**FUNDAÇÃO INSTITUTO CAPIXABA DE PESQUISAS EM
CONTABILIDADE, ECONOMIA E FINANÇAS - FUCAPE**

CARLOS MAGNO PAULINO

**O IMPACTO DA NOVA LEI DE FALÊNCIAS NO ACESSO AOS
DIFERENTES TIPOS DE CRÉDITO PARA AS MICRO E PEQUENAS
EMPRESAS**

**VITÓRIA
2011**

CARLOS MAGNO PAULINO

**O IMPACTO DA NOVA LEI DE FALÊNCIAS NO ACESSO AOS
DIFERENTES TIPOS DE CRÉDITO PARA AS MICRO E PEQUENAS
EMPRESAS**

Dissertação apresentada ao Programa de Mestrado Profissional em Ciências Contábeis da Fundação Instituto Capixaba de Pesquisa em Contabilidade, Economia e Finanças (FUCAPE), como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Ciências Contábeis.

Orientador: Prof. Dr. Bruno Funchal.

**VITÓRIA
2011**

FICHA CATALOGRÁFICA

Elaborada pelo Setor de Processamento Técnico da Biblioteca da FUCAPE

Paulino, Carlos Magno.

O Impacto da nova lei de falências no acesso aos diferentes tipos de crédito para as micro e pequenas empresas. / Carlos Magno Paulino. Vitória: FUCAPE, 2011.

46p.

Dissertação – Mestrado.

Inclui bibliografia.

1. Nova lei de falências 2. Micro e pequenas empresas
I.Fundação Instituto Capixaba de Pesquisas em Contabilidade,
Economia e Finanças II.Título.

CDD – 657

CARLOS MAGNO PAULINO

O IMPACTO DA NOVA LEI DE FALÊNCIAS NO ACESSO AOS DIFERENTES TIPOS DE CRÉDITO PARA AS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis da Fundação Instituto Capixaba de Pesquisa em Contabilidade, Economia e Finanças (FUCAPE), como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Ciências Contábeis.

Aprovada em 11 de Julho de 2011

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr.: Bruno Funchal
(Fucape Bussiness School)

Prof. Dr.: Fabio Augusto Reis Gomes
(Fucape Bussiness School)

Prof. Dr: Klenio de Souza Barbosa
(FGV - SP)

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus, por ter me iluminado nesta longa caminhada, a minha esposa, Hosana, e às nossas filhas Larissa e Bruna por compreenderem os períodos de ausência e a todos que, diretamente ou indiretamente, contribuíram para a conclusão do presente trabalho

RESUMO

O estudo investiga o impacto da Nova Lei de Falências Brasileira (Lei nº 11.101) nos volumes de crédito e nos índices de inadimplência de empréstimos destinados às micro e pequenas empresas. Utiliza dados de cinco linhas de crédito de uma grande instituição financeira nacional. Os resultados são consistentes com a teoria de que, quanto maior a proteção ao credor legal, maior será a oferta de crédito e, diante da elevação de expectativa dos credores quanto ao recebimento de seus capitais, decorrente da melhoria da legislação falimentar, menores serão os índices de inadimplência. Encontraram-se evidências de aumento do volume de crédito para as linhas de crédito Desconto de Títulos, Capital de Giro e Proger Urbano Empresarial e de redução nos índices de inadimplência para as linhas de crédito Capital de Giro, *Leasing* e Proger Urbano.

Palavras-chave: Volume de Crédito. Índice de Inadimplência. Lei

ABSTRACT

This study investigates the New Brazilian Bankruptcy Law (Law No. 11.101) impact upon credit volume and default rate of loans destined to micro and small companies. Data from five credit lines of a large domestic financial institution are used here. The results are consistent with the theory that, the greater the legal creditor protection is, the greater the credit offer will be, and in face of the creditors' higher expectations as to receiving their capital, deriving from the improvement of bankruptcy legislation, the lower the default rate will be. Evidences were found of credit volume increase for the credit lines Draft Discount, Working Capital, and Urban Enterprise Proger, and of default rate reduction for the credit lines Working Capital, *Leasing*, and Urban Proger.

Keywords: Credit volume. Default rate. Law.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1:	Regressões Linha de Crédito - Conta Garantida.....	27
Tabela 2:	Regressões Linha de Crédito - Desconto de Títulos.....	28
Tabela 3:	Regressões Linha de Crédito – Capital de Giro.....	30
Tabela 4:	Regressões Linha de Crédito – <i>Leasing</i>	31
Tabela 5:	Regressões Linha de Crédito - Proger Urbano Empresarial.....	31
Tabela 6:	Regressões Linha de Crédito - Conta Garantida: dados com volumes médios trimestrais deflacionados.....	34
Tabela 7:	Regressões Linha de Crédito - Desconto de Títulos: dados com volumes médios trimestrais deflacionados.....	34
Tabela 8:	Regressões Linha de Crédito – Capital de Giro: dados com volumes médios trimestrais deflacionados.....	35
Tabela 9:	Regressões Linha de Crédito – <i>Leasing</i> : dados com volumes médios trimestrais deflacionados.....	36
Tabela 10:	Regressões Linha de Crédito - Proger Urbano Empresarial: dados com volumes médios trimestrais deflacionados.....	38

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	5
2 REFERENCIAL TEÓRICO	11
2.1 MODALIDADES DE EMPRÉSTIMOS	14
3 METODOLOGIA EMPÍRICA	17
3.1 AMOSTRA.....	17
3.2 EQUAÇÕES E VARIÁVEIS.....	18
4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADO COM DADOS MENSAIS EM DIFERENÇA	29
5 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS COM DADOS DOS VOLUMES MÉDIOS TRIMESTRAIS DEFLACIONADOS DAS LINHAS DE CRÉDITO E VARIÁVEIS DE CONTROLE TRIMESTRAIS	36
6 CONCLUSÃO	42
7 REFERÊNCIAS	45

1 INTRODUÇÃO

De acordo com Fazzio Júnior (2005, p. 26), países como Estados Unidos (1867, 1898, 1938 e 1994), Japão (1952 e 1992), França (1984, 1985, 1994), Itália (1991 e 1999), Portugal (1993), Alemanha (1999) e Espanha (2003), entre outros, têm revisto, com base nas experiências internacionais, as suas legislações falimentares de modo a adequá-las às características de uma economia moderna, com objetivo de dar uma resposta mais eficaz às necessidades de se estabilizar o mercado e atender aos interesses econômicos da coletividade.

No Brasil, a partir de 9 de junho de 2005, passou a vigorar a Lei n.º 11.101, chamada Nova Lei de Falências Brasileira, que proporcionou uma legislação alinhada às melhores práticas internacionais, com foco na manutenção das atividades das empresas (BRASIL, 2005).

Araújo e Funchal (2006) afirmam que a legislação falimentar exerce papel importante no funcionamento das Empresas, e conseqüentemente, na economia como um todo. Afirmam ainda que o endividamento das Firms podem ocorrer por diversos fatores, sendo peculiar a característica de saldarem seus débitos utilizando ganhos futuros, porém, existe a possibilidade do não cumprimento da promessa de pagamento, assim a Lei de Falências atua para especificar o que acontece se tais circunstâncias ocorrem.

Em resumo, os autores anteriores afirmam que a Lei de Falências atua de forma a evitar problemas de incompletude contratual e de falta de coordenação entre os credores.

Araújo e Funchal (2009) informam que a Nova Lei proporciona uma melhor opção de reorganização judicial e extrajudicial, além de prover um razoável balanço entre liquidação e reorganização.

Entre as principais mudanças da Nova Lei de Falências estão as seguintes:

- a) a limitação do crédito trabalhista a 150 salários-mínimos;
- b) a prioridade do crédito segurado acima do Fisco;
- c) o crédito não segurado acima de alguns créditos fiscais;
- d) a venda das firmas preferencialmente como um todo (se não for possível tenta-se a venda em blocos), vindo posteriormente à formação da lista dos credores, de forma a aumentar a velocidade do processo e o valor da firma nos estados de bancarrota;
- e) o fim do problema de sucessão. Agora as alienações serão feitas em hasta pública onde o novo comprador fica livre da sucessão das obrigações do devedor; e
- f) prioridade ao credor legal, em caso de liquidação, de receber todo novo crédito concedido durante o período de reorganização.

Oliveira (2006, p. 83) afirma que o novo desenho de recuperação instituído pela Nova Lei de Falências Brasileira para os pequenos negócios necessita ainda de grandes avanços, principalmente pelo elevado custo de contratação de profissionais especializados (advogados, administradores, economistas, consultores), levando as micro e pequenas empresas a não utilizar os benefícios que a recuperação judicial comum proporciona.

