Agradeço também ao apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) por ter-me concedido bolsa de estudos nos dois anos de curso.

Enfim, agradeço a todos os que, de alguma forma, me ajudaram a completar mais uma etapa, fruto de muito esforço e que agora me permite sentir a alegria de ter conquistado.

RESUMO

Esta dissertação tem por objetivo verificar se há relação positiva entre restrição de capital e as operações de cessão de crédito realizadas pelos bancos brasileiros. O período de análise, compreendido entre junho de 2004 e junho de 2009, inclui o impacto da crise financeira, período relevante tendo em vista a dificuldade enfrentada pelas instituições financeiras diante da redução dos empréstimos interbancários. O estudo está dividido em quatro seções, além de introdução e conclusão. Inicialmente é apresentado o levantamento da literatura existente e aspectos institucionais e normativos da cessão de crédito nos bancos brasileiros. Na seção seguinte são desenvolvidos a estatística descritiva e um panorama sobre a evolução das operações de cessão de crédito no Brasil, considerando o período de junho de 2004 a junho de 2009. A próxima seção apresenta a metodologia utilizada e o modelo aplicado – Logit, Tobit e respectivos modelos com dados em painel, considerando as operações de cessão de crédito total, com e sem coobrigação – juntamente com a descrição das variáveis inseridas em cada caso. De forma geral, os resultados observados e os testes de robustez indicam que um aumento na restrição de capital próprio e de terceiros – nesse caso, especialmente para a modalidade sem coobrigação – está relacionada à expansão das operações de cessão de crédito realizadas pelos bancos brasileiros. Confirma-se também a hipótese de que os efeitos da restrição de capital sobre a cessão se exacerbam diante de crises financeiras.

Palavras-chave: Crédito. Cessão. Restrição de capital. Coobrigação.

ABSTRACT

The main objective of this dissertation is to investigate if there is positive relationship between capital constrained and loan sales made by Brazilian banks. The period of analysis, from June 2004 to June 2009, includes the impact of financial crisis, what is relevant due to the difficulty faced by financial institutions with the reduction in interbank lending. This study is divided into four sections, an introduction and a conclusion. In the first section is presented the literature, institutional and regulatory aspects of the loan sales in Brazilian banks. The following one develops descriptive statistics and an overview of the evolution of loan sales in Brazil. The third section presents the methodology and the model – Logit, Tobit and related models with panel data, considering the sales of total loans, with and without recourse – including a description of the variables used in each case. The results and robustness tests indicate that an increase in capital constrained is related to the expansion of loan sales by Brazilian banks. That also confirms the hypothesis that the capital constrained effects rise during periods of financial crisis.

Keywords: Credit. Loan sale. Capital constrained. Recourse.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	10
2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	13
2.1. Literatura	13
<i>2.1.1. Definição e origem da cessão de crédito</i>	13
<i>2.1.2. Incentivos à cessão de crédito</i>	14
<i>2.1.3. Cessão de crédito e a crise financeira no Brasil</i>	18
2.2. Normatização da cessão de crédito	20
<i>2.2.1. Resolução 2.836/2001</i>	20
<i>2.2.2. Resolução 2.686/2000</i>	21
<i>2.2.3. Resolução 2.907/2001</i>	22
<i>2.2.4. Instrução 356/2001</i>	23
<i>2.2.5. Resoluções 3.533/2008 e 3.895/2010</i>	25
<i>2.2.5.1. Operações com transferência substancial dos riscos e benefícios</i>	26
<i>2.2.5.2. Operações com retenção substancial dos riscos e benefícios</i>	26
<i>2.2.5.3. Operações sem transferência nem retenção substancial dos riscos e benefícios</i>	27
2.3. Implicações relacionadas à não coobrigação	28
3. AMOSTRA E DADOS	30
3.1. Estatística descritiva	35
3.2. Panorama das cessões de crédito no Brasil	41
4. METODOLOGIA	48
5. RESULTADOS	52
5.1. A decisão de ceder x não ceder (testes Logit)	53
5.2. A decisão sobre o volume cedido (testes Tobit)	57
5.3. Testes de robustez	60
6. CONCLUSÃO	67
REFERÊNCIAS	70

1. INTRODUÇÃO

Embora haja diversos estudos internacionais realizados no campo da cessão de crédito, a recente crise financeira de 2008/2009 e os eventos envolvendo bancos de pequeno e médio porte no país – como as fraudes realizadas pelo banco Panamericano, resultando em um rombo de R\$ 4,3 bilhões² – transparecem a necessidade de retomada quanto ao entendimento do tema. A cessão de crédito representa uma mudança no modelo tradicional de intermediação financeira, em que os bancos originam empréstimos e os mantêm como ativos ilíquidos em seus balanços. Nesse novo modelo, batizado de “originar e distribuir”, duas importantes funções do sistema bancário perdem importância: a transformação da liquidez e o monitoramento dos devedores.

A cessão de créditos tem sido apresentada na literatura financeira e na mídia de negócios como uma alternativa de financiamento para bancos com restrição de captação³. O objetivo principal deste estudo é verificar se há relação positiva entre restrição de capital e operações de cessão de crédito realizadas pelos bancos brasileiros. Para tanto, foi realizado um levantamento da literatura existente e de aspectos institucionais e normativos da cessão de crédito nos bancos brasileiros. O período de análise, compreendido entre junho de 2004 e junho de 2009, inclui o impacto da crise financeira, período relevante tendo em vista a dificuldade enfrentada pelas instituições financeiras menores diante da redução dos empréstimos interbancários. A hipótese estudada aqui, sustentada pela literatura apresentada, é de que a restrição de capital possui relação positiva com as operações de cessão de crédito. Também se aproveita o choque provocado pela recente crise financeira para investigar se os efeitos da restrição de capital sobre a cessão se exacerbam em situações de maior restrição de capital e liquidez. São investigadas tanto a decisão de fazer ou não cessão (utilizando-se um modelo Logit), quanto a decisão sobre o volume cedido (Tobit).

² Conforme notícias veiculadas (VEJA, 2012), a Instituição inflava seus balanços por meio do registro em seu patrimônio de créditos já cedidos. Apesar da constatação da fraude, não se pode desconsiderar o fato de que as instituições como um todo elevaram substancialmente suas operações de cessão de crédito no período considerado nesta dissertação. Dessa forma, por considerar a existência clara de possíveis incentivos quanto à venda de carteira, não foi excluída qualquer instituição da amostra devido a uma possível fraude – embora parte do volume informado possa não ter sido cedido de fato, sendo uma limitação deste estudo.

³ Há situações em que uma instituição financeira faz um acordo de cessão com outra, sem prazo, volume ou taxa definidos. Foi veiculado na mídia uma operação de aquisição de créditos do BMG por parte do Bradesco (RIBEIRO, 2009), em que, embora o primeiro banco seja especializado em crédito consignado, poderiam ser considerados outros tipos de crédito. O BMG já firmou convênio para ceder a outras instituições, como Itaú, Banco do Brasil e Caixa Econômica Federal e o Bradesco já fez acordos semelhantes com outros bancos, como Panamericano e Bonsucesso.

Diversos estudos foram realizados abordando a securitização como uma das razões para a recente crise financeira (LOUTSKINA, 2011; PANETTA; POZZOLO, 2009; MARTÍN-OLIVER; SAURINA, 2007; FARRUGGIO; MICHALAK; UHDE, 2011). Este trabalho busca na cessão de crédito a contribuição ao debate e, em particular, busca a relação entre tais operações e restrição de capital, seja este próprio ou de terceiros – por meio de captação via depósitos.

A motivação para a realização deste estudo se justifica, dentre outros fatores, pela significativa expansão nas operações de cessão de crédito ao longo de apenas cinco anos: considerando somente as instituições que realizaram cessão, as medianas de cessão total e cessão com coobrigação desde o primeiro (jun/2004) até o último período (jun/2009) analisado neste estudo aumentaram 22,7 e 32,1 vezes, respectivamente. Além disso, verifica-se uma expressiva elevação nas cessões, tendo em vista uma comparação com o ritmo de crescimento das operações de crédito: enquanto estas sofreram expansão de 162,2% no período, aquelas aumentaram 1937,3%. Aliado a esse fato, a média do índice de Basileia sofreu redução de 6 p.p. no período, o que enfatiza a relevância deste estudo.

A contribuição à literatura reside no fato de que este estudo está inserido em um ambiente institucional/legal distinto dos trabalhos considerados. Foram abordados aspectos relacionados às peculiaridades brasileiras, visto que o escopo do estudo abrange tanto operações de cessão com coobrigação, quanto sem coobrigação, analisando inclusive sua dinâmica no período referente à recente crise financeira. Isso porque as instituições financeiras podem apresentar comportamentos diversos quando se analisa cada modalidade de cessão, individualmente. Além disso, as métricas aqui consideradas possuem embasamento em um conjunto de estudos já realizados, possibilitando que fossem escolhidas as tidas como mais eficientes em cada um deles.

Os resultados obtidos apontam para a existência de relação positiva entre restrição de capital e as operações de cessão de crédito nos bancos brasileiros. Instituições menos capitalizadas tanto possuem maiores chances de ceder, quanto cedem em maior volume. Além disso, a relação entre as modalidades de cessão e a proporção dos ativos financiados por depósitos é distinta: uma redução no capital de terceiros está relacionada a uma redução nas operações com coobrigação e a um aumento nas operações sem coobrigação. Outro fato observado é que instituições maiores e mais líquidas tendem a ceder mais, porém a situação se inverte em períodos de crise: a redução da liquidez vem acompanhada de um aumento das operações de cessão como um todo.

Esta dissertação está estruturada em cinco seções: a primeira trata da revisão da literatura, abrangendo também a normatização vigente no país; a segunda apresenta os dados e as estatísticas descritivas, incluindo um panorama sobre a evolução das cessões no Brasil; a terceira seção trata da metodologia adotada; a quinta apresenta os resultados obtidos; e, por fim, a conclusão.

2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

2.1. Literatura

2.1.1. Definição e origem da cessão de crédito

Greenbaum e Thakor (1987) definem cessão de crédito como uma tradicional prática bancária: trata-se da venda de participação ou da totalidade de um crédito originado por um agente financeiro. Dessa forma, o banco originador do crédito atua como um corretor de fato. Tendo por base esse mecanismo, a venda de carteira somente separa o financiamento da originação. Na securitização, que é uma das formas de cessão de crédito, os empréstimos são empacotados, de maneira que os ativos modificados possam ser mais facilmente transacionados no mercado secundário, aumentando sua liquidez⁴. Tendo por base um contexto em que os depósitos não são segurados, espera-se que estes sejam mais caros e, dessa forma, haja incentivos para a cessão de crédito. Isso traz à tona por que o financiamento via depósitos dominou a prática bancária até aquela época:

With appropriately underpriced deposit insurance, the value of the signaling associated with the SFM [securitized funding mode] can be overwhelmed. It is suggested that this was the case until recently when increased deposit insurance fees, income taxes (particularly via taxation of mutuals and bank loan loss reserves), capital requirements and monitoring costs reduced the relative appeal of the DFM [deposit funding mode]. (GREENBAUM; THAKOR, 1987, p. 381.)

Tendo em vista a elevação da popularidade da venda de carteiras, Pennacchi (1988) sugere que o mercado de intermediação bancária estaria sofrendo uma alteração fundamental, de forma que os principais bancos, ao venderem suas carteiras, se caracterizam mais como originadores e distribuidores de empréstimos do que instituições que os detêm como ativos. Zagonov (2011) afirma que essa “desintermediação” gera a perda da importância em gerar receitas de juros, assim como reduz a *duration* efetiva dos ativos contidos nos

⁴ A literatura financeira internacional costuma usar o termo *loan sales* para a transferência de empréstimos em que a instituição vendedora não altera os ativos e transfere completamente os riscos desses ativos ao comprador. Já o termo *securitization* é utilizado para descrever operações em que os ativos são dados em garantia a outras obrigações emitidas (uma espécie de empacotamento desses ativos), podendo a instituição vendedora manter ou não parte do risco associado à garantia. O conceito de **cessão de crédito** utilizado neste trabalho é o mais amplo possível, ou seja, engloba qualquer transferência de direito sobre operações de empréstimos bancários e está em linha com a definição normativa utilizada no Brasil.

balanços dos bancos. Isso porque, por um lado, a securitização atua como um canal de transferência do risco da taxa de juros do intermediário financeiro às partes mais bem preparadas para lidar com tal exposição; por outro, trata-se de uma oportunidade de alinhar as *durations* de ativos e passivos, reduzindo as diferenças de *duration* no balanço e a exposição aos movimentos na taxa de juros.

Nos Estados Unidos, foi permitido que bancos originassem empréstimos para vender a terceiros a partir de 1981, época em que diversos bancos naquele país passaram a fazê-lo (FLANNERY, 1989). Inicialmente, tais operações eram realizadas com empréstimos de alta qualidade, de curto prazo, vendidos a pequenos e médios bancos americanos e a subsidiárias de bancos estrangeiros nos Estados Unidos. Esse procedimento segregou a decisão de financiamento por parte dos bancos do processo de negociação e estruturação de um acordo de empréstimo, complementando a visão de Pennacchi (1988). Desde então, centenas de bilhões de ativos já foram securitizados, sendo a maioria, hipotecas residenciais, além de empréstimos e financiamento de veículos. Grande parte dessa securitização de hipotecas teve seu risco de crédito mitigado por garantias prestadas por agências governamentais, como a Federal National Mortgage Association (FNMA), Government National Mortgage Association (GNMA) e Federal Home Loan Mortgage Corporation (FHLMC) (GREENBAUM; THAKOR, 1987).

2.1.2. Incentivos à cessão de crédito

A venda de empréstimos, considerados até então como ativos não transacionáveis, sinalizou uma alteração fundamental na intermediação bancária, gerando a perda de duas funções típicas das instituições financeiras: liquidez e monitoramento (DIAMOND; DYBVIK, 1983). Essa mudança leva ao questionamento de por que os bancos reviram suas atividades de base. Estudando instituições financeiras italianas, Affinito e Tagliaferri (2010) observaram que as instituições menos capitalizadas, menos rentáveis, menos líquidas e sobrecarregadas com créditos de baixa qualidade são mais propensas a vender suas carteiras, além de venderem em maior quantidade e mais cedo que seus pares.

O potencial impacto da venda de tais carteiras no futuro da intermediação bancária gera a dúvida de quais incentivos embasariam tal transformação. Martin-Oliver e Saurina (2007) sugerem que a principal razão para a cessão de empréstimos é a necessidade

de liquidez e que a elevação no crescimento do crédito e o menor financiamento interbancário aumentam a probabilidade de realização de tais operações. Além disso, a cessão de crédito permite que alguns bancos se financiem a um custo menor em comparação a depósitos tradicionais ou emissão de ações, pois os recursos oriundos das cessões podem evitar custos associados à necessidade de depósitos compulsórios e exigibilidade de capital pelo regulador (PENNACCHI, 1988).

Além disso, as cessões de crédito permitem que os bancos com pouca restrição de capital adquiram projetos lucrativos originados por bancos cujo capital seja insuficiente para suportar o risco adicional incorrido, como mostram Carlstrom e Samolyk (1995). Isso porque as instituições financeiras financiam seus projetos no limite do balanço, até onde o capital existente for capaz de amortecer as perdas potenciais desses investimentos ou até o limite regulatório. Um banco com excesso de capital pode estar disposto a adquirir projetos originados por um banco com restrição de capital. Dessa forma, a venda de carteira facilita determinados investimentos, visto que separa o retorno desses projetos do desempenho do banco originador. Os autores afirmam ainda que, diante de um aumento na demanda por empréstimos, os bancos com restrição de capital são mais propensos a realizar as operações de cessão, concluindo que, nesses períodos, quando o montante de capital afeta a decisão de investimento da instituição, a venda de carteira pode ser uma forma eficiente de financiamento de empréstimos.

Ao analisar as decisões para vender ou securitizar empréstimos, Karaoglu (2004) sugere que os bancos utilizam os ganhos provenientes dessas operações para gerenciar seus resultados e, conseqüentemente, o capital regulamentar. Uma vez que a apropriação de lucros numa operação de cessão ocorre no momento da venda da carteira, a cessão funciona como uma antecipação dos resultados dos empréstimos, podendo, portanto, ser utilizada para gerenciar lucros. Além disso, apresenta evidências de que a fonte dos ganhos com securitização não provém apenas da seleção de empréstimos cujo valor de mercado supere o valor contábil, mas também da avaliação viesada das taxas requeridas nas operações de securitização. Ou seja, os ganhos ou perdas associados à securitização são resultado do critério na seleção dos empréstimos a serem securitizados e na avaliação dos juros retidos após a operação.

Demsetz (2000), buscando a motivação dos bancos em comprar e vender carteiras de crédito, afirma que análises de volume e escala não são capazes de identificar a importância da vantagem comparativa em *loan origination* ou *loan funding*. Uma alternativa seria identificar as instituições que somente compram, as que somente vendem e as que

compram e vendem. Consistente com a hipótese de vantagem comparativa, conclui que os bancos com maior oportunidade de originação tendem a pertencer mais ao grupo vendedor; e que os bancos com maior capacidade de *funding*, ao grupo comprador. A primeira característica foi mensurada por meio de um índice de capital (patrimônio líquido sobre ativos) e por índice de “*hot funds*” (soma de *brokered deposits*, depósitos não segurados e *fed funds*, sobre ativos). A oportunidade de originação foi medida por meio de duas *proxies*, que buscam capturar a disponibilidade de oportunidades rentáveis em determinado Estado: crescimento da força de trabalho (mudança percentual) e taxa de desemprego – medidos em relação ao Estado onde o banco possui sede. Como medida alternativa, considerou o índice *C&I loans-to-assets* (empréstimos comerciais e industriais sobre ativos), determinante possivelmente relevante da atividade do mercado secundário, uma vez que a compra e venda de ativos presentes na base considerada pela autora referem-se justamente à compra e venda de empréstimos comerciais e industriais.

Outro motivo para a venda de carteiras no mercado secundário seria o de reciclar seus recursos ou operar com informação privilegiada (PARLOUR; PLANTIN, 2008). Por meio de monitoramento, as instituições financeiras obtêm informações privadas sobre as operações e, após o monitoramento, o banco pode se deparar com uma oportunidade de investimento, redistribuindo seus recursos. Os bancos comerciais negociam suas carteiras ativamente no mercado secundário quando os benefícios são superiores ao risco assumido. Isso porque o custo de oportunidade de execução dos empréstimos aumentou e os mercados evoluíram ao nível de segregar a gestão do balanço e a gestão de relacionamento com o cliente. De acordo com os autores, “*a bank that sells protection in the credit derivatives market reveals that it owns a good loan, and cannot profit from such a trade. This is because financially constrained banks would only buy insurance protection in this model, and thus cannot be used to camouflage a sale of credit protection*” (PARLOUR; PLANTIN, 2008, p. 18).

Ao explicarem os motivos para a abertura do mercado de venda de empréstimos, Gorton e Pennacchi (1995) afirmam que um banco pode financiar seus empréstimos internamente, por meio de depósitos – incluindo os custos do regulador, como depósitos compulsórios e necessidade de alocação de capital – ou por meio de recursos obtidos com um comprador de sua carteira. O fato de não ter sido registrada quantidade significativa de cessões de crédito no passado, sugere que os custos internos de financiamento eram geralmente inferiores aos custos de financiamento resultantes da venda de empréstimo, como previsto pela teoria da intermediação financeira. Segundo os autores, entretanto, o aumento na

quantidade de cessões de crédito indica que o financiamento pela venda de carteira não é tão caro para alguns segmentos de crédito em determinados bancos. Isso pode ser resultado do aumento de custos internos de financiamento e/ou da redução dos custos de financiamento via cessão de crédito. Os autores defendem que a elevação na concorrência quanto aos depósitos gera um aumento nos custos de financiamento interno de determinados bancos, podendo resultar no avanço das vendas de carteira, mesmo com a elevação das taxas de retorno exigidas. Isso porque os recursos obtidos na cessão e a diminuição do tamanho dos ativos, ao contrário dos depósitos, evitam os custos relativos a capital requerido e depósitos compulsórios.

Além desses fatores, as operações de cessão permitem aos bancos vender uma parcela do fluxo de caixa associado a novas oportunidades de investimento (JAMES, 1988). Essa possibilidade permite que os bancos invistam em empréstimos com valor presente positivo que possam ser vendidos caso haja restrição de capital.

Cantor e Demsetz (1993) afirmam que o aumento do estresse financeiro em bancos e intermediários não-bancários pode ter reforçado os incentivos à transferência de empréstimos contabilizados em seus balanços a outros investidores com menores custos de financiamento. Uma forma apresentada de mensuração do crescimento do crédito é por meio de empréstimo fora do balanço (“*off-balance-sheet lending*”) – empréstimos originados por intermediários, mas que não constam em seus balanços devido à venda direta de crédito ou emissão de títulos lastreados em ativos.

Entretanto, o fato de o valor da carteira de crédito deixar de pertencer ao balanço da instituição originadora, gera menos incentivos para o monitoramento desses empréstimos por parte do originador (CABILES, 2010; PENNACCHI, 1998), uma vez que os ativos são transferidos. Esse fato faz com que a carteira a ser vendida torne-se questionável e menos atraente aos investidores. Para mitigar esse problema, o originador mantém, em seu ativo, parte residual dos empréstimos como incentivo à manutenção do monitoramento. Fernandez et al (2011) confirmam a relevância tanto do *moral hazard* quanto da seleção adversa, argumentando que a venda de carteiras abriu espaço para a recente crise financeira.

