UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E CONTABILIDADE
DEPARTAMENTO DE CONTABILIDADE E ATUÁRIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS

VINÍCIUS SIMMER DE LIMA

**EFEITOS DA ADOÇÃO MANDATÓRIA DO IFRS PARA O MERCADO DE
CRÉDITO NO BRASIL**

SÃO PAULO

2015

Prof. Dr. Marco Antonio Zago
Reitor da Universidade de São Paulo

Prof. Dr. Adalberto Américo Fischmann
Diretor da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade

Prof. Dr. Gerlando Augusto Sampaio Franco de Lima
Chefe do Departamento de Contabilidade e Atuária

Prof. Dr. Andson Braga de Aguiar
Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Controladoria e Contabilidade

VINÍCIUS SIMMER DE LIMA

**EFEITOS DA ADOÇÃO MANDATÓRIA DO IFRS PARA O MERCADO DE
CRÉDITO NO BRASIL**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis do Departamento de Contabilidade e Atuária da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo como requisito parcial para a obtenção do título de Doutor em Ciências.

**Orientador: Prof. Dr. Gerlando Augusto
Sampaio Franco de Lima**

Versão Corrigida

(versão original disponível na Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade)

SÃO PAULO

2015

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

Catálogo na publicação

Serviço de Biblioteca e Documentação

Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da

Universidade de São Paulo

FICHA CATALOGRÁFICA

Elaborada pela Seção de Processamento Técnico da SBD/FEA/USP

Lima, Vinícius Simmer de

Efeitos da adoção mandatória do IFRS para o mercado de crédito no Brasil / Vinícius Simmer de Lima. -- São Paulo, 2015.

218 p.

Tese (Doutorado) – Universidade de São Paulo, 2016.

Orientador: Gerlando Augusto Sampaio Franco de Lima.

1. Contabilidade internacional 2. Mercado de crédito 3. Rating de crédito 4. Termos contratuais I. Universidade de São Paulo. Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade. II. Título.

CDD – 657.6

**Aos meus pais, Mercedes e Rogério,
minha irmã Aline e minha esposa Priscilla**

AGRADECIMENTOS

Agradeço aos meus orientadores nos programas de Mestrado e Doutorado, os Profs. Dr. Iran Siqueira Lima e Dr. Gerlando Augusto Sampaio Franco de Lima. Sinto-me privilegiado por ter tido dois mentores de diferentes gerações para me conduzir durante essa enriquecedora jornada que é a pós-graduação. Agradeço por todo o aprendizado, amizade e pelo incentivo para a internacionalização dos meus trabalhos.

Ao Prof. Wilson Nakamura, membro da banca de qualificação, por externar imediato interesse em participar da avaliação desse trabalho, mas principalmente pelo inequívoco empenho dispensado na análise crítica e minuciosa de todos os aspectos da tese, que tanto contribuíram para seu resultado final.

À toda equipe de docentes do Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis da FEA-USP, verdadeiros líderes da área contábil no Brasil. Agradeço por terem contribuído para a construção das bases do conhecimento que culminou nesta tese, por todo o suporte acadêmico, pelo auxílio metodológico e pelas experiências compartilhadas nas disciplinas que tive a oportunidade de cursar no PPGCC. Aos funcionários da FEA-USP pelo auxílio prestado neste período.

Agradeço à minha família, meu pai Rogério, pelo amor, incentivo e por compartilhar comigo todo o seu entusiasmo pela área de contabilidade e finanças. Seu apoio e motivação foram fundamentais para eu conseguir administrar as diversas escolhas nos campos pessoal e profissional. À minha mãe Mercedes, por ter me fornecido os ensinamentos mais valiosos e por demonstrar sua eterna preocupação com o meu bem estar. À minha irmã, Aline, por ser o meu laço fraterno mais fundamental, por ser minha inseparável amiga e por não poupar sacrifícios para promover nossos encontros. Agradecimento especial presto à minha esposa Priscilla. Dentre as principais escolhas em minha vida, unir-me em matrimônio a ti foi a mais importante delas. Obrigado pela paciência, dedicação, incentivo, confiança e por escolher abdicar de tantas coisas por mim. Você foi fundamental para meu equilíbrio durante todo esse período.

Agradeço aos colegas do Banco Central do Brasil, Ailton Aquino, Roberto Nygaard, Lucio Capelletto, Gilneu Vivan, Rodrigo Lara, João André Pereira, Jose Alves, Marco Rocha, Henrique Lacerda e Fabiano Gabriel por terem fornecido o apoio e incentivo necessário que possibilitou a conclusão do doutoramento, mas principalmente por compartilharem da percepção sobre a importância da formação acadêmica para nossas atividades diárias como supervisores/reguladores do Sistema Financeiro Nacional. Agradeço também à Adriana Trapp e Marcelo Sarkis, com quem tive a oportunidade de trabalhar no Itaú Unibanco, por terem sido os primeiros a apoiar a ideia de seguir ininterruptamente do mestrado para o doutorado.

Gostaria de agradecer a todos os colegas de pós-graduação, em especial ao Aziz Beiruth, Josué Braga, Rodrigo Souza, Marcelo Bicalho, César Valentim, Eduardo Alves, Luciano Gílio, Talles Brugni e Eduardo Flores, pelos momentos de descontração, pelas frutíferas discussões profissionais e acadêmicas e pelos artigos científicos realizados em conjunto.

Finalmente, presto meus agradecimentos à equipe de docentes e diretores da FUCAPE, que deram os primeiros passos para minha formação em finanças e contabilidade e despertaram todo o meu interesse pela área acadêmica desde a graduação, que culminou na realização do mestrado e doutorado. Vocês permanecem sendo importante fonte de inspiração.

RESUMO

Lima, V. S. (2015). *Efeitos da adoção mandatória do IFRS para o mercado de crédito no Brasil*. Tese de Doutorado, Departamento de Contabilidade e Atuária, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo.

A tese investiga três dimensões dos efeitos da adoção mandatória do IFRS para os mercados de crédito no Brasil: 1) para a relevância da informação contábil na perspectiva dos credores; 2) para os termos contratuais de crédito bancário e títulos de dívida; e 3) para a propensão das empresas locais captarem recursos nos mercados de crédito internacionais. As análises contemplam amostras de aproximadamente 6.500 *ratings* atribuídos por instituições financeiras e agências de risco (Fitch, Standard & Poors e Moody's) e 137.000 contratos de crédito bancário e títulos de dívida (debêntures) detidos por 122 grupos econômicos durante o período de 2005 a 2014. A abordagem empírica é construída a partir de um modelo de interação, comparando-se os períodos pré e pós-IFRS e confrontando grupos de adotantes mandatórios e voluntários. Utilizando-se controles relacionados às características do contrato (*loan-specific*), da empresa (*firm-specific*) e da instituição financeira concedente do crédito (*lender-specific*) e a partir de estimações por MQO, MQ2E e regressão logística, os resultados sugerem que os impactos da adoção do IFRS para a relação contratual de crédito exibem considerável heterogeneidade entre as empresas, dependem do tipo de mercado avaliado (crédito bancário x títulos de dívida) e são condicionais aos incentivos das empresas promoverem efetiva melhora na qualidade da informação contábil. Especificamente, a tese encontra que a adoção mandatória do IFRS contribuiu para: (i) aumentar a habilidade dos números contábeis explicarem o *rating* de crédito das empresas; (ii) reduzir a dispersão das notas de crédito atribuídas por diferentes instituições financeiras; (iii) reduzir o custo do crédito, alongar os prazos de vencimento, aumentar os montantes concedidos e reduzir a probabilidade de exigência de garantia; e (iv) aumentar a propensão das empresas locais captarem recursos nos mercados internacionais. Entretanto, as evidências sugerem que tais efeitos são exclusivos para entidades que possuem incentivos para prover informação contábil de qualidade, suportando que a existência de benefícios econômicos não depende meramente da publicação dos demonstrativos no padrão global, mas sim está condicionada à maneira como as empresas efetivamente adotam os pronunciamentos. Análises adicionais indicam que as consequências econômicas para o mercado de crédito tendem a ser maiores para os títulos de dívida em relação ao crédito bancário e para empresas com piores notas de crédito e maiores reconciliações iniciais entre o GAAP doméstico e o IFRS. Testes de robustez relacionados a variações na especificação da amostra e reduções nas janelas de evento reforçam a validade dos modelos e ajudam a suprimir potenciais preocupações de que os resultados tenham sido provocados por efeitos concorrentes. O estudo reforça a importância do papel informacional das demonstrações financeiras para os contratos de crédito e contrapõe evidências na literatura de que consequências positivas associadas ao IFRS são exclusivas para países que apresentam determinadas características institucionais.

Palavras-chave: Contabilidade internacional, Mercado de crédito, *Rating* de crédito, Termos contratuais

ABSTRACT

Lima, V. S. (2015). *Effects of mandatory IFRS adoption for the credit market in Brazil*. Tese de Doutorado, Departamento de Contabilidade e Atuária, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo.

The thesis investigates three dimensions of the effects of mandatory IFRS adoption for credit markets in Brazil: 1) to the credit relevance of accounting information; 2) to the contractual terms of bank loans and debt securities; and 3) to the propensity of local firms to raise funds in international credit markets. The analyzes include samples of approximately 6,500 ratings assigned by financial institutions and rating agencies (Fitch, Standard & Poor's and Moody's) and 137,000 bank loans and debt securities (debentures) contracts held by 122 conglomerates during the 2005-2014 period. The empirical approach is built on an interaction model, comparing the pre- and post-IFRS adopters and confronting mandatory and voluntary groups. After controlling for loan-, firm- and lender-specific determinants of loan terms and using OLS, 2SLS and logistic regression estimates, the results suggest the impact of IFRS adoption for credit markets exhibit considerable heterogeneity between companies, depend on the assessed market (bank loans x debt securities) and are conditional to the companies incentives to effectively improve accounting quality. Specifically, the study finds that the mandatory IFRS adoption has contributed to: (i) increase the ability of accounting numbers to explain credit ratings; (ii) reduce the dispersion of credit scores attributed by different financial institutions; (iii) reduce the cost of credit, lengthen maturities, increase the amounts raised and reduce the likelihood of collateral requirement; and (iv) increase the propensity of local firms to raise funds in international credit markets. However, evidence suggests that these effects are unique to firms that have incentives to increase the quality of accounting information, supporting the existence of economic benefits does not merely depend on the publication of financial statements in the global accounting standard, but is conditional on how companies effectively adopt the pronouncements. Further analyzes indicate that the economic consequences for the credit market tend to be higher for debt securities relative to bank loans and for companies with poorer credit ratings and larger first-time IFRS reconciliations. Robustness tests related to variations in the specification of the sample and reductions in the event of windows reinforce the validity of the models and help mitigate potential concerns that the results were caused by competing effects. The study reinforces the importance of the informational role of financial statements for lending agreements and contrasts evidence in the literature that positive consequences associated with IFRS are unique to countries with certain institutional features.

Keywords: International accounting, Credit market, Credit rating, Contractual terms

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Mapa Conceitual da Tese	20
Quadro 2 - Análises Adicionais e Testes de Robustez	27
Quadro 3 - Síntese dos Estudos sobre os Efeitos do IFRS nos Mercados de Crédito	54
Quadro 4 - Síntese dos Estudos sobre os Efeitos da Adoção do IFRS no Brasil	64
Quadro 5 - Resumo das Hipóteses do Estudo.....	78
Quadro 6 - Classificações de <i>Rating</i> de Crédito	99
Quadro 7 - Modelos para Qualidade da Informação Contábil (QIC)	111
Quadro 8 - Definição das Variáveis do Estudo	118
Quadro 9 - Síntese dos Resultados	177

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Procedimentos para Seleção da Amostra de Empresas	120
Tabela 2 - Composição da Amostra de Empresas por Setor de Atividade.....	121
Tabela 3 - Composição da Amostra de <i>Ratings</i> Atribuídos pelas Agências Classificadoras de Risco	123
Tabela 4 - Composição da Amostra de <i>Ratings</i> de Empresas Atribuídos por Instituições Financeiras.....	125
Tabela 5 - Composição dos Contratos de Crédito Bancário por Período, Indexador, Moeda e Modalidade	128
Tabela 6 - Composição da Amostra de Títulos de Dívida (Debêntures) por Ano, Indexador, Distribuição de Recursos e Nível de Risco.....	131
Tabela 7 - Composição da Amostra de Captações no Exterior por Ano e Destinação de Recursos.....	133
Tabela 8 - Estatística Descritiva das Variáveis Contínuas	136
Tabela 9 - Modelo Base: <i>Ratings</i> de Crédito.....	138
Tabela 10 - Modelo de Interação com um Único Fator de Risco: <i>Ratings</i> de Crédito.....	141
Tabela 11 - Modelo Base: Dispersão dos <i>Ratings</i> de Crédito	146
Tabela 12 - Efeitos da Introdução Mandatória do IFRS para os Termos dos Contratos de Crédito	152
Tabela 13 - Efeitos da Introdução Mandatória do IFRS para os Termos dos Contratos de Crédito Condicional aos Incentivos.....	157
Tabela 14 - Efeitos da Introdução Mandatória do IFRS para os Termos dos Contratos de Crédito: Estimação por Variáveis Instrumentais	161
Tabela 15 - Efeitos da Introdução Mandatória do IFRS para os Termos dos Contratos de Crédito Condicional aos Incentivos: Estimação por VI	169
Tabela 16 - Efeitos da Introdução Mandatória do IFRS para o Acesso das Empresas ao Mercado Externo <i>versus</i> Doméstico de Crédito	172
Tabela 17 - Análises Adicionais e Testes de Robustez	179
Tabela 18 - Extração do Fator de Risco Comum das Variáveis Contábeis.....	212
Tabela 19 - Validação dos Modelos de <i>Rating</i> de Crédito	214
Tabela 20 - Validação dos Modelos de Dispersão do <i>Rating</i> de Crédito	216
Tabela 21 - Validação dos Modelos de Explicação dos Termos dos Contratos de Crédito Bancário.....	218
Tabela 22 - Validação dos Modelos de Explicação dos Termos dos Contratos de Crédito ...	223
Tabela 23 - Validação do Modelo de Acesso ao Mercado Externo <i>versus</i> Doméstico de Crédito	227

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ADR: *American Depositary Receipt*
ANBIMA: Associação Brasileira de Entidades dos Mercados Financeiro e de Capitais
BCB: Banco Central do Brasil
BM&FBOVESPA: Bolsa de Valores, Mercadoria e Futuros do Estado de São Paulo
BNYM: *Bank of New York Mellon*
BTS: *Bartlett Test of Sphericity*
CDI: Certificado de Depósito Interbancário
CDS: *Credit Default Swap*
CFO: *Chief Financial Officer*
CMN: Conselho Monetário Nacional
CNPJ: Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica
COSIF: Plano Contábil das Instituições do Sistema Financeiro Nacional
CPC: Comitê de Pronunciamentos Contábeis
CRI: Certificado de Recebíveis Imobiliários
CVM: Comissão de Valores Mobiliários
DR: *Depositary Receipts*
EMBI: *Emerging Markets Bond Index Plus*
GAAP: *Generally Accepted Accounting Principles*
IASB: *International Accounting Standards Board*
IBRX: Índice Brasil
IFRS: *International Financial Reporting Standards*
IGPM: Índice Geral de Preços do Mercado
IPCA: Índice Nacional de Preços ao Consumidor
ISIN: *International Securities Identification Number*
ITR: Informações Trimestrais
IV: *Instrumental Variable*
KMO: *Kaiser-Meyer-Olkin*
LIBOR: *London InterBank Offered Rate*
LM: Multiplicador de Lagrange
LPC: *Loan Pricing Corporation*
MP: Medida Provisória
MQ2E: Mínimos Quadrados em Dois Estágios
MQO: Mínimos Quadrados Ordinários
PME: Pequenas e Médias Empresas
PR: Patrimônio de Referência
RWA: *Risk-Weighted Assets*
SCR: Sistema de Informações de Crédito
SDC: *Securities Data Company*
SEC: *Securities and Exchange Commission*
SELIC: Sistema Especial de Liquidação e de Custódia
SFN: Sistema Financeiro Nacional
SND: Sistema Nacional de Debêntures
TJLP: Taxa de Juros de Longo Prazo
TR: Taxa Referencial
USGAAP: *United States Generally Accepted Accounting Principles*
VPL: Valor Presente Líquido
WRDS: Wharton Research Data Services

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	13
1.1	Contextualização e justificativa da pesquisa.....	13
1.2	Procedimentos operacionais da pesquisa	23
1.3	Contribuições da pesquisa.....	27
1.4	Estrutura do trabalho	30
2	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	31
2.1	O papel da informação contábil na relação contratual entre o credor e devedor	31
2.1.1	A informação contábil e os mercados de crédito	33
2.1.2	Atributos da informação contábil e os termos dos contratos de dívida	38
2.2	Adoção do IFRS e a qualidade/ comparabilidade das informações contábeis.....	43
2.3	Adoção do IFRS e as implicações para os mercados de crédito	46
2.3.1	Relevância da informação contábil para os credores.....	46
2.3.2	Consequências econômicas para os termos dos contratos de crédito	48
2.3.3	Acesso aos mercados de crédito externos	50
2.4	Adoção do IFRS, fatores institucionais e incentivos no nível da firma	55
2.5	Evidências da adoção do IFRS no Brasil	59
3	DESENVOLVIMENTO DAS HIPÓTESES	65
3.1	Dimensão 1: IFRS e a relevância da informação contábil para os credores	65
3.2	Dimensão 2: IFRS e os termos dos contratos de crédito	69
3.3	Dimensão 3: IFRS e o acesso aos mercados de crédito externos.....	74
4	DESENHO DA PESQUISA	79
4.1	Modelos e tratamento estatístico.....	79
4.1.1	Dimensão 1: Relevância da informação contábil na perspectiva dos credores	80
4.1.2	Dimensão 2: IFRS e os termos financeiros e não financeiros dos contratos	86
4.1.3	Dimensão 3: IFRS e o acesso das empresas aos mercados externos	93
4.2	Definição teórica e operacional das variáveis.....	96
4.2.1	Adoção do IFRS.....	96
4.2.2	<i>Rating</i> de crédito e dispersão do <i>rating</i> de crédito	98
4.2.3	Termos contratuais dos empréstimos bancários e títulos de dívida.....	100
4.2.4	Propensão à captação no exterior.....	102
4.2.5	Indicadores contábeis e características da empresa	102
4.2.6	Características dos contratos de crédito bancário e títulos de dívida.....	104
4.2.7	Características das instituições financeiras	106
4.2.8	Incentivos no nível da firma	108
4.2.9	Outras variáveis de controle.....	113
4.3	Seleção da amostra e coleta de dados	118
4.3.1	Amostra de empresas	118
4.3.2	Classificação de risco da empresa.....	121
4.3.3	Contratos de crédito bancário	125
4.3.4	Contratos de títulos de dívida	129
4.3.5	Operações no exterior	131
4.3.6	Estatística descritiva - variáveis contínuas	133
5	RESULTADOS.....	137
5.1	Dimensão 1: relevância da informação contábil na perspectiva dos credores	137
5.1.1	Modelo base	137
5.1.2	Modelo de interação com um único fator de risco.....	139
5.1.3	Modelo de explicação da dispersão dos <i>ratings</i> de crédito.....	145

5.2	Dimensão 2: efeito do IFRS para os termos dos contratos de crédito	148
5.2.1	Modelo base de interação.....	148
5.2.2	Estimação conjunta dos termos contratuais: variáveis instrumentais	159
5.2.3	Impacto diferencial: crédito bancário x títulos de dívida.....	165
5.3	Dimensão 3: efeito do IFRS para a propensão à captação no mercado externo	171
5.3.1	Modelo base de interação.....	173
5.3.2	Efeito condicional aos incentivos para prover informação de qualidade.....	174
5.3.3	Efeito condicional à exposição aos mercados de capitais internacionais	175
5.4	Síntese dos resultados	177
5.5	Análises adicionais e testes de robustez.....	178
5.5.1	Empresas com baixo e alto risco.....	180
5.5.2	Ajustes de reconciliação entre o GAAP anterior e o IFRS.....	181
5.5.3	Empresas que contrataram crédito necessariamente antes e depois do IFRS.	182
5.5.4	Abordagem de amostra pareada entre adotantes voluntários e obrigatórios...	183
5.5.5	Janelas de evento menores	184
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS	187
	REFERÊNCIAS	197
	APÊNDICE A: Validação das equações principais do estudo	211

1 INTRODUÇÃO

1.1 Contextualização e justificativa da pesquisa

O estudo investiga os efeitos da adoção mandatória do IFRS para os contratos de **crédito** no Brasil. A informação contábil exerce dois papéis diretos para a relação contratual de crédito (Beatty, 2008): (i) auxilia bancos e demais provedores de recursos a realizarem avaliação do risco de crédito do credor (*ex ante*, papel informacional na mitigação do problema de seleção adversa) e (ii) auxilia no monitoramento do risco de crédito do devedor ao longo do ciclo de vida do contrato por meio da definição de *covenants* financeiros (*ex post*, papel contratual na mitigação do problema do risco moral). O presente estudo concentra-se especificamente no papel informacional no momento da originação do crédito; e apresenta abrangente avaliação dos impactos da introdução do IFRS sob três perspectivas: (i) para a relevância da informação contábil para a avaliação do risco de crédito, (ii) para as consequências econômicas para os termos financeiros e não financeiros dos contratos de crédito e (iii) para o acesso das empresas locais aos mercados de crédito internacionais.

Mais de 120 jurisdições permitem ou tornaram mandatória a adoção e publicação de demonstrativos financeiros em IFRS, incluindo países desenvolvidos, emergentes e em desenvolvimento. É, sem dúvida, a mudança regulatória contábil mais significativa nas últimas décadas e vem atraindo crescente atenção da literatura. Pesquisas recentes documentam uma série de consequências positivas associadas à introdução do padrão internacional, tais como aumento da liquidez de mercado, redução do custo de capital próprio, aumento no fluxo de recursos estrangeiros para o mercado de capitais, aumento da acurácia das projeções de analistas e redução de vantagens informacionais de *insiders* (Daske, Hail, Leuz, & Verdi, 2008; Li, 2010; DeFond, Hu, Hung, & Li, 2011; Byard, Li, & Yu, 2011; Tan, Wang, & Welker, 2011; V. Lima, 2011; Brochet, Jagolinzer, & Riedl, 2013). Entretanto, esses estudos concentram-se notadamente na utilidade do IFRS para investidores e para o mercado de ações, enquanto oferecem evidências limitadas sobre seus efeitos para outros mercados e usuários da informação contábil, tal como o mercado de crédito e os credores.

Sloan (2001, p. 343) notou que apesar do papel da informação contábil no mercado de crédito ser extenso, há relativamente poucas pesquisas nessa área. Entretanto, mais recentemente, o mercado de crédito tem ganhado mais atenção dos pesquisadores. Armstrong, Guay, e Weber

(2010, p. 217) observam esse desenvolvimento e apontam que a literatura sobre os efeitos dos atributos da informação contábil no desenho de contratos de crédito é, ao mesmo tempo, nova e crescente. Costello e Wittenberg-Moerman (2011, p. 98) ainda afirmam que o papel da qualidade da informação contábil no processo de contratação de dívida é uma das questões mais fundamentais da literatura contábil. Nesse sentido, é natural notar que a literatura sobre os impactos da adoção do IFRS tenha evoluído inicialmente com investigações no contexto do mercado acionário, ao passo que se faz necessário estendê-las para outros *stakeholders*, no sentido de oferecer respostas aos diversos usuários da informação contábil (p. ex., contratos de dívida – credores; remuneração/ avaliação de desempenho - gestores).

Estudar os efeitos da adoção do IFRS para o mercado de crédito é importante por uma série de motivos. Primeiro, o capital de terceiros representa significativa fonte de recursos para as empresas no mundo inteiro e, para ampla maioria, é um canal de obtenção de recursos mais importante do que o mercado de capitais.

Gráfico 1 - Evolução do Volume de Emissões Primárias e Secundárias dos Principais Valores Mobiliários e Concessões de Crédito Bancário no Brasil

Nota. CVM, ANBIMA e Banco Central do Brasil. As estatísticas incluem as ofertas Registradas, Dispensadas e sob Esforços Restritos (ICVM nº 476). Os valores apurados são obtidos a partir do registro na CVM, à exceção das emissões com esforços restritos, que são apurados somente após o encerramento destas emissões. Os dados de concessões de crédito bancário incluem somente as operações concedidas com recursos livres para pessoas jurídicas, excluindo-se aquelas concedidas com recursos subsidiados (série 21278 do Sistema Gerador de Séries Temporais - SGS).

Por exemplo, no Brasil, o volume de recursos captados pelas empresas no Sistema Financeiro Nacional (SFN), mercado de títulos de dívida (debêntures) e mercado acionário (emissões primárias e secundárias) no período de 2005 a 2014 atingiu aproximadamente R\$ 15,7 trilhões

reais¹, dos quais o crédito bancário representa 93%, as emissões de debêntures 4% e as emissões de ações apenas 3%². Apesar de ser provável que parcela significativa dos empréstimos concedidos esteja substituindo dívidas já existentes, não restam dúvidas que as empresas acessam o mercado de dívida mais frequentemente que o mercado de ações. Assim, credores representam importante classe de *stakeholders*, de modo que a análise dos padrões contábeis internacionais não pode ser completa sem o estudo cuidadoso das implicações para tais usuários.

Segundo, credores são potencialmente sensíveis a mudanças em regulamentações contábeis, uma vez que os números contábeis são importantes tanto sob o aspecto informacional (por exemplo, para acessar o risco de crédito da contraparte) quanto sob a ótica contratual (por exemplo, como fonte de parâmetros para contratação de *covenants*). Consistentemente com a importância da informação financeira para os credores, Watts (2003) argumenta que as propriedades da informação contábil são elementos essenciais para mitigação de conflitos de agência na relação entre credores e devedores. Logo, o mercado de crédito oferece um poderoso ambiente para investigação dos efeitos da adoção do IFRS. Adicionalmente, uma vez que autores argumentam que os relatórios financeiros são influenciados principalmente pelo mercado de crédito, e não pelo mercado de capitais (Ball, Robin, & Sadka, 2008b), é importante entender como credores reagem às mudanças na regulamentação contábil.

Por último, credores e acionistas possuem diferentes necessidades informacionais. Autores na literatura contábil destacam que a maneira como credores utilizam a contabilidade para propósitos informacionais e contratuais pode ser diferente da maneira como investidores a utilizam para a avaliação de ações (Holthausen & Watts, 2001; Watts, 2003, 2006). Portanto, os efeitos da adoção mandatória do IFRS para o mercado de ações podem não ser generalizáveis para o mercado de crédito. Holthausen e Watts (2001), em sua crítica à literatura de relevância da informação contábil, destacam que o que é relevante para um grupo de usuários pode não ser relevante para outro e criticam a “quase exclusiva dependência dos dados do mercado de ações”³. Não obstante, reconhecendo o valor e a necessidade de

¹ Fonte: Banco Central do Brasil, BM&FBovespa e ANBIMA.

² Altunbas, Kara, e Marques-Ibanez (2009), avaliando o mercado europeu, concluem que títulos corporativos e empréstimos sindicalizados somaram 94% de toda captação pública em 2007, enquanto emissões públicas de ações representaram apenas 6%.

³ “... *virtually exclusive reliance on stock data*” (Holthausen & Watts, 2001, p. 27)

evidências para outros *stakeholders*, Hail e Leuz (2007) convocam novos estudos sobre as implicações do IFRS para o mercado de crédito.

Importante debate tem sido travado entre pesquisadores e profissionais da área contábil sobre se o IASB atribuiu excessiva ênfase nas demandas informacionais de investidores do mercado de capitais em detrimento das demandas informacionais e contratuais dos credores (Benston et al., 2007; Beneish, Miller, & Yohn, 2012; Ball, Xi, & Shivakumar, 2015)⁴. Nesse contexto, duas forças divergentes emergiram na discussão da utilidade do IFRS para os mercados de crédito.

Por um lado, autores argumentam que os ganhos advindos (i) do aumento da qualidade das demonstrações financeiras, (ii) da melhora do ambiente informacional e (iii) do aumento da comparabilidade podem tornar os números contábeis mais relevantes para acessar o risco de crédito do devedor, e conseqüentemente, resultar em conseqüências econômicas positivas para os mercados de créditos. Essa linha de pensamento baseia-se principalmente no fato de o IFRS ser orientado para princípios (Barth, Landsman, & Lang, 2008), constituir um arcabouço único de pronunciamentos derivados de uma mesma estrutura conceitual e atribuir ampla ênfase ao valor justo, o que pode conduzir ao reconhecimento tempestivo de ganhos e perdas econômico(a)s. Nesse sentido, sob a perspectiva informacional, esses mecanismos poderiam conduzir para redução dos custos de monitoramento e renegociação dos termos contratuais.

Por outro lado, concentrando-se no papel contratual mais formal da informação contábil (*covenants*), uma segunda linha de pensamento apresenta contundentes críticas à ideia de maior utilidade do padrão internacional para os credores. Para Ball et al. (2015), ganhos e perdas de valor de mercado podem incorporar choques transitórios nos fluxos de caixa dos ativos, o que tornaria o lucro uma variável menos eficiente para fins contratuais, particularmente para empréstimos de longo prazo (Li, 2010; Christensen & Nikolaev, 2012). Adicionalmente, o valor justo nem sempre provém de transações em mercados com elevada liquidez, mas sim de avaliações subjetivas, podendo na realidade, resultar em maiores custos

⁴ Recente *paper* para discussão que propõe revisão da Estrutura Conceitual (IASB, 2013) estabelece que o objetivo da divulgação financeira é fornecer informação que seja útil para atuais e potenciais investidores, credores e outros emprestadores no processo de decisão sobre provimento de recursos para a entidade. Portanto, pelo menos sob o arcabouço teórico da estrutura conceitual, investidores e credores possuem aparentemente o mesmo peso no provimento de informações pelas firmas.

de agência e aumento das práticas de gerenciamento de resultados. Além disso, outras propriedades do IFRS poderiam introduzir incertezas quanto à sua adequação para fins contratuais, como por exemplo: (i) substanciais escolhas entre métodos contábeis fornecidas pelo IASB; e (ii) incertezas acerca de futuras decisões do *Board*, o que eleva o risco de violações de *covenants* exclusivamente por alterações normativas (Deloitte, 2011). A partir dessas ideias, o IFRS poderia reduzir a fidedignidade dos números contábeis, resultando na deterioração de seu valor para a relação entre credor e devedor. Portanto, à luz da influência das múltiplas forças opostas, os efeitos da adoção mandatória do IFRS para os mercados de créditos são, em última instância, uma questão empírica.

Em síntese, quatro elementos contribuem para a investigação dos impactos do IFRS para o mercado de crédito: (i) a importância relativa dos mercados de crédito como instrumento de obtenção de recursos das empresas; (ii) potencial sensibilidade dos credores à mudanças regulatórias contábeis; (iii) ausência de estudos e dificuldade de generalização dos resultados das pesquisas sobre o mercado de capitais; e (iv) argumentos teóricos favoráveis e contrários à utilidade do IFRS para a relação entre credores e devedores. Soma-se, ainda, a ausência de estudos *within-country* que avaliem especificamente a heterogeneidade da aplicação do IFRS entre empresas de um mesmo país, que contemplem abrangentes amostras de contratos de crédito e forneçam evidências para mercados menos desenvolvidos. Nesse contexto, a presente tese se guia pelo seguinte problema de pesquisa: **a adoção do padrão contábil internacional aumenta a relevância da informação contábil para os credores e produz consequências econômicas positivas para os mercados de crédito (crédito bancário e títulos de dívida) no Brasil?**

Baseando-se na teoria contratual da firma e na teoria da agência, e nas diferenças institucionais entre os mercados de crédito, a principal predição do estudo é que os impactos da adoção do IFRS para a relação contratual de crédito exibem considerável heterogeneidade entre as empresas, dependem do tipo de mercado avaliado e são condicionais aos incentivos das empresas promoverem efetiva melhora na qualidade da informação contábil.

Poucos estudos avaliaram a relação entre a adoção obrigatória do IFRS e os contratos de crédito; e os resultados são, em geral, mistos quanto às suas consequências para a relação entre credor e devedor (p. ex., Chen, Chin, Wang, & Yao, 2015; Ling-Ching, Hsu, & Lee, 2013; Florou, Kosi, & Pope, 2015; Wu & Zhang, 2014). Por um lado, Ling-Ching et al.

(2013), Florou et al. (2015) e Wu e Zhang, (2014) apresentam evidências que a introdução do IFRS está associada a maior sensibilidade dos *ratings* de crédito às informações contábeis, sugerindo que o padrão internacional é mais informativo para os credores. Por outro lado, Chen et al. (2015) sugerem que a adoção do padrão internacional resultou no aumento das taxas de juros, aumento na probabilidade de exigências de garantias e redução dos prazos de vencimentos dos empréstimos. Uma possível razão para os resultados inconsistentes advém do fato dos efeitos da adoção do IFRS poderem variar entre países e empresas em decorrência da influência que fatores institucionais (*country-specific incentives*) e no nível da firma (*firm-level incentives*) exercem sobre o processo contábil (Ball, Robin, & Wu, 2003; Daske, Hail, Leuz, & Verdi, 2013). Todos os quatro estudos mencionados focam na comparação dos efeitos *médios* entre diferentes países, não discutem a influência dos diferentes incentivos das empresas, são restritos à limitada base de operações de crédito e incorporam controles apenas genéricos das características institucionais de cada jurisdição.

O presente estudo mantém constante o efeito de diferentes incentivos institucionais, pois avalia a adoção mandatória do IFRS para os contratos de crédito em único país, o Brasil⁵. Assim, a partir de extensa e exclusiva base de contratos de crédito bancário e de emissões de títulos de dívida de empresas brasileiras, a pesquisa estende recentes estudos da literatura (Chen et al., 2015; Florou et al., 2015; Wu & Zhang, 2014; Florou & Kosi, 2015) ao endereçar a análise dos efeitos da introdução do IFRS sob a perspectiva da relevância informacional para os credores e consequências econômicas para os devedores em detalhado estudo *within-country*, considerando a existência de potenciais incentivos no nível da firma nessas relações. Para alcançar esse objetivo, a análise é segregada em três perspectivas.

Primeiro, examina-se a relevância da informação contábil para os credores, definida como a habilidade dos números contábeis explicarem o *rating* de crédito das empresas (Hann, Hefflin, & Subramanayam, 2007). Se o padrão internacional promove a melhora do ambiente informacional para relação contratual entre credores e devedores, espera-se que os fundamentos econômicos associados à análise de crédito estejam mais alinhados aos números

⁵ Holthausen (2003, p. 282) propõe que estudos *within-country* são necessários para controlar variáveis institucionais de maneira a manter constante características específicas dos diferentes regimes dos países. O autor ainda reforça que “*possivelmente estudos internacionais não apresentam os testes de hipóteses mais poderosos sobre como as características dos relatórios financeiros são afetadas por estruturas institucionais, pois muitos elementos são difíceis de controlar adequadamente entre países*” (tradução livre). Mais ainda, não raramente estudos *cross-country* sofrem do viés econométrico causado por problemas de endogeneidade (Nikolaev & Lent, 2005).

em IFRS. As análises são conduzidas a partir de duas fontes distintas de avaliação de risco de crédito das empresas: *ratings* atribuídos pelas instituições financeiras e *ratings* atribuídos pelas agências classificadoras de risco. Adicionalmente, investiga-se o comportamento da dispersão das classificações de risco atribuídas à mesma companhia por diferentes instituições financeiras. Nas duas análises, avaliam-se se as relações investigadas são condicionais a existência de incentivos no nível da firma, refletidos na efetiva melhora da qualidade da informação no período pós-adoção.

A segunda perspectiva investiga os efeitos da adoção mandatória do IFRS para o custo e demais termos contratuais dos empréstimos (montante concedido, prazo de vencimento e existência de garantias). Na medida em que as normas internacionais podem afetar a qualidade e comparabilidade dos números contábeis, conjectura-se que sua adoção pode resultar em consequências econômicas para os termos contratuais dos empréstimos. Instituições financeiras e investidores institucionais estão entre os mais importantes e sofisticados usuários das demonstrações financeiras (Armstrong et al., 2010), o que contribuiu para que tais usuários reflitam tempestivamente os impactos advindos do novo arcabouço regulatório nos termos negociais dos contratos de crédito. Adicionalmente, avaliam-se os impactos diferenciais da adoção do IFRS para os mercados de crédito bancário *versus* títulos de dívida. A literatura sugere que a qualidade da informação contábil tende a ser mais importante para as decisões de financiamento quando provedores de capital não possuem mecanismos alternativos de mitigação dos custos de agência (Biddle & Hilary, 2006; Beatty Liao, & Weber, 2010). Consistentemente com esse argumento, um padrão contábil de qualidade superior pode favorecer o desenvolvimento dos mercados de títulos de dívida, uma vez que os investidores desses papéis, ao contrário das instituições financeiras, estão mais dispersos e menos dispostos a incorrerem em custos de monitoramento elevados, fazendo uso principalmente da informação financeira publicamente disponível.

A última dimensão da tese avalia o impacto do IFRS sobre a propensão das empresas captarem recursos no mercado de crédito externo *versus* interno. A uniformização do padrão contábil pode reduzir assimetrias informacionais e facilitar a comparação das empresas, além de contribuir para que credores estrangeiros compreendam os demonstrativos financeiros em diversos países (Hail, Leuz, & Wysocki, 2010). Assim, a adoção do IFRS pode promover o aumento dos investimentos *cross-border* e a maior integração entre os mercados de crédito. Essa noção é suportada tanto por profissionais (Morgan Stanley, 1998; KPMG, 2007) quanto

por pesquisadores da área contábil (Bradshaw, Bushee, & Miller, 2004; Covrig, DeFond, & Hung, 2007; DeFond et al., 2011), apesar de pouco se conhecer se tais benefícios aplicam-se para economias menos desenvolvidas. Adicionalmente, sob a ótica do papel dos incentivos, avalia-se se a efetiva melhora da qualidade da informação contábil ou a exposição prévia ao mercado de capitais americano (*cross-listing*) contribui com o efeito da adoção do IFRS sobre a propensão das empresas contratarem crédito nos mercados externos. O *cross-listing* está associado à melhora do ambiente informacional, resultado da busca das companhias por maior visibilidade, reconhecimento internacional e exposição a diferentes regimes de *enforcement* e incremento da proteção ao investidor/credor (Coffee Jr., 2002; Reese & Weisbach, 2002). Portanto, para tais empresas, espera-se que um padrão global único seja especialmente relevante. O Quadro 1 resume a estratégia de pesquisa e apresenta o mapa conceitual da tese.

Quadro 1 - Mapa Conceitual da Tese

O estudo se diferencia do restante da literatura em duas importantes dimensões. Primeiro, o trabalho utiliza extenso volume de contratos de crédito de uma amostra de empresas brasileiras, contemplando a totalidade ou quase totalidade das fontes de recursos de terceiros dessas empresas. Os contratos de crédito são obtidos do (i) Sistema de informações de Crédito (SCR) do Banco Central do Brasil (crédito bancário), (ii) Sistema Nacional de Debêntures (SND) administrado pela Associação Brasileira das Entidades dos Mercados Financeiro e de Capitais (ANBIMA) (títulos de dívida) e (iii) Dealscan® da Thomson Reuters LPC (contratos de crédito no exterior). Um dos motivos da escassez de estudos na área de crédito está relacionado ao fato da maior parte dos contratos serem celebrados em ambientes privados, com pouca ou nenhuma disponibilização pública de informações sobre os termos do negócio. Consequentemente, estudos na literatura contábil que utilizam transações de crédito restringem-se a limitado volume de operações em suas análises empíricas (p. ex., Chen et al., 2015: 21.103 transações, 39 países; Florou et al. 2015: 19.949 transações, 34 países; Wu & Zhang, 2014: 1.917 transações, 18 países; Ball et al., 2015: 3.037 transações, 28 países). O presente trabalho utiliza um volume de aproximadamente 137.000 operações de crédito de 3.011 empresas individuais (122 grupos econômicos consolidados listados em bolsa). O extenso conjunto amostral, além de favorecer a existência de adequada heterogeneidade empírica para isolamento dos efeitos de interesse do estudo, confere ampla abrangência à interpretação das análises econométricas para o mercado brasileiro. Adicionalmente, permite-se construir rigorosas análises adicionais para atestar a robustez dos resultados.

Segundo, estudos que avaliam a relevância dos números contábeis sob a perspectiva dos credores restringem-se à análise dos *ratings* de crédito atribuídos por agências externas como *proxy* do risco de *default* das empresas (Florou et al., 2015; Wu & Zhang, 2014). O presente trabalho avalia a relevância da informação contábil (sob a definição de Hann et al., 2007) também para as instituições financeiras, utilizando o *rating* atribuído pelo próprio banco concedente do crédito como *proxy* do risco de *default* da empresa. Desde a crise financeira americana, sérias críticas foram direcionadas às agências classificadoras de risco quanto ao seu papel no provimento de avaliações isentas e tempestivas do risco de crédito das empresas. Portanto, para mitigar esse problema, o presente trabalho utiliza duas fontes distintas de avaliação de risco de crédito das empresas: *ratings* atribuídos pelas instituições financeiras e *ratings* atribuídos pelas agências classificadoras de risco. Dessa forma, o presente estudo é o primeiro a analisar a relevância da informação contábil sob a perspectiva da entidade que efetivamente está exposta ao risco de crédito da transação.

Caraterísticas típicas de economia emergente posicionam o Brasil em favorável condição experimental para o estudo. Por um lado, o ambiente institucional brasileiro impõe desafios (no contexto de Ball et al., 2003 e Soderstrom & Sun, 2007) à existência de benefícios econômicos associados à adoção do IFRS: (i) tradição jurídica baseada no *code-law*, caracterizada pela participação ativa do Estado do processo de normatização contábil, o que contribui para um ambiente de menor transparência; (ii) baixo *enforcement* legal; (iii) empresas utilizando-se de fontes particulares e subsidiadas⁶ de financiamento ao contrário de mercados de emissões públicas; (iv) normas contábeis historicamente vinculadas à apuração fiscal (até o início do período de transição para o IFRS); v) baixa proteção ao credor (Araújo & Funchal, 2009); e (vi) ineficiência do sistema judiciário (Anderson, 1999).

Por outro lado, oportunas forças de mercado contribuem para existência de considerável heterogeneidade na maneira como as empresas adotam as práticas internacionais: (i) crescente demanda por redução da assimetria informacional, por meio da melhora dos modelos de governança, (ii) avanços nos controles internos e mecanismos de avaliação do risco de crédito das instituições financeiras; e (iii) significantes oportunidades de crescimento, resultando em forte demanda de capital pelas companhias (Lopes & Walker, 2008; V. Lima, 2011). Aliado a isso, autores ainda sugerem que os benefícios da adoção do padrão contábil internacional para as empresas tendem a ser mais expressivos em países que possuem maior defasagem entre o IFRS e o GAAP local (Daske et al., 2008, Hail et al., 2010), o que vem ao encontro do caso brasileiro. Portanto, acredita-se que distintos aspectos do ambiente institucional associados a oportunas forças de mercado oferecem interessante laboratório para estudo *within-country* dos efeitos da introdução do IFRS.

Outros aspectos relacionados especificamente ao processo de convergência ao IFRS no Brasil, o posicionam como forte candidato para a presente análise. O país é uma das poucas economias emergentes que adotou o IFRS no nível de sua contabilidade local. Para tanto, nos últimos anos, enorme esforço legal foi realizado para que a adoção das práticas internacionais representasse a transformação de toda a contabilidade societária brasileira. Conforme ressaltam Carvalho e Salotti (2013), o Brasil é um raro caso de país que ousou na conversão

⁶ Os empréstimos subsidiados no Brasil também são denominados créditos direcionados. Créditos direcionados são aqueles destinados a diversos setores e atividades, realizados com recursos regulados em lei. No Brasil, volume significativo do crédito para investimento das empresas é realizado por meio de operações diretas e repasses do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES). Em dez/2013, o crédito direcionado representava 48% do volume de empréstimos totais para as empresas.

de seus padrões domésticos para o IFRS, adotando-o não apenas para os demonstrativos financeiros consolidados, mas também para os demonstrativos individuais. Em segundo lugar, o processo de introdução do IFRS no Brasil pode ser desmembrado em três períodos bem definidos – pré-adoção (anterior a 2008), fase de transição (2008-2009) e pós-adoção (a partir de 2010) – o que favorece a identificação econométrica de seus efeitos para os mercados.

1.2 Procedimentos operacionais da pesquisa

A análise é baseada em uma amostra de 122 empresas brasileiras abertas (grupos econômicos consolidados), compostas por 3.011 CNPJs e detentoras de aproximadamente 137.000 contratos de créditos (bancários e títulos de dívida – no Brasil e no exterior), concedidos ao longo do período de 2005 a 2014. A amostra de *ratings* é composta por 4.636 notas de crédito atribuídas pelas instituições financeiras; e por 1.969 *ratings* atribuídos pelas agências Fitch, Standard & Poors e Moody's. O processo de adoção do IFRS é desmembrado em dois períodos: pré-adoção (2005-2009) e pós-adoção (2011-2014). Do ponto de vista experimental, a adoção mandatória do IFRS no Brasil possui algumas características desejáveis. Porque a adoção do padrão contábil internacional foi determinada no nível do país (o processo iniciou-se com a publicação da Lei 11.638/07), é pouco provável que sua introdução reflita preferências endógenas das empresas. Portanto, é razoável afirmar que a variável de introdução do efeito regulatório (antes x depois) possa ser tratada como termo exógeno. Além disso, a segregação das empresas que optaram por adotar o IFRS em bases voluntárias pôde ser realizada de maneira objetiva, na medida em que a adoção antecipada do IFRS no Brasil foi consentida por própria disposição normativa (Deliberação CVM N° 603/09).

As empresas são divididas em dois grupos: as que adotaram o IFRS antecipadamente e aquelas que o adotaram de maneira mandatória. O critério utilizado para definir se a empresa migrou voluntariamente para o IFRS fundamenta-se na Deliberação CVM N° 603/09, que facultou a adoção do *full* IFRS antes de 31/12/2010, o mesmo utilizado por Silva (2013). As empresas voluntárias servem de grupo de controle para estudo dos efeitos do IFRS no grupo de interesse, as empresas mandatórias. Abordagem semelhante é utilizada em estudos sobre os efeitos da adoção do IFRS no mercado de capitais como Daske et al. (2008), Li (2010), Kvaal e Nobes (2010), Bruggemann, Daske, Homburg, e Pope (2011), Kim e Li (2011), Byard et al. (2011), Tan et al. (2011), Florou e Pope (2012), Horton, Serafeim, e Serafeim (2013), Glaum, Schmidt, Street, e Vogel (2013) e Silva (2013).

Os dados dos *ratings* de crédito atribuídos pelas agências Fitch, Standard & Poors e Moody's são extraídos da *Thomson Reuters*. As informações individuais dos contratos de crédito bancário – montante concedido, prazo de vencimento, taxa de juros, modalidade do empréstimo, origem do recurso, existência de garantia, quantidade de contratos no último ano e tempo de relacionamento com a instituição financeira, assim como os *ratings* de crédito atribuídos às empresas pelas instituições financeiras, são obtidas do Sistema de Informações de Crédito (SCR) do Banco Central do Brasil. Uma vez que o escopo da base de operações de crédito do Banco Central é suficientemente abrangente⁷, as restrições impostas ao conjunto amostral derivam da limitada quantidade de adotantes voluntários do IFRS, grupo de controle importante para a análise de interação. Os termos contratuais dos títulos de dívida são obtidos das emissões públicas de debêntures registradas no Sistema Nacional de Debêntures (SND), disponibilizados pela Associação Brasileira das Entidades dos Mercados Financeiros e de Capitais (ANBIMA). Os dados de captações de crédito no exterior são coletadas da base *DealScan® - LoanConnector da Thomson Reuters*.

Os registros dos contratos de crédito do SCR e SND são vinculados ao CNPJ da empresa tomadora do crédito (entidade individual) e não ao grupo econômico consolidado. Portanto, para obter o conjunto completo das operações de crédito detidas pelo grupo (controladora e subsidiárias) e combiná-las com suas informações contábeis consolidadas, foi necessário constituir toda estrutura societária dos 122 conglomerados econômicos. Esse exercício resultou na identificação de 3.011 empresas (CNPJs) individuais (consolidadas ou consolidadas proporcionalmente). As razões sociais das empresas individuais foram obtidas na Seção 8 do Formulário de Referência de seus respectivos grupos econômicos. A partir das razões sociais, os CNJPs foram identificados manualmente nas bases *Infoplex* e *Wooki*.

Para análise da relação entre a introdução do IFRS e a relevância da informação contábil para os credores, emprega-se abordagem semelhante à adotada por Ashbaugh-Skaife, Collins, e LaFond (2006), Hann et al. (2007) e Jorion, Shi, e Zhang (2009). Em linha com esses estudos, a relevância informacional dos números contábeis é medida pela sensibilidade dos *ratings* de crédito aos indicadores contábeis das empresas. Seguindo literatura prévia, os indicadores de risco contábeis empregados são: rentabilidade dos ativos, alavancagem e cobertura de juros.

⁷ O SCR possui registro individualizado de todas as operações de crédito concedidas no país abaixo de R\$ 5 mil em todo o período de análise.

Tais indicadores são empregados individualmente ou como um único fator de risco obtido de análise fatorial. Utilizam-se as classificações de risco atribuídas pelas instituições financeiras e pelas agências classificadoras de risco Fitch, Standards & Poors e Moody's. Os modelos são estimados pelo método *logit* ordenado com dados em painel.