Entretanto, afirma o autor que esse segmento de empresas é favorecido diante da baixa complexidade e do pequeno número de credores empresariais (bancos, atacadistas, indústrias, fisco, entre outros).

Nesse novo cenário pós-vigência da Nova Lei de Falências, questiona-se quais as possibilidades de tal ambiente regulatório provocar reflexos na redução do risco de crédito (perdas com inadimplência), nas operações bancárias lastreadas com e sem garantia real, e, por consequência, variações dos volumes de crédito.

Este estudo procura analisar o impacto da Nova Lei de Falências Brasileira (Lei n.º 11.101, implementada em 9 de Junho de 2005), na dinâmica dos empréstimos bancários, em especial no que se refere à mensuração dos efeitos da Nova Lei de Falências Brasileira na variação dos volumes de crédito e inadimplência das linhas de crédito destinadas às micro e pequenas empresas, disponibilizadas por uma instituição financeira nacional (BRASIL, 2005).

Foi considerada, no levantamento dos dados, a carteira de crédito bancário nas linhas de Conta Garantida, Desconto de Títulos, Capital de Giro, *Leasing* e Proger Urbano Empresarial. A escolha dessas carteiras de empréstimo foi determinada pelo fato de que elas são as linhas de crédito mais utilizadas pelo segmento de micro e pequenas empresas. Além disso, essas carteiras representam 61,80% do volume total de crédito contratado até agosto de 2008, pela instituição financeira pesquisada, a qual receberá a denominação de Banco Delta.

Objetiva-se examinar a variação da oferta de crédito e dos níveis de inadimplência observados nas linhas objeto do presente estudo, de acordo com as diferentes características das garantias e com o poder de fazer valer o contrato firmado e a execução das garantias por parte da instituição financeira, em face dos

incentivos que a lei gera, proporcionando, assim, a redução do risco de crédito nas operações bancárias.

Em resumo, procurou-se verificar se a Nova Lei de Falências trouxe benefícios que proporcionassem às micro e pequenas empresas acesso a maiores volumes de crédito com redução da inadimplência e viessem a contribuir para a continuidade dos empreendimentos de firmas viáveis, contribuindo, conseqüentemente, para um efeito positivo na economia do Brasil.

O presente trabalho abrange importante segmento de empresas brasileiras, com elevada representatividade, correspondendo a mais de 5,1 milhões de micro e pequenas empresas no Brasil, que representam quase 98% dos empreendimentos formais no País e respondem por cerca de 20% do Produto Interno Bruto (PIB) e 25,50% da massa salarial, empregando 67% das pessoas ocupadas (SERVIÇO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS - SEBRAE, 2011).

La Porta et al. (1997, 1998) apontam para o fato de que países com um sistema de bancarrota que proporciona uma forte proteção aos credores têm um mercado financeiro mais amplo e desenvolvido do que países em que o sistema legal oferece uma fraca proteção aos credores.

Araújo e Funchal (2009, p. 5) ressaltam que as mudanças promovidas pela Nova Lei de Falências enriquecem significativamente o sistema legal de insolvência, possibilitando a conversão da recuperação em liquidação, o requerimento do devedor para reabilitação durante o processo de liquidação imposto a ele e a introdução de um novo procedimento de reorganização extrajudicial para planos de reestruturação pré-acordados.

Para Araújo e Funchal (2009, p. 15), nesse novo ambiente regulatório, pós-vigência da Nova Lei de Falências, a oferta de crédito às empresas recebe forte impacto resultante da maior proteção ao credor legal e que as instituições financeiras ficaram mais à vontade para aumentar a oferta de recursos para os setores produtivos da economia, seja por meio de taxas de juros favorecidas diante das novas regras com ambiente de risco reduzido, seja por meio da elevação do volume ofertado.

Esses incentivos podem ser verificados no Japão, Estados Unidos, Alemanha, Espanha, França e Portugal, que possuem percentual do crédito ao setor privado sobre o PIB igual a 293%, 134%, 133%, 106%, 101% e 93% (THE WORLD BANK, 1999), respectivamente, ao passo que, no Brasil, o índice é de apenas 46,6% (BANCO CENTRAL DO BRASIL, 2009).

A Nova Lei também pode ter um efeito positivo sobre o volume de crédito destinado às pessoas jurídicas, uma vez que uma redução dos níveis de inadimplência, sob a ótica do financiador, o incentiva a disponibilizar um volume maior de recursos para um conjunto de opções de projetos financiáveis.

É provável que a Nova Lei de Falências venha a provocar reflexos na formação do *spread* bancário, pois, mantendo o foco na análise de risco de crédito, um ambiente de insegurança, em grande parte por dificuldades de execução de garantias e recuperação dos créditos por parte dos credores, tal situação certamente poderá impactar negativamente na determinação final das taxas de empréstimos. Por conseguinte, poderá encarecer o custo aos tomadores/empresas, vindo a dificultar o retorno dos capitais investidos pelo credor legal.

Conforme Sardenberg (2010), o *spread* bancário é a diferença entre o custo de captação (custos administrativos, impostos, compulsório, inadimplência/risco e lucro) dos recursos dos poupadores/investidores e a taxa final de juros cobrada do tomador do crédito. Dentre os componentes e percentuais de participação no *spread* bancário, uma parcela expressiva do *spread* bruto é alocada para a situação de inadimplência: 32,16% (BANCO CENTRAL DO BRASIL, 2009, p. 15).

Para analisar o impacto da Nova Lei de Falências, foi efetuada uma abordagem empírica, com a utilização do método de regressão em painel com efeito fixo, o qual proporciona uma análise da amostra ao longo do tempo e o controle da heterogeneidade não observável constante ao longo do tempo.

Os resultados do presente trabalho identificaram que, no novo ambiente institucional, após a Nova Lei de Falências, houve benefícios quanto ao aumento nas taxas de crescimento dos volumes de crédito, bem como quanto à redução dos índices de inadimplência no segmento de micro e pequenas empresas, clientes do banco Delta.

O restante do estudo está organizado da seguinte forma: a seção 2 descreve partes dos trabalhos de diversos autores que tratam sobre o assunto, dos incentivos gerados pela Nova Lei de Falências e algumas particularidades da nova lei. A seção 3 apresenta a metodologia empírica, amostras, equações e variáveis. A seção 4 trata da análise e discussão dos resultados. A seção 5 apresenta análise e discussão dos resultados com dados trimestrais deflacionados. A seção 6, da conclusão.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Oliveira (2006, p. 78) afirma que os pequenos negócios são um dos mais representativos segmentos econômicos para todos os países e de maneira mais importante para os países em desenvolvimento, por exemplo, o Brasil. Eles exercem um papel fundamental na sociedade moderna quanto à inclusão econômica e social, pelo acesso às oportunidades ocupacionais, democratizando oportunidades e favorecendo a livre iniciativa por meio da geração de empregos, da movimentação da economia, exportação e importação de produtos e novas tecnologias, entre outros.

Conforme Araújo e Funchal (2009), no Brasil, o antigo processo de insolvência era muito demorado. Levava em média 10 anos para se ter todo o procedimento concluído, sendo o mais lento do mundo, muito maior do que a média da América Latina, de 3 anos e 7 meses. Informam os autores, ainda, as seguintes características do antigo sistema legal brasileiro no que concerne à insolvência, enumerando as suas principais falhas:

- a) os direitos dos credores são fracamente protegidos, devido principalmente à preferência dada aos direitos trabalhistas e fiscais;
- b) os incentivos distorcidos e a falta de mecanismos efetivos para apoiar a reestruturação corporativa resultam em altas taxas de fechamento de firmas potencialmente viáveis;
- c) o problema da sucessão reduzia o valor da firma falida;

d) o custo é alto e o tempo é excessivo em relação ao gasto para fechamento de firmas economicamente inviáveis.

Araújo e Funchal (2009) relatam que, na prática, com o objetivo de evitar a liquidação das firmas, o antigo processo de insolvência provou ser inoperante tanto no que diz respeito à maximização do valor dos ativos, quanto no tocante à proteção dos credores em caso de liquidação, e ainda mostrou-se falho em reabilitar empresas economicamente viáveis que estariam passando por dificuldades financeiras.

Funchal (2008) revelou uma redução média de 22% no custo da dívida, 39% de aumento de crédito total, 79% dos quais no crédito de longo prazo, e disse que tal fato provavelmente seja decorrente do aumento do nível de proteção aos credores e da elevação da expectativa de recebimento promovido pela Nova Lei.