Em relação a estudos relacionados a restrição de capital, Pereira (2011) investigou os determinantes da manutenção de *buffers* de capital (capital acima do mínimo requerido pelo regulador) no Brasil, testando se estes respondem aos fundamentos de regulação de capital. O autor observou que requerimentos de capital influenciam a gestão de capital dos bancos; e que o monitoramento por parte da supervisão bancária impacta positivamente os índices de solvência, principalmente nas instituições menos capitalizadas. Foi abordada uma

medida para restrição de capital alternativa ao índice de Basileia, utilizada neste estudo como testes de robustez: o *buffer* de capital. Essa variável foi calculada como o percentual de excesso de capital regulamentar sobre os ativos ponderados pelo risco, ou o índice de adequação de capital da instituição, menos o mínimo requerido – 11%, no Brasil. O autor utilizou *dummies* para o nível de capitalização dos bancos: baixa, média e alta capitalização, com base no décimo e 90º percentis por trimestre.

Laureano (2009) abordou se as cessões de crédito são realizadas como instrumento de gestão de riscos ou como fonte de captação, no período compreendido entre 2001 e 2008. Conforme resultados apresentados há evidências de que as instituições financeiras realizam operações de cessão de crédito como forma de elevar a classificação de risco de sua carteira, transferindo, em sua maioria, ativos de baixa qualidade. Entretanto, esse estudo aborda a realização de operações de cessão sob a perspectiva do risco da carteira, enquanto o presente trabalho possui foco na restrição de capital e cessão de crédito.

2.1.3. Cessão de crédito e a crise financeira no Brasil

O agravamento da crise financeira em 2008/2009 provocou uma retração relevante nas linhas externas de financiamento e na captação via mercado de capitais, como apontado por Oliveira (2009). O deslocamento da demanda por empréstimos para o mercado interno gerou um aumento nos *spreads* praticados pelas instituições financeiras em diferentes modalidades e intensidades. A postura mais defensiva dos investidores e instituições financeiras gerou dois efeitos simultâneos e interdependentes: o “empçoamento da liquidez” nos grandes bancos e a retração das concessões de crédito, em especial do chamado crédito livre⁵. Diante da elevação dos riscos de liquidez e de crédito e da maior assimetria de informação, observaram-se dois fenômenos: 1) os bancos passaram a atuar com maior cautela em relação aos empréstimos interbancários; e 2) houve uma fuga de depósitos, principalmente de investidores institucionais, dos bancos de menor para os de maior porte (OLIVEIRA; SCHIOZER; BARROS, 2011). Esses fenômenos prejudicaram as instituições de menor porte

⁵ Entende-se por crédito livre as operações de empréstimos e arrendamento mercantil, concedidas pelas instituições financeiras fora do mercado direcionado, que são: empréstimos do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) (operações diretas e de repasse); empréstimos imobiliários no âmbito do Sistema Financeiro de Habitação (SFH) e Sistema Brasileiro de Poupança e Empréstimo (SBPE); e empréstimos rurais, concedidos a partir de direcionamento regulamentar dos depósitos à vista e poupança rural (LUNDBERG, 2011).

mais dependentes de tais recursos para manter suas atividades de concessão de empréstimos (FREITAS, 2009).

A cessão de crédito é uma das alternativas de financiamento de curto prazo às instituições financeiras no país. Isso se deve ao fato de que, ao vender sua carteira, o banco cedente antecipa integralmente as receitas que seriam auferidas com esses recebíveis e, ao mesmo tempo, realiza a baixa desses ativos de seu balanço – mantendo-os em conta de compensação somente no caso de haver coobrigação⁶. Dessa forma, ao mesmo tempo em que antecipa a receita futura, há também a possibilidade de passar a ter maior margem quanto aos requerimentos mínimos de capital – índice de Basileia.

A redução de depósitos durante a crise agravou a capacidade de empréstimos (CARVALHO, 2008) nos bancos pequenos e médios. Em contrapartida, o Banco Central implementou um conjunto de medidas com o objetivo de prover liquidez em moeda nacional – estimulando inclusive a aquisição de carteiras de crédito de pequenos e médios bancos com dificuldade de liquidez pelos grandes bancos públicos e privados (BACEN, 2008). As principais iniciativas foram realizadas por meio de alterações nas regras do depósito compulsório, com redução de alíquotas, elevação dos valores a deduzir das exigibilidades, mudanças na remuneração dos recolhimentos e abatimentos sobre valores a recolher – como incentivo à negociação de ativos entre instituições financeiras. Em relação a esse último ponto, o incentivo à aquisição de ativos de pequenos e médios bancos concretizou-se pela Circular 3.407/2008, alterada pelas Circulares 3.411/2008, 3.414/2008 e 3.421/2008. Essas medidas permitiram que as instituições que adquirissem ativos de bancos com Patrimônio de Referência de até R\$ 7 bilhões abatessem até 70% dos recolhimentos compulsórios sobre recursos a prazo por meio de aquisições de: operações de crédito, títulos e valores mobiliários (TVM) de renda fixa da carteira de fundos de investimento, de direitos creditórios oriundos de operações de arrendamento mercantil ou de carteiras de fundos de investimento em direitos creditórios (FIDCs), de fundos de aplicação em cotas de fundos de investimento em direitos creditórios (FICFIDCs) e das aplicações em depósitos interfinanceiros garantidos por operações de crédito e arrendamento mercantil ou títulos de renda fixa. Adicionalmente, a Circular 3.421/2008, ao excluir o BNDES da limitação do Patrimônio de Referência, permitiu que os bancos deduzissem do recolhimento sobre recursos a prazo as aquisições e aplicações realizadas com o órgão.

⁶ Considerando o período de análise desta dissertação (jun/2004 a jun/2009); a partir de jan/2012, com a vigência da Resolução 3.533/2008, caso haja retenção substancial dos riscos e benefícios a receita não mais poderá ser antecipada integralmente, nem poderá haver a baixa de ativos do balanço como até então, conforme detalhamento no item 2.2.5.

2.2. Normatização da cessão de crédito

Tendo por base as Resoluções do Conselho Monetário Nacional (CMN), o primeiro normativo que disciplinou a cessão de crédito foi a Resolução 453/1977, mencionando que os bancos de investimento poderiam ceder a outros bancos de investimento e a bancos comerciais, por meio de instrumentos de cessão, os créditos originados por operações de empréstimos destinados ao financiamento de capital fixo ou de capital de movimento.

Após diversas publicações, alterações e renovações, o atual arcabouço normativo compreende principalmente duas normas disciplinando a cessão de crédito: Resolução 2.836/2001 e Resolução 2.686/2000. Além disso, será abordada a Resolução 2.907/2001, que disciplina os FIDCs, complementada pela Instrução 356/2001, baixada pela Comissão de Valores Mobiliários (CVM) – alterada pela Instrução 393/2003. Por fim, será abordada a Resolução 3.533/2008 que, desde o início de 2012, disciplina a classificação, registro contábil e divulgação de informações referentes a tais operações.

2.2.1. Resolução 2.836/2001

A Resolução 2.836/2001 altera e consolida as normas sobre cessão de créditos, autorizando instituições financeiras⁷ a ceder a instituições da mesma natureza créditos provenientes de operações de empréstimo, financiamento e arrendamento mercantil – com ou sem coobrigação. Além disso, autoriza que as instituições financeiras e sociedades de arrendamento mercantil cedam os créditos originados a pessoas não integrantes do Sistema Financeiro Nacional, observando três aspectos: 1) somente são admitidas as cessões de crédito realizadas sem coobrigação da instituição cedente; 2) não é permitida a recompra dos créditos cedidos; e 3) a liquidação das operações deve ser efetuada à vista. Em relação ao contrato, afirma que deve conter as especificações da operação. Transações posteriores envolvendo o objeto da cessão não poderão gerar retorno do risco à instituição cedente, mesmo que de

⁷ Conforme arcabouço legal são consideradas instituições financeiras: bancos múltiplos, bancos comerciais, bancos de investimento, sociedades de crédito, financiamento e investimento, sociedades de crédito imobiliário, sociedades de arrendamento mercantil, companhias hipotecárias, associações de poupança e empréstimo e a Caixa Econômica Federal.

forma indireta. Como obrigações, a instituição cedente deve incluir no primeiro balanço publicado após a realização da cessão, nota explicativa informando os valores contábil e de cessão dos créditos, além dos reflexos patrimoniais e no resultado.

2.2.2. Resolução 2.686/2000

A Resolução 2.686/2000 estabelece as condições para a cessão de créditos a sociedades anônimas de objeto exclusivo e às companhias securitizadoras de créditos imobiliários. O normativo autoriza a cessão de créditos originados em operações praticadas por instituições financeiras a sociedades anônimas que tenham por objeto exclusivo a aquisição de tais créditos. Essa sociedade anônima deve preencher três requisitos; o primeiro é conter a expressão "Companhia Securitizadora de Créditos Financeiros" em sua denominação. A segunda exigência refere-se aos recursos captados, disciplinando a captação no país e no exterior. O terceiro requisito trata da obrigatoriedade de incluir em seus estatutos e nos instrumentos de emissão de TVM determinadas vedações existentes até o pagamento integral das obrigações.

O normativo menciona ainda que as cessões podem ser realizadas com ou sem coobrigação do cedente ou de instituição ligada. Além disso, os contratos, títulos, instrumentos e garantias devem ser transferidos à cessionária, com exceção de cessões originadas de operações de arrendamento mercantil, nas quais os contratos e bens arrendados devem permanecer sob a titularidade da cedente.

Percebe-se nesta segunda Resolução uma questão relevante no arcabouço normativo brasileiro: a dupla regulamentação, realizada pelo Banco Central do Brasil e pela CVM. Isso porque a Resolução 2.686/2000 prevê que sejam observadas as normas da CVM para a distribuição secundária de valores mobiliários, quando da alienação de debêntures adquiridas em distribuição privada.

2.2.3. Resolução 2.907/2001

A Resolução 2.907/2001 autoriza a constituição e o funcionamento de FIDCs e de FICFIDCs. Novamente se percebe a dupla normatização, logo no primeiro artigo, ao autorizar a atuação de tais fundos nos termos de regulamentação a ser baixada pela CVM. O normativo autoriza a constituição e funcionamento dos FIDCs destinados principalmente à aplicação em direitos creditórios, originados em operações realizadas nos segmentos financeiro, comercial, industrial, imobiliário, de hipotecas, arrendamento mercantil e prestação de serviços, bem como nas demais modalidades de investimento admitidas pela CVM; e dos FICFIDCs. Prevê ainda que a administração do fundo somente pode ser exercida por banco múltiplo, banco comercial, Caixa Econômica Federal, banco de investimento, sociedade de crédito, financiamento e investimento, sociedade corretora ou distribuidora de TVM.

A Resolução ainda disciplina o normativo a ser baixado pela CVM, que deve prever uma série de fatores, como a possibilidade de aplicação apenas por investidores qualificados⁸, classificação em agência de *rating*, requisitos de diversificação do fundo, regras para valorização e cotas, valor mínimo de aplicação, garantias, vedações, procedimentos para divulgação de informações, entre outros. A CVM publicou nesse mesmo ano a Instrução 356, que trata desses fatores, objeto de análise do próximo item (2.2.4).

Embora a Resolução determine que a CVM baixe regulamentação específica, ao mesmo tempo disciplina as regras de valorização da carteira do fundo e de cálculo do valor das cotas. Afirma que tais regras devem ser baseadas em metodologia de apuração do valor de mercado dos direitos creditórios, dos títulos representativos desses direitos e dos demais ativos financeiros e modalidades de investimento integrantes da carteira, de acordo com critérios consistentes e verificáveis, respaldadas por informações externas e internas que considerem aspectos relacionados ao devedor, garantidores e características da operação. Em relação à gestão do fundo, o normativo faculta a contratação de pessoa jurídica para gerir a carteira e/ou administrar os direitos creditórios, mantendo a responsabilidade da instituição administradora e respectivo diretor.

⁸ Conforme Instrução 409/2004 da CVM são considerados investidores qualificados: instituições financeiras; companhias securitizadoras e sociedades de capitalização; entidades abertas e fechadas de previdência complementar; pessoas físicas ou jurídicas que possuam investimentos financeiros em valor superior a R\$ 300 mil e que atestem por escrito sua condição de investidor qualificado mediante termo próprio; fundos de investimento destinados exclusivamente a investidores qualificados; e administradores de carteira e consultores de valores mobiliários autorizados pela CVM, em relação a seus recursos próprios.

Quanto às operações de cessão realizadas entre instituições financeiras e sociedades de arrendamento mercantil e FIDCs, o normativo afirma que devem atender à Resolução 2.686/2000, não se aplicando determinadas restrições previstas na Resolução 2.836/2001 quanto à cessão de créditos a pessoas não integrantes do Sistema Financeiro Nacional. Ao contrário, é permitido que haja cessão com coobrigação da instituição cedente e que créditos cedidos sejam recomprados; além disso, transações posteriores envolvendo os créditos objetos da cessão poderão gerar retorno do risco à instituição cedente. Como se percebe, as operações de cessão entre instituições financeiras e sociedades de arrendamento mercantil e FIDCs mostram-se mais abrangentes do que as realizadas entre aqueles e demais pessoas não integrantes do sistema financeiro.

Entretanto, o normativo veda a aquisição de cotas do fundo pela instituição cedente, seu controlador, sociedades controladas e coligadas ou outras sociedades sob controle comum, exceto quando se tratar de cotas cuja classe se subordine às demais para efeito de resgate. Caso a instituição cedente realize a operação com coobrigação, deverá repassar à Central de Risco de Crédito⁹ informações relativas à operação. A instituição administradora do fundo deve ainda informar à Central sobre os créditos adquiridos sem coobrigação da cedente.

Por fim, cabe ao Banco Central verificar a correta aplicação das regras de valorização da carteira e de cálculo do valor das cotas utilizadas em FIDCs e FICFIDCs que tenham como condôminos instituições financeiras e demais instituições autorizadas a funcionar pela autarquia. Além disso, poderá definir condições às operações de cessão de crédito entre instituições financeiras e sociedades de arrendamento mercantil e FIDCs, e à aquisição de cotas de FIDCs e FICFIDCs por parte das instituições financeiras e demais instituições autorizadas.

2.2.4. Instrução 356/2001

Quanto à normatização que cabe à CVM, a Instrução 356/2001, alterada pela Instrução 393/2003, regulamenta a constituição e o funcionamento de FIDCs e de FICFIDCs,

⁹ A Central de Risco de Crédito é um banco de dados com informações mensais, enviadas pelas instituições financeiras, retratando suas carteiras de crédito. A Central foi criada pelo Banco Central do Brasil em 1997, visando o aprimoramento do processo de supervisão e a prevenção de crises bancárias (BACEN, 2003).

dispondo sobre normas gerais que disciplinam a constituição, administração, funcionamento e divulgação de informações de tais fundos. A primeira parte do normativo trata das definições relacionadas ao tema, a seguir resumidas (Quadro 1).

Conceito	Definição
Direitos creditórios	Direitos e títulos representativos de crédito, originários de operações realizadas nos segmentos financeiro, comercial, industrial, imobiliário, de hipotecas, arrendamento mercantil e prestação de serviços, além de contratos mercantis de compra e venda de produtos, mercadorias e/ou serviços para entrega ou prestação futura.
Cedente	Aquele que realiza cessão de direitos creditórios ao FIDC.
Cessão de direitos creditórios	Transferência pelo cedente – credor originário ou não – de seus direitos creditórios ao FIDC, mantidas as obrigações referentes à operação original.
Fundo de Investimento em Direitos Creditórios (FIDC)	Comunhão de recursos que destina a maior parte de seu patrimônio líquido à aplicação em direitos creditórios.
Fundo de Investimento em Cotas de Fundos de Investimento em Direitos Creditórios (FICFIDC)	Comunhão de recursos que destina no mínimo 95% de seu patrimônio líquido à aplicação em cotas de FIDC.
Fundo aberto	Condomínio em que os condôminos podem solicitar resgate de cotas, conforme regulamento do fundo.
Fundo fechado	Condomínio cujas cotas somente são resgatadas ao término do prazo de duração do fundo ou de cada série ou classe de cotas, conforme regulamento, ou em virtude de sua liquidação, admitindo-se, ainda, a amortização de cotas por disposição do regulamento ou por decisão da assembléia geral de cotistas.
Custodiante	Pessoa jurídica credenciada na CVM para o exercício da atividade de prestador de serviço de custódia fungível.
Cota de classe sênior	Não se subordina às demais para efeito de amortização e resgate.
Cota de classe subordinada	Subordina-se às demais para efeito de amortização e resgate.

Quadro 1: Resumo das definições contidas na Instrução 356/2001

Fonte: Autoria própria, com base na Instrução 356/2001.

O FIDC deverá ser regido pelas normas e pelo regulamento elaborado pela instituição, devendo divulgar junto ao público suas principais características por meio de prospecto. No documento devem constar ainda os prazos de amortização ou resgate para cada classe e série de cotas. A constituição do fundo e seu regulamento devem ser aprovados por seu administrador.

O diretor ou sócio-gerente indicado deve elaborar demonstrativos trimestrais, evidenciando que suas operações estão em conformidade com a política de investimento contida no regulamento e com os limites de composição e diversificação; além disso, deve mostrar que foram realizadas a taxas de mercado. Tais demonstrações devem ser enviadas à

CVM e ficar à disposição dos condôminos do fundo, sendo objeto de análise dos auditores independentes.

As cotas – seniores e subordinadas – do fundo devem ser avaliadas no mínimo por ocasião das demonstrações financeiras mensais e anuais, conforme regulamento, utilizando metodologia de apuração do valor dos direitos creditórios e dos demais ativos financeiros integrantes da respectiva carteira, segundo critérios consistentes e verificáveis, baseados também em informações externas e internas que considerem aspectos relacionados ao devedor, garantidores e características da operação, adotando-se o valor de mercado, se for o caso.

As demonstrações financeiras anuais do fundo sujeitam-se às normas contábeis da CVM e deverão ser objeto de exame dos auditores independentes. Entretanto, enquanto tais normas não forem editadas, valem as disposições do Plano Contábil das Instituições do Sistema Financeiro Nacional (COSIF), editado pelo Banco Central do Brasil. Novamente, percebe-se aqui a questão da dupla regulação, compartilhada entre CVM e Banco Central do Brasil.

2.2.5. Resolução 3.533/2008

A Resolução 3.533/2008 define os procedimentos para classificação, registro contábil e divulgação de operações de venda ou de transferência de ativos financeiros. O normativo estabelece que as instituições financeiras devem efetuar a baixa do ativo financeiro em duas situações: quando os direitos contratuais referentes ao fluxo de caixa do ativo financeiro expiram; ou quando a venda ou transferência do ativo se qualifica para tal, de acordo com a Resolução. Há três categorias de classificação para a venda/transferência, detalhadas a seguir. Entretanto, a redação não é clara quanto à proporção necessária dos riscos transferidos para a referida classificação, referindo-se somente como transferência “substancial”. Dessa forma, fica a cargo da instituição o correto entendimento da norma para proceder à classificação de tais operações e ao devido registro contábil.

Após postergar sua aplicação por três vezes, o Conselho Monetário Nacional adiou para janeiro de 2012 a adoção dos procedimentos a seguir mencionados. Essas medidas irão impactar de forma significativa o balanço dos bancos cuja principal atividade seja a venda de carteira de crédito.

2.2.5.1. Operações com transferência substancial dos riscos e benefícios

O vendedor ou cedente transfere substancialmente os riscos e benefícios de propriedade do ativo financeiro objeto da operação. Por meio desse tipo de operação a instituição pode reduzir a alocação de capital, uma vez que retira tais ativos do balanço patrimonial. Exemplos: venda incondicional de ativo financeiro; venda de ativo financeiro com opção de recompra pelo valor justo; venda de ativo financeiro em conjunto com opção de compra ou de venda cujo exercício seja improvável de ocorrer.

Em relação ao registro contábil, a instituição cedente deve baixar da conta que registra a operação original o ativo financeiro objeto da venda/transferência, sendo que o resultado positivo ou negativo apurado na negociação deve ser apropriado ao resultado do período de forma segregada. A cessionária deve registrar o ativo pelo valor pago, mantendo controles analíticos extra contábeis sobre o valor original contratado da operação.

2.2.5.2. Operações com retenção substancial dos riscos e benefícios

O vendedor ou cedente retém substancialmente os riscos e benefícios de propriedade do ativo financeiro objeto da operação. Como exemplos há a venda de ativo financeiro com compromisso de recompra a preço fixo; contratos de empréstimo de TVM; e venda de ativo financeiro com opção de compra ou de venda cujo exercício seja provável de ocorrer.

Quanto ao registro contábil, a instituição cedente deve manter o ativo financeiro objeto da venda/transferência em sua totalidade registrado no ativo, sendo que os valores recebidos na operação devem ser registrados no ativo tendo, como contrapartida, passivo referente à obrigação assumida e, além disso, as receitas e despesas devem ser apropriadas de forma segregada ao resultado do período pelo prazo restante da operação, no mínimo mensalmente. A cessionária deve registrar os valores pagos na operação no ativo e deve apropriar as receitas ao resultado do período, pelo prazo remanescente da operação, no mínimo mensalmente.

2.2.5.3. Operações sem transferência nem retenção substancial dos riscos e benefícios

O vendedor ou cedente não transfere nem retém substancialmente os riscos e benefícios de propriedade do ativo financeiro objeto da operação. Caso haja transferência de controle do ativo financeiro objeto da negociação, devem ser adotados os mesmos procedimentos das operações com transferência substancial dos riscos e benefícios (item 2.2.5.1) e, além disso, reconhecer separadamente como ativo ou passivo quaisquer novos direitos ou obrigações provenientes da venda/transferência.

Entretanto, se houver retenção do controle, a instituição cedente deve registrar o ativo proporcionalmente à sua exposição quanto à variação no valor do ativo transferido, reconhecendo o passivo referente à obrigação assumida. Além disso, o resultado da negociação deve ser apropriado ao resultado do período de forma proporcional e segregado – as receitas e despesas devem receber o mesmo tratamento, registradas dessa mesma forma pelo prazo restante da operação, no mínimo mensalmente. Além disso, deve registrar proporcionalmente ao ativo financeiro os valores pagos na operação, no ativo em conformidade com a natureza da operação original caso adquira os riscos; e no ativo como direito a receber da instituição cedente, caso contrário.