A investigação das consequências econômicas da adoção do IFRS para os contratos de crédito concentra na análise de quatro termos contratuais: taxa de concessão (*spread* sobre a taxa referencial - Selic), montante concedido, prazo de vencimento do contrato e exigência de garantia real ou fidejussória. Seguindo literatura prévia de contratos de crédito (Graham, Li, & Qiu, 2008; Costello & Wittenberg-Moerman 2011; Martins & Schechtman, 2013), isola-se o efeito de mudanças não relacionadas à introdução do padrão internacional a partir da inclusão de variáveis de controle específicas do empréstimo (*loan-specific*), dos tomadores (*borrower-specific*) e dos credores (*lender-specific*) – a última no caso das operações de crédito bancário. Os modelos são estimados tanto por mínimos quadrados (MQO) quanto a partir da técnica de variáveis instrumentais (IV). O último procedimento, adotado por Ball et al. (2015), considera que os termos contratuais são determinados conjuntamente e não de maneira independente (Smith & Warner, 1979); e endereça potencial problema de endogeneidade que a estimação por MQO pode causar. Adicionalmente, avalia-se o impacto diferencial da introdução do IFRS nos termos dos contratos de crédito entre os mercados de empréstimos bancários e títulos de dívida.

A terceira dimensão do estudo examina os efeitos da adoção mandatória do IFRS para o acesso das empresas aos mercados de crédito externos. A análise é realizada no nível do contrato e a propensão das empresas captarem recursos nos mercados de crédito externos é mensurada semelhantemente à Bharath, Sunder, e Sunder (2008) e Florou et al. (2015): como variável *dummy*, igual a 1 se a empresa toma recursos no mercado externo, e 0 caso a empresa capte recursos no mercado doméstico. Adicionalmente aos indicadores contábeis associados às características das empresas, empregam-se variáveis macroeconômicas como instrumento de controle do ambiente econômico, favorável ou não para a estruturação de captações nos mercados de dívida externos. No contexto da influência dos incentivos no nível da firma para a maneira como as empresas reagem à mudança no regime contábil, avalia-se, também, se os efeitos da introdução do IFRS para o acesso das empresas locais aos mercados de crédito internacionais são condicionais à efetiva melhora da qualidade da informação contábil ou à

existência de exposição prévia aos mercados de capitais externos. Os modelos são estimados por meio da regressão *logit*.

Uma importante preocupação em pesquisas sobre a adoção do IFRS é fornecer evidências de que os efeitos observados estão relacionados especificamente ao objeto do estudo, e não a fatores não modelados, além de buscar excluir explicações alternativas. Para tanto, conduz-se 5 (cinco) análises adicionais para assegurar a robustez dos resultados relacionados à i) variações na especificação da amostra, ii) variações nas janelas de investigação e iii) relações com variáveis auxiliares. Primeiro, exploram-se *insights* de pesquisas anteriores de que os números contábeis são mais relevantes para os credores quando a probabilidade de *default* é maior (De Franco, Vasvari, & Wittenberg-Moermann, 2009; Florou et al., 2015; Givoly, Hayn, & Katz, 2013). Para tanto, distinguem-se os emissores entre alto e baixo risco, e avalia-se se a mudança na relevância da informação contábil associada com a introdução do IFRS é maior para os devedores mais arriscados. Segundo, correlacionam-se os resultados da primeira dimensão do estudo com as conciliações entre o GAAP anterior e o IFRS na adoção inicial, utilizando-as como *proxy* da materialidade das mudanças implementadas na informação contábil. Dessa maneira, avalia-se se o aumento do valor informacional das demonstrações financeiras após a migração para o padrão internacional é maior para empresas com maiores reconciliações na adoção inicial (IFRS 1). Terceiro, a análise das consequências econômicas do IFRS para os termos financeiros e não financeiros dos contratos é restringida para as companhias que contrataram crédito necessariamente antes e após a introdução obrigatória do IFRS, evitando a preocupação de que os perfis das amostras de empresas nos períodos pré e pós-IFRS sejam diferentes. Quarto, as hipóteses da segunda dimensão do estudo são testadas utilizando amostras pareadas (*matched samples*) entre adotantes voluntários e mandatários, com intuito de evitar o desequilíbrio entre o volume de observações entre os dois grupos. Por último, são testadas diferentes janelas de evento, reduzindo o período de análise em 1 e 2 anos nos extremos do intervalo (2005-2014).

Teste de Robustez	Descrição	Dimensões relacionadas
1	Empresas com baixo e alto risco: com base nos resultados de pesquisas anteriores (De Franco et al., 2009; Florou et al., 2015; Givoly et al., 2013), investiga-se se o aumento da relevância da informação contábil para os credores é superior para as empresas mais arriscadas.	Dimensão 1
2	Ajustes de reconciliação entre o GAAP anterior e o IFRS: utilizar as conciliações entre GAAPs como <i>proxy</i> da materialidade das mudanças implementadas na informação contábil. Avaliar se o aumento do valor informacional das demonstrações financeiras após a migração para o IFRS é maior para empresas com conciliações na adoção inicial superiores.	Dimensão 1
3	Empresas que contrataram crédito necessariamente antes e depois o IFRS: restrição da análise dos efeitos do IFRS para os termos financeiros e não financeiros dos contratos para a amostra de empresas que necessariamente contrataram crédito antes e depois da introdução obrigatória do IFRS.	Dimensão 2
4	Abordagem de amostra pareada entre adotantes voluntários e obrigatórios: construção de amostra pareada que seleciona igual número de adotantes obrigatórios e voluntários com base em características semelhantes. As empresas são selecionadas de acordo com os seguintes critérios: i) indústria, ii) tamanho (ativo total) e iii) rentabilidade sobre o ativo (ROA).	Dimensão 2
5	Janelas de evento menores: reestimação dos modelos reduzindo o período de análise nos extremos (2005/2014) em 1 ano e 2 anos. Janela alternativa 1: 2006 - 2013. Janela alternativa 2: 2007 - 2012.	Dimensões 1, 2 e 3

Quadro 2 - Análises Adicionais e Testes de Robustez

1.3 Contribuições da pesquisa

O estudo contribui diretamente para três recentes segmentos da literatura contábil sobre os efeitos da introdução do IFRS sob a perspectiva da relação contratual entre credor e devedor: (i) relevância da informação contábil para os credores; (ii) consequências econômicas da adoção do IFRS no mercado de crédito e (iii) evidências empíricas nas decisões de financiamento e investimentos *cross-border*. Cada uma das correntes de pesquisa (i, ii e iii) está associada a uma dimensão do presente trabalho. Nos três casos, evidências empíricas dos efeitos da adoção mandatória do IFRS são restritas a poucos estudos (Christensen, Lee, & Walker, 2009; Kim, Tsui, & Yi, 2011; Beneish et al., 2012; Florou et al., 2015; Chen et al., 2015; Wu & Zhang, 2014; Bhat, Callen, & Segal, 2014; Ball et al., 2015; Naranjo, Saavedra, & Verdi, 2015; Florou & Kosi, 2015), entre os quais nenhum deles apresenta detalhada investigação *within-country* ou se concentra em economias com características institucionais distintas dos países desenvolvidos. Desta forma, uma importante contribuição da pesquisa está relacionada à avaliação dos efeitos da introdução do padrão contábil global para particularidade de mercado local de crédito. Além disso, a investigação *within-country* em mercado emergente com distintas condições experimentais fornece evidências complementares para as análises *cross-country*, uma vez que se permite controlar mais apropriadamente o efeito dos incentivos advindos do ambiente legal, econômico, político e de mercado para a elaboração de relatórios de qualidade.

O estudo, também, contribui para a crescente literatura que investiga como os atributos da informação contábil afetam o desenho dos contratos de crédito. Historicamente, maior parte do foco da pesquisa em contabilidade e finanças tem sido direcionada para o mercado de capitais. Para ilustrar, Kothari (2001) e Fields, Lys, e Vincent (2001) citam aproximadamente 700 artigos associados à literatura de *accounting choices* e mercados financeiros, dos quais menos de 10% tratam de questões relacionadas aos mercados de crédito. Mais recentemente, uma série de estudos investiga como as propriedades dos números contábeis afetam características dos contratos de crédito, tais como: taxas de juros, prazo, montante, existência de garantias e *covenants* (Armstrong et al., 2010). Por exemplo, Ahmed, Billings, Morton, e Stanford-Harris (2002) avaliam a associação entre a extensão com que empresas reportam conservadoramente e o risco de crédito atribuído na emissão pública de títulos de dívida. Zhang (2008) e Brito (2010) analisam a relação entre o conservadorismo contábil e as taxas de juros de créditos bancários. Bharath et al. (2008) diferenciam o mercado de crédito bancário do mercado de títulos de dívida e examinam como medidas de qualidade da informação contábil estão associadas com o *spread* de crédito dos contratos. O presente trabalho está relacionado desde o artigo seminal de Watts e Zimmerman (1986) que sugere que a informação contábil pode exercer importante papel na mitigação de custos de agência na relação entre credores e devedores; até o recente artigo de Costello e Wittenberg-Moerman (2011) que avalia o efeito da qualidade da informação contábil na escolha dos credores por mecanismos alternativos de monitoramento das empresas.

A pesquisa provê novas evidências para a crescente literatura sobre adoção obrigatória *versus* voluntária do IFRS. Comparado com a adoção voluntária, adotantes obrigatórios possivelmente enfrentam incentivos distintos. Adoções voluntárias são geralmente advindas do desejo das empresas reduzirem o nível de assimetria informacional e melhorarem sua governança corporativa (Wu & Zhang, 2014) ou de melhor comunicar suas informações financeiras com investidores estrangeiros (*cross-listing* ou financiamento externo) (p. ex., Leuz & Verrecchia, 2000; Ashbaugh, 2001). Por outro lado, mudanças regulatórias mandatórias são exógenas ao desejo das empresas. Com isso, seus incentivos para melhorar a qualidade da informação contábil são possivelmente mais fracos em relação aos adotantes voluntários. Mais ainda, uma vez que o IFRS não vem com mecanismos próprios de *enforcement*, sua implementação pode não ser consistente entre os países ou mesmo entre empresas de um mesmo país (Ernst & Young, 2006). Isso impõe dúvidas sobre se a introdução obrigatória do IFRS pode melhorar a qualidade das demonstrações financeiras e

beneficiar investidores e/ou credores. A literatura sobre a adoção obrigatória do IFRS e seus impactos para os diversos usuários da informação contábil ainda se encontra em crescimento. O presente estudo contribui para esse debate a partir da perspectiva dos credores.

Do ponto de vista metodológico, o trabalho apresenta importantes contribuições. Ao contrário de pesquisas que estimam o custo do crédito a partir de medidas indiretas imperfeitas (despesas financeiras sobre estoque de captação), o presente trabalho acessa o custo das operações diretamente dos contratos individuais de crédito, obtidos de variadas bases de dados: Banco Central do Brasil, Sistema Nacional de Debêntures e *Dealscan® da Thomson Reuters LPC*. Adicionalmente, o estudo oferece evidências sobre como a introdução mandatória do IFRS afeta não somente o custo, mas também os demais termos dos contratos de crédito. Melnik e Plaut (1986) argumentam que o contrato de dívida é um pacote com n dimensões contratuais. Examinar o pacote completo dos contratos de empréstimos demonstra não somente como mudanças no regime contábil influenciam o custo da dívida, mas também seus impactos no *trade-off* entre mecanismos alternativos considerados por credores na concessão do crédito. Assim, em comparação com pesquisas que se concentram exclusivamente no custo da dívida, a abordagem metodológica do presente trabalho é mais apropriada para capturar o efeito global da adoção do IFRS em quatro termos dos contratos de crédito (custo, prazo de vencimento, montante e existência de garantia). Além disso, estudos que avaliam os determinantes dos termos contratuais usualmente ignoram que as características do contrato são simultaneamente determinadas (Smith & Warner, 1979) e estimam equações isoladas para cada atributo do contrato. Este procedimento pode resultar em problemas econométricos de endogeneidade com graves consequências para a validade dos estimadores da regressão. Para endereçar a potencial simultaneidade, o presente estudo utiliza abordagem de variáveis instrumentais.

No contexto nacional, a pesquisa oferece uma série de evidências ainda não investigadas. A tese investiga se a adoção do IFRS: i) aumenta a habilidade dos números contábeis explicarem o *rating* de crédito das empresas, ii) produz efeitos sobre o custo e demais termos dos contratos de crédito, e iii) afeta a propensão das empresas brasileiras acessar o mercado internacional de crédito. Em cada uma das três análises, distinguem-se ainda os efeitos da introdução do IFRS entre os mercados de crédito bancário e de títulos de dívida. Apesar da adoção do padrão contábil internacional estar entre as maiores mudanças regulatórias contábeis da história do país, a pesquisa empírica sobre suas consequências econômicas no

Brasil ainda encontra-se em estágio inicial. Novamente, a tendência observada na literatura internacional com respeito à concentração das investigações no mercado de capitais (perspectiva do investidor) se repete nos estudos nacionais.

O estudo possui ainda implicações regulatórias. Recente revisão da Estrutura Conceitual proposta pelo IASB atribui peso homogêneo a investidores e credores como usuários das demonstrações financeiras. Entretanto, a despeito das consequências econômicas positivas (redução do custo de capital próprio e aumento da liquidez de mercado) reportadas por V. Lima (2011) e Silva (2013) para o mercado de capitais brasileiro, a análise dos efeitos da introdução do padrão internacional sob a perspectiva do credor ainda é uma questão em aberto. Portanto, a avaliação se o modelo contábil que aparentemente atende às demandas informacionais dos investidores é igualmente relevante para os credores, especialmente em uma economia emergente com características institucionais distintas dos países desenvolvidos, é uma questão sem resposta e de enorme interesse tanto para o regulador local (CPC) quanto para o IASB.

1.4 Estrutura do trabalho

O restante do trabalho está organizado na seguinte estrutura: o Capítulo 2 apresenta a fundamentação teórica da pesquisa, que inclui a conceituação teórica subjacente e a revisão da literatura. O Capítulo 3 compreende o desenvolvimento das hipóteses do estudo. O Capítulo 4 apresenta o desenho da pesquisa, define as variáveis e modelos econométricos utilizados e descreve a seleção da amostra e a coleta de dados. O Capítulo 5 apresenta os resultados das relações principais investigadas e das análises adicionais e testes de robustez. O Capítulo 6 apresenta as considerações finais, as limitações do estudo e sugestões de futuras pesquisas. O Apêndice A apresenta uma análise de validação das equações principais do estudo antes da inclusão das variáveis relacionadas à adoção do IFRS.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 O papel da informação contábil na relação contratual entre o credor e devedor⁸

Pesquisadores e reguladores contábeis há algum tempo se interessam nos efeitos da informação contábil para os contratos de crédito. Watts e Zimmerman (1978, 1986) propõem que a firma é essencialmente um “*nexus*” de contratos, e que o principal papel da informação contábil nesse contexto é facilitar a formação e o desempenho desses contratos. Apesar da importância do papel da informação contábil para os contratos de crédito e da maior parte das fontes de captação de recursos das empresas serem originárias dos mercados de crédito, o grande foco da pesquisa em contabilidade e finanças tem sido orientado para o mercado de capitais (Armstrong et al., 2010). Se tal observação é pertinente sob a ótica da pesquisa contábil em países desenvolvidos, nos quais os mercados de capitais representam expressiva parcela das fontes de captação das empresas, ela merece ainda maior reflexão no contexto de economias emergentes, nas quais, em geral, as empresas mantêm forte orientação para o mercado de crédito.

Grande parte da pesquisa sobre contratos de dívida desenvolveu-se a partir da perspectiva da teoria contratual da firma como um conjunto de contratos sujeitos a conflitos de agência, articulada por Jensen e Meckling (1976), Fama e Miller (1972) e Myers (1977). Três ideias centrais emergiram dessa literatura. Primeiro, acionistas/gestores possuem incentivos, *ex post*, para empreender esforços para maximizar seus interesses próprios em detrimento dos interesses de provedores externos de capital. Segundo, provedores de recursos protegem seu capital precificando antecipadamente tal comportamento oportunista. Por último, acionistas/gestores antecipam o comportamento dos provedores de recursos e se dispõem a incorrer em custos de fornecimento de informação/ monitoramento, *ex ante*, para restringir as próprias alternativas de expropriação de recursos. Smith e Warner (1979) estendem a ideia e postulam quatro categorias de conflitos de agência entre credores e devedores: 1) conflito de interesse sobre distribuição de dividendos, com o potencial de reduzir os recursos disponíveis para pagamento das dívidas aos credores; 2) conflito sobre futuros aumentos nos níveis de

⁸ A seção concentra-se na literatura teórica e empírica sobre o papel da informação contábil no mercado de crédito, baseada em Armstrong et al. (2010). Para descrição prática de como a informação contábil é utilizada no processo de crédito em suas diversas etapas e procedimentos (análise, formalização, monitoramento e cobrança), consultar Brito (2010).

endividamento, que pode reduzir a probabilidade que credores receberão o capital emprestado; 3) conflito sobre aversão ao risco na substituição dos ativos, decorrente do incentivo do devedor de migrar para investimentos mais arriscados posteriormente à obtenção do crédito e 4) conflito sobre incentivos para o subinvestimento quando a firma aproxima-se da falência, comprometendo a escolha dos gestores por projetos com valor presente líquido (VPL) positivo, pois os resultados beneficiarão principalmente os credores.

Nessa linha, trabalhos clássicos (Smith & Warner, 1979; Watts & Zimmerman, 1978, 1986, 1990) sugerem que a informação contábil pode exercer pelo menos dois importantes papéis na redução dos custos de agência que surgem no processo de contratação de dívida. Primeiro, ela exerce um papel informacional *ex ante*. Antes da assinatura do contrato, o credor realiza avaliação inicial do risco de crédito do devedor. Na medida em que o devedor detém informações a respeito de seu próprio risco de crédito, a existência de informação assimétrica entre as partes faz emergir o problema da *seleção adversa*. A informação contábil pode reduzir essa assimetria de informações por meio de sua contribuição para a avaliação do risco de crédito da entidade. Segundo, a informação contábil exerce um papel contratual direto *ex post*. Após a assinatura do contrato, a administração passa a ter incentivos para tomar decisões em benefício dos acionistas em detrimento dos interesses dos credores, emergindo o problema de *risco moral*. Nesse caso, a informação contábil pode ser utilizada formalmente na definição de *covenants* financeiros, de tal forma que restrinja determinadas ações *ex post*, como por exemplo, o pagamento de dividendos ou aumento do endividamento.

Alternativamente, credores podem prevenir devedores de assumir riscos por meio da imposição de restrições de consumo de capital, restrições de venda de ativos ou vinculação da dívida à aplicação em ativos específicos. Além disso, em decorrência da natureza inerentemente incompleta e imperfeita dessas restrições contratuais baseadas na informação contábil, credores usualmente utilizam outros mecanismos contratuais *ex ante* para mitigar os custos de agência oriundos da informação assimétrica, tais como elevação do *spread* de juros, redução do montante concedido, redução do prazo para pagamento e requisição de garantias.

Respostas empíricas para o papel da assimetria de informações no mercado de crédito têm recentemente atraído o interesse de pesquisadores em contabilidade e finanças. Sengupta (1998) examina a relação entre as avaliações de analistas acerca da política de divulgação da empresa e o nível e estrutura a termo da taxa de retorno dos títulos de dívida. Francis,

Schipper, e Vincent (2005) e Bharath et al. (2008) exploram a associação entre qualidade dos *accruals* e a taxa dos empréstimos, assim como outros termos contratuais. Mansi, Maxwell, e Miller (2004) testam se características das projeções futuras de analistas afetam o retorno dos títulos privados e Wittenberg-Moerman (2008) exploram o impacto da assimetria de informações no custo de captação de empréstimos sindicalizados.

Em resumo, semelhantemente à literatura que trata do conflito de agência entre acionistas controladores e minoritários, uma série de artigos influentes argumenta que os acionistas possuem incentivos para expropriar recursos de credores. Esses autores sugerem que elementos do sistema contábil podem exercer papel importante na minimização dos custos contratuais esperados. Entretanto, ao contrário da relação principalmente informal e não escrita existente entre acionistas controladores e minoritários, contratos de dívida são formais e explícitos (apesar da relação entre credor e devedor também possuir componentes informais – p. ex., reputação); e podem incluir cláusulas restritivas (*covenants*) que são baseadas, entre outros, em *outputs* do sistema contábil. Por consequência, adicionalmente aos incentivos implícitos provenientes do ambiente de informação assimétrica entre credores e devedores (papel informacional), contratos de dívida podem prover incentivos adicionais que influenciam as escolhas contábeis dos gestores, tanto em antecipação ou posteriormente à concessão do crédito. A seguir, concentra-se no papel da informação contábil na determinação da disponibilidade e tipo de mercado de crédito; e posteriormente nos elementos contratuais afetados por *outputs* da contabilidade.

2.1.1 A informação contábil e os mercados de crédito

As características da informação contábil da empresa exercem importante papel no processo de contratação de recursos de terceiros. Uma vez que credores e investidores comumente possuem responsabilidade limitada, seus riscos de perdas são usualmente restritos ao montante concedido/subscrito no negócio. O ganho potencial dos credores, ao contrário dos acionistas, também é limitado (principal mais juros). Em contrapartida, diferentemente dos acionistas que são os detentores dos direitos residuais da sociedade, credores possuem prioridade no recebimento em evento de dissolução e, em alguns casos, garantias sobre os ativos da empresa. Essas diferenças nos *payoffs*, direitos de controle e prioridade de recebimento em evento de falência acarretam em distintas demandas dos diversos atributos da informação contábil (Armstrong et al., 2010).

Antes de prover acesso aos recursos, credores tipicamente requerem que as empresas apresentem demonstrações financeiras auditadas que permitam atestar a capacidade de pagamento da dívida. Instituições financeiras geralmente exigem também acesso a informações proprietárias tais como orçamentos, projeções e outros dados financeiros. Credores têm incentivos para preferir informações mais fidedignas possíveis sobre riscos de perdas e garantias fornecidas pela empresa, assim como informações úteis que permitam acessar o momento de realização e o grau de risco dos fluxos de caixa esperados de projetos existentes e previstos. A informação contábil exerce importante papel nessa análise. Se os relatórios contábeis proveem valores de ativos não confiáveis ou medidas de desempenho opacas (que dificultam a projeção do fluxo de caixa futuro e de seu risco), o credor terá dificuldades de acessar a qualidade do crédito da contraparte e a empresa não terá oportunidade de contratar crédito a um custo viável.

A literatura sobre o papel da informação contábil como determinante do acesso ao financiamento de terceiros é relativamente escassa (Armstrong et al., 2010). Por outro lado, pesquisas tendem a focar nos determinantes da estrutura de capital total, ou, alternativamente, nos atributos da informação contábil que afetam a escolha do tomador entre os mercados de crédito (emissão de títulos de dívida *versus* crédito bancário). Apesar de décadas de pesquisa sobre estrutura de capital, pouco se sabe a respeito da extensão com que regulamentações contábeis afetam as decisões de financiamento (Graham, Leary, & Roberts, 2014), e menos ainda a respeito dos impactos de reformas regulatórias contábeis (p. ex., a introdução de um novo regime contábil) para as decisões de financiamento ao redor do mundo (Naranjo et al., 2015)⁹. Conjectura-se que essa ausência de pesquisas é explicada, entre outros fatores, pela dificuldade de obtenção dos termos contratuais de operações individuais de crédito e pela dificuldade de mensuração da demanda reprimida por empréstimos das empresas.

Empresas que decidem acessar o mercado de dívida reconhecem a existência de diferenças institucionais entre os ofertantes de crédito que dão origem a distintas demandas por atributos da informação contábil. Por exemplo, a simples distinção do mercado entre “crédito bancário” e “títulos de dívida” já permite identificar algumas dessas diferenças. Bancos usualmente têm acesso a informações proprietárias, enquanto investidores em títulos de dívida tipicamente não. Distribuições de títulos de dívida usualmente são realizadas a diversos investidores e

⁹ Ver, p. ex., demanda de Myers (2003) para futuras pesquisas nessa área.

requerem aprovação de percentual majoritário dos votos em caso de renegociação. Como resultado, os custos de renegociação são superiores no mercado de títulos. Adicionalmente, o mercado de títulos frequentemente requer subscrição e registro dos papéis, estando sujeitos à supervisão da entidade fiscalizadora do mercado de capitais (p. ex., CVM/ SEC).

A diferença de acesso à informação privada assim como outras diferenças institucionais existentes entre esses dois mercados podem afetar (i) o tipo de informação demandada na concessão do empréstimo, (ii) os termos contratuais incluídos, e, por conseguinte, (iii) os incentivos de credores e devedores ao longo do contrato. Por exemplo, Smith e Warner (1979) sugerem que, *ceteris paribus*, se os títulos de dívida contêm *covenants*, eles serão menos efetivos que os *covenants* bancários em razão dos maiores custos de renegociação. Consistentemente com essa conjectura, Begley e Freeman (2004) fornecem evidências que emissões privadas de dívida utilizam *covenants* menos frequentemente que os contratos de crédito bancário; e sugerem que os achados decorrem dos elevados custos de coordenação entre detentores dos títulos que torna a renegociação onerosa.

Pesquisas sobre o papel da informação contábil na escolha entre emissão de títulos de dívida ou crédito bancário também se concentram nos custos de obtenção de informação e renegociação dos contratos. Bharath et al. (2008) argumentam que bancos possuem maior acesso à informação privada e habilidade superior de análise, permitindo a redução dos custos de seleção adversa para empresas com menor qualidade da informação contábil. Além disso, Dhaliwal, Khurana, e Pereira (2011) concentram-se no papel dos custos de divulgação no acesso ao crédito bancário *versus* emissão de títulos de dívida e encontram evidências que empresas são mais suscetíveis a acessar o crédito bancário nos casos de elevados custos de divulgação e transparência.

Em síntese, a literatura que investiga o papel da contabilidade na decisão de acessar diferentes mercados de crédito sugere que as características institucionais de cada mercado influenciam a oferta de crédito para tomadores com níveis distintos de qualidade da informação contábil. Assim como sugerido por Bharath et al. (2008), é provável que esse resultado reflita o desejo de investidores em títulos de dívida de se protegerem de tomadores com baixa qualidade da informação contábil via preço, enquanto outros provedores de crédito (p. ex., bancos) podem utilizar distintos mecanismos contratuais (inclusive seu acesso a informações proprietárias) para reduzir o potencial problema de agência associado aos relatórios de baixa qualidade.

Outros estudos avaliam características particulares dos mercados de crédito. Sufi (2007) e Ball, Bushman, e Vasvari (2008a) beneficiam-se do crescimento recente dos empréstimos sindicalizados e examinam como a assimetria informacional e a qualidade da informação contábil afetam o papel dos patrocinadores líderes do contrato. Especificamente, os autores argumentam que quando há elevada assimetria a respeito do risco de crédito do devedor entre os participantes do sindicato, o líder do contrato é induzido a agir mais ativamente para monitorá-lo, o que, por outro lado, o induz a reter maior proporção do empréstimo, resultando em um sindicato mais concentrado. Sufi (2007) fornece evidências consistentes com essas hipóteses. Ball et al. (2008a) estende a evidência de Sufi (2007) ao examinar o papel dos demonstrativos financeiros na redução da assimetria de informação entre os credores do contrato (integrantes do sindicato). Eles encontram que quando relatórios financeiros proveem sinais mais informativos sobre a qualidade futura do crédito da empresa, credores líderes tendem a manter menor proporção do contrato e o sindicato tende a ser menos concentrado. Ambas as pesquisas apresentam inovações interessantes para a literatura que examina a influência de características dos credores na demanda por informação contábil na concessão do crédito.

Wittenberg-Moerman (2008) investiga o mercado secundário de empréstimos sindicalizados comparando contratos publicamente negociados com aqueles não negociados. A autora explora a relação entre qualidade do relatório contábil e assimetria de informação entre investidores no mercado de dívida sindicalizada. Ela utiliza métrica de oportunidade do lucro (*timeliness*) como *proxy* para qualidade do relatório contábil, e o *bid-ask spread* dos títulos de dívida como medida de assimetria de informação entre os participantes do sindicato; e encontra que a oportunidade no reconhecimento de perdas (mas não ganhos) está negativamente associada ao tamanho do *bid-ask spread*. Partindo-se da conjectura que gestores são propensos a divulgar boas, mas não más notícias, o resultado é consistente com a hipótese que o compromisso com a qualidade melhora o ambiente informacional da empresa. O argumento é ainda mais forte com respeito ao mercado de crédito; porque a dívida é um direito fixo sobre o fluxo de caixa da empresa, ou seja, com ganho limitado. À vista disso, o valor do investimento do credor tende a ser mais sensível às más em relação às boas notícias (hipótese do conservadorismo).

Biddle e Hilary (2006) utilizam abordagem alternativa para prover evidências sobre a relação entre a qualidade da informação contábil e o mercado de crédito. Eles notam que investidores

podem restringir a concessão de recursos quando carecem de informação adequada sobre as atividades e desempenho da empresa. Os autores argumentam que relatórios contábeis de alta qualidade podem mitigar a assimetria de informações e reduzir a dependência de investimentos com capital próprio. A partir de análises tanto *within* quanto *cross-country*, eles encontram que quando empresas possuem informação contábil de qualidade superior, há menor dependência do fluxo de caixa gerado pela empresa para realização de investimentos.

Adicionalmente à escolha pela fonte de financiamento, as empresas também decidem sobre a manutenção de relacionamento com os credores. Extenso corpo teórico de pesquisa avalia este tópico. O relacionamento entre credor e devedor envolve tanto contratos formais quanto informais, nos quais as partes podem construir um capital reputacional ao longo do tempo. Empresas que decidem manter relacionamento com um banco podem obter benefícios em empréstimos futuros, uma vez que o bom histórico de pagamento irá ajudar a estabelecer a reputação da empresa e reduzir as necessidades de monitoramento (Diamond, 1991; Rajan, 1992; Boot & Thakor, 1994). Entretanto, o relacionamento também pode resultar em custos para a empresa (problema da apropriação), na medida em que o credor pode utilizar sua vantagem informacional (em relação aos demais potenciais fornecedores de recursos) para extrair rendas adicionais em contratos subsequentes (Rajan, 1992).

Ongena e Smith (2001) e Bharath, Dahiya, Saunders, e Srinivasan (2009) sugerem que a informação contábil exerce importante papel na manutenção do relacionamento entre o credor e o devedor. Por exemplo, Ongena e Smith (2001) sugerem que empresas com elevado grau de assimetria de informação entre controladores e minoritários tendem a se beneficiar do relacionamento de longo prazo com instituições financeiras, mas também estão mais suscetíveis ao problema da apropriação e dos custos de mudanças. Bharath et al. (2009) estende esse argumento, examinando se atributos do sistema contábil estão associados com a decisão de manter relacionamentos de longo prazo com os credores. Os autores encontram que empresas que possuem informação contábil com qualidade inferior obtêm os maiores benefícios (menores taxas de juros) de relacionamentos de empréstimos repetidos. Esse resultado é importante para a pesquisa contábil, uma vez que o histórico de relacionamento entre devedores e credores é muitas vezes negligenciado pela literatura (Armstrong et al., 2010). Portanto, seja qual for a direção da influência, a literatura sugere que o tempo de relacionamento da empresa com a instituição financeira é um importante controle na explicação dos termos contratuais do crédito bancário.

Em resumo, evidências da literatura sugerem que a qualidade da informação contábil está associada com: i) a escolha do credor, ii) a entrada no mercado de crédito, iii) o montante do empréstimo retido pelo líder do consórcio (empréstimos sindicalizados) e iv) o tamanho do *bid-ask spread* no mercado de empréstimos sindicalizados. Atributos da informação contábil também são importantes para a manutenção de relacionamento entre credores e devedores.

2.1.2 Atributos da informação contábil e os termos dos contratos de dívida

A premissa central da estrutura teórica de Jensen e Meckling (1976) é que se espera que credores demandem maiores retornos nominais¹⁰ (i.e. maiores taxas de juros) para compensar os custos de agência associados com os incentivos da administração agir em benefício dos acionistas à custa dos credores. Argumenta-se que elementos dos relatórios contábeis da empresa podem exacerbar ou mitigar esses custos de agência e, portanto, esses elementos estão associados com a taxa dos empréstimos exigida nos contratos (Francis et al., 2005).

Literatura prévia testou indiretamente essa hipótese, mensurando o custo da dívida por meio da despesa de juros ou dos *ratings* de crédito. Por exemplo, Ahmed et al. (2002) investigou a associação entre a extensão com que empresas reportam conservadoramente e a classificação de risco que a empresa recebe em suas emissões públicas de dívida. Na medida em que os ganhos dos credores são limitados ao montante correspondente ao principal emprestado mais o juros, espera-se que tais usuários sejam menos sensíveis aos ganhos e mais sensíveis aos riscos de perdas, fazendo com que estejam preocupados com a capacidade dos números contábeis proverem informações desfavoráveis adequada e tempestivamente. Os autores mensuraram o conservadorismo a partir de medidas ajustados do *book-to-market* e *accruals* e encontraram que empresas que reportam de maneira conservadora possuem melhores avaliações de risco. Assim como discutido por Zhang (2008), o artigo de Ahmed foi um importante passo inicial para a evolução da pesquisa sobre a relação entre os atributos do sistema contábil e o custo do crédito. A autora também discute as limitações do trabalho, tais como potencial endogeneidade entre as características da empresa, o custo do crédito e a extensão com que empresas proveem relatórios de qualidade.

¹⁰ Utiliza-se a expressão retornos nominais porque o retorno esperado dos credores é igual ao retorno nominal menos os custos associados aos problemas de agência antecipados (p. ex., transferências de riquezas esperadas, custos de monitoramento e o custo da elaboração de *covenants*).

Francis et al. (2005) estende essa linha de pesquisa ao examinar se medidas de qualidade da informação contábil estão associadas com as despesas financeiras reportadas nas demonstrações contábeis das empresas. Eles encontram que a razão entre a despesa financeira e o estoque de empréstimos é menor para empresas que possuem informação contábil de elevada qualidade. Entretanto, um dos potenciais problemas com essa abordagem é que a taxa de empréstimo é determinada no momento em que o contrato inicia, portanto, assume-se que a qualidade da informação contábil e/ou a qualidade do crédito são relativamente persistentes ao longo do tempo. Ashbaugh-Skaife et al. (2006) estendem esses testes utilizando uma medida similar de qualidade das demonstrações financeiras, mas empregando os *ratings* de crédito como *proxy* do custo de capital de terceiros da empresa. Mais especificamente, os autores investigam a relação entre os *ratings* de crédito no momento em que a dívida é emitida e a qualidade da informação contábil antes da emissão; e encontram associação entre essas medidas, controlando por outras características do ambiente operacional da empresa e estruturas de governança corporativa.

Na medida em que bases de dados de transações de crédito tornaram-se disponíveis (*DealScan®* da Thomson Reuters LPC e *SDC* da Thomson One), observou-se investigações mais diretas da relação entre o custo do crédito e medidas de qualidade da informação contábil no momento da concessão do crédito. Bharath et al. (2008) dividem a amostra de acordo se a empresa possui empréstimo bancário ou títulos de dívida e encontram que a qualidade da informação contábil está associada com menores taxas de empréstimos em ambos mercados, após controlar pelas características das empresas e dos contratos. Os autores também documentam que a qualidade da informação contábil possui efeito superior nas taxas de juros dos títulos de dívida relativamente ao crédito bancário, o que é consistente com o acesso à informação adicional e com a capacidade de monitoramento e imposição de restrições que cada contraparte contratual possui (compradores de títulos de dívida ou instituições financeiras).

Dois estudos recentes avaliaram a relação entre a comparabilidade da informação contábil e o custo dos empréstimos (Kim, Kraft, & Ryan, 2013; Fang, Maffett, & Zhang, 2015). Kim et al. (2013) desenvolvem medidas de comparabilidade baseadas na variabilidade dos ajustes nos números contábeis entre empresas da mesma indústria realizados pela Moody's com o propósito de atribuição da nota de crédito. A ideia de Kim et al. (2013) foi elaborar uma medida de comparabilidade que capturasse informações relevantes para os credores. Os

autores documentam existir relação inversa entre a comparabilidade e o *bid-ask spread* dos títulos de dívida negociados e entre a comparabilidade e os custos tanto de títulos de dívida quanto de *credit default swaps*. Utilizando uma amostra de empresas americanas entre 1982 e 2009, Fang et al. (2015) encontram fortes evidências de que a comparabilidade está significativamente associada ao custo do crédito bancário: efeito de 29 pontos bases sobre o *spread* de crédito entre uma companhia do percentil 10% e outra do percentil 90%. O resultado é consistente com a visão de que a comparabilidade facilita o processo de avaliação do risco por quem empresta recursos para a entidade. Os autores também encontram que a associação negativa entre a comparabilidade e o custo do crédito é maior para empresas que não possuem classificações de risco (atribuídas pela *Standard & Poors*) e para operações de crédito sem garantia, corroborando com a hipótese de que a comparabilidade é mais importante para companhias cujas informações disponíveis para os credores são menores. Os resultados de ambos os estudos são consistentes com a importância da comparabilidade para mitigação de incertezas a respeito do risco de crédito das empresas.

Zhang (2008) investigam a relação entre a extensão com que empresas divulgam conservadoramente e o *spread* de crédito dos empréstimos e encontram que empresas que possuem relatórios mais conservadores conseguem negociar taxas de empréstimos menores. Beatty, Ke, e Petroni (2002) examinam a relação entre o custo do crédito e a flexibilidade das empresas promoverem mudanças contábeis. Os autores encontram que um prêmio nas taxas de juros é cobrado para permitir alterações *ex post* nas políticas/ práticas contábeis. Essas evidências são consistentes com a exigência dos credores que as empresas arquem com os custos relacionados aos conflitos de agência. Da mesma maneira, elas são consistentes com as expectativas dos credores de enfrentarem menores problemas de agência quando empresas se comprometem a fornecer informações tempestivas e/ou quando as empresas neutralizam o próprio comportamento oportunista contra o uso da flexibilidade inerente nas regras contábeis.

Apesar do desenvolvimento da literatura sobre a influência do ambiente institucional e da estrutura de incentivos nas propriedades da informação contábil, essa discussão ainda é pouco explorada no contexto dos mercados de crédito. Com uma extensa amostra de 813.000 contratos individuais de crédito, Brito (2010) examinou se a adoção de práticas conservadoras leva a redução do custo do crédito bancário no Brasil, um país com características institucionais distintas da maior parte dos estudos internacionais. O autor encontra não haver

evidências de relação estatística entre o conservadorismo e a taxa de juros dos empréstimos, mesmo sob diversas especificações das duas variáveis. Brito (2010) sugere que os traços do ambiente institucional brasileiro caracterizado por fraca proteção legal aos credores e baixa demanda por informações financeiras de qualidade não produz incentivos para que os credores estimulem a adoção de práticas contábeis conservadoras pelas empresas, por meio da redução das taxas de juros dos empréstimos.

Adicionalmente aos trabalhos que examinam o efeito direto de atributos da informação contábil no custo do crédito, há outro corpo de pesquisas que examina fatores que influenciam indiretamente, ou pelo menos estão associados, à qualidade das demonstrações financeiras das empresas; e consequentemente impactam o custo da dívida. Por exemplo, Pittman e Fortin (2004) e Mansi et al. (2004) fornecem evidências que empresas que contratam auditorias de qualidade superior possuem menores taxas de empréstimos. Anderson, Mansi, e Reeb (2004) encontram que empresas nas quais os conselhos de administração são menores e mais independentes e o comitê de auditoria goza de maior autonomia possuem menores taxas de empréstimos. Ashbaugh-Skaife et al. (2006) adotam abordagem mais ampla e encontram que diversos instrumentos de governança que provavelmente afetam a qualidade da informação contábil estão associados com o custo dos empréstimos.

Estudos recentes também examinam a relação entre atributos do sistema contábil e o prazo de vencimento dos contratos, exigência de garantias e de *covenants* financeiros¹¹. Bharath et al. (2008) investigam a relação entre a qualidade da informação contábil, o prazo de vencimento e exigência de garantias nos contratos de títulos de dívida e crédito bancário. Os autores encontraram que empresas com maior qualidade da informação contábil conseguem negociar prazos mais longos e exigências de garantias menos restritivas nos contratos de títulos de dívida. Eles não encontram resultados similares para os mercados de crédito bancário e sugerem que a diferença pode ser devido aos menores custos de monitoramento e renegociação das instituições financeiras, o que possibilita que credores customizem o contrato para o devedor individual por meio de ajustes no preço (taxa de juros) e em demais

¹¹ Estudos pontuais na literatura contábil também avaliaram a relação entre atributos da informação contábil e outros termos presentes em contratos de crédito, tais como: precificação por *performance* - aspecto contratual que permite ajustes na taxa de juros durante a vida útil do contrato baseados em medidas de desempenho - (Asquith, Beatty, & Weber, 2005), convertibilidade em ações (Marquardt & Wiedman, 2004), restrições para realização de investimentos e distribuição de dividendos (Chava, Kumar, & Warga, 2010) e exclusões contábeis (p. ex., *goodwill* e intangíveis) na apuração de *covenants* (Frankel, Seethamraju, & Zach, 2008).

termos contratuais. Empresas com melhor qualidade da informação contábil podem ser mais fáceis de monitorar, resultando em contratos de dívida mais longos e com menores exigências de garantias. Os autores conjecturam, todavia, que porque credores de títulos de dívida possuem maior dificuldade de monitoramento e renegociação, a qualidade inferior da informação contábil afeta a taxa dos empréstimos, ao contrário do prazo ou das garantias.

Contratos de empréstimos incluem *covenants* financeiros para reduzir uma variedade de custos de agência, conforme discutidos em Smith e Warner (1979) (ver seção 2.1). Porque muitos destes conflitos de agência originam-se da informação assimétrica entre credores e devedores, é natural esperar que propriedades da informação contábil estejam associadas aos atributos desses compromissos contratuais¹². Graham et al. (2008) examinam o efeito da qualidade da informação contábil nos *covenants* de dívidas a partir da relação entre republicações de balanços e o nível de exigência de *covenants*. Eles encontram que empresas que experimentaram republicações de seus demonstrativos concordaram com a imposição de *covenants* adicionais em contratos de crédito subsequentes como forma de endereçar a preocupação dos credores com problemas de assimetria associados aos devedores.

Costello e Wittenberg-Moermann (2011) estendem o trabalho de Graham et al. (2008) por meio da investigação do efeito de deficiências nos controles internos nos pacotes de *covenants* de dívida. Os autores encontram que após a divulgação de deficiências nos controles internos, bancos diminuíram a confiança em *covenants* baseados nas informações contábeis. Costello e Wittenberg-Moerman (2011) também encontraram que empresas que corrigiram violações nas regras contábeis por meio da republicação das demonstrações financeiras encararam *covenants* mais rigorosos, enquanto empresas que possuem baixa qualidade da informação contábil (identificado pela divulgação de deficiências nos controles internos) enfrentaram *covenants* menos restritivos, mas maiores taxas de juros e exigências adicionais de garantias.

Por fim, a última década e meia de pesquisas na área contábil trouxe aumento no interesse dos pesquisadores pela investigação da relação entre os atributos da informação contábil e os termos dos contratos de dívida (relação contratual entre credor e devedor). Como destacado

¹² Há vasta literatura contábil sobre a associação entre a informação contábil e o desenho de *covenants* contratuais. Uma das hipóteses centrais da literatura sobre contratos de dívida e escolhas contábeis é que gestores promovem mudanças nas políticas contábeis para transpor violações de *covenants* financeiros. Ampla revisão da literatura sobre a temática é apresentada em Armstrong et al. (2010).

por Armstrong et al. (2010), acredita-se que “esse aumento da pesquisa [contábil na área de contratos de crédito] seja promissor”. É provável que o recente desenvolvimento da literatura possa ser atribuído, em grande parte, ao aumento da disponibilidade de informações sobre os contratos de crédito, apesar de ainda limitado. Em resumo, pesquisas encontram que a qualidade da informação contábil está relacionada ao custo da dívida e aos demais atributos dos contratos de crédito, como prazo de vencimento, montante concedido, exigências de garantias e de *covenants* financeiros. Os resultados, além de evidenciar a relação dos elementos do sistema contábil com os termos dos contratos de crédito, destacam os *trade-offs* que os credores enfrentam entre os vários mecanismos de monitoramento contratuais e sugere que a qualidade da informação contábil possui diversificado papel na maneira como ela afeta o desenho de contratos dívida.

2.2 Adoção do IFRS e a qualidade/ comparabilidade das informações contábeis

Autores argumentam que a melhora do ambiente informacional associada à mudança do padrão contábil depende criticamente se o novo regime contábil resulta em aumento da qualidade da informação e/ou incremento da comparabilidade das demonstrações financeiras. *Ex ante*, o impacto da adoção mandatória do IFRS na qualidade da informação contábil não é óbvio. Barth et al. (2008) apresentam duas razões porque o IFRS pode levar ao aumento da qualidade da informação contábil. Primeiro, o padrão contábil internacional é orientado para princípios que enfatizam a essência sobre a forma e tendem a evitar prescrições específicas ou determinísticas. Isso não somente torna os números contábeis mais informativos com respeito ao evento econômico subjacente, mas também restringe a capacidade dos gestores realizarem transações estruturadas com o objetivo de transpor o padrão contábil. Segundo, o IFRS atribui ampla ênfase ao valor justo, o que pode conduzir ao aumento da tempestividade no reconhecimento de ganhos e perdas econômicas, fornecendo sinais mais relevantes sobre mudanças na qualidade do crédito dos devedores. Portanto, sob a perspectiva informacional do credor, esses mecanismos podem reduzir tanto os custos associados com o monitoramento de desempenho da contraparte quanto os custos de renegociação dos termos contratuais.

Por outro lado, porque o IFRS é baseado em princípios, os pronunciamentos usualmente não dispõem de prescrições detalhadas de implementação, podendo deixar maior espaço para o gerenciamento de resultados que distorcem o real desempenho econômico da entidade (Langmead & Soroosh, 2009). Enfatizando o papel contratual direto da informação contábil

nos mercados de crédito (*covenants*), Ball et al. (2015) apresentam contundentes críticas à ideia de maior utilidade do IFRS para os credores relacionadas a aspectos da contabilidade a valor justo. Primeiro, ganhos e perdas de valor de mercado incorporam choques transitórios nos fluxos de caixa dos ativos (ou choques em que há prévia expectativa de reversão) que tornam o lucro uma variável menos eficiente para fins contratuais, particularmente para empréstimos de longo prazo (Li, 2010; Christensen & Nikolaev, 2012).

Segundo, nem sempre o valor justo provém de transações em mercados com elevada liquidez, mas de avaliações subjetivas que variam desde preços estimados em mercados ilíquidos até ao valor presente de fluxos de caixa projetados. Considerando os incentivos dos gestores de explorarem a discricionariedade contábil a seu favor (Leuz, Nanda, & Wysocki, 2003), a maior subjetividade admitida na definição do valor justo pode, na realidade, resultar em maiores custos de agência e oportunismos para a prática de gerenciamento de resultados. Por último, propriedades do IFRS introduzem incertezas que podem ser prejudiciais sob a ótica do papel contratual da contabilidade, como por exemplo, (i) substanciais escolhas entre métodos contábeis fornecidas pelo IASB para ganhar aceitabilidade em diversos regimes políticos, econômicos, institucionais e legais; e (ii) incertezas acerca dos efeitos imediatos e subsequentes de futuras decisões do *Board* sobre os números contábeis, o que elevou o risco de violações de *covenants* derivadas exclusivamente de mudanças normativas (Deloitte, 2011).

Estudos anteriores oferecem resultados mistos sobre a associação entre a adoção do IFRS e a qualidade da informação contábil. Chen, Tang, Jiang, e Lin (2010) encontram evidências de redução do gerenciamento de resultado, no montante absoluto e no desvio padrão de *accruals* não explicados após a adoção mandatória do IFRS. Barth, Landsman, Lang, e Williams (2012) encontram que a qualidade dos *accruals*, tempestividade e suavização dos resultados são mais comparáveis entre empresas americanas e não americanas após a introdução obrigatória do IFRS. Ahmed, Nell, e Wang (2013) documentam significativo aumento na suavização de resultados e reconhecimento acentuado de *accruals*, assim como uma redução na tempestividade do reconhecimento de perdas para adotantes obrigatórios do padrão internacional relativamente ao grupo de companhias não adotantes. Capkun, Collins, e Jeanjean (2012) documentam que a suavização dos resultados aumentam não somente para os adotantes obrigatórios, mas também para os adotantes voluntários, durante o período em que o IFRS tornou-se compulsório nos países da amostra.

Apesar das pesquisas que avaliam os efeitos da adoção mandatória do IFRS sobre a comparabilidade também oferecerem evidências mistas, há maior convergência dos resultados em torno da não rejeição da hipótese de aumento da comparabilidade¹³. Beuselinck, Joos, Meulen, e Van der (2007) avaliaram o impacto da adoção das normas internacionais juntamente com algumas características institucionais dos países da União Europeia e encontraram evidências de aumento da comparabilidade após a introdução do IFRS. Lang, Maffett, e Owens (2010), utilizando medida de comparabilidade adaptada de DeFond et al. (2011), evidenciam que as companhias em países que adotaram o IFRS apresentaram aumento da covariância dos lucros com os pares setoriais, mas que tal aumento não foi traduzido em melhora da comparabilidade medida pelos efeitos de similaridades econômicas. Ao contrário, os resultados dos autores indicam ter ocorrido redução da comparabilidade após a introdução do IFRS. Entretanto, as evidências de Lang et al. (2010) podem estar contaminadas pela influência de distintos fatores institucionais entre os países, não controlados pelos autores.