Araújo e Funchal (2009) utilizaram regressões *cross-country* de mínimos quadrados e notaram que um processo eficiente de bancarrota e a importância da proteção ao credor em caso de falência são variáveis que produzem efeitos positivos e significativos no desenvolvimento do mercado de crédito.

Djankov, Carelee e Shleifer (2007) investigaram determinantes do crédito privado entre países, utilizando dados sobre os direitos do credor legal e os registros de crédito privado e público em 129 países. Verificaram que a proteção ao credor legal e a informação compartilhada entre as instituições estão associadas a maiores proporções de crédito privado/PIB.

A análise dos autores anteriores sugere que os registros de crédito público, que são primariamente uma característica dos países com legislação civil francesa,

beneficiam os mercados de crédito privado nos países em desenvolvimento, enquadrando-se, nessa definição, o Brasil.

Complementarmente, Funchal e Araújo (2007), fazendo uso de modelos econométricos, observaram que a quantidade de falências (pedidos e decretos) sofreu uma redução significativa, assim como o número de pedidos de recuperações judiciais.

Finalmente, verificou-se, naquele estudo, a expansão do mercado de crédito para pessoas jurídicas e a redução das taxas de juros cobradas às pessoas jurídicas.

Djankov et al. (2006) afirmam que existem duas amplas ideias sobre o que determina quanto do crédito privado de um sistema financeiro se estenderia às empresas e aos indivíduos. De acordo com a primeira ideia, o que importa para a viabilidade do crédito privado é o poder dos credores; de acordo com a segunda, o que importa é o registro de crédito público.

La Porta et al. (1997, 1998) argumentam que melhores proteções legais proporcionam um retorno esperado maior em situações de bancarrota, permitindo que financiadores ofereçam empréstimos aos empreendedores em melhores condições. Afirmam também que a importância de uma boa legislação falimentar não está presente apenas quando a firma decreta insolvência; ela também exerce forte influência na taxa de juros, na oferta de crédito às empresas e, conseqüentemente, em seus investimentos.

Araujo e Funchal (2005) afirmam que uma melhoria na legislação falimentar influencia a proteção ao credor legal, proporciona aumento na quantia a ser

recuperada em caso de falência pelos credores, permitindo, assim, a redução na taxa de juros diante da diminuição do risco; por consequência, favorece projetos antes não financiados, no sentido de obterem recursos para sua implantação, elevando, desse modo, o volume de crédito e os investimentos na economia.

2.1 MODALIDADES DE EMPRÉSTIMOS

As linhas de crédito, Conta Garantida, Desconto de Títulos, Capital de Giro, *Leasing* e Proger Urbano Empresarial apresentam algumas diferenças quanto às garantias vinculadas aos empréstimos, possibilitando, assim, o comparativo entre essas linhas e, ainda, a verificação das características quanto às garantias e demais aspectos de cada linha.

Na definição do colateral (na área de crédito é sinônimo de garantia), adota-se o critério de considerar somente as garantias legalmente aceitas, quais sejam, as fidejussórias (aval ou fiança) e não fidejussórias/reais (cessão de direitos creditórios, caução, penhor, alienação fiduciária e hipoteca), para as operações a seguir conforme (BANCO CENTRAL DO BRASIL, 2011).

- a) Conta Garantida: é uma linha de crédito rotativo que utiliza recursos livres do banco credor, sendo movimentada por solicitação da empresa por intermédio de transferências da ou para a conta corrente vinculada, com a finalidade de suprir eventuais necessidades financeiras do cliente de modo a permitir um melhor gerenciamento do fluxo de caixa. Pode ter vinculada em contrato garantias reais ou pessoais e se destina a financiar o capital de giro da empresa.

Normalmente, essa linha de crédito possui garantias reais na proporção de 2 x 1 (garantias reais x valor contratado), ou fiança de pessoas com patrimônio e renda compatíveis com os montantes disponibilizados.

- b) Desconto de Títulos: linha de crédito operacionalizada por meio de recursos livres da instituição credora, sendo destinada à realização de operações em conta corrente sobre o valor de títulos (duplicata mercantil, duplicata de serviços e letra de câmbio), apresentados impressos ou em arquivo eletrônico ou registrados em cobrança no estabelecimento bancário. Tem por finalidade apoiar financeiramente as vendas a prazo de bens e serviços realizados pelos correntistas mediante desconto de títulos.

As garantias dessa linha são a fiança dos sócios e os títulos negociados, ou seja, as duplicatas originadas da venda de seus produtos. Assim, o direito de recebimento desses papéis é transferido à instituição credora por meio do endosso.

- c) Capital de Giro: trata-se de linha de crédito que utiliza recursos livres e tem a finalidade de suprir a necessidade de capital de giro do cliente, mediante a abertura de crédito fixo, bem como de financiar produtos e serviços. É adaptada ao fluxo financeiro da empresa e é garantida, em sua maioria, por fianças dos sócios. Para o segmento de micro e pequenas empresas, essa linha se vincula somente à fiança dos sócios.
- d) *Leasing*: No arrendamento mercantil, ou simplesmente *Leasing*, a instituição financeira credora se vale dos recursos livres para os empréstimos. É o negócio jurídico realizado entre pessoa jurídica na

qualidade de arrendadora, e pessoa física ou jurídica, na qualidade de arrendatário. Seu objeto é o arrendamento de bens adquiridos pela arrendadora, segundo as especificações do arrendatário, para uso próprio deste.

A garantia, além da fiança dos sócios, é a vinculação dos bens arrendados, de forma que a aquisição do bem se dá em nome da instituição arrendadora, ficando ela com o domínio do bem e o arrendatário com a posse do bem.

- e) Proger Urbano Empresarial: linha de financiamento de investimentos operacionalizada ao amparo do Programa de Geração de Emprego e Renda (Proger); portanto, não se utilizam recursos livres dos bancos credores.

O Proger foi instituído pelo Ministério do Trabalho e Emprego e é mantido com recursos do Fundo de Amparo ao Trabalhador (FAT). Tem a finalidade de financiar projetos de investimento, com ou sem capital de giro associado, que proporcionem a geração ou a manutenção do emprego e renda, na área urbana, viabilizando o desenvolvimento sustentado das microempresas e empresas de pequeno porte. Possui a vinculação de fiança dos sócios e alienação fiduciária dos bens móveis objeto do financiamento.

3 METODOLOGIA EMPÍRICA

3.1 AMOSTRA

Os resultados da pesquisa serão limitados aos dados bancários das cinco linhas de crédito destinadas às micro e pequenas empresas (Conta Garantida, Desconto de Títulos, Capital de Giro, *Leasing* e Proger Urbano Empresarial), pertencentes ao segmento das agências de varejo, clientes do Banco Delta, sendo este uma instituição financeira nacional.

A amostra foi obtida de 22 Estados (Alagoas, Amazonas, Bahia, Ceará, Espírito Santo, Goiás, Maranhão, Minas Gerais, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Pará, Paraíba, Pernambuco, Piauí, Paraná, Rio de Janeiro, Rio Grande do Norte, Rio Grande do Sul, São Paulo, Santa Catarina, Sergipe, Tocantins) e o Distrito Federal.

Foram excluídos os Estados do Acre, Amapá, Rondônia e Roraima, em virtude da indisponibilidade de dados em algumas das linhas objeto da pesquisa. Em São Paulo devido à presença de mais de uma diretoria, os dados referem-se somente ao segmento de varejo.

O tamanho da amostra corresponde a 1.242 observações, referentes ao período de agosto de 2003 a junho de 2008, ou seja, 59 meses. Sumariamente, os

dados das observações se resumem ao volume de crédito das cinco linhas objeto do estudo e a suas respectivas taxas de inadimplência¹, observadas mês a mês.

Conforme Quadro 1, as linhas de crédito correspondiam em agosto de 2008 aos seguintes percentuais em relação à totalidade dos volumes emprestados às empresas, por meio das agências de varejo; ou seja, representavam a fonte de financiamento do segmento de clientes micro e pequenas empresas, contratado com a instituição bancária Delta, totalizando 1,31 milhões de unidades de operações de crédito ativas no período informado.

Linhas de crédito em Agosto de 2008	Linhas de crédito em Agosto de 2008
Conta Garantida	7,40%
Desconto de Títulos	13,35%
Capital de Giro	17,87%
<i>Leasing</i>	7,24%
Proger Urbano Empresarial	15,94%
Total:	61,80%
Demais ² :	38,20%

Quadro 1. Linhas de crédito em Agosto de 2008
Fonte: Elaborado pelo autor

3.2 EQUAÇÕES E VARIÁVEIS

De acordo com Gujarat (2003, p. 516), explorando a técnica de dados em painel com efeito fixo, para estimar o impacto da Nova Lei de Falências sobre as cinco linhas de crédito destinadas às pessoas jurídicas, utilizaremos dois modelos de regressão linear múltipla. A primeira variável dependente é o volume de crédito

¹ Consideradas em atraso as dívidas vencidas há mais de 14 dias, exceto perdas.