A avaliação quanto à transferência ou retenção dos riscos e benefícios deve ser feita pela instituição, baseada em critérios consistentes e verificáveis, adotando como metodologia preferencial a comparação da exposição da instituição, antes e depois da venda ou transferência, em relação à variação no valor presente do fluxo de caixa esperado associado ao ativo financeiro. A instituição cedente transfere seus riscos e benefícios quando sua exposição for reduzida significativamente e, ao contrário, os retém quando sua exposição não é alterada significativamente. Essa avaliação deve coincidir com a realizada pela contraparte da operação. A Figura 1 apresenta de forma esquemática a classificação quanto à transferência ou retenção substancial dos riscos e benefícios. A Resolução determina ainda informações mínimas a serem divulgadas por meio de notas explicativas.

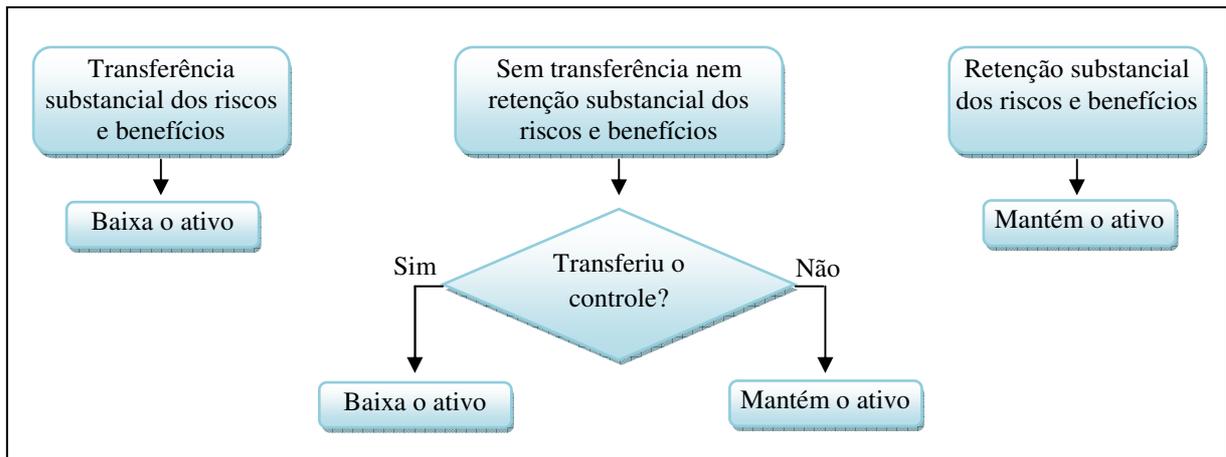


Figura 1: Fluxograma referente à Resolução 3.533/2008

Fonte: Autoria própria, com base na Resolução 3.533/2008 (CMN, 2008).

2.3. Implicações relacionadas à não coobrigação

A cessão de crédito pode se dar de duas formas: com coobrigação e sem coobrigação. A primeira caracteriza-se pelo direito de regresso do cessionário contra o cedente em caso de inadimplência da operação, havendo, dessa forma, retenção do risco pelo cedente. Pode ser solidária, em que o cessionário pode acionar o tomador do crédito ou o cedente; ou subsidiária, podendo executar o cedente somente após ter executado o devedor.

Esse tipo de cessão eleva o custo de capital em relação à cessão sem coobrigação, uma vez que exige alocação de capital. Conforme Circular 3.360/2007, que trata do Patrimônio de Referência Exigido referente às exposições ponderadas por fator de risco, deve ser aplicado Fator de Ponderação de Risco (FPR) de 75% às exposições relativas às operações de varejo decorrentes de coobrigações e de 100% às demais – há também situações específicas, como no caso de operações de crédito com veículos e consignado, em que deve-se adotar FPR de 150% ou de 300%.

Como visto, o Conselho Monetário Nacional adiou para 2012 a adoção de nova regra contábil que obriga a inclusão de ativos cedidos no balanço. Desde janeiro de 2012, o estoque de cessões com coobrigação deve retornar ao ativo das instituições e os resultados, revertidos. Embora os recursos provenientes da venda de carteira continuem entrando antecipadamente, o registro contábil das receitas deverá ser realizado à medida que as parcelas sejam pagas pelos tomadores. Com as normas vigentes no período considerado por esta dissertação (jun/2004 a jun/2009), as instituições cedem suas carteiras e reconhecem toda

a receita da operação antecipadamente, no momento da venda. O impacto das novas regras seria o reconhecimento das receitas ao longo do tempo, mantendo a carteira no ativo do cedente – o que reduziria os índices de retorno sobre o patrimônio líquido e os índices de Basileia.

A cessão sem coobrigação trata-se da venda definitiva do ativo, em que o cessionário, por não reter os riscos da operação, não detém direito de regresso sobre os créditos adquiridos. Além de ocorrer a baixa dos ativos do balanço, há o reconhecimento da receita integralmente no período. Dessa forma, tendo em vista os incentivos oferecidos por essa modalidade de cessão, é preciso que se atente à possibilidade de existir coobrigação tácita. A Resolução 3.533/2008, como mencionado anteriormente, trata essa questão ao considerar o conceito de retenção substancial de riscos e benefícios, que pode ocorrer por meio de diversos mecanismos, dentre eles: a coobrigação contratual – a chamada “cessão com coobrigação” – e a aquisição de cotas subordinadas de FIDC.

Enquanto isso, as próprias instituições financeiras – lideradas pela Federação Brasileira de Bancos (Febraban) – estão buscando alternativas para obter maior controle sobre tais operações. Trata-se da central de cessão de crédito – chamada de C3 –, que passou a incluir dados sobre compra e venda de carteira, como data, prazo, e taxas das carteiras de crédito, por exemplo. Dessa forma, caso o originador do crédito conceda desconto ou renegociação, o cessionário – titular do crédito – estará ciente, havendo maior controle sobre o mercado secundário. O objetivo da central é reunir as informações sobre carteiras cedidas e comparar com os dados de aquisições realizadas pelos bancos de grande porte – que costumam prover o *funding* para instituições menores. Dessa forma, se conseguirá evitar problemas como a duplicidade na venda de ativos (CHIARINI; RAGIR, 2011; COTIAS, 2011).

Operada pela Câmara Interbancária de Pagamentos (CIP), a central iniciou no mês de agosto de 2011 com mais de treze milhões de contratos de crédito negociados em estoque, totalizando volume estimado de R\$ 80 bilhões. Cerca de 60% dos ativos são créditos consignados em folha de pagamento e os 40% restantes, originados em financiamentos de veículos. Na mesma data, participavam 55 instituições financeiras. A Febraban pretende atingir 116 instituições e incluir as modalidades de crédito pessoal e imobiliário; liquidar as transações financeiras das operações de cessão; incluir a Cetip como custodiante dos títulos de crédito; incluir as garantias dos financiamentos; e intermediar as operações de cessão entre FIDCs (LIMA, 2011).

3. AMOSTRA E DADOS

Como mencionado, o objetivo do estudo é verificar se há relação positiva entre restrição de capital e operações de cessão de crédito realizadas pelos bancos brasileiros. Para tanto, foi utilizada uma base com dados públicos referentes às operações de cessão de crédito realizadas por instituições financeiras, além de outros dados de demonstrações financeiras, compreendendo dados semestrais no período entre junho de 2004 e junho de 2009. Todos os dados utilizados podem ser obtidos no *site* do Banco Central do Brasil: os referentes à cessão de crédito podem ser obtidos nas seções de Informações Financeiras Trimestrais (IFT) e, os demais, na seção 50 Maiores Bancos. Optou-se por utilizar dados semestrais, pois as demonstrações relativas às datas-base de junho e dezembro são auditadas, conferindo maior confiabilidade aos dados. O período referente à crise será aqui considerado entre julho de 2008 e junho de 2009, por entender que suas principais consequências ocorreram neste período.

Em relação aos dados de demonstrações financeiras, conforme classificação do Banco Central, foram considerados os Consolidados Bancários I e II¹⁰. Selecionaram-se os bancos e sociedades de crédito, financiamento e investimento pertencentes aos conglomerados bancários, cujas operações foram consolidadas em nome do banco.

Embora a classificação formal das operações de cessão de crédito deva obedecer aos normativos em vigor – como mencionado anteriormente – existem no mercado operações de cessão com coobrigação tácita. Tendo em vista este fato e a complexidade de se analisar individualmente os contratos de cada operação realizada pelas instituições da amostra, optou-se por trabalhar somente com a classificação formal, contida na base de dados obtida.

Em alguns períodos foram excluídas instituições que não apresentavam valores na base de dados referente às demonstrações financeiras, mas constavam da base de cessões. As instituições excluídas por esse motivo eram responsáveis por apenas 0,57% do total de cessões no período, o que não compromete a representatividade da amostra. Além disso,

¹⁰ Consolidado Bancário I é o somatório das posições contábeis das instituições bancárias do Conglomerado Bancário I – composto de pelo menos uma instituição do tipo banco comercial ou banco múltiplo com carteira comercial – e Instituições Bancárias Independentes I – do tipo banco comercial, banco múltiplo com carteira comercial ou caixa econômica que não integrem conglomerado. O Consolidado Bancário II, por sua vez, é o somatório das posições contábeis das instituições bancárias do Conglomerado Bancário II – composto de pelo menos uma instituição do tipo banco múltiplo sem carteira comercial ou banco de investimento, mas sem conter instituições do tipo banco comercial e banco múltiplo com carteira comercial – e Instituições Bancárias Independentes II – do tipo banco múltiplo sem carteira comercial e banco de investimento, que não integrem conglomerado.

foram excluídas as observações de bancos que apresentaram os 10% menores valores para a soma de cessão total e operações de crédito sobre ativo total, totalizando 118 exclusões (bancos-semester). Essas exclusões foram feitas com o intuito de excluir do estudo aqueles bancos cujas atividades de concessão de crédito fossem irrelevantes para os negócios da instituição (por exemplo, bancos com foco em atividades de tesouraria). Como teste de robustez foram considerados também os percentuais de 5% e 15% para exclusão de observações na amostra. A Tabela 1 apresenta a quantidade de instituições financeiras contidas na amostra final, ou seja, o número de observações em cada semestre, de jun/2004 a jun/2009, totalizando 1182 observações depois de feitas as exclusões/consolidações, considerando o critério de exclusão de 10%.

Tabela 1: Número de observações da amostra após exclusões

Data	sem exclusões	5%	10%	15%
06/2004	137	114	105	96
12/2004	140	116	110	100
06/2005	136	111	103	95
12/2005	135	113	108	100
06/2006	134	110	104	100
12/2006	134	112	107	100
06/2007	134	111	107	98
12/2007	133	114	108	102
06/2008	134	113	109	107
12/2008	136	113	111	108
06/2009	136	117	110	103
Total	1489	1244	1182	1109

Fonte: Autoria própria.

As variáveis deste estudo foram definidas tendo por base, dentre outros, o estudo de Affinito e Tagliaferri (2010). Além disso, foi adotada a nomenclatura utilizada por Black (1999), como mostra a Figura 2. Vale citar que as variáveis representadas no interior da forma oval tratam-se de variáveis incluídas neste estudo como testes de robustez. As definições operacionais das variáveis e a justificativa para sua inclusão no modelo encontram-se em seguida.

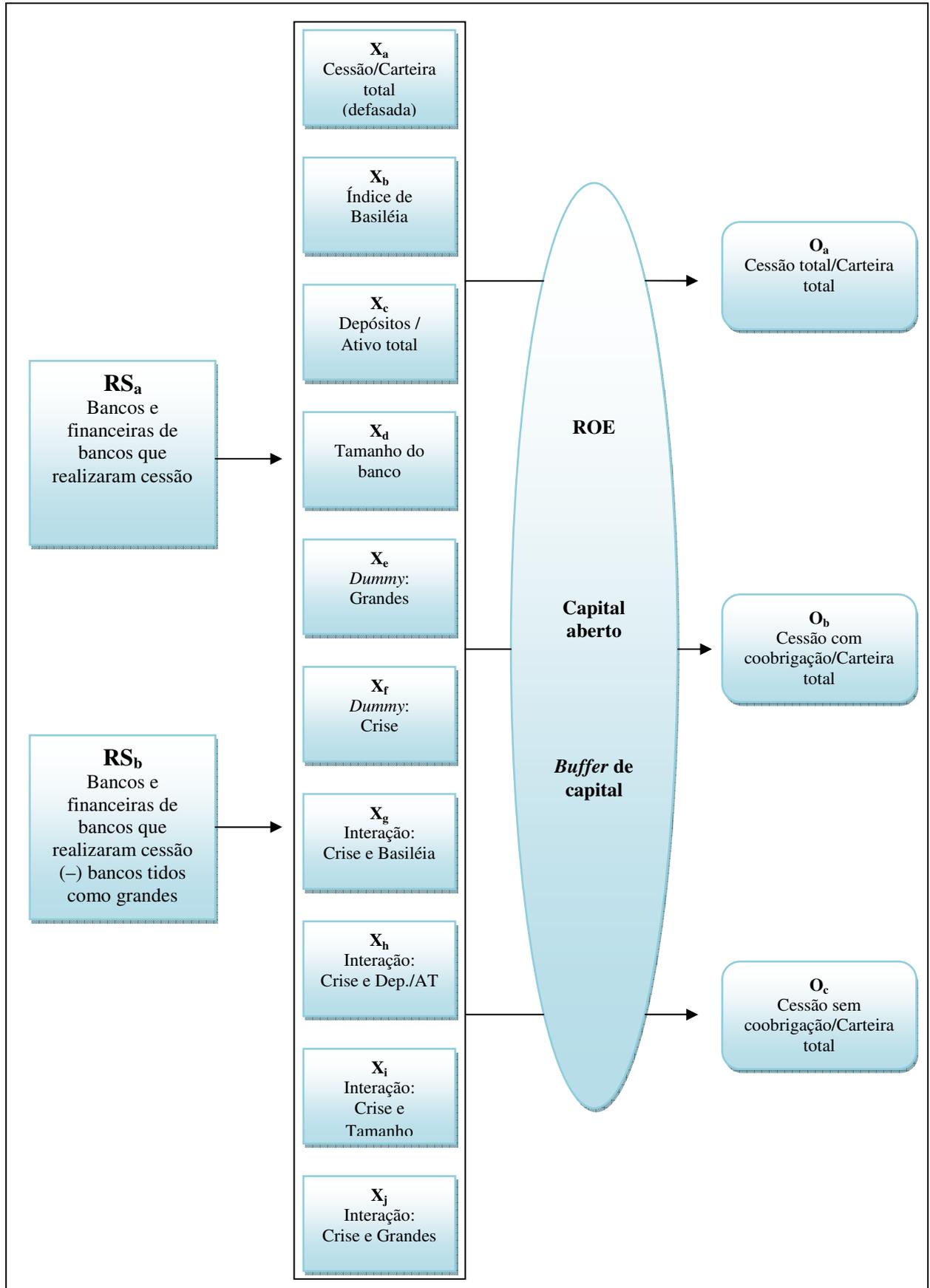


Figura 2: Mapa de variáveis

Fonte: Autoria própria, com base em Black (1999, p. 101).

Sendo:

RS: Amostra aleatória (*random selection*);

X: Tratamento; variáveis independentes; e

O: Definição operacional da variável dependente (*observed outcome*).

A variável dependente é o volume de cessão (fluxo) realizada pela instituição em relação ao total da carteira de crédito (operações de crédito e arrendamento mercantil). Embora Affinito e Tagliaferri (2010), tenham considerado o total de ativos como denominador, utilizar-se-á o total da carteira de crédito pelo fato de se desejar medir a capacidade de realizar cessões e não em relação ao tamanho da instituição. Entretanto, da mesma forma que o estudo mencionado, será utilizada a variável dependente defasada, controlando dessa forma para heterogeneidade e autocorrelação.

Todas as outras variáveis de controle – com exceção das *dummies* referentes à crise financeira, ao fato de o banco ter capital aberto, ser classificado como grande e suas interações com a crise – serão tratadas de forma defasada para mitigar a endogeneidade. São elas:

- **Basiléia:** É o valor do patrimônio líquido ajustado em relação ao valor do ativo ponderado pelo risco, utilizado aqui como medida de restrição de capital próprio. Espera-se sinal negativo se as instituições utilizam-se das operações de cessão de crédito para liberar uma parcela de seu capital (AFFINITO; TAGLIAFERRI, 2010). Essa variável é responsável por operacionalizar o que se chama neste estudo de restrição de capital próprio. Com o objetivo de tratar os *outliers*, esta variável foi *winsorizada* para o quinto e o 95º percentis.
- **Depósito total / Ativo total:** Representa como as necessidades de financiamento afetam a atividade de cessão. Espera-se sinal negativo, visto que bancos com mais depósitos necessitam de menos fontes de financiamento alternativas. Essa variável é responsável por operacionalizar o que se chama neste estudo de restrição de capital de terceiros.
- **Tamanho:** Essa variável é calculada pelo logaritmo natural do ativo total, mensurando o tamanho das instituições consideradas na amostra. Extrai-se o logaritmo para mitigar o problema de assimetria para a direita da variável. Por um lado os bancos maiores normalmente concedem crédito de longo prazo, mais propensos a serem cedidos. Por outro lado, bancos médios e pequenos, embora geralmente operem com crédito de prazo menor, enfrentam maiores restrições de capital e, portanto, devem

recorrer mais fortemente à cessão de créditos. Assim, o sinal esperado para essa variável é uma questão empírica.

- **Liquidez:** Essa variável é composta pelas três primeiras contas do ativo – disponibilidades, aplicações financeiras e títulos e valores mobiliários – sobre ativo total (SCHIOZER; OLIVEIRA; SAITO, 2010). Embora não tenham utilizado a variável com esta composição, Affinito e Tagliaferri (2010) encontraram que bancos menos líquidos tendem a ceder mais e, por isso, espera-se valor negativo.

Para testes de robustez, serão consideradas ainda as seguintes variáveis:

- **ROE:** O retorno sobre capital próprio mede o efeito do crescimento da rentabilidade em relação à escolha de realizar operações de cessão de crédito. Espera-se sinal negativo, visto que instituições com lucros menores tendem a recorrer às operações de cessão com o objetivo de melhorar sua rentabilidade.

- **Capital aberto:** Essa *dummy* assume 0 para bancos de capital fechado e 1 para os de capital aberto. A emissão de ações representa alternativa importante de *funding*, o que diminuiria a necessidade de cessão. Por outro lado, espera-se que bancos de capital aberto sejam mais monitorados pelo mercado, o que, em tese, diminuiria a assimetria de informação acerca dos ativos cedidos, sendo possível argumentar que bancos de capital aberto tenham mais condições de ceder. A variável foi elaborada tendo por base as datas de abertura de capital das instituições financeiras aqui analisadas, obtidas no *site* da BM&F-Bovespa

- **Buffer de capital:** É a diferença entre o índice de Basileia da instituição e o mínimo exigido no país, 11%. A variável foi operacionalizada da seguinte maneira: as observações que apresentavam os 10% menores *buffers* foram classificadas como *buffer* baixo e os 10% maiores, como *buffer* alto (PEREIRA, 2011).

Além das variáveis apresentadas, foram utilizadas *dummies* de tempo, para capturar os efeitos macroeconômicos que afetam de maneira uniforme a cessão nos diferentes bancos. Além disso, foram utilizadas interações entre as variáveis de restrição de capital e uma *dummy* de crise, por ser plausível que tanto a oferta quanto a demanda por cessão tenham sido alteradas durante a crise de 2008/2009. Por um lado, instituições menores podem ter enfrentado mais restrição de capital e dificuldades de liquidez, o que aumentaria a importância da cessão como fonte de capital e liquidez. Por outro lado, a exacerbação da assimetria de informação pode dificultar o processo de avaliação de risco das carteiras cedidas, possuindo um efeito negativo sobre o volume cedido, em especial na modalidade sem coobrigação.

Finalmente, o modelo foi rodado para duas bases de dados: uma incluindo todos os bancos da amostra e outra excluindo os bancos tidos como grandes. Foram considerados “bancos grandes” as seguintes instituições: ABN Amro, Banco do Brasil, Bradesco, CEF, HSBC, Itaú, Santander e Unibanco (OLIVEIRA; SCHIOZER; BARROS, 2011) e “bancos pequenos e médios”, os demais contidos na amostra. Foi feita a exclusão porque, embora sejam poucas observações, é possível que esses bancos possuam características muito diferentes dos demais e, por isso, os determinantes para cessão provavelmente também são diferentes.

A seguir será apresentada a estatística descritiva das variáveis aqui mencionadas, bem como o panorama das cessões de crédito no Brasil. Ambos servirão de base para a elaboração do modelo de regressão, cujo aprofundamento se dará na seção Metodologia.