Barth, Landsman, Lang, e Williams (2013) avaliaram em que circunstâncias a adoção voluntária do IFRS está associada ao aumento da comparabilidade. Suas análises mostram que (1) houve aumento da comparabilidade entre companhias que passaram a adotar o IFRS com aquelas que já o utilizavam e (2) houve redução da comparabilidade entre companhias que optaram pelo padrão internacional com aquelas que não optaram pela migração. Utilizando uma amostra de companhias de 17 países europeus durante o período pré (2002-2004) e pós-adoção do IFRS (2005-2007), Yip e Young (2012) indicam ter ocorrido aumento significativo da comparabilidade a partir de três *proxies*: similaridade da função contábil, grau de transferência de informação e similaridade do conteúdo informacional do lucro e patrimônio líquido. Isolando os efeitos da qualidade do ambiente informacional, dos padrões contábeis anteriores e de fatores institucionais no nível do país, Brochet et al. (2013) apresentam evidências favoráveis ao aumento da comparabilidade após a introdução do IFRS na Inglaterra. Para os autores, na medida em que o padrão contábil inglês era muito similar ao IFRS, qualquer benefício com a adoção do padrão internacional deve estar associado ao aumento de comparabilidade. Nessa linha, os autores argumentam que a redução dos retornos anormais associados com recompras de ações é advinda do aumento da comparabilidade.

¹³ Para uma ampla revisão dos estudos sobre a relação entre a adoção do IFRS e a comparabilidade, ver revisão da literatura de Ribeiro (2014).

2.3 Adoção do IFRS e as implicações para os mercados de crédito

Nesta seção são revisados os estudos relevantes para a análise dos efeitos da adoção do IFRS sob a perspectiva da relação entre credor e devedor. Recentemente, investigações empíricas sobre o IFRS vêm ganhando destaque na literatura contábil. Consequentemente, a quantidade de artigos que abordam a adoção do padrão internacional é expressiva, existindo, também, análises específicas dedicadas à compilação, organização e revisão crítica da literatura. Por esse motivo, esta seção concentra-se em abordar exclusivamente os trabalhos relevantes para as dimensões de análise da tese. Para uma leitura ampla das diversas avenidas de pesquisa e debates sobre a introdução do IFRS, recomenda-se os trabalhos de Ball (2006), Soderstrom e Sun (2007), Leuz e Wysocki (2008), Hail et al. (2010), Bruggemann, Hitz, e Sellhorn (2013) e Houge, Monem, e Clarkson (2013) e Lourenço, Branco, e Almeida Delgado (2015).

2.3.1 Relevância da informação contábil para os credores

Considerando os argumentos e evidências mistas sobre os efeitos da adoção do IFRS para o aumento da qualidade e comparabilidade da informação contábil, o aumento de sua relevância para os credores ainda é uma questão empírica em aberto. Hann et al. (2007) definem a relevância da informação contábil para os credores (*credit relevance of accounting information*) como a habilidade dos números contábeis explicarem o risco de crédito das empresas. Semelhantemente, Ball et al. (2008a) mencionam que o valor contratual da informação contábil para os credores (*debt-contracting value of accounting information*) “captura a habilidade inerente dos números contábeis refletirem tempestivamente a deterioração da qualidade creditícia dos devedores”.

Há pouco consenso na literatura contábil a respeito de quais propriedades específicas e mensuráveis da informação contábil aumentam sua relevância para os credores. Muitas propriedades podem ser consideradas. Por exemplo, autores argumentam que o conservadorismo dos números contábeis aumenta a relevância da informação para os credores (p. ex., Ball, 2001; Watts, 2003), enquanto outros afirmam o contrário (Schipper, 2005; Guay & Verrecchia, 2007). Portanto, no sentido de tratar de maneira indireta a multiplicidade dos atributos da informação contábil, a literatura explora as mudanças observadas na habilidade dos números explicarem o risco de crédito das empresas. O contraponto dessa análise é que ela apenas aponta se os números contábeis explicam ou não o risco de crédito das empresas,

mas não identifica quais propriedades da informação tornam as demonstrações financeiras mais relevantes para os credores.

Até então, poucos estudos sobre a introdução do IFRS exploraram o conceito da relevância da informação contábil para os credores. Florou et al. (2015) investigam a mudança da relevância da informação contábil para os credores com a introdução obrigatória do IFRS após 2005 em 17 países; e evidenciam melhora na habilidade dos indicadores contábeis explicarem o *rating* de crédito das empresas. Os autores encontram que o aumento na relevância da informação para os credores é particularmente pronunciado para empresas mais arriscadas, nas quais a informação contábil é potencialmente mais importante; e para adotantes que possuem reconciliações superiores entre o GAAP anterior e o IFRS. Portanto, os resultados sugerem que os fundamentos econômicos utilizados na análise de crédito estão mais alinhados com os números em IFRS. Uma limitação do estudo de Florou et al. (2015) reside na fundamentação das inferências estatísticas em medida de adequação geral do modelo (*goodness-of-fit*), o que pode resultar em problemas de viés de estimativas, uma vez que os autores não adicionam variáveis de controle não contábeis ao modelo.

Em vertente semelhante, Wu e Zhang (2014) examinam se a adoção do IFRS ou USGAAP afeta a maneira como os credores utilizam a informação para a análise de crédito; mas corrigem a limitação da modelagem estatística de Florou et al. (2015). Ao invés de medida de adequação geral do modelo (*goodness-of-fit*), os autores baseiam-se a análise na interpretação dos coeficientes da regressão. Especificamente, Wu e Zhang (2014) comparam a relevância da informação contábil para os credores antes e após a adoção do IFRS e USGAAP (excluindo as empresas americanas), diferenciando adotantes voluntários e mandatórios. A amostra de empresas voluntárias é composta por 883 observações (empresas x ano) de 16 países. A amostra de empresas mandatórias é composta por 1.917 observações (empresas x ano) de 18 países. O período de análise compreende os anos de 1990 a 2007. Os autores encontram que as classificações de risco atribuídas pela agência de *rating* Moody's são significativamente mais sensíveis à informação contábil após a adoção voluntária do IFRS/USGAAP. Por outro lado, a adoção mandatória está associada a aumentos significativos na sensibilidade dos *ratings* de crédito à informação contábil apenas em países que possuem força legal expressiva (conforme métrica de Kaufmann, Kraay, & Mastruzzi, 2007).

Ling-Ching et al. (2013) avaliam se a adoção mandatória do IFRS afeta o *rating* de crédito das empresas estrangeiras listadas no mercado americano. Consistente com a literatura que estabelece a relação entre a qualidade da informação contábil e avaliação do risco de crédito, os autores encontram significativa melhora nas classificações do risco de crédito das empresas estrangeiras que possuem ADR no período pós-adoção. Adicionalmente, Ling-Ching et al. (2013) relatam que o efeito é mais pronunciado entre as empresas de países com maiores divergências entre o GAAP doméstico e o IFRS, e de países que possuem *enforcement* legal e proteção ao investidor mais fracos antes da transição. Os resultados dos autores corroboram com o argumento de que o IFRS melhora a transparência e a qualidade do crédito de empresas estrangeiras listadas no mercado americano por meio da redução dos custos informacionais.

Bhat et al. (2014) examinaram o impacto da adoção do IFRS na relevância da informação contábil para precificação do risco de crédito no mercado de *Credit Default Swaps* (CDS). Utilizando uma abordagem de diferenças-em-diferenças e uma amostra de 5.893 empresas-trimestres em 13 países (com empresas americanas como controle), os autores evidenciam que o lucro, patrimônio líquido e, em menor grau, a alavancagem são fatores determinantes para explicação do *spread* de CDS, tanto antes quanto após a adoção do IFRS. Entretanto, não há diferença estatística na associação dos números contábeis com o *spread* de CDS entre os períodos pré e pós-adoção, sugerindo que o IFRS não alterou a relevância da informação contábil para precificação do risco de crédito. Portanto, as evidências até então são mistas com respeito aos benefícios da norma contábil internacional para o ambiente informacional dos credores.

2.3.2 Consequências econômicas para os termos dos contratos de crédito

Quando credores avaliam potenciais devedores, eles constantemente enfrentam problemas de informação assimétrica que resultam em risco moral e seleção adversa. Isso cria um importante papel para informação contábil na mitigação de conflitos de interesse na relação contratual entre credores e devedores, revisados na seção 2.1. Nesse contexto, defensores da convergência internacional dos padrões contábeis argumentam que o IFRS resulta em menor assimetria de informação e seleção adversa, proporcionando redução do custo de capital das empresas. Entretanto, dadas as evidências mistas sobre os efeitos do IFRS para a qualidade da informação contábil, aumento da comparabilidade (seção 2.2.1) e relevância para os credores

(seção 2.2.2), suas consequências econômicas para os termos dos contratos de crédito são uma questão em aberto.

Kim et al. (2011) avaliam o impacto da adoção voluntária do IFRS nos termos dos contratos de crédito bancário de empresas de 40 países durante os anos de 1997 a 2005. Os resultados revelam que os bancos cobram taxas de juros inferiores dos adotantes voluntários; e que a diferença do custo do crédito em excesso à taxa referencial em relação aos não adotantes é de aproximadamente 20 pontos base. As evidências também sugerem que os contratos de crédito celebrados pelas empresas que adotaram voluntariamente o IFRS possuem demais termos contratuais mais favoráveis, em particular montantes de empréstimos maiores, prazos de vencimento mais longos e *covenants* menos restritivos. Por último, a pesquisa documenta que adotantes voluntários do IFRS atraem maior participação de credores estrangeiros em empréstimos sindicalizados.

Até então, três pesquisas concentraram-se nas consequências econômicas da adoção mandatória do IFRS para os contratos de crédito (Chen et al., 2015; Florou et al., 2015; Ball et al., 2015). Chen et al. (2015) examinam o impacto da introdução mandatória do IFRS para os termos de 20.000 contratos de crédito bancário em 39 países (23 adotantes e 16 não adotantes) no período de 2000 a 2009. Os autores encontram que, relativamente aos países que não adotaram o padrão internacional, os países adotantes apresentaram aumento nas taxas de juros, redução da utilização de *covenants* financeiros baseados nos números contábeis, aumento na probabilidade de exigência de garantias e redução dos prazos de vencimento dos contratos. Análises adicionais sugerem que essas mudanças ocorrem principalmente em empresas que apresentam aumento superior na suavização de resultados e reconhecimento acentuado de *accruals* posteriormente à adoção do IFRS. Para os autores, as evidências indicam que impactos assimétricos da introdução obrigatória do IFRS na qualidade da informação contábil podem fazer com que bancos reajam adversamente no processo de negociação dos termos contratuais.

Utilizando uma amostra global de títulos de dívida e empréstimos bancários, Florou et al. (2015) examinam se a adoção mandatória do IFRS afetou o acesso das empresas aos mercados de crédito e o custo dos empréstimos. Os resultados sugerem que a introdução de IFRS está associada à redução do custo do crédito, mas somente para a amostra de títulos de dívida. Os autores argumentam que essa evidência é consistente com a resposta positiva dos

fornecedores de capital ao aumento da qualidade e comparabilidade da informação contábil, mas somente no caso de investidores em títulos, que dependem principalmente das demonstrações financeiras publicamente disponíveis para suprir necessidades informacionais.

Ball et al. (2015) reportam significativa redução dos *covenants* baseados em indicadores contábeis concomitante ao significativo aumento dos *covenants* baseados em indicadores não contábeis a partir da introdução obrigatória do IFRS. A partir do resultado, os autores sugerem que o IFRS aparentemente sacrifica a utilidade da informação contábil para fins contratuais (*contractibility*) para atender objetivos como a incorporação de modelos abstratos de mensuração e de informações contemporâneas nas demonstrações financeiras. O resultado converge com as evidências de Demerjian (2011), que documentou redução na utilização de *covenants* baseados no balanço patrimonial (*balance sheet based debt covenants*) simultaneamente ao aumento da ênfase na contabilidade a valor justo pelo FASB. Nota-se que a avaliação das consequências econômicas do IFRS para o mercado de crédito por Ball et al. (2015) é restrita à investigação de um único termo do contrato (*covenants*). Conforme reconhecem os próprios autores, os resultados não implicam que o IFRS seja inferior ao GAAP doméstico na perspectiva dos credores, na medida em que a pesquisa se restringe unicamente à avaliação do papel contratual direto da informação contábil (*ex post*), que não inclui, por exemplo, a avaliação do risco de crédito, precificação da dívida e/ou negociação *ex ante* do contrato. Entretanto, potenciais limitações do IFRS apontadas por Ball et al. (2015) podem ao mesmo tempo ser relevantes sob a perspectiva informacional, ou seja, para o esforço de acessar o risco de *default ex ante* das empresas. Portanto, entende-se que a apreciação da utilidade do IFRS para os credores torna-se incompleta caso não contemple também o papel informacional dos números contábeis, especialmente em economias nas quais o padrão global traz aprimoramentos importantes em relação ao GAAP anterior e o mercado de crédito representa fatia expressiva entre as fontes de captação de recursos das empresas.

2.3.3 Acesso aos mercados de crédito externos

Um argumento comum sobre os potenciais benefícios do IFRS refere-se às oportunidades que um padrão contábil único pode trazer para companhias e investidores acessarem múltiplos mercados, contribuindo para estimular o fluxo de capital entre fronteiras (Deloitte, 2008). Pesquisas defendem que a maior comparabilidade e melhora da qualidade da informação

contábil promovida pela adoção do IFRS tornam as empresas mais atraentes para investidores externos (Yu, 2009; DeFond et al., 2011; Khurana & Michas, 2011; Shima & Gordon, 2011).

DeFond et al. (2011) apresentam evidências que suportam o argumento de que a adoção do IFRS torna o investimento estrangeiro (*cross-border*) menos custoso, pois permite uma análise mais eficiente das diversas alternativas de investimento. A hipótese dos autores é que as empresas apresentam aumento superior de propriedade por fundos mútuos de investimento estrangeiros quando há um aumento crível na uniformidade da adoção mandatória do IFRS. Para medir a variação da uniformidade, os pesquisadores empregam um indicador que mensura a proporção de companhias pertencentes ao mesmo setor de atividade econômica sujeitas ao mesmo padrão contábil antes e após a adoção das normas internacionais. Consistente com a hipótese, os resultados sugerem que o aumento do investimento de fundos mútuos estrangeiros é superior em países que apresentaram incrementos superiores na credibilidade e uniformidade na implementação do IFRS. Análises adicionais evidenciam que o aumento na uniformidade associado à introdução do IFRS não resulta em incremento de investimentos de fundos mútuos nacionais, consistente com a ideia de que investidores domésticos possuem acessos a canais de informações alternativos e maior familiaridade com o GAAP local (Covrig, 2007). Em vertente semelhante, Yu (2009) encontra que fundos mútuos internacionais aumentam suas participações em média 2,7% em companhias que adotaram o IFRS pela primeira vez em relação às empresas não adotantes no mesmo país. Adicionalmente, os autores observam que apesar de ocorrer aumento de participação dos fundos mútuos domésticos no mesmo período (2,5%), ele foi concentrado nas firmas nas quais o IFRS não foi requerido. Os autores argumentam que o principal mecanismo que conduz ao aumento de participação dos fundos mútuos estrangeiros é a diminuição dos custos de obtenção de informação, que resulta da redução do “*gaap*” informacional proporcionado pelo IFRS.

Outros estudos avaliaram o efeito da introdução do padrão contábil internacional no fluxo de investimentos externos utilizando dados macroeconômicos. Khurana e Michas (2011) e Shima e Gordon (2011) examinam se a adoção do IFRS no nível dos países reduziu a propensão de investidores americanos concentrarem a distribuição do portfólio em empresas domésticas, referido na literatura como viés nacional (*home bias*). Ambos os estudos encontram que, na média, o viés de seleção de ações domésticas reduziu para países que obrigaram a adoção do IFRS, sugerindo que um padrão contábil comum importa para a

decisão de diversificação internacional de investidores americanos. Khurana e Michas (2011) documentam que a redução do viés de seleção de empresas nacionais após a adoção do IFRS é maior para países com maiores diferenças entre o padrão internacional e o GAAP local, com estado de direito mais estrito e com maiores incentivos para divulgação de informações financeiras de alta qualidade. Por outro lado, Shima e Gordon (2011) sugerem que a redução do *home bias* está associada com o IFRS apenas quando é combinado com um ambiente regulatório forte, especialmente o *enforcement* legal.

Apesar dos estudos relatados sugerirem que a adoção do IFRS está associada com o maior acesso de investidores estrangeiros a múltiplos mercados, eles são restritos ao mercado de *equity* e focam exclusivamente em países da União Europeia ou no comportamento de investidores americano. Por outro lado, Beneish et al. (2012) avaliou (indiretamente) o efeito da adoção obrigatória do padrão contábil internacional na propensão das empresas captarem recursos nos mercados externos de crédito. Usando dados macroeconômicos e um desenho empírico baseado no modelo de diferenças-em-diferenças, os autores investigam se a adoção mandatória do IFRS possui impacto diferencial entre os mercados de crédito e *equity*. Os resultados sugerem que o mercado de captação externa de dívida foi significativamente mais afetado pelo IFRS em relação ao mercado de investimento estrangeiro em ações. Para os pesquisadores, o resultado é consistente com a ideia de que o grande público consumidor das demonstrações financeiras são os credores, preconizada por Ball et al. (2008b). Adicionalmente, Beneish et al. (2012) documentam que o aumento no investimento estrangeiro em ações pós-adoção é limitado a países com elevados índices de governança (ou em ascensão). Ao contrário, o aumento no fluxo de capital para o mercado estrangeiro de dívida não é dependente da qualidade da governança. Os autores propõem que o resultado reflete o fato de credores poderem negociar *covenants* contratuais que compensariam a baixa proteção ao credor (Miller & Reisel, 2012).

Como se percebe, a investigação dos efeitos do IFRS para o acesso das empresas aos mercados de crédito externos ainda é limitada, e restrito às evidências indiretas de Beneish et al. (2012). A literatura, portanto, deixa uma série de perguntas sem respostas. Primeiro, Beneish et al. (2012) não considera a heterogeneidade da aplicação do IFRS no nível da firma, e como isso pode se relacionar com a oferta de capital por credores estrangeiros, mas apenas o diferencial da qualidade da governança entre os países. Contudo, um longo debate a respeito da importância relativa dos incentivos no nível da firma *versus* o padrão contábil na

determinação da qualidade da informação contábil ganha cada vez maior projeção (Ball et al., 2003; Burgstahler, Hail, & Leuz, 2006). Segundo, o trabalho dos autores é restrito ao mercado de títulos de dívida (não inclui o crédito bancário). Não obstante, evidências sugerem que diferenças institucionais entre os mercados de títulos de dívida e empréstimos bancários (p. ex., maior acesso e capacidade de processamento de informação dos bancos) podem resultar em respostas distintas a mudanças regulatórias contábeis (Florou et al., 2015). Por último, incentivos advindos do *cross-listing* em mercados com diferentes regimes de *enforcement* e proteção ao investidor/credor podem contribuir para que mesmo empresas situadas em países associados com baixa qualidade da informação contábil experimentem benefícios da introdução do IFRS. Por outro lado, uma vez que não é claro se incentivos no nível da firma podem sobrepor os incentivos advindos de características institucionais domésticas, essa é uma questão eminentemente empírica.

Estudo	Tipo de adoção	Detalhes da amostra		Período	Tema relacionado	Principais resultados
		# Firmas	# Países			
Painel A: Informação contábil e risco de crédito						
Florou et al. (2015)	Adoção mandatória	202	17	2000 - 2009	Relevância da informação contábil para os credores	Aumento da relevância da informação contábil para os credores (explicação dos <i>ratings</i> de crédito - Standard & Poor's - por indicadores contábeis) após a introdução do IFRS. Aumento é mais pronunciado para empresas mais arriscadas e para adotantes com maiores reconciliações iniciais (IFRS / GAAP Doméstico). Declínio da relevância da informação contábil para os credores para amostra pareada de empresas americanas no mesmo período.
Wu e Zhang (2014)	Adoção voluntária	883 (empresas x ano)	16	1990 - 2007	Relevância da informação contábil para os credores	<i>Ratings</i> de crédito (Moody's) são mais sensíveis à informação contábil após a adoção voluntária do IFRS/USGAAP. Evidência semelhante é encontrada após a adoção mandatória somente em países com Estados de Direito fortes.
	Adoção mandatória	1.917 (empresas x ano)	18			
Bhat et al. (2014)	Adoção mandatória	5.893 (empresas x trimestre)	13	2003 - 2008	Relevância da informação contábil para precificação do risco de crédito	Apesar dos indicadores contábeis (lucro, patrimônio líquido e alavancagem) serem determinantes para precificação do risco de crédito (<i>Credit Default Swaps spreads</i>), a adoção do IFRS não alterou a informatividade creditícia da informação contábil. O resultado é robusto às diferenças institucionais entre os países como o sistema legal, <i>enforcement</i> e a proteção ao credor.
Painel B: Termos dos contratos de crédito						
Kim et al. (2011)	Adoção voluntária	5.178 (termos contratuais x ano)	40	1997 - 2005	Efeito do IFRS para os termos financeiros e não financeiros dos contratos de crédito bancário	Adoção do IFRS reduz, em média, 20 pontos base do custo do crédito bancário. Bancos impõem termos contratuais mais favoráveis após a introdução do IFRS, particularmente montantes de empréstimos maiores, prazos mais longos e <i>covenants</i> menos restritivos. Adotantes do IFRS atraem maior quantidade de credores estrangeiros para participação de empréstimos sindicalizados.
Florou e Kosi (2015)	Adoção mandatória	12.705 títulos de dívida 18.824 empréstimos bancários	34	2000 - 2009	Mercado de crédito bancário <i>versus</i> títulos privados e custo do crédito	As firmas são mais propensas a emitir títulos de dívida em relação a tomar emprestado no mercado de crédito bancário após a adoção do IFRS. Evidências sugerem que o custo do crédito dos títulos de dívida, mas não dos empréstimos bancários, diminuiu após a introdução do IFRS.
Chen et al. (2015)	Adoção mandatória	23.526 empréstimos bancários	39	2000 - 2009	Efeito do IFRS para os termos financeiros e não financeiros dos contratos de crédito bancário	As firmas dos países que adotaram o IFRS experimentam aumento das taxas de empréstimos, redução da utilização de <i>covenants</i> baseados na informação contábil, aumento na propensão do empréstimo exigir garantia e redução do prazo de vencimento. As mudanças ocorrem principalmente para devedores que apresentam aumento na suavização dos resultados e reporte agressivo de <i>accruals</i> subsequente à adoção.
Ball et al. (2015)	Adoção mandatória	5.134 emissões de títulos de dívida	28	1996 - 2010	Efeito do IFRS para utilização de <i>covenants</i> baseados em números contábeis	Queda expressiva na utilização de <i>covenants</i> baseados em indicadores contábeis e aumento na utilização de <i>covenants</i> não baseados em indicadores contábeis, subsequente à adoção do IFRS. Queda na utilização de <i>covenants</i> está associado com a diferença entre o IFRS e o GAAP doméstico anterior.
Painel C: Acesso a mercados externos de crédito						
Beinesh et al. (2012)	Adoção mandatória	investimento estrangeiro em ações	47	2003 - 2007	Efeito do IFRS no mercado de equity e dívida: evidência macroeconômica	A adoção do IFRS teve um impacto significativamente maior no mercado estrangeiro de dívida em relação ao mercado estrangeiro de ações. Aumento do investimento estrangeiro em ações é limitado aos países com elevada governança, ao contrário do investimento estrangeiro em dívida.
		investimento estrangeiro em dívida	33			

Quadro 3 - Síntese dos Estudos sobre os Efeitos do IFRS nos Mercados de Crédito

2.4 Adoção do IFRS, fatores institucionais e incentivos no nível da firma

Uma série de estudos enfatiza a importância dos incentivos das empresas, ao invés do padrão contábil, como elementos determinantes das propriedades da informação financeira (p. ex., Ball et al., 2003; Leuz et al., 2003; Ball & Shivakumar, 2006; Burgstahler et al., 2006). Essa literatura desafia a premissa que somente a mudança do regime contábil pode tornar os números contábeis mais comparáveis e mais informativos para os usuários. O ponto de partida dessa literatura está no reconhecimento de que padrões contábeis provêm substancial discricionariedade para as empresas, pois a aplicação dos pronunciamentos geralmente envolve considerável julgamento. Por exemplo, o processo de mensuração depende da utilização de informações privadas dos gestores e envolve a avaliação de perspectivas, o que torna as demonstrações financeiras sujeitas a representações do conjunto informacional da administração.

A discricionariedade permitida às empresas nas etapas do processo contábil tem um motivo meritório (p. ex., Watts & Zimmerman, 1986). Por um lado, é pouco provável que regras contábeis rígidas capturem as complexidades da realidade econômica das empresas, ao mesmo tempo em que dificultam a utilização de informações prospectivas, as quais por sua intrínseca natureza são menos verificáveis. Portanto, a subjetividade contábil permite os gestores usarem informações privadas para produzir demonstrações financeiras que reflitam de maneira mais precisa o desempenho econômico da empresa, o que as tornam mais informativas para *stakeholders* externos.

Por outro lado, se a administração utiliza a discricionariedade dessa maneira depende dos incentivos subjacentes a que estão sujeitas. Gestores também podem ter incentivos para ofuscar a realidade econômica, atingir determinadas metas de resultado, evitar violações de *covenants* contratuais, subestimar passivos, estabilizar os lucros – para nomear apenas alguns. Dada a vantagem informacional da administração, não é simples restringir tal comportamento, mesmo para auditores e agências/órgãos reguladores. E essa situação não é apenas uma questão de *enforcement* dos padrões contábeis. Apesar de o *enforcement* restringir o comportamento dos gestores, ele não elimina a discricionariedade estabelecida nas regras. Mesmo em um cenário hipotético de *enforcement* perfeito, as propriedades da informação contábil podem ser diferentes, uma vez que empresas possuem incentivos distintos (Leuz, 2006).

Os incentivos das empresas são moldados por muitos fatores no nível do país e da firma, incluindo forças políticas/institucionais, forças de mercado e características das empresas. Forças políticas/institucionais incluem o regime jurídico do país, a extensão do envolvimento do governo na codificação e *enforcement* da legislação contábil, nível de proteção ao investidor/credor e influência de aspectos tributários nas práticas contábeis. Forças de mercado incluem a demanda por informação financeira de alta qualidade, que é influenciada, por exemplo, pelo tamanho do mercado de capitais e de crédito, competição de mercado e pela extensão com que as companhias se financiam via mercados abertos. Características das empresas incluem a concentração de capital, estruturas de governança, sistemas de remuneração, características operacionais (p. ex., setor de atuação, modelo de negócio, tamanho do ciclo operacional) e incentivos políticos para reduzir a volatilidade do lucro reportado. Enquanto há maior ênfase de alguns fatores em relação a outros, a evidência como um todo claramente suporta a noção de que forças políticas/institucionais, forças de mercado e características das empresas influenciam as etapas do processo contábil (p. ex., Ball et al., 2003; Fan & Wong, 2002; Leuz et al., 2003; Haw, Hu, Hwang, & Wu, 2004).

Particularmente relevante para o debate sobre a adoção do IFRS são as evidências de que, mesmo quando as firmas estão sujeitas ao mesmo padrão contábil, a qualidade das informações financeiras difere significativamente entre empresas e países, e essas diferenças podem ser explicadas pelos distintos fatores que moldam os incentivos existentes (p.ex., Ball et al., 2003; Ball & Shivakumar, 2006; Burgstahler et al., 2006; Daske et al., 2008; V. Lima, 2011). Apesar dessa noção não ser nova (Watts & Zimmerman, 1986), e estar ganhando cada vez mais força na literatura contábil, ela ainda é constantemente ignorada nas pesquisas empíricas sobre a adoção do IFRS.

Esses argumentos impõem dúvidas sobre se mudanças na qualidade da informação contábil e as consequências econômicas associadas ao IFRS podem, de fato, ser atribuídas à adoção do padrão internacional. A convergência para um único padrão contábil pode não ser suficiente para melhorar a informatividade dos números contábeis, mesmo no cenário de estrito *enforcement* para sua adoção. Consequentemente, a adoção das práticas contábeis internacionais está sujeita ao risco de que a aplicação dos normativos possa variar entre empresas e países em resposta a esses incentivos. A visão dos incentivos também implica na existência de considerável variação *cross-section* nas consequências econômicas entre empresas e países. Daske et al. (2013) observam que empresas com fortes incentivos são mais

propensas a adotar o IFRS de maneira que promovam mudanças materiais em suas políticas de divulgação, enquanto empresas com fracos incentivos tendem a adotar o IFRS apenas como uma marca. As evidências dos pesquisadores indicam que a variação dos incentivos e a aplicação do IFRS resultaram em sistemática diferença entre os efeitos para o mercado de capitais, de tal forma que somente as empresas com fortes incentivos apresentaram redução no custo de capital e aumento da liquidez de mercado subsequente à adoção do IFRS.

Em suma, a discussão do papel dos incentivos possui implicações fundamentais para a presente pesquisa. Espera-se que os efeitos da adoção do IFRS para a relevância da contabilidade (no contexto do credor) e consequências econômicas para os termos dos contratos de crédito sejam superiores para empresas que possuam incentivos maiores para melhorar a qualidade da informação contábil. Apesar de a literatura destacar o papel dos incentivos no nível do país e da firma, a forma como eles interagem ainda não é clara. Incentivos no nível do país e da firma podem atuar como complementares ou substitutos. Se eles são complementares, espera-se que empresas com elevados incentivos individuais em países com fortes ambientes institucionais sejam mais propensas a experimentar consequências econômicas positivas da adoção do IFRS¹⁴. Se eles atuam como substitutos, espera-se que empresas com elevados incentivos individuais, mas em países com fracos ambientes institucionais sejam mais propensas a experimentar consequências econômicas positivas¹⁵. O Brasil oferece o ambiente típico para avaliação da segunda hipótese. Apesar de o país apresentar um ambiente institucional distinto dos países desenvolvidos¹⁶, oportunas forças de mercado e características individuais das empresas contribuem para existência de considerável heterogeneidade na maneira como as empresas adotam as práticas

¹⁴ Um exemplo de evidência dos incentivos no nível do país e da firma atuando como complementares pode ser visto em DeFond et al. (2011), que documentam aumento do investimento de fundos mútuos estrangeiros em empresas adotantes do IFRS em razão do aumento da comparabilidade das firmas apenas em países com elevados níveis de qualidade da informação contábil.

¹⁵ Um exemplo de evidência dos incentivos no nível do país e da firma atuando como substitutos pode ser visto em Byard et al. (2011), que documentam que o erro de projeção de analistas de mercado e a dispersão da projeção diminuem mais acentuadamente para companhias com fortes incentivos em países com fraco *enforcement* legal em oposição às companhias com fortes incentivos em países com forte *enforcement* legal.

¹⁶ (i) Tradição jurídica baseada no *code-law*, caracterizado pela participação ativa do Estado do processo de normatização contábil, o que contribui para um ambiente de menor transparência; (ii) baixo *enforcement* legal; (iii) empresas utilizando-se de fontes particulares e subsidiadas de financiamento ao contrário de mercados de emissões públicas; (iv) normas contábeis historicamente vinculadas à apuração fiscal (até o início do período de transição para o IFRS); v) baixa proteção ao credor (Araújo & Funchal, 2009); e (vi) ineficiência do sistema judiciário (Anderson, 1999).

internacionais¹⁷. Consequentemente, espera-se observar elevada variação *cross-section* nas consequências econômicas do IFRS entre as empresas. Consistente com essa ideia, V. Lima (2011) e Santos, Ponte, e Marupunga (2014) encontram evidências de que o nível de *compliance* do IFRS está associado com as características individuais das empresas brasileiras. Os resultados sugerem que empresas maiores, mais expostas ao mercado internacional, com maiores necessidades de financiamento (V. Lima, 2011) e auditadas por *big four* (Santos et al., 2014) são mais propensas a adotar as práticas em IFRS de modo que promovam mudanças materiais em seus demonstrativos divulgados.

Acredita-se que a interação entre os incentivos e as propriedades da informação contábil seja importante também para a avaliação dos efeitos da adoção do IFRS para os contratos de crédito, apesar dessa discussão ainda não ter sido bem estabelecida na literatura. Poucos estudos avaliaram a relação entre a adoção obrigatória do IFRS e os contratos de crédito; com resultados mistos quanto às consequências para a relação entre credor e devedor (p. ex., Chen et al., 2015; Ling-Ching et al., 2013; Florou et al., 2015; Wu & Zhang, 2014). Uma possível razão para os resultados inconsistentes advém do fato dos efeitos da adoção do IFRS poderem variar entre países e empresas em decorrência da influência que fatores institucionais (*country-specific incentives*) e no nível da firma (*firm-level incentives*) exercem sobre o processo contábil (Ball, Robin, & Wu, 2003; Daske, Hail, Leuz, & Verdi, 2013).

Portanto, acredita-se que estudos *within-country* – que utilizem abrangente escopo de operações de crédito das firmas um único país; e ao mesmo tempo controlem adequadamente aspectos institucionais e particularidades locais – sejam fundamentais para fornecer novas evidências. Consistente com essa ideia, Holthausen (2003, p. 282) defende que estudos *within-country* são necessários para controlar variáveis institucionais de maneira a manter constante características específicas dos diferentes regimes jurídicos/ políticos dos países. O autor ainda reforça que “possivelmente estudos *cross-country* não apresentam os testes de hipóteses mais poderosos sobre como as características dos relatórios financeiros são afetadas por estruturas institucionais, pois muitos elementos são difíceis de controlar adequadamente

¹⁷ (i) Crescente demanda por redução da assimetria informacional, por meio da melhoria dos modelos de governança, (ii) avanços nos controles internos de riscos e mecanismos de avaliação do *rating* de crédito pelas instituições financeiras; (iii) empresas buscando se expor a mercados internacionais (*cross-listing*) como mecanismo de sobrepor o ambiente institucional local e (iv) significantes oportunidades de crescimento, resultando em forte demanda de capital pelas companhias (Lopes & Walker, 2008; V. Lima, 2011).

entre países”. Mais ainda, não raramente, estudos *cross-country* sofrem do viés dos estimadores causado por problemas de endogeneidade (Nikolaev & Lent, 2005).

2.5 Evidências da adoção do IFRS no Brasil

Apesar de ser crescente o número de pesquisas que versam sobre a convergência contábil no Brasil, estudos empíricos sobre as consequências econômicas da adoção do IFRS encontram-se ainda em fase embrionária. Um dos motivos que justificam a escassez de pesquisas decorre do fato da adoção completa do IFRS no Brasil ter ocorrido recentemente (2010), cinco anos após a experiência europeia. Mesmo em estudos *cross-country* internacionais, comumente o Brasil é tratado no grupo de controle dos países não adotantes, em função do período da análise compreender anos anteriores a 2010 (p. ex., Chen et al., 2015; Florou et al., 2015; Christensen & Nikolaev, 2014; Ball et al., 2015).

Um dos primeiros trabalhos a investigar as consequências econômicas do processo de convergência contábil no Brasil foi V. Lima (2011). O autor investigou a influência dos incentivos no nível da firma para o grau atendimento das empresas às práticas de convergência e se essa adoção resultou na redução do custo de capital e aumento da liquidez de mercado. Os resultados indicam que os incentivos no nível da firma são importantes fatores que explicam o atendimento das práticas de convergência internacional. Empresas maiores, menos alavancadas, com maiores oportunidades de crescimento, melhores rentabilidade, estruturas de propriedade mais difusas e auditadas por *big four* são mais propensas a adotar as práticas de convergência de maneira que promovam mudanças materiais em suas políticas de divulgação contábil. As evidências convergem com o estudo de Santos et al. (2014), que avaliaram 638 elementos de divulgação de 28 pronunciamentos IFRS em notas explicativas de 366 empresas no Brasil, e documentaram que o tamanho e tipo de auditoria (*big four* ou não) influenciam o nível de atendimento das práticas de divulgação. A análise das consequências econômicas de V. Lima (2011) evidencia que, mesmo controlando para os incentivos subjacentes, o custo de capital próprio e a liquidez de mercado parecem estar relacionados ao compromisso das empresas com o atendimento das práticas de convergência.

J. Lima (2011) investigou a relevância da informação contábil antes e depois do processo de convergência para o padrão internacional a partir de diferentes perspectivas: análise de curto prazo, longo prazo e relevância dos ajustes de reconciliação inicial do lucro e patrimônio

líquido. Os resultados sugerem que as demonstrações contábeis que incorporam os impactos da adoção parcial do IFRS possuem conteúdo informacional, ou seja, oferecem novas informações que afetam os preços, mas que os incentivos (p. ex., exposição internacional e governança) exercem importante papel na diferenciação desse efeito. Evidências do autor também apontam que a relevância da informação contábil, modelada pelas equações do retorno e do preço, aumentou após a introdução parcial do IFRS no Brasil. Por último, a análise das reconciliações iniciais do lucro e patrimônio indicou que tais ajustes são relevantes para o mercado de capitais brasileiro.

Silva (2013) avaliou o impacto da adoção completa das IFRS na qualidade das demonstrações contábeis e no custo de capital próprio das empresas brasileiras no período de 2010-2011. Utilizando uma amostra de 93 empresas, o autor evidencia que a adoção obrigatória do IFRS está relacionada à redução dos *accruals* discricionários, aumento do conservadorismo condicional e aumento da relevância e tempestividade da informação contábil para o mercado de capitais. Os resultados também sugerem que esse aumento da qualidade da informação contábil implicou em redução de aproximadamente 7 pontos base no custo de capital próprio das empresas que adotaram obrigatoriamente o IFRS, em linha com os achados de Lopes e Alencar (2010) sobre a relação entre *disclosure* e custo de capital próprio no Brasil.

Martinez e Dumer (2014) estudaram os possíveis efeitos positivos do IFRS por meio da investigação das propriedades estatísticas (acurácia e viés de estimativa) das projeções dos analistas nos anos próximos da adoção. Utilizando dados da *Thomson Reuters I/B/E/S* no período entre 2007 e 2011, os autores documentam que a adoção do IFRS não parece ter causado mudanças significativas na acurácia e viés de estimativa das projeções dos analistas. A introdução do IFRS manteve uma correlação positiva com o aumento da cobertura de analistas, sugerindo que o padrão internacional criou um ambiente mais favorável para esses intermediários financeiros.

Ribeiro (2014) avaliou o impacto de um movimento de flexibilização regulatória contábil (adoção do IFRS) sobre a comparabilidade dos relatórios financeiros das empresas brasileiras. O Brasil oferece um ambiente propício para a análise, pois ele foi um dos poucos países em que houve processo radical de mudança de um padrão contábil totalmente baseado em regras para um padrão baseado em princípios. Utilizando uma amostra de 54 companhias abertas, no período de 2004 a 2012, as evidências sugerem um aumento da comparabilidade com a

adoção do IFRS (2010). O resultado é robusto a diferentes tipos de medidas de comparabilidade.

Santana, Rathke, Lourenço e Dalmácio (2014a) comparou o nível de qualidade da informação contábil após a adoção do IFRS entre países da América Latina (Brasil e Chile), Anglo-saxões (Reino Unido e Austrália) e do Continente Europeu (France e Alemanha). Os autores também investigaram se incentivos advindos do *cross-listing* no mercado americano influenciam a diferença de qualidade da informação contábil entre as empresas desses países. Os resultados evidenciam que as empresas latino-americanas apresentam menor nível de qualidade da informação contábil, mesmo isolando apenas aquelas listadas no mercado americano (empresas globais). Portanto, Santana et al. (2014a) sugerem que características específicas dos países continuam exercendo papel importante na maneira com o IFRS é aplicado, mesmo tendo eles adotado um único padrão contábil de elevada qualidade e havendo fortes incentivos de divulgação. Santana, Sarquis, Lourenço, Salotti, e Murcia (2014b) buscaram identificar o impacto da adoção do IFRS na maneira com que informações específicas das empresas são incorporadas no preço das ações pelo mercado. Os resultados indicam que o IFRS aumentou a eficiência da alocação de recursos e o potencial de diversificação do portfólio. Os autores corroboram com a noção de que a adoção do IFRS melhorou o ambiente informacional das empresas no Brasil e, conseqüentemente, melhorou as condições de investimento, abrindo novas oportunidades para o investimento estrangeiro no país.

Em síntese, pesquisas recentes documentam uma série de consequências positivas associadas à introdução ou convergência ao IFRS no Brasil, tais como aumento da liquidez de mercado, redução do custo de capital próprio, aumento da comparabilidade, melhora do ambiente informacional, aumento da cobertura de analistas e aumento da relevância e qualidade da informação contábil (V. Lima, 2011; J. Lima, 2011; Silva, 2013; Martinez & Dumer, 2014; Ribeiro, 2014; Santana et al., 2014b). Estudos também evidenciam que os incentivos no nível da firma exercem papel importante na maneira como o IFRS é adotado, e conseqüentemente, em seus possíveis efeitos para as empresas (V. Lima, 2011; Santos et al., 2014; Santana et al., 2014a). Entretanto, semelhantemente à literatura internacional, essas análises concentram-se notadamente na utilidade do IFRS para os investidores e para o mercado de capitais, enquanto oferecem evidências limitadas, ou sequer quaisquer evidências, sobre os efeitos do padrão internacional para outros usuários da informação contábil, como por exemplo, para relação entre credores e devedores.

No conhecimento do autor, apenas uma pesquisa no Brasil avaliou os efeitos dos demonstrativos financeiros em IFRS para o mercado de crédito. Riva (2013) examinou a relação entre um índice de atendimento das práticas de divulgação do CPC-PME¹⁸ e o custo do crédito bancário de empresas pequenas e médias. Os resultados sugerem que maior evidência dos elementos de divulgação do CPC-PME está associada com o menor custo do crédito concedido pelas instituições financeiras. Riva (2013) também realizou avaliação qualitativa baseada em entrevistas a nove instituições financeiras. A análise de conteúdo sugere que apesar das informações contábeis fazerem parte do escopo da avaliação do risco de crédito, não é claro que os benefícios do CPC-PME superam os custos de implantação. As entrevistas realizadas com gestores corroboram a ideia de que bancos tem acesso a informações proprietárias, não necessariamente contábeis, das empresas.

O presente trabalho se diferencia do estudo de Riva (2013) em algumas dimensões. Primeiro, avaliam-se os efeitos da adoção do padrão internacional integral para um conjunto de empresas de capital aberto, e não de sua versão simplificada (CPC-PME) para empresas de capital fechado. Empresas pequenas e médias fechadas possuem menores incentivos para produção de relatórios de elevada qualidade, decorrentes da inexistência da livre negociação do capital, menor fiscalização de órgãos reguladores e maiores custos relativos para elaboração de informações contábeis, realização de auditorias internas, contratação de auditorias externas, organização de comitês contábeis e contratação de profissionais especializados. Consequentemente, demonstrações financeiras de empresas pequenas e médias fechadas tendem a ser mais direcionadas para o atendimento de exigências regulatórias e/ou tributárias e menos voltadas para finalidades informacionais e/ou *disclosure*. Segundo, avalia-se o efeito da adoção do IFRS para os termos financeiros e não financeiros dos contratos de crédito (taxa de empréstimo, montante concedido, prazo de vencimento e exigência de garantia). Isso é possível, pois o presente trabalho utiliza os termos obtidos diretamente dos contratos individuais de crédito, ao contrário de estimativa indireta calculada a partir dos demonstrativos contábeis. Adicionalmente, o presente trabalho endereça o potencial problema de simultaneidade existente no procedimento de estimação de cada termo contratual, utilizando-se a técnica de Variáveis Instrumentais (IV). Terceiro, avaliam-se

¹⁸ Versão brasileira do *IFRS for Small and Medium-sized Enterprises* do IASB. De acordo com o termo de aprovação do CPC-PME, o pronunciamento foi elaborado a partir do *The International Financial Reporting Standard for Small and Medium-sized Entities* (IASB) e sua aplicação, no julgamento do Comitê, produz reflexos contábeis que estão em conformidade com o documento editado pelo IASB.

diferentes dimensões da relação contratual entre credores e devedores, como a sensibilidade dos *ratings* de crédito aos números contábeis, a capacidade das empresas nacionais captarem recursos nos mercados externos e o papel dos incentivos no nível da firma nessas relações. Quarto, diferenciam-se as amostras de contratos de crédito bancário e títulos de dívida (debêntures). Linhas teóricas enfatizam que diferenças institucionais entre os dois mercados em termos de assimetria de informação, custos de renegociação e competição entre as empresas (Bharath et al., 2008) podem resultar em distintos efeitos da adoção obrigatória do IFRS. Por último, o presente trabalho se concentra na avaliação do efeito intertemporal da introdução do IFRS a partir da estrutura de um modelo de interação, ou seja, utilizando-se o GAAP anterior e um grupo de empresas que adotaram o padrão internacional voluntariamente como *benchmark*. Riva (2013) avalia o período pós-adoção e compara o nível de atendimento das práticas de divulgação com o custo do crédito das empresas. Entretanto, é possível que, devido ao acesso privilegiado às informações privadas das empresas detido pelos bancos, os efeitos da adoção do IFRS no mercado de crédito decorram principalmente de mudanças nos critérios de reconhecimento e mensuração e aumento da comparabilidade, os quais em geral, tendem a não ser capturados por índices de divulgação.

Estudo	Detalhes da amostra			Tema relacionado	Principais resultados
	Tipo de adoção	# Firms	Período		
V. Lima (2011)	Adoção parcial	148	2006 - 2009	Relação entre o nível de atendimento das práticas de convergência e o custo de capital próprio e a liquidez de mercado	Incentivos no nível da firma são importantes fatores que explicam o atendimento das práticas de convergência internacional. Custo de capital e liquidez de mercado estão relacionados com o compromisso das empresas com o atendimento das práticas de convergência.
J. Lima (2011)	Adoção parcial	2.277 (empresas x trimestres)	1995 - 2009	Relevância da informação contábil para o mercado de capitais	Relevância da informação contábil aumentou após a introdução parcial do IFRS no Brasil. Demonstrações contábeis que incorporam os impactos da adoção parcial do IFRS oferecem informações novas que afetam os preços das ações. Entretanto, incentivos exercem papel importante na diferenciação desse efeito.
Silva (2013)	Adoção completa (mandatória x voluntária)	93	2010 - 2011	Impacto da adoção do IFRS na qualidade da informação contábil e no custo de capital próprio	Adoção do IFRS está relacionada à redução dos <i>accruals</i> discricionários, aumento do conservadorismo condicional e da relevância e tempestividade da informação contábil para o mercado de capitais. Resultados sugerem que o aumento da qualidade da informação contábil implicou em redução do custo de capital próprio.
Riva (2013)	Adoção completa (mandatória)	179	2009 - 2011	Impacto da adoção do IFRS no custo do crédito das pequenas e médias empresas	Adoção do IFRS está relacionada com a qualidade da informação contábil e custo do crédito das empresas pequenas e médias.
Santos et al. (2014)	Adoção completa (mandatória)	366	2010	Atendimento dos requisitos de <i>disclosure</i> do IFRS	Baixos níveis de <i>disclosure</i> no primeiro ano de adoção. Correlação positiva entre os níveis de <i>compliance</i> com o IFRS e características das empresas, principalmente tamanho e tipo de auditoria (<i>big four</i>).
Martínez e Dumer (2014)	Adoção completa (mandatória)	92	2007 - 2011	Efeito do IFRS para a acurácia e viés de estimativa das projeções dos analistas	IFRS não parece ter causado mudanças significativas na acurácia e viés de estimativa das projeções dos analistas. Adoção do padrão internacional possui correlação positiva com o aumento da cobertura de analistas, sugerindo a criação de um ambiente mais favorável para esses usuários.
Ribeiro (2014)	Adoção completa (mandatória)	54	2004 - 2012	Efeito da flexibilização regulatória (adoção do IFRS) sobre a comparabilidade dos relatórios financeiros	Processo de flexibilização regulatória (adoção de modelo contábil baseado em princípios - IFRS) resultou em aumento da comparabilidade avaliada a partir de diferentes métricas.
Santana et al. (2014a)	Adoção completa (mandatória)	3.164 (empresas x ano)	2011 - 2012	Comparação da qualidade da informação contábil entre países da América Latina, Anglo-saxões e do Continente Europeu	Empresas latino-americanas apresentam menor nível de qualidade da informação contábil pós-IFRS, mesmo isolando apenas aquelas listadas no mercado americano (empresas globais). Características específicas dos países continuam exercendo importante papel na maneira com o IFRS é aplicado, mesmo na presença de fortes incentivos de divulgação.
Santana et al. (2014b)	Adoção completa (mandatória)	51	2005 - 2012	Impacto da adoção do IFRS na sincronicidade dos preços das ações	IFRS resultou na redução da sincronicidade dos preços das ações no mercado de capitais brasileiro e, consequentemente, aumentou a eficiência da alocação de recursos e da diversificação do portfólio.

Quadro 4 - Síntese dos Estudos sobre os Efeitos da Adoção do IFRS no Brasil

3 DESENVOLVIMENTO DAS HIPÓTESES

A seguir, apresenta-se o racional teórico para o desenvolvimento das hipóteses de pesquisa. A seção é dividida de acordo com as três dimensões do estudo: i) Dimensão 1: IFRS e a relevância da informação contábil para os credores; ii) Dimensão 2: IFRS e os termos dos contratos de crédito e iii) Dimensão 3: IFRS e o acesso aos mercados de crédito externos.

3.1 Dimensão 1: IFRS e a relevância da informação contábil para os credores

A primeira dimensão do estudo avalia se demonstrações financeiras em IFRS possuem, em relação ao GAAP local, maior relevância informacional para os credores, definida como a habilidade dos números contábeis explicarem os *ratings* de crédito das empresas. Testes de relevância da informação contábil no mercado de crédito assumem que os *ratings* refletem a situação econômica das empresas. Dentro dessa premissa, o IFRS terá maior valor informacional para os credores em relação GAAP local se capturar melhor os fundamentos econômicos da empresa tomadora da dívida. O aumento da relevância não necessariamente requer que o IFRS provoque a revisão da avaliação de risco das empresas, contudo, caso forneça novas informações para a análise de risco, esse poderia ser um canal adicional que afetaria positivamente a relevância dos números contábeis.