² Antecipação de crédito a lojista, de vendas no cartão de crédito: 3,23%; Desconto de cheques: 10,33%; Aquisições de recebíveis: 1,44%; BNDES: 8,24%; Finame: 12,94% e demais: 2,02%.

destinado às pessoas jurídicas, e, na segunda equação, a variável dependente é o índice de inadimplência observado em cada uma das linhas de crédito. A cada equação utilizamos dois modelos distintos. No segundo modelo, acrescentamos quatro novas variáveis independentes, sendo uma interação da *dummy* (dlei) com *dummy* por região³ do Brasil, o que resulta em 20 equações (conforme demonstrado nos itens I e II das páginas 21, 22, 23 e 24).

Objetivando controlar outros impactos nos volumes e nos índices de inadimplência que não os decorrentes da Nova Lei, foram utilizados, como variáveis independentes, o Logaritmo Natural do PIB (LnPIBt) dessazonalizado no tempo t, a taxa básica de juros no tempo t (Selic), o Índice Geral de Preços (IGPM) no tempo t, o índice de desemprego no tempo t e Taxa de câmbio (Câmbio) para fins de controle.

Conforme Bueno (2008), apenas uma inspeção visual não permite identificar, em uma série temporal, a tendência determinística ou tendência estocástica, podendo-se, assim, frequentemente, incorrer em equívocos. Como a variável dependente volume e a independente PIB costumam ter a característica de não estacionariedade, ou seja, não possuir média e variância constante, assim, foram efetuado o teste de raiz unitária para verificação. A hipótese nula que afirma a presença de raiz unitária foi aceita, ou seja, não foi rejeitada, assim foi constatada a presença da raiz unitária em todas as séries de volumes e no PIB, e, em virtude disso, trabalhamos as séries dos dados em diferenças, subtraindo o observado no mês seguinte do volume de cada mês.

³ Regiões contempladas: Norte, Sul, Nordeste e Centro-Oeste. A região Sudeste foi utilizada como indicador de referência de desempenho (*Benchmark*) devido a sua expressividade nacional em desenvolvimento econômico

O estudo estima a elaboração de quatro modelos econométricos para as cinco linhas de crédito pesquisadas, resultando em 10 regressões para volumes e 10 para inadimplência, mostrados a seguir:

I – Equações para as regressões de volume de crédito

$$a) \text{DifLnVolY}_{ti} = \alpha_i + \beta_1 \text{dle}_{iti} + \gamma_{xt} + \varepsilon \quad (1)$$

$$b) \text{DifLnVolY}_{ti} = \alpha_i + \beta_1 \text{dle}_{iti} + \beta_2 \text{dle}_{inorti} + \beta_3 \text{dle}_{inoti} + \beta_4 \text{dle}_{icoti} + \beta_5 \text{dle}_{isti} + \gamma_{xt} + \varepsilon \quad (2)$$

Sendo:

Y = Uma das Linhas de crédito (conta garantida, desconto de títulos, capital de giro, *Leasing* ou Proger urbano empresarial);

DifLnVolY_{ti} = Diferenças do volume de crédito concedido na linha Y / tempo t para empresa i;

α_i = intercepto da função;

dle_{iti} = Variável *Dummy*, sendo zero para período antes da Lei e 1 para período após a Lei;

dle_{inorti} = Variável *Dummy*, sendo 1 (um) para observações correspondentes à região Norte para período após a Lei e zero para as outras regiões;

dle_{inoti} = Variável *Dummy*, sendo 1 (um) para observações correspondentes à região Nordeste para período após a Lei e zero para as outras regiões;

dleicoti = Variável *Dummy*, sendo 1 (um) para observações correspondentes à região Centro Oeste para período após a Lei e zero para as outras regiões;

dleisti = Variável *Dummy*, sendo 1 (um) para observações correspondentes à região Sul para período após a Lei e zero para as outras regiões;

Y_{xt} = Variáveis de controle (Selic, IGPM, Taxa de Câmbio, Taxa Desemprego e difLnPIB):

SELIC = Taxa básica de juros no tempo t;

IGPM = Índice Geral de Preços no tempo t ;

Tx_Câmbio = Taxa de câmbio;

Tx_Desemprego = Taxa de Desemprego;

difLnPIB = Diferenças do Logaritmo Natural do PIB dessazonalizado no tempo t ;

$\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4, \beta_5$ = Coeficientes angulares das variáveis;

ε = erro do modelo;

t = tempo em mês.

II – Equações para as regressões de inadimplência

$$a) \ln \text{Inad}Y_{ti} = \alpha_i + \beta_1 \text{dleiti} + Y_{xt} + \varepsilon \quad (3)$$

$$b) \text{Inad}Y_{ti} = \alpha_i + \beta_1 \text{dleiti} + \beta_2 \text{dleinorti} + \beta_3 \text{dleinoti} + \beta_4 \text{dleicoti} + \beta_5 \text{dleisti} + Y_{xt} + \varepsilon \quad (4)$$

sendo:

Y = Uma das Linhas de crédito (conta garantida, desconto de títulos, capital de giro, *Leasing* ou Proger urbano empresarial)

InadY_{ti} = Índice de inadimplência das operações contratadas nas linha Y/ no tempo t para empresa i;

α_i = Intercepto da função;

dleiti = Variável *Dummy*, sendo zero para período antes da Lei e 1 para período após a Lei;

dleinorti = Variável *Dummy* sendo 1 (um) para observações correspondentes à região Norte para período após a Lei e zero para as outras regiões;

dleinoti = Variável *Dummy*, sendo 1 (um) para observações correspondentes à região Nordeste para período após a Lei e zero para as outras regiões;

dleicoti = Variável *Dummy*, sendo 1 (um) para observações correspondentes à região Centro Oeste para período após a Lei e zero para as outras regiões;

dleisti = Variável *Dummy*, sendo 1 (um) para observações correspondentes à região Sul para período após a Lei e zero para as outras regiões;

Y_{xt} = Variáveis de controle (Selic, IGPM, Taxa de Câmbio, Taxa Desemprego e difLnPIB):

SELIC = Taxa básica de juros no tempo t;

IGPM = Índice Geral de Preços no tempo t ;

Tx_Câmbio = Taxa de câmbio;

Tx_Desemprego = Taxa de Desemprego;

difLnPIB = Diferenças do Logaritmo Natural do PIB dessazonalizado no tempo t ;

$\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4, \beta_5$ = Coeficientes angulares das variáveis;

ε = erro do modelo;

t = tempo em mês.

As variáveis independentes são as seguintes: uma *dummy* (dlei) que tem valores 0 (zero) para o período antes da Lei e 1 (um) para o período após a Lei, com a finalidade de captar numericamente a influência após a nova Lei; o Logaritmo Natural do PIB (LnPIBt) dessazonalizado no tempo t ; a Taxa básica de juros no tempo t (Selic); o Índice Geral de Preços (IGPM) no tempo t ; o índice de desemprego no tempo t e a Taxa de câmbio (Câmbio) para fins de controle, pois as variáveis dependentes podem sofrer influências quando existem alterações das variáveis de controle.

Pode-se avaliar se existe coerência dos sinais das variáveis independentes em relação ao crescimento ou redução do volume de crédito e do índice de inadimplência. Essas variáveis de controle podem influenciar as variáveis dependentes devido a suas características e relações, conforme se observa a seguir:

- a) *Dummy* (dlei): A utilização das variáveis *dummy* permite considerar as variáveis explanatórias categóricas como parte do modelo de regressão, possibilitando identificar mudanças estruturais junto às demais variáveis quantitativas.

A Nova Lei de Falências n.º 11.101, de 9 de fevereiro de 2005, entrou em vigor em 9 de junho de 2005. Portanto, a utilização da variável *dummy* se faz necessária para representar os dois períodos abrangidos nas séries históricas das variáveis volume e índice de inadimplência, assumindo, assim, os valores de 0 para o período antes da Lei, e 1 após a implementação da Nova Lei de Falências.

- b) PIB: Conforme Feijó et al. (2008), o PIB é a mais importante estatística do Sistema Nacional de Contas Trimestrais, sendo divulgado tanto em valores correntes como na forma de índices de volume (variação de preços constantes em relação ao período anterior). Ele mede o que foi produzido num país em um determinado período de tempo e dá uma indicação da riqueza desse país pela capacidade de gerar produção e renda. Em resumo, o estudo do PIB mostra quanto e como a economia cresce.