3.1. Estatística descritiva

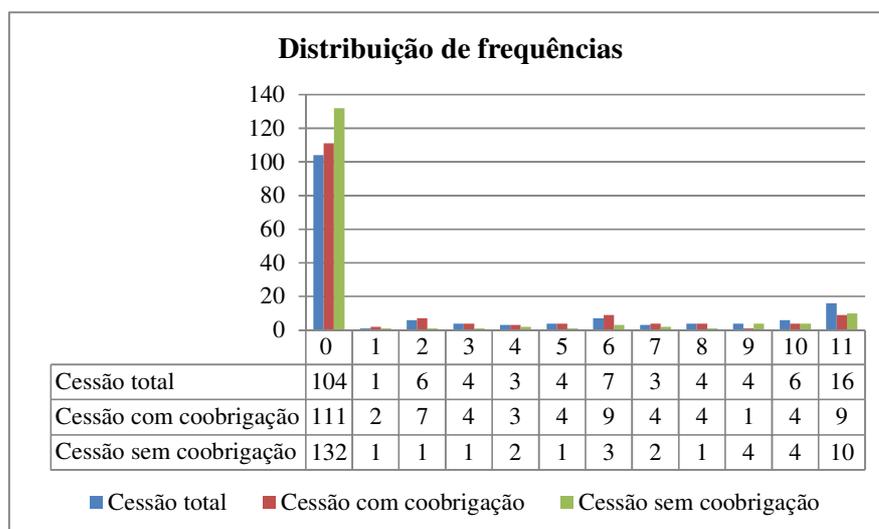
A estatística descritiva para os períodos jun/2004, dez/2007 e jun/2009 está mostrada na Tabela 2. Para jun/2004, a média do ativo total é cerca de R\$ 12,8 bilhões, com R\$ 104,5 milhões de lucro líquido, índice de Basileia de 32%, R\$ 4,0 bilhões em operações de crédito e R\$ 12,8 bilhões em operações de cessão – destes, R\$ 3,4 bilhões referentes a cessão com coobrigação e R\$ 9,4 bilhões, sem coobrigação. Em relação a dez/2007, a média do ativo total elevou-se para R\$ 22,4 bilhões, assim como o lucro líquido (R\$ 245,0 milhões), depósito total (R\$ 8,3 bilhões), operações de crédito (R\$ 7,8 bilhões) e operações de cessão, que sofreu expressivo aumento, totalizando R\$ 196,7 bilhões – sendo R\$ 125,0 bilhões em cessões com coobrigação e R\$ 71,6 bilhões, sem coobrigação. Entretanto, o índice de Basileia, que era de 32% em jun/2004, passou para 27% em dez/2007. No último período, em jun/2009, o ativo total novamente aumentou (R\$ 29,2 bilhões), assim como o depósito total (R\$ 11,3 bilhões), operações de crédito (R\$ 10,0 bilhões) e cessões, encerrando o período com R\$ 249,2 bilhões no total, sendo R\$ 160,2 bilhões com coobrigação e R\$ 90,0 bilhões, sem coobrigação. Entretanto, a média do lucro líquido reduziu para R\$ 183,3 milhões e a do índice de Basileia, para 26%.

Tabela 2: Estatística descritiva para os períodos: jun/2004, dez/2007 e jun/2009 (em R\$ mil)

		Ativo Total	Patrimônio Líquido	Lucro Líquido	Depósito Total	Índice de Basileia	Operações de Crédito	Cessão de Crédito com Coobrigação	Cessão de Crédito sem Coobrigação	Cessão de Crédito Total
jun/04	Média	12.793.516	1.152.340	104.526	4.867.861	32%	4.009.193	3.448	9.365	12.813
	Mediana	1.067.784	134.547	8.848	229.62	20%	425.335	0	0	0
	Desvio padrão	37.041.662	2.958.525	309.176	16.040.101	45%	11.392.016	12.738	49.033	52.365
dez/07	Média	22.396.928	2.030.080	245.066	8.332.702	27%	7.777.118	125.029	71.624	196.653
	Mediana	1.837.585	307.592	23.763	709.041	20%	885.64	0	0	0
	Desvio padrão	62.850.317	5.558.285	727.483	26.694.213	23%	22.491.972	580.787	621.238	857.601
jun/09	Média	29.227.904	2.525.154	183.278	11.334.047	26%	10.032.982	160.19	88.974	249.164
	Mediana	1.888.867	289.453	10.481	657.321	19%	841.839	0	0	0
	Desvio padrão	100.333.374	8.355.808	717.526	43.171.352	25%	34.324.401	717.954	773.561	1.046.314

Fonte: Autoria própria.

Observando-se a mediana das cessões, percebe-se que é igual a zero para os três semestres reportados na estatística descritiva, o que indica que a maioria das instituições da amostra não realizou operações de cessão de crédito. A distribuição de frequências (Gráfico 1), mostra que 104 instituições consideradas na amostra não realizaram cessões em todo o período analisado e 16 cederam em todos os semestres entre jun/2004 e jun/2009.

**Gráfico 1: Distribuição de frequências**

Fonte: Autoria própria.

De forma a entender de maneira mais detalhada as variações ocorridas nas diversas variáveis deste estudo, a amostra foi segmentada em quartis, considerando a variação das operações de crédito; a variação dos depósitos; o índice de Basileia; as operações de cessão total, com coobrigação e sem coobrigação – para a amostra total e somente para as instituições que fizeram operações de cessão –; além de índices como cessão sobre total das operações de crédito. Dessa forma, foi possível observar ao longo do período analisado as movimentações nos quartis, como mostram as Tabelas 3 e 4.

Tabela 3: Quartis da amostra (continua)

Quartis da variação das operações de crédito											
	06.04	12.04	06.05	12.05	06.06	12.06	06.07	12.07	06.08	12.08	06.09
Mínimo		-100%	-100%	-100%	-100%	-100%	-100%	-100%	-100%	-100%	-100%
Primeiro		-2%	-7%	1%	-3%	1%	1%	6%	5%	-14%	-12%
Segundo		10%	6%	10%	7%	11%	9%	17%	15%	3%	2%
Terceiro		21%	20%	21%	16%	24%	19%	37%	30%	24%	15%
Máximo		159%	104%	136%	173%	190%	138%	105%	296%	178%	1319%

Quartis da variação dos depósitos											
	06.04	12.04	06.05	12.05	06.06	12.06	06.07	12.07	06.08	12.08	06.09
Mínimo		-100%	-100%	-100%	-100%	-100%	-100%	-100%	-100%	-100%	-100%
Primeiro		-9%	-10%	-2%	1%	2%	2%	2%	2%	-25%	-7%
Segundo		6%	8%	13%	11%	14%	17%	13%	18%	0%	9%
Terceiro		20%	23%	26%	25%	33%	34%	35%	31%	32%	42%
Máximo		1975%	629%	1271%	192%	2176%	198%	2124%	905%	933%	485%

Quartis de liquidez											
	06.04	12.04	06.05	12.05	06.06	12.06	06.07	12.07	06.08	12.08	06.09
Mínimo	183	53	531	272	731	3.716	555	5.520	3.343	1.046	4.941
Primeiro	34.966	53.269	66.366	55.315	53.702	65.383	62.956	96.644	89.577	112.842	89.934
Segundo	329.167	293.773	316.929	296.403	283.866	394.314	441.837	525.984	531.519	462.871	561.665
Terceiro	1.352.374	1.089.202	1.330.247	1.650.712	1.491.993	2.000.720	2.529.360	2.873.865	3.026.390	2.278.889	2.184.562
Máximo	100.170.263	105.432.540	89.815.941	104.134.223	108.349.355	112.261.614	135.649.757	136.344.043	135.369.756	233.246.954	232.394.240

Quartis de Basileia											
	06.04	12.04	06.05	12.05	06.06	12.06	06.07	12.07	06.08	12.08	06.09
Mínimo	1%	-12%	11%	11%	11%	11%	11%	10%	11%	8%	7%
Primeiro	15%	17%	16%	16%	16%	15%	14%	15%	14%	16%	15%
Segundo	20%	22%	22%	20%	19%	19%	19%	20%	19%	20%	19%
Terceiro	37%	38%	33%	33%	33%	30%	34%	30%	27%	29%	28%
Máximo	439%	1182%	143%	138%	141%	125%	157%	180%	215%	258%	225%

Quartis de cessão total											
	06.04	12.04	06.05	12.05	06.06	12.06	06.07	12.07	06.08	12.08	06.09
Mínimo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Primeiro	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Segundo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Terceiro	0	4	343	8.948	10.390	18.985	28.024	44.267	45.494	100.644	73.161
Máximo	396.555	865.910	3.414.710	4.105.628	4.502.376	4.810.364	5.656.228	6.490.350	8.070.921	8.556.538	8.123.767

Tabela 3: Quartis da amostra (conclusão)

Quartis de cessão com coobrigação											
	06.04	12.04	06.05	12.05	06.06	12.06	06.07	12.07	06.08	12.08	06.09
Mínimo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Primeiro	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Segundo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Terceiro	-	-	-	-	47	18	10.599	27.753	19.271	82.151	21.540
Máximo	92.195	833.989	3.376.309	4.039.030	4.418.397	4.685.855	5.509.666	5.551.431	6.162.100	6.618.477	7.135.937
Quartis de cessão sem coobrigação											
	06.04	12.04	06.05	12.05	06.06	12.06	06.07	12.07	06.08	12.08	06.09
Mínimo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Primeiro	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Segundo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Terceiro	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Máximo	377.402	379.413	359.239	1.064.637	2.273.422	3.550.313	4.688.230	6.449.956	8.037.290	8.528.667	8.101.165
Quartis de cessão total /crédito total											
	06.04	12.04	06.05	12.05	06.06	12.06	06.07	12.07	06.08	12.08	06.09
Mínimo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Primeiro	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Segundo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Terceiro	-	-	-	0,01	0,01	0,02	0,05	0,04	0,02	0,08	0,06
Máximo	1,48	1,26	1,59	2,22	2,47	3,16	4,98	3,82	2,52	5,01	5,43
Quartis de depósito total / ativo total											
	06.04	12.04	06.05	12.05	06.06	12.06	06.07	12.07	06.08	12.08	06.09
Mínimo	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Primeiro	16%	15%	15%	16%	19%	21%	21%	20%	20%	18%	23%
Segundo	36%	35%	37%	39%	40%	39%	36%	37%	39%	32%	37%
Terceiro	58%	57%	56%	57%	56%	56%	56%	57%	58%	56%	51%
Máximo	82%	85%	84%	84%	84%	82%	84%	84%	85%	88%	84%

Fonte: Autoria própria.

Tabela 4: Quartis das instituições que realizaram operações de cessão de crédito

Quartis de cessão total											
	06.04	12.04	06.05	12.05	06.06	12.06	06.07	12.07	06.08	12.08	06.09
Mínimo	0	5	5	5	5	0	0	0	-	-	-
Primeiro	4.904	5.173	8.402	11.341	8.671	13.683	18.462	16.048	33.900	41.365	28.446
Segundo	8.402	20.299	23.890	28.734	29.600	56.987	59.092	59.207	151.573	151.470	199.122
Terceiro	38.849	84.450	138.256	151.171	180.662	253.550	339.891	289.331	435.147	407.145	600.354
Máximo	396.555	865.910	3.414.710	4.105.628	4.502.376	4.810.364	5.656.228	6.490.350	8.070.921	8.556.538	8.123.767

Quartis de cessão com coobrigação											
	06.04	12.04	06.05	12.05	06.06	12.06	06.07	12.07	06.08	12.08	06.09
Mínimo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Primeiro	-	-	-	4	1	-	-	7.602	12.482	16.665	10.198
Segundo	2.653	3.249	10.234	22.154	19.526	33.107	42.883	41.425	76.102	101.284	87.770
Terceiro	17.476	25.691	54.032	61.113	90.742	114.313	198.701	215.253	286.137	283.273	266.504
Máximo	92.195	833.989	3.376.309	4.039.030	4.418.397	4.685.855	5.509.666	5.551.431	6.162.100	6.618.477	7.135.937

Quartis de cessão sem coobrigação											
	06.04	12.04	06.05	12.05	06.06	12.06	06.07	12.07	06.08	12.08	06.09
Mínimo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Primeiro	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Segundo	3.849	4.232	8.319	5.919	774	7.050	5.258	2.041	634	-	33
Terceiro	8.208	15.024	35.856	17.528	19.813	35.919	22.429	16.199	24.358	27.428	31.457
Máximo	377.402	379.413	359.239	1.064.637	2.273.422	3.550.313	4.688.230	6.449.956	8.037.290	8.528.667	8.101.165

Quartis de cessão total /crédito total											
	06.04	12.04	06.05	12.05	06.06	12.06	06.07	12.07	06.08	12.08	06.09
Mínimo	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Primeiro	1%	1%	1%	1%	1%	2%	2%	1%	1%	2%	3%
Segundo	2%	3%	3%	5%	4%	9%	10%	11%	14%	15%	18%
Terceiro	13%	12%	27%	41%	36%	50%	58%	51%	54%	60%	47%
Máximo	148%	126%	159%	222%	247%	316%	498%	382%	252%	501%	543%

Fonte: Autoria própria.

No primeiro semestre de 2009 pode-se observar que aproximadamente metade das instituições registrou um decréscimo em seu estoque de operações de crédito no balanço e, a outra metade, um aumento. Dentre as instituições, os 25% que tiveram as maiores variações positivas registraram valores acima de 15%, enquanto os 25% que tiveram maior redução, observaram queda de 12%. É interessante notar que em jun/2008 a mediana era de aproximadamente 15%, reduzindo-se a 2% em jun/2009, após a crise financeira. Em relação à variação nos depósitos, observa-se que sua mediana em dez/2008 foi nula, ou seja, metade da amostra registrou crescimento, enquanto a outra metade, redução.

Analisando os quartis das operações de cessão somente para as instituições que fizeram esse tipo de operação, percebe-se que a mediana de dez/2007 para jun/2008 aumentou mais que o dobro (alta de 156,0%). Enquanto isso, o primeiro quartil cresceu em ritmo menor – embora tenha também registrado crescimento expressivo, de 111,2% – seguido pelo terceiro quartil, com alta de 50,4%. Ou seja, os bancos que mais realizam operações de cessão continuaram fazendo valores próximos aos observados, mas os que menos fazem passaram a fazê-lo em volume superior. Entretanto, em jun/2009 aquelas instituições reduziram o crescimento em operações de cessão, registrando alta de 38,0% frente a jun/2008, enquanto que as instituições que menos fizeram apresentaram redução de 16,1% no mesmo período.

Ainda considerando somente as instituições que realizaram cessão, as medianas de cessão total e cessão com coobrigação desde o primeiro até o último período analisado neste estudo aumentaram 22,7 e 32,1 vezes, respectivamente. Dessa forma, tendo por base os dados aqui colocados, faz-se necessária uma análise aprofundada acerca desta significativa expansão nas operações de cessão de crédito ao longo de apenas cinco anos.

Considerando o período analisado, percebe-se uma expressiva elevação nas cessões, tendo em vista uma comparação com o ritmo de crescimento das operações de crédito. Isso porque, enquanto as operações de crédito sofreram expansão de 162,2% no período, as operações de cessão aumentaram 1937,3%, com maior elevação da modalidade com coobrigação, que registrou alta de 4767,3%; as operações de cessão sem coobrigação aumentaram 895,4% de jun/2004 para jun/2009. Aliado a esse fato, a média do índice de Basileia sofreu redução de 6 p.p. no período, o que indica a relevância deste estudo.

3.2. Panorama das cessões de crédito no Brasil

Considerando os dados obtidos, foi analisada a evolução de contas como ativo total; depósitos; lucro líquido; patrimônio líquido; cessão de crédito total, com e sem coobrigação (Tabela 5). O panorama das cessões de crédito nos bancos brasileiros foi traçado principalmente por meio de gráficos, considerando 1182 observações ao longo de onze semestres (jun/2004 a jun/2009). A análise foi realizada tendo por base a segmentação em bancos grandes e bancos pequenos e médios, visto que ao longo do período analisado esses segmentos apresentaram comportamentos e tendências diversas.

Tabela 5: Resumo (continua)

Resumo de todas as instituições

Cessão Total		Cessão com coobrigação		Cessão sem coobrigação		Crédito		Ativo Total		Patrimônio Líquido		Lucro Líquido		Depósito Total	
Em mil R\$	crescimento (%)	Em mil R\$	crescimento (%)	Em mil R\$	crescimento (%)	Em mil R\$	crescimento (%)	Em mil R\$	crescimento (%)	Em mil R\$	crescimento (%)	Em mil R\$	crescimento (%)	Em mil R\$	crescimento (%)
06.04	1.345.317	362.028	983.289	420.965.309	1.343.319.218	120.995.694	10.975.198	511.125.432							
12.04	2.584.649	1.457.061	1.127.588	457.892.834	1.359.138.952	11.667.876	552.627.858	8%	1%	130.329.575	8%	11.667.876	6%	552.627.858	8%
06.05	5.694.145	4.395.383	1.298.762	491.769.096	1.423.923.861	136.174.766	14.395.542	586.053.297	5%	5%	4%	14.395.542	23%	586.053.297	6%
12.05	7.947.370	5.888.557	2.058.813	550.249.645	1.570.661.292	16.722.339	660.237.208	13%	10%	145.712.055	7%	16.722.339	16%	660.237.208	13%
06.06	10.401.469	6.770.527	3.630.942	595.477.376	1.679.738.949	20.209.444	690.597.534	5%	8%	158.058.791	8%	20.209.444	21%	690.597.534	5%
12.06	13.862.842	8.137.521	5.725.321	671.026.075	1.893.968.147	18.345.548	760.391.401	10%	13%	176.819.771	12%	18.345.548	-9%	760.391.401	10%
06.07	19.528.729	12.747.723	6.781.006	730.024.514	2.197.290.606	22.868.808	796.392.231	5%	9%	199.277.587	13%	22.868.808	25%	796.392.231	5%
12.07	21.238.501	13.503.109	7.735.393	839.928.788	2.418.868.173	26.467.135	899.931.797	13%	10%	219.248.598	10%	26.467.135	16%	899.931.797	13%
06.08	25.244.877	15.884.966	9.359.911	942.475.606	2.715.253.890	29.632.772	1.000.621.828	11%	12%	239.449.866	9%	29.632.772	12%	1.000.621.828	11%
12.08	28.750.779	18.407.118	10.343.661	1.075.324.780	3.155.303.893	18.859.387	1.243.033.133	14%	16%	266.301.111	11%	18.859.387	-36%	1.243.033.133	24%
06.09	27.408.035	17.620.863	9.787.173	1.103.628.013	3.215.069.484	20.160.617	1.246.745.205	3%	2%	277.766.966	4%	20.160.617	7%	1.246.745.205	0%

Resumo de bancos grandes

Cessão Total		Cessão com coobrigação		Cessão sem coobrigação		Crédito		Ativo Total		Patrimônio Líquido		Lucro Líquido		Depósito Total	
Em mil R\$	crescimento (%)	Em mil R\$	crescimento (%)	Em mil R\$	crescimento (%)	Em mil R\$	crescimento (%)	Em mil R\$	crescimento (%)	Em mil R\$	crescimento (%)	Em mil R\$	crescimento (%)	Em mil R\$	crescimento (%)
06.04	100.317	6.156	94.161	266.780.089	881.515.182	73.355.639	395.647.205					7.303.720		395.647.205	
12.04	830.471	226.603	603.868	291.515.910	891.453.996	80.429.445	430.548.482	728%	1%	80.429.445	10%	9.473.727	30%	430.548.482	9%
06.05	773.226	198.240	574.986	324.269.389	956.664.330	86.144.937	459.488.893	-7%	11%	86.144.937	7%	10.663.387	13%	459.488.893	7%
12.05	1.520.770	244.063	1.276.707	363.363.927	1.045.093.031	91.363.361	512.844.229	97%	12%	91.363.361	6%	12.025.194	13%	512.844.229	12%
06.06	2.677.593	193.803	2.483.790	398.392.734	1.143.515.576	99.798.497	537.329.750	76%	10%	99.798.497	9%	14.411.121	20%	537.329.750	5%
12.06	4.163.157	405.270	3.757.887	455.840.448	1.301.685.465	115.600.465	587.602.655	55%	14%	115.600.465	16%	11.575.253	-20%	587.602.655	9%
06.07	5.302.056	407.290	4.894.765	502.941.527	1.520.285.870	125.133.789	611.612.922	27%	10%	125.133.789	8%	12.843.711	11%	611.612.922	4%
12.07	7.175.996	465.705	6.710.291	573.845.579	1.674.299.658	134.969.062	698.377.803	35%	14%	134.969.062	8%	17.088.480	33%	698.377.803	14%
06.08	9.405.317	1.161.211	8.244.106	643.131.728	1.914.507.531	147.313.382	778.429.165	31%	14%	147.313.382	9%	18.735.265	10%	778.429.165	11%
12.08	9.807.791	1.076.735	8.731.057	746.995.627	2.288.720.769	177.388.801	1.015.953.344	4%	16%	177.388.801	20%	14.735.597	-21%	1.015.953.344	31%
06.09	9.557.301	1.256.328	8.300.974	779.528.572	2.348.266.523	188.162.389	1.042.283.924	-3%	4%	188.162.389	6%	15.089.314	2%	1.042.283.924	3%

Resumo excluindo os bancos grandes

Cessão Total		Cessão com coobrigação		Cessão sem coobrigação		Crédito		Ativo Total		Patrimônio Líquido		Lucro Líquido		Depósito Total	
Em mil R\$	crescimento (%)	Em mil R\$	crescimento (%)	Em mil R\$	crescimento (%)	Em mil R\$	crescimento (%)	Em mil R\$	crescimento (%)	Em mil R\$	crescimento (%)	Em mil R\$	crescimento (%)	Em mil R\$	crescimento (%)
06.04	1.245.000	355.872	889.128	154.185.220	461.804.036	47.640.055	115.478.227					3.671.478		115.478.227	
12.04	1.754.178	1.230.458	523.720	166.376.924	467.684.956	49.900.130	122.079.376	41%	8%	49.900.130	5%	2.194.149	-40%	122.079.376	6%
06.05	4.920.918	4.197.142	723.776	167.499.707	467.259.531	50.029.829	126.564.404	181%	1%	50.029.829	0%	3.732.155	70%	126.564.404	4%
12.05	6.426.600	5.644.495	782.106	186.885.718	525.568.261	54.348.694	147.392.979	31%	12%	54.348.694	9%	4.697.145	26%	147.392.979	16%
06.06	7.723.876	6.576.724	1.147.152	197.084.642	536.223.373	58.260.294	153.267.784	20%	5%	58.260.294	7%	5.798.323	23%	153.267.784	4%
12.06	9.699.685	7.732.251	1.967.435	215.185.627	592.282.682	61.219.306	172.788.746	26%	9%	61.219.306	5%	6.770.295	17%	172.788.746	13%
06.07	14.226.673	12.340.432	1.886.241	227.082.987	677.004.736	74.143.798	184.779.309	47%	6%	74.143.798	14%	10.025.097	48%	184.779.309	7%
12.07	14.062.505	13.037.404	1.025.102	266.083.209	744.568.515	84.279.536	201.553.994	-1%	17%	84.279.536	14%	9.378.655	-6%	201.553.994	9%
06.08	15.839.560	14.723.755	1.115.805	299.343.878	800.746.359	92.136.484	222.192.663	13%	13%	92.136.484	9%	10.897.507	16%	222.192.663	10%
12.08	18.942.988	17.330.383	1.612.605	328.329.153	866.583.124	88.912.310	227.079.789	20%	10%	88.912.310	8%	4.123.790	-62%	227.079.789	2%
06.09	17.850.734	16.364.535	1.486.200	324.099.441	866.802.961	89.604.577	204.461.281	-6%	0%	89.604.577	1%	5.071.303	23%	204.461.281	-10%

Tabela 5: Resumo (conclusão)
Resumo por índice de todas as instituições

cessão/crédito	índice 06.04 = 100)	Dep_Tot/AT	índice 06.04 = 100)	cessão/AT	cessão/dep_tot
0.003	100	0,380	100	0%	0%
0.006	177	0,407	107	0%	0%
0.012	362	0,412	108	0%	1%
0.014	452	0,420	110	1%	1%
0.017	547	0,411	108	1%	2%
0.021	646	0,401	106	1%	2%
0.027	837	0,362	95	1%	2%
0.025	791	0,372	98	1%	2%
0.027	838	0,369	97	1%	3%
0.027	837	0,394	104	1%	2%
0.025	777	0,388	102	1%	2%

Resumo por índice de bancos grandes

cessão/crédito	índice 06.04 = 100)	Dep_Tot/AT	índice 06.04 = 100)	cessão/AT	cessão/dep_tot
0.000	100	0,449	100	0,000	0,000
0.003	89	0,483	108	0,001	0,002
0.002	75	0,480	107	0,001	0,002
0.004	131	0,491	109	0,001	0,003
0.007	210	0,470	105	0,002	0,005
0.009	286	0,451	101	0,003	0,007
0.011	330	0,402	90	0,003	0,009
0.013	391	0,417	93	0,004	0,010
0.015	458	0,407	91	0,005	0,012
0.013	411	0,444	99	0,004	0,010
0.012	384	0,444	99	0,004	0,009

Resumo por índice excluindo os bancos grandes

cessão/crédito	índice 06.04 = 100)	Dep_Tot/AT	índice 06.04 = 100)	cessão/AT	cessão/dep_tot
0.008	100	0,250	100	0,003	0,011
0.011	330	0,261	104	0,004	0,014
0.029	919	0,271	108	0,011	0,039
0.034	1,076	0,280	112	0,012	0,044
0.039	1,226	0,286	114	0,014	0,050
0.045	1,410	0,292	117	0,016	0,056
0.063	1,960	0,273	109	0,021	0,077
0.053	1,654	0,271	108	0,019	0,070
0.053	1,656	0,277	111	0,020	0,071
0.058	1,805	0,262	105	0,022	0,083
0.055	1,723	0,236	94	0,021	0,087

Fonte: Autoria própria.