Estudos anteriores documentam significantes diferenças entre o IFRS e os padrões contábeis domésticos com respeito tanto às regras de mensuração, reconhecimento e requisitos de transparência (Ding, Hope, Jeanjean, & Stolowy, 2007; Bae, Tan, & Welker, 2008)¹⁹. Espera-se que as práticas internacionais melhorem a qualidade da informação contábil por meio de divulgações financeiras mais extensas e informativas (*disclosure*), aprimoramentos nas regras de reconhecimento e mensuração e aumento da comparabilidade (Hail et al., 2010). Vantagens potenciais do IFRS decorrentes de melhorias de *disclosure* devem ser menos importantes para a análise do risco de crédito, uma vez que bancos e agências de risco podem compensar práticas ruins de transparência com o acesso privado a informações proprietárias

¹⁹ Por exemplo, no Brasil, a norma internacional trouxe mudanças importantes referentes às regras de *impairment*, registro de intangíveis, contabilização do ativo diferido, apuração do ágio em combinação de negócios e amortização subsequente, reconhecimento de *joint-ventures*, registro de ativo biológico, provisão para perdas em empréstimos, ajuste a valor presente em ativos e passivos não circulantes, registro de transações em moeda estrangeira e operações no exterior, mensuração de propriedade para investimento, mensuração de ativos e passivos a valor justo, classificação de operações com instrumentos financeiros destinados a *hedge*, entre muitos outros.

das empresas (Frost, 2007; De Franco et al., 2009). Consistente com esse argumento, Jorion et al. (2005) fornecem evidências que instituições financeiras exploram seu acesso a informação confidencial dos devedores nos Estados Unidos. Porque bancos e agências de risco podem complementar fraca evidenciação com acesso privado à informação da contraparte, espera-se que os efeitos da adoção do IFRS sobre o valor informacional dos números contábeis na perspectiva dos credores derivem principalmente das regras de reconhecimento, mensuração e aumento da comparabilidade (e não evidenciação).

No entanto, *ex ante*, o impacto das mudanças introduzidas pelo IFRS sobre a relevância da informação contábil na perspectiva dos credores não é óbvia. Por um lado, as regras contábeis em IFRS podem oferecer vantagens aos usuários porque, utilizando abordagem baseada em princípios, elas procuram capturar a substância econômica das transações tanto no reconhecimento inicial quanto em mensurações posteriores de ativos e passivos. A mensuração a valor justo é importante aspecto do IFRS, que pode conduzir a potenciais vantagens para os credores, uma vez que a contabilidade a valor de mercado e outras regras relacionadas (tais como o *impairment* e o reconhecimento de passivos atuariais) resultariam no reconhecimento tempestivo de perdas econômicas. Por outro lado, críticos apontam que o *fair value accounting* pode não ser compatível com as necessidades informacionais e contratuais dos credores, uma vez que: i) resultaria no reconhecimento de ganhos econômicos não realizados, contrário à preferência dos credores; ii) requereria extensivo uso de estimativas não verificáveis e julgamentos na valoração de ativos e passivos, que pode reduzir a confiabilidade percebida dos números contábeis e favorecer a prática de gerenciamento de resultados; e iii) resultaria no reconhecimento de ganhos e perdas transitórios no resultado, provocando deterioração da qualidade do lucro contábil (Schipper, 2005; Ball et al., 2015). Portanto, se demonstrações financeiras em IFRS favorecem a análise de crédito em relação às práticas anteriores é, sobretudo, uma hipótese passível de avaliação empírica.

Potenciais efeitos advindos do aumento da capacidade dos usuários compararem as informações financeiras (comparabilidade) também podem contribuir para a relevância do IFRS para a análise de crédito. A confrontação de dados financeiros entre empresas de uma mesma indústria é informativa, pois contribui para identificação de tendências comuns em seus fundamentos econômicos. Além disso, a expansão do universo de entidades passíveis de comparação resulta em maior riqueza informacional para avaliação do risco de crédito (Florou et al., 2015). Portanto, se a transição para o IFRS permitir realizar melhores comparações

entre a entidade e seus competidores em relação ao GAAP anterior, isso favoreceria a estimação da covariância de seus fluxos de caixa, o que, consequentemente, resultaria em melhor capacidade de julgamento do desempenho e da qualidade do crédito por bancos e agências de risco.

Discussão importante decorre da distinção entre a adoção voluntária ou mandatória das práticas internacionais. A literatura argumenta que as empresas podem ter incentivos muito diferentes para atender ao padrão contábil nesses dois cenários. Adoções voluntárias geralmente advêm do desejo das empresas reduzirem o nível de assimetria informacional, aperfeiçoarem os mecanismos de governança corporativa (Wu & Zhang, 2014) ou melhorarem a comunicação com investidores estrangeiros (*cross-listing* ou captação de dívida em mercados estrangeiros) (p. ex., Leuz & Verrecchia, 2000; Ashbaugh, 2001). Ao contrário, porque a introdução mandatória do IFRS é determinada no nível do país, é pouco provável que ela reflita preferências endógenas de uma única entidade. Portanto, em relação aos adotantes voluntários, os incentivos das empresas para melhorarem a qualidade da informação contábil no cenário de adoção mandatória são potencialmente mais fracos. Mais ainda, uma vez que o IFRS não vem com mecanismos próprios de *enforcement*, sua implementação pode não ser consistente entre as empresas ou entre os países (Ernst & Young, 2006). Naturalmente, dúvidas surgem sobre se a introdução obrigatória do IFRS pode de fato melhorar a comparabilidade e qualidade das demonstrações financeiras e, consequentemente, beneficiar investidores e credores. O argumento ganha força especialmente em economias caracterizadas por fracos mecanismos institucionais, como por exemplo, fraca proteção legal aos credores, baixo *enforcement* normativo e sistema judicial ineficaz.

Diante do contexto da presente análise, um país cujo ambiente institucional impõe desafios à existência de benefícios econômicos associados à adoção do IFRS, mas, por outro lado, com oportunas forças de mercado contribuindo para existência de heterogeneidade na maneira como as empresas adotam as práticas internacionais; e considerando os múltiplos argumentos concorrentes aos possíveis efeitos da introdução do IFRS no mercado de crédito, assim como mistas evidências empíricas até então, o estudo não apresenta predições direcionais. Deriva-se, então, a primeira hipótese, em seu formato nulo:

H_{1A}: A introdução mandatória do IFRS não aumenta, ceteris paribus, a habilidade dos números contábeis explicarem o rating de crédito das empresas.

É comum que uma mesma empresa tome crédito bancário em mais de uma instituição financeira. Nesse sentido, a quantidade de operações de crédito existentes de cada empresa com distintas contrapartes permite analisar não apenas o nível de risco, mas seu grau de variabilidade entre diferentes avaliações ao longo do tempo. Como os contratos são celebrados em ambiente privado, as instituições financeiras conduzem, a partir de modelos internos de análise de crédito, avaliações de risco independentes umas das outras. Na medida em que as instituições concedentes do crédito possuem distintas percepções sobre o risco de *default* da empresa, espera-se que as avaliações de risco possam diferir entre si. Entretanto, além de um componente idiossincrático derivado da expectativa individual de cada agente financeiro sobre o risco de crédito da empresa, espera-se que a diferença entre essas percepções contenha também um componente de assimetria de informação.

Assumindo-se que o IFRS é um evento exógeno ao processo de avaliação de risco e que sua introdução pode contribuir para a redução do componente de assimetria de informação, conjectura-se que possa ser observado redução na dispersão dos *ratings* de crédito atribuídos por diferentes instituições financeiras à mesma entidade tomadora de empréstimo no período pós-adoção. Nesse caso, avalia-se especificamente o canal da relevância informacional para o mercado de crédito relacionado à habilidade dos números contábeis em IFRS reduzir o nível heterogeneidade da avaliação do risco da empresa. Entretanto, discussão prévia acerca dos múltiplos argumentos concorrentes aos possíveis efeitos do IFRS para o mercado de crédito persiste na avaliação da redução da dispersão dos *ratings*, tornando essa hipótese uma questão inerentemente empírica. A comparação é viabilizada devido à extensa diversidade de operações individuais de crédito da amostra. Deriva-se, portanto, a Hipótese 1B, em seu formato nulo:

H_{1B}: A dispersão dos ratings de crédito atribuídos por diferentes instituições financeiras à mesma entidade não reduz com a adoção mandatória do IFRS.

Uma série de estudos enfatiza a importância dos incentivos no nível da firma como elementos determinantes das propriedades da informação financeira (p. ex., Ball et al., 2003; Leuz et al., 2003). Particularmente relevante para o debate sobre a adoção do IFRS são as evidências de que, mesmo quando as firmas estão sujeitas ao mesmo padrão contábil em uma mesma jurisdição, a qualidade das informações contábeis pode diferir significativamente, e essas diferenças podem ser explicadas por distintos fatores que moldam os incentivos das empresas (Daske et al., 2013, V. Lima, 2011). Portanto, a visão dos incentivos implica na possibilidade

de existência de considerável heterogeneidade na maneira como as empresas adotam o IFRS e, conseqüentemente, no potencial incremento de habilidade dos números contábeis explicarem o *rating* de crédito das empresas. Um estudo pioneiro a difundir essa ideia na literatura sobre a adoção do IFRS foi Daske et al. (2013), que observam que as empresas com fortes incentivos são mais propensas a adotar o IFRS de maneira que promovam mudanças materiais em suas políticas de divulgação, enquanto empresas com fracos incentivos tendem a adotar o IFRS meramente como um rótulo.

Apesar das características institucionais do Brasil não serem semelhantes às aquelas usualmente associadas a consequências econômicas positivas da adoção do IFRS, o país apresenta ambiente favorável para existência de considerável heterogeneidade na maneira como as empresas aplicam o IFRS. Esse ambiente inclui oportunas forças de mercado, como: (i) avanço nos modelos de governança das empresas, (ii) melhora nos controles internos e nos mecanismos de avaliação do risco de crédito das instituições financeiras; e (iii) significantes oportunidades de crescimento, resultando em forte demanda de capital pelas companhias (Lopes & Walker, 2008; V. Lima, 2011). Consistente com essa ideia, os trabalhos de V. Lima (2011) e Santos et al. (2014) sugerem que os incentivos no nível da firma são importantes fatores que explicam o nível de atendimento às práticas de convergência ao IFRS no Brasil. Portanto, apesar de a literatura internacional associar consequências econômicas positivas usualmente em mercados com tradição *common-law*, elevado *enforcement* legal e maior proteção ao investidor/credor, é possível que efeitos semelhantes sejam observados em países com características institucionais distintas mas cujas empresas possuam incentivos heterogêneos. Essa tendência é observada nos recentes estudos *within-country* sobre a introdução do IFRS no Brasil. Diante desse contexto, postulam-se as seguintes hipóteses:

H_{1C}: O incremento da habilidade dos números contábeis explicarem o rating de crédito das empresas decorrente da adoção do IFRS não é condicional ao aumento da qualidade da informação contábil.

H_{1D}: A redução da dispersão dos ratings de crédito decorrente da adoção do IFRS não é condicional ao aumento da qualidade da informação contábil.

3.2 Dimensão 2: IFRS e os termos dos contratos de crédito

A segunda dimensão do estudo concentra-se na relação entre a adoção do IFRS e seus efeitos para os termos financeiros e não financeiros dos contratos de crédito (custo do crédito, prazo

de vencimento, montante e exigência de garantia). Reguladores e normatizadores têm sugerido que um conjunto uniforme de padrões contábeis de qualidade pode conduzir à redução do custo de capital em decorrência da menor assimetria de informações entre gestores e credores/ investidores (IASB, 2008). Em linha com essas expectativas, pesquisas reportam efeito negativo da transição mandatória para o IFRS no custo de capital próprio (Daske et al., 2008 e Li, 2010). Contudo, seus impactos para o custo dos empréstimos, e demais consequências econômicas para o mercado de crédito, ainda não são bem compreendidos.

No caso dos credores, a sensibilidade aos números contábeis pode ser potencialmente distinta em relação aos acionistas. Como notado por Myers (1977) há algum tempo, o acionista de companhia aberta pode ser visto como um detentor de opção de venda com preço de exercício igual ao valor da empresa. Uma vez que credores possuem prioridade no caso de liquidação da entidade, espera-se que acionistas sejam menos sensíveis ao risco de perda em relação às perspectivas de ganhos. Ao contrário, credores podem ser vistos como detentores de uma opção de compra com preço de exercício igual ao valor dos ativos da empresa. Portanto, enquanto acionistas são os detentores dos direitos residuais da companhia, os ganhos dos credores são limitados ao montante correspondente ao principal emprestado mais juros. Com efeito, espera-se que credores sejam menos sensíveis aos ganhos e mais afetados por riscos de perdas. Essas diferenças fundamentais entre a ação e o capital de terceiros sugerem que credores sejam mais preocupados com a capacidade do lucro e outros números contábeis proverem informações desfavoráveis de maneira adequada e tempestiva. Deste modo, inferências com respeito (i) ao grau de informatividade das demonstrações financeiras ou (ii) à preferência por princípios contábeis podem diferir dependendo se a perspectiva adotada é a do credor ou acionista.

Ao contrário das ações, contratos de crédito possuem múltiplos termos contratuais (taxa de juros, montante, prazo, garantia, entre outros). O papel da qualidade da informação contábil em cenários com múltiplas variáveis de contratação não é muito bem compreendido pela literatura contábil (Bharath et al., 2008). Credores podem ajustar a relação risco-retorno do contrato não apenas através do preço (taxa de juros), mas também por meio de outros termos contratuais, como vencimento da dívida (prazo), montante emprestado e requisição de garantias reais ou fidejussórias. Com efeito, concentrar apenas na taxa de juros do contrato pode subestimar o custo contratual total para o devedor. A literatura teórica existente postula que a presença de assimetria de informação na relação contratual entre acionistas e credores

influencia a percepção e avaliação do risco de crédito dos últimos acerca da empresa, assim como influencia os custos contratuais de monitoramento e de renegociação (Verrecchia, 2001; Easley & O'Hara, 2004; Lambert, Leuz, & Verrecchia, 2007). Especificamente, Easley e O'Hara (2004) postulam que o risco sistemático dos títulos é afetado pelo montante de informação disponível, e que a assimetria informacional é uma fonte de risco não diversificável que deve ser precificada nos contratos. Lambert et al. (2007) argumentam que informação de qualidade melhora a coordenação entre empresas e provedores de capital no processo de decisão de alocação dos recursos. Portanto, provedores de capital racionais demandam elevado prêmio de risco quando a informação de baixa qualidade prejudica a avaliação do risco da contraparte.

Uma vez que se espera que a migração mandatória do padrão contábil doméstico para o internacional impacte os atributos da informação contábil, logo, admite-se também que possa trazer consequências econômicas para o mercado de crédito. Entretanto, considerando a existência de argumentos opostos com respeito ao impacto do IFRS para a utilidade dos números contábeis na perspectiva dos credores, seus efeitos sobre o custo e demais termos contratuais são questões incertas. Se o IFRS aumenta a utilidade da informação contábil para os usuários no mercado de crédito, permitindo, por exemplo, que credores avaliem mais precisamente e tempestivamente o risco das empresas, então, *ceteris paribus*, se espera observar redução nos *spreads* de juros, alongamento dos prazos contratuais, aumento da oferta de crédito e/ou menor exigência de garantias. Ou seja, a diminuição do risco informacional dos credores associada à migração para o IFRS poderia reduzir a necessidade de reavaliações periódicas, resultando em benefícios econômicos diretos para as empresas. Alternativamente, caso o aumento de qualidade e comparabilidade da informação contábil não seja observado, tais consequências econômicas para os contratos de crédito não seriam observadas, ou, em última instância, poderiam ser até mesmo inversas.

Diante do contexto da discussão somado aos argumentos apontados na seção anterior a respeito (i) dos potenciais incentivos mais fracos dos adotantes obrigatórios em relação aos voluntários, (ii) conjuntura – institucional e de mercado – do ambiente de análise e (iii) evidências mistas a respeito dos possíveis efeitos da introdução do IFRS, não são apresentadas hipóteses direcionais. Formaliza-se, assim, em seu formato nulo, a primeira hipótese da segunda dimensão:

H_{2A}: A introdução mandatória do IFRS não produz consequências econômicas para os termos dos contratos de crédito (custo do crédito, prazo de vencimento, montante e exigência de garantia).

Na medida em que as entidades possam ter distintos incentivos para promoção de mudanças materiais em seus demonstrativos financeiros (mesmo em uma única jurisdição), a introdução mandatória do IFRS pode resultar em consequências econômicas heterogêneas entre as empresas. Daske et al. (2013) reconhecem que as empresas possuem significativa discricionariedade na maneira como adotam o IFRS e encontram que as consequências econômicas para o mercado de capitais dependem da extensão com que as empresas comprometem-se com a transparência das informações financeiras. Portanto, sob a perspectiva do credor, o impacto da introdução do IFRS nos termos dos contratos pode variar de acordo com o efetivo acréscimo da qualidade da informação contábil. Nesse contexto, avalia-se o efeito multiplicativo do aumento da qualidade da informação contábil associado à adoção do padrão internacional.

H_{2B}: Os efeitos da adoção mandatória do IFRS sobre os termos dos contratos de crédito (custo do crédito, prazo de vencimento, montante e exigência de garantia) não são condicionais ao aumento da qualidade da informação contábil.

Adicionalmente à compreensão dos efeitos do IFRS para os termos dos contratos de crédito, uma questão fundamental recai sobre o impacto diferencial entre os mercados de crédito bancário e títulos de dívida. Duas linhas teóricas enfatizam importantes diferenças institucionais entre os dois mercados em termos de assimetria de informação, custos de renegociação e competição entre as empresas. A primeira delas argumenta que instituições financeiras podem acessar informação privada (p. ex., relatórios gerenciais, orçamentos e projeções) e possuem vantagens/ ganhos de escala na compilação, processamento e análise de informações das empresas, além de maior flexibilidade e menores custos contratuais de renegociação (Fama, 1985; Diamond, 1991). Além disso, enquanto no mercado de crédito bancário os credores estão concentrados, no mercado de títulos os investidores estão mais dispersos. Como resultado, contratos de crédito bancário podem ser mais customizados; e baseados em informações contábeis e extras contábeis. Por outro lado, em decorrência do problema de *free-rider* (Strahan, 1999), investidores em títulos de dívida possuem menores incentivos para i) incorrer em custos de obtenção de informações e ii) monitorar suas contrapartes. Ainda, é difícil estabelecer coordenação entre os credores dos títulos, o que resulta no aumento dos custos de renegociação nos casos de inadimplência dos devedores

(Diamond, 1991). Consequentemente, processos de emissões de títulos de dívida tendem a ser mais padronizados e baseados em informações disponibilizadas publicamente em relação aos contratos bancários. Por esses argumentos, a teoria prediz que empresas que possuem informação de baixa qualidade encontrarão benefícios na obtenção de recursos com instituições financeiras, em decorrência dos menores custos de seleção adversa.

Uma segunda linha de pensamento teórico enfatiza o papel dos custos indiretos relacionados ao *disclosure* da informação no processo de emissão pública. Modelos analíticos destacam o “problema de sinalização para dupla audiência” existente nos mercados de emissão pública de dívida (Yosha, 1995; Bhattacharya, Daouk, & Welker, 2003). O ponto central do argumento é que informações divulgadas para os investidores também são observadas por empresas concorrentes. Tais “vazamentos” de informação podem ter consequências adversas, afetando negativamente a competitividade e a rentabilidade futura da empresa. Em linha com isso, Graham, Harvey, e Rajgopal (2005, p. 62) evidenciam que quase três quintos dos CFOs concordam que “entregar os segredos do negócio é uma importante barreira que afeta a política de divulgação da empresa”. A conclusão dessa linha de argumentação é que empresas que adotam política de pouca divulgação estarão mais dispostas a captar recursos no mercado de crédito bancário, uma vez que elas podem se beneficiar da disponibilização de informações proprietárias sem estarem sujeitas aos custos indiretos do *disclosure*. Em contraste, o crédito bancário é visto como crédito “privado” (ou “particular”) em razão da relação existente entre devedor e credor e da confidencialidade dos termos contratuais pactuados entre as partes. Em função desse relacionamento “privado”, a teoria prediz que empresas se voltarão para o mercado de crédito bancário quando os custos indiretos associados à transparência forem substanciais.

Em resumo, ambas as visões teóricas predizem que empresas em ambiente informacional pobre tenderão a captar recursos via crédito bancário. Enquanto a primeira enfatiza a vantagem do mercado de crédito bancário para mitigar custos associados à seleção adversa, a segunda destaca os benefícios relacionados à disponibilização de informações privadas aos bancos sob a ótica da competição dos mercados. Consistentemente com essas predições, Bharath et al. (2008) evidenciam que, em decorrência da assimetria informacional, empresas com baixa qualidade da informação contábil são mais propensas a captar recursos via instituições financeiras (em relação à emissão de títulos dívida). Adicionalmente, os autores documentam que a redução do custo de captação explicada pelo acréscimo de qualidade das

demonstrações financeiras é superior para o mercado de títulos de dívida. Os autores sugerem que isso ocorre em função da menor facilidade que investidores em títulos de dívida possuem para renegociar os demais termos contratuais (p. ex. prazo de vencimento e exigência de garantias), o que faz com que a proteção via preço (taxa de juros) seja o principal instrumento utilizado para compensar a assimetria de informação. Semelhantemente, Dhaliwal et al. (2011) reportam que empresas que adotam política de escassa divulgação possuem maior propensão a acessar os mercados de crédito bancário, sugerindo que tais empresas tendem a captar recursos em mercados que permitam comunicação privada e imponham custos menores de seleção adversa.

A partir dos argumentos, conjectura-se que os efeitos da introdução mandatória do IFRS para os mercados de crédito bancário e de títulos de dívida sejam distintos. Na extensão em que a literatura suporta que a inexistência de mecanismos alternativos para mitigar custos de agência resulta em maior importância da qualidade da informação contábil para o mercado de títulos de dívida, espera-se que as consequências econômicas do IFRS para os termos contratuais sejam mais pronunciadas para tal mercado. Dessa maneira, formaliza-se a seguinte hipótese:

H_{2C}: Os efeitos da introdução mandatória do IFRS sobre os termos dos contratos de crédito (montante, prazo de vencimento e exigência de garantia) não são superiores para os títulos de dívida em relação ao crédito bancário.

3.3 Dimensão 3: IFRS e o acesso aos mercados de crédito externos

Considerando que a adoção do IFRS é uma mudança informacional, ele possui o potencial de reduzir fricções nas informações recebidas por investidores/credores nos mercados externos. Beneish e Yohn (2008) distinguem três tipos de custos informacionais incorridos por investidores/credores estrangeiros que são potencialmente afetados pela introdução do IFRS: (i) custos de processamento de informação; (ii) incertezas sobre a distribuição de fluxos de caixa futuros; e (iii) incertezas sobre a qualidade das demonstrações financeiras. Se o IFRS for bem sucedido na redução de algum desses custos, espera-se observar aumento no fluxo de capital estrangeiro no período pós-adoção.

Pesquisas sugerem que a dificuldade de interpretar demonstrações financeiras elaboradas a partir padrões contábeis distintos pode ser um impedimento para investidores/credores

externos; e que a ampla adoção do IFRS poderia resultar em maior comparabilidade das informações financeiras entre países (Ball, 2006; Beneish et al., 2012). Maior comparabilidade poderia reduzir os custos de processamento de informação dos *stakeholders* estrangeiros e potencialmente aumentar o fluxo de investimentos entre fronteiras. Portanto, se o investimento externo é pelo menos parcialmente prejudicado pela inabilidade dos investidores/credores interpretarem e compararem as demonstrações financeiras das empresas de outros países, a adoção do IFRS pode reduzir os custos de processamento e prover às companhias um portfólio expandido de potenciais *stakeholders*, resultando em maior acesso aos mercados externos. Evidências consistentes com essa noção são fornecidas por DeFond et al. (2011) que demonstram que a exposição de fundos mútuos estrangeiros é maior entre empresas que aplicam o IFRS em relação ao GAAP local, e Bradshaw et al. (2004) que evidenciam que investidores institucionais americanos preferem investir em companhias estrangeiras cujo padrão contábil possui maior aderência com o USGAAP.

Investidores/credores estrangeiros também enfrentam incertezas sobre a distribuição dos fluxos de caixa futuros das empresas. Esse custo informacional reflete na precisão de ambas as informações financeiras e não financeiras utilizadas para projetar os fluxos futuros ou mensurar o risco de crédito da contraparte. Pesquisas documentam um viés de preferência decorrente da proximidade geográfica, em que investidores/credores optam investir em companhias que estão geograficamente mais próximas, porque eles são mais propensos a receber informações precisas, resultado do maior acesso e frequência de interação (Coval & Moskowitz 2001; Malloy, 2005; Bae et al. 2008). Assim, na medida em que incertezas da distribuição dos fluxos de caixa futuros estão associadas com a precisão da informação financeira, a adoção do IFRS pode reduzir a desvantagem informacional dos *stakeholders* estrangeiros, resultando em maiores fluxos de investimentos e empréstimos externos.

Por último, custos informacionais relacionados a investimentos externos podem resultar a partir de incertezas sobre a qualidade dos relatórios financeiros locais. Conforme discutido na seção 3.1, a princípio, a adoção do IFRS pode resultar em dois impactos distintos (favorável ou desfavorável) para a relevância da informação contábil sob a perspectiva dos credores. Portanto, se a adoção do IFRS aumenta a qualidade das demonstrações financeiras, tornando-as mais úteis sob a perspectiva dos credores, ele pode reduzir a preocupação de *stakeholders* estrangeiros quanto a assimetrias de informação e necessidade de monitoramento, resultando em maior interesse estrangeiro pelas companhias domésticas. Considerando esses argumentos

sobre as fricções informacionais dos credores externos, postula-se a seguinte hipótese, em formato nulo:

H_{3A}: A introdução mandatória do IFRS não aumenta a propensão das empresas captarem recursos nos mercados de crédito internacionais em relação aos mercados domésticos.

Semelhantemente às dimensões 1 e 2, reconhece-se que entidades podem ter distintos incentivos para promoção de mudanças materiais em seus demonstrativos financeiros (mesmo em uma única jurisdição), o que consequentemente pode resultar em consequências econômicas heterogêneas da introdução obrigatória do IFRS entre as empresas. Conforme apontado por Daske et al. (2013) e V. Lima (2011), evidências sugerem que, mesmo quando as firmas estão sujeitas ao mesmo padrão contábil em uma mesma jurisdição, a qualidade de suas informações contábeis pode diferir significativamente, e essas diferenças podem ser explicadas por distintos fatores que moldam os incentivos das empresas. Portanto, diante do mesmo contexto apresentado nas seções anteriores, avalia-se a hipótese a seguir:

H_{3B}: Os efeitos da adoção do IFRS sobre a propensão das empresas captarem recursos no mercado de crédito externo não são condicionais ao aumento da qualidade da informação contábil.

Um importante incentivo no nível da firma que pode ser determinante para as propriedades da informação financeira, e consequentemente resultar em benefícios econômicos para a empresa, é a exposição a mercados de capitais externos, ou *cross-listing* (p. ex., Fernandes e Ferreira, 2008; Ball et al., 2008b). As principais teorias relacionadas à decisão das empresas ao *cross-listing* são a hipótese informacional (Stulz, 1999; Coffee Jr., 1999, 2002) e a hipótese da liquidez e visibilidade (Stulz, 1981; Merton, 1987). A primeira sugere que empresas escolhem expor-se aos mercados de capitais externos para sinalizar seu compromisso com a proteção dos interesses dos minoritários e com o provimento de relatórios financeiros de qualidade. Essa hipótese baseia-se na vantagem comparativa dos sistemas judiciário e regulatório de mercados internacionais (p. ex., EUA), que exigem *disclosure* mais amplo e possuem maior vigilância de órgãos reguladores. Portanto, a partir dessa hipótese, empresas localizadas em ambientes institucionais fracos podem sobrepor essa deficiência expondo-se a mercados de capitais externos. A hipótese da liquidez e visibilidade argumenta que empresas listadas internacionalmente acessam mercados de capitais mais líquidos e eficientes e aumentam sua visibilidade entre investidores externos que fazem a gestão de grandes portfólios de capital.

A adoção do IFRS é especialmente importante para empresas interessadas em captar recursos nos mercados internacionais. Para elas, a convergência para um único padrão contábil tem relevância destacada, uma vez que reduz os custos de elaboração de informação e torna seus relatórios acessíveis a um público mais amplo. Ball et al. (2008b) examinou se a exposição ao mercado de capitais americano está associada a benefícios para os mercados de crédito; e encontram resultados que suportam a hipótese. Para os autores, a princípio, as previsões teóricas das vantagens do *cross-listing* também devem beneficiar credores uma vez que facilita o acesso das empresas a mercados secundários de dívida com maior liquidez e permite maior monitoramento e *enforcement* dos acordos contratuais de crédito. Por esses argumentos, os benefícios da adoção do IFRS para o acesso das empresas aos mercados de crédito externos, caso existam, tendem a serem maiores para as empresas listadas em mercados de ações externos. Por outro lado, os benefícios do *cross-listing* para o mercado de crédito podem estar sujeitos a algumas restrições. Primeiro, a localização física dos ativos da empresa que servem como garantia tipicamente determinam os procedimentos legais no caso de *default* e aplicação das leis de falência (La Porta, Lopez-De-Silanes, Shleifer, & Vishny, 1998; Qian & Strahan, 2007). Segundo, oportunidades de crescimento maiores associadas ao *cross-listing* aumentam os custos de agência de credores por causa da necessidade de controlar a tendência dos acionistas agirem oportunisticamente na seleção de projetos que maximizem o valor da própria parcela do capital ao contrário do valor da empresa como um todo. Por último, forças relacionadas às características institucionais do país de origem da empresa podem sobrepor os incentivos de mercado, fazendo com que elas não apresentem qualidade da informação contábil superior às não listadas, restringindo os benefícios do *cross-listing* para o mercado de crédito.

Portanto, assumem-se dois possíveis cenários para as empresas brasileiras listadas no mercado americano. A primeira é que elas não apresentem diferenças em relação às empresas não listadas acerca do impacto da introdução do IFRS sobre a propensão de acessar mercados de crédito externos. Nesse caso, os argumentos contrários à existência de benefícios para o mercado de crédito associados ao *cross-listing* sobrepõem as hipóteses teóricas favoráveis ao estímulo do mercado de crédito. O segundo cenário é que as empresas brasileiras listadas no mercado americano tenderiam a apresentar maior propensão de captar recursos nos mercados de crédito externos em sequência da adoção do IFRS. Nesse cenário, os incentivos já

existentes para apresentação de relatórios mais informativos permitiriam o maior compromisso com a adoção das práticas internacionais.

H3C: Os efeitos da adoção do IFRS sobre a propensão das empresas captarem recursos no mercado de crédito externo não são maiores para empresas que já apresentavam exposição prévia aos mercados de capitais internacionais.

O quadro, a seguir, apresente um resumo das 10 (dez) hipóteses de pesquisa, classificadas em cada uma das 3 (três) dimensões do estudo. O quadro indica, complementarmente, o nível de individualização das observações em cada análise.

Hipótese	Descrição	Nível da análise
<i>Dimensão 1: IFRS e a relevância da informação contábil para os credores</i>		
H _{1A}	A introdução mandatória do IFRS não aumenta, <i>ceteris paribus</i> , a habilidade dos números contábeis explicarem o <i>rating</i> de crédito das empresas	Firma
H _{1B}	A dispersão dos <i>ratings</i> de crédito atribuídos por diferentes instituições financeiras à mesma entidade não reduz com a adoção mandatória do IFRS	Firma
H _{1C}	O incremento da habilidade dos números contábeis explicarem o <i>rating</i> de crédito das empresas decorrente da adoção do IFRS não é condicional ao aumento da qualidade da informação contábil	Firma
H _{1D}	A redução da dispersão dos <i>ratings</i> de crédito decorrente da adoção do IFRS não é condicional ao aumento da qualidade da informação contábil	Firma
<i>Dimensão 2: IFRS e os termos dos contratos de crédito</i>		
H _{2A}	A introdução mandatória do IFRS não produz consequências econômicas para os termos dos contratos de crédito (custo do crédito, prazo de vencimento, montante e exigência de garantia).	Contratos de crédito
H _{2B}	Os efeitos da adoção mandatória do IFRS sobre os termos dos contratos de crédito (custo do crédito, prazo de vencimento, montante e exigência de garantia) não são condicionais ao aumento da qualidade da informação contábil.	Contratos de crédito
H _{2C}	Os efeitos da introdução mandatória do IFRS sobre os termos dos contratos de crédito (montante, prazo de vencimento e exigência de garantia) não são superiores para os títulos de dívida em relação ao crédito bancário	Contratos de crédito
<i>Dimensão 3: IFRS e o acesso aos mercados de crédito externos</i>		
H _{3A}	A introdução mandatória do IFRS não aumenta a propensão das empresas captarem recursos nos mercados de crédito internacionais em relação aos mercados domésticos	Contratos de crédito
H _{3B}	Os efeitos da adoção do IFRS sobre a propensão das empresas captarem recursos no mercado de crédito externo não são condicionais ao aumento da qualidade da informação contábil	Contratos de crédito
H _{3C}	Os efeitos da adoção do IFRS sobre a propensão das empresas captarem recursos no mercado de crédito externo não são maiores para empresas que já apresentavam exposição prévia aos mercados de capitais internacionais	Contratos de crédito

Quadro 5 - Resumo das Hipóteses do Estudo

4 DESENHO DA PESQUISA

4.1 Modelos e tratamento estatístico

O presente trabalho avalia os impactos da adoção do IFRS no mercado de crédito brasileiro a partir de três perspectivas inter-relacionadas. Primeiro, examina-se se a relevância da informação contábil para os credores, definida como a habilidade dos números contábeis explicarem o *rating* de risco das empresas (Hann et al., 2007), é maior após a adoção mandatória do IFRS. Complementarmente, avalia-se se a dispersão das classificações de risco dos clientes que tomaram crédito em instituições financeiras distintas reduziu após a introdução do padrão global. Segundo, investigam-se as consequências econômicas do IFRS para o mercado de crédito, ou seja, os efeitos nos termos financeiros e não financeiros dos contratos de crédito (taxa de empréstimo, montante, prazo de vencimento e exigência de garantias). Por último, examina-se o efeito do normativo internacional sobre a propensão das empresas brasileiras acessarem mercados de créditos externos.

Para isolar o efeito da introdução do IFRS de outros fatores econômicos que podem resultar em alterações nas características dos contratos de crédito ao longo do tempo, as investigações são conduzidas segregando as observações entre dois períodos (antes e depois do IFRS) e dois grupos (mandatórios e voluntários), a partir de um modelo de interação. As análises são contextualizadas dentro da visão de incentivos no nível da firma, ou seja, de que há considerável heterogeneidade na maneira como as empresas adotam o IFRS, e consequentemente, seus efeitos, mesmo em um único país, podem ser diversos. Portanto, espera-se que a mudança na qualidade da informação contábil, assim como incentivos específicos advindos da exposição das empresas a mercados internacionais possam ter papéis relevantes nas relações do estudo.

As próximas seções apresentam a descrição detalhada dos modelos econométricos aplicados em cada dimensão do estudo. Em todos os casos, testes tradicionais para avaliar a validade geral dos modelos são aplicados, como por exemplo, testes de heterocedastidade, multicolinearidade, endogeneidade e adequação do modelo de painel efeito fixo. A definição teórica e operacional das variáveis é apresentada na seção 4.2. Análises adicionais para atestar a robustez empírica e consistência das análises são apresentadas conjuntamente na seção Resultados.

4.1.1 Dimensão 1: Relevância da informação contábil na perspectiva dos credores

Nesta seção, examina-se se a relevância da informação contábil para os credores é maior após a adoção mandatória do IFRS no Brasil. Segue-se estudo pioneiro de Hann et al. (2007) que define a relevância da informação para os credores como a habilidade dos números contábeis explicarem as probabilidades de *default* das empresas, representadas pelo *rating* de crédito do devedor ou emissor. Concentra-se nos seguintes indicadores contábeis: i) tamanho, ii) rentabilidade do ativo, iii) alavancagem, iv) cobertura de juros, v) tangibilidade ou intensidade do uso capital e vi) volatilidade do lucro líquido.

As análises de regressões são realizadas separadamente para os *ratings* atribuídos às empresas da amostra (1) pelas agências de risco e (2) pelas instituições financeiras. O risco de crédito atribuído pelas agências de *rating* pode ser considerado uma *proxy* adequada para o risco de *default* da empresa por pelo menos três motivos: (i) estudos demonstraram que estão associados com a inadimplência *ex post* e o retorno dos títulos (Hand, Holthausen, & Leftwich, 1992; Liu, Seyed, & Smith, 1999; Jorion et al. 2009); (ii) são determinados a partir da avaliação de profissionais das agências de *rating* sobre a distribuição de probabilidade dos fluxos futuros de pagamentos (Ashbaugh-Skaife et al., 2006); e (iii) indicam a probabilidade de *default* da empresa como um todo, independentemente do nível de proteção (garantias) oferecido ao credor em uma emissão de dívida específica (Cheng & Subramanyam, 2008). Da mesma maneira, argumentos na literatura sugerem que as classificações de risco aferidas pelos bancos possam ser consideradas *proxies* adequadas do risco de *default* das empresas, pois: i) são determinadas pelas áreas de crédito das instituições financeiras, usualmente elencadas entre os usuários mais sofisticados das demonstrações contábeis (Armstrong et al., 2010) em decorrência de suas habilidades de compilação, processamento e análise das informações (Fama, 1985; Diamond, 1991); ii) tendem a refletir percepção isenta e oportuna da situação econômica das empresas, sendo tempestivamente revisadas em resposta a mudanças na qualidade da informação contábil (Beaver, Shakespeare, & Soliman, 2006); e iii) assim como os *ratings* de crédito atribuídos pelas agências de risco, refletem a probabilidade de *default* do cliente independentemente do grau de proteção conferido à operação de crédito específica.

Duas abordagens metodológicas são utilizadas para avaliar a Hipótese 1A: i) modelo base e ii) modelo de interação com um único fator de risco, detalhados a seguir. Para avaliar a Hipótese

1B, estuda-se o impacto da adoção do padrão internacional sobre a dispersão dos *ratings* das empresas atribuídos por diferentes instituições financeiras. As Hipóteses 1C e 1D são extensões das hipóteses anteriores, em que se acrescenta a variável qualidade da informação contábil como termo moderador nos coeficientes de regressão de interesse com o objetivo de capturar a heterogeneidade dos incentivos na aplicação do IFRS. A dimensão temporal (t) é definida em bases trimestrais. A dimensão *cross-section* (i) são as empresas.

4.1.1.1 Modelo base (H_{1A})

O modelo base avalia o incremento da relevância da informação contábil na explicação do *rating* de crédito das empresas mandatórias no momento posterior à adoção do IFRS. Para acessar a habilidade dos fundamentos da informação contábil capturar os atributos relevantes da análise de crédito (H_{1A}), utiliza-se o modelo *logit* ordenado de com dados em painel a seguir:

$$P(RatingEmp_{it} = 1, 2, \dots, 9) = \varphi(\alpha_0 + \beta_1 ROA_{it} + \beta_2 Alav_{it} + \beta_3 CJur_{it} + \beta_4 Post_t + \beta_5 Post_t \cdot ROA_{it} \\ + \beta_6 Post_t \cdot Alav_{it} + \beta_7 Post_t \cdot CJur_{it} + \sum_{n=1}^6 \theta_n VarCont(n)_{it} \\ + \sum_{m=1}^m \delta_m EfeitosFixos: Ano, Indústria)$$

Modelo 1

Em linha com estudos anteriores que agrupam múltiplos *ratings* em categorias (p. ex., Ashbaugh-Skaife et al., 2006; Jorion et al., 2009), a variável dependente *RatingEmp_{it}* é a classificação de risco média atribuída à empresa i no período t, codificadas em valores numéricos ordenados de 1 a 9, de forma que *ratings* de crédito maiores representem qualidade do crédito melhores. Os *ratings* são obtidos de duas fontes distintas e analisados separadamente: das agências de risco e das instituições financeiras concedentes de crédito bancário às empresas da amostra. As notas de crédito atribuídas pelas instituições financeiras análises são ordenadas de AA (9) a H (1). Para a amostra de *ratings* externos, utilizam-se as classificações de risco atribuídas pela Fitch, Standard & Poors e Moody's, nessa sequência, em caso de inexistência de avaliação pela agência anterior. Os *ratings* são explicados por um conjunto de indicadores de risco baseados nos números contábeis. *ROA_{it}* é a rentabilidade do ativo; (2) *Alav_{it}* é a alavancagem e (3) *CJur_{it}* é o indicador de capacidade de pagamento das

despesas financeiras (cobertura de juros). $Post_t$ é igual a 1 se o trimestre t é posterior ao período de adoção completa do IFRS (31/12/2010) e 0 caso contrário. Variáveis adicionais ($VarCont(n)_{it}$) são incluídas para controlar a sensibilidade do risco de crédito (i) ao tamanho da empresa (Tam_{it}), (ii) à intensidade do uso do capital ($Tang_{it}$), (iii) à volatilidade do lucro líquido ($VolatLL_{it}$), (iv) à influência do auditor externo na qualidade das informações contábeis ($Audit_{it}$), (v) à escolha da empresa por práticas diferenciadas de governança (Gov_{it}) e (vi) à exposição a ambientes institucionais mais fortes e com maiores proteções aos credores ($CrossListing_{it}$). As regressões são estimadas incluindo efeitos fixos de ano e indústria.

Na medida em que se está interessado em prever probabilidades de *ratings* discretos, utiliza-se o modelo *logit* ordenado com dados em painel estimado por máxima verossimilhança com erros padrões ajustados de White, para considerar a correlação entre os grupos de empresas (Petersen, 2009). φ representa a função logística. Para mitigar o impacto de observações extremas, todas as variáveis contínuas são *winsorizadas* em seus percentis 1º e 99º. Florou et al. (2015), em estudo *cross-country*, investigam as implicações da adoção do IFRS para os credores baseando as inferências em medidas de adequação geral do modelo (*goodness-of-fit*). Entretanto, a metodologia empregada pode conter problemas de viés de estimativas, na medida em que os autores, para isolar a contribuição dos números contábeis, não adicionam variáveis de controle no modelo (p. ex., setor, *dummies* de ano e demais características das empresas ou dos contratos de dívida). Em contraste, as inferências do presente estudo baseiam-se na interpretação dos coeficientes de regressão. Acredita-se que a ênfase nos coeficientes da regressão, ao contrário de estimativas de adequação geral do modelo (*goodness-of-fit*), produzem inferências mais apropriadas sobre o papel das informações contábeis na explicação dos *ratings* de crédito.

Pesquisas anteriores encontraram que os *ratings* de crédito estão positivamente relacionados a rentabilidade do ativo e cobertura de juros; e negativamente relacionado à alavancagem (Ashbaugh-Skaife et al., 2006; Jorion et al., 2009). Portanto, espera-se que os coeficientes de regressão das variáveis ROA_{it} , $Alav_{it}$ e $CJur_{it}$ possuam sinais condizentes com as relações apontadas na literatura. Da mesma maneira, se os indicadores baseados em números contábeis tornam-se mais relevantes para a explicação do *rating* de crédito após a adoção do IFRS,

espera-se que os coeficientes interativos $Post_t \cdot ROA_{it}$, $Post_t \cdot Alav_{it}$ e $Post_t \cdot CJur_{it}$ sejam estatisticamente significantes.

4.1.1.2 Modelo de interação com um único fator de risco (H_{1A})

Uma preocupação do modelo base é que a inferência da relação entre os indicadores contábeis e a medida do risco de crédito da empresa possa ser prejudicada pelo problema de multicolinearidade entre as variáveis explicativas. Além disso, a inexistência de grupo de controle dificulta o isolamento de eventuais efeitos não relacionados à adoção do IFRS que possam interferir nos resultados das análises. Portanto, para aumentar a poder dos testes, dois procedimentos são adotados. Primeiro, extrai-se um fator comum aos três indicadores de risco contábeis definidos pela literatura e validados no presente estudo. Utiliza-se técnica multivariada de análise fatorial para obtenção do fator, que deve ser positivamente correlacionado com a rentabilidade e cobertura de juros; e negativamente correlacionado com a alavancagem. Assim, quanto maior o fator menor é o risco de *default* da empresa.

Segundo, altera-se o modelo base, inserindo na regressão um termo interativo igual a 1 se empresa é adotante mandatória (grupo de interesse) do IFRS e 0 caso seja adotante voluntária (grupo de controle). A análise de interação permite avaliar os efeitos da introdução de políticas no grupo de interesse a partir da comparação com um grupo de controle pré-determinado. No contexto da pesquisa, a técnica é utilizada para mitigar a possibilidade da sensibilidade dos *ratings* de crédito à informação contábil ser afetada por outros fatores não relacionados à introdução do IFRS.

$$\begin{aligned}
 P(RatingEmp_{it} = 1, 2, \dots, 9) = & \varphi(\alpha_0 + \beta_1 Fator_{it} + \beta_2 Post_t + \beta_3 IFRS_i + \beta_4 Post_t \cdot Fator_{it} \\
 & + \beta_5 IFRS_i \cdot Fator_{it} + \beta_6 Post_t \cdot IFRS_i + \beta_7 Post_t \cdot IFRS_i \cdot Fator_{it} \\
 & + \sum_{n=1}^6 \theta_n VarCont(n)_{it} + \sum_{m=1}^m \delta_m EfeitosFixos: Ano, Indústria)
 \end{aligned}$$

Modelo 2

$IFRS_i$ é igual a 1 caso a empresa seja adotante mandatória e 0 caso contrário. Os mesmos critérios de estimação, mensuração das demais variáveis e exclusão de observações extremas são aplicados ao modelo com único fator. A interpretação da direção esperada dos coeficientes é análoga ao modelo base. A avaliação da correlação dos indicadores contábeis,

da adequação da análise fatorial e de seus principais elementos (matriz de correlação de Pearson, testes de adequação da análise fatorial, extração dos fatores e matriz de componentes) é apresentada juntamente a validação das equações principais do estudo no Apêndice A. Se adotantes mandatórios do padrão contábil internacional experimentam um aumento incremental na relevância informacional para os credores entre os períodos pré e pós-adoção, então se espera que o coeficiente da variável interativa $Post_t \cdot Mand_i \cdot Fator_{it}$ seja positivo.

4.1.1.3 Modelo de dispersão do *rating* bancário (H_{1B})

Nesta seção, avalia-se se a introdução do IFRS reduziu o grau de heterogeneidade entre as avaliações de risco de crédito da empresa realizadas por diferentes instituições financeiras. Essa análise é viabilizada pelo fato das empresas tomarem crédito com diversas instituições financeiras simultaneamente, recebendo diversas avaliações de risco de diferentes agentes financeiros no mesmo intervalo de tempo. Para avaliar esse impacto, estima-se o seguinte modelo de interação:

$$\begin{aligned}
 CVQ_{RatingEmp_{it}} = & \alpha_0 + \beta_1 Post_t + \beta_2 Mand_i + \beta_3 Post_t \cdot Mand_i + \beta_4 ROA_{it} + \beta_5 Alav_{it} + \beta_6 CJur_{it} \\
 & + \beta_7 Tam_{it} + \beta_8 Tang_{it} + \beta_9 VolatLL_{it} + \sum_{n=1}^3 \theta_n VarCont(n)_{it} \\
 & + \sum_{m=1}^m \delta_m EfeitosFixos: Ano, Indústria + \varepsilon_{it}
 \end{aligned}$$

Modelo 3

A análise é restrita aos *ratings* atribuídos pelas instituições financeiras. A partir do Modelo 3, investigam-se os efeitos de $Post_t$, $Mand_i$ e sua interação sobre a dispersão do *rating* das empresas ($CVQ_{RatingEmp_{it}}$). A regressão também é estimada substituindo as variáveis contábeis de risco pelo fator de risco único, obtido da análise fatorial, analogamente ao Modelo 2. $CVQ_{RatingEmp_{it}}$ é o coeficiente quartílico de variação das classificações de *rating* da empresa i no período t atribuídas por diferentes instituições financeiras. As demais variáveis e os critérios de exclusão de valores extremos são definidos conforme as seções anteriores. Diferentemente da análise anterior, na qual a variável dependente é ordinal, $CVQ_{RatingEmp_{it}}$ é uma variável contínua, não sendo aplicável o modelo *logit* ordenado.

Portanto, o Modelo 3 é estimado a partir da regressão com dados em painel, incluindo efeitos fixos relacionados ao ano e à indústria.

Assumindo-se que o IFRS é um evento exógeno e que sua introdução contribui para a redução da assimetria de informação no processo de estimação da probabilidade de *default* da empresa, espera-se que, no período pós-adoção, os *ratings* sejam menos heterogêneos. Consequentemente, a expectativa para os parâmetros de $Post_t \cdot Mand_i$ em ambos os modelos é que sejam negativos e estatisticamente significantes.