Os autores afirmam ainda que, sob a lógica das empresas, caso elas não tenham recursos para viabilizar um plano de produção para um determinado período, recorrerão aos bancos para financiá-los, resultando no aumento ou na redução da demanda por crédito junto às instituições financeiras.

Assim, espera-se um aumento nos volumes de crédito, decorrente de um maior valor do PIB, ou um menor volume, se tivermos uma redução no PIB.

Os valores trimestrais do PIB são divulgados pelo Banco Central do Brasil, e, para utilização em períodos mensais, utilizou-se o recurso de interpolação linear dos dados trimestrais dos valores do PIB.

- c) Selic: Feijó et al. (2008) informam que o Banco Central (Bacen) utiliza como uma das ferramentas da política monetária, dentro do mercado de crédito, o estabelecimento da taxa básica de juros, chamada taxa Selic, a qual exerce significativa influência nas taxas praticadas no mercado de crédito praticadas pelas instituições financeiras, correspondendo às operações de empréstimo para as pessoas jurídicas e físicas.

Os autores afirmam, ainda, que, quando o Bacen decide elevar, manter ou reduzir a taxa básica de juros (Selic), isso provoca reflexos na oferta e na liquidez do crédito, e que tais procedimentos não necessariamente podem fazer com que as instituições de crédito passem a praticar a nova taxa anunciada, servindo, assim, de *benchmark* ao mercado.

Observamos que, quanto mais alta a taxa Selic, maior a atratividade do mercado para manter suas disponibilidades aplicadas em títulos públicos e aplicações financeiras de renda fixa e atreladas ao Certificado de Depósitos Interbancários (CDI). Isso resulta numa contenção de consumo, devido à menor quantidade de dinheiro em circulação, além de encarecer o custo aos tomadores de crédito e, por consequência diminuir o “aquecimento” da economia.

Por outro lado, quanto mais baixa a taxa Selic, mais dinheiro tende a ficar em circulação. Isso favorece um aumento das atividades produtivas, aquecendo a economia por meio de maior disponibilidades para o consumo, e ainda eleva a demanda por crédito, visto seu menor custo, além de desestimular a formação de poupança interna.

Portanto, trata-se de instrumento refinado por meio do qual a coleta de dados sobre preços, a demanda, a capacidade produtiva das empresas e o poder de compra da população permite aos governos regular o mercado, de acordo com as perspectivas apresentadas, e, em especial, auxíla no controle da inflação.

Espera-se que, quanto maior a taxa de juros Selic, devido ao custo, será menor o volume de crédito e, quanto menor essa taxa, maior o volume de crédito.

- d) IGPM: trata-se de Índice Geral de Preços de Mercado, indicador econômico calculado e divulgado pela Fundação Getúlio Vargas, a partir de 1999, por solicitação da comunidade financeira, objetivando a indexação de títulos.

Conforme Feijó et al. (2008), o IGPM, que é um dos indicadores de inflação, mede, em geral, um dos três itens presentes na relação: Quantidade x Preço = Valor. Se existe inflação, é necessário distinguir entre os valores reais e os nominais, diante dos níveis reais de atividade econômica, pois, sob o efeito da inflação; esses itens podem sofrer mudanças. Complementam os autores que valores, preços correntes e preços nominais carregam o impacto da inflação, já quantidades, preços constantes e preços reais não incluem as influências inflacionárias.

Feijó et al. (2008) acrescentam que o mercado utiliza o Índice de Preços como um dos parâmetros para estimar o cálculo da correção monetária de operações financeiras ou a atualização dos contratos e obrigações, vindo, assim, a ser referência, com ajustes de convenientes, em espécie de moeda de valor constante, utilizado como parâmetro na correção de valores.

Espera-se que, quanto maior o IGPM, menor o volume de crédito, e, quanto menor esse índice, maior o volume de crédito.

- e) índice de desemprego: existem várias teorias, argumentações e correntes de pesquisas sobre diversos fatores que podem influenciar tal índice. Entretanto, o que se espera é que, com maior oferta de crédito para novos investimentos e capital de giro, possamos observar a queda no índice de desemprego diante da necessidade do componente “trabalho”, representado pela mão de obra, essencial à atividade produtiva.
- f) taxa de câmbio: a taxa de câmbio é o preço de moeda de um país, medido em outra moeda nacional. Por exemplo, em determinada data, um dólar americano era comprado no mercado doméstico de câmbio por R\$ 1,76. Essa era a taxa de câmbio nominal daquele dia.

O Banco Central (Bacen) é o órgão que atua diretamente na taxa de câmbio, quando considera adequado ou necessário, como mecanismo de controle do volume de reservas internacionais.

O mercado de câmbio adotado atualmente pelo Brasil é o flutuante, o qual sofre forte influência quando o Bacen decide sobre os patamares da taxa

básica de juros, pois uma elevação da taxa ou sua manutenção em patamares elevados tende a atrair capital estrangeiro, ocasionando o aumento da oferta e a redução da demanda por moeda estrangeira e provocando, desse modo, a queda na sua cotação, de acordo com Feijó et al. (2008).

E ainda conforme esses autores, uma forte desvalorização da moeda nacional pode provocar um forte aumento na cotação de moeda estrangeira, levando, assim, o Bacen a fixar maiores valores para a meta da taxa básica de juros, elevando o custo dos tomadores de crédito junto às instituições financeiras, podendo levar a uma redução na demanda por crédito e, por consequência, a uma redução nos volumes contratados.

4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS

As leituras das variações, por região, dos volumes e da inadimplência estão relacionadas às variações dos volumes e da inadimplência da região Sudeste, pois a região foi utilizada como parâmetro devido ao significativo desenvolvimento econômico.

A Tabela 1 apresenta o coeficiente insignificante estatisticamente, em relação à Lei nº. 11.101, quanto ao volume Brasil, para a linha Conta Garantida, porém significativo a 5%, para as regiões Norte e Sul, que apresentaram redução na taxa de crescimento de 4,8% e 5,9%, respectivamente, em relação à taxa de crescimento da região Sudeste, após a Nova Lei.

Tabela 1: Regressões em painel com efeito, fixo: linha de crédito – conta garantida

Variável	BRASIL				POR REGIÕES			
	Volume		Inadimplência		Volume		Inadimplência	
	β	p-valor	β	p-valor	β	p-valor	β	p-valor
Dlei	0,007	0,270	0,798	0	0,041	0,023	0,625	0,6249
Dleinort					-0,048	0,034	-0,360	0,007
Dleino					-0,027	0,236	0,251	0,169
Dleico					-0,026	0,245	2,029	0
Dleis					-0,059	0,008	1,369	0,003
Selic	-0,042	0,029	-1,698	0,001	-0,047	0,003	-0,169	0,001
IGPM	-0,002	0,803	-0,084	0,502	-0,007	0,465	-0,078	0,529
tx_câmbio	-0,013	0,469	-1,368	0,02	-0,011	0,511	-1,376	0,018
tx_desemprego	-0,001	0,806	-0,012	0,898	0,004	0,309	-0,014	0,883
difPIB	0,005	0,285	-0,196	0	-0,007	0,303	-0,196	0
Constante	0,090	0,001			0,105	0,000		
Prob F						0,000		
Nº Observações		1242				1242		

Fonte: Elaborada pelo autor.

A inadimplência do Brasil, para a linha Conta Garantida, apresenta sinal positivo e significativo a 1%, demonstrando elevação no índice de inadimplência,

após a Nova Lei de Falências, em 0,79 pontos percentuais. Os coeficientes da inadimplência são positivos e significantes a 1%, para as regiões Centro-Oeste e Sul, indicando que houve um aumento de 2,02 e 1,36 pontos percentuais, respectivamente; entretanto, para a região Norte, houve uma redução da inadimplência de 0,36 pontos percentuais, com coeficiente a 1% de significância.

A elevação do índice de inadimplência Brasil para a linha de Conta Garantida é observada principalmente pelas operações em atraso concentradas nas regiões Centro-Oeste e Sul, e que possuem além do grande volume de crédito na referida linha, a característica comum de expressiva produção de *commodities* agrícolas destinadas em sua maioria ao mercado externo.

Com o início da crise no mercado internacional a partir de final do ano de 2005 e início do ano de 2006, as economias dessas regiões depararam-se com volatilidades de preços de seus produtos no mercado internacional, além do impacto de fatores climáticos na produção, que somados, vieram a contribuir para explicar, em parte, o reflexo na inadimplência da linha de financiamento Conta Garantida das empresas (agroindústrias, comércio e serviços) que utilizavam a conta Garantida como fonte de capital de giro.