Percebe-se que as cessões de crédito nos bancos brasileiros – e nos bancos de grande porte, mais especificamente – acompanharam o volume de depósitos no período como um todo (Gráficos 2 e 3), com exceção de dez/2007 e jun/2008 para os bancos grandes, quando houve uma inversão, estabilizando-se em jun/2009.

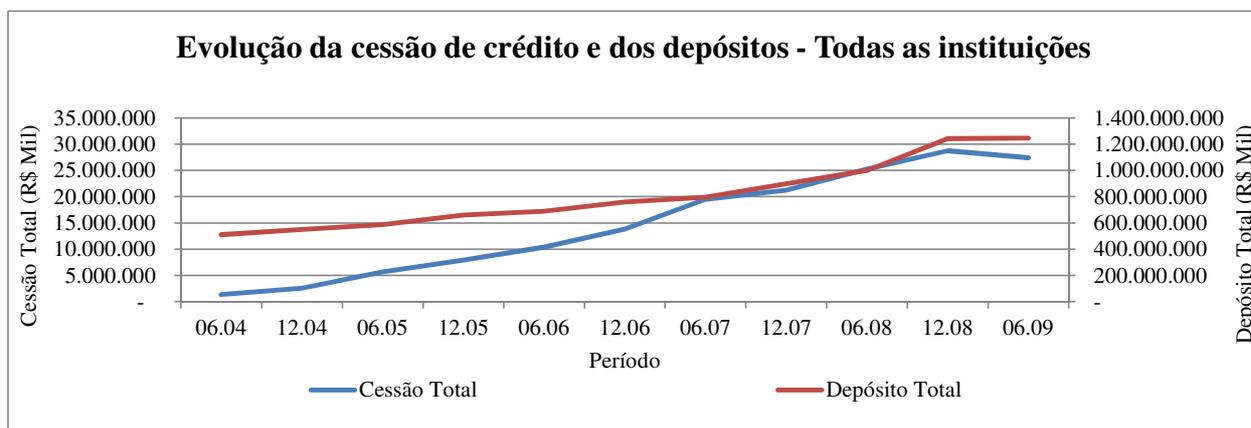


Gráfico 2: Evolução da cessão de crédito e depósitos – Todas as instituições

Fonte: Autoria própria.

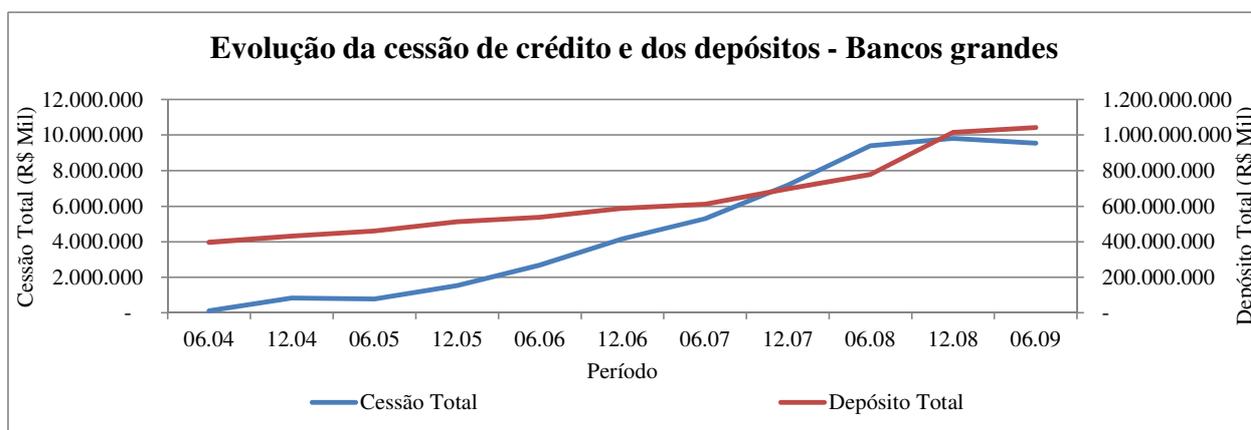


Gráfico 3: Evolução da cessão de crédito e depósitos – Bancos grandes

Fonte: Autoria própria.

Entretanto, considerando somente as outras instituições (Gráfico 4), verifica-se expressiva elevação nas cessões de crédito em jun/2007 e dez/2008 – alta de 84,2% em relação a jun/2006 e de 34,7% frente a dez/2007, respectivamente. Entre jun/2008 e jun/2009, período referente à crise financeira, observa-se uma queda de 8,0% nos depósitos, acompanhada por aumento de 12,7% nas operações de cessão. Isso pode ser explicado, pelo menos em parte, pelas medidas tomadas pelo Banco Central para incentivar a compra de carteiras de bancos de menor porte pelos grandes bancos, além de compras de carteiras efetuadas pelo Fundo Garantidor de Crédito.

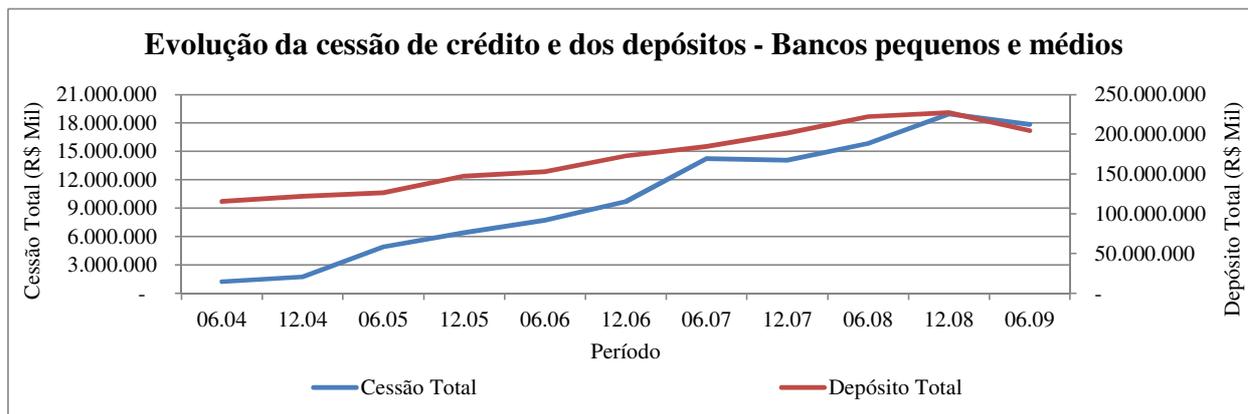


Gráfico 4: Evolução da cessão de crédito e depósitos – Bancos pequenos e médios

Fonte: Autoria própria.

Analisando os dados de jun/2007 mais atentamente, verifica-se que essa elevação nas cessões de crédito deve-se principalmente a uma única instituição, classificada dentre os “bancos pequenos e médios”. Somente essa instituição foi responsável por cerca de 35% do aumento nas cessões de jun/2006 para jun/2007 no segmento de bancos pequenos e médios.

Analisando as cessões de crédito com e sem coobrigação, percebe-se uma elevação em ambas de jun/2004 a dez/2008 e, com exceção de jun/2004, há a predominância das cessões com coobrigação em todo o período analisado (Gráfico 5). As instituições de grande porte realizaram maior volume em operações de cessão sem coobrigação (Gráfico 6), cenário oposto ao observado nos bancos pequenos e médios (Gráfico 7).

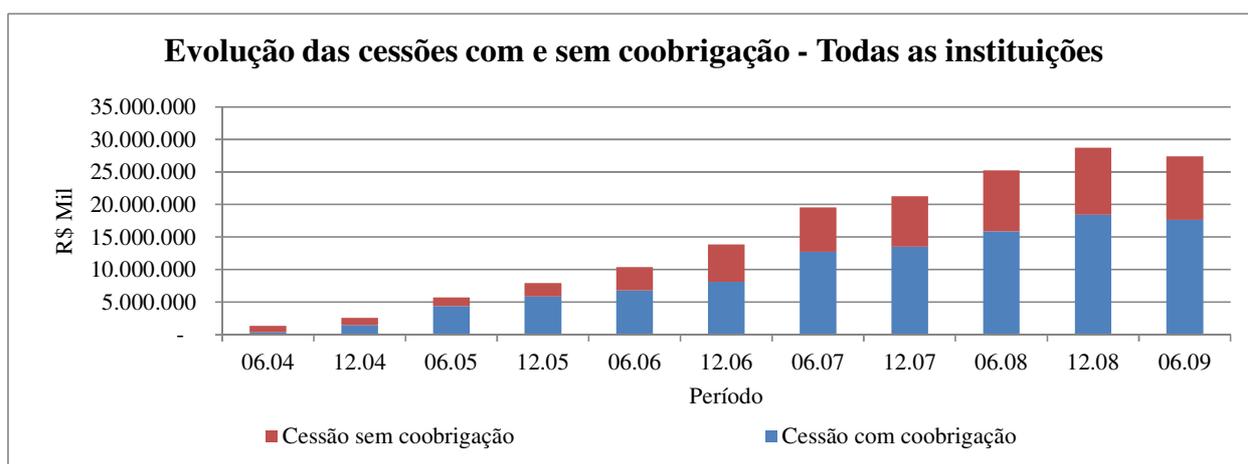


Gráfico 5: Evolução das cessões de crédito com e sem coobrigação – Todas as instituições

Fonte: Autoria própria.

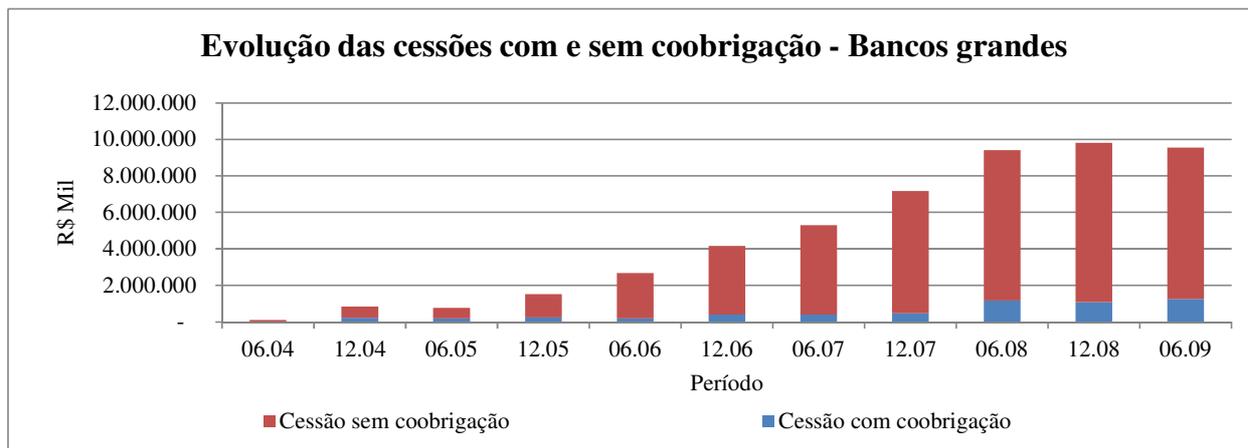


Gráfico 6: Evolução das cessões de crédito com e sem coobrigação – Bancos grandes

Fonte: Autoria própria.

A proporção das cessões com coobrigação nos bancos pequenos e médios é maior do que a observada para os grandes bancos, e manteve-se superior em todo o período, com exceção de jun/2004 (Gráfico 7). As cessões nessas instituições apresentaram crescimento de aproximadamente 680% de jun/2004 a dez/2006, quando atingiram cerca de R\$ 9,7 bilhões. Em jun/2007 sofreram elevação de 47% frente a dez/2006, atingindo cerca de R\$ 14,2 bilhões em operações de cessão de crédito, registrando queda de 1% em dez/2007 e de 6% em jun/2009.

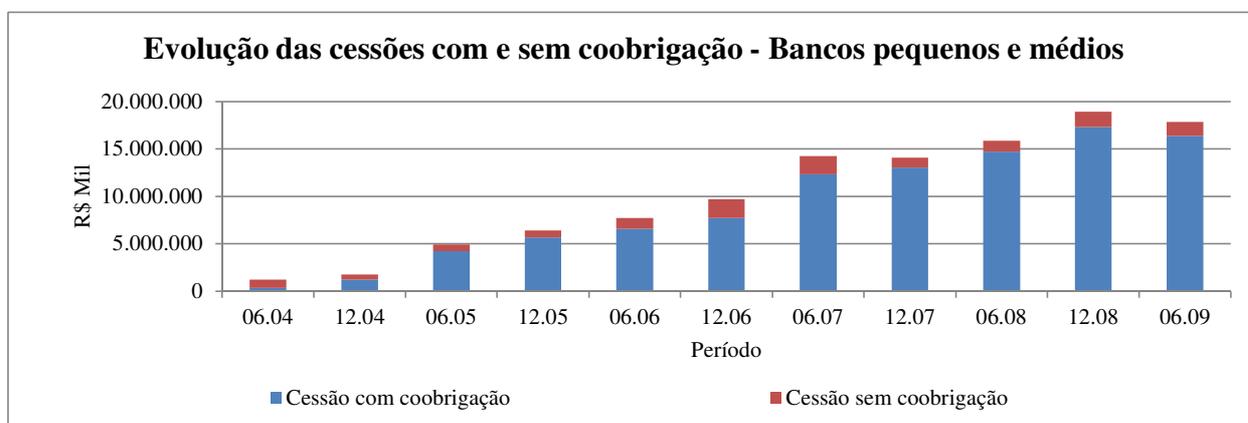


Gráfico 7: Evolução das cessões de crédito com e sem coobrigação – Bancos pequenos e médios

Fonte: Autoria própria.

Essa elevação nas cessões verifica-se também a partir da evolução dos índices: cessões de crédito sobre operações de crédito (Gráfico 8), cessões de crédito sobre ativo total (Gráfico 9) e cessões de crédito sobre depósito total (Gráfico 10). Percebe-se que a partir de dez/2006 os bancos pequenos e médios elevaram substancialmente as cessões em comparação às operações de crédito, registrando 0,063 em jun/2007, redução de dez/2007 a jun/2008, mas logo em seguida, novo aumento, em dez/2008. Transformando essa razão em índice, tomando

jun/2004 como data-base, percebe-se que as cessões de crédito no setor aumentaram em média 7,8 vezes de jun/2004 a jun/2009: cerca de 3,8 vezes nos bancos grandes e 17,2 nos demais.

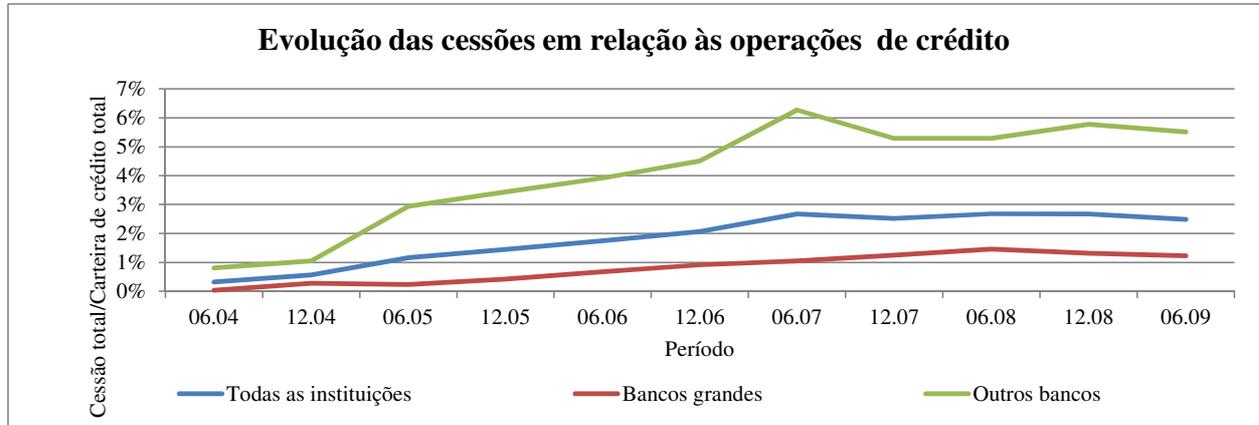


Gráfico 8: Evolução das cessões de crédito em relação à carteira de crédito

Fonte: Autoria própria.

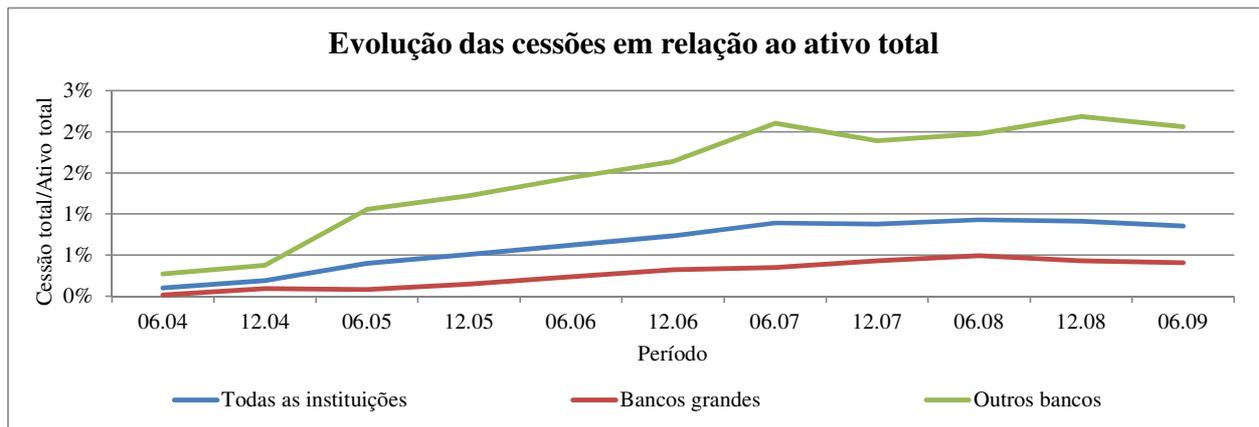


Gráfico 9: Evolução das cessões de crédito em relação ao ativo total

Fonte: Autoria própria.

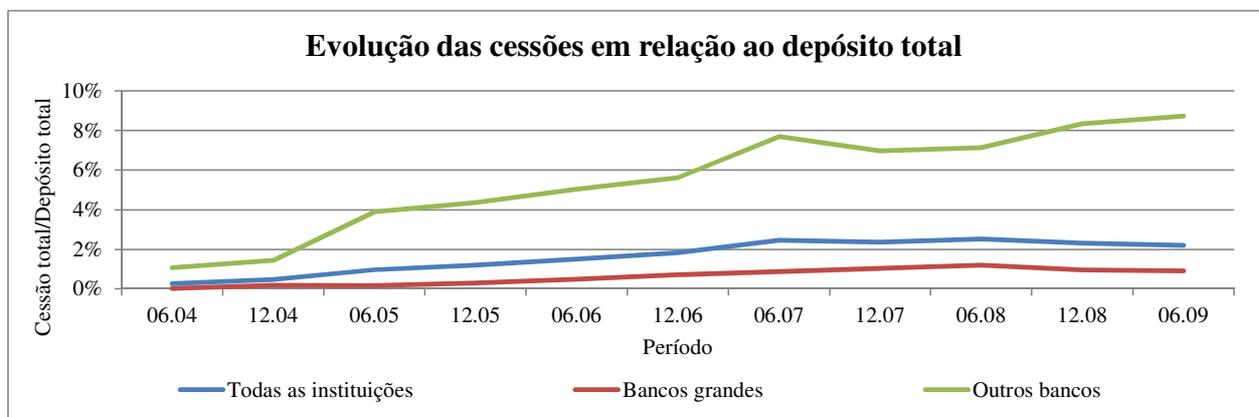


Gráfico 10: Evolução das cessões de crédito em relação ao depósito total

Fonte: Autoria própria.