4.1.1.4 Efeito condicional aos incentivos para prover informação de qualidade (H_{1C} e H_{1D})

Conforme discutido na seção 2.4, incentivos no nível da firma são elementos determinantes das propriedades da informação financeira (p. ex., Ball et al., 2003; Leuz et al., 2003), podendo implicar em considerável heterogeneidade na maneira como as empresas adotam o IFRS. Consequentemente, o nível de atendimento do padrão internacional pode estar correlacionado aos incentivos no nível da firma (V. Lima, 2011; Santos et al., 2014), resultando em diferentes impactos na qualidade da informação contábil, mesmo em um única jurisdição. Portanto, para prover um melhor entendimento de como a adoção do IFRS afeta a relevância da informação contábil para os credores, procura-se investigar, nessa seção, o impacto dos incentivos no nível da firma para a relação entre os *ratings* e indicadores de risco contábeis. Adicionalmente, avalia-se se a redução na dispersão dos *ratings* da empresa é condicional aos incentivos existentes. Para tanto, a variável de incentivos no nível da firma é utilizada como termo moderador nas regressões das seções 4.1.1.2 e 4.1.1.3. Seguindo-se Daske et al. (2013), mensura-se os incentivos relacionados à introdução do padrão global a partir de medida indireta, relacionada à variação da qualidade do lucro contábil em torno do período da adoção. Assume-se como premissa, portanto, que empresas que possuem incentivos para prover informação de qualidade em decorrência da adoção do IFRS devem apresentar incrementos na qualidade da informação contábil.

Para dimensionar a qualidade da informação contábil (QIC_{it}) utiliza-se métrica que reflete a média da estimativa de três modelos: Barth, Landsman, Lang, e Williams (2006), Jones Modificado (1995) e Kang e Sivaramakrishnan (1995). A variável é utilizada como termo

multiplicativo nas equações testadas sob as Hipóteses 1A e 1B, conforme Modelo 4 e Modelo 5.

$$\begin{aligned}
 P(RatingEmp_{it} = 1, 2, \dots, 9) = & \varphi(\alpha_0 + \beta_1 Fator_{it} + \beta_2 Post_t + \beta_3 Mand_i + \beta_4 Post_t \cdot Fator_{it} \\
 & + \beta_5 Mand_i \cdot Fator_{it} + \beta_6 Post_t \cdot Mand_i + \beta_7 Post_t \cdot Mand_i \cdot Fator_{it} \\
 & + \beta_8 Fator_{it} \cdot QIC_i + \beta_9 Post_t \cdot Fator_{it} \cdot QIC_i + \beta_{10} Mand_i \cdot Fator_{it} \cdot QIC_i \\
 & + \beta_{11} Post_t \cdot Mand_i \cdot Fator_{it} \cdot QIC_i + \sum_{n=1}^6 \theta_n VarCont(n)_{it} \\
 & + \sum_{m=1}^m \delta_m EfeitosFixos: Ano, Indústria)
 \end{aligned}$$

Modelo 4

$$\begin{aligned}
 CVQ_{RatingEmp_{it}} = & \alpha_0 + \beta_1 Post_t + \beta_2 Mand_i + \beta_3 Post_t \cdot Mand_i + \beta_4 Post_t \cdot QIC_i + \beta_5 Mand_i \cdot QIC_i \\
 & + \beta_6 Post_t \cdot Mand_i \cdot QIC_i + \beta_7 ROA_{it} + \beta_8 Alav_{it} + \beta_9 CJur_{it} + \beta_{10} Tam_{it} + \beta_{11} Tang_{it} \\
 & + \beta_{12} VolatLL_{it} + \sum_{n=1}^3 \theta_n VarCont(n)_{it} + \sum_{m=1}^m \delta_m EfeitosFixos: Ano, Indústria + \varepsilon_{it}
 \end{aligned}$$

Modelo 5

4.1.2 Dimensão 2: IFRS e os termos financeiros e não financeiros dos contratos

Nesta seção, examinam-se os efeitos da adoção mandatória do IFRS no custo da dívida e demais termos contratuais dos contratos de crédito (montante concedido, prazo de vencimento e exigência de garantia). Melnik e Plaut (1986) argumentam que o contrato de dívida é um pacote com n dimensões contratuais. Portanto, diferentemente dos estudos sobre o custo do capital próprio, contratos de empréstimos permitem estudar não apenas como a adoção mandatória do IFRS afeta o custo do crédito, mas também seu efeito sobre o *trade-off* entre diferentes mecanismos utilizados pelos credores para se protegerem contra riscos informacionais associados aos devedores. Por exemplo, credores podem reagir às mudanças no ambiente informacional dos devedores por meio não apenas do aumento do custo do crédito, mas da redução dos prazos de vencimento ou ampliação das exigências de garantias.

A análise empregada estima modelos de regressões separadamente para (1) contratos de créditos bancários e (2) títulos de dívida corporativa (debêntures). Duas abordagens metodológicas são utilizadas para avaliar a Hipótese 2A: i) modelo de interação; e ii) estimação conjunta dos termos contratuais, detalhados a seguir. Em seguida, no contexto da

visão da influência dos incentivos no nível da firma para a maneira como as empresas reagem à mudança no regime contábil, avaliam-se os efeitos do IFRS sobre o custo e demais termos dos contratos condicionalmente ao aumento da qualidade da informação contábil (H_{2B}). Por último, avalia-se o impacto diferencial da introdução mandatória do IFRS entre os termos contratuais nos mercados de crédito bancário e títulos de dívida. Diferentemente da seção anterior, a dimensão *cross-section* dos modelos de regressões são os contratos de crédito, e não as empresas, o que permite estender consideravelmente a quantidade de observações da amostra, ao mesmo tempo em que se controlam os efeitos específicos das empresas por meio de variáveis de controle.

4.1.2.1 Modelo base de interação (H_{2A})

Seguindo estudos anteriores que avaliam as consequências econômicas da adoção do IFRS para os mercados de capitais e crédito (Daske et al., 2008; Kim et al., 2011), estima-se o seguinte modelo de interação para examinar mudanças temporais nos termos dos contratos de crédito relacionados à introdução mandatória do padrão contábil internacional:

$$\begin{aligned}
 TContr_{it} = & \alpha_0 + \beta_1 Post_t + \beta_2 Mand_i + \beta_3 Post_t \cdot Mand_i + \sum_{p=1}^p \mu_p CaractContr(p)_{it} \\
 & + \sum_{q=1}^q \phi_q CaractEmp(q)_{it} + \sum_{r=1}^r \gamma_r CaractIF(r)_{it} + \sum_{n=1}^n \theta_n VarCont(n)_{it} \\
 & + \sum_{m=1}^m \delta_m EfeitosFixos: Ano, Indústria + \varepsilon_{it}
 \end{aligned}$$

Modelo 6

A variável dependente, $TContr_{it}$, representa o termo contratual da operação de crédito i concedida no período t . Consideram-se quatro termos contratuais: (1) Custo do crédito ($CtCred_{it}$), (2) Prazo de vencimento ($PrzVenc_{it}$), (3) Montante concedido ($Mont_{it}$) e (4) Exigência de garantia ($Garantia_{it}$). Seguindo a literatura prévia de contratos de crédito (Graham et al., 2008; Costello & Witternberg-Moerman, 2011; Kim et al., 2011), incorporam-se nos modelos variáveis de controle relacionadas especificamente ao contrato de crédito (*loan-specific*), à empresa devedora (*borrower-specific*) e à instituição financeira concedente do crédito (*lender-specific*) – no caso dos contratos de crédito.

As variáveis relacionadas ao contrato (*loan-specific*) incluem: (1) Tempo de relacionamento com a instituição financeira desde o primeiro contrato até data de emissão ($TRelac_{it}$), (2) Quantidade de contratos firmados com a instituição financeira nos 12 meses antecedentes à concessão ($NumCont_{it}$), (3) Modalidade/destinação de recursos ($Mod(x)_{it}$), e (4) *Rating* da operação ($RatingOp(x)_{it}$), (4) Indexador atrelado à remuneração do contrato ($Index(x)_{it}$) e (5) Moeda contratual ($Moeda(x)_{it}$). Por se tratarem de variáveis específicas para os contratos de crédito bancário, as variáveis (1) e (2) não são definidas para as regressões dos títulos de dívida. Adicionalmente, incluem-se, em cada uma das regressões, os demais termos contratuais não isolados como variável dependente (p. ex., na regressão em que $CtCred_{it}$ é a variável explicada, incluem-se $Mont_{it}$, $PrzVenc_{it}$ e $Garantia_{it}$ como variáveis explicativas). Os controles relacionados ao devedor (*borrower-specific*) incluem características encontradas em estudos anteriores associadas ao risco de *default* da empresa (Nikolaev & Van Lent, 2005; Bharath et al., 2008; Ball et al., 2015). São elas: (1) Rentabilidade do ativo (ROA_{it}), (2) Alavancagem ($Alav_{it}$), (3) Cobertura de juros ($CJur_{it}$); (4) Tamanho da empresa (Tam_{it}), (5) Tangibilidade ($Tang_{it}$) e (6) Volatilidade do lucro líquido ($VolatLL_{it}$). O *Rating* da empresa ($RatingEmp_{it}$) não é incluído para evitar potencial problema de multicolinearidade com o *Rating* da operação ($RatingOp_{it}$). Regressores adicionais são incluídos para controlar (i) à influência do auditor externo na qualidade das informações contábeis ($Audit_{it}$), (ii) a escolha da empresa por práticas diferenciadas de governança (Gov_{it}), (iii) a exposição a ambientes institucionais mais fortes e com maiores proteções aos credores ($CrossListing_{it}$) e (iv) a influência do mercado de crédito subsidiado sobre os termos dos títulos de dívida, assim como o acesso das empresas da amostra a esses recursos ($PropRD_{it}$) (exclusivo para as regressões dos títulos de dívida).

Para as regressões dos contratos de crédito bancário, incluem-se controles específicos da instituição concedente do crédito (*lender-specific*). Estudos relatam que o desempenho financeiro, risco e eficiência do banco podem influenciar a definição dos termos financeiros e não financeiros dos contratos de empréstimos (Martins & Schechtman, 2013). Nesse sentido, as seguintes variáveis são incluídas no modelo ($CaractIF(r)_{it}$): (1) Capital regulamentar ($Capital_{it}$); (2) Tamanho da IF ($TamIF_{it}$); (3) Rentabilidade do ativo da IF ($ROAIF_{it}$); (4) Liquidez ($Liquidez_{it}$); (5) Reservas bancárias ($Reservas_{it}$); (6) Inadimplência ($Inad_{it}$); (7) Controle ($Cont_{it}$), e (8) Especialização no mercado de crédito ($Espec_{it}$).

Por último, para remover o efeito de outros fatores não relacionados à introdução do IFRS nos coeficientes de interesse das regressões, inclui-se uma variável contemporânea, *Benchmark* de Mercado ($Benchmark_t$). Procedimento semelhante é adotado por Daske et al. (2008), Chen et al. (2015) e Florou et al. (2015). Em todos os modelos estimados, incluem-se efeitos fixos relacionados ao ano e à indústria. As variáveis contínuas são *winsorizadas* em seus 1º e 99º percentis. Se a adoção mandatória do IFRS tiver associação com a redução do custo do crédito, alongamento dos prazos de vencimentos, aumento do montante de concedido e redução da exigência de garantias contratuais, então se espera que o coeficiente de $Post_t \cdot Mand_i$ seja negativo e estatisticamente significativo nas regressões que envolvem $CtCred_{it}$ e $Garantia_{it}$ e positivo e estatisticamente significativo nas regressões que envolvem $PrzVenc_{it}$ e $Mont_{it}$.

4.1.2.2 Efeito condicional aos incentivos para prover informação de qualidade (H_{2B})

Nesta seção, segue-se a mesma lógica do Modelo 4 e Modelo 5 e se busca avaliar se o efeito da introdução do IFRS nos termos dos contratos de crédito é condicional aos incentivos para prover informação contábil de qualidade. Estudos sugerem que, apesar de o IFRS ser um arcabouço contábil único, existe considerável heterogeneidade na maneira como as empresas o adotam (V. Lima, 2011; Santos et al., 2014). Por consequência, é possível que a existência de benefícios econômicos para o mercado de crédito decorrentes da introdução do padrão internacional dependa dos incentivos presentes para a efetiva promoção de mudanças nas etapas do processo contábil (reconhecimento, mensuração e divulgação). Portanto, para prover um melhor entendimento de como a adoção do IFRS pode ter afetado os termos contratuais dos contratos de crédito, procura-se investigar se incentivos no nível na firma exercem efeito moderador na relação entre os termos contratuais e as variáveis relacionadas à mudança do regime contábil.

Seguindo-se Daske et al. (2013), mensura-se os incentivos relacionados à introdução do padrão global a partir de medida indireta, relacionada à variação da qualidade do lucro contábil em torno do período da adoção. Portanto, da mesma maneira que a investigação na seção 4.1.1.4, assume-se como premissa que empresas que possuem incentivos para prover informação de qualidade em decorrência da adoção do IFRS devem apresentar incrementos na qualidade da informação contábil.

Para dimensionar a qualidade da informação contábil utiliza-se métrica que reflete a média da estimativa de três modelos: Barth et al. (2006), Jones Modificado (1995) e Kang e Sivaramakrishnan (1995). A variável é utilizada como termo multiplicativo nas equações testadas sob as Hipóteses 2A, conforme Modelo 7.

$$TContr_{it} = \alpha_0 + \beta_1 Post_t + \beta_2 Mand_i + \beta_4 Post_t \cdot Mand_i + \beta_3 QIC_i + \beta_5 Post_t \cdot QIC_i + \beta_6 Mand_i \cdot QIC_i$$

$$+ \beta_7 Post_t \cdot Mand_i \cdot QIC_i + \sum_{p=1}^p \mu_p CaractContr()_{it} + \sum_{q=1}^q \phi_q CaractEmp(q)_{it} \\ + \sum_{r=1}^r \gamma_r CaractIF(r)_{it} + \sum_{n=1}^n \theta_n VarCont(n)_{it} + \sum_{m=1}^m \delta_m EfeitosFixos: Ano, Indústria + \varepsilon_{it}$$

Modelo 7

4.1.2.3 Estimação conjunta dos termos contratuais: variáveis instrumentais

A teoria da agência sugere que os vários termos contratuais são conjuntamente determinados (Smith & Warner, 1979). Nesse caso, o procedimento de estimação de cada termo contratual independentemente pode resultar no problema econométrico de simultaneidade. Estudos anteriores comumente têm ignorado a potencial interação entre os termos financeiros e não financeiros dos contratos de crédito. Melnik e Plaut (1986) modelam o crédito bancário como um pacote com n termos contratuais que não podem ser separados e negociados individualmente. Os bancos oferecem uma matriz com n dimensões contratuais, e as empresas variam os termos contratuais na determinação de sua escolha ótima. Essa abordagem indica que a taxa, prazo de vencimento, montante e exigência de garantia podem estar inter-relacionados. Consequentemente, adicionalmente a abordagem empregada na seção anterior, reestima-se o Modelo 6 e o Modelo 7 utilizando um conjunto de três regressões com Variáveis Instrumentais (IV) para cada um dos quatro modelos: (1) Custo do crédito, (2) Prazo de vencimento, (3) Montante concedido e (4) Exigência de garantia. O método também é conhecido pela estimação por mínimos quadrados de dois estágios. Ou seja, para cada modelo, os três termos contratuais restantes são tratados como variáveis endógenas, sendo estimados separadamente por meio de instrumentos (1º estágio) e posteriormente incluídos na regressão principal (2º estágio).

Modelo de Interação

1º Estágio

$$CaractContr(IV)_{it} = \alpha_0 + \sum_{\mu=1}^{\pi} \mu_p CaractContr(p)_{it} + \sum_{q=1}^q \phi_q CaractEmp(q)_{it} + \sum_{r=1}^r \gamma_r CaractIF(r)_{it} + \sum_{m=1}^m \delta_m EfeitosFixos: Ano, Indústria + \varepsilon_{it}$$

2º Estágio

$$TContr_{it} = \alpha_0 + \beta_1 Post_t + \beta_2 Mand_i + \beta_3 Post_t \cdot Mand_i + \sum_{p=1}^p \mu_p \overline{CaractContr(IV)_{it}} + \sum_{q=1}^q \phi_q CaractEmp(q)_{it} + \sum_{r=1}^r \gamma_r CaractIF(r)_{it} + \sum_{n=1}^n \theta_n VarCont(n)_{it} + \sum_{m=1}^m \delta_m EfeitosFixos: Ano, Indústria + \varepsilon_{it}$$

Modelo 8

Modelo de Interação Condicional aos Incentivos

1º Estágio

$$CaractContr(IV)_{it} = \alpha_0 + \sum_{\mu=1}^{\pi} \mu_p CaractContr(p)_{it} + \sum_{q=1}^q \phi_q CaractEmp(q)_{it} + \sum_{r=1}^r \gamma_r CaractIF(r)_{it} + \sum_{m=1}^m \delta_m EfeitosFixos: Ano, Indústria + \varepsilon_{it}$$

2º Estágio

$$TContr_{it} = \alpha_0 + \beta_1 Post_t + \beta_2 Mand_i + \beta_4 Post_t \cdot Mand_i + \beta_3 QIC_i + \beta_5 Post_t \cdot QIC_i + \beta_6 Mand_i \cdot QIC_i + \beta_7 Post_t \cdot Mand_i \cdot QIC_i + \sum_{p=1}^p \mu_p \overline{CaractContr(IV)_{it}} + \sum_{q=1}^q \phi_q CaractEmp(q)_{it} + \sum_{r=1}^r \gamma_r CaractIF(r)_{it} + \sum_{n=1}^n \theta_n VarCont(n)_{it} + \sum_{m=1}^m \delta_m EfeitosFixos: Ano, Indústria + \varepsilon_{it}$$

Modelo 9

μ_p são os coeficientes dos efeitos de interdependência. Os demais parâmetros acompanham variáveis exógenas que afetam os termos contratuais. A estimação do sistema é dificultada pelo fato do custo do crédito, prazo de vencimento e montante concedido serem variáveis contínuas, enquanto a exigência de garantia é uma variável discreta. Portanto, segue-se Wooldridge (2006), que demonstra que estimar uma equação *logit* para a variável discreta na estimação dos instrumentos (1º estágio) resulta em estimativas consistentes dos coeficientes.

Para as variáveis endógenas (custo do crédito, prazo de vencimento, montante concedido e exigência de garantia), os instrumentos são definidos conforme a teoria existente dos contratos de crédito: utiliza-se a média amostral dos termos dos contratos (i) da mesma modalidade de crédito/destinação de recursos, (ii) de um mesmo trimestre e (iii) para as empresas da mesma indústria (conforme classificação setorial da sistema Comissão de Valores Mobiliários). Empregar a média da indústria e do período como variável instrumental é consistente com estudos anteriores (p. ex., Lev & Sougiannis, 1996; Hanlon, Rajgopal, & Shevlin, 2003; Ball et al., 2015) e com o argumento de que o comportamento médio do mercado impacta a demanda por crédito (Bharath et al., 2009; Ivashina & Sun, 2011; Costello & Wittenberg-Moerman, 2011). A média de mercado captura a dinâmica e a evolução do custo e demais termos das operações de crédito; e é um fator determinante na negociação de novos contratos. Assim, é razoável argumentar que o custo médio dos créditos de uma mesma modalidade e para empresas de uma mesma indústria estejam relacionados ao custo do crédito de um contrato específico, mas é improvável que tais custos médios afetem os demais termos do contrato. Os instrumentos são construídos separadamente para as amostras de contratos de crédito bancário e títulos de dívida. Requerem-se pelo menos cinco observações para calcular a média de mercado para um mesmo período e indústria.

Analogamente à seção anterior, o Modelo 8 também é avaliado a partir da interação das variáveis associadas à adoção do IFRS com QIC_i com o intuito de investigar se o efeito da introdução do IFRS nos termos dos contratos de crédito é condicional aos incentivos para prover informação contábil de qualidade (Modelo 9).

4.1.2.4 Crédito bancário versus títulos de dívida (H_{2C})

Uma questão fundamental recai sobre o impacto diferencial da adoção do IFRS nos termos dos contratos de crédito bancário versus títulos de dívida. Após a estimação dos parâmetros dos Modelos 6 a 9, avalia-se se o coeficiente relacionado à introdução do IFRS na equação dos títulos de dívida é significativamente diferente do mesmo coeficiente no modelo do crédito bancário.

4.1.3 Dimensão 3: IFRS e o acesso das empresas aos mercados externos

Nesta seção, examinam-se os efeitos da adoção mandatória do IFRS para o acesso das empresas aos mercados de crédito externos. Considerando que a adoção do IFRS representa uma mudança informacional exógena, ela potencialmente pode reduzir fricções nas informações recebidas por investidores/credores nos mercados externos. Se o IFRS for bem sucedido na redução dos custos informacionais, então se espera que seja observado aumento na captação em instituições estrangeiras no período pós-adoção, após controlar fatores relacionados à dinâmica dos mercados. A análise é restrita aos contratos de crédito bancário, ou seja, não incluem as emissões de dívida corporativa. Adicionalmente, no contexto da visão da influência dos incentivos no nível da firma para a maneira como as empresas reagem à mudança no regime contábil, avaliam-se os efeitos da introdução do IFRS sobre o acesso aos mercados de crédito externos condicionalmente (i) aos incentivos para prover informação contábil de qualidade (H_{3B}) e (ii) à exposição prévia aos mercados de capitais estrangeiros (H_{3C}).

4.1.3.1 Acesso ao mercado externo versus mercado doméstico (H_{3A})

Para testar o impacto da adoção mandatória do IFRS no acesso das empresas aos mercados de crédito externos, emprega-se modelo empírico baseado nas especificações de Bharath et al. (2008), Daske et al. (2008) e Naranjo et al. (2015):

$$P[FinancExt(k)_{it}] = \varphi(\alpha_0 + \beta_1 Post_t + \beta_2 Mand_i + \beta_3 Post_t \cdot Mand_i + \sum_{q=1}^q \phi_q CaractEmp(q)_{it} + \sum_{n=1}^n \theta_n VarCont(n)_{it} + \sum_{m=1}^m \delta_m EfeitosFixos: Ano, Indústria)$$

Modelo 10

Define-se a variável dependente, $FinancExt(k)_{it}$, semelhante à Bharath et al. (2008) e Florou et al. (2015), em que i representa o contrato individual de crédito e t o trimestre de concessão. Para cada contrato de crédito, a variável *dummy* $FinancExt(k)_{it}$ iguala-se a 1 se a empresa toma recursos no mercado externo, e 0 caso a empresa capte recursos no mercado doméstico. Entretanto, uma empresa pode ter mais de um contrato de crédito doméstico ou externo dentro do trimestre. A inclusão de múltiplos contratos com valores idênticos para os

indicadores relacionados à adoção do IFRS ($Post_t$ e $Mand_i$) pode resultar em viés negativo para a probabilidade predita de financiamento em mercados externos. Esse problema é endereçado de duas maneiras distintas, para $k = 1$ e 2 : Primeiro, excluem-se as observações semelhantes (i.e., múltiplos contratos de crédito com características parecidas – modalidade/destinação dos recursos, montante e prazo – da mesma empresa no mesmo trimestre), conforme Dhaliwal et al. (2011) e Florou et al. (2015). Segundo, mantêm-se apenas os contratos com maior montante captado para cada devedor e cada período, conforme abordagem adotada por Ball et al. (2015). Nos dois casos, estima-se o Modelo 10 por meio do modelo de regressão *logit*.

Em linha com estudos anteriores (Denis & Mihov, 2003; Bharath et al., 2008, Dhaliwal et al., 2011; Ball et al., 2015), incluem-se como variáveis de controle as características individuais das empresas potencialmente associadas ao acesso aos mercados de crédito: (1) Rentabilidade do Ativo (ROA_{it}), (2) Alavancagem ($Alav_{it}$), (3) Cobertura de juros ($CJur_{it}$), (4) Tamanho (Tam_{it}), (5) Tangibilidade ($Tang_{it}$), (6) Volatilidade do lucro líquido ($VolatLL_{it}$) e (7) *Rating* de risco da empresa ($RatingEmp_{it}$). Três grupos de variáveis adicionais ($VarCont(n)_{it}$) são incluídas para controlar (i) a influência do auditor externo para a qualidade das informações contábeis ($Audit_{it}$), (ii) a escolha da empresa por práticas diferenciadas de governança (Gov_{it}) e (iii) variáveis macroeconômicas representativas da existência de ambiente favorável para captação das empresas brasileiras no mercado de dívida externo: taxa livre de risco do mercado doméstico (TLR_t), índice representativo do risco país ($EMBI_t$) e taxa de câmbio ($Dolar_t$). As variáveis relacionadas à adoção do IFRS ($Post_t$ e $Mand_i$) são definidas conforme as seções anteriores.

Se a introdução mandatória do IFRS afeta a propensão das empresas captarem recursos no exterior em relação ao mercado doméstico, então se espera que β_3 seja positivo. Em todos os modelos estimados sob o Modelo 10, incluem-se efeitos fixos relacionados ao período e à indústria e as variáveis contínuas são *winsorizadas* em seus 1º e 99º percentis.

4.1.3.2 Efeito condicional aos incentivos para prover informação de qualidade (H_{2B})

Nesta seção, segue-se a mesma lógica das seções 4.1.1.4 e 4.1.2.2 e se busca avaliar se o efeito da introdução do IFRS sobre o acesso das empresas brasileiras aos mercados de crédito

externos é condicional aos incentivos para prover informação contábil de qualidade. Apesar de o IFRS ser um arcabouço contábil único, estudos sugerem que há considerável heterogeneidade na maneira como as empresas o adotam (V. Lima, 2011; Santos et al., 2014). Consequentemente, benefícios econômicos para as empresas decorrentes da adoção do IFRS podem depender da existência de incentivos para o efetivo provimento de informação contábil de qualidade. Portanto, nesta seção, procura-se prover melhor entendimento sobre como a adoção do IFRS pode afetar a propensão das empresas captarem recursos no exterior, inserindo-se a variação da qualidade da informação como termo moderador da relação entre o acesso das empresas aos mercados de crédito externos e as variáveis relacionadas à mudança do regime contábil.

Os incentivos relacionados à introdução do padrão global são mensurados a partir de medida indireta relacionada à variação da qualidade do lucro contábil em torno do período da adoção, conforme Daske et al. (2013). Da mesma maneira que nas seções 4.1.1.4 e 4.1.2.2, assume-se que empresas que possuem incentivos para prover informação de qualidade em decorrência da adoção do IFRS devem apresentar incrementos na qualidade da informação contábil.

Para dimensionar a qualidade da informação contábil utiliza-se métrica que reflete a média da estimativa de três modelos: Barth et al. (2006), Jones Modificado (1995) e Kang e Sivaramakrishnan (1995).

$$\begin{aligned}
 P[FinancExt(k)_{it}] = & \varphi(\alpha_0 + \beta_1 Post_t + \beta_2 Mand_i + \beta_3 QIC_{it} + \beta_4 Post_t \cdot Mand_i + \beta_5 Post_t \cdot QIC_{it} \\
 & + \beta_6 Mand_i \cdot QIC_{it} + \beta_7 Post_t \cdot Mand_i \cdot QIC_{it} + \sum_{q=1}^q \phi_q CaractEmp(q)_{it} \\
 & + \sum_{n=1}^n \theta_n VarCont(n)_{it} + \sum_{m=1}^m \delta_m EfeitosFixos: Ano, Indústria)
 \end{aligned}$$

Modelo 11

4.1.3.3 Efeito condicional à exposição a mercados de capitais internacionais (H_{3B})

A adoção do IFRS é especialmente importante para empresas listadas em mercados de ações internacionais. Para elas, a convergência para um único padrão contábil tem relevância destacada, uma vez que reduz os custos de elaboração de informação e torna seus relatórios acessíveis a um público mais amplo, facilitando futuras captações de recursos. Nessa seção, a análise é aprofundada para avaliar se os efeitos da introdução mandatória do IFRS sobre a

propensão das empresas captarem recursos no exterior é superior para empresas expostas previamente ao mercado de capitais americano. Assume-se que empresas listadas no mercado americano possuem incentivos mais fortes para adotar o IFRS de maneira que promovam mudanças materiais em suas demonstrações contábeis. Para testar esse impacto, o Modelo 10 é modificado para acrescentar a variável $CrossListing_{it}$ ao termo multiplicativo $Post_t \cdot Mand_i$:

$$\begin{aligned}
 P[FinancExt(k)_{it}] = & \varphi(\alpha_0 + \beta_1 Post_t + \beta_2 Mand_i + \beta_3 CrossListing_{it} + \beta_4 Post_t \cdot Mand_i \\
 & + \beta_5 Post_t \cdot CrossListing_{it} + \beta_6 Mand_i \cdot CrossListing_{it} \\
 & + \beta_7 Post_t \cdot Mand_i \cdot CrossListing_{it} + \sum_{q=1}^q \phi_q CaractEmp(q)_{it} \\
 & + \sum_{n=1}^n \theta_n VarCont(n)_{it} + \sum_{m=1}^m \delta_m EfeitosFixos: Ano, Indústria)
 \end{aligned}$$

Modelo 12

Os mesmos critérios de estimação, mensuração das variáveis e exclusão de observações extremas definidos no Modelo 10 são aplicados no Modelo 12. A interpretação da direção esperada dos coeficientes também é análoga ao Modelo 10. Se adotantes mandatórios do padrão contábil internacional que possuem ações listadas no mercado americano experimentam um aumento incremental na propensão a captar recursos no exterior entre os períodos pré e pós-adoção, então se espera que o coeficiente da variável interativa $Post_t \cdot Mand_i \cdot CrossListing_{it}$ seja positivo.

4.2 Definição teórica e operacional das variáveis

4.2.1 Adoção do IFRS

O padrão internacional tem sido adotado por diversos países, e em alguns casos antecipadamente em bases voluntárias, o que fornece distinta referência amostral para condução de análises de interação. No Brasil, a Deliberação CVM N° 603/09 facultou às companhias abertas apresentar os Formulários de Informações Trimestrais (ITR) durante o exercício de 2010 conforme as normas contábeis vigentes até 31 de dezembro de 2009. Para exercer tal faculdade, as companhias deveriam reapresentar os ITR de 2010 quando da

apresentação das demonstrações financeiras anuais de 2010. Assim, no Brasil, as empresas que optaram por adotar o *full* IFRS antes de 31/12/2010, data da adoção mandatória, podem ser consideradas companhias voluntárias. Portanto, para condução da análise de interação as observações são segregadas entre dois períodos (antes e depois do IFRS) e dois grupos (grupo de interesse – “empresas mandatórias” e grupo de controle – “empresas voluntárias”). Abordagem semelhante é adotada por Silva (2013).

Se o padrão contábil internacional afeta a relevância da informação contábil para os credores, possui consequências econômicas sobre os termos dos contratos de crédito e/ou afetam a propensão da empresa captar recurso no mercado externo, espera-se que tais efeitos, no período de adoção obrigatória, sejam superiores para os adotantes mandatórios em relação aos voluntários. A premissa dessa análise é que o impacto da introdução do IFRS para os adotantes voluntários tenha ocorrido anteriormente, não devendo ser observado ganho informacional no período de adoção obrigatória, pelo menos não na mesma proporção em comparação aos adotantes obrigatórios. A mesma abordagem é utilizada em várias pesquisas sobre as consequências da introdução do IFRS, como por exemplo, Daske et al. (2008), Li (2010), Kvaal e Nobes (2010), Bruggemann et al. (2011), Tan et al. (2011), Kim e Li (2011), Byard et al. (2011), Florou e Pope (2012), Glaum et al. (2013), Horton et al. (2013), Wu e Zhang (2014) e Florou e Kosi (2015). Portanto, variável $Mand_i$ recebe valor 1 caso a empresa seja adotante mandatória e 0 caso seja adotante voluntária:

$$Mand_i = \begin{cases} 1, & \text{se adotante mandatório} \\ 0, & \text{se adotante voluntário} \end{cases} \quad (f. 1)$$

O processo de adoção do IFRS no Brasil pode ser desmembrado em três períodos bem definidos: pré-adoção (anterior a 2008), fase de transição (2008-2009) e pós-adoção (a partir de 2010). Por um lado, o período de transição já incorporou uma série de dispositivos contábeis novos na legislação brasileira, inseridos pela Lei 11.638/07, MP 449/08 (posteriormente transformada na Lei 11.941/09) e CPCs 1 a 14. Esses dispositivos trouxeram mudanças significativas relacionadas à redução ao valor recuperável, demonstração do fluxo de caixa, demonstração do valor adicionado, reconhecimento do intangível, ajuste a valor presente, definição de moeda funcional, classificação de investimentos, classificação de instrumentos financeiros, pagamentos baseados em ações, ativo diferido, depreciação econômica, entre outros. Por outro lado, a fase de convergência é reconhecidamente um

período de transição, no qual as empresas ainda estão se adaptando ao novo modelo contábil e a oferta de profissionais especializados em IFRS é escassa. Além disso, no caso brasileiro, uma série de pronunciamentos contábeis entrou em vigor apenas no período de adoção completa, trazendo novas transações econômicas antes não incorporadas.

No presente estudo, os efeitos do IFRS são avaliados no período pós-adoção, fase em que todos os pronunciados já foram adotados. Portanto, a variável $Post_t$ é definida conforme a seguir, igual a 1 para o período de 2011-2014 e 0 para o período de 2005-2009. O ano de 2010 é excluído da janela de intervalo pois, além de ser um ano de adaptação das empresas, algumas variáveis são apuradas a partir de períodos defasados, o que acarretaria na utilização de padrões contábeis distintos no mesmo cálculo.

$$Post_t = \begin{cases} 1, & \text{se } t \text{ entre 2011 e 2014} \\ 0, & \text{se } t \text{ entre 2005 e 2009} \end{cases} \quad (f. 2)$$

4.2.2 *Rating de crédito e dispersão do rating de crédito*

Em linha com estudos anteriores que agrupam múltiplos *ratings* em categorias (p. ex., Ashbaugh-Skaife et al., 2006; Jorion et al., 2009), $RatingEmp_{it}$ é a classificação de risco da empresa codificada em valores numéricos ordenados de 1 a 9. Os *ratings* são obtidos de duas fontes: atribuídas pelas instituições financeiras aos seus clientes e atribuídos pelas agências externas de risco. Para a amostra de *ratings* atribuídos pelas instituições financeiras, utiliza-se a classificação média ponderada pela carteira ativa nos casos em que mais de uma empresa (CNPJ) do grupo recebe avaliação de crédito e/ou nos casos em que a mesma empresa recebe mais de uma avaliação de crédito de instituições financeiras distintas. As notas de crédito são definidas de forma ordenada, de H (1) a AA (9). Para a amostra de *ratings* externos, as classificações são obtidas da Fitch, Standard & Poors e Moody's, nessa sequência em caso de inexistência de nota pela agência antecedente. Os *ratings* são definidos de forma ordenada entre C(bra) / brC / C.br (1) e AAA(bra) / brAAA / Aaa.br (9). As categorias são classificadas em ordem crescente de forma que notas de crédito maiores representem qualidades de crédito melhores.

No Brasil, os critérios para atribuição das classificações de risco das operações de crédito bancário, assim como do risco dos clientes da instituição financeira, foram definidos pelo

Conselho Monetário Nacional, por meio na Resolução CMN 2.682/1999, cuja aplicação é supervisionada pelo Banco Central do Brasil. De acordo com a Resolução, as classificações devem ser compostas por nove níveis, em ordem crescente de risco: AA (9), A (8), B (7), C (6), D (5), E (4), F (3), G (2), H (1). A atribuição do risco do cliente é de responsabilidade da instituição detentora do crédito e deve ser efetuada com base em critérios consistentes e verificáveis, amparada por informações internas e externas, contemplando, pelo menos os seguintes aspectos: a) situação econômico-financeira, b) grau de endividamento, c) capacidade de geração de resultados, d) fluxo de caixa, e) administração e qualidade dos controles, f) pontualidade e atraso dos pagamentos, g) contingências, h) setor de atividade econômica e i) limite de crédito. A base de *ratings* de crédito atribuídos pelas instituições financeiras foi obtida do Sistema de Informação de Crédito (SCR)²⁰, administrado pelo Banco Central do Brasil.

As classificações de risco atribuídas pela Fitch, Standard & Poors e Moody's são agrupadas em categorias conforme a metodologia própria de cada uma das agências. O tipo de classificação é o *Rating* de Longo Prazo do Emissor em Escala Nacional (Brasil). O Quadro 6 apresenta a equivalência dos *ratings* em escala nacional das três agências.

Escala atribuída	Escala Fitch	Escala S&P	Escala Moody's	Descrição	Nível de Risco
9	AAA(bra)	brAAA	Aaa.br	Mais alto grau	Baixo
8	AA(bra)	brAA	Aa.br	Grau alto	Baixo
7	A(bra)	brA	A.br	Grau médio-alto	Baixo
6	BBB(bra)	brBBB	Baa.br	Grau médio	Alto
5	BB(bra)	brBB	Ba.br	Qualidade de crédito abaixo da média	Alto
4	B(bra)	brB	B.br	Qualidade de crédito fraca	Alto
3	CCC(bra)	brCCC	Caa.br	Especulativo, qualidade de crédito muito baixa	Alto
2	CC(bra)	brCC	Ca.br	Altamente especulativo	Alto
1	C(bra) ou abaixo	brC ou abaixo	C.br ou abaixo	O mais baixo rating, perspectivas extremamente fracas de atingir qualquer condição real de investimento	Alto

Nota. Notas metodológicas Fitch, Standard & Poors e Moody's. As classificações de crédito das empresas são os *Ratings* de Longo Prazo do Emissor em Escala Nacional (Brasil). As categorias são classificadas em ordem crescente de forma que *ratings* de crédito maiores representem qualidade do crédito melhores.

Quadro 6 - Classificações de *Rating* de Crédito

²⁰ O SCR é um instrumento de registro e consulta de informações sobre as operações de crédito, avais e fianças prestados e limites de crédito concedidos por instituições financeiras a pessoas físicas e jurídicas no Brasil. Foi criado pelo Conselho Monetário Nacional e é administrado pelo Banco Central do Brasil, a quem cumpre armazenar as informações encaminhadas e também disciplinar o processo de correção e atualização da base de dados pelas instituições financeiras participantes. As instituições financeiras são responsáveis pelo encaminhamento sistemático de dados sobre as operações de crédito (Banco Central, <http://www.bcb.gov.br/?SCROQUE>).

$$RatingEmp_{it} = \begin{cases} Ratings\ IFS_{it}, de\ 1\ (H)\ a\ 9\ (AA) \\ Ratings\ Ag\ências_{it} \begin{cases} Fitch, de\ 1\ (C(bra))\ a\ 9\ (AAA(bra)) \\ Standard\ Poors, de\ 1\ (brC)\ a\ 9\ (brAAA) \\ Moody's, de\ 1\ (C.br)\ a\ 9\ (Aaa.br) \end{cases} \end{cases} \quad (f. 3)$$

A dispersão do *rating* da empresa é calculada exclusivamente para as classificações atribuídas pelas instituições financeiras. Como o *rating* de crédito é uma variável ordinal, não é possível calcular médias ou desvios-padrão. Portanto, para avaliar o grau de dispersão, calcula-se o coeficiente quartílico de variação (CVQ). A quantidade limitada de agências classificadoras de risco torna a análise inaplicável para os contratos de títulos de dívida. $CVQ_{RatingEmp_{it}}$ é definido pela razão entre a amplitude interquartil ($3^o\ Quartil - 1^o\ Quartil$) e a soma do terceiro e primeiro quartis ($3^o\ Quartil + 1^o\ Quartil$) das classificações de risco (1 (H) a 9 (AA)) atribuídas à mesma empresa por instituições financeiras distintas. A medida é análoga ao coeficiente de variação (desvio-padrão dividido pela média) aplicado para variáveis quantitativas. Para o cálculo do coeficiente quartílico de variação do *rating* requer-se que a empresa possua pelo menos 10 classificações de risco de instituições financeiras distintas em cada período.

$$CVQ_{RatingEmp_{it}} = \frac{Amplitude\ interquartil}{3^o\ Quartil + 1^o\ Quartil} \times 100\% \quad (f. 4)$$

4.2.3 Termos contratuais dos empréstimos bancários e títulos de dívida

A análise das consequências econômicas da adoção do IFRS para o mercado de crédito considera quatro termos contratuais: (1) Custo do crédito ($CtCred_{it}$), (2) Montante concedido ($Mont_{it}$), (3) Prazo de vencimento ($PrzVenc_{it}$) e Exigência de garantia ($Garantia_{it}$). Os dados dos termos dos contratos de crédito bancário são obtidos do Sistema de Informações de Crédito (SCR) do Banco Central do Brasil²¹. Os dados dos termos dos contratos dos títulos de

²¹ Uma alternativa para apurar o custo do crédito bancário é estimá-lo por meio do quociente entre as despesas financeiras e o passivo financeiro. No entanto, a utilização da estimativa pode levar a medidas imprecisas do custo do crédito, decorrentes de: (i) registros de despesas financeiras que não se relacionam com as dívidas bancárias, p. ex., juros sobre capital próprio, juros pagos a fornecedores e descontos concedidos a clientes por pagamento antecipado, (ii) juros e encargos financeiros sobre financiamentos de bens do ativo imobilizado, incorridos durante o período de construção do bem; e (iii) variações expressivas no nível de endividamento da empresa durante o exercício, o que requer a utilização de valores médios dos passivos financeiro e pode comprometer a acurácia do custo calculado (Brito, 2010). Além disso, a estimativa do custo do crédito por meio das demonstrações financeiras considera o estoque de dívidas existentes e não as operações de crédito efetivamente contratadas pelas empresas em cada ano. Neste sentido, a apuração do custo efetivo do crédito bancário por meio do SCR, calculado com base nos juros e demais encargos financeiros cobrados pelas

dívida são extraídos do Sistema Nacional de Debêntures²², mantido pela ANBIMA. Em linha com Bharath et al. (2008), Kim et al. (2011) e Florou et al. (2015), o custo do crédito é definido pela razão entre a taxa de juros do contrato e a taxa básica de juros da economia brasileira (Selic). A apuração da taxa de juros dos contratos de crédito bancário utiliza procedimento metodológico semelhante a Brito (2010)²³. Inicialmente, obtêm-se as formas de incidência de juros dos contratos de crédito da amostra, classificadas em prefixadas, pós-fixadas, flutuantes e índices de preços; e a moeda na qual o contrato está atrelado. Posteriormente, calcula-se a taxa de juros do contrato considerando os encargos financeiros totais (*all-in spread*) para a empresa, que englobam a taxa de juros prefixada, a variação do indexador (no caso de operações pós-fixadas, flutuantes e índices de preços) e a variação cambial (no caso de operações atreladas à moeda estrangeira), conforme Fórmula 5 a seguir:

$$CtCred_{it} = (1 + Taxa_{it})(1 + Index_{it})(1 + Camb_{it})/Ref_t \text{ (f. 5)}$$

O subscrito *i* corresponde ao contrato de crédito e *t* ao trimestre de concessão. Os indexadores ($Index_{it}$) utilizados incluem: Taxa Referencial (TR), Taxa de Juros de Longo Prazo (TJLP), Libor, CDI, Selic, Índice Geral de Preços do Mercado (IGPM) e Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA). A variação cambial ($Camb_{it}$) é determinada a partir das variações diárias na cotação das seguintes moedas: Real, Dólar americano, Franco Suíço, Iene, Libra Esterlina e Euro. Ref_t representa a taxa básica de juros da economia brasileira - Selic.

Os demais termos contratuais são extraídos diretamente dos contratos de crédito: $Mont_{it}$ é o montante concedido relativizado pelo ativo total da empresa. O prazo de vencimento ($PrzVenc_{it}$) é o logaritmo natural do número de dias desde a data da concessão até a data de vencimento da operação. Exigência de garantia ($Garantia_{it}$) é uma variável dicotômica igual a 1 se o contrato exige garantia real (independente do valor), e 0 caso contrário. As fórmulas a seguir sintetizam as definições das variáveis:

instituições financeiras em cada operação de crédito, fornece uma medida menos sujeita a erros de mensuração e mais apropriada para avaliação do objeto do estudo.

²² O Sistema Nacional de Debêntures possui informações sobre emissões registradas no SND (Sistema Nacional de Debêntures), tais como escrituras de emissão, prospectos, informações sobre as negociações no mercado secundário e marcação a mercado. Acesso em: www.debentures.com.br.

²³ No estudo de Brito (2010), o custo do crédito é apurado no nível da empresa, e não do contrato. Por esse motivo, o autor calcula o custo anual do crédito bancário pela média ponderada dos encargos financeiros totais das operações contratadas por determinada empresa em determinado período. Portanto, a diferença entre as abordagens é de ordem operacional, e não conceitual.

$$PrzVenc_{it} = \ln(T_{Data\ Vencimento} - T_{Concess\tilde{a}o}) \quad (f. 6)$$

$$Mont_{it} = \frac{Valor\ Concedido_{it}}{Ativo\ Total_{it}} \quad (f. 7)$$

$$Garantia_{it} = \begin{cases} 1, & \text{se o contrato exige garantia real} \\ 0, & \text{caso contr\~{a}rio} \end{cases} \quad (f. 8)$$

4.2.4 Propens\~{a} \~{a} capta\~{c}\~{a}o no exterior

Define-se $FinancExt(k)_{it}$ semelhante \~{a} Bharath et al. (2008) e Florou et al. (2015), em que i representa o contrato individual de cr\~{e}dito e t o trimestre de concess\~{a}o. Para cada contrato de cr\~{e}dito, a vari\~{a}vel *dummy* $FinancExt(k)_{it}$ iguala-se a 1 se a empresa toma recursos no mercado externo, e 0 caso a empresa capte recursos no mercado dom\~{e}stico. Entretanto, uma empresa pode ter mais de um contrato de cr\~{e}dito dom\~{e}stico ou externo dentro do trimestre. A inclus\~{a}o de m\~{u}ltiplos contratos com valores id\~{e}nticos para os indicadores relacionados \~{a} ado\~{c}\~{a}o do IFRS ($Post_t$ e $IFRS_i$) pode resultar em vi\~{e}s negativo para a probabilidade predita de financiamento em mercados externos. Esse problema \~{e} endere\~{c}ado de duas maneiras distintas, para $k = 1$ e 2: Primeiro, excluem-se as observa\~{c}\~{o}es semelhantes (i.e., m\~{u}ltiplos contratos de cr\~{e}dito com caracterfsticas parecidas – modalidade/destina\~{c}\~{a}o dos recursos, montante e prazo – da mesma empresa no mesmo trimestre), conforme Dhaliwal et al. (2011) e Florou et al. (2015). Segundo, mant\~{e}m-se apenas os contratos com maior montante captado para cada devedor e cada per\~{i}odo, conforme abordagem adotada por Ball et al. (2015). A F\~{o}rmula 9 descreve a forma de c\~{a}lculo da vari\~{a}vel:

$$FinancExt(k)_{it} = \begin{cases} 1, & \text{se capta recursos no mercado externo} \\ 0, & \text{caso contr\~{a}rio} \end{cases} \quad (f. 9)$$

4.2.5 Indicadores cont\~{a}beis e caraterfsticas da empresa

Estudos anteriores identificaram uma s\~{e}rie de vari\~{a}veis cont\~{a}beis relacionadas aos termos dos contratos de cr\~{e}dito, incluindo o *rating* das empresas. No presente trabalho, as vari\~{a}veis s\~{a}o selecionadas com base na literatura sobre os determinantes dos *ratings* de cr\~{e}dito dos t\~{i}tulos de d\~{i}vida (Ahmed et al., 2002; Florou et al., 2015; Wu & Zhang, 2014) e nos crit\~{e}rios m\~{i}nimos de avalia\~{c}\~{a}o de risco definidos pelo Conselho Monet\~{a}rio Nacional, por meio na Resolu\~{c}\~{a}o n 2.682/1999, que incluem: (i) situa\~{c}\~{a}o econ\~{o}mico-financeira, (ii) grau de

endividamento, (iii) capacidade de geração de resultados, (iv) fluxo de caixa, (v) administração e qualidade dos controles, (vi) pontualidade e atraso dos pagamentos, (vii) contingências, (viii) setor de atividade econômica e (ix) limite de crédito.

Dessa análise, são selecionados seis (6) indicadores contábeis ($IndCont(q)_{it}$), compostos por: tamanho, rentabilidade do ativo, alavancagem, cobertura de juros, tangibilidade e volatilidade do lucro líquido. (1) Tamanho (Tam_{it}) é medido pelo logaritmo natural do ativo total; (2) Rentabilidade do ativo (ROA_{it}) é calculada pela relação entre o lucro operacional e o ativo total médio; (3) Alavancagem ($Alav_{it}$) é a relação entre o passivo oneroso (dívida bruta total) e o ativo total médio; (4) Cobertura de juros ($CJur_{it}$) é o logaritmo da relação entre o resultado operacional antes de juros e impostos ($EBIT$) e as despesas financeiras²⁴; (5) Tangibilidade ($Tang_{it}$) é uma medida da intensidade do uso do capital, mensurada pela divisão do ativo imobilizado, intangível e diferido pelo ativo total; e (6) Volatilidade do Lucro Líquido ($VolatLL_{it}$) é o desvio padrão do lucro líquido dos últimos 16 trimestres. As informações contábeis são extraídas do Economática©. Esses indicadores também são utilizados como variáveis de controle das características da empresa nas regressões das seções 4.1.2, 4.1.3 e 4.1.4.

$$ROA_{it} = \frac{Lucro\ líquido_{it}}{Ativo\ total\ médio_{it}} \quad (f. 10)$$

$$Alav_{it} = \frac{Passivo\ Oneroso\ (dívida\ bruta\ total)_{it}}{Ativo\ total_{it}} \quad (f. 11)$$

$$CJur_{it} = \ln \left(\frac{Lucro\ Operacional\ (EBIT)_{it}}{Despesa\ Financeira_{it}} \right) \quad (f. 12)$$

$$Tam_{it} = \ln(Ativo\ total_{it}) \quad (f. 13)$$

$$Tang_{it} = \frac{Ativo\ imobilizado, intangível\ e\ diferido_{it}}{Ativo\ total_{it}} \quad (f. 14)$$

$$Volat_{it} = Desvio\ Padrão\ (Lucro\ Líquido_{it_1-t_{16}}) \quad (f. 15)$$

²⁴ Aplica-se a função logaritmo ao indicador Cobertura de juros para capturar a existência de efeitos não lineares, conforme proposto por Blume, Lim, e Mackinlay (1998) e Jorion et al. (2009). Os autores argumentam que uma pequena mudança na cobertura de juros quando o indicador é elevado não deve produzir efeito relevante no risco de crédito da empresa. Por outro lado, quando a relação é baixa, uma variação negativa pequena no indicador pode refletir em aumento significativo na percepção de risco de *default* da empresa.