A Tabela 2 apresenta o coeficiente em log estatisticamente não significativo em relação à Nova Lei de Falências, tanto para volume quanto para inadimplência Brasil, na linha de Desconto de Títulos.

Na análise por regiões, observa-se que os coeficientes são significativos a 1%, que houve uma redução da taxa de crescimento do volume de crédito de 2,2%, na região Norte, e significativo a 5%, indicando uma elevação de 2,0%, na região

Centro-Oeste, e demonstrando que a inadimplência apresentou redução de 1,90 pontos percentuais na região Sul, com coeficiente significativo a 1%.

Tabela 2: Regressões em painel com efeito, fixo – desconto de títulos

Variável	BRASIL				POR REGIÕES			
	Volume		Inadimplência		Volume		Inadimplência	
	β	p-valor	β	p-valor	β	p-valor	β	p-valor
Dlei	-0,008	0,293	-0,021	0,943	0,003	0,634	-0,462	0,923
Dleinort					-0,022	0,007	0,407	0,469
Dleino					-0,012	0,166	0,163	0,654
Dleico					0,020	0,020	0,647	0,201
Dleis					0,001	0,849	-1,908	0,001
Selic	-0,005	0,783	-1,791	0,004	-0,026	0,021	-1,808	0,04
IGPM	0,009	0,100	-0,350	0,040	-0,002	0,663	-0,350	0,591
tx_câmbio	-0,045	0,010	-0,430	0,603	0,024	0,061	-0,439	0,591
tx_desemprego	0,014	0,0	-0,249	0,023	-0,001	0,669	-0,249	0,022
difPIB	0,0002	0,961	-0,141	0,002	-0,008	0,129	-0,142	0,002
Constante	-0,017	0,603			0,042	0,097		
Prob F						0,000		
Nº Observações		1242				1242		

Fonte: Elaborada pelo autor.

A Tabela 3 apresenta o coeficiente positivo e significante a 1%, em relação à Lei, demonstrando que houve, no Brasil, um aumento na taxa de crescimento do volume de crédito, na linha de Capital de Giro, na ordem de 0,5%, após a Nova Lei. Na análise por regiões, encontramos coeficiente significativo a 5%, indicando um aumento no volume de 0,5% para a região Norte.

O aumento na taxa de crescimento do volume de Capital de Giro de 0,5% em relação à taxa que vinha crescendo antes da Nova Lei de Falências é bastante significativo, e ainda, de acordo com Levine, Norman e Thorsten (2000), a linha de crédito não deixou de exercer seu papel de promover o desenvolvimento do mercado de crédito, e, assim, assumir o poder de impulsionar o crescimento econômico e de diminuir a desigualdade e a pobreza, mediante a geração de novos empregos.

Tabela 3: Regressões em painel com efeito, fixo: linha de crédito – capital de giro

Variável	BRASIL				POR REGIÕES			
	Volume		Inadimplência		Volume		Inadimplência	
	β	p-valor	β	p-valor	β	p-valor	β	p-valor
dlei	0,005	0,009	-0,474	0,001	0,004	0,200	-0,867	0,000
dleinort					0,005	0,049	-1,957	0,0140
dleino					0,003	0,457	-0,842	0,9030
dleico					0,003	0,360	0,443	0,0000
dleis					-0,019	0,151	0,616	0,000
selic	0,0198	0,004	-2,469	0,000	0,010	0,056	-2,469	0,0000
IGPM	0,0067	0,001	0,085	0,425	0,003	0,223	0,086	0,4120
tx_câmbio	0,004	0,441	-0,147	0,740	0,007	0,168	-0,149	0,7310
tx_desemprego	0,0018	0,212	-0,574	0,000	0,001	0,378	-0,575	0
difPIB	0,0053	0,008	-0,200	0,000	0,003	0,104	-0,200	0,000
α	-0,0394	0,001			-0,026	0,029		
Prob F						0,000		
Nº Observações		1242				1242		

Fonte: Elaborada pelo autor.

Quanto à inadimplência do Brasil, o coeficiente é negativo e significativo a 1%, o que revela redução do índice de inadimplência, após a Nova Lei, na linha de Capital de Giro, de 0,47 pontos percentuais. Na análise por regiões, encontramos coeficiente significativo a 5%, indicando uma redução de 1,95 pontos percentuais, na região Norte, e elevação da inadimplência de 0,44 e 0,61 pontos percentuais, nas regiões Centro-Oeste e Sul, respectivamente, ambas com coeficientes significativos a 1%, o que pode sugerir que estas duas últimas regiões tiveram elevação do índice de inadimplência Brasil pelos mesmos fatores descritos na análise da linha Conta Garantida.

Quando analisamos o impacto do coeficiente Beta sobre a média dos volumes, antes da Nova Lei, observamos que houve acréscimo de 20,15 % na média de volume, após a lei.

A Tabela 4 demonstra que o coeficiente é significativo a 1%, em relação à Lei para volume e inadimplência, indicando uma redução de 0,5% na taxa de crescimento do volume e de 1,31%, na inadimplência Brasil na linha de *Leasing*. Na região Norte, o coeficiente é significativo a 10%, indicando uma redução de 1,72 pontos percentuais na taxa de inadimplência, e, na região Centro-Oeste, o coeficiente é significativo a 1% com redução de 2,72 pontos percentuais na taxa de inadimplência.

O índice de inadimplência Brasil, na linha de *Leasing*, obteve redução significativa, pois apresenta coeficiente significativo a 1%, com redução de 1,31 pontos percentuais do índice.

Tabela 4: Regressões em painel com efeito, fixo: linha de crédito – *leasing*

Variável	BRASIL				POR REGIÕES			
	Volume		Inadimplência		Volume		Inadimplência	
	β	p-valor	β	p-valor	β	p-valor	β	p-valor
dlei	-0,056	0,000	-1,312	0,004	-0,044	0,069	-0,599	0,279
dleinort					-0,015	0,550	-1,720	0,100
dleino					-0,032	0,204	-0,993	0,416
dleico					0,001	0,963	-2,727	0,009
dleis					-0,026	0,299	-0,455	0,753
selic	-0,037	0,062	-0,033	0,971	-0,045	0,007	-0,041	0,964
IGPM	0,011	0,126	-0,646	0,009	0,013	0,174	-0,651	0,009
tx_câmbio	-0,135	0,000	0,391	0,760	-0,134	0,000	0,401	0,755
tx_desemprego	0,001	0,931	-0,850	0,000	0,007	0,059	-0,851	0,000
difPIB	0,006	0,088	-0,365	0,000	0,000	0,982	-0,365	0,000
Constante	0,381	0,000			0,382	0,000		
Prob F						0,000		
Nº Observações		1242				1242		

Fonte: Elaborada pelo autor.

A Tabela 5 demonstra o coeficiente insignificante estatisticamente para o volume Brasil, em relação à Lei, para o Proger Urbano Empresarial.

Tabela 5: Regressões em painel com efeito, fixo: linha de crédito – proger urbano empresarial

Variável	BRASIL				POR REGIÕES			
	Volume		Inadimplência		Volume		Inadimplência	
	β	p-valor	β	p-valor	β	p-valor	β	p-valor
Dlei	-0,007	0,140	-0,570	0,003	0,002	0,646	0,191	0,377
Dleinort					-0,010	0,448	-2,074	0,000
Dleino					-0,007	0,269	-1,723	0,000
Dleico					-0,007	0,051	0,653	0,035
Dleis					-0,010	0,003	0,837	0,000
Selic	-0,019	0,000	-1,894	0,000	-0,015	0,001	-1,894	0,000
IGPM	0,002	0,471	0,266	0,019	0,005	0,203	0,266	0,015
tx_câmbio	0,018	0,011	-0,814	0,150	0,017	0,015	-0,814	0,130
tx_desemprego	0,014	0,356	0,087	0,225	0,006	0,000	0,873	0,196
difPIB	0,006	0,000	-0,132	0,000	0,020	0,307	-0,132	0,000
Constante	-0,054	0,063			-0,062	0,035		
Prob F						0,000		
Nº Observações		1242				1242		

Fonte: Elaborada pelo autor.

Por regiões, encontramos os coeficientes dos volumes da região Centro-Oeste significativos a 10%, com sinal negativo, indicando uma redução no volume de 0,7%, e, na região Sul, com significância de 1%, verificamos redução do volume em 0,1%.