4. METODOLOGIA

O presente trabalho lida com o paradigma da intermediação bancária, uma teoria consolidada no campo de Finanças. Mais especificamente, serão abordados aqui os conceitos de cessão de crédito e restrição de capital, cujos construtos e classificações constam no Quadro 2.

Há relação positiva entre restrição de capital e cessão de crédito?	Pergunta de pesquisa	Hipótese	Design	Amostra	Conceito	Construto	Classificação
	Bancos com restrição de capital cedem mais?	Bancos com restrição de capital cedem mais.	Ex post facto (conforme Figura 2)	Bancos e financeiras de bancos que realizaram cessão;	Cessão de crédito;	Venda de carteira de crédito;	Cessão de crédito com coobrigação e sem coobrigação;
	Os efeitos da restrição de capital sobre a cessão se exacerbam diante de crises financeiras?	Os efeitos da restrição de capital sobre a cessão se exacerbam diante de crises financeiras.		Bancos e financeiras de bancos que realizaram cessão (-) bancos grandes	Restrição de capital	Índice de Basiléia e depósitos totais	Restrição de capital próprio e de terceiros

Quadro 2: Desdobramentos da pergunta de pesquisa

Fonte: Autoria própria, com base em Black (1999, p. 218).

O objetivo do estudo é verificar se há relação positiva entre restrição de capital e operações de cessão de crédito realizadas pelos bancos brasileiros, analisando inclusive o período da recente crise financeira. Para tanto, há duas perguntas de pesquisa:

1. Bancos com restrição de capital cedem mais?
2. Os efeitos da restrição de capital sobre a cessão se exacerbam diante de crises financeiras?

Embora sejam duas, as perguntas de pesquisa são relacionadas, tratando-se de um detalhamento da pergunta principal: há relação positiva entre restrição de capital e cessão de crédito nos bancos brasileiros?

Tendo por base o método hipotético-dedutivo (BLACK, 1999), serão consideradas duas hipóteses, buscando responder às perguntas citadas.

Hipótese 1: Bancos com restrição de capital cedem mais.

Hipótese 2: Os efeitos da restrição de capital sobre a cessão se exacerbam diante de crises financeiras.

Como apresentado, primeiramente foi traçado um panorama da cessão de crédito no Brasil, com evolução de determinadas variáveis – apresentadas inclusive por meio de gráficos – e segmentação por quartis. Além disso, foram estabelecidas comparações ao longo do tempo entre bancos grandes e os demais e quartis de variação das operações de crédito em relação à carteira total, para verificar os bancos que cresceram mais e menos em carteira de crédito.

O presente estudo trabalha com a metodologia de dados em painel que, segundo Hsiao (1986), possui diversas vantagens em relação aos modelos de *cross section* simples, pois controla a heterogeneidade e reduz a colinearidade entre as variáveis explicativas. Primeiramente foi rodado um modelo Logit, para investigar a decisão de fazer ou não operações de cessão de crédito. Para investigar a decisão sobre o volume de crédito cedido, usou-se o modelo Tobit, uma vez que o volume de cessão é limitado à esquerda. Como a amostra utilizada possui somente valores nulos (em grande quantidade) ou positivos, deve-se aplicar o método ao presente estudo. Dessa forma, o estudo considera tanto o fato de as instituições realizarem ou não operações de cessão, como o volume por elas cedido.

Optou-se pela utilização do modelo com efeitos aleatórios porque considera a heterogeneidade não observada no termo de erro e, dessa forma, caso esta seja correlacionada com os regressores, os mesmos seriam correlacionados com o termo de erro, resultando em estimadores viesados e não-consistentes.

Além disso, como um dos testes de robustez, foi rodado um modelo IV Tobit, instrumentalizando as variáveis Basiléia e liquidez, considerando a base de dados contendo todas as instituições e o critério de exclusão de 10%.

O *design* adotado, conforme classificação apresentada por Black (1999) é *ex post facto*. Este tipo de *design* controla possíveis variáveis estranhas, buscando reproduzir eventos observados na realidade. Como se busca uma relação positiva entre restrição de capital e cessões de crédito, o *design* é, mais especificamente, correlacional.

Tendo por base a literatura levantada e, dando maior ênfase ao estudo realizado por Affinito e Tagliaferri (2010), o modelo desenvolvido pelo presente trabalho inclui determinadas variáveis até então desconsideradas, adotadas neste estudo devido às peculiaridades do mercado brasileiro – como a diferenciação entre operações de cessão com e sem coobrigação e *dummy* para a crise de 2008/2009.

As duas hipóteses mencionadas serão testadas por meio do mesmo modelo-base, apresentado adiante, aplicando-o em três momentos: para operações de cessão de crédito total, com coobrigação e sem coobrigação, separadamente. Isso será possível pelo fato de que, como mencionado, estas hipóteses são intimamente relacionadas e incluem as mesmas variáveis independentes. Considerando as variáveis já descritas em seção anterior, o modelo utilizado em Logit e Tobit, respectivamente, será:

$$(D_cessão)_{i,t} = \beta_0 + \beta_1(basileia)_{i,t-1} + \beta_2(dep/at)_{i,t-1} + \beta_3(D_grandes)_{i,t} + \beta_4(tamanho)_{i,t-1} + \beta_5(liquidez)_{i,t-1} + \beta_6(D_crise)_{i,t} + \beta_7(D_crise.basileia)_{i,t-1} + \beta_8(D_crise.dep/at)_{i,t-1} + \beta_9(D_crise.D_grandes)_{i,t} + \beta_{10}(D_crise.tamanho)_{i,t-1} + \beta_{11}(D_crise.liquidez)_{i,t-1} + \varepsilon_{i,t}$$

$$(cessão/cred_total)_{i,t} = \beta_0 + \beta_1(cessão/cred_total)_{i,t-1} + \beta_2(basileia)_{i,t-1} + \beta_3(dep/at)_{i,t-1} + \beta_4(D_grandes)_{i,t} + \beta_5(tamanho)_{i,t-1} + \beta_6(liquidez)_{i,t-1} + \beta_7(D_crise)_{i,t} + \beta_8(D_crise.basileia)_{i,t-1} + \beta_9(D_crise.dep/at)_{i,t-1} + \beta_{10}(D_crise.D_grandes)_{i,t} + \beta_{11}(D_crise.tamanho)_{i,t-1} + \beta_{12}(D_crise.liquidez)_{i,t-1} + \varepsilon_{i,t}$$

Considerando a base de dados que exclui os bancos tidos como grandes, o modelo será rodado também sem a *dummy* de grandes. Além disso, para a metodologia de dados em painel foi excluída a variável dependente defasada, anteriormente inserida no modelo Tobit.

Sendo:

$(cessão/cred_total)_{i,t}$: volume de cessão sobre a carteira de crédito total no período t;

$(cessão/cred_total)_{i,t-1}$: volume de cessão sobre a carteira de crédito total no período t-1;

$(basileia)_{i,t-1}$: índice de Basileia no período t-1

$(dep/at)_{i,t-1}$: depósitos totais sobre ativo total no período t-1;

$(D_grandes)_{i,t}$: *dummy* referente ao fato de a instituição ser considerada “grande”, assumindo o valor 1 na sua ocorrência e 0 nos demais, no período t;

$(tamanho)_{i,t-1}$: logaritmo natural do ativo total no período t-1;

$(liquidez)_{i,t-1}$: índice de liquidez no período t-1

$(D_crise)_{i,t}$: *dummy* referente à recente crise financeira, assumindo o valor 1 na sua ocorrência e 0 nos demais, no período t;

$(D_crise.liquidez)_{i,t-1}$; $(D_crise.basileia)_{i,t-1}$; $(D_crise.dep/at)_{i,t-1}$; $(D_crise.tamanho)_{i,t-1}$; $(D_crise.D_grandes)_{i,t}$: interações entre a recente crise financeira e as variáveis supramencionadas no período t-1 e, para a última, no período t.

No modelo com dados em painel foram inseridas ainda as variáveis referentes a *dummy* de tempo (d_t) e ao efeito aleatório ($\mu_{i,t}$). O ideal seria considerar um modelo com equações simultâneas, abrangendo tanto o lado da oferta, quanto o da demanda, porém devido à indisponibilidade dos dados referentes aos cessionários, isso não é possível. Entretanto, a variável mencionada referente a tempo busca caracterizar variações exógenas da demanda que seriam iguais a todas as instituições financeiras.

No modelo adotado, o teste para a primeira hipótese se faz presente principalmente pela variável Basileia (restrição de capital próprio) e pelos depósitos (restrição de capital de terceiros); e a segunda, pela *dummy* de crise e suas interações. Dessa forma, tendo por base a metodologia apresentada, será possível verificar se há relação positiva entre restrição de capital – próprio e de terceiros – e operações de cessão de crédito realizadas pelos bancos brasileiros.

5. RESULTADOS

O modelo principal, apresentado na seção anterior, foi rodado considerando os seguintes fatores:

- Base de dados total e base excluindo os bancos tidos como grandes;
- Cessão de crédito total, com coobrigação e sem coobrigação;
- Logit, Tobit e seus respectivos modelos de dados em painel, além de IV Tobit;
- Critérios de exclusão de 5%, 10% e 15%, considerando a soma de cessões e operações de crédito, sobre ativo total; e
- Variáveis de robustez: ROE, capital aberto e *buffer* de capital.

Por meio dos testes acima mencionados buscou-se responder se há relação positiva entre restrição de capital e as operações de cessão de crédito nos bancos brasileiros.

Os resultados obtidos para o modelo Logit, Tobit e respectivos painéis, considerando o critério de exclusão de 10%, estão apresentados nas Tabelas 6, 7, 8 e 9. Pode-se verificar que os modelos mostraram-se adequadamente ajustados, tendo em vista os valores apresentados de $Prob > \chi^2$. Além disso, o percentual corretamente previsto mínimo no Logit foi de 67,2% para a base de bancos pequenos e médios considerando cessão total e, o máximo, de 81,1%, no mesmo modelo, para a cessão sem coobrigação.

Comparando os resultados, percebe-se que tanto nos modelos Logit, quanto nos modelos Tobit – incluindo dados em painel – há maior quantidade de variáveis significativas na base que exclui os grandes bancos do que na base que os inclui. Isso pode ser explicado pelo fato de que, embora sejam poucas observações, tais instituições são muito distintas das demais e, dessa forma, os determinantes para cessão são diferentes – por isso a importância de analisar as demais instituições separadamente. Doravante, a base que inclui todos os bancos será chamada de “base total”, e a que exclui os grandes bancos será chamada de “base outros”.

5.1. A decisão de ceder x não ceder (testes Logit)

Tabela 6: Resultados dos modelos Logit, rodados para a base total

		Resultados – base total					
		Logit – <i>Pooled</i>			Xt Logit – Efeitos aleatórios		
		Coobrigação total	Com coobrigação	Sem coobrigação	Coobrigação total	Com coobrigação	Sem coobrigação
basileia	L	-0,892* (0,071)	-1,832*** (0,004)	-0,914* (0,093)	-4,458** (0,044)	-4,731* (0,064)	-0,439 (0,867)
dep/at	L	1,491*** (0,000)	1,361*** (0,000)	0,216 (0,589)	-1,093 (0,525)	0,874 (0,639)	2,653 (0,232)
D_grandes		0,134 (0,780)	0,604 (0,193)	0,824* (0,089)	11,142*** (0,002)	8,769 (0,154)	1,891 (0,530)
tamanho	L	-0,009 (0,880)	-0,036 (0,550)	-0,108* (0,088)	0,697** (0,029)	0,196 (0,612)	0,562* (0,099)
liquidez	L	0,000*** (0,004)	0,000 (0,488)	0,000** (0,025)	-0,000 (0,643)	-0,000 (0,233)	0,000 (0,203)
D_crise		-2,217 (0,271)	-2,271 (0,266)	0,877 (0,698)	-3,565 (0,532)	-7,734 (0,251)	12,360 (0,116)
D_crise.basileia	L	0,742 (0,514)	1,380 (0,277)	-0,077 (0,953)	1,304 (0,713)	1,191 (0,746)	-3,105 (0,563)
D_crise.dep/at	L	0,486 (0,543)	0,689 (0,400)	0,340 (0,711)	0,657 (0,775)	0,874 (0,733)	-5,630* (0,094)
D_crise.D_grandes		2,617 (0,259)	-0,819 (0,544)	0,929 (0,515)	7,255 (0,171)	-4,950* (0,067)	6,356 (0,256)
D_crise.tamanho	L	0,141 (0,248)	0,127 (0,297)	-0,070 (0,617)	0,247 (0,463)	0,572 (0,161)	-0,665 (0,163)
D_crise.liquidez	L	-0,000* (0,053)	-0,000 (0,962)	-0,000 (0,446)	-0,000* (0,099)	0,000 (0,514)	-0,000 (0,200)
Pseudo R2		0,086	0,065	0,044			
Percentual corretamente previsto		0,674	0,714	0,796			
Log likelihood		-628,187	-581,869	-517,336	-276,583	-267,383	-159,175
Prob>chi2		<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
Wald stat.					78,740	68,670	46,500

Nota: Essa tabela mostra os resultados para o modelo Logit (*pooled* e painel com efeitos aleatórios) considerando a base total. Os resultados refletem a decisão de ceder, versus a decisão de não ceder. A primeira coluna refere-se às variáveis incluídas no modelo; a presença do “L” indica que a variável é defasada. Foram consideradas *dummies* de tempo. Os números abaixo dos coeficientes referem-se aos *p-values*. ***: significância ao nível de 1%; **: significância ao nível de 5%; *: significância ao nível de 10%.

Fonte: Autoria própria.

Tabela 7: Resultados dos modelos Logit, excluindo os grandes bancos da base

		Resultados – base outros					
		Logit – Pooled			Xt Logit – Efeitos aleatórios		
		Coobrigação total	Com coobrigação	Sem coobrigação	Coobrigação total	Com coobrigação	Sem coobrigação
basileia	L	-0,986** (0,047)	-1,866*** (0,004)	-1,112** (0,042)	-4,327* (0,066)	-3,857 (0,139)	-0,957 (0,713)
dep/at	L	1,446*** (0,000)	1,478*** (0,000)	0,218 (0,594)	0,054 (0,978)	1,510 (0,453)	2,892 (0,234)
tamanho	L	-0,070 (0,297)	-0,023 (0,754)	-0,244*** (0,001)	0,512 (0,187)	0,520 (0,247)	0,421 (0,292)
liquidez	L	0,000*** (0,003)	-0,000 (0,763)	0,000*** (0,000)	0,000 (0,809)	-0,000 (0,376)	-0,000 (0,949)
D_crise		-4,889** (0,036)	-4,997** (0,044)	-0,937 (0,716)	-15,685** (0,014)	-13,587* (0,060)	1,485 (0,854)
D_crise.basileia	L	1,133 (0,327)	1,784 (0,178)	0,249 (0,846)	2,238 (0,537)	1,523 (0,687)	-4,864 (0,383)
D_crise.dep/at	L	0,458 (0,571)	0,618 (0,462)	0,356 (0,703)	-2,992 (0,237)	0,026 (0,992)	-8,610** (0,011)
D_crise.tamanho	L	0,339** (0,022)	0,329** (0,038)	0,060 (0,721)	1,262*** (0,002)	1,049** (0,021)	0,273 (0,619)
D_crise.liquidez	L	-0,000*** (0,005)	-0,000* (0,083)	-0,000 (0,214)	-0,000*** (0,001)	-0,000* (0,072)	-0,000* (0,056)
PseudoR2		0,051	0,066	0,025			
Percentual corretamente previsto		0,672	0,734	0,811			
Log likelihood		-587,927	-525,866	-461,131	-235,022	-219,650	-139,814
Prob>chi2		<0,001	<0,001	0,135	<0,001	<0,001	0,024
Wald stat.					69,880	74,640	30,400

Nota: Essa tabela mostra os resultados para o modelo Logit (*pooled* e painel com efeitos aleatórios) considerando a base outros. Os resultados refletem a decisão de ceder, versus a decisão de não ceder. A primeira coluna refere-se às variáveis incluídas no modelo; a presença do “L” indica que a variável é defasada. Foram consideradas *dummies* de tempo. Os números abaixo dos coeficientes referem-se aos *p-values*. ***: significância ao nível de 1%; **: significância ao nível de 5%; *: significância ao nível de 10%.

Fonte: Autoria própria.

Em relação à decisão de ceder versus não ceder, o primeiro resultado a ser destacado é o índice de Basiléia, que apresentou sinal negativo e significância para as operações de cessão de crédito como um todo e, especificamente, na modalidade com coobrigação. Embora esse comportamento não seja alterado durante períodos de crise, observa-se que é válido tanto para a totalidade dos bancos brasileiros, quanto para o segmento que exclui os de grande porte – nesse segmento, destaca-se a significância também na modalidade sem coobrigação. Dessa forma, pode-se inferir que instituições com menor índice de Basiléia possuem maiores chances de realizar operações de cessão de crédito, mais especificamente na modalidade com coobrigação. Esse fato confirma a Hipótese 1 aqui defendida, de que há relação positiva entre restrição de capital – nesse caso, restrição de capital próprio – e as operações de cessão de crédito.

Além disso, o índice de depósito total sobre ativo total apresentou sinal positivo e significância tanto para a base total e para a base outros nas operações de cessão total e com coobrigação. Isso mostra que instituições com mais depósitos sobre ativos possuem mais chances de realizar operações de cessão de créditos, especificamente com coobrigação – esse resultado é

justamente o oposto do que se esperava; dessa forma, sugere-se o aprofundamento em relação a esse fato, por exemplo, por meio do desenvolvimento de estudo complementar, focado no lado da demanda por cessões – e não da oferta, como esta dissertação. Entretanto, a situação se inverte durante períodos de crise: a variável apresentou sinal negativo e significância para a modalidade sem coobrigação em ambas as bases. Ou seja, durante períodos com maior restrição, os bancos com menos depósitos necessitam de mais fontes de financiamento alternativas, confirmando a Hipótese 2, de que os efeitos da restrição de capital sobre a cessão se exacerbam diante de crises financeiras.

Em relação à *dummy* para bancos grandes, observou-se sinal positivo e significância para as operações de cessão de crédito total e sem coobrigação, mostrando que bancos grandes possuem maiores chances de ceder. Durante a crise, entretanto, houve significância para as operações de cessão com coobrigação, apresentando sinal negativo. Ou seja, os bancos tidos como grandes reduzem a probabilidade de ceder com coobrigação. Esse fato pode ser explicado pelo cenário de elevação do risco de crédito e da inadimplência durante crises, gerando um desinteresse por essa modalidade de cessão de crédito.

Em relação ao tamanho da instituição, houve sinal positivo e significância para a base de dados contendo todos os bancos em relação ao total de cessões e na modalidade sem coobrigação. Esse resultado pode ser explicado pelo fato de que as instituições maiores normalmente concedem crédito de longo prazo, mais adequado a essa modalidade de cessão – como será visto adiante, a variável referente a liquidez corrobora esse resultado. Entretanto, excluindo os bancos grandes, essa variável apresentou sinal negativo para a mesma modalidade. Ou seja, dentre os bancos pequenos e médios, os de menor porte tendem a ceder mais, o que pode possivelmente ser explicado pelo fato de que, mesmo concedendo crédito com prazo menor, realizam mais operações de cessão de crédito devido à restrição de capital. Tendo por base esse último grupo de bancos, verifica-se que, durante a crise, uma instituição de porte superior apresenta maior probabilidade de ceder como um todo e, em especial, a modalidade com coobrigação. Comparando esse resultado com a *dummy* de bancos grandes, apresentado anteriormente, verifica-se que enquanto os bancos tidos como grandes têm menor probabilidade de realizarem operações com coobrigação durante períodos de crise, as maiores instituições do grupo considerado de bancos médios e pequenos apresentam maiores chances de ceder nessa modalidade. Uma possível interpretação é o fato de que, juntamente com o “empçoamento” da liquidez, as instituições maiores buscaram se resguardar ao máximo, enquanto que as demais instituições podem não ter tido essa alternativa.

A variável referente a liquidez apresentou sinal positivo e significância para ambas as bases, considerando as operações de cessão total e sem coobrigação. Ou seja, ao contrário do apresentado por Affinito e Tagliaferri (2010) sobre as instituições italianas, no Brasil as instituições mais líquidas possuem maiores chances de ceder. Isso corrobora de certa forma o achado de que as instituições maiores possuem chances superiores de ceder de forma geral e, em especial, sem coobrigação. Os bancos pertencentes aos grandes conglomerados são aqueles que normalmente realizam operações de crédito de maior prazo (por exemplo, empréstimos imobiliários), que embutem maior risco de liquidez (descasamento de prazos entre ativos e passivos). É razoável supor que esses empréstimos são os candidatos naturais à cessão sem coobrigação. Dado que essa segmentação não foi considerada no estudo mencionado (AFFINITO e TAGLIAFERRI, 2010) e no Brasil gera diferentes motivações e consequências, é compreensível que instituições mais líquidas optem mais frequentemente por realizar cessões sem coobrigação. Durante períodos de crise, entretanto, a situação se inverte: uma redução de liquidez está relacionada ao aumento nas operações de cessão de crédito total para ambas as bases e, em especial, nas modalidades com e sem coobrigação, o que corrobora em parte o estudo de Affinito e Tagliaferri (2010).