Para tratar o potencial problema de multicolinearidade na inferência da relação entre os indicadores contábeis e a medida do risco de crédito da empresa, propõe-se, na seção 4.1.2, a extração de um fator de risco comum a três indicadores de risco contábeis: ROA_{it} , $Alav_{it}$, $CJur_{it}$. Utiliza-se a técnica multivariada de análise fatorial para obtenção do fator, que deve ser positivamente correlacionado com a rentabilidade e cobertura de juros e negativamente correlacionado com a alavancagem. Espera-se, portanto, que quanto maior for fator menor será o risco de *default* da empresa. Aplica-se o método dos componentes principais. Para verificar a adequabilidade da análise fatorial utilizam-se a Correlação de Pearson entre os indicadores, o teste de *Kaiser-Meyer-Olkin* (KMO) e a estatística *Bartlett Test of Sphericity* (BTS).

$$Fator_{it} = \text{Factor Analysis } (ROA_{it}, Alav_{it}, Cjur_{it}) \text{ (f. 16)}$$

4.2.6 Características dos contratos de crédito bancário e títulos de dívida

Seguindo a literatura de contratos de crédito (Graham et al., 2008; Costello & Wittenberg-Moerman, 2011; Kim et al., 2011), incorporam-se nos modelos do estudo variáveis de controle especificamente relacionadas aos contrato de crédito (*loan-specific*): (1) Tempo de relacionamento da empresa com a instituição financeira na data da concessão ($TRelac_t$), (2) Número de contratos previamente firmados com a instituição financeira ($NumCont_t$), (3) Modalidade/destinação de recursos da operação ($Mod(x)_{it}$), (4) Risco atribuído à operação ($RatingOp(x)_{it}$), (5) Indexador atrelado à remuneração do contrato ($Index(x)_t$) e (5) Moeda contratual ($Moeda(x)_t$). As características dos contratos de crédito bancário são obtidas e calculadas por meio do Sistema de Informações de Crédito (SCR) do Banco Central Brasil. As características dos contratos dos títulos de dívida são obtidas dos registros das emissões de debêntures no Sistema Nacional de Debêntures (SND).

$TRelac_{it}$ é definido como o logaritmo natural da quantidade de dias desde o primeiro contrato de crédito da empresa com a instituição financeira até a data de concessão do empréstimo i e $NumCont_t$ é a quantidade de operações de crédito que a empresa firmou com a instituição financeira no período de 1 ano imediatamente anterior à data de concessão. Por se tratarem de variáveis específicas para os contratos de crédito bancário, as duas variáveis não são definidas para as regressões dos títulos de dívida.

$$TRelac_{it} = \ln(Data_{concess\tilde{a}o} - Data_{in\tilde{a}cio\ de\ relacionamento}) \quad (f. 17)$$

$$NumCont_t = \ln(Quantidade\ de\ contratos\ (Data_{concess\tilde{a}o} \rightarrow Data_{concess\tilde{a}o-1})) \quad (f. 18)$$

$Mod(x)_{it}$ é um conjunto de variáveis *dummy* iguais a 1 se a operação pertence à determinada modalidade de empréstimo e 0 caso contrário. No caso das operações de crédito bancário, as seguintes modalidades são utilizadas: (i) Capital de giro, (ii) Capital de Giro Rotativo, (iii) Operações com recebíveis, (iv) Investimento, (v) Comércio exterior ou (vi) Outros e 0 caso contrário. A amostra é composta exclusivamente por créditos concedidos com recursos livres. No caso dos títulos de dívida, utilizam-se as seguintes categorias de destinação de recursos: (i) Capital de Giro, (ii) Alongamento do Perfil de Endividamento / Redução de Passivo, (iii) Implantação de Projeto e Investimento em Imobilizado e Infraestrutura, (iv) Investimento ou Aquisição de Participações Societárias, (v) Recompra ou Resgate de Debêntures de Emissão Anterior e (vi) Outras Destinações.

$$Mod(x)_{it} = \begin{cases} 1, se\ x = OU(i, ii, iii, iv, v, vi), \\ 0, caso\ contrário \end{cases} \quad (f. 19)$$

$RatingOp(x)_{it}$ é definida pelos mesmos critérios da variável $RatingEmp_{it}$, com a diferença que representa o risco de crédito da operação, e não da empresa. A operação de crédito pode apresentar risco de crédito distinto do risco geral de *default* da empresa em função de determinadas características contratuais como, por exemplo, finalidade da operação, montante captado e garantias fornecidas. Estudos sugerem que o risco de crédito da operação é um determinante primário dos termos acordados entre as partes nos contratos de crédito (Denis & Mihov, 2003). Para os contratos de crédito bancário, $RatingOp_{it}$ é construído a partir da classificação de risco da operação individual de crédito atribuída pela instituição financeira; e para os contratos de títulos de dívida, obtêm-se os *ratings* atribuídos pelas agências classificadoras de risco Fitch, Standard & Poors e Moody's. Para ser utilizada nas equações de regressão como variável independente, $RatingOp_{it}$ é transformada em um conjunto de nove variáveis *dummies* iguais a 1 se o contrato é classificado em determinado grau de risco (de 1 a 9) e 0 caso contrário.

$$RatingOp(x)_{it} = \begin{cases} 1, se\ x = OU(1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9), \\ 0, caso\ contrário \end{cases} \quad (f. 20)$$

sendo,

Contratos de Crédito Bancário: 1 (H) – 9 (AA)

Títulos de Dívida: Ratings Agências_{it} $\begin{cases} \text{Fitch: } 1 (C(bra)) - 9 (AAA(bra)) \\ \text{Standard Poors: } 1 (brC) - 9 (brAAA) \\ \text{Moody's: } 1 (C.br) - 9 (Aaa.br) \end{cases}$

Indexador ($Index(x)_t$) é um conjunto de variáveis dicotômicas iguais a 1 se a remuneração operação está indexada a algum dos índices: (i) Taxa Referencial (TR), (ii) Taxa de Juros de Longo Prazo (TJLP), (iii) Libor, (iv) CDI, (v) Selic, (vi) Índice Geral de Preços do Mercado (IGPM) ou (vii) Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA) e 0 caso contrário. Moeda ($Moeda(x)_t$) é um conjunto de variáveis *dummies* iguais a 1 se a moeda do contrato é o (i) dólar americano, (ii) franco suíço, (iii) iene, (iv) libra esterlina ou (v) euro e 0 caso contrário.

$$Index(x)_{it} = \begin{cases} 1, \text{ se } x = OU(TR, TJLP, Libor, CDI, Selic, IGPM, IPCA), \\ 0, \text{ caso contrário} \end{cases} \quad (f. 21)$$

$$Moeda(x)_{it} = \begin{cases} 1, \text{ se } x = OU(\text{dólar americano, franco suíço, iene, libra esterlina e euro}), \\ 0, \text{ caso contrário} \end{cases} \quad (f. 22)$$

4.2.7 Características das instituições financeiras

As variáveis relacionadas à instituição financeira concedente do crédito (*lender-specific*) incluem controles relacionados à sua posição financeira, risco e eficiência, que podem influenciar os termos dos contratos dos empréstimos (Martins & Schechtman, 2013). São elas (*CaractIF(r)*): (1) Indicador de Capital ($Capital_t$), definido pelo Índice de Basileia (Patrimônio de referência – PR – dividido pelo ativo ponderado pelo risco – RWA) da instituição financeira²⁵; (2) Tamanho da IF ($TamIF_t$) é o logaritmo natural do ativo total $(10000007 + 20000004)^{26}$ da instituição financeira; (3) Rentabilidade do ativo da IF

²⁵ O Índice de Basileia (IB) é definido pela divisão entre o capital regulatório ou patrimônio de referência (PR) e o ativo ponderado pelo risco (RWA). A ponderação dos ativos considera a exposição da instituição financeira ao risco de crédito, risco de mercado e risco operacional. Conceitualmente, o Índice de Basileia pode ser interpretado como uma medida de alavancagem ajustada ao risco; e é comumente utilizado pelos Bancos Centrais para imporem limites máximos de exposição dos ativos frente ao capital próprio ou patrimônio disponível da instituição financeira. No período do estudo, o Índice de Basileia mínimo estabelecido pelo Banco Central do Brasil é de 11%. Ou seja, para cada x unidades monetárias do ativo ponderado pelo risco, a instituição precisa reter 0,11x unidades monetárias de patrimônio de referência. Portanto, uma vez que o Índice de Basileia estabelece uma restrição à alavancagem do banco, entende-se que oscilações no indicador podem afetar o apetite ao risco, e consequentemente, os termos dos contratos firmados pela instituição.

²⁶ Os códigos entre parênteses representam rubricas do plano de contas das instituições financeiras (COSIF) instituído pelo Banco Central do Brasil. Consultar: <http://www.bcb.gov.br/?COSIF>

($ROAIF_t$), definida pela razão entre o lucro líquido nos últimos 12 meses (70000009 - 80000006) e o ativo total médio (10000007 + 20000004) da instituição financeira no período; (4) Liquidez ($Liquidez_t$) é a métrica contábil de proporção de ativos líquidos, mensurada pelas disponibilidades (11000006) e títulos e valores mobiliários negociáveis (disponíveis para venda - 30340008 - e mantidos para negociação - 30330001) sobre o ativo total (10000007 + 20000004); (5) Reserva bancária ($Reservas_t$) é o montante de recolhimento compulsório mantido no Banco Central (14200009) dividido pelo ativo total (10000007 + 20000004); (6) Inadimplência ($Inad_t$) é mensurada pela razão entre as operações classificadas na Carteira E-H (31600008 + 31700001 + 31800004 + 319000007) e a carteira total da instituição financeira (31000000), (7) Controle ($Cont_t$), igual a 1 se o controle societário da instituição financeira é público e 0 caso privado, e (8) Especialização no Mercado de Crédito ($Espec_t$) medido pela razão entre o total da carteira de crédito total (31000000) e o ativo total da instituição financeira (10000007 + 20000004). As informações são obtidas no site do Banco Central do Brasil. As variáveis são utilizadas como controles exclusivamente nas regressões dos contratos de crédito bancário, uma vez que as informações das contrapartes dos títulos de dívida, além de serem suficientemente dispersas, são indisponíveis.

$$Capital_t \rightarrow IB_{it} = \frac{\text{Patrimônio de Referência (PR)}}{\text{Ativos ponderados pelo risco (RWA)}} \quad (f. 23)$$

$$TamIF_{it} = \ln(\text{Ativo total } IF_{it}) \quad (f. 24)$$

$$ROAIF_{it} = \frac{\text{Lucro líquido } IF_{it}}{\text{Ativo total}_{médio_{it}}} \quad (f. 25)$$

$$Liquidez_{it} = \frac{\text{Disponibilidades}_{it+T} \text{ negociáveis}_{it}}{\text{Ativo total } IF_{it}} \quad (f. 26)$$

$$Reservas_{it} = \frac{\text{Reserva bancária}_{it}}{\text{Ativo total } IF_{it}} \quad (f. 27)$$

$$Inad_{it} = \frac{\text{Operações PJ em atraso+90 dias}_{it}}{\text{Carteira ativa PJ}_{it}} \quad (f. 28)$$

$$Contr_{it} = \begin{cases} 1, & \text{se o controle da IF é público,} \\ 0, & \text{se o controle da IF é privado} \end{cases} \quad (f. 29)$$

$$Espec_{it} = \frac{\text{Operações de Crédito}_{it}}{\text{Ativo Total}_{it}} \quad (f. 30)$$

4.2.8 Incentivos no nível da firma

A literatura contábil ressalta que os incentivos no nível da firma podem ser determinantes para a explicação das propriedades da informação financeira (p. ex., Ball et al., 2003; Leuz et al., 2003; Ball & Shivakumar, 2005; Burgstahler et al., 2006). Nesse contexto, o presente estudo reconhece que, mesmo estando as empresas sujeitas à mesma mudança regulatória e ambiente institucional (*within-country*), pode haver considerável heterogeneidade na maneira como elas adotam o IFRS, e consequentemente, nos efeitos de sua adoção nos mercados. Para considerar essa hipótese, investiga-se se os benefícios associados à introdução do IFRS (Dimensões 1 e 2) são condicionais aos incentivos das empresas para promoverem efetiva melhora na qualidade da informação contábil. Espera-se que os impactos da introdução do IFRS para a relevância da contabilidade (no contexto do credor) e consequências econômicas para os termos dos contratos de crédito sejam superiores para empresas que possuam incentivos maiores.

Seguindo-se Daske et al. (2013), mensura-se os incentivos relacionados à introdução do padrão global a partir de medidas indiretas, relacionada à variação da qualidade da informação contábil em torno do período da adoção (Dimensão 1 e 2) e à exposição prévia aos mercados de capitais externos (Dimensão 3). Assume-se que empresas que possuem maiores incentivos para prover informação de qualidade apresentam maiores variações na qualidade da informação contábil em decorrência da adoção do IFRS. De maneira correspondente, assume-se que as empresas previamente expostas aos mercados de capitais externos tendem a ser mais beneficiadas com a introdução do IFRS quanto à atratividade na captação no mercado externo de crédito.

4.2.8.1 Qualidade da informação contábil (QIC_{it})

Se uma das características do processo de convergência é a premissa de que o IFRS é superior ao GAAP local (no sentido de melhor se aproximar da realidade econômica da empresa), espera-se que o lucro contábil possua maior qualidade informacional sob o novo arcabouço regulatório. Ao contrário de outros países, no Brasil, a introdução do padrão contábil internacional alterou consideravelmente a mensuração do lucro contábil. Desta forma, enxerga-se um papel relevante para a utilização da *proxy* associada à qualidade de lucro no Brasil.

Soderstrom e Sun (2007) ressaltam que não há uma definição exata de qualidade da informação contábil na literatura. De fato, diversas pesquisas investigam distintas dimensões desse termo, tais como acurácia, conservadorismo, relevância, gerenciamento de resultados, comparabilidade, oportunidade e outras. O presente estudo se concentra especificamente no *constructo* gerenciamento de resultado, por principalmente três motivos. Primeiro, os modelos de relevância, acurácia e tempestividade na literatura avaliam, sobremaneira, a qualidade da informação contábil sob a perspectiva do mercado de capitais, na medida em que se concentram em explicações e projeções de preços e retornos das ações. Segundo, a aplicação do conservadorismo nas demonstrações financeiras tem se tornado, recentemente, uma questão profundamente controversa sob o prisma da adoção do IFRS, envolvendo visões conflitantes sobre o desejo de se impor a *neutralidade* como característica qualitativa da informação contábil. Portanto, sob a perspectiva do IFRS, questiona-se fundamentalmente se o conservadorismo sequer deve ser um atributo desejável da informação contábil²⁷. Por último, apesar da medida baseada nos *accruals* ser uma métrica emprestada da literatura que examina os efeitos da informação contábil para o mercado de capitais, ela também possui potencialmente um papel na contratação do crédito. Especificamente, *accruals* maiores sugerem desvios mais amplos entre o lucro e o fluxo de caixa operacional. Se esses desvios são inesperados ou discricionários, devedores com elevados *accruals* podem apresentar maior risco informacional, assim como maior risco de crédito. Sob essa lógica, mais recentemente estudos na literatura contábil têm aplicado o *constructo* da qualidade do lucro no contexto dos mercados de crédito (Bharath et al., 2008; Chen et al., 2015).

A qualidade da informação contábil (QIC_{it}) é obtida com base em métrica que reflete a média da estimativa de três modelos: Barth et al. (2006), Jones Modificado (1995) e Kang e Sivaramakrishnan (1995). Seguindo-se Daske et al. (2013) e Chen et al. (2015), comparam-se as medidas de discricionariedade do lucro nos períodos anteriores e posteriores à adoção do IFRS, assumindo-se que empresas que apresentaram redução nos *accruals* discricionários, tiveram um acréscimo na qualidade do lucro. Os modelos são estimados para o período de 4 anos anteriores à adoção do IFRS (-4 a -1) e quatro anos posteriores adoção do IFRS (1 a 4). O ano de 2010 é excluído da base, pois os modelos utilizam períodos defasados para estimação dos *accruals* discricionários, o que acarretaria na utilização de padrões contábeis

²⁷ Para discussão sobre o tema, ver “*The Implications of Research on Accounting Conservatism for Accounting Standard Setting*”, *Accounting and Business Research*, 2014. Disponível em: <http://www.ifrs.org/IFRS-Research/2014/Documents/Paper%20-%20%20The%20Implications%20of%20research.pdf>.

distintos em uma mesma variável. Todas as informações contábeis são coletadas da base Economatica©.

Para cada empresa, calculam-se as *proxies* de qualidade da informação contábil para os períodos anterior e posterior ao IFRS. No modelo de Barth et al. (2006), a estimativa da qualidade da informação é obtida a partir da variância dos resíduos da regressão. Nos modelos Jones Modificado (1995) e Kang e Sivaramakrishnan (1995), a qualidade é extraída diretamente dos resíduos, *proxy* dos *accruals* discricionários. Em seguida, para cada medida e cada período, as empresas são ranqueadas (com a maior classificação indicando maior suavização dos resultados) e, então, apura-se a média entre os três modelos da posição de cada empresa para cada período (antes e pós IFRS). O *ranking* médio é considerado a medida agregada de qualidade da informação contábil. Finalmente, calculam-se as mudanças no escore agregado de qualidade da informação contábil entre os períodos pré e pós-IFRS para cada empresa, com mudanças positivas significando melhora na qualidade da informação contábil (classificadas com 1) e mudanças negativas indicando piora (classificadas com 0).

$$QIC_i = \left\{ \begin{array}{l} \text{Barth et al (2006):} \\ \text{Jones Modificado (1995): média} \\ \text{Kang e Sivaramakrishnan (1995):} \end{array} \left[\begin{array}{c} QIC_{postIFRS} \\ QIC_{postIFRS} \\ QIC_{postIFRS} \end{array} \right] - \text{média} \left[\begin{array}{c} QIC_{exIFRS} \\ QIC_{exIFRS} \\ QIC_{exIFRS} \end{array} \right] \right\} \text{ (f. 31)}$$

Painel A: Modelo de Barth et al. (2006)

$$\Delta NI_{it} = \varphi_0 + \varphi_1 MVE_{it} + \varphi_2 Growth_{it} + \varphi_3 Eissue_{it} + \varphi_4 Debt_{it} + \varphi_5 Dissue_{it} + \varphi_6 Turn_{it} + \varphi_7 FC_{it} + \varphi_8 Aud_{it} + \varphi_9 ADR_{it} + \sum_{m=1}^m \delta_m EfeitosFixos: Indústria + \varepsilon_{it}$$

Descrição do modelo:

O modelo de Barth et al. (2006) avalia a sensibilidade da variação do lucro líquido, baseado na premissa de que uma variância menor na mudança do resultado líquido é evidência de suavização ou *earnings smoothing*. É provável que o lucro líquido seja sensível a uma série de fatores não relacionados ao gerenciamento do resultado que refletem diferenças no ambiente econômico. Portanto, a medida de Barth et al. (2006) é baseada na variância dos resíduos da regressão que modela a mudança no lucro líquido a partir de variáveis de controle previamente identificadas na literatura contábil (Ashbaugh, 2001; Pagano, Roell, & Zechner, 2002; Lang, Raedy, & Yetman, 2003; Lang, Raedy, & Wilson, 2006; Barth et al., 2006).

Descrição das Variáveis:

ΔNI_{it} corresponde à variação no lucro líquido entre t e t-1 para a empresa i dividido pelo ativo total; MVE_{it} é o logaritmo natural do valor de mercado em t para a empresa i; $Growth_{it}$ é o crescimento na receita líquida entre t e t-1 para a empresa i; $Eissue_{it}$ é a variação percentual da quantidade de ações entre t e t-1 para a empresa i; $Debt_{it}$ é o total da dívida bruta dividido pelo patrimônio líquido em t para a empresa i; $Turn_{it}$ é o montante da receita líquida dividida pelo total de ativos em t para a empresa i; FC_{it} é o fluxo de caixa operacional líquido em t para empresa i; Aud_{it} é uma variável dummy igual a 1 se a empresa i é auditada por uma das *big four* e 0 caso contrário. A Equação inclui também efeitos fixos relacionados à indústria, cuja classificação setorial é baseada no critério da Comissão de Valores Mobiliários (CVM). A equação é estimada por regressão com dados em painel efeitos fixos. O fluxo de caixa operacional é calculado a partir da diferença entre o lucro líquido e os *accruals* totais (Sloan, 1996). Os *accruals* totais são estimados pela seguinte expressão: $AccT_{it} = \Delta AC_{it} - \Delta PC_{it} - \Delta Dispon_{it} + \Delta DivCP_{it} - DeprAmort_{it}$. ΔAC_{it} é a variação do ativo circulante entre t e t-1 da empresa i; ΔPC_{it} é a variação do passivo circulante entre os anos t e t-1 da empresa i; $\Delta Dispon_{it}$ é a variação das disponibilidades entre t e t-1 da empresa i; $\Delta DivCP_{it}$ é a variação da dívida de curto prazo entre t e t-1 da empresa i; e $DeprAmort_{it}$ é a despesa de depreciação e amortização em t da empresa i.

Painel B: Modelo Modificado de Jones (1995)

$$\frac{AccT_{it}}{AT_{it}} = \varphi_0 + \varphi_1 \frac{1}{AT_{it}} + \varphi_2 \frac{(\Delta Rec_{it} - \Delta CR_{it})}{AT_{it}} + \varphi_3 \frac{Imob_{it}}{AT_{it}} + \varepsilon_{it}$$

Descrição do modelo:

O modelo de Jones Modificado baseia-se na segregação dos componentes discricionários e não discricionários dos *accruals* totais. Os *accruals* discricionários são aqueles gerados pela decisão discricionária do gestor de alterar o resultado contábil enquanto os *accruals* não discricionários são aqueles produzidos por fatores intrínsecos ao negócio. O modelo de Jones supõe que os *accruals* não discricionários dependem da variação dos níveis de receitas e dos valores dos ativos imobilizados. Portanto, a partir da equação estimada, os *accruals* discricionários podem ser obtidos a partir dos resíduos da regressão.

Descrição das Variáveis:

$AccT_{it}$ é o *accrual* total em t da empresa i; AT_{it} é o ativo total em t da empresa i; ΔRec_{it} é a variação líquida entre t e t-1 da empresa i; ΔCR_{it} é a variação dos recebíveis entre t e t-1 da empresa i; $Imob_{it}$ corresponde ao ativo imobilizado, intangível e diferido entre t e t-1 da empresa i. No modelo de Jones Modificado, a variação na receita líquida é ajustada pelos recebíveis, pois assume que qualquer variação no contas a receber é decorrente de gerenciamento de resultado (Dechow, Sloan, & Sweeney, 1995).

Painel C: Modelo de Kang e Sivaramakrishnan (1995)

$$AccT_{it} = \varphi_0 + \varphi_1 \left[\frac{CR_{it-1}}{Rec_{it-1}} \times Rec_{it} \right] + \varphi_2 \left[\frac{CGL_{it-1}}{DOper_{it-1}} \times DOper_{it} \right] + \varphi_3 \left[\frac{DeprAmort_{it-1}}{Imob_{it-1}} \times Imob_{it} \right] + \varepsilon_{it}$$

Descrição do modelo:

No modelo proposto por Kang e Sivaramakrishnan (1995) – KS – os resíduos da equação de regressão também são utilizados como *proxy* do componente de discricionabilidade do lucro. Os autores propõem a inclusão das despesas operacionais com o intuito de mitigar eventual problema de variável omitida, bem como tratam das contas a receber para lidar com problemas associados à manipulação das receitas. Além disso, para corrigir o problema de endogeneidade das variáveis explicativas, emprega-se a metodologia de variáveis instrumentais. O modelo KS ainda é construído diretamente a partir das contas patrimoniais (ao contrário de suas variações de um período para outro), evitando-se, desse modo, indesejáveis problemas relacionados à comparação de valores em moeda de diferentes períodos. Esse aspecto ganha relevância especialmente em economias sujeitas a pressões inflacionárias significativas.

Descrição das Variáveis:

CGL_{it-1} é o capital de giro líquido (ativo circulante - passivo circulante) sem considerar as contas a receber em t-1 da empresa i; $DOper_{it-1}$ corresponde à despesa operacional antes da depreciação e amortização no período t-1 da empresa i. As variáveis $AccT_{it}$, Rec_{it} , $DOper_{it}$ e $Imob_{it}$ são escaladas pelo ativo total.

Quadro 7 - Modelos para Qualidade da Informação Contábil (QIC)

4.2.8.2 Exposição prévia ao mercado internacional

A extensão com que os direitos de propriedade são protegidos em um país é uma importante consideração na determinação de quais empréstimos são oferecidos às empresas, como esses contratos são estruturados, e como eles são precificados. Os direitos de propriedade afetam os incentivos de monitoramento e as habilidades de recontratação dos credores. A deterioração da qualidade do crédito usualmente resulta no aumento das taxas de juros, demanda por garantias adicionais e redução dos prazos de vencimento. Os custos de recontratação são superiores quando há baixa proteção dos direitos dos credores, resultado da menor taxa de recebimento dos créditos em atraso e do maior tempo dispendido para recuperação de garantias. Consistente com essa noção, Bae e Goyal (2009) evidenciam que maior proteção legal aos credores afeta significativamente as taxas de juros de contratos de crédito bancário; e que bancos respondem ao baixo *enforcement* contratual dos países reduzindo o montante emprestado, estreitando os prazos de vencimento e aumentando a taxa de juros.

Na medida em que o presente estudo se concentra em um único país, o efeito das variáveis relacionadas à infraestrutura institucional e legal é naturalmente controlado, pois as empresas estão expostas ao mesmo ambiente de negócio. Entretanto, algumas empresas optam pelo *cross-listing* no mercado americano como alternativa para se exporem a mercados externos com melhores infraestruturas institucionais. Importantes trabalhos na literatura contábil sugerem que a exposição aos mercados de capitais externos é um caminho para as companhias superarem o fraco ambiente institucional de seus países de origem (Coffee Jr., 1999; Stulz, 1999). Recente trabalho de Ball et al. (2008b) evidencia benefícios do *cross-listing* também para o mercado de crédito. De acordo com os autores, empresas conseguem captar no mercado de crédito mais frequentemente e a um menor custo em seguida ao *cross-listing* no mercado de capitais americano. Argumenta-se que a exposição ao mercado de capitais internacional pode fortalecer a proteção ao credor e aumentar o compromisso com a qualidade da informação contábil, em função da necessidade de atendimento dos requerimentos de órgãos reguladores externos. Além disso, empresas listadas no mercado americano já possuem a experiência de implementar outro conjunto de pronunciamentos contábeis de elevada qualidade (Daske et al., 2008).

A exposição ao mercado internacional é mensurada pela variável *dummy CrossListing_{it}*, que indica se a empresa emitiu ou não ADR em qualquer segmento. As informações são obtidas no diretório do *Bank New York Mellon* sobre *Depository Receipts*.

$$CrossListing_{it} = \begin{cases} 1, & \text{se emitiu ADR em qualquer segmento,} \\ 0, & \text{caso contrário} \end{cases} \quad (f. 32)$$

4.2.9 Outras variáveis de controle

Além das características dos contratos e da empresa, outras variáveis de controle (*VarCont(n)_{it}*) são incluídas nos modelos para isolar efeitos não relacionados à introdução mandatória do IFRS. Essas variáveis relacionam-se com (i) a influência do auditor externo para a qualidade das informações contábeis (*Audit_{it}*); (ii) a escolha por práticas diferenciadas de governança (*Gov_{it}*); (iii) a escolha pela exposição a ambientes institucionais mais fortes e com maior proteção aos credores (*CrossListing_{it}*) e (iv) características da instituição financeira (*CaractIF(r)*), no caso dos contratos de empréstimos bancários. Por último, considera-se ainda uma variável contemporânea, Benchmark de mercado (*Benchmark_t*), para remover potencial distorção de fatores não identificados nos coeficientes de interesse das regressões. Procedimento semelhante é adotado por Daske et al. (2008), Chen et al. (2015) e Florou et al. (2015). A seguir, descreve-se cada uma das 5 variáveis.

4.2.9.1 Auditoria externa

A qualidade da auditoria pode ter influência sobre a qualidade das demonstrações contábeis e o compromisso com o atendimento dos pronunciamentos em IFRS. Espera-se que auditorias melhores e mais rigorosas imponham o atendimento criterioso das exigências do padrão contábil internacional e estejam mais preparadas para analisar os relatórios contábeis das empresas frente às mudanças na legislação (Hogdon, Tonkar, Harless, & Adhikari, 2008). Como *proxy* da qualidade da auditoria, utiliza-se a variável binária *Audit_{it}*, que iguala-se a 1 caso a empresa seja auditada por uma das *big four* (Deloitte, Ernst & Young, KPMG e PwC), e 0 caso contrário. Não se faz distinção entre as quatro empresas, atribuindo-se pesos iguais para elas.

$$Audit_{it} = \begin{cases} 1, & \text{se a empre é auditada por Big Four,} \\ 0, & \text{caso contrário} \end{cases} \quad (f. 33)$$

4.2.9.2 Governança corporativa

Tipicamente, a governança corporativa é vista sob a perspectiva dos acionistas minoritários que demandam instrumentos para proteção de seus direitos residuais. Mecanismos de governança que monitoram as ações e limitam o comportamento oportunista dos gestores protegem também os interesses residuais de credores. Portanto, com base na estrutura teórica de agência de Jensen e Meckling (1976), melhores práticas de governança corporativa podem reduzir a assimetria de informações entre credores e acionistas, contribuindo para mitigar custos de agência. Nesse contexto, uma importante preocupação da literatura sobre as consequências da adoção mandatória do IFRS é o fato de mudanças concorrentes relacionadas às práticas de governança poderem influenciar os resultados dos modelos empíricos, conforme sugerido por Christensen e Nikolaev (2014). As evidências dos estudos de Lopes e Walker (2008) e Gabriel (2011), que documentam haver relação entre a governança corporativa e a qualidade dos números contábeis de companhias brasileiras, reforçam essa preocupação. Mais ainda, Ashbaugh-Skaife et al. (2006) sugere que empresas com boas práticas de governança corporativa estão propensas a beneficiarem-se de melhores *ratings* de crédito relativamente às empresas com fraca governança. Portanto, a evidência aponta que a adoção de boas práticas de governança está associada à menor percepção de risco de crédito da empresa.

Nesse contexto, incorpora-se a variável Governança (Gov_{it}) nas análises do estudo, igual a 1 se a empresa está listada em algum nível de governança (Nível I, Nível II ou Novo Mercado) da BM&FBovespa e 0 caso contrário. Acredita-se que a variável seja importante para isolar mudanças relacionadas às práticas de governança e os incentivos que as empresas possuem para elaborar demonstrações contábeis com maior qualidade não advindos da introdução do IFRS.

$$Gov_{it} = \begin{cases} 1, & \text{se a empresa está listada em nível de governança (I, II ou Novo Mercado),} \\ 0, & \text{caso contrário} \end{cases} \quad (f. 34)$$

4.2.9.3 Variáveis macroeconômicas

As variáveis macroeconômicas TLR_t , $EMBI_t$ e $Dolar_t$ controlam a existência de ambiente favorável para captação das empresas brasileiras no mercado externo de dívida. As três

variáveis podem ter influência direta ou indireta tanto sobre a propensão das empresas brasileiras à captação no mercado externo quando sobre o apetite de investidores e bancos estrangeiros pelos instrumentos de dívida das entidades nacionais.

Taxa livre de risco doméstica (TLR_t) é a Taxa Selic, equivalente à taxa referencial do Sistema Especial de Liquidação e de Custódia (Selic) para títulos federais. $EMBI_t$ é representado pelo EMBI+Br (*Emerging Markets Bond Index Plus*), índice ponderado calculado pelo Banco J.P. Morgan Chase que mede o retorno de instrumentos da dívida externa brasileira. Basicamente, o mercado financeiro utiliza o EMBI+Br como medida do risco-Brasil, ou seja, para medir a capacidade de o país honrar os seus compromissos financeiros. Quanto maior a pontuação do indicador de risco, maior é o risco de crédito do país. $Dolar_t$ é a taxa de câmbio de fechamento do real em relação ao dólar. TLR_t e $Dolar_t$ foram obtidos do site do Banco Central do Brasil, enquanto $EMBI_t$ foi obtido da *Thomson Reuters*.

4.2.9.4 Proporção de captação de recursos direcionados

No Brasil, parcela representativa dos financiamentos de longo prazo é concedida com recursos subsidiados. Os termos contratuais dos empréstimos subsidiados são estabelecidos em normas ou por meio de contratos de repasses governamentais e, geralmente, são destinados aos setores de infraestrutura, habitação e agronegócio. Portanto, para muitas empresas o crédito direcionado representa uma alternativa menos onerosa de captação de recursos de longo prazo em relação aos títulos de dívida corporativa (debêntures). Por outro lado, como destacam Sheng e Saito (2005), este é um recurso insuficiente (não atende toda a demanda), a aprovação é demorada e apresenta restrições para o uso do capital. Como parâmetro, no período da presente investigação (2005 a 2014), aproximadamente 12% dos recursos captados no mercado bancário pelas empresas pertencentes ao conjunto amostral foram obtidos na forma de crédito direcionado.

Portanto, a possibilidade de as empresas obterem linhas de crédito de longo prazo com termos contratuais diferenciados pode ter consequências para a dinâmica do mercado de títulos corporativos no Brasil, pois influencia desde as condições requeridas até mesmo a escolha pela colocação ou não desses papéis no mercado. Por conseguinte, questões associadas especificamente ao mercado de crédito subsidiado e não à introdução do IFRS podem oferecer explicações alternativas para eventuais alterações nos termos dos contratos de crédito das

empresas no período do estudo. Nesse sentido, para controlar essa dinâmica, assim como os incentivos das empresas tomarem recursos nessa modalidade, utiliza-se como *proxy* o estoque de crédito direcionado sobre o total da carteira ativa da empresa. Esse indicador é adicionado como variável de controle nas regressões de explicação dos termos contratuais dos títulos de dívida.

$$PropRD_{it} = \frac{Crédito\ Direcionado}{Crédito\ Total} \text{ (f. 35)}$$

4.2.9.5 Variável contemporânea

O *Benchmark* de Mercado ($Benchmark_t$) captura o efeito de outros fatores não relacionados à introdução do IFRS nos coeficientes de interesse das regressões. A variável é mensurada pela média trimestral da variável dependente das empresas que adotaram o IFRS antecipadamente (grupo de controle). Procedimento semelhante é adotado por Daske et al. (2008), Chen et al. (2015) e Florou et al. (2015).

$$Benchmark_{it} = média(VarDependente_{grupo\ de\ controle, trimestre}) \text{ (f. 36)}$$

Variável	Símbolo	Descrição	Fonte	
Adoção do IFRS				
Adoção mandatória do IFRS	$Mand_i$	Igual a 1 caso a empresa seja adotante mandatória do IFRS e 0 caso contrário. As empresas que optaram por adotar o <i>full</i> IFRS antes de 31/12/2010 são consideradas adotantes voluntários, as demais são consideradas adotantes mandatórios. O critério é definido com base na Deliberação CVM Nº 603/09.	Demonstrações financeiras publicadas	
Pós-adoção completa	$Post_i$	Igual a 1 se o período fiscal é posterior ao período de exigência completa do IFRS (2011 e 2014) e 0 caso contrário (2005 e 2009)	-	
Variáveis dependentes				
Dimensão 1	Rating da empresa	$RatingEmp_{it}$	Para a amostra de <i>ratings</i> atribuídos pelas instituições financeiras, as notas de crédito são ordenadas de H (1) a AA (9). A amostra de <i>ratings</i> externos é composta por classificações de risco realizadas pela <i>Fitch</i> , <i>Standard & Poors</i> e <i>Moody's</i> , nessa sequência em caso de inexistência de nota pela agência antecedente. Os <i>ratings</i> são definidos de forma ordenada de C(bra) / brC / C.br (1) e AAA(bra) / brAAA / Aaa.br (9)	BCB; Thomson Reuters; Site das Agências
	Dispersão do rating da empresa	$CVQ_{RatingEmp_{it}}$	Coefficiente quartílico de variação das classificações de risco da empresa ($RatingEmp_{it}$) atribuídas por diferentes instituições financeiras. Requer-se um mínimo de 10 observações em cada período para apuração da variável.	BCB
Termos contratuais				
Dimensão 2	$TContr_{it}$			
	Custo do crédito	$CtCred_{it}$	O custo do crédito é calculado pela razão entre a taxa de juros do contrato (considerando os encargos financeiros totais para a empresa) e a taxa básica de juros da economia brasileira - Selic $[(1+Taxa_{it})(1+Index_{it})(1+Camb_{it})/Ref_i]$	BCB; SND
	Prazo de Vencimento	$PrzVenc_{it}$	Logaritmo natural do número de dias desde a concessão do crédito até o prazo de vencimento da operação	BCB; SND
	Montante	$Mont_{it}$	Valor do crédito concedido relativizado pelo ativo total da empresa	BCB; SND
	Garantia	$Garantia_{it}$	Igual a 1 se o contrato exige garantia real (independente do valor), e 0 caso contrário	BCB; SND
Dimensão 3	Propensão à captação no exterior	$FinancExt(k)_{it}$	Modelado de duas maneiras distintas, como variável discreta no nível do contrato (k=1) e como variável contínua (k=2) no nível da firma. Para cada contrato de crédito, $FinancExt(1)_{it}$ iguala-se a 1 caso a empresa tome recursos no mercado externo, e 0 caso capte recursos no mercado doméstico. $FinancExt(2)_{it}$ é calculado pela razão entre o montante de crédito captado pela empresa no exterior e o montante total de crédito captado (Brasil e exterior).	BCB; SND; DealScan® Thomson Reuters
	Indicadores contábeis e características da empresa (firm-specific)			
Rentabilidade do ativo	ROA_{it}	Lucro líquido trimestral dividido pelo ativo total médio do período (anualizado)	Economática©	
Alavancagem	$Alav_{it}$	Passivo oneroso (dívida bruta total) dividido pelo ativo total	Economática©	
Cobertura de juros	$CJur_{it}$	Logaritmo natural do lucro operacional (EBIT) dividido pela despesa financeira bruta	Economática©	
Tamanho	Tam_{it}	Logaritmo natural do ativo total da empresa	Economática©	
Tangibilidade	$Tang_{it}$	Imobilizado, intangível e diferido dividido pelo ativo total	Economática©	
Volatilidade do lucro líquido	$Desv_{it}$	Desvio padrão do lucro líquido dos últimos 16 trimestres	Economática©	
Características contratuais (loan-specific)				
Tempo de relacionamento	$TRelac_{it}$	Logaritmo natural da quantidade de dias desde o primeiro contrato de crédito da empresa com a instituição financeira até a data de concessão	BCB; SND	
Quantidade de contratos	$NumCont_{it}$	Logaritmo natural do número de contratos que a empresa firmou com a instituição financeira no período de 1 ano imediatamente anterior à data de concessão do crédito	BCB; SND	
Modalidade da operação/destinação dos recursos	$Mod(x)_{it}$	Conjunto de variáveis <i>dummy</i> iguais a 1 se a operação pertence à determinada modalidade de empréstimo e 0 caso contrário. No caso das operações de crédito bancário, as seguintes modalidades são utilizadas para definir Mod_{it} : (i) Capital de giro, (ii) Capital de Giro Rotativo, (iii) Operações com recebíveis, (iv) Investimento, (v) Comércio exterior, (vi) Outros. No caso dos títulos de dívida, utilizam-se as seguintes categorias: (i) Capital de Giro, (ii) Alongamento do Perfil de Endividamento / Redução de Passivo, (iii) Implantação de Projeto e Investimento em Imobilizado e Infraestrutura, (iv) Investimento ou Aquisição de Participações Societárias, (v) Recompra ou Resgate de Debêntures de Emissão Anterior e (vi) Outras Destinações.	BCB; SND	
Rating da operação	$RatingOp_{it}$	Definido pelos mesmos critérios de $RatingEmp_{it}$, com a diferença que representa o risco de crédito da operação, e não da empresa.	BCB; SND	
Indexador	$Index_{it}$	Conjunto de variáveis dicotômicas iguais a 1 se a operação é indexada a algum dos índices: (i) Taxa Referencial (TR), (ii) Taxa de Juros de Longo Prazo (TJLP), (iii) Libor, (iv) CDI, (v) Selic, (vi) Índice Geral de Preços do Mercado (IGPM) e (vii) Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA) e 0 caso contrário	BCB; SND	
Moeda	$Moeda_{it}$	Conjunto de variáveis <i>dummies</i> iguais a 1 se a moeda do contrato é o (i) Dólar americano, (ii) Franco Suíço, (iii) Iene, (iv) Libra Esterlina e (v) Euro e 0 caso contrário	BCB; SND	
Características da instituição financeira (bank-specific)				

Variável	Símbolo	Descrição	Fonte
Capital	$Capital_t$	Índice de Basileia. Patrimônio de referência (PR) dividido pelos ativos ponderados pelo risco (RWA). Cálculo conforme exigência regulamentar do Banco Central do Brasil	BCB
Tamanho da instituição financeira	$TamIF_t$	Logaritmo natural do ativo total da instituição financeira (10000007+20000004)*	BCB
Liquidez	$Liquidez_t$	Soma das disponibilidades (11000006) e títulos e valores negociáveis - disponíveis para venda (30340008) e para negociação (30330001) - sobre o ativo total da instituição financeira (10000007+20000004)	BCB
Reservas bancárias	$Reservas_t$	Créditos vinculados no Banco Central (14200009) sobre o ativo total (10000007+20000004)	BCB
Inadimplência	$Inad_{it}$	Operações classificadas de E a H (31600008+31700001+31800004+319000007) sobre a carteira de crédito total da instituição financeira (31000000)	BCB
Rentabilidade da instituição financeira	$ROAIF_{it}$	Lucro líquido nos últimos 12 meses (70000009-80000006) dividido pela média do ativo total (10000007+20000004)	BCB
Controle	$Contr_{it}$	Igual a 1 se a instituição possui controle público e 0 caso privado	BCB
Especialização no mercado de crédito	$Espec_{it}$	Razão entre a carteira de crédito (31000000) e o total do ativo da instituição financeira (10000007+20000004)	BCB
<i>Incentivos no Nível da Firma</i>			
Qualidade da informação contábil	QIC_{it}	Estimado a partir dos modelos de Barth et al. (2006), Jones Modificado (1995) e Kang e Sivaramakrishnan (1995)**	Economática©
Exposição prévia ao mercado internacional	$CrossListing_{it}$	Variável <i>dummy</i> igual a 1 se a empresa emitiu <i>American Depositary Receipt (ADR)</i> em qualquer nível e 0 caso contrário	DR Directory BNYM
<i>Outras Variáveis de controle</i>			
Auditoria externa	$Audit_{it}$	Variável <i>dummy</i> igual a 1 caso a auditoria externa da empresa seja uma das <i>big four</i> (Deloitte, Ernst & Young, KPMG e PwC), e 0 caso contrário	CVM
Governança Corporativa	Gov_{it}	Igual a 1 se a empresa é listada em algum nível de governança corporativa da BM&FBovespa e 0 caso contrário	BM&FBovespa
Taxa livre de risco doméstica	TLR_{it}	Taxa Selic, equivalente à taxa referencial do Sistema Especial de Liquidação e de Custódia (Selic) para títulos federais	BCB
EMBI+Br	$EMBI_{it}$	<i>Emerging Markets Bond Index Plus</i> , índice ponderado que mede o retorno de instrumentos da dívida externa brasileira	BCB
Dólar	$Dolar_{it}$	Taxa de câmbio de fechamento do real em relação ao dólar	Thomson Reuters
Proporção de captação de recursos direcionados	$PropRD_{it}$	Estoque de crédito direcionado sobre o total da carteira de crédito	BCB
Variável contemporânea	$Benchmark_{it}$	Média trimestral da variável dependente das empresas que adotaram o IFRS antecipadamente	-

*Os códigos entre parênteses representam rubricas do plano de contas das instituições financeiras (COSIF) instituído pelo Banco Central do Brasil. Consultar: <http://www.bcb.gov.br/?COSIF>.
**Ver Quadro 7.

Quadro 8 - Definição das Variáveis do Estudo

4.3 Seleção da amostra e coleta de dados

4.3.1 Amostra de empresas

As principais matérias-primas das análises da tese são os dados individualizados dos termos dos contratos de crédito (bancário e títulos de dívida) e as classificações de risco das empresas brasileiras. Portanto, inicialmente, foi preciso selecionar o conjunto de firmas nas quais foram baseadas as extrações dos dados primários. A formação da amostra de empresas inicia-se com a seleção da carteira teórica do IBRX-100 (data-base maio a outubro/14), das companhias relacionadas na Revista 200 Grandes Grupos – Valor Econômico (Edição Dez/13) e do conjunto de 30 empresas que adotaram o IFRS antecipadamente, totalizando 330 firmas. Em seguida, eliminam-se as empresas que aparecem simultaneamente nos três grupos (63), as

classificadas no setor de Finanças e Seguros (30) e as companhias fechadas (115) – nesta ordem –, resultando na amostra final de 122 companhias (29 adotantes voluntários e 93 adotantes mandatórios) de 15 setores econômicos diferentes.

O critério para definir se a empresa adotou o IFRS antecipadamente fundamenta-se na Deliberação CVM N° 603/09, que exigiu a divulgação dos relatórios trimestrais em IFRS de 2010 apenas em conjunto com as demonstrações contábeis do exercício social de 2010. Portanto, as companhias que divulgaram suas demonstrações financeiras em IFRS antes de 31/12/2010 foram consideradas empresas voluntárias. O contraste entre os adotantes mandatórios (grupo de interesse) e voluntários (grupo de controle) é importante para mitigar a preocupação de que as análises pré e pós-adoção do IFRS capturam mudanças gerais nas variáveis de interesse (*rating* de crédito, termos dos contratos e propensão a captar no exterior) não relacionadas à introdução do padrão internacional. A premissa dessa análise é que o impacto da introdução do IFRS para os adotantes voluntários tenha ocorrido anteriormente ao período de adoção obrigatória, não devendo ser observado ganho informacional para esse grupo, ou pelo menos não na mesma proporção dos adotantes mandatórios. Idealmente, a amostra de referência deveria conter empresas não sujeitas à mudança regulatória contábil, entretanto, esta análise não é possível, pois a introdução do IFRS no Brasil representou mudança estrutural na contabilidade societária nacional (inclusive para os balanços individuais das companhias abertas, para as empresas de grande porte fechadas e, em menor grau, para as pequenas e médias – IFRS-PME). Abordagem semelhante a da presente pesquisa é utilizada em diversos estudos sobre a introdução do IFRS, por exemplo, Daske et al. (2008), Li (2010), Kvaal e Nobes (2010), Bruggemann et al. (2011), Tan et al. (2011), Kim e Li (2011), Byard et al. (2011), Florou e Pope (2012), Glaum et al. (2013), Horton et al. (2013), Silva (2013), Wu e Zhang (2014) e Florou e Kosi (2015). A Tabela 1 resume os procedimentos para seleção das companhias.

Tabela 1 - Procedimentos para Seleção da Amostra de Empresas

(+) Carteira IBRX-100 maio-ago/2014	100
(+) Empresas relacionadas na Revista Grandes Grupos - Valor Econômico, Ed. Dez/13	200
(+) Empresas que adotaram o IFRS antecipadamente (voluntárias)	30
(=) Subtotal 1	330
(-) Empresas repetidas, que aparecem simultaneamente na Carteira IBRX, Revista Grandes Grupo - Valor Econômico e/ou no grupo de empresas voluntárias	63
(=) Subtotal 2	267
(-) Empresas classificadas no setor de Finanças e Seguros	30
(=) Subtotal 3	237
(-) Empresas fechadas (incluem empresas de capital fechado - sociedades anônimas - ou limitadas)	115
(=) Empresas que compõem a amostra final	122

Nota. O critério para definir se a empresa adotou o IFRS antecipadamente fundamenta-se na Deliberação CVM N° 603/09. As companhias que divulgaram suas demonstrações financeiras em IFRS antes de 31/12/2010 foram consideradas empresas voluntárias. O grupo de empresas voluntárias é composto exclusivamente por companhias abertas. As empresas classificadas no setor de Finanças e Seguros incluem instituições abertas e fechadas.