A inadimplência Brasil tem coeficiente negativo e significativo a 1%, indicando uma redução do índice de inadimplência, após a Nova Lei, na ordem de -0,57 pontos percentuais. Por regiões, encontramos todos os coeficientes significativos a 1%. Houve redução do índice de inadimplência, na região Norte, de 2,07 pontos percentuais, e, na região Nordeste, de -1,72 pontos percentuais, ao passo que verificamos elevação, na região Centro-Oeste, de 0,63 pontos percentuais, e, na região Sul, de 0,83 pontos percentuais. Mais uma vez, existe evidências de que

estas duas últimas regiões tiveram elevação do índice de inadimplência Brasil pelos mesmos fatores descritos na análise da linha Conta Garantida.

5 ANÁLISE E DISCUSSÃO DE DADOS DOS VOLUMES MÉDIOS TRIMESTRAIS DEFLACIONADOS DAS LINHAS DE CRÉDITO E VARIÁVEIS DE CONTROLE TRIMESTRAIS

Com a finalidade de obter uma estimativa em termos percentuais e uma maior robustez estatística, foram elaboradas as regressões nos log dos volumes médios trimestrais (Vmt) deflacionados, ou seja, foram excluídos os efeitos da inflação pelo IGPM médio trimestral de cada linha de crédito (Y), no “Brasil” e “por regiões”.

Foram utilizadas como modelo as duas equações de regressão abaixo, Apresentando-se, a seguir, os resultados obtidos:

$$VmtY_{ti} = \alpha_i + \beta_1 d_{leiti} + Y_{xt} + \varepsilon. \quad (5)$$

Comandos no Stata: `xtreg vmtYlog idleijulho05 pibtrimestral Selic câmbio tx_desemprego, fe robust.`

$$VmtY_{ti} = \alpha_i + \beta_1 d_{leinorti} + \beta_2 d_{leinoti} + \beta_3 d_{leicoti} + \beta_4 d_{leisti} + Y_{xt} + \varepsilon. \quad (6)$$

Comandos no Stata: `reg vmtYlog drnor drno drco drs pibtrimestral Selic cambio tx_desemprego, robust`

Sendo, Y_{xt} = Variáveis de controle com periodicidade trimestral (Selic, Taxa de Câmbio, Taxa Desemprego e PIB) .

Na análise “por regiões”, estudamos a variação percentual dos volumes de cada linha de crédito conforme coeficiente Beta da respectiva região, em relação ao Sudeste (*dummy* suprimida), considerada, neste estudo, como referência em relação às demais regiões.

A Tabela 6 apresenta o coeficiente insignificante estatisticamente, em relação à Lei, para a Conta Garantida, na análise Brasil. Entretanto, no estudo por regiões, encontramos todos os coeficientes significativos a 1%, indicando que houve um acréscimo, em média, de 4,47% no log do volume da referida linha para a região Sul; porém, nas regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste houve redução, nos log de volumes dessa linha de crédito, de 7,46%, 5,41% e 4,87%, respectivamente.

Tabela 6: Regressões em painel com efeito, fixo: linha de crédito – conta garantida

Variável	BRASIL		POR REGIÕES	
	B	p-valor	β	p-valor
dlei	-0,0733	0,146	-0,07	0,69
dleinort			-0,95	,0
dleino			-0,69	0
dleico			-0,62	0
dleis			0,57	0
selic	0,4384	0,001	0,51	0,22
pibtrimest	0,0047	0,582	0,01	0,62
tx_câmbio	0,2308	0,119	0,38	0,16
tx_desemprego	0,0201	0,361	0,02	0,77
Constante	13,580	0	12,74	0
Nº Observações		418		

Fonte: Elaborado pelo autor

A Tabela 7 apresenta o coeficiente positivo e significativo a 1%, em relação à Lei nº 11.101, para Desconto de Títulos, na análise Brasil, indicando que, em média, houve um acréscimo de 11,7% no log do volume de dessa linha de crédito.

Tabela 7: Regressões em painel com efeito, fixo – desconto de títulos

Variável	BRASIL		POR REGIÕES	
	Volume		Volume	
	B	p-valor	β	p-valor
dlei	0,117	0,007	0,12	0,53
dleinort			-1,90	0
dleino			-1,89	0
dleico			-1,33	0
dleis			0,68	0
selic	-0,030	0,769	-0,03	0,95
pibtrimest	0,015	0,021	0,02	0,55
tx_câmbio	0,170	0,158/	0,17	0,72
tx_desemprego	-0,023	0,104	-0,02	0,76
Constante	13,783	0	15,01	0
Nº Observações		418		

Fonte: Elaborado pelo autor

Na análise por regiões, encontramos todos os coeficientes significativos a 1%, indicando que houve, em média, um acréscimo de 4,53% no log do volume do Desconto de Títulos para a região Sul; porém nas regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste, houve redução, nos volumes dessa linha de crédito, de 12,66%, 12,59% e 8,86%, respectivamente.

A Tabela 8 apresenta o coeficiente positivo e significativo a 1%, em relação à Lei, para o Capital de Giro, na análise Brasil, indicando que, em média, houve um acréscimo de 6,87% no log do volume dessa linha de crédito.

Na análise por regiões, encontramos os coeficientes significativos a 1%, nas regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste, indicando que, em média, houve uma redução, nos volumes do *Leasing* de 7,72%, 6,09% e 5,37%, respectivamente, nessas regiões.

Tabela 8: Regressões em painel com efeito, fixo: linha de crédito – capital de giro

Variável	BRASIL		POR REGIÕES	
	Volume		Volume	
	B	p-valor	β	p-valor
dlei	0,0687	0	0,07	0,66
dleinort			-1,28	0
dleino			-1,01	0
dleico			-0,89	0
dleis			0,17	0,35
selic	0,0398	0,248	0,04	0,92
pibtrimest	0,0117	0	0,01	0,61
tx_câmbio	-0,0404	0,253	-0,04	0,92
tx_desemprego	-0,0083	0,103	-0,01	0,90
Constante	15,731	0	16,58	0
Nº Observações	418			

Fonte: Elaborado pelo autor

A Tabela 9 apresenta o coeficiente positivo e significativo a 1%, em relação à Lei, para o *Leasing*, na análise Brasil, indicando que, em média, houve uma redução de 24% no log do volume dessa linha de crédito.

Tabela 9: Regressões em painel com efeito, fixo: linha de crédito – *leasing*

Variável	BRASIL		POR REGIÕES	
	Volume		Volume	
	β	p-valor	β	p-valor
dlei	-0,240	0,001	-0,24	0,24
dleinort			-1,08	0
dleino			-0,40	0,13
dleico			-1,12	0
dleis			0,62	0
selic	0,5370	0,016	0,54	0,30
pibtrimest	0,0699	0	0,07	0,02
Tx_câmbio	0,4878	0,019	0,49	0,34
Tx_desemprego	-0,0110	0,718	-0,01	0,90
Constante	3,6353	0,173	4,07	0,48
Nº Observações	418			

Fonte: Elaborado pelo autor

Na análise por regiões, encontramos os coeficientes significativos a 1%, indicando que, em média, houve uma redução nos volumes do *Leasing* nas regiões Norte e Centro-Oeste, de 26,54%, 27,52%, respectivamente; porém, na região Sul, o volume dessa linha de crédito apresentou, em média, um acréscimo de 15,23%.

A redução de 24% no log do volume do *Leasing* pode sugerir que essa linha pode ter sido substituída, de acordo com as facilidades e especificidades dos veículos comumente utilizados pelas micro e pequenas empresas, por outra modalidade de crédito, seja sob a ótica e preferência do tomador do crédito, devido às facilidades e condições de financiamento, seja pelo nível de complexidade operacional do agente financiador. Este resultado pode indicar que pode ter ocorrido a substituição do *Leasing* pela Proger Urbano Empresarial, o qual financia utilitários de menor porte.

Sob a ótica do financiador, não identificamos motivos relevantes para redirecionamento de recursos a outras linhas, devido principalmente ao maior *enforcement* (poder de fazer valer os instrumentos de crédito e resgate das garantias), à vista de que o bem objeto de arrendamento permanece em nome da instituição financeira, mantendo o domínio do bem até a liquidação final do saldo do arrendamento. Em virtude do exposto, a linha de *Leasing* pode apresentar características que não sejam sensíveis à Nova Lei de Falências, principalmente pelo domínio do credor legal sobre os bens financiados, bastando ação de reintegração de posse para a retomada do bem.

A Tabela 10 apresenta o coeficiente positivo e significativo a 1%, em relação à Lei, para o Proger Urbano Empresarial, na análise Brasil, indicando que, em média, houve um acréscimo de 18,6% no log do volume dessa linha de crédito.

Na análise por regiões, encontramos todos os coeficientes significativos a 1%, indicando que houve, em média, um acréscimo de 6,71% no log do volume do *Leasing* para a região Sul; porém as regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste apresentaram, em média, redução, nos volumes dessa linha de crédito, de 11,26%, 8,88% e 7,87%, respectivamente.