Outra variável interessante de se analisar é a própria *dummy* de crise que, para a base de pequenos e médios bancos apresentou sinal negativo e significância para as operações de cessão como um todo e para a modalidade com coobrigação. Ou seja, em períodos de crise os bancos pequenos e médios apresentam menores chances de ceder com coobrigação, possivelmente devido à dificuldade em reter risco diante de uma restrição de capital extrema.

Tendo por base a confirmação das hipóteses aqui defendidas, serão apresentadas a seguir as observações relacionadas à decisão sobre o volume cedido.

5.2. A decisão sobre o volume cedido (testes Tobit)

Tabela 8: Resultados dos modelos Tobit, rodados para a base total

		Resultados – base total					
		Tobit – Pooled			Xt Tobit – Efeitos aleatórios		
		Coobrigação total	Com coobrigação	Sem coobrigação	Coobrigação total	Com coobrigação	Sem coobrigação
cessão_total/op_cred	L	1,212*** (0,000)					
com_coobr/op_cred	L		1,269*** (0,000)				
sem_coobr/op_cred	L			1,546*** (0,000)			
basileia	L	-0,226 (0,132)	-0,556*** (0,006)	-0,091 (0,362)	-0,557 (0,102)	-0,619 (0,163)	-0,509** (0,012)
dep/at	L	0,357*** (0,002)	0,384*** (0,002)	0,065 (0,412)	-0,253 (0,383)	0,063 (0,854)	-0,363** (0,037)
D_grandes		0,211 (0,138)	-0,164 (0,453)	0,251*** (0,009)	0,269 (0,659)	-0,656 (0,455)	0,116 (0,710)
tamanho	L	-0,013 (0,480)	-0,026 (0,202)	-0,014 (0,274)	0,002 (0,966)	-0,020 (0,768)	-0,019 (0,550)
liquidez	L	-0,000 (0,174)	-0,000 (0,464)	-0,000 (0,202)	-0,000 (0,451)	0,000 (0,976)	0,000 (0,812)
D_crise		-0,146 (0,805)	-0,610 (0,338)	0,351 (0,407)	1,291 (0,130)	1,005 (0,310)	0,215 (0,698)
D_crise.basileia	L	0,176 (0,594)	0,365 (0,351)	0,053 (0,807)	0,501 (0,340)	0,562 (0,359)	0,383 (0,249)
D_crise.dep/at	L	-0,210 (0,389)	-0,041 (0,877)	-0,079 (0,652)	-0,574 (0,116)	-0,354 (0,409)	-0,343 (0,160)
D_crise.D_grandes		-0,044 (0,906)	-0,026 (0,962)	0,082 (0,743)	0,081 (0,858)	0,692 (0,594)	0,051 (0,838)
D_crise.tamanho	L	0,017 (0,631)	0,040 (0,296)	-0,020 (0,441)	-0,067 (0,183)	-0,055 (0,360)	-0,002 (0,956)
D_crise.liquidez	L	0,000 (0,484)	0,000 (0,678)	0,000 (0,510)	0,000 (0,554)	-0,000 (0,915)	-0,000 (0,627)
Pseudo R2		0,414	0,442	0,327			
Percentual corretamente previsto							
Log likelihood		-485,077	-394,306	-256,472	-437,610	-372,659	-139,208
Prob > chi2		<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	0,037
Wald stat.					103,500	101,190	31,340

Nota: Essa tabela mostra os resultados para o modelo Tobit (pooled e painel com efeitos aleatórios) considerando a base todos. Os resultados refletem a decisão sobre o volume cedido. A primeira coluna refere-se às variáveis incluídas no modelo; a presença do “L” indica que a variável é defasada. Foram consideradas dummies de tempo. Os números abaixo dos coeficientes referem-se aos *p-values*. ***: significância ao nível de 1%; **: significância ao nível de 5%; *: significância ao nível de 10%.

Fonte: Autoria própria.

Tabela 9: Resultados dos modelos Tobit, excluindo os grandes bancos da base

		Resultados – base outros					
		Tobit – <i>Pooled</i>			Xt Tobit – Efeitos aleatórios		
		Coobrigação total	Com coobrigação	Sem coobrigação	Coobrigação total	Com coobrigação	Sem coobrigação
cessão_total/op_cred	L	1,226*** (0,000)					
com_coobr/op_cred	L		1,275*** (0,000)				
sem_coobr/op_cred	L			1,580*** (0,000)			
basileia	L	-0,238 (0,134)	-0,523*** (0,010)	-0,115 (0,282)	-0,623* (0,082)	-0,642 (0,157)	-0,511** (0,017)
dep/at	L	0,389*** (0,001)	0,395*** (0,002)	0,075 (0,377)	-0,291 (0,341)	0,015 (0,965)	-0,350* (0,062)
tamanho	L	-0,019 (0,389)	-0,013 (0,581)	-0,026 (0,103)	0,009 (0,898)	0,031 (0,692)	-0,025 (0,517)
liquidez	L	0,000 (0,995)	-0,000 (0,198)	0,000 (0,431)	-0,000 (0,620)	-0,000 (0,169)	0,000 (0,861)
D_crise		-0,704 (0,320)	-0,844 (0,244)	-0,064 (0,905)	0,692 (0,482)	0,905 (0,396)	-0,632 (0,371)
D_crise.basileia	L	0,261 (0,457)	0,381 (0,342)	0,111 (0,632)	0,588 (0,285)	0,589 (0,344)	0,347 (0,329)
D_crise.dep/at	L	-0,232 (0,369)	-0,055 (0,835)	-0,093 (0,623)	-0,607 (0,114)	-0,341 (0,432)	-0,525* (0,060)
D_crise.tamanho	L	0,059 (0,190)	0,059 (0,201)	0,011 (0,760)	-0,024 (0,696)	-0,050 (0,448)	0,070 (0,148)
D_crise.liquidez	L	-0,000 (0,182)	-0,000 (0,650)	-0,000 (0,302)	-0,000 (0,293)	0,000 (0,831)	-0,000* (0,092)
Pseudo R2		0,411	0,440	0,321			
Percentual corretamente previsto							
Log likelihood		-458,930	-381,523	-243,007	-414,130	-361,084	-137,188
Prob > chi2		<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	0,009
Wald stat.					100,640	98,750	33,890

Nota: Essa tabela mostra os resultados para o modelo Tobit (*pooled* e painel com efeitos aleatórios) considerando a base outros. Os resultados refletem a decisão sobre o volume cedido. A primeira coluna refere-se às variáveis incluídas no modelo; a presença do “L” indica que a variável é defasada. Foram consideradas *dummies* de tempo. Os números abaixo dos coeficientes referem-se aos *p-values*. ***: significância ao nível de 1%; **: significância ao nível de 5%; *: significância ao nível de 10%.

Fonte: Autoria própria.

Para o modelo Tobit foram incluídas as variáveis dependentes defasadas, obtendo-se sinal positivo e significância muito alta em todos os testes. Dessa forma, pode-se inferir que instituições que já realizaram cessão no período anterior, tendem a manter e até mesmo elevar o volume de operações cedidas como um todo – incluindo as modalidades com e sem coobrigação.

O índice de Basileia novamente mostrou-se significativo em relação às operações de cessão de crédito total, com e sem coobrigação. O sinal dos coeficientes foi negativo para ambas as bases, permitindo concluir que instituições com menor índice de Basileia – ou seja, maior restrição de capital próprio – cedem mais em volume, confirmando a Hipótese 1. Entretanto, assim como não há impacto da crise em relação à decisão de ceder, versus a decisão de não ceder, o resultado quanto ao volume cedido também não sofre interferências.

Os resultados obtidos para o índice de depósito total sobre ativo total divergem quanto à modalidade de cessão: assim como no modelo Logit, houve sinal positivo para o total das cessões e para as cessões com coobrigação; entretanto, a modalidade sem coobrigação apresentou sinal negativo. Observa-se que uma elevação no índice mencionado está relacionada a um aumento no volume das operações de cessão com coobrigação e a uma queda nas cessões sem coobrigação para ambas as bases. Dessa forma, percebe-se que o efeito da restrição de capital de terceiros – aqui representada pelos depósitos sobre ativo total – é diverso quando se compara cessões com e sem coobrigação, uma vez que uma redução no capital de terceiros está relacionada a uma redução nas operações com coobrigação e aumento nas operações sem coobrigação – confirmando a Hipótese 1 nesse caso. Em relação ao período da recente crise financeira, a interação foi significativa apenas para a cessão sem coobrigação na base contendo todas as instituições, apresentando novamente sinal negativo. Ou seja, durante períodos de crise, quando há normalmente maior restrição de capital, as instituições com restrição de captação via depósitos – capital de terceiros – cedem mais em volume nas cessões de crédito sem coobrigação, confirmando também a Hipótese 2.

Em relação à *dummy* para bancos grandes, observou-se sinal positivo e significância para as operações de cessão de crédito sem coobrigação. Isso significa que os bancos grandes cedem mais que os demais na modalidade sem coobrigação, confirmando os resultados até então observados. Entretanto, considerando a variável tamanho, verifica-se que não há relação significativa com as operações de cessão como um todo, nem durante períodos de crise. Ou seja, embora essa seja uma variável relevante quando da decisão das instituições cederem ou não cederem, não impacta o volume por elas cedido.

Outra variável relacionada à decisão sobre o volume cedido nas operações de cessão de crédito é a liquidez, que apresentou sinal negativo durante a crise para a cessão sem coobrigação nos pequenos e médios bancos. Ou seja, diante de dificuldades de liquidez, o que ocorre especialmente em períodos de crise, os bancos pequenos e médios tendem a ceder mais, especialmente sem coobrigação – possivelmente devido aos incentivos quanto à alocação de capital – confirmando a Hipótese 2.

5.3. Testes de robustez

Além do modelo-base rodado para todas as instituições financeiras da amostra e também para as instituições financeiras tidas como pequenas e médias, considerando o critério de exclusão de 10%, foram considerados também testes de robustez: exclusão de 5%, 15%, IV Tobit e a inserção de algumas variáveis, conforme Tabelas 10, 11 e 12. De forma geral, os resultados não foram alterados, mas com o objetivo de detalhar os procedimentos e testes realizados serão apresentados os resultados obtidos após a inserção de determinadas variáveis – tanto no painel Logit, quanto no painel Tobit, ambos considerando o critério de exclusão de 10%.

Tabela 10: Resultados da robustez dos modelos Logit

		Robustez – Xt Logit								
		Coobrigação total			Com coobrigação			Sem coobrigação		
		ROE	Capital aberto	Buffer	ROE	Capital aberto	Buffer	ROE	Capital aberto	Buffer
basileia	L	-4,375** (0,048)	-5,798** (0,013)		-4,412* (0,076)	-5,425** (0,038)		-0,742 (0,773)	-1,840 (0,500)	
dep/at	L	-1,360 (0,431)	-0,813 (0,645)	0,841 (0,604)	0,559 (0,761)	1,346 (0,449)	2,885* (0,090)	1,852 (0,398)	1,639 (0,468)	2,587 (0,193)
D_grandes		11,448*** (0,001)	12,027*** (0,001)	9,976*** (0,004)	7,923 (0,144)	7,373 (0,364)	7,556 (0,190)	2,867 (0,346)	3,190 (0,311)	1,479 (0,631)
tamanho	L	0,681** (0,032)	0,341 (0,301)	0,898*** (0,004)	0,169 (0,648)	-0,032 (0,930)	0,430 (0,235)	0,405 (0,233)	0,222 (0,559)	0,473 (0,143)
liquidez	L	-0,000 (0,595)	-0,000 (0,291)	-0,000 (0,647)	-0,000 (0,249)	-0,000 (0,285)	-0,000 (0,219)	0,000 (0,484)	0,000 (0,353)	0,000 (0,124)
D_crise		-3,146 (0,616)	0,235 (0,970)	-1,038 (0,822)	-6,365 (0,365)	-3,969 (0,558)	-6,182 (0,262)	8,406 (0,328)	16,597* (0,053)	11,576* (0,069)
D_crise.basileia	L	1,136 (0,760)	0,677 (0,853)		0,644 (0,864)	0,807 (0,825)		-2,261 (0,678)	-8,520 (0,121)	
D_crise.dep/at	L	0,531 (0,820)	-0,913 (0,725)	0,138 (0,951)	0,789 (0,756)	0,391 (0,881)	0,612 (0,803)	-4,385 (0,217)	-5,884* (0,086)	-3,867 (0,232)
D_crise.D_grandes		7,320 (0,152)	10,298** (0,041)	6,382 (0,175)	-4,599* (0,086)	-1,861 (0,496)	-4,918* (0,072)	5,312 (0,332)	4,823 (0,446)	5,898 (0,288)
D_crise.tamanho	L	0,233 (0,526)	-0,019 (0,959)	0,097 (0,747)	0,502 (0,236)	0,295 (0,471)	0,491 (0,184)	-0,443 (0,393)	-0,900* (0,083)	-0,753* (0,076)
D_crise.liquidez	L	-0,000* (0,094)	-0,000* (0,084)	-0,000 (0,134)	0,000 (0,516)	-0,000 (0,957)	0,000 (0,486)	-0,000 (0,390)	-0,000 (0,359)	-0,000 (0,252)
roe	L	1,617 (0,472)			2,388 (0,237)			0,065 (0,618)		
D_crise.roe	L	-1,024 (0,773)			-0,875 (0,817)			-4,620* (0,066)		
D_cap_aberto			4,195** (0,018)			3,505* (0,074)			2,157 (0,145)	
D_crise.cap_aberto			8,411*** (0,000)			5,015** (0,032)			1,877 (0,361)	
D_buffer_baixo	L			-0,729 (0,212)			-0,506 (0,377)			-0,312 (0,812)
D_crise.buffer_baixo	L			1,346 (0,221)			0,440 (0,701)			3,761** (0,037)
D_buffer_alto	L			-1,514 (0,303)			-1,507 (0,371)			-1,426 (0,587)
D_crise.buffer_alto	L			1,829 (0,545)			2,133 (0,490)			-49,779 (0,999)
Log likelihood		-276,163	-259,123	-276,928	-265,965	-257,005	-268,232	-159,867	-157,291	-156,946
Prob>chi2		<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	0,012	0,002	0,001
Wald stat.		79,570	113,560	77,910	70,460	73,190	69,940	38,170	44,980	47,080

Nota: Essa tabela mostra os resultados dos testes de robustez aplicados para o modelo Logit (painel com efeitos aleatórios) considerando a base todos. Os resultados refletem a decisão de ceder, versus a decisão de não ceder. A primeira coluna refere-se às variáveis incluídas no modelo; a presença do “L” indica que a variável é defasada. Foram consideradas *dummies* de tempo. Os números abaixo dos coeficientes referem-se aos *p-values*. ***: significância ao nível de 1%; **: significância ao nível de 5%; *: significância ao nível de 10%.

Fonte: Autoria própria.

Tendo por base a Tabela 10 apresentada, primeiramente foi incluída a variável defasada de retorno sobre patrimônio líquido (ROE). Em relação ao total das cessões, os resultados apresentaram significância para índice de Basileia, *dummy* de instituição de grande porte, tamanho e para a interação entre crise e liquidez – confirmando as Hipóteses 1 e 2. Especificamente para as operações com coobrigação, corrobora-se a relação positiva entre

restrição de capital próprio – índice de Basileia – e as cessões de crédito. No modelo rodado para as operações sem coobrigação, houve significância para o ROE, mostrando que durante períodos de crise, instituições com menor ROE possuem maiores chances de ceder.

Considerando se a instituição financeira possui ou não capital aberto, obteve-se significância, também sem alteração dos sinais, para índice de Basileia, *dummy* de instituição de grande porte e interações entre crise e *dummy* de grandes e liquidez, além da própria *dummy* de capital aberto e sua interação com a crise de 2008/2009 – mostrando que instituições que possuem acesso à Bolsa de Valores apresentam maior probabilidade de ceder, talvez devido ao fato de serem mais monitoradas pelo mercado e, com a redução da assimetria de informação quanto às suas carteiras, tem maiores condições de ceder. Os resultados para a modalidade com coobrigação confirmam que instituições que possuem capital aberto e maior restrição de capital próprio tendem a ceder mais. E, para as cessões sem coobrigação confirma-se que diante de crises, instituições com restrição de capital de terceiros tem maiores chances de ceder.

Quando foram inseridas as *dummies* para *buffer* de capital alto e baixo – com a consequente exclusão do índice de Basileia – houve significância novamente para a *dummy* de bancos grandes e para a variável de tamanho. Observa-se ainda que as instituições possuem maiores chances de ceder sem coobrigação durante períodos de crise e, especificamente, as que possuem *buffer* baixo, confirmando a Hipótese 2.

De forma geral, pode-se concluir que instituições maiores e com maior restrição de capital próprio – menor índice de Basileia – possuem maior probabilidade de ceder no período como um todo; e que instituições com capital aberto e dificuldades de liquidez, cedem mais em períodos de crise, confirmando as Hipóteses 1 e 2.

Tabela 11: Resultados da robustez dos modelos Tobit

		Robustez – Xt Tobit								
		Coobrigação total			Com coobrigação			Sem coobrigação		
		ROE	Capital aberto	Buffer	ROE	Capital aberto	Buffer	ROE	Capital aberto	Buffer
basileia	L	-0,543 (0,114)	-0,546 (0,113)		-0,579 (0,196)	-0,575 (0,201)		-0,508** (0,012)	-0,582*** (0,005)	
dep/at	L	-0,302 (0,306)	-0,257 (0,374)	-0,184 (0,498)	-0,033 (0,923)	0,049 (0,887)	0,151 (0,642)	-0,370** (0,035)	-0,399** (0,023)	-0,237 (0,128)
D_grandes		0,272 (0,663)	0,269 (0,660)	0,270 (0,655)	-0,667 (0,447)	-0,703 (0,434)	-0,720 (0,421)	0,128 (0,681)	0,089 (0,777)	0,104 (0,728)
tamanho	L	-0,001 (0,986)	0,006 (0,914)	0,015 (0,785)	-0,019 (0,781)	-0,007 (0,915)	-0,000 (0,996)	-0,022 (0,505)	-0,031 (0,344)	-0,010 (0,732)
liquidez	L	-0,000 (0,474)	-0,000 (0,449)	-0,000 (0,406)	0,000 (0,984)	0,000 (0,930)	0,000 (0,970)	0,000 (0,815)	0,000 (0,761)	0,000 (0,876)
D_crise		1,323 (0,165)	1,190 (0,192)	2,301*** (0,000)	1,168 (0,289)	0,648 (0,553)	2,049*** (0,009)	0,415 (0,525)	0,116 (0,836)	0,608 (0,141)
D_crise.basileia	L	0,485 (0,385)	0,520 (0,327)		0,480 (0,452)	0,619 (0,321)		0,300 (0,404)	0,456 (0,175)	
D_crise.dep/at	L	-0,593 (0,116)	-0,566 (0,122)	-0,804** (0,021)	-0,407 (0,352)	-0,334 (0,436)	-0,575 (0,167)	-0,393 (0,129)	-0,325 (0,181)	-0,359 (0,108)
D_crise.D_grandes		0,087 (0,847)	0,044 (0,925)	0,075 (0,867)	0,726 (0,574)	0,623 (0,632)	0,756 (0,556)	0,077 (0,762)	0,032 (0,898)	0,030 (0,906)
D_crise.tamanho	L	-0,067 (0,233)	-0,060 (0,282)	-0,122*** (0,006)	-0,059 (0,376)	-0,030 (0,669)	-0,112** (0,037)	-0,013 (0,739)	0,004 (0,897)	-0,022 (0,434)
D_crise.liquidez	L	0,000 (0,571)	0,000 (0,546)	0,000 (0,358)	-0,000 (0,915)	-0,000 (0,879)	0,000 (0,999)	-0,000 (0,647)	-0,000 (0,759)	-0,000 (0,828)
roe	L	0,260 (0,434)			0,738* (0,076)			0,006 (0,887)		
D_crise.roe	L	-0,232 (0,675)			-0,610 (0,342)			0,165 (0,577)		
ag_dt_t_1										
dc_ag_dt_t_1										
D_cap_aberto			-0,043 (0,776)			-0,174 (0,301)			0,230* (0,061)	
D_crise.cap_aberto			-0,034 (0,853)			-0,078 (0,715)			-0,158 (0,286)	
D_buffer_baixo	L			-0,005 (0,963)			0,031 (0,797)			-0,012 (0,864)
D_crise.buffer_baixo	L			0,237 (0,181)			0,212 (0,294)			0,091 (0,456)
D_buffer_alto	L			-0,325 (0,156)			-0,051 (0,874)			-0,615*** (0,000)
D_crise.buffer_alto	L			-0,716 (0,172)			-0,727 (0,203)			-3,776 (0,999)
Log likelihood		-437,348	-437,500	-435,240	-370,887	-371,702	-371,819	-138,952	-137,590	-133,520
Prob > chi2		<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	0,058	0,032	0,004
Wald stat.		104,190	104,070	110,170	104,340	103,790	105,360	32,020	34,560	41,880

Nota: Essa tabela mostra os resultados dos testes de robustez aplicados para o modelo Tobit (painel com efeitos aleatórios) considerando a base todos. Os resultados refletem a decisão sobre o volume cedido. A primeira coluna refere-se às variáveis incluídas no modelo; a presença do “L” indica que a variável é defasada. Foram consideradas *dummies* de tempo. Os números abaixo dos coeficientes referem-se aos *p-values*. ***: significância ao nível de 1%; **: significância ao nível de 5%; *: significância ao nível de 10%.

Fonte: Autoria própria.

Considerando a Tabela 11 apresentada, pode-se afirmar que a inserção do ROE também corrobora a Hipótese 1, uma vez que, especialmente para as cessões sem coobrigação, as instituições com maior restrição de capital próprio e de terceiros cedem mais em volume no período como um todo.

Quando considerado o fato de a instituição possuir ou não capital aberto, observa-se que, para a modalidade sem coobrigação, os resultados são idênticos aos até então observados nos testes de robustez: um aumento na restrição de capital próprio e de terceiros está relacionado a um aumento das cessões. Além disso, observa-se que instituições que possuem acesso à Bolsa de Valores também cedem mais em volume, corroborando os resultados até então observados.