As empresas são combinadas com os contratos de crédito e classificações de risco por meio do Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ) e do código ISIN (*International Securities Identification Number*). A combinação pelo CNPJ é necessária para consulta dos contratos de crédito na base do Banco Central do Brasil e no Sistema Nacional de Debêntures. O CNPJ compreende as informações cadastrais de interesse das administrações tributárias da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, sendo definido no nível da entidade jurídica individual. Consequentemente, foi necessário identificar todas as empresas singulares que compõem cada um dos 122 grupos econômicos consolidados da amostra. O organograma societário dos grupos econômicos foi obtido na Seção 8 do Formulário de Referência (data-base dez/2013), consultados no site da CVM. Após identificação manual de cada uma das empresas individuais integrantes dos grupos econômicos, seus CNJPs foram consultados manualmente nas bases *Infoplex*²⁸ e *Wooki*²⁹, que contemplam mais de 28 e 26 milhões de cadastros de empresas brasileiras, respectivamente. O critério para seleção das empresas integrantes dos grupos econômicos foi a existência de controle integral ou compartilhado pela empresa líder, resultando na consolidação total ou parcial da subsidiária nas demonstrações financeiras consolidadas do grupo. Portanto, não foram incluídas as participações societárias reconhecidas pelo método da equivalência patrimonial ou como títulos e valores mobiliários, uma vez que o reflexo de suas informações contábeis nas demonstrações do grupo é agregado (na conta investimento ou em títulos e valores mobiliários). A partir desse procedimento, a seleção das informações dos contratos de crédito e classificações de risco torna-se consistente

²⁸ <https://www.infoplex.com.br/>

²⁹ <https://wooki.com.br/>

com o cálculo dos indicadores contábeis para os grupos econômicos. No total, foram identificados 3.011 CNPJs. Em dez/2013, essas empresas detinham aproximadamente 20% do estoque de crédito bancário total devido por pessoas jurídicas no Brasil³⁰. Portanto, apesar da amostra compreender apenas um conjunto não aleatório de companhias abertas, ela representa importante parcela do mercado de crédito nacional. A Tabela 2 apresenta a distribuição por setor de atividade da amostra dos 122 grupos econômicos e 3.011 CNPJs.

Tabela 2 - Composição da Amostra de Empresas por Setor de Atividade

Setor	Grupos Econômicos Únicos	%	CNPJs	Grupos-Trimestres	Mandatários	Voluntários
					Grupos-Trimestres	Grupos-Trimestres
Agricultura	4	3,3	86	160	160	0
Alimentos e Bebidas	8	6,6	78	320	160	160
Comércio	16	13,1	205	640	520	120
Construção Civil	13	10,7	1.617	520	520	0
Educação	3	2,5	82	120	80	40
Energia Elétrica	17	13,9	281	680	680	0
Indústrias Extrativas	7	5,7	142	280	160	120
Máquinas e Equipamentos	9	7,4	80	360	280	80
Metalurgia e Siderurgia	6	4,9	63	240	120	120
Outros	9	7,4	132	360	320	40
Papel e Celulose	3	2,5	21	120	80	40
Saneamento e Água	3	2,5	12	120	40	80
Telecom. e Tec. da Inform.	10	8,2	94	400	280	120
Têxtil e Vestuário	6	4,9	35	240	120	120
Transporte e Logística	8	6,6	83	320	200	120
Total	122	100	3.011	4.880	3.720	1.160

Nota. A amostra total de empresas é composta por 122 grupos econômicos únicos, que totalizam 3.011 empresas individuais (CNPJs). As empresas voluntárias são aquelas que não exerceram a faculdade prevista na Deliberação CVM N° 603/09 e optaram por adotar o *full* IFRS antes de 31/12/2010, data da migração obrigatória. A classificação setorial é baseada no critério da Comissão de Valores Mobiliários (CVM).

4.3.2 Classificação de risco da empresa

A base de *ratings* de crédito externos é composta por classificações de risco atribuídas pelas três principais agências de risco: Fitch, Standard & Poors e Moody’s. As notas de crédito são obtidas da *Thomson Reuters* e, posteriormente, complementadas com coletas manuais nos sites das agências. O tipo de classificação é o *Rating* de Longo Prazo do Emissor em Escala Nacional (Brasil). A amostra compreende 1.969 observações únicas de *ratings* (empresas-trimestres) de 122 grupos econômicos distribuídos entre os anos de 2005 e 2014. Os *ratings* foram codificados em valores numéricos ordenados de 1 a 9, de forma que notas de crédito maiores representem qualidade do crédito melhores.

Nem todas as observações representam nova atribuição de nota de crédito, uma vez que a classificação de risco se mantém constante entre a última e a próxima atribuição/reafirmação

³⁰ O percentual não inclui captações em agências de bancos brasileiros no exterior.

do *rating*. Nos casos em que a classificação foi retirada pela agência, interrompeu-se a atribuição da nota à empresa-trimestre. Prioritariamente, utilizam-se as classificações de risco da Fitch, Standard & Poors e Moody's, nesta ordem, em caso de inexistência de avaliação pela agência anterior. O procedimento foi adotado para aumentar a quantidade de observações da amostra. Apesar das notas de cada agência certamente refletirem metodologias distintas de atribuição de risco, acredita-se que eventual viés positivo ou negativo decorrente do processo de seleção é minimizado, pois (i) utilizam-se as respectivas escalas de *ratings* nacionais (Brasil) nos três casos, que, além de refletirem um componente comum de risco associado ao país, possuem descrições semelhantes das faixas de risco, (ii) utiliza-se o mesmo tipo de *rating* (Rating de Longo Prazo do Emissor) e (iii) os casos em que houve intersecção de mais de um *rating* para a mesma empresa usualmente apresentaram coincidência da faixa de risco.

A Tabela 3 reporta a distribuição da amostra de *ratings* de crédito externos por agência classificadora, por ano e segregados entre as empresas mandatórias e voluntárias. Maior parte da amostra apresenta classificações em níveis de baixo risco (88,7% nas categorias AAA(bra)/brAAA/Aaa.br e A(bra)/brA/A.br, o que converge com as amostras dos estudos de Florou et al. (2015) e Wu e Zhang (2014). Na pesquisa dos autores, 86% (Florou et al., 2015) e 87% (Wu & Zhang, 2014) das empresas apresentavam nível de risco superior a grau de investimento. Essa distribuição se mantém praticamente constante nas sub amostras de *ratings* de empresas mandatórias (89,3%) e voluntárias (87,3%). Esse equilíbrio reduz a preocupação com a potencial existência de fatores subjacentes que justificariam a diferença no risco de crédito entre os dois grupos, o que poderia interferir nas análises do impacto da adoção do IFRS sobre a relevância dos indicadores contábeis.

O Painel C apresenta a distribuição dos *ratings* ao longo do período da amostra do estudo. As notas de crédito apresentam-se razoavelmente bem distribuídas ao longo do tempo, com alguma concentração no período final da coleta (36,8% antes e 63,2% após 2010). Novamente, observa-se relativo equilíbrio dos *ratings* entre os grupos voluntários (37,3% antes e 62,7% após 2010) e mandatórios (36,6% antes e 63,4% após 2010), mitigando o eventual viés introduzido pela concentração de algum dos grupos nos períodos antes ou após a adoção obrigatória do IFRS.

Tabela 3 - Composição da Amostra de *Ratings* Atribuídos pelas Agências Classificadoras de Risco

Painel A: Rating por Agência Classificadora de Risco									
Fitch		S&P		Moody's		Total	%	Rating	Risco
Cod	Qtd	Cod	Qtd	Cod	Qtd				
AAA(bra)	53	brAAA	123	Aaa.br	96	272	13,8	9	Baixo
AA(bra)	334	brAA	264	Aa.br	341	939	47,7	8	Baixo
A(bra)	210	brA	136	A.br	190	536	27,2	7	Baixo
BBB(bra)	63	brBBB	37	Baa.br	76	176	8,9	6	Alto
BB(bra)	0	brBB	4	Ba.br	12	16	0,8	5	Alto
B(bra)	0	brB	0	B.br	13	13	0,7	4	Alto
CCC(bra)	0	brCCC	1	Caa.br	6	7	0,4	3	Alto
CC(bra)	0	brCC	0	Ca.br	6	6	0,3	2	Alto
C(bra)	0	brC	4	C.br	0	4	0,2	1	Alto
Total	660		569		740	1.969	100		

Painel B: Rating por Empresas Mandatórias vs Voluntárias						
Rating	Total	%	Mandatórios		Voluntários	
			Qtd	%	Qtd	%
9	272	13,8	109	7,6	163	31,0
8	939	47,7	761	52,7	178	33,8
7	536	27,2	418	29,0	118	22,4
6	176	8,9	134	9,3	42	8,0
5	16	0,8	13	0,9	3	0,6
4	13	0,7	7	0,5	6	1,1
3	7	0,4	1	0,1	6	1,1
2	6	0,3	0	0,0	6	1,1
1	4	0,2	0	0,0	4	0,8
Total	1.969	100	1.443	100	526	100

Painel C: Distribuição dos Ratngs por Período						
Rating	Total	%	Mandatórios		Voluntários	
			Qtd	%	Qtd	%
2005	42	2,1	28	1,9	14	2,7
2006	110	5,6	75	5,2	35	6,7
2007	169	8,6	120	8,3	49	9,3
2008	195	9,9	147	10,2	48	9,1
2009	208	10,6	158	10,9	50	9,5
2010	221	11,2	165	11,4	56	10,6
2011	243	12,3	177	12,3	66	12,5
2012	263	13,4	190	13,2	73	13,9
2013	248	12,6	183	12,7	65	12,4
2014	270	13,7	200	13,9	70	13,3
Total	1.969	100	1.443	100	526	100

Nota. A tabela reporta a distribuição da amostra de *ratings* de crédito externos por agência classificadora, por ano e segregados entre as empresas mandatórias e voluntárias. A amostra de *ratings* compreende 1.969 observações (empresas-trimestres) de 122 grupos econômicos distribuídas entre os anos de 2005 e 2014. Utilizam-se as classificações de risco atribuídas pela Fitch, Standard & Poors e Moody's, nessa sequência, em caso de inexistência de avaliação pela agência anterior. O tipo de classificação coletado nas três agências é o *Rating* de Longo Prazo do Emissor em Escala Nacional (Brasil). Os *ratings* são codificados em valores numéricos ordenados de 1 a 9, de forma que notas de crédito maiores representem qualidade do crédito melhores. As empresas voluntárias são aquelas que não exerceram a faculdade prevista na Deliberação CVM N° 603/09 e optaram por adotar o *full* IFRS antes de 31/12/2010, data da migração obrigatória.

A base de *ratings* de crédito atribuídos pelas instituições financeiras foi obtida do Sistema de Informação de Crédito (SCR), administrado pelo Banco Central do Brasil. A Tabela 4 reporta a distribuição dos *ratings* de crédito atribuídos pelas instituições financeiras por nível de risco. A amostra de observações de adotantes mandatórios inclui 3.496 firmas³¹ x trimestres, enquanto a amostra de adotantes voluntários contém 1.140 firmas x trimestres. O Painel A evidencia que a distribuição dos *ratings* de crédito nas faixas de risco entre os dois grupos é relativamente semelhante, o que mitiga a preocupação com a existência de viés na análise decorrente da concentração do risco em um dos grupos. *Ratings* acima de B são considerados

³¹ Refere-se a grupos econômicos consolidados e não a empresas individuais (CNPJs).

de maior qualidade, uma vez que atrasos superiores há 15 dias já exigem a reclassificação para níveis inferiores³². Maior parte da amostra apresenta classificações de risco em níveis elevados (88,5% nas categorias A e AA), o que converge com a amostra de *ratings* de agências externas.

A distribuição dos *ratings* pelos anos da amostra é evidenciada no Painel B. O percentual de distribuição das notas de crédito ao longo do tempo é relativamente constante ao longo do tempo, com 48,1% das observações antes de 2010, ano da adoção obrigatória do IFRS. Assim como na amostra de *ratings* das agências externas, observa-se relativo equilíbrio das classificações de risco entre os grupos voluntários (48,2% antes e 51,8% após 2010) e mandatórios (49,1% antes e 50,9% após 2010), o que mitiga eventual viés causado pela concentração dos *ratings* em algum dos grupos nos períodos antes ou após a adoção obrigatória do IFRS.

³² A Resolução CMN 2.682/1999 requer classificação mínima de risco em função do atraso verificado no pagamento da parcela de principal ou de encargos. O art. 4º prevê as seguintes classificações mínimas: atraso entre 15 e 30 dias (B); 31 e 60 dias (C); 61 e 90 dias (D); 91 e 120 dias (E); 121 e 150 dias (F); 151 e 180 (G) e superior a 180 dias (H). Para as operações com prazo a decorrer superior a 36 meses admite-se a contagem em dobro dos prazos.

Tabela 4 - Composição da Amostra de *Ratings* de Empresas Atribuídos por Instituições Financeiras

Painel A: Distribuição dos Níveis de Rating entre Mandatários e Voluntários

Escala Rating	Total	%	Rating	Mandatários		Voluntários	
				Qtd	%	Qtd	%
AA	2.734	59,0	9	1.959	56,0	775	68,0
A	1.227	26,5	8	997	28,5	230	20,2
B	357	7,7	7	281	8,0	76	6,7
C	138	3,0	6	119	3,4	19	1,7
D	66	1,4	5	52	1,5	14	1,2
E	56	1,2	4	44	1,3	12	1,1
F	25	0,5	3	21	0,6	4	0,4
G	33	0,7	2	23	0,7	10	0,9
H	0	0,0	1	0	0,0	0	0,0
Total	4.636	100		3.496	100	1.140	100

Painel B: Distribuição dos Ratings por Período

Ano	Total	%	Mandatários		Voluntários	
			Qtd	%	Qtd	%
2005	436	9,4	325	9,3	111	9,7
2006	431	9,3	321	9,2	110	9,6
2007	438	9,4	328	9,4	110	9,6
2008	468	10,1	354	10,1	114	10,0
2009	473	10,2	358	10,2	115	10,1
2010	476	10,3	360	10,3	116	10,2
2011	477	10,3	361	10,3	116	10,2
2012	477	10,3	361	10,3	116	10,2
2013	482	10,4	366	10,5	116	10,2
2014	478	10,3	362	10,4	116	10,2
Total	4.636	100	3.496	100	1.140	100

Nota. A tabela reporta a distribuição da amostra de *ratings* atribuídos pelas instituições financeiras aos clientes tomadores de crédito segregada por nível de classificação, por ano e entre empresas mandatárias e voluntárias. A amostra compreende 4.636 observações de *ratings* (empresas-trimestres) de 122 grupos econômicos distribuídos entre os anos de 2005 e 2014. As classificações são compostas por nove níveis, ordenadas na pesquisa em ordem crescente de risco: AA (9), A (8), B (7), C (6), D (5), E (4), F (3), G (2), H (1). Os critérios para atribuição das classificações de risco dos clientes da instituição financeira são definidos na Resolução CMN 2.682/1999. Utiliza-se a classificação de risco média ponderada pela carteira ativa nos casos em mais de uma empresa do grupo recebe avaliação de crédito e/ou nos casos em que a mesma empresa recebe mais de uma avaliação de crédito de diferentes instituições financeiras. Na ausência de classificação de risco atribuída ao cliente, utiliza-se o *rating* atribuído à operação.

4.3.3 Contratos de crédito bancário

A amostra de contratos de crédito bancário compreende 136.697 observações e contemplam operações concedidas por 141 instituições financeiras distintas. A amostra é restrita às operações de crédito concedidas com recursos livres, ou seja, não são consideradas as operações concedidas com recursos subsidiados. As operações com recursos direcionados são aquelas cujos termos contratuais são estabelecidos em normas ou repasses governamentais, geralmente destinadas aos setores de infraestrutura, habitação e agronegócio. Portanto, não atendem a premissa implícita de livre negociação dos termos contratuais da presente análise.

Os termos das operações de crédito bancário no Brasil são acessados através do Sistema de Informações de Crédito (SCR) do Banco Central, que inclui todos os registros dos contratos dos clientes no Brasil com responsabilidade total igual ou superior a R\$ 5.000 (cinco mil reais). Os contratos de crédito bancários são coletados no período de 2005 a 2014, compreendendo 10 anos ou 40 trimestres. O período da análise inicia-se em 2005 por dois

motivos. Primeiro, para que o número de períodos em torno da data da adoção completa e parcial do IFRS seja equilibrado. Segundo, porque a qualidade das informações no SCR de operações tomadas em anos anteriores é inferior, já que se tratava dos primeiros anos de operação do sistema.

Foram consideradas apenas as operações concedidas pela própria instituição financeira, portanto, as operações cedidas ou adquiridas de outros bancos foram excluídas. As operações com taxas inválidas, operações pós-fixadas sem identificação de indexador ou percentual de indexador definido, operações vinculadas a moedas estrangeiras sem identificação da moeda, carteira ativa igual a 0 e com data de concessão igual à data de vencimento também foram excluídas da amostra. Por fim, foram desconsideradas as operações renegociadas e as operações recuperadas de prejuízo, assim como as fianças e os avais honrados, e as coobrigações assumidas³³. Quando a empresa entra em múltiplos contratos de crédito com o mesmo banco em uma mesma data, as operações são agrupadas em um pacote, somando-se o valor do montante contratado. Esse procedimento é adotado para evitar a multiplicação de observações muito semelhantes na amostra, que podem distorcer as análises econométricas. O critério para agrupamento das operações exige que as seguintes informações contidas nos contratos sejam idênticas: CNPJ da empresa tomadora, CNPJ do banco concedente, data de concessão (dia, mês e ano), data de vencimento (dia, mês e ano), risco da operação, origem do recurso, modalidade de crédito, existência de garantia, indexador, percentual de aplicação do indexador, moeda de indexação e taxa da operação. O volume de crédito concedido totaliza R\$ 504 bilhões entre 2005 e 2014, o que representa um volume médio de R\$ 50,4 bilhões/ano. A proporção do crédito detido pelas empresas líderes dos conglomerados representa 57,7% desse total, o que reforça a importância da identificação dos contratos detidos pelas empresas controladoras e por meio de suas subsidiárias.

A Tabela 5 apresenta a distribuição dos contratos de crédito detidos pelas empresas mandatórias e voluntárias por período, indexador, moeda, modalidade/origem de recursos e nível de risco. O Painel A demonstra que tanto a quantidade de operações quanto o volume financeiro contratado está bem distribuído ao longo do tempo. Em termos de volume financeiro contratado, nenhum ano representou mais do que 15% da amostra total. Nesse sentido, o risco de viés dos resultados por concentração das observações anteriormente ou

³³ O critério de exclusão de operações é semelhante a Brito (2010).

posteriormente à introdução do IFRS é reduzido. Igualmente importante, o Painel A também evidencia que a distribuição dos contratos entre as empresas mandatórias e voluntárias é semelhante, o que sugere que os dois grupos apresentam comportamento relativamente homogêneo quanto à demanda por financiamento bancário no período de análise.

Os Painéis B e C demonstram que a maior parte dos contratos de crédito são prefixados (70,7%) e denominados em moeda nacional (86,8%). Por outro lado, em termos de volume financeiro contratado, as operações atreladas ao CDI (47,5%) e denominadas em dólar (22,9%) possuem participações relevantes, o que reafirma a necessidade de consideração dos encargos financeiros totais na apuração da taxa de juros do contrato (*all-in spread*). Novamente, não há distorção significativa na distribuição das operações entre os adotantes mandatórios e voluntários, tanto por indexador quanto por moeda.

O Painel D apresenta a decomposição dos contratos por modalidade de crédito. A amostra considera apenas contratos de crédito concedidos com recursos livres, ou seja, operações nas quais tanto a taxa de juros quanto as demais condições contratuais foram livremente negociadas entre o banco e tomador. Entende-se, portanto, que as operações concedidas com recursos subsidiados violam a premissa básica de transação não forçada, pactuada em ambiente em livre mercado entre entidades independentes, condição necessária para avaliação das consequências econômicas da introdução do IFRS no mercado de crédito. A relação entre a quantidade de contratos e volume financeiro por modalidade evidencia que as diferentes modalidades possuem *tickets* médios distintos, sendo a modalidade de concessão um importante controle nas equações de regressão.

Por último, o Painel E apresenta a distribuição dos contratos por nível de risco da operação no momento da concessão. A distribuição dos *ratings* de crédito entre os contratos firmados por empresas mandatórias e voluntárias é relativamente semelhante, ou seja, concentram-se nos menores classificações de risco (AA, A e B). Portanto, não há razão para acreditar que esses dois grupos de empresas contratem crédito em condições de risco sistematicamente distintas, o que poderia influenciar a negociação dos termos dos contratos.

Tabela 5 - Composição dos Contratos de Crédito Bancário por Período, Indexador, Moeda e Modalidade

Painel A: Por período

Ano	# Contratos	%	Volume financeiro (R\$ MM)	%	Adoção mandatória		Adoção voluntária	
					# Contratos	%	# Contratos	%
2005	23.996	17,6	40.502	8,0	19.655	17,4	4.341	18,1
2006	23.419	17,1	50.672	10,1	18.771	16,7	4.648	19,3
2007	20.885	15,3	58.885	11,7	16.663	14,8	4.222	17,6
2008	13.430	9,8	73.835	14,6	10.926	9,7	2.504	10,4
2009	9.895	7,2	45.456	9,0	8.330	7,4	1.565	6,5
2010	11.946	8,7	54.870	10,9	10.452	9,3	1.494	6,2
2011	7.746	5,7	59.338	11,8	6.654	5,9	1.092	4,5
2012	9.721	7,1	43.723	8,7	8.156	7,2	1.565	6,5
2013	8.094	5,9	49.679	9,9	6.722	6,0	1.372	5,7
2014	7.565	5,5	27.115	5,4	6.330	5,6	1.235	5,1
Total	136.697	100	504.076	100	112.659	100	24.038	100

Painel B: Por indexador

Indexador	# Contratos	%	Volume financeiro (R\$ MM)	%	Adoção mandatória		Adoção voluntária	
					# Contratos	%	# Contratos	%
Prefixado	96.712	70,7	150.298	29,8	81.356	72,2	15.356	63,9
CDI	13.959	10,2	239.295	47,5	11.432	10,1	2.527	10,5
Libor	1.057	0,8	7.952	1,6	617	0,5	440	1,8
TR	423	0,3	8.009	1,6	348	0,3	75	0,3
TJLP	63	0,0	870	0,2	50	0,0	13	0,1
SELIC	62	0,0	204	0,0	56	0,0	6	0,0
IGPM	61	0,0	1.107	0,2	58	0,1	3	0,0
IPCA	14	0,0	613	0,1	10	0,0	4	0,0
Outros	24.346	17,8	95.728	19,0	18.732	16,6	5.614	23,4
Total	136.697	100	504.076	100	112.659	100	24.038	100

Painel C: Por moeda

Moeda	# Contratos	%	Volume financeiro (R\$ MM)	%	Adoção mandatória		Adoção voluntária	
					# Contratos	%	# Contratos	%
Real	118.605	86,8	384.081	76,2	98.615	87,5	19.990	83,2
Dólar	17.287	12,6	115.643	22,9	13.272	11,8	4.015	16,7
Euro	682	0,5	1.004	0,2	664	0,6	18	0,1
Iene	106	0,1	3.345	0,7	91	0,1	15	0,1
Libra Esterlina	17	0,0	4	0,0	17	0,0	0	0,0
Total	136.697	100	504.076	100	112.659	100	24.038	100

Painel D: Por modalidade

Modalidade	# Contratos	%	Volume financeiro (R\$ MM)	%	Adoção mandatória		Adoção voluntária	
					# Contratos	%	# Contratos	%
Capital de Giro	7.531	5,5	145.365	28,8	6.154	5,5	1.377	5,7
Capital de Giro Rotativo	8.375	6,1	33.226	6,6	6.819	6,1	1.556	6,5
Comercio Exterior	19.862	14,5	148.352	29,4	15.350	13,6	4.512	18,8
Investimento	8.480	6,2	70.860	14,1	6.928	6,1	1.552	6,5
Operações com Recebíveis	53.343	39,0	43.667	8,7	47.831	42,5	5.512	22,9
Outros Créditos	39.106	28,6	62.607	12,4	29.577	26,3	9.529	39,6
Total	136.697	100	504.076	100	112.659	100	24.038	100

Painel E: Por risco da operação

Risco	# Contratos	%	Volume financeiro (R\$ MM)	%	Adoção mandatória		Adoção voluntária	
					# Contratos	%	# Contratos	%
AA	63.437	46,4	313.097	62,1	51.448	45,7	11.989	49,9
A	41.873	30,6	131.169	26,0	33.545	29,8	8.328	34,6
B	20.593	15,1	43.140	8,6	18.580	16,5	2.013	8,4
C	8.634	6,3	11.230	2,2	7.467	6,6	1.167	4,9
D	1.264	0,9	3.137	0,6	1.144	1,0	120	0,5
E	510	0,4	219	0,0	291	0,3	219	0,9
F	245	0,2	152	0,0	68	0,1	177	0,7
G	28	0,0	1.727	0,3	20	0,0	8	0,0
H	113	0,1	205	0,0	96	0,1	17	0,1
Total	136.697	100	504.076	100	112.659	100	24.038	100

Nota. A amostra compreende 136.697 contratos de crédito bancário concedidos por 141 instituições financeiras distintas entre 2005 e 2014. A amostra é restrita às operações de crédito concedidas com recursos livres, ou seja, não são consideradas as operações com recursos subsidiados. Consideram-se apenas as operações concedidas pela própria instituição financeira, portanto, as operações cedidas ou adquiridas de outros bancos foram excluídas. As operações com taxas inválidas, operações pós-fixadas sem identificação de indexador ou percentual de indexador definido, operações vinculadas a moedas estrangeiras sem identificação da moeda, carteira ativa igual a 0, com data de concessão igual à data de vencimento, operações renegociadas ou recuperadas de prejuízo e fianças e avais honrados também foram excluídas da amostra. Quando a empresa entra em múltiplos contratos de crédito com o mesmo banco em uma mesma data, as operações são agrupadas, somando-se o valor do montante contratado. O critério para agrupamento das operações exige que as seguintes informações contidas nos contratos sejam idênticas: CNPJ da empresa tomadora, CNPJ do banco concedente, data de concessão (dia, mês e ano), data de vencimento (dia, mês e ano), risco da operação, origem do recurso, modalidade de crédito, existência de garantia, indexador, moeda de indexação e taxa da operação.

4.3.4 Contratos de títulos de dívida

A amostra de títulos de dívida é composta por 587 contratos de debêntures emitidos por 122 empresas entre os períodos de 2005 e 2014. As informações dos termos das emissões são coletadas do Sistema Nacional de Debêntures (SND), administrado pela ANBIMA. As destinações de recursos e os *ratings* das operações foram obtidos a partir de consultas manuais às escrituras de emissão e aos anúncios de distribuição, respectivamente. Prioritariamente, utilizam-se as classificações de risco da Fitch, Standard & Poors e Moody's, nesta ordem, em caso de existência de mais de uma agência classificadora para o contrato. Os registros das operações de crédito do SND foram combinados às empresas da amostra por meio do CNPJ da entidade principal (controladora) e de suas subsidiárias.

O volume de dívida emitida totaliza R\$ 214 bilhões entre 2005 e 2014, o que representa um volume médio de R\$ 21,4 bilhões/ ano. A proporção das debêntures emitidas pelas subsidiárias representa 43,4% do total, o que reforça a importância da identificação das emissões realizadas pelas empresas controladoras e por meio de suas subsidiárias.

A Tabela 6 apresenta a distribuição dos contratos de títulos de dívida detidos pelas empresas mandatórias e voluntárias por período, indexador, destinação de recursos de recursos e risco da operação. O Painel A demonstra que tanto a quantidade de operações quanto o volume financeiro contratado apresentam concentrações ligeiramente maiores nos últimos anos da amostra, o que torna importante o controle da dimensão temporal nas equações de regressões. Apesar disso, em termos de volume financeiro contratado, nenhum ano representou mais do que 20% da amostra total, inexistindo, portanto, evidência de viés sistemático que prejudique a avaliação da introdução do IFRS. Igualmente importante, o Painel A também evidencia que a distribuição dos contratos entre as empresas mandatórias e voluntárias é relativamente semelhante, com maior concentração nos últimos anos, o que sugere que não há razões para crer que os dois grupos apresentem comportamento heterogêneo quanto à demanda por financiamento de terceiros no período de análise.

O Painel B demonstra que a maior parte dos contratos de crédito é indexada ao DI (81,8%), o que reafirma a necessidade de consideração não apenas do componente pré-fixado do custo do crédito, mas sim de todo os encargos financeiros existentes (*all-in spread*). Novamente, não

há distorção significativa na distribuição das operações entre os adotantes mandatórios e voluntários.

O Painel D e E apresentam a decomposição dos contratos por destinação dos recursos e *rating* do título atribuído por agência de risco. Emissões de debêntures podem apresentar diferentes atratividades por parte do investidor a depender das finalidades de aplicação dos recursos e do grau de risco atribuído à operação. Entende-se, portanto, que esses sejam importantes controles para as análises de regressão. Igualmente aos contratos de crédito bancário, os *ratings* atribuídos pelas agências classificadoras concentram-se nos níveis mais elevados de risco.

Tabela 6 - Composição da Amostra de Títulos de Dívida (Debêntures) por Ano, Indexador, Distribuição de Recursos e Nível de Risco

Painel A: Por Período

Ano	# Contratos	%	Volume financeiro (R\$ MM)	%	Adoção mandatória		Adoção voluntária	
					# Contratos	%	# Contratos	%
2005	21	3,6	5.894	2,8	18	3,5	3	4,3
2006	29	4,9	18.833	8,8	22	4,2	7	10,1
2007	30	5,1	8.689	4,1	28	5,4	2	2,9
2008	29	4,9	6.270	2,9	26	5,0	3	4,3
2009	55	9,4	18.050	8,4	48	9,3	7	10,1
2010	70	11,9	28.403	13,3	66	12,7	4	5,8
2011	77	13,1	25.984	12,1	70	13,5	7	10,1
2012	95	16,2	40.939	19,1	85	16,4	10	14,5
2013	94	16,0	33.707	15,7	81	15,6	13	18,8
2014	87	14,8	27.433	12,8	74	14,3	13	18,8
Total	587	100	214.201	100	518	100	69	100

Painel B: Por Indexador

Indexador	# Contratos	%	Volume financeiro (R\$ MM)	%	Adoção mandatória		Adoção voluntária	
					# Contratos	%	# Contratos	%
DI	480	81,8	183.328	85,6	426	82,2	54	78,3
IPCA	80	13,6	21.897	10,2	66	12,7	14	20,3
IGPM	12	2,0	2.154	1,0	12	2,3	0	0,0
TR	9	1,5	4.015	1,9	8	1,5	1	1,4
Prefixado	4	0,7	2.343	1,1	4	0,8	0	0,0
Dólar	2	0,3	463	0,2	2	0,4	0	0,0
Total	587	100	214.201	100	518	100	69	100

Painel C: Por Destinação de Recursos

Destinação	# Contratos	%	Volume financeiro (R\$ MM)	%	Adoção mandatória		Adoção voluntária	
					# Contratos	%	# Contratos	%
Investimento ou Aquisição de Partic. Societárias	78	13,3	33.715	15,7	64	12,4	14	20,3
Implant. de Proj. e Invest. em Imob./Infra-Estrut.	56	9,5	16.635	7,8	44	8,5	12	17,4
Outras Destinações	24	4,1	6.676	3,1	19	3,7	5	7,2
Capital de Giro	122	20,8	43.473	20,3	106	20,5	16	23,2
Alongamento do Perfil de Endiv. /Red. de Passivo	233	39,7	82.553	38,5	217	41,9	16	23,2
Recompra ou Resg. de Debênt. de Emissão Anter.	74	12,6	31.148	14,5	68	13,1	6	8,7
Total	587	100	214.201	100	518	100	69	100

Painel D: Por Risco da Operação

Rating Fitch / S&P / Moodys	# Contratos	%	Volume financeiro (R\$ MM)	%	Adoção mandatória		Adoção voluntária	
					# Contratos	%	# Contratos	%
AAA / AAA / Aaa	32	5,5	12.766	6,0	19	3,7	13	18,8
AA / AA / Aa	237	40,4	96.441	45,0	206	39,8	31	44,9
A / A / A	225	38,3	71.588	33,4	221	42,7	4	5,8
BBB / BBB / Baa	9	1,5	2.293	1,1	7	1,4	2	2,9
BB / BB / Ba	2	0,3	140	0,1	2	0,4	0	0,0
B / B / B	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
CCC / CCC / Caa	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
CC / CC / Ca	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
C / C / C ou pior	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Sem Rating	82	14,0	30.972	14,5	63	12,2	19	27,5
Total	587	100	214.201	100	518	100	69	100

Nota. A amostra de títulos de dívida é composta por 587 contratos de debêntures emitidos por 122 empresas entre os períodos de 2005 e 2014, totalizando um volume financeiro de R\$ 214 bilhões. As informações dos termos das emissões são coletadas do Sistema Nacional de Debêntures (SND), administrado pela ANBIMA. As destinações de recursos e os ratings das operações foram obtidos individualmente das escrituras de emissão e dos anúncios de distribuição, respectivamente. Os registros das operações de crédito do SND foram combinados às empresas da amostra por meio do CNPJ da entidade principal (controlador) e de suas subsidiárias. Prioritariamente, utilizam-se as classificações de risco da Fitch, Standard & Poors e Moody's, nesta ordem, em caso de inexistência de avaliação pela agência anterior.

4.3.5 Operações no exterior

A amostra de contratos de crédito captados no exterior compreende 308 contratos firmados por 122 empresas entre os períodos de 2005 e 2014. As informações dos termos dos contratos são obtidas do DealScan® - LoanConnector Thomson Reuters, acessado por meio do

Wharton Research Data Services (WRDS). Os registros das operações de crédito do *DealScan®* foram combinados às empresas da amostra por meio do código ISIN (*International Securities Identification Number*).

O volume de crédito totaliza R\$ 412 bilhões entre 2005 e 2014, o que representa um volume médio de R\$ 41,2 bilhões/ ano. A proporção dos contratos de crédito detidos pelas empresas voluntárias 49,7% do total.

A Tabela 7 apresenta a distribuição dos contratos de crédito firmados no exterior pelas empresas mandatórias e voluntárias por período e destinação de recursos de recursos. O Painel A demonstra que tanto a quantidade de operações quanto o volume financeiro contratado apresentam concentrações ligeiramente maiores nos primeiros anos da amostra, o que torna importante o controle da dimensão temporal e da variação cambial nas equações de regressões. Apesar disso, em termos da quantidade de contratos, nenhum ano representou mais do que 16% da amostra total, inexistindo, portanto, evidência de viés sistemático que prejudique a avaliação da introdução do IFRS. Igualmente importante, o Painel A também evidencia que a distribuição dos contratos entre as empresas mandatórias e voluntárias é relativamente semelhante o que sugere que não há razões para crer que os dois grupos apresentem comportamento heterogêneo quanto à demanda por financiamento externo no período de análise. O Painel B apresenta a decomposição dos contratos por destinação dos recursos. Novamente, os contratos detidos por empresas mandatórias e voluntárias apresentam distribuições semelhantes, com concentrações nas destinações “Capital de Giro”, “Finalidades Corporativas” e “Outras Destinações”, o que sugere que não há razões para crer que os dois grupos demandem tipos de recursos com características significativamente heterogêneas.

Tabela 7 - Composição da Amostra de Captações no Exterior por Ano e Destinação de Recursos

Painel A: Por Período

Ano	# Contratos	%	Volume financeiro (R\$ MM)	%	Adoção mandatória		Adoção voluntária	
					# Contratos	%	# Contratos	%
2005	45	14,6	23.067	5,6	20	12,9	25	16,3
2006	47	15,3	80.899	19,6	17	11,0	30	19,6
2007	28	9,1	55.701	13,5	15	9,7	13	8,5
2008	29	9,4	117.148	28,4	12	7,7	17	11,1
2009	31	10,1	14.476	3,5	23	14,8	8	5,2
2010	23	7,5	35.077	8,5	9	5,8	14	9,2
2011	28	9,1	25.317	6,1	11	7,1	17	11,1
2012	25	8,1	17.103	4,1	24	15,5	1	0,7
2013	16	5,2	16.672	4,0	8	5,2	8	5,2
2014	36	11,7	27.128	6,6	16	10,3	20	13,1
Total	308	100	412.588	100	155	100	153	100

Painel B: Por Destinação de Recursos

Destinação	# Contratos	%	Volume financeiro (R\$ MM)	%	Adoção mandatória		Adoção voluntária	
					# Contratos	%	# Contratos	%
Alongamento do Perfil de Endiv. / Red. de Passivo	4	1,3	3.590	0,9	0	0,0	4	2,6
Investimento ou Aquisição de Particip. Societárias	24	7,8	163.793	39,7	9	5,8	15	9,8
Capital de Giro	38	12,3	37.734	9,1	16	10,3	22	14,4
Finalidades Corporativas	165	53,6	138.673	33,6	87	56,1	78	51,0
Implant. de Proj. e Invest. em Imob. / Infra-Estrut.	6	1,9	22.421	5,4	1	0,6	5	3,3
Outras Destinações	71	23,1	46.376	11,2	42	27,1	29	19,0
Total	308	100	412.588	100	155	100	153	100

Nota. A amostra de contratos de crédito captados no exterior compreende 308 contratos firmados por 122 empresas entre os períodos de 2005 e 2014, totalizando um volume financeiro de R\$ 412 bilhões (US\$ 214 bilhões). As informações dos termos dos contratos são obtidas do DealScan® - LoanConnector Thomson Reuters, acessado por meio do Wharton Research Data Services (WRDS). Os registros das operações de crédito do DealScan® foram combinados às empresas da amostra por meio do código ISIN (International Securities Identification Number).

4.3.6 Estatística descritiva - variáveis contínuas

A Tabela 8 a estatística descritiva das variáveis contínuas dependentes e independentes, segregadas para as amostras de adotantes voluntários e mandatórios. A comparação dos valores médios, da distribuição dos percentis e do nível de dispersão das amostras é importante para a identificação de potenciais explicações alternativas para as relações investigadas no estudo. O Painel A apresenta a estatística descritiva do coeficiente quartílico de variação (CVQ) dos ratings atribuídos pelas instituições financeiras para o grupo de interesse (adotantes mandatórios) e para a amostra de referência (adotantes voluntários). Similarmente, os Painéis B, C, D, E e F apresentam, respectivamente, as variáveis dependentes das regressões dos contratos de crédito bancário, variáveis dependentes das regressões dos contratos de títulos de dívida e as variáveis de controle relacionadas à empresa devedora (*borrower-specific*), ao contrato de crédito (*loan-specific*) e à instituição financeira concedente do crédito (*lender-specific*). Todas as variáveis são winsorizadas em seu maior e menor percentil 1%. A definição operacional detalhada das variáveis é apresentada na seção 4.2.

O Painel A evidencia que a distribuição do coeficiente quartílico de variação entre os dois grupos (mandatórios x voluntários) é relativamente semelhante, o que sugere que o grau de dispersão da avaliação do risco de crédito da mesma empresa por instituições financeiras distintas não é influenciado por características intrínsecas da empresa associadas com a adoção antecipada do IFRS.

Os Painéis B e C sugerem que empresas voluntárias e mandatórias captam recursos a custos, prazos de vencimento e montantes relativamente semelhantes no período da amostra, tanto no mercado de crédito bancário quanto no mercado de emissões de debêntures. Essa evidência mitiga a preocupação com eventuais vieses nas análises decorrentes dos dois grupos possuírem diferentes demandas por crédito ou receberem níveis de atribuição de risco de crédito distintos.

Por outro lado, as estatísticas demonstram que, na média, o custo de captação no mercado bancário é superior ao mercado de títulos dívida, assim como os prazos dos contratos de crédito são mais curtos comparados às debêntures. Isso é consistente com a utilização das debêntures para o alongamento e adequação do perfil do passivo, além do financiamento de projetos de investimento, tendo como vantagens a abertura da companhia a um amplo espectro de investidores potenciais e a diminuição do custo médio da dívida. Não obstante, o custo de captação inferior dos títulos de dívida pode estar associado com a predição teórica de que o mercado de crédito bancário tende a atrair empresas com *disclosure* mais pobre, o que se reflete em maior *spread* de juros cobrado pelas instituições financeiras. Adicionalmente, a comparação do volume captado e do número de contratos relacionados em cada amostra evidencia que o *ticket* médio de captação no mercado de títulos é significativamente superior ao mercado de crédito bancário. Ou seja, no mercado de crédito de bancário, as empresas contratam crédito em volumes menores, entretanto com maior frequência. Essa observação é consistente com a literatura de contratos de crédito que prediz que instituições financeiras possuem vantagens/ ganhos de escala na compilação, processamento e análise de informações das empresas, o que resulta em maior flexibilidade, menores custos de renegociação e maior customização dos contratos (Fama, 1985; Diamond, 1991). A distinção das amostras entre crédito bancário e títulos de dívida, com reflexo na estimação independente dos modelos de regressão para cada um dos conjuntos de contratos, busca avaliar isoladamente a introdução do IFRS para cada uma das estruturas de mercado.

Em relação às variáveis independentes, observam-se diferença nos valores médios e medianos de determinados indicadores entre o grupo de interesse e a amostra de referência, como por exemplo, ROA, Alavancagem e Cobertura de juros. Essas diferenças podem estar associadas a características específicas das empresas voluntárias e mandatárias, sendo importante a inclusão dessas dimensões como variáveis de controle nas regressões, adicionalmente aos efeitos fixos por ano e setor de atuação. Esse comportamento distinto entre os grupos é consistente com os estudos de Barth et al. (2008), Kim et al. (2011) e Florou et al. (2015), com exceção que os autores avaliaram empresas de países adotantes e não adotantes do IFRS. Apesar das diferenças identificadas no comportamento médio de alguns indicadores, as estatísticas descritivas, de maneira geral, não permitem inferir que as características das empresas relacionadas no grupo de interesse são sistematicamente distintas daquelas da amostra de referência. Da mesma maneira, a avaliação dos indicadores específicos das instituições financeiras que concedem crédito para empresas voluntárias e mandatárias não permite inferir que os grupos de bancos possuem características dissonantes. Essas evidências diminuem a probabilidade de existência de viés nas análises econométricas, mas não descartam a importância do emprego dos indicadores como variáveis de controle.

Tabela 8 - Estatística Descritiva das Variáveis Contínuas

Painel A: Variável Dependente - Rating de Crédito das Empresas									
Variável	Tipo de adoção	N	Média	Desv. Pad.	P1	P25	Mediana	P75	P99
CVQ	Mandatária	3.496	0,08	0,08	0,00	0,06	0,06	0,10	0,42
	Voluntária	1.140	0,07	0,06	0,00	0,05	0,06	0,09	0,28
Painel B: Variáveis Dependentes - Contratos de Crédito Bancário									
Variável	Tipo de adoção	N	Média	Desv. Pad.	P1	P25	Mediana	P75	P99
Custo do crédito	Mandatária	112.657	2,467	4,511	0,075	1,018	1,391	1,994	25,300
	Voluntária	24.032	2,984	5,708	0,075	0,997	1,375	1,978	25,300
Montante (%)	Mandatária	88.635	0,040	0,102	0,000	0,000	0,003	0,019	0,488
	Voluntária	22.485	0,040	0,101	0,000	0,000	0,002	0,015	0,488
Prazo de vencimento	Mandatária	110.787	4,165	1,053	1,946	3,434	4,111	4,644	6,999
	Voluntária	23.451	4,076	1,269	1,946	3,296	3,807	4,779	6,999
Painel C: Variáveis Dependentes - Contratos de Títulos de Dívida									
Variável	Tipo de adoção	N	Média	Desv. Pad.	P1	P25	Mediana	P75	P99
Custo do crédito	Mandatária	517	1,168	0,179	0,898	1,083	1,122	1,182	1,800
	Voluntária	68	1,127	0,144	0,898	1,059	1,100	1,173	1,800
Montante (%)	Mandatária	513	4,180	4,200	0,151	1,340	2,710	5,560	18,200
	Voluntária	68	4,310	4,570	0,151	1,300	2,900	5,440	18,200
Prazo de vencimento	Mandatária	517	7,425	0,558	5,903	7,154	7,510	7,846	8,364
	Voluntária	68	7,621	0,514	5,903	7,510	7,692	7,881	8,364
Painel D: Variáveis Independentes - Indicadores contábeis e características da empresa									
Variável	Tipo de adoção	N	Média	Desv. Pad.	P1	P25	Mediana	P75	P99
Tamanho	Mandatária	3.272	15,32	1,27	12,34	14,50	15,28	16,32	18,61
	Voluntária	1.075	15,69	1,78	11,94	14,28	15,46	17,07	20,26
ROA	Mandatária	3.250	0,05	0,08	-0,15	0,01	0,05	0,08	0,26
	Voluntária	1.071	0,09	0,12	-0,25	0,03	0,08	0,14	0,54
Alavancagem	Mandatária	3.272	30,15	16,40	0,00	18,60	30,60	41,30	65,90
	Voluntária	1.075	28,16	15,89	0,00	16,60	26,90	39,50	70,90
Cobertura de juros	Mandatária	2.853	0,72	1,10	-2,30	0,10	0,74	1,28	4,12
	Voluntária	962	1,04	1,30	-2,30	0,34	1,07	1,81	4,30
Tangibilidade	Mandatária	3.272	0,30	0,24	0,00	0,07	0,29	0,45	0,87
	Voluntária	1.075	0,30	0,19	0,00	0,16	0,26	0,41	0,70
Volatilidade do lucro	Mandatária	3.214	11,26	1,40	7,71	10,38	11,29	12,15	14,23
	Voluntária	1.087	11,83	1,85	7,69	10,52	11,77	13,15	16,31
Proporção de recursos direcionados	Mandatária	2,995	0,492	0,340	0	0,176	0,502	0,814	1
	Voluntária	1,042	0,549	0,335	0	0,234	0,553	0,887	1
Painel E: Variáveis Independentes - Características dos contratos de crédito bancário									
Variável	Tipo de adoção	N	Média	Desv. Pad.	P1	P25	Mediana	P75	P99
Número de contratos	Mandatária	112.659	4,93	1,66	0,69	3,89	5,15	6,22	7,61
	Voluntária	24.038	4,24	1,65	0,00	3,18	4,25	5,30	7,08
Tempo de relacionamento	Mandatária	112.656	8,17	1,07	5,27	7,65	8,49	9,01	9,48
	Voluntária	24.034	7,96	1,08	5,27	7,51	8,10	8,71	9,48
Painel F: Variáveis Independentes - Características da instituição financeira									
Variável	Tipo de adoção	N	Média	Desv. Pad.	P1	P25	Mediana	P75	P99
Capital	Mandatária	1.565	23,9	45,8	11,0	14,4	17,3	24,1	93,9
	Voluntária	931	23,8	20,9	11,6	14,2	16,6	20,6	108,1
Tamanho da IF	Mandatária	1.569	22,7	2,5	16,3	21,2	22,8	24,4	27,6
	Voluntária	926	23,4	2,7	15,5	22,2	23,4	25,2	27,7
ROA da IF	Mandatária	1.610	2,1	14,0	-9,9	0,3	1,1	2,1	24,7
	Voluntária	952	2,0	9,0	-13,0	0,4	1,1	2,0	30,2
Liquidez (%)	Mandatária	1.569	31,1	18,6	0,2	19,0	29,6	41,7	78,8
	Voluntária	926	29,4	17,7	0,1	19,2	29,3	37,8	79,1
Reservas (%)	Mandatária	1.569	2,7	4,5	0,0	0,0	0,4	3,8	18,6
	Voluntária	926	3,1	4,1	0,0	0,0	0,8	5,6	17,0
Inadimplência (%)	Mandatária	1.568	4,8	4,5	0,0	1,8	4,2	6,7	20,3
	Voluntária	926	4,4	3,3	0,0	1,8	4,3	6,1	16,9
Especialização (%)	Mandatária	1.569	46,2	21,6	2,4	32,8	45,0	59,1	96,3
	Voluntária	926	48,9	22,8	2,8	37,7	44,6	60,3	97,7

Nota. A amostra de ratings compreende 4.636 observações (empresas-trimestres) de 122 grupos econômicos distribuídos entre os anos de 2005 e 2014. A amostra de títulos de dívida é composta por 587 contratos de debêntures emitidos por 122 empresas entre os períodos de 2005 e 2014, totalizando um volume financeiro de R\$ 214 bilhões. A amostra de contratos de crédito bancário compreende 136.697 contratos concedidos por 141 instituições financeiras entre 2005 e 2014, totalizando um volume financeiro de R\$ 504 bilhões. A definição operacional detalhada das variáveis é apresentada na seção 4.2.

5 RESULTADOS

A seguir, apresenta-se a análise exploratória das equações do estudo, que serve de subsídio para avaliação das hipóteses de pesquisa. A seção foi dividida em 5 (cinco) partes: (i) Efeito do IFRS para relevância da informação contábil na perspectiva dos credores (Dimensão 1); (ii) Efeito do IFRS para o custo e demais termos dos contratos de crédito (Dimensão 2); (iii) Efeito do IFRS para o acesso das empresas aos mercados de crédito externos (Dimensão 3); (iv) Resumo dos resultados e (v) Análises adicionais e testes de robustez. O Apêndice A apresenta uma análise de validação das equações principais do estudo antes da inclusão das variáveis relacionadas à adoção do IFRS ($Post_t$ e $Mand_i$).

5.1 Dimensão 1: relevância da informação contábil na perspectiva dos credores

5.1.1 Modelo base

Os resultados das estimações do Modelo 1 são apresentados na Tabela 9. O Modelo 1 é estimado exclusivamente para a amostra de adotantes mandatórios, sem diferenciar os grupos de interesse (adotantes mandatórios) e de controle (adotantes voluntários). Isso significa que, nesta etapa, a variável $Mand_i$ não é incluída na equação de regressão. A Coluna (1) reporta o resultado do modelo para os *ratings* atribuídos pelas instituições financeiras, enquanto a Coluna (2) apresenta os resultados quando a variável dependente é a classificação de risco atribuída pelas agências de *rating*.