Tabela 10: Regressões em painel com efeito, fixo: linha de crédito – Proger urbano empresarial

Variável	BRASIL		POR REGIÕES	
	Volume		Volume	
	β	p-valor	β	p-valor
dlei	0,186	0	0,19	0,25
dleinort			-1,56	0
dleino			-1,23	0
dleico			-1,09	0
dleis			0,93	0
selic	0,080	0,401	0,08	0,84
pibtrimest	0,030	0	0,03	0,20
tx_câmbio	-0,171	0,16	-0,17	0,68
tx_desemprego	-0,031	0,02	-0,03	0,64
Constante	12,814	0	13,85	0
Nº Observações		418		

Fonte: Elaborado pelo autor

6 CONCLUSÃO

O objetivo deste trabalho foi investigar se as micro e pequenas empresas foram beneficiadas pela Nova Lei de Falências Brasileira, com a elevação dos volumes de crédito disponibilizados pela instituição credora Delta, e/ou com a redução do índice de inadimplência das linhas de financiamento de suas necessidades de capital de giro e investimento.

Para estimar o impacto da Nova Lei, foram utilizadas regressões em painel com efeito fixo nas séries mensais de volume de crédito e índice de inadimplência, e, em segunda análise, utilizaram-se séries de volumes médios trimestrais deflacionados, mensurando o impacto da Lei n.º 11.101, no Brasil e por regiões geográficas, sobre cinco linhas de crédito.

Os resultados indicam que a Nova Lei proporcionou uma redução da inadimplência no Brasil, para as linhas de crédito Capital de Giro, *Leasing* e Proger Urbano, que, juntas, representam 41 % do montante do crédito disponibilizado pelo Banco Delta. A Conta Garantida foi a única com acréscimo de inadimplência Brasil, porém essa linha de crédito representa apenas 7,4% do total do crédito ofertado. Esses resultados nos levam à conclusão de que as linhas de investimento tiveram maior redução nos seus índices de inadimplência do que as de financiamento do giro, no segmento de micro e pequenas empresas.

Na análise da inadimplência por regiões, destaca-se a região Norte, com a maior redução no índice, ou seja, em quatro das cinco linhas de crédito em estudo, e as regiões Centro-Oeste e Sul se destacaram quanto ao aumento nos seus índices de inadimplência, com elevação da inadimplência em três linhas.

Os resultados obtidos das regressões com utilização dos volumes mensais em diferenças das cinco linhas de crédito indicam um aumento somente na taxa de crescimento do volume de crédito da linha de Capital de Giro no Brasil, na ordem de 0,5%, e redução no mesmo patamar para o *Leasing*, após a Nova Lei.

Os resultados obtidos das regressões com utilização dos volumes médios trimestrais deflacionados das cinco linhas de crédito indicam que a Lei proporcionou um aumento médio no volume de Desconto de Títulos, Capital de Giro e Proger Urbano Empresarial, em decorrência da Nova Lei, representando juntas, 47,16% do montante do crédito disponibilizado pelo Banco Delta.

Esta nova análise demonstra que houve maior disponibilização de volumes de crédito ao segmento de micro e pequenas empresas após a Nova lei, contribuindo para maior oferta de soluções financeiras aos tomadores, aumentando o acesso ao crédito contribuindo para o desenvolvimento do País por meio do crescimento econômico gerado pelo apoio financeiro de acordo com as necessidades das empresas.

Nesse sentido, acreditamos que houve maior oferta de crédito, principalmente para financiar o giro dos negócios das micro e pequenas empresas, e que os resultados são consistentes com a teoria de que, quanto maior a proteção ao credor legal, menores serão os índices de inadimplência e maior será a oferta de crédito.

A contribuição deste trabalho se dá pela captação da ação do credor no pilar varejo, quanto à disponibilização de crédito destinada às micro e pequenas empresas, com base na série histórica de volumes e índices de inadimplência. Com

o aumento da proteção dos credores, esperava-se uma maior oferta de crédito e, por consequência, aumento no volume.

Para sugestão de outros trabalhos e pesquisas futuras, poderão ser utilizadas análises de linhas de crédito destinadas ao segmento de empresas atendidas no pilar atacado, ou seja, destinadas às médias e grandes empresas, acreditando que essas linhas possam demonstrar diferente sensibilidade à Nova Lei de Falências.

7 REFERÊNCIAS

ARAÚJO, A.; FUNCHAL, B. A nova lei de falências brasileiras: primeiros impactos. **Revista de Economia Política**, São Paulo, v. 29, n. 3, p. 91-212, jul. 2009. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rep/v29n3/a11v29n3.pdf>>. Acesso em: 20 jan. 2010.

ARAÚJO, A.; FUNCHAL, B. A Nova Lei de Falência Brasileira e seu papel no desenvolvimento do mercado de crédito. **Pesquisa e Planejamento Econômico**, v. 36, n. 2, p. 209-254, 2006. Disponível em: <[www.ppe.ipea.gov.br /index.php/ppe/article/view/28](http://www.ppe.ipea.gov.br/index.php/ppe/article/view/28)>. Acesso em: 20 jul. 2011.

ARAÚJO, A.; FUNCHAL, B. Past and future of the Bankruptcy law in Brazil and Latin America. **Ensaio Econômico**, Rio de Janeiro, n. 599, p. 149-216, ago. 2005. Disponível em: <<http://virtualbib.fgv.br/dspace/bitstream/handle/10438/656/1922.pdf?jsessionid=B8D23DA7490165B8DC9977A9653050D0?sequence=1>>. Acesso em: 20 out. 2009.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. **Relatório de economia bancária e crédito**. 2009. p. 15. Disponível em: <http://www.bcb.gov.br>. Acesso em: 20 Jun. 2011.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. Moeda e crédito. In: _____. **Indicadores econômicos consolidados**. 2011. Cap 2. Disponível em: <http://www.bcb.gov.br>. Acesso em: 29 Jun. 2011.

BUENO, R. L. S. *Econometria de séries temporais*. São Paulo: Cengage Learning, 2008.

BRASIL. Ministério do Trabalho. Lei n.º 11.101, de 9 de fevereiro de 2005. Regula a recuperação judicial, a extrajudicial e a falência do empresário e da sociedade empresária. **Diário Oficial da União**, Brasília, p. 1, 9 fev. 2005. Edição extra. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2005/Lei/L11101.htm>. Acesso em: 2 jul. 2010.

DJANKOV, S. et al. Debt enforcement around the world (December 2006). **NBER Working Paper Series**, v. w12807, 2006. Disponível em: <<http://ssrn.com/abstract=955240>>. Acesso em: 20 jan. 2011.

DJANKOV, S.; CARELEE, M.; SHLEIFER, A. Private credit in 129 countries. **Journal of Financial Economics**, v. 84, n. 2, p. 299-329, 2007. Disponível em: <http://www.doingbusiness.org/documents/private_credit_jan23.pdf>. Acesso em: May 2009.

FAZZIO JÚNIOR, W. **Nova Lei de falência e recuperação de empresas**. São Paulo: Atlas, 2005.

FEIJÓ, C.A et al. **Para entender a conjuntura econômica**. São Paulo: Manole, 2008.

FUNCHAL, B. The effects of the 2005 bankruptcy reform in Brazil. **Economics Letters**, v. 101, p. 84-86, 2008.

FUNCHAL, B.; ARAUJO, A. A Nova lei de falências brasileira: primeiros impactos. In: ENCONTRO BRASILEIRO DE ECONOMIA, 35., 2007, Recife. **Anais...** Recife, 2007.

GUJARAT, N. D. **Basic econometrics**. 4th Ed. Chicago: McGraw-Hill, 2003.

LA PORTA, R. et al. Law and finance. **Journal of Political Economy**, v. 106, p. 1113-1155, 1998.

LA PORTA, R. et al. Legal determinants of external finance. **Journal of Finance**, v. 52, n. 3, p. 1131-1150, 1997.

LEVINE, R.; NORMAN, L.; THORSTEN, B. Financial intermediation and growth: causality and causes. **Journal of Monetary Economics**, Amsterdam, v. 46, p. 31-77, 2000.

OLIVEIRA, F. B. **Recuperação de empresas**: uma múltipla visão da lei. São Paulo: Pearson, 2006.

SARDENBERG, R. **Spread bancário no Brasil**. Disponível em: <<http://febraban.org.br>>. Acesso em: dez 2010.

SERVIÇO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS. Disponível em:<<http://www.sebraesp.com.br>> Acesso em: 12 fev. 2011.

THE WORLD BANK. **World development indicators 1999**. Washington, 1999.