Ao inserir as *dummies* para *buffer* de capital alto e baixo – excluindo o índice de Basileia – verifica-se que durante períodos de crise as instituições cedem mais em volume, especialmente os bancos menores e diante de restrição de capital de terceiros. Além disso, observa-se que há redução nas cessões quando a instituição possui *buffer* alto.

Dessa forma, verifica-se que geralmente as instituições com maior restrição de capital próprio e de terceiros – inclusive durante crises – tendem a ceder mais em volume, corroborando as Hipóteses 1 e 2.

Tabela 12: Resultados do modelo IV Tobit

		IV Tobit		
		Cessão total	Com coobrigação	Sem coobrigação
cessão_total/op_cred	L	1,204*** (0,000)		
com_coobr/op_cred	L		1,249*** (0,000)	
sem_coobr/op_cred	L			1,868*** (0,000)
basileia	L	-0,314 (0,101)	-0,719*** (0,004)	-0,104 (0,422)
dep/at	L	0,280** (0,034)	0,310** (0,030)	0,022 (0,814)
D_grandes		0,152 (0,347)	-0,108 (0,643)	0,172 (0,106)
tamanho	L	-0,022 (0,286)	-0,036 (0,117)	-0,005 (0,715)
liquidez	L	-0,000 (0,563)	-0,000 (0,533)	-0,000 (0,512)
D_crise		-0,866 (0,162)	-1,060 (0,101)	0,149 (0,734)
D_crise.basileia	L	0,746** (0,032)	0,772** (0,045)	0,305 (0,184)
D_crise.dep/at	L	-0,081 (0,753)	0,031 (0,907)	-0,018 (0,920)
D_crise.D_grandes		0,238 (0,538)	0,067 (0,893)	0,281 (0,279)
D_crise.tamanho	L	0,055 (0,147)	0,063 (0,115)	-0,011 (0,683)
D_crise.liquidez	L	-0,000 (0,508)	0,000 (0,984)	-0,000 (0,609)
Pseudo R2		0,420	0,446	0,387
Log likelihood		-397,467	-329,296	-190,553
Prob > chi2		<0,001	<0,001	<0,001

Nota: Essa tabela mostra os resultados para o modelo Tobit (variáveis instrumentais) considerando a base todos. Os resultados refletem a decisão sobre o volume cedido. A primeira coluna refere-se às variáveis incluídas no modelo; a presença do "L" indica que a variável é defasada e L2, defasada em dois períodos. Foram consideradas *dummies* de tempo. Os números abaixo dos coeficientes referem-se aos *p-values*. ***: significância ao nível de 1%; **: significância ao nível de 5%; *: significância ao nível de 10%.

Fonte: Autoria própria.

Outro teste de robustez refere-se à utilização de variáveis instrumentais, por meio do modelo IV Tobit – considerando a base total –, pois há a possibilidade de as variáveis índice de Basileia e liquidez serem endógenas (não só a cessão afeta diretamente essas medidas – o que é mitigado, mas não completamente tratado, pelo uso de variáveis defasadas –, como também é possível que o gestor decida simultaneamente sobre seu nível de liquidez, capital e cessão). Embora não se garanta que esses instrumentos sejam completamente válidos, busca-se com eles garantir a máxima robustez. Algumas instituições financeiras possuem a política de manter o índice de Basileia em determinado patamar, o que também pode apontar para um certo nível de liquidez. Dessa forma, pelo fato de serem comumente decisões da instituição, essas variáveis devem ser instrumentalizadas e as alternativas de instrumento encontradas foram as próprias variáveis defasadas em dois períodos, conforme Tabela 12.

Observa-se que o modelo IV Tobit confirma o fato de que as instituições que já realizaram cessão no período anterior tendem a aumentar o volume de cessões como um todo – incluindo as modalidades com e sem coobrigação. Além disso, confirma a relevância da restrição de capital próprio: uma redução no índice de Basileia está associada a um aumento nas operações de cessão de crédito com coobrigação. Entretanto, essa situação se inverte durante períodos de crise, assumindo sinal positivo para as cessões como um todo e para a modalidade com coobrigação, ou seja, instituições com índice de Basileia menor tendem a ceder mais de forma geral, mas durante crises a variável se comporta de maneira diversa. Além disso, novamente o índice de depósitos totais sobre ativo total apresenta sinal positivo, reforçando a necessidade de um estudo sob a ótica da demanda.

Considerando os resultados aqui apresentados, obtidos por meio de uma base de dados com todas as instituições e outra excluindo os bancos tidos como de grande porte, pode-se resumir a relação entre as operações de cessão de crédito e restrição de capital, dentre outras variáveis, conforme Tabela 13.

Tabela 13: Resumo dos resultados

Variáveis	Resumo: operações de cessão de crédito x restrição de capital					
	Todas as instituições			Bancos pequenos e médios		
	Cessão total	Com coobrigação	Sem coobrigação	Cessão total	Com coobrigação	Sem coobrigação
Índice de Basileia	-	-	-	-	-	-
Depósito total/Ativo total	+	+	-	+	+	-
Grande porte	+		+			
Tamanho	+					-
Liquidez	+		+	+		+
ROE		+	-			
Capital aberto	+	+	+			
Buffer de capital						
Alto			-			
Baixo			+			
Crise	+		+	-	-	
Índice de Basileia						
Depósito total/Ativo total	-		-			-
Grande porte	+	-				
Tamanho	-	-	-	+	+	
Liquidez	-			-	-	-
ROE			-			
Capital aberto	+	+				
Buffer de capital						
Alto						
Baixo			+			

Fonte: Autoria própria.

Como observado, os resultados apontam para a existência de relação positiva entre as operações de cessão de crédito e restrição de capital – próprio e de terceiros (sem coobrigação). Além disso, verifica-se que no período como um todo as instituições mais líquidas tendem a ceder mais, situação essa que se inverte em períodos de crise, quando se confirma também a relação positiva entre as operações de cessão e restrição de capital de terceiros.

6. CONCLUSÃO

Esta dissertação buscou verificar se há relação positiva entre restrição de capital e as operações de cessão de crédito realizadas pelos bancos brasileiros. Para tanto, foram estudados as literaturas nacional e internacional, além de normativos que disciplinam a cessão de crédito no Brasil. O período analisado (jun/2004 a jun/2009) incluiu o impacto da crise financeira, acontecimento relevante tendo em vista a dificuldade enfrentada pelas instituições financeiras diante da redução dos empréstimos interbancários.

O estudo agrega à literatura, dentre outras razões, por estar inserido em um ambiente institucional/legal distinto dos trabalhos aqui analisados, abrangendo também aspectos relacionados às peculiaridades brasileiras – como a diferenciação entre as cessões de crédito com e sem coobrigação – considerando inclusive o período da crise financeira de 2008/2009.

Tendo por base os diversos testes aqui realizados, pode-se afirmar que a maior restrição de capital próprio (medida pelo índice de Basiléia) vem acompanhada de uma elevação nas operações de cessão de crédito como um todo e em ambas as modalidades: com e sem coobrigação. Além disso, a relação entre as modalidades de cessão e a proporção dos ativos financiados por depósitos é diversa: uma redução no capital de terceiros está relacionada a uma redução nas operações com coobrigação, mas aumento na modalidade sem coobrigação. Além disso, instituições maiores tendem a ceder mais, porém no segmento de pequenos e médios bancos, são as instituições menores que mais cedem. Isso se deve possivelmente ao fato de que os bancos maiores normalmente concedem crédito de longo prazo, mais propensos à realização de cessão; enquanto que os menores, embora operem com crédito de menor prazo, possuem maior restrição de capital e, dessa forma, tem na cessão uma fonte de financiamento. Observa-se também que as instituições mais líquidas tendem a ceder mais no período como um todo, mas a situação se inverte durante períodos de crise: a redução da liquidez vem acompanhada de um aumento das operações de cessão total – tanto com, quanto sem coobrigação – para os bancos pequenos e médios.

Vale ressaltar que este estudo não considerou – por ausência de dados – o tipo de crédito cedido, seja com ou sem coobrigação. Essa consideração seria relevante, pois é possível que as instituições financeiras se comportem de maneira diversa não somente quando ceder com ou sem coobrigação, mas também quando ceder créditos com características completamente diferentes. Isso porque, devido à baixa margem do segmento, há produtos que necessitam de maior escala e controle de despesas, como o crédito consignado. Outros sofrem maior

inadimplência e são sustentados com garantias precárias, de baixo índice de recuperação, como o segmento de financiamento de veículos. Portanto, deve-se ter em mente que instituições que tipicamente cedem determinado produto podem apresentar comportamento diverso em relação às que cedem outro. Além disso, alguns tipos de crédito podem ser cedidos; outros não – como repasses do BNDES. Tendo isso em vista, talvez o que explique muito da elevação nas operações de cessão seja o tipo de crédito cedido, daí a importância em se considerar o objeto cedido em estudos futuros.

Além disso, é importante que se estude, como já mencionado no decorrer desta dissertação, o lado da demanda das cessões de crédito. Em períodos agudos, como o de crises, a demanda pode influenciar significativamente o que e quanto será cedido. A relevância desse fato pode ser exemplificada pelas medidas tomadas pelo Banco Central que incentivaram a aquisição de carteiras originadas nas instituições financeiras de pequeno e médio porte.

Tendo em vista os resultados não esperados para o índice de depósito total sobre ativo total no período como um todo, pode-se também abordar o tipo de depósito na construção da *proxy* de restrição de capital de terceiros. Isso porque a cessão pode ser realizada, por exemplo, devido ao fato de a instituição possuir quantidade representativa de recursos provenientes de investidores institucionais, mais propensos ao saque em instituições menores diante de situações de crise. Pode-se considerar também o fato de o perfil da captação ser de curto ou de longo prazo, uma vez que índice de depósitos sobre ativos aplica-se mais fortemente a bancos típicos de varejo – essa diferenciação captaria também impactos referentes à liquidez.

Ainda em relação à restrição de capital, outra alternativa de *funding* a ser estudada é a utilização de Depósito a Prazo com Garantia Especial do FGC (DPGE), criado pela Resolução 3.692/2009. Por ter sido criado somente em março de 2009, esse instrumento não foi incluído nesta dissertação, mas deve ser considerado em estudos futuros.

Sugere-se também como estudos futuros a análise do impacto da vigência da Resolução 3.533/2008 sobre o volume das cessões no país. Isso porque, sabendo-se que a cessão é motivada basicamente por transferência de risco e arbitragem regulatória, este segundo incentivo, referente à restrição de capital, deixa de existir. Dessa forma, supõe-se que as cessões devam se reestruturar para que continuem existindo, uma vez que as instituições financeiras precisarão assumir o risco da carteira – e as consequências da exigência de maior alocação de capital.

Tendo por base as premissas consideradas no decorrer do estudo, embora não se tenha contemplado o objeto cedido, nem o cessionário, conclui-se que há indícios da existência

de relação positiva entre restrição de capital e as operações de cessão de crédito nos bancos brasileiros.

Este estudo evidencia a necessidade de aprofundamento nos trabalhos relacionados ao tema, tendo em vista o crescimento nos últimos anos nas operações de cessão de crédito. A dinamicidade das instituições financeiras – no país e no exterior – viabiliza uma série de mudanças em um curto período de tempo, inovando quanto ao objeto cedido, à estrutura necessária a essas operações e, conseqüentemente, à supervisão mais adequada diante de tantas transformações.

REFERÊNCIAS

AFFINITO, M; TAGLIAFERRI, E. Why Do (or Did?) Banks Securitize Their Loans? Evidence from Italy. *Journal of Financial Stability*, ed. 6, pp. 189-202, 2010.

BACEN, Banco Central do Brasil. *Nova Central de Risco de Crédito*. Brasília: Banco Central, março/2003. Disponível em: <<http://www4.bcb.gov.br/gci/Focus/B20030328-Nova%20Central%20de%20Risco%20de%20Cr%C3%A9dito.pdf>>. Acesso em: 23/02/2012.

BACEN, Banco Central do Brasil. *Relatório de Inflação*. Brasília: Banco Central, dezembro/2008. Disponível em: <<http://www.bcb.gov.br/htms/relinf/port/2008/12/ri200812P.pdf>>. Acesso em: 04/04/2011.

_____. *Informações cadastrais e contábeis*. Disponível em: <<http://www.bcb.gov.br/?INFCADASTRO>>. Acesso em: 08/07/2011.

BLACK, T. *Doing quantitative research in the social sciences: an integrated approach to research design, measurement and statistics*. Sage, 1999.

CABILES, N. A. S. Hedging Illiquidity Risk through Securitization: Evidence from Loan Commitments. In: *Annual meeting of the Midwest finance association*, Chicago – Illinois, 2011.

CANTOR, R.; DEMSETZ, R. Securitization, Loan Sales and the Credit Slowdown. *Federal Reserve Bank of New York Quarterly Review*, pp. 27-37, 1993.

CARLSTROM, C.; SAMOLYK, K. Loan sales as a response to market-based capital constraints. *Federal Reserve Bank of Cleveland working paper*, 1995.

CARVALHO, M. C. Bancos médios reduzem oferta de crédito para reforçar o caixa. *Valor Econômico*, 02/12/2008. Disponível em: <<http://www.austin.com.br/Public/ShowFile.aspx?fileid=1404>>. Acesso em: 02/04/2011.

CHIARINI, A.; RAGIR, A. Bancos preparam central de cessão de crédito após Panamericano. *Revista Exame*, 31/01/2011. Disponível em: <<http://exame.abril.com.br/mercados/noticias/bancos-preparam-central-de-cessao-de-credito-apos-panamericano>>. Acesso em: 02/02/2011.

CMN, Conselho Monetário Nacional. *Resolução 453/1977*. Brasília, 1977. Disponível em: <http://www.bcb.gov.br/pre/normativos/res/1977/pdf/res_0453_v1_L.pdf>. Acesso em: 16/02/2011.

_____. *Resolução 2.099/1994*. Brasília, 1994. Disponível em: <<https://www3.bcb.gov.br/normativo/detalharNormativo.do?method=detalharNormativo&N=094163143>>. Acesso em: 17/04/2011.

_____. *Resolução 2.686/2000*. Brasília, 2000. Disponível em: <<https://www3.bcb.gov.br/normativo/detalharNormativo.do?N=100014921&method=detalharNormativo>>. Acesso em: 01/04/2011.

_____. *Resolução 2.836/2001*. Brasília, 2001a. Disponível em: <<https://www3.bcb.gov.br/normativo/detalharNormativo.do?N=101097269&method=detalharNormativo>>. Acesso em: 31/03/2011.

_____. *Resolução 2.907/2001*. Brasília, 2001b. Disponível em: <<https://www3.bcb.gov.br/normativo/detalharNormativo.do?N=101222832&method=detalharNormativo>>. Acesso em: 01/04/2011.

_____. *Circular 3.360/2007*. Brasília, 2007. Disponível em: <http://www.bcb.gov.br/pre/normativos/circ/2007/pdf/circ_3360_v6_L.pdf>. Acesso em: 09/09/2011.

_____. *Resolução 3.533/2008*. Brasília, 2008. Disponível em: <<https://www3.bcb.gov.br/normativo/detalharNormativo.do?method=detalharNormativo&N=108010163>>. Acesso em: 10/04/2011.

_____. *Resolução 3.895/2010*. Brasília, 2010. Disponível em: <<https://www3.bcb.gov.br/normativo/detalharNormativo.do?method=detalharNormativo&N=110067153>>. Acesso em: 10/04/2011.

COTIAS, A. Bancos colocam de pé a central de cessão de créditos com a CIP. *Valor Econômico*, 31/01/2011. Disponível em: <<http://www.valoronline.com.br/impreso/financas/104/376913/bancos-colocam-de-pe-a-central-de-cessao-de-creditos-com-a-cip>>. Acesso em: 02/02/2011.

CVM, Comissão de Valores Mobiliários. *Instrução 356/2001*. Disponível em: <<http://www.cvm.gov.br/asp/cvmwww/atos/exiato.asp?file=inst\inst356consolid.htm>>. Acesso em: 01/04/2011.

_____. *Instrução* 409/2004. Disponível em:
<<http://www.cvm.gov.br/asp/cvmwww/atos/exiato.asp?file=%5Cinst%5Cinst409consolid.htm>>.
Acesso em: 16/04/2011.

DEMSETZ, R. S. Bank loan sales: A new look at the motivations for secondary market activity. *Journal of Financial Research*, ed. 23, pp. 192-222, 2000.

DIAMOND, D. W.; DYBVIK, P. H. Bank Runs, Deposit Insurance, and Liquidity. *The Journal of Political Economy*, vol. 91, n. 3, pp. 401-419, 1983.

FARRUGGIO, C; MICHALAK, T; UHDE, A. Share Price Response to Credit Risk Securitization in European Banking. In: *Southwest Finance Association 50th Annual Meeting*, Houston, 2011.

FERNANDEZ, F. R.; VALVERDE, S. C.; ROSEN, R. Securitization, lending and financial stability: evidence from covered bonds and mortgage-backed securities. In: *Annual meeting of the Midwest finance association*, Chicago – Illinois, 2011.

FLANNERY, M. Capital regulation and insured banks' choice of individual loan default rates. *Journal of Monetary Economics*, ed. 24, pp. 235-258, 1989.

FREITAS, M. C. P. O. *O mercado de crédito bancário em 2008*. Nota Técnica n. 30, Grupo de Conjuntura Econômica da Fundação do Desenvolvimento Administrativo do Estado de São Paulo, 2009.

GORTON, G. B.; PENNACCHI, G. G. Banks and Loan Sales: Marketing Nonmarketable Assets. *Journal of Monetary Economics*, ed. 35, pp. 389-411, 1995.

GREENBAUM, S. I.; THAKOR, A.V. Bank Funding Modes, Securitization versus Deposits. *Journal of Banking and Finance*, ed. 11, pp. 379-401, 1987.

HSIAO, C. *Analysis of panel data*. Cambridge: Cambridge University Press, 1986.

JAMES, C. The use of loan sales and standby letters of credit by commercial banks. *Journal of Monetary Economics*, ed. 22, pp. 395-422, 1988.

KARAOGLU, N.E. Regulatory Capital and Earnings Management in Banks: The Case of Loan Sales and Securitizations. *FDIC Center for Financial Research*, Working Paper n. 2005-05, 2005.

LAUREANO, G. L. *Sale of credit portfolio and risk: the case of financial institutions in Brazil*. 2009. 86f. Dissertação (Mestrado em Administração de Empresas) – Escola de Administração de Empresas de São Paulo, Fundação Getúlio Vargas, São Paulo.

LIMA, A. Central de crédito estreia com R\$ 80 bi. *Valor Econômico*, 22/08/2011, 2011. Disponível em: <<http://www.valor.com.br/financas/982080/central-de-credito-estrela-com-r-80-bi>>. Acesso em: 23/08/2011.

LOUTSKINA, E. The Role of Securitization in Bank Liquidity and Funding Management. *Journal of Financial Economics*, vol. 100, ed. 3, pp. 663-684, 2011.

LUNDBERG, E. L. Bancos oficiais e crédito direcionado: o que diferencia o mercado de crédito brasileiro? *Relatório de Economia Bancária e Crédito*, Banco Central do Brasil, pp. 41-67, 2011.

MARTÍN-OLIVER, A; SAURINA, J. Why do banks securitize their assets? *Banco de España*, 2007. Disponível em: <<http://www.finance-innovation.org/risk08/files/3433996.pdf>>. Acesso em: 06/04/2011.

OLIVEIRA, G. C. O comportamento do crédito e a reação do Banco Central e do sistema financeiro público e privado aos efeitos da crise internacional. In: *II Encontro Internacional da Associação Keynesiana Brasileira*, Porto Alegre, 2009. Disponível em: <<http://www.ppge.ufrgs.br/akb/encontros/2009/49.pdf>>. Acesso em: 02/04/2011.

OLIVEIRA, R. F.; SCHIOZER, R. F.; BARROS, L. A. B. C. Financial Crisis and Cross-Border Too Big to Fail Perception. *SSRN*, set./2011. Disponível em: <http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1787661>. Acesso em: 30/11/2011.

PANETTA, F.; POZZOLO, A. F. Why do banks securitize their assets? Bank-level evidence from over one hundred countries. In: *XVIII International "Tor Vergata" Conference on Banking and Finance*, Roma, 2009.

PARLOUR, C.; PLANTIN, G. Loan sales and Relationship Banking. *Journal of Finance*, ed. 63, pp. 1291-1314, 2008.

PENNACCHI, G. G. Loan Sales and the Cost of Bank Capital. *Journal of Finance*, vol. 43, n. 2, pp. 375-396, 1988.

PEREIRA, J. A. C. M. *Regulation issues in the banking industry*. 2011. 106f. Tese (Doutorado em Administração de Empresas) – Escola de Administração de Empresas de São Paulo, Fundação Getúlio Vargas, São Paulo.

RIBEIRO, A. P. Bradesco comprará parte da carteira de crédito do BMG. *O Estado de S. Paulo*, 04/10/2009. Disponível em: <<http://www.estadao.com.br/noticias/economia,bradesco-comprara-parte-da-carreira-de-credito-do-bmg,445783,0.htm>>. Acesso em: 23/02/2012.

SCHIOZER, R.; OLIVEIRA, R. F.; SAITO, R. Why do banks go public? Evidence from the 2005-2007 wave of Brazilian bank IPOs. *SSRN*, jan./2010. Disponível em: <http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1470994>. Acesso em: 17/09/2011.

VEJA. PF encerra caso sobre Panamericano e bloqueia R\$ 21 mi. *Revista Veja*, 08/02/2012. Disponível em: <<http://veja.abril.com.br/noticia/economia/pf-encerra-caso-sobre-panamericano-e-bloqueia-mais-de-r-21-mi>>. Acesso em: 23/02/2012.

ZAGONOV, M. Securitization and bank intermediation function. In: *Annual meeting of the Midwest finance association*, Chicago – Illinois, 2010.