Tabela 9 - Modelo Base: *Ratings* de Crédito

(Variável dependente: Rating de Crédito: 1 - 9)			
		Modelo 1:	
		Sensibilidade dos Ratings de Crédito	
Variáveis Independentes	Sinal Esperado	Coluna (1):	Coluna (2):
		Atribuídos pelas Instituições Financeiras	Atribuídos pelas Agências de Rating
ROA	+	4,187*** (1,448)	0,735 (3,368)
Alav	-	0,295 (0,286)	-0,798** (0,400)
CJur	+	0,901 (0,732)	0,085* (0,050)
Post	+/-	3,674*** (1,346)	5,066*** (1,803)
Post * ROA	+	4,137** (1,726)	11,768*** (4,297)
Post * Alav	-	-1,199*** (0,328)	-1,024** (0,489)
Post * CJur	+	1,784* (0,949)	0,019 (0,081)
Variáveis de Controle:			
Tam	+	-0,101 (0,083)	1,161*** (0,262)
Tang	+	1,335*** (0,363)	-1,516* (0,796)
VolatLL	-	-0,541 (0,409)	-0,904*** (0,140)
Audit	+	0,827*** (0,184)	1,003*** (0,398)
Gov	+	0,239 (0,179)	-0,763 (0,525)
CrossListing	+	-0,047 (0,153)	0,642* (0,338)
Ano		SIM	SIM
Indústria		SIM	SIM
# Observações		3.136	1.309
Teste Wald		276,6	240
Prob > chi2		0,000	0,000

Nota. A amostra de *ratings* atribuídos pelas instituições financeiras compreende 3.136 observações (empresas-trimestres) de 93 grupos econômicos (adotantes mandatórios) distribuídas entre os anos de 2005 e 2014 (exceto 2010). Utiliza-se a classificação de risco média ponderada pela carteira ativa nos casos em que mais de uma empresa (CNPJ) do grupo recebe avaliação de crédito e/ou nos casos em que a mesma empresa recebe mais de uma avaliação de crédito de instituições financeiras distintas. Os *ratings* são definidos de forma ordenada, de H (1) a AA (9). A amostra de ratings atribuídos agências classificadoras de risco compreende 1.309 observações (empresas-trimestres) de 93 grupos econômicos (adotantes mandatórios) distribuídas entre os anos de 2005 e 2014 (exceto 2010). Utilizam-se as classificações de risco atribuídas pela Fitch, Standard & Poors e Moody's, nessa sequência em caso de inexistência de nota pela agência antecedente. Os *ratings* são definidos de forma ordenada entre C(bra) / brC / C.br (1) e AAA(bra) / brAAA / Aaa.br (9). As categorias são classificadas em ordem crescente de forma que *ratings* de crédito maiores representem qualidades de crédito melhores. As variáveis são descritas no Quadro 8. Incluem-se efeitos fixos por indústria baseados na classificação setorial da Comissão de Valores Mobiliários (CVM), mas os coeficientes não são reportados. As equações são estimadas pelo Modelo Logístico Ordenado com Dados em Painel (*xtlogit*). Nos dois casos o Teste LR indica superioridade do modelo com dados em painel em relação ao Modelo Logístico Ordenado *Pooled* (*ologit*). A avaliação da sensibilidade da aproximação por quadratura indica que a escolha dos pontos da quadratura não afeta de maneira significativa o resultado, portanto os estimadores podem ser confiavelmente interpretados.

***, ** e * indicam significância estatística aos níveis de 1%, 5% e 10% (bicaudal), respectivamente.

O modelo para os *ratings* atribuídos pelas instituições financeiras (Coluna 1) evidencia que, entre os indicadores de risco contábeis (ROA_{it} , $Alav_{it}$ e $CJur_{it}$), apenas o ROA_{it} apresenta coeficiente estatisticamente significativo e condizente com a literatura. Isso sugere que a rentabilidade dos ativos já apresentava poder explicativo sobre o risco de crédito (atribuído pelas instituições financeiras) antes da adoção do IFRS. Por outro lado, os coeficientes das três interações de interesse $Post_t \cdot ROA_{it}$, $Post_t \cdot CJur_{it}$ e $Post_t \cdot Alav_{it}$ apresentam significância estatística e sinais consistentes com interpretação de que houve incremento da

relevância da informação contábil na perspectiva dos credores (instituições financeiras) no período pós-adoção do IFRS. Esse resultado reforça argumentos na literatura de que o IFRS, por capturar mais fidedignamente os fundamentos econômicos do negócio, explica melhor as variações no risco de crédito das empresas (em relação ao GAAP anterior). As variáveis de controle indicam que empresas com maior aplicação do capital em ativo fixo ($Tang_{it}$) e auditadas por *big four* ($Audit_{it}$) apresentam melhores notas de crédito.

A Coluna 2 apresenta estimação do Modelo 1 para a amostra de *ratings* atribuídos pelas agências de risco. Nesse modelo, as variáveis $Alav_{it}$ e $CJur_{it}$ são estatisticamente significantes e apresentam sinais condizentes com a literatura, o que significa que os *ratings* atribuídos pelas agências de risco eram sensíveis a esses indicadores contábeis no período anterior à adoção do padrão internacional. Entretanto, as interações de interesse $Post_t \cdot ROA_{it}$ e $Post_t \cdot Alav_{it}$ também apresentam significância estatística sugerindo que houve aumento da relevância desses indicadores para explicação da nota crédito no período pós-padrão internacional. O coeficiente de $Post_t \cdot ROA_{it}$, apesar de possuir sinal positivo, não apresenta significância estatística. Consistentemente com a literatura, as variáveis de controle estatisticamente significantes sugerem que empresas maiores (Tam_{it}), com menor volatilidade do resultado ($VolatLL_{it}$) e auditadas por *big four* ($Audit_{it}$) recebem melhores avaliações de risco de crédito das agências de *rating*.

Em síntese, os resultados combinados da Tabela 9 (Colunas 1 e 2) apontam para o aumento da relevância da informação contábil no processo de avaliação do risco de crédito no período pós-IFRS, realizado tanto por instituições financeiras quanto por agências externas. Esse resultado sugere que a adoção do IFRS oferece vantagens aos usuários da informação contábil, pois utilizando abordagem baseada em princípios, procura capturar a substância econômica das transações nos processos contábeis de reconhecimento, mensuração e divulgação (Barth et al., 2008).

5.1.2 Modelo de interação com um único fator de risco

Uma deficiência do Modelo 1 é que ele não contrasta o efeito da adoção do IFRS com um grupo de controle – não sujeito à alteração normativa no mesmo período. Portanto, a inexistência de grupo de controle dificulta isolar eventuais efeitos não relacionados à adoção do IFRS que possam interferir nos resultados das análises. Além disso, os indicadores

contábeis ROA_{it} , $Alav_{it}$ e $CJur_{it}$ podem apresentar elevada correlação uns com os outros. Por exemplo, conforme apresentado na seção 1.1 do Apêndice A, a correlação entre a Rentabilidade dos Ativos e a Cobertura de Juros é superior a 68%.

Nesse contexto, o Modelo 2 busca contornar essas lacunas e aumentar o poder dos testes a partir da (i) substituição dos indicadores contábeis por um fator de risco único, obtido por meio da análise fatorial, e (ii) aplicação de modelo de interação a partir da adição da *dummy* $Mand_i$, que segregam o grupo de tratamento (adotantes mandatórios) e o grupo de controle (adotantes voluntários) – que já adotaram o IFRS em momento anterior. Os resultados das estimações são apresentados na Tabela 10, tanto para os *ratings* atribuídos pelas instituições financeiras (Coluna 1) quanto para aqueles atribuídos pelas agências de risco (Coluna 3).

Tabela 10 - Modelo de Interação com um Único Fator de Risco: *Ratings* de Crédito

<i>(Variável dependente: Rating de Crédito das Empresas)</i>	<i>Ratings das Instituições Financeiras</i>		<i>Ratings Externos das Agências Classificadoras</i>	
	<i>Coluna (1): Modelo 2 - Efeito do IFRS</i>	<i>Coluna (2): Modelo 4 - Efeito Condicional à Qualidade da Informação</i>	<i>Coluna (3): Modelo 2 - Efeito do IFRS</i>	<i>Coluna (4): Modelo 4 - Efeito Condicional à Qualidade da Informação</i>
<i>Variáveis Independentes</i>				
Fator	0,293** (0,147)	-0,281 (0,183)	0,728*** (0,246)	0,674** (0,294)
Post	-2,784 (2,916)	-3,358 (2,966)	-13,01*** (4,733)	0,151 (5,323)
Mand	-3,230 (3,647)	-3,842 (3,649)	37,31*** (7,021)	34,47*** (7,259)
Post * Fator	0,585*** (0,172)	1,254*** (0,238)	2,990*** (0,419)	4,168*** (0,516)
Mand * Fator	-0,0226 (0,173)	0,356* (0,212)	-0,578* (0,315)	-0,438 (0,405)
Post * Mand	12,20*** (3,324)	11,94*** (3,385)	-2,670 (5,576)	-15,56** (6,139)
Post * Mand * Fator	-0,413** (0,204)	-0,912*** (0,272)	-2,024*** (0,467)	-3,191*** (0,611)
Post * QIC		1,511*** (0,345)		-0,184 (0,492)
Post * Fator * QIC		-1,548*** (0,414)		-3,758*** (0,868)
Mand * Fator * QIC		-0,733* (0,406)		-0,0165 (0,626)
Post * Mand * Fator * QIC		1,099** (0,486)		3,715*** (0,963)
<i>Variáveis de Controle:</i>				
Tam	0,506** (0,221)	0,908*** (0,247)	5,305*** (0,490)	5,311*** (0,495)
Tang	1,599 (0,974)	1,557 (0,986)	-5,070*** (1,488)	-5,873*** (1,479)
VolatLL	-2,224* (1,254)	-4,385*** (1,399)	-2,758*** (0,313)	-2,934*** (0,327)
Audit	0,662*** (0,175)	0,636*** (0,177)	1,265*** (0,333)	1,349*** (0,344)
Gov	0,411* (0,245)	0,436* (0,246)	-0,757 (0,671)	-0,756 (0,669)
CrossListing	-0,101 (0,137)	-0,0258 (0,142)	-0,0896 (0,258)	-0,0468 (0,265)
Variáveis interativas Controles * Post	SIM	SIM	SIM	SIM
Variáveis interativas Controles * Mand	SIM	SIM	SIM	SIM
Variáveis interativas Controles * Post * Mand	SIM	SIM	SIM	SIM
Ano	SIM	SIM	SIM	SIM
Indústria	SIM	SIM	SIM	SIM
# Observações	4.160	4.160	1.748	1.748
Teste Wald	484,3	495,9	445,9	450,6
Prob > chi2	0,000	0,000	0,000	0,000

Nota. A amostra de *ratings* atribuídos pelas instituições financeiras compreende 4.160 observações (empresas-trimestres) de 122 grupos econômicos distribuídas entre os anos de 2005 e 2014 (exceto 2010). Utiliza-se a classificação de risco média ponderada pela carteira ativa nos casos em mais de uma empresa (CNPJ) do grupo recebe avaliação de crédito e/ou nos casos em que a mesma empresa recebe mais de uma avaliação de crédito de instituições financeiras distintas. Os *ratings* são definidos de forma ordenada, de H (1) a AA (9). A amostra de *ratings* atribuídos pelas agências classificadoras de risco compreende 1.969 observações (empresas-trimestres) de 122 grupos econômicos distribuídas entre os anos de 2005 e 2014 (exceto 2010). Utilizam-se as classificações de risco atribuídas pela Fitch, Standard & Poors e Moody's, nessa sequência em caso de inexistência da nota de crédito. Os ratings são definidos de forma ordenada entre C(bra) / brC / C.br (1) e AAA(bra) / brAAA / Aaa.br (9). As categorias são classificadas em ordem crescente de forma que ratings de crédito maiores representem qualidade do crédito melhores. As variáveis são descritas no Quadro 8. A metodologia de estimação da variável Qualidade da Informação Contábil é descrita na seção 4.2.7. Incluem-se efeitos fixos por indústria baseados na classificação setorial da Comissão de Valores Mobiliários (CVM), mas os coeficientes não são reportados. As equações são estimadas pelo Modelo Logístico Ordenado com Dados em Painel (*xtlogit*). Em todos os casos, o Teste LR indica superioridade do modelo com dados em painel em relação ao Modelo Logístico Ordenado *Pooled* (*ologit*). A avaliação da sensibilidade da aproximação por quadratura indica que a escolha dos pontos da quadratura não afeta de maneira significativa o resultado, portanto, os estimadores podem ser confiavelmente interpretados.

***, ** e * indicam significância estatística aos níveis de 1%, 5% e 10% (bicaudal), respectivamente.

A Coluna (1) evidencia coeficiente positivo e significativo para o parâmetro $Fator_{it}$, o que revela que os *ratings* de crédito atribuídos pelas instituições financeiras são sensíveis ao fator de risco na categoria base (empresas voluntárias no período pré-adoção). O coeficiente de $Post_t \cdot Fator_{it}$ é positivo e significativo, sugerindo que a relevância do fator único para explicação do risco de crédito aumentou para as empresas do grupo de controle entre os períodos pré e pós-2010. A significância desse termo revela a importância da segregação dos grupos de controle x tratamento na abordagem do modelo de interação de modo a controlar variações na relevância da informação contábil (na perspectiva dos credores) não associadas com a introdução mandatória do IFRS. $Mand_i \cdot Fator_{it}$ possui sinal negativo, mas não significativo estatisticamente, indicando que anteriormente à vigência do IFRS, não havia diferença na sensibilidade das notas de crédito aos indicadores contábeis entre os grupos de tratamento e controle.

Para acessar o impacto da introdução mandatória do IFRS após controlar tanto (i) as mudanças na relevância da informação contábil na perspectiva dos credores para o grupo de controle, quanto (ii) as diferenças entre os grupos de tratamento e controle não associados à adoção do padrão internacional, a análise se volta para a interpretação do coeficiente do termo interativo triplo $Post_t \cdot Mand_i \cdot Fator_{it}$. O coeficiente é negativo e significativo ao nível de 5%, sugerindo que, na média, empresas mandatórias apresentaram redução na sensibilidade dos *ratings* ao fator de risco no período pós-adoção obrigatória. A interpretação da regressão para o conjunto de *ratings* atribuídos pelas agências de risco é exatamente análoga, com o destaque que o coeficiente de $Post_t \cdot Mand_i \cdot Fator_{it}$ para essa amostra apresenta significância estatística ainda mais forte, ao nível de 1%. Ou seja, independente do nível de acesso à informações proprietárias que a entidade avaliadora possua da empresa (maior – instituição financeira ou menor – agências de risco), o resultado não aponta para o incremento da relevância da informação contábil na perspectiva dos credores após a adoção do IFRS. Essencialmente, essa análise sugere que os achados do Modelo Base devem ser interpretados com cautela e suporta a não rejeição da Hipótese 1A, uma vez que, após controlar pela variação na relevância da informação contábil para o grupo de controle, não foram identificados, na média, benefícios diferenciais decorrentes da introdução mandatória do IFRS.

Esse resultado converge com o trabalho de Wu e Zhang (2014), que encontram evidências de aumento da relevância da informação contábil (na perspectiva dos credores) para os adotantes

voluntários, mas não para os mandatórios. Para os adotantes mandatórios, os autores encontram evidências de aumento da relevância da informação contábil apenas para países com regras legais mais fortes. Adoções voluntárias geralmente advêm do desejo das empresas reduzirem o nível de assimetria informacional, aperfeiçoarem os mecanismos de governança corporativa (Wu & Zhang, 2014) ou melhorarem a comunicação com investidores estrangeiros (p. ex., Leuz & Verrechia, 2000; Ashbaugh, 2001). Ao contrário, pelo fato da introdução obrigatória do IFRS não vir com mecanismos próprios de *enforcement* e não refletir necessariamente as preferências endógenas das entidades, seus incentivos para melhorar a qualidade da informação tendem a ser não uniformes ou heterogêneos (Ernst & Young, 2006). Portanto, é questionável se a imposição de um novo arcabouço contábil pelo estado (ou outro organismo) pode por si só conduzir a significativa mudança na postura de reporte das empresas que não possuem incentivos para promover efetivas melhorias na qualidade da informação contábil.

Nesse contexto, o Modelo 2 é reestimado incluindo-se variável indicativa da mudança na qualidade da informação contábil (QIC_i) entre o período pré e pós-adoção obrigatória. Os resultados são apresentados nas Colunas (2) (avaliações de risco realizadas pelas instituições financeiras) e (4) (avaliações de risco realizadas pelas instituições financeiras). Nesse caso, concentram-se em dois coeficientes: (i) do termo interativo $Post_t \cdot Mand_i \cdot Fator_{it}$, que captura a mudança incremental pós-adoção na relevância da informação contábil (na perspectiva dos credores) das empresas que não apresentaram aumento na qualidade da informação contábil e (ii) $Post_t \cdot Mand_i \cdot Fator_{it} \cdot QIC_i$, que captura a mudança incremental para os adotantes mandatórios que apresentaram melhora na qualidade da informação contábil.

Ambas as Colunas (2 e 4) evidenciam sinal negativo e estatisticamente significativo para a variável $Post_t \cdot Mand_i \cdot Fator_{it}$ (ao nível de 1%) enquanto o coeficiente de $Post_t \cdot Mand_i \cdot Fator_{it} \cdot QIC_i$ é positivo e significativo (1% - *ratings* atribuídos pelas agências de risco; 5% - *ratings* atribuídos pela instituição financeira). Isso sugere que o aumento na habilidade dos números contábeis explicarem o risco de crédito das empresas (em relação ao grupo de controle) só é observado para companhias que efetivamente exibem melhora da qualidade do lucro (redução dos *accruals* discricionários) pós-adoção mandatória do IFRS, o que suporta a rejeição da Hipótese 1C. Ao contrário, os coeficientes de $Post_t \cdot Mand_i \cdot Fator_{it}$ apontam que a relevância da informação contábil (na perspectiva dos credores), na realidade, reduziu

para o grupo de empresas cuja transição para o modelo internacional não veio acompanhada de uma melhora na qualidade da informação contábil. Interpreta-se esse resultado como uma evidência de que, em relação ao padrão contábil nacional, os números das demonstrações financeiras em IFRS mapeiam mais de perto os atributos fundamentais não observáveis avaliados pelos analistas de crédito, mas somente para as empresas que possuem incentivos para melhorar a qualidade da informação contábil no momento da transição. Adicionalmente, o resultado sugere que esse aumento de relevância é observado tanto sob a perspectiva das entidades independentes de avaliação de risco (agências de *rating*) quanto das instituições diretamente expostas ao risco de crédito da empresa (instituições financeiras), independente da vantagem informacional que as últimas possam ter.

Esse resultado traz implicações importantes, na medida em que sugere que o aumento da relevância da informação contábil para os credores decorrente da introdução mandatória do IFRS não depende meramente da publicação dos demonstrativos no padrão global, mas sim está condicionada à maneira como as empresas efetivamente adotam os pronunciamentos. Complementarmente, o resultado sugere que bancos e agências de *rating* conseguem diferenciar as empresas que efetivamente promovem melhorias na qualidade dos demonstrativos daquelas que podem ter adotado o IFRS meramente como um rótulo, o que é condizente com o fato desses agentes estarem reconhecidamente entre os usuários mais sofisticados da informação contábil (Armstrong et al., 2010).

Adicionalmente, acredita-se que dois fatores (um amplo e outro específico do caso brasileiro) possam ter contribuído para as evidências de aumento do valor informacional da contabilidade para a avaliação do risco de crédito. Primeiro, a mudança na qualidade da informação contábil avaliada no presente estudo (suavização do resultado) captura aprimoramentos principalmente nas regras de reconhecimento e mensuração, etapas do processo contábil mais sensíveis para instituições financeiras e agências de risco, uma vez que esses usuários usualmente podem compensar práticas ruins de divulgação por meio do acesso a informações privadas das empresas (Frost, 2007; De Franco et al., 2009). Segundo, autores sugerem que os benefícios da adoção do padrão internacional tendem a ser mais expressivos em países que possuem maior defasagem entre o GAAP local e o IFRS (Daske et al., 2008, Hail et al., 2010), o que vem ao encontro do caso brasileiro. O Brasil é uma das poucas economias emergentes que passou a aplicar o IFRS no nível de sua contabilidade local, adotando-o não apenas para os demonstrativos financeiros consolidados, mas também para os

demonstrativos individuais. Esta mudança radical no arcabouço da contabilidade no país ofereceu as condições para que as empresas pudessem promover significativas melhorias na qualidade de seus demonstrativos contábeis.

5.1.3 Modelo de explicação da dispersão dos *ratings* de crédito

Esta seção apresenta os resultados das estimações do Modelo 3 e Modelo 5. Conforme descrito na seção 3.1, é comum que uma mesma empresa tome crédito com diversas instituições financeiras. Portanto, a existência de diferentes avaliações de risco da mesma empresa, no mesmo período, realizada por diferentes instituições financeiras permite analisar não apenas o impacto do IFRS sobre a sensibilidade das notas de crédito aos indicadores contábeis, mas também seu efeito sobre a heterogeneidade das avaliações de risco. A Tabela 11 reporta a regressão do impacto da adoção mandatória do IFRS sobre o Coeficiente Quartílico de Variação (CVQ_{it}) dos *ratings*.

Tabela 11 - Modelo Base: Dispersão dos *ratings* de Crédito

<i>(Variável dependente: Coeficiente Quartílico de Variação)</i>				
<i>Variáveis Independentes</i>	<i>Modelo 3: Efeito do IFRS sobre CVQ</i>		<i>Modelo 5: Efeito do IFRS sobre CVQ Condicional à Qualidade da Informação</i>	
	<i>Coluna (1): Variáveis Contábeis</i>	<i>Coluna (2): Fator de Risco Comum</i>	<i>Coluna (3): Variáveis Contábeis</i>	<i>Coluna (4): Fator de Risco Comum</i>
Post	-0,892	-0,555	-1,810**	-1,285
	(0,726)	(0,734)	(0,827)	(0,842)
Mand	0,207	0,386	-0,045	0,432
	(0,946)	(0,934)	(1,276)	(1,243)
Post * Mand	0,082	-0,005	1,497**	1,083
	(0,524)	(0,535)	(0,698)	(0,716)
QIC			-1,206	-0,872
			(1,624)	(1,584)
Post * QIC			2,929***	2,490***
			(0,914)	(0,935)
Mand * QIC			1,798	1,132
			(1,884)	(1,837)
Post * Mand * QIC			-3,116***	-2,439**
			(1,058)	(1,078)
<i>Variáveis de Controle:</i>				
Fator		-0,575*** (0,177)		-0,514*** (0,183)
ROA	-12,386*** (2,916)		-16,415*** (3,022)	
Alav	2,403* (1,240)		-2,415* (1,233)	
CJur	-2,596** (1,102)		-3,328*** (1,131)	
Tam	-0,128 (0,294)	-0,096 (0,296)	-0,253 (0,310)	-0,290 (0,309)
Tang	-2,052** (0,873)	-1,900** (0,877)	-2,227** (0,897)	-1,923** (0,900)
VolatLL	0,417** (0,193)	0,398** (0,194)	0,523*** (0,201)	0,456** (0,203)
Audit	0,250 (0,521)	0,079 (0,528)	0,358 (0,530)	0,061 (0,537)
Gov	-1,134 (0,743)	-1,122 (0,745)	-1,125 (0,761)	-1,105 (0,761)
CrossListing	-0,585 (0,418)	-0,565 (0,421)	-0,763* (0,433)	-0,728* (0,436)
Constante	6,947 (4,481)	7,383* (4,476)	9,767** (4,787)	9,519** (4,742)
Ano	SIM	SIM	SIM	SIM
Indústria	SIM	SIM	SIM	SIM
# Observações	4.160	4.160	4.160	4.160
R-quadrado Ajustado	7,7%	6,7%	8,4%	7,6%
Teste Wald	276,6	247,2	286,4	251,6
Prob > chi2	0,000	0,000	0,000	0,000
Teste Hausman	19,51	19,2	20,88	21,07
Prob > chi2	5,3%	2,4%	5,2%	3,3%

Nota. A amostra dos Coeficientes Quartílicos de Variação dos *ratings* atribuídos pelas instituições financeiras compreende 4.160 observações (empresas-trimestres) de 122 grupos econômicos distribuídas entre os anos de 2005 e 2014 (exceto 2010). O *Coeficiente Quartílico de Variação (CVQ_{it})* captura o grau de dispersão das classificações de risco da empresa *i* atribuídas por diferentes instituições financeiras no período *t* (*RatingEmp_{it}*). *CVQ_{it}* é apurado pela razão entre a amplitude interquartil (3º Quartil - 1º Quartil) e a soma do terceiro e primeiro quartis (3º Quartil + 1º Quartil) das classificações de risco (1 (H) a 9 (AA)). Requer-se um mínimo de 10 observações para apuração do coeficiente quartílico de variação. As variáveis são descritas no Quadro 8. As equações são estimadas pelo Modelo de Regressão com Dados em Painel Efeitos Fixos, com erros padrões robustos. Nos dois modelos, o teste de Hausman sugere a escolha do modelo de efeitos fixos.

***, ** e * indicam significância estatística aos níveis de 1%, 5% e 10% (bicaudal), respectivamente.

As Colunas (1) e (2) evidenciam que nenhuma das variáveis associadas à adoção do IFRS (*Post_t*, *Mand_i* e *Post_t · Mand_i*) apresenta coeficiente estatisticamente significativo. Esse resultado sugere que, de maneira geral, a introdução mandatória do IFRS não impactou o grau de dispersão dos *ratings* de crédito das empresas. Ou seja, a ausência de evidências sobre o

aumento da uniformidade dos *ratings* atribuídos pelas instituições financeiras sugere que os números contábeis produzidos sob o IFRS não resultam em menor assimetria de informação entre as empresas e as instituições financeiras. Esse resultado suporta a não rejeição da Hipótese 1B. As variáveis de controle tanto da Coluna (1) quanto da Coluna (2) apresentam sinais condizentes com a literatura e coeficientes significantes estatisticamente, em linha com o apresentado no Apêndice A. Isto é, empresas (i) mais rentáveis (ROA_{it}), (i) menos alavancadas ($Alav_{it}$), (iii) com maior capacidade de geração de caixa das atividades operacionais para pagamento das obrigações financeiras ($CJur_{it}$), (iv) com uso mais intensivo de capital fixo ($Tang_{it}$) e (v) com resultados contábeis menos voláteis ($VolatLL_{it}$) possuem menor divergência na percepção de seu risco de crédito. Consistentemente, a Coluna (2) evidencia que o fator de risco único, obtido por meio de análise fatorial dos três indicadores contábeis (ROA_{it} , $Alav_{it}$ e $CJur_{it}$), apresenta coeficiente estatístico significativo e sinal positivo, conforme expectativa.

Com intuito de aprofundar a análise, as Colunas (3) e (4) apresentam as reestimações dos modelos de explicação do Coeficiente Quartílico de Variação inserindo o termo multiplicativo relacionado aos incentivos para se produzir informação contábil de qualidade. Nesse caso, concentra-se nos coeficientes de $Post_t \cdot Mand_i$ e $Post_t \cdot Mand_i \cdot QIC_i$. As equações evidenciam sinal positivo e negativo para os coeficientes de $Post_t \cdot Mand_i$ e $Post_t \cdot Mand_i \cdot QIC_i$, respectivamente, ambos estatisticamente significantes a 1%. Os resultados são idênticos tanto na equação que utiliza os indicadores contábeis (ROA_{it} , $Alav_{it}$ e $CJur_{it}$) como variáveis de controle quando aquela que utiliza o fator de risco único, obtido da análise fatorial.

Isso sugere que os impactos da adoção mandatória do IFRS para a relação contratual entre credores e devedores são diferentes para as empresas que efetivamente promovem melhorias na qualidade dos demonstrativos entre os períodos pré e pós-IFRS em relação àquelas que não assumiram o mesmo compromisso com a convergência aos padrões internacionais. As companhias que exibem incremento da qualidade do lucro (redução dos *accruals* discricionários) no período pós-adoção apresentam redução da divergência na percepção do risco de crédito atribuído pelas instituições financeiras. Ou seja, para essas empresas, observa-se que as classificações do risco de crédito passaram a apresentar maior uniformidade, mesmo sendo produzidas de maneira totalmente independente pelos analistas de crédito das instituições financeiras. Esse resultado suporta a rejeição da Hipótese 1D, ou seja, sugere que

a adoção do IFRS pode ter contribuído para redução da assimetria informacional entre as empresas e seus credores condicionalmente ao incremento na qualidade da informação contábil. Ao contrário, as evidências assinalam que a heterogeneidade na percepção do risco de crédito, na realidade, aumentou para o grupo de empresas cuja transição para o padrão internacional não veio acompanhada de melhora na qualidade da informação contábil.

Esse resultado é consistente com a análise anterior e traz implicações importantes tanto para as empresas quanto para organismos reguladores. Essencialmente, as regressões corroboram com o argumento de que benefícios associados à introdução do IFRS não dependem meramente da publicação dos demonstrativos no padrão global, mas sim estão condicionados à maneira como as empresas efetivamente adotam os pronunciamentos.

5.2 Dimensão 2: efeito do IFRS para os termos dos contratos de crédito

5.2.1 Modelo base de interação

A Tabela 12 reporta as equações do modelo de interação para investigação dos efeitos da adoção mandatória do IFRS para os termos dos contratos de crédito (Modelo 6). Concentram-se nos coeficientes da variável que segrega os períodos pré e pós-adoção ($Post_t$), que segrega os grupos de tratamento (mandatórias) e controle (voluntárias) ($Mand_i$) e no coeficiente do termo interativo $Post_t \cdot Mand_i$, que evidencia a mudança incremental nos termos contratuais das empresas mandatórias no período pós-adoção.

A Coluna (1) reporta o modelo para o custo do crédito bancário, enquanto a Coluna (2) apresenta a análise do custo de emissão dos títulos de dívida. A Coluna (1) evidencia coeficiente positivo e estatisticamente significativo para $Post_t$, o que sugere que o custo do crédito aumentou para as empresas do grupo de controle entre os períodos pré e pós-2010. O coeficiente de $Mand_i$ é significativamente negativo a 1%, indicando que, anteriormente à introdução do padrão internacional, o custo do crédito bancário das empresas voluntárias eram inferiores em relação às empresas mandatórias. A significância estatística dessas variáveis revela a importância da aplicação do modelo de interação para controlar as variações nas taxas dos empréstimos não associadas com a introdução obrigatória do IFRS.

Para isolar o efeito da adoção do padrão internacional, a análise se volta para a interpretação do termo interativo $Post_t \cdot Mand_i$. O coeficiente é positivo e estatisticamente significativo (1%), sugerindo que, na média, as empresas mandatórias apresentaram aumento no custo do crédito bancário no período pós-adoção (em relação ao grupo de controle). Essa evidência contrasta com o argumento de que a adoção obrigatória do IFRS resultaria em benefícios econômicos diferenciais para as empresas no mercado de crédito. A regressão dos contratos de debêntures (Coluna 2) não apresenta coeficientes estatisticamente significantes para as variáveis associadas à introdução do IFRS ($Post_t$, $Mand_i$ e $Post_t \cdot Mand_i$), o que significa que o custo de emissão dos títulos privados não parece ter sido impactado pela migração mandatória do padrão contábil.

Consistentemente com a literatura de contratos de crédito que associa custos de captação maiores para empresas mais arriscadas, as variáveis de controle sugerem que (i) contratos mais longos ($PrzVenc_{it}$), (ii) que possuem menores volumes de recursos envolvidos ($Mont_{it}$) (crédito bancário) e (iii) que não são acompanhados de garantias reais ou fidejussórias ($Garantia_{it}$) possuem taxas de juros mais elevadas. Além disso, empresas (i) menores (Tam_{it}), (ii) mais alavancadas ($Alav_{it}$) (Coluna 1), (iii) que possuem menor capacidade de geração de caixa para pagamento das obrigações financeiras ($CJur_{it}$), (iv) que não são auditadas por *big four* ($Audit_{it}$) (Coluna 1) e (v) que não possuem níveis diferenciados de governança (Gov_{it}) (Coluna 2) são associadas com custos de empréstimos e emissões mais elevados. Especificamente para a regressão de contratos de crédito bancário, o coeficiente de $TRelac_{it}$ apresenta sinal negativo e estatisticamente significativo, sugerindo que o tempo de relacionamento entre a instituição financeira e a empresa devedora favorece a negociação do custo do contrato. A variável $CtCred Benchmark_{it}$ é estatisticamente significativa para a regressão dos títulos de dívida, sugerindo que o comportamento médio de mercado (emissões no mesmo período realizadas por empresas da mesma indústria) é relevante para explicar a taxa de emissão dos títulos.

As Colunas (3) e (4) evidenciam que a adoção obrigatória do IFRS, após controlar para mudanças não associadas ao padrão internacional, para as características das empresas ($CaractContr(p)_{it}$), dos contratos ($CaractEmp(q)_{it}$) e dos credores ($CaractIF(r)_{it}$), não parece estar associada com o prazo de vencimento dos contratos – títulos de dívida e crédito bancário (coeficientes de $Post_t \cdot Mand_i$). $Post_t$ e $Mand_i$ apresentam significância estatística

em alguns casos, mas essas variáveis são apenas controles das diferenças (i) entre os períodos pré e pós-adoção para o grupo de controle e (ii) entre os grupos de tratamento e controle antes do período da adoção. Ou seja, a análise não sugere que a introdução mandatória do IFRS está associada com o alongamento dos contratos de crédito.

As Colunas (5) e (6) apresentam as regressões que explicam a proporção do volume de recursos captados nos contratos de crédito sobre o ativo total da empresa. O coeficiente de $Post_t \cdot Mand_i$ apresenta sinal significativamente negativo tanto para a equação do crédito bancário quanto para a equação dos títulos de dívida, contrário ao argumento de que a introdução do IFRS permitiria as empresas captar maiores volumes de recursos em decorrência da redução da assimetria de informações entre credores e devedores.

As Colunas (7) e (8) reportam os resultados dos modelos que explicam a probabilidade de exigência de garantia contratual para as amostras de crédito bancário e títulos de dívida. A Coluna (7) evidencia sinal positivo e estatisticamente significativo para $Post_t \cdot Mand_i$, sugerindo que, posteriormente à adoção do IFRS, as empresas mandatórias passaram a ter maior probabilidade de exigência de garantias reais ou fidejussórias na contratação de crédito bancário. Para a regressão dos títulos de dívida (Coluna 8), a variável interativa não apresenta significância estatística aos níveis usuais. Assim como os resultados dos modelos das Colunas de (1) a (6), essa interpretação não é condizente com a existência de benefícios econômicos associados à introdução do padrão internacional.

Em resumo, os resultados apresentados na Tabela 12 não sugerem que a introdução obrigatória do IFRS está associada, na média, a benefícios econômicos para as empresas no mercado de crédito, o que suporta a não rejeição da Hipótese 2A. Destaca-se que dos quatro termos contratuais avaliados (custo do crédito, prazo de vencimento, montante e exigência de garantia) para as duas amostras de contratos (crédito bancário x títulos de dívida), nenhuma delas sugere que o IFRS, na média, resultou em benefícios econômicos para o grupo de empresas que adotou mandatoriamente o normativo. Os coeficientes das variáveis que capturam o efeito da alteração regulatória reforçam a importância da aplicação do modelo de interação, que controla tanto (i) as mudanças nos termos dos contratos do grupo de controle, quanto (ii) as diferenças entre os grupos (tratamento x controle) não associadas à adoção do padrão internacional. Sem os devidos controles, poder-se-ia concluir equivocadamente que variações nos termos dos contratos de crédito bancário e emissões de títulos de dívida

estariam associadas com o IFRS, enquanto na realidade referem-se a outros fatores. De maneira geral, as variáveis de controle convergem com a literatura de contratos de crédito, evidenciando que o risco de crédito está associado positivamente com a taxa do contrato e a probabilidade de exigência de garantia e negativamente com o prazo de vencimento e montante concedido nas operações.

O resultado converge parcialmente com o estudo de Chen et al. (2015), com a diferença que os autores sustentam que a adoção mandatória do IFRS trouxe, na realidade, consequências econômicas negativas para os termos dos contratos de crédito (aumento das taxas de juros, redução dos prazos de vencimento, aumento da probabilidade de exigência de garantias contratuais e redução da utilização de *covenants* financeiros contábeis). Os autores argumentam que esses efeitos ocorrem primariamente em adotantes mandatórios que apresentam aumento do gerenciamento de resultados e na agressividade no reconhecimento de *accruals*.

Conforme argumentado na Dimensão 1, diferentemente das migrações voluntárias para o padrão internacional, que geralmente advêm do desejo das empresas reduzir o nível de assimetria informacional, aperfeiçoar os mecanismos de governança corporativa (Wu & Zhang, 2014) e/ou melhorar a comunicação com investidores estrangeiros (p. ex., Leuz & Verrechia, 2000; Ashbaugh, 2001), adoções mandatórias não vem com mecanismos próprios de *enforcement* e não refletem necessariamente preferências endógenas das entidades, resultando, potencialmente, em incentivos não uniformes para melhorar a qualidade da informação (Ernst & Young, 2006). Portanto, é questionável se a imposição de um novo arcabouço contábil pelo estado (ou outro organismo independente) pode por si só conduzir a significativa mudança na postura de reporte e, conseqüentemente, resultar em consequências econômicas positivas para as empresas que não possuem incentivos para promover efetivas melhorias na qualidade da informação contábil.

Tabela 12 - Efeitos da Introdução Mandatória do IFRS para os Termos dos Contratos de Crédito

<i>(Variável Dependente: Termos dos Contratos de Crédito)</i>		<i>Modelo 6: Efeito do IFRS para os Termos dos Contratos de Crédito</i>						
<i>Variáveis Independentes</i>	<i>Custo do Crédito</i>		<i>Prazo de Vencimento</i>		<i>Montante</i>		<i>Exigência de Garantia</i>	
	<i>Coluna 1:</i>	<i>Coluna 2:</i>	<i>Coluna 3:</i>	<i>Coluna 4:</i>	<i>Coluna 5:</i>	<i>Coluna 6:</i>	<i>Coluna 7:</i>	<i>Coluna 8:</i>
	<i>Crédito Bancário</i>	<i>Títulos de Dívida</i>	<i>Crédito Bancário</i>	<i>Títulos de Dívida</i>	<i>Crédito Bancário</i>	<i>Títulos de Dívida</i>	<i>Crédito Bancário</i>	<i>Títulos de Dívida</i>
Post	0,370*** (0,071)	0,067 (0,044)	0,175*** (0,021)	-0,378** (0,165)	0,269*** (0,022)	4,015*** (1,311)	-1,877*** (0,114)	-1,873** (0,770)
Mand	-0,097*** (0,027)	0,024 (0,032)	0,012 (0,010)	-0,325** (0,150)	-0,002 (0,011)	3,506*** (1,214)	-0,247*** (0,043)	0,461 (0,639)
Post * Mand	0,166*** (0,053)	0,038 (0,037)	0,001 (0,015)	0,201 (0,164)	-0,099*** (0,015)	-2,775*** (1,044)	0,436*** (0,081)	0,319 (0,728)
<i>Variáveis de Controle:</i>								
CtCred			0,001 (0,001)	0,171* (0,100)	-0,016*** (0,001)	1,969 (1,368)	0,002*** (0,001)	1,918*** (0,721)
PrzVenc	0,024** (0,012)	0,061*** (0,016)			0,129*** (0,005)	1,160*** (0,297)	0,106*** (0,013)	0,455** (0,225)
Mont	-0,166*** (0,008)	-0,004 (0,003)	0,143*** (0,005)	0,036*** (0,010)			-0,031*** (0,006)	0,039 (0,034)
Garantia	-0,046** (0,023)	0,068** (0,029)	0,117*** (0,010)	0,276*** (0,088)	0,050*** (0,008)	0,086 (0,432)		
TRelac	-0,026*** (0,003)		0,002*** (0,001)		0,007*** (0,001)		-0,085*** (0,007)	
NumContr	0,003 (0,008)		-0,037*** (0,003)		-0,111*** (0,003)		-0,182*** (0,011)	
ROA	-0,005 (0,219)	-0,164 (0,163)	-0,646*** (0,058)	1,509** (0,667)	-1,464*** (0,096)	8,101** (4,061)	-2,217*** (0,295)	2,874 (3,267)
Alav	0,033** (0,015)	-0,264*** (0,059)	-0,011** (0,005)	-0,360* (0,208)	-0,121*** (0,026)	-1,386** (0,543)	0,921*** (0,098)	0,671 (0,434)
CJur	-0,011* (0,006)	-0,017*** (0,005)	0,001*** (0,000)	-0,017 (0,022)	0,015*** (0,002)	0,007** (0,003)	-0,001 (0,001)	-0,001 (0,004)
Tam	-0,094*** (0,017)	-0,048*** (0,015)	0,012*** (0,004)	0,181*** (0,048)	-0,229*** (0,006)	-1,697*** (0,280)	-0,246*** (0,022)	-0,037 (0,261)
Tang	0,551*** (0,093)	-0,018 (0,046)	0,078*** (0,026)	0,104 (0,134)	0,253*** (0,026)	2,067* (1,113)	-0,112 (0,093)	1,034* (0,607)
VolatLL	-0,099*** (0,014)	0,018* (0,010)	-0,007* (0,004)	-0,045 (0,038)	0,032*** (0,005)	-0,312 (0,210)	0,481*** (0,114)	0,213 (0,198)
PropRD		-0,045* (0,026)		-0,119 (0,104)		-0,662 (0,752)		-0,293 (0,400)
Audit	-0,080*** (0,030)	-0,031 (0,027)	-0,148*** (0,011)	0,225* (0,126)	0,048*** (0,011)	1,018* (0,550)	0,235*** (0,047)	0,315 (0,567)
Gov	-0,010 (0,032)	-0,034* (0,019)	0,126*** (0,011)	-0,104 (0,092)	0,054*** (0,008)	-0,429 (0,436)	-0,148*** (0,046)	-0,116 (0,313)
CtCred Benchmark	0,039 (0,037)	0,130** (0,053)						
PrzVenc Benchmark			-0,005	0,147**				

(Variável Dependente: Termos dos Contratos de Crédito)

Modelo 6: Efeito do IFRS para os Termos dos Contratos de Crédito

Variáveis Independentes								
	Custo do Crédito		Prazo de Vencimento		Montante		Exigência de Garantia	
	Coluna 1: Crédito Bancário	Coluna 2: Títulos de Dívida	Coluna 3: Crédito Bancário (0,005)	Coluna 4: Títulos de Dívida (0,066)	Coluna 5: Crédito Bancário	Coluna 6: Títulos de Dívida	Coluna 7: Crédito Bancário	Coluna 8: Títulos de Dívida
Mont Benchmark					69,298*** (14,824)	4,126 (3,917)		
Garantia Benchmark							2,058*** (0,195)	0,215 (0,374)
Constante	20,709*** (0,471)	1,391*** (0,244)	2,217*** (0,124)	4,157*** (0,838)	5,627*** (0,145)	18,524*** (5,135)	-0,821 (0,759)	-12,025** (4,822)
Controle Modalidades	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
Controle Risco da Operação	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
Controle Indexadores	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
Controle Moedas	SIM	-	SIM	-	SIM	-	SIM	-
Controle Indicadores IFs	SIM	-	SIM	-	SIM	-	SIM	-
Controle Ano	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
Controle Indústria	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
# Observações	124.751	517	124.751	517	124.751	517	124.751	517
R-Quadrado Ajustado	72,9%	40,5%	57,9%	47,1%	40,5%	54,0%	33,7%	33,1%

Nota. A amostra de crédito bancário compreende 124.751 contratos concedidos a 122 grupos econômicos por 141 instituições financeiras distintas entre os anos de 2005 e 2014 (exceto 2010). A amostra de títulos de dívida é composta por 517 contratos de debêntures emitidos por 122 empresas entre os períodos de 2005 e 2014 (exceto 2010). *Custo do crédito* ($CtCred_{it}$) é obtido da relação entre a taxa de juros do contrato (considerando os encargos financeiros totais - variação do indexador e variação cambial) e a taxa básica de juros da economia – Selic. *Prazo de vencimento* ($PrzVenc_{it}$) é o logaritmo natural do número de dias desde a data da concessão até a data de vencimento da operação. *Montante* ($Mont_{it}$) é o valor total do contrato relativizado pelo ativo total da empresa. *Exigência de Garantia* ($Garantia_{it}$) é uma variável dicotômica igual a 1 se o contrato exige garantia real (independente do valor), e 0 caso contrário. $Post_{it}$ é igual a 1 se o período fiscal é posterior ao período de exigência completa do IFRS (2011 a 2014) e 0 caso contrário (2005 e 2009). $Mand_{it}$ é igual a 1 caso a empresa seja adotante mandatória do IFRS e 0 caso contrário. As empresas que optaram por adotar o *full* IFRS antes de 31/12/2010 são consideradas adotantes voluntários, as demais são consideradas adotantes mandatórios. As variáveis de controle são descritas no Quadro 8. Incluem-se efeitos fixos por modalidade, risco da operação, indexadores, moedas ano e indústria, baseada na classificação setorial da Comissão de Valores Mobiliários (CVM), mas os coeficientes não são reportados. As equações apresentadas nas Colunas 7 e 8 são estimadas pelo método de Regressão Logística, uma vez que a variável dependente é dicotômica; e os parâmetros reportados no formato *log-odds*. As equações são estimadas com erros robustos ajustados de White.

***, ** e * indicam significância estatística aos níveis de 1%, 5% e 10% (bicaudal), respectivamente.

Em seguida, examina-se se a inclusão do termo multiplicativo associado aos incentivos para produzir informação de qualidade afetam as inferências dos modelos apresentados na Tabela 12. Essa análise busca avaliar se o efeito da introdução do IFRS nos termos dos contratos de crédito é condicional aos incentivos para prover informação contábil de qualidade (Hipótese 2B). Uma possibilidade é que, em decorrência das empresas apresentarem incentivos diversos, possa haver considerável heterogeneidade na maneira como adotam o IFRS, e conseqüentemente, nos efeitos da introdução do normativo para os mercados de crédito (Daske et al., 2013). A Tabela 13 apresenta a estimação do Modelo 7 para cada um dos quatro termos contratuais analisados (custo do crédito, prazo de vencimento, montante e exigência de garantia). Concentra-se, principalmente, no termo interativo $Post_t \cdot Mand_i \cdot QIC_i$, que captura a mudança incremental para os adotantes mandatórios que efetivamente apresentaram sinais de melhora da qualidade da informação contábil.

As Colunas (1) e (2) apresentam as regressões que explicam o custo do crédito bancário e a taxa de emissão das debêntures após inclusão dos termos interativos que incluem QIC_i , que distingue as empresas entre aquelas que apresentaram ou não melhora da qualidade da informação contábil. A Coluna (1) evidencia que $Post_t \cdot Mand_i \cdot QIC_i$ possui coeficiente negativo e estatisticamente significativo, sugerindo que empresas que efetivamente apresentam variação positiva na qualidade do lucro obtêm taxas de empréstimos menores após a adoção do IFRS. Especificamente, o coeficiente implica que, após controlar pelas características do contrato (*loan-specific*), da empresa (*firm-specific*) e da instituição financeira concedente do crédito (*lender-specific*), o custo do crédito está associado com uma redução de aproximadamente 44 pontos-base subsequentemente à adoção do IFRS, o que representa redução média de 17,8% no período pós-adoção (ver Painel B da Tabela 8). Para a amostra de contratos de debêntures (Coluna 2), $Post_t \cdot Mand_i \cdot QIC_i$ também apresenta coeficiente negativo e estatisticamente significativo, indicando que o custo de emissão dos títulos está associado com uma redução de aproximadamente 20 pontos-base posteriormente à introdução do padrão internacional, o que representa redução média de 17,2% no período pós-adoção (ver Painel C da Tabela 8).

Consistentemente com a literatura de contratos de crédito e com a Tabela 12, as variáveis de controle sugerem que (i) contratos mais longos ($PrzVenc_{it}$), (ii) que possuem menores volumes de recursos envolvidos ($Mont_{it}$) (crédito bancário) e (iii) não são acompanhados de garantias reais ou fidejussórias ($Garantia_{it}$) possuem taxas de juros mais elevadas. Além

disso, taxas de empréstimos maiores são associadas com empresas (i) menores (Tam_{it}), (ii) mais alavancadas ($Alav_{it}$) (Coluna 1), (iii) que possuem menor capacidade de geração de caixa para pagamento das obrigações financeiras ($CJur_{it}$), (iv) que não são auditadas por *big four* ($Audit_{it}$) (Coluna 1) e (v) que não possuem níveis diferenciados de governança (Gov_{it}) (Coluna 2). As variáveis $TRelac_{it}$ e $CtCred\ Benchmark_{it}$ também apresentam interpretação semelhante à Tabela 12.

As demais Colunas (3 a 8) apresentam a análise dos demais termos contratuais. As Colunas (3) e (4) reportam as estimativas das regressões tendo o $PrzVenc_{it}$ como variável dependente, para as amostras de crédito bancário e títulos de dívida. Ambas as colunas evidenciam coeficientes positivos e significantes (1% e 5%) para o termo interativo $Post_t \cdot Mand_i \cdot QIC_i$, sugerindo que a adoção mandatória do IFRS está associada com o alongamento do prazo de vencimento dos contratos para as empresas que apresentaram incremento na qualidade da informação contábil. Mais especificamente, para a amostra de crédito bancário, o coeficiente de $Post_t \cdot Mand_i \cdot QIC_i$ implica em alongamento do prazo de vencimento em aproximadamente 31% ($\% \Delta \ln(PrzVenc_{it}) = 100 \cdot \beta$) no período pós-adoção. Para a amostra de contratos de debêntures, o coeficiente de $Post_t \cdot Mand_i \cdot QIC_i$ indica que o prazo de vencimento das emissões dos adotantes mandatórios que apresentaram incremento na qualidade da informação contábil é aproximadamente 96 meses no período pós-adoção, o que representa um aumento aproximado de 42 meses ($0,79 \cdot \exp(7,425)/31$) em relação ao prazo de vencimento médio das empresas mandatórias (54 meses, ver Painel C da Tabela 8).

As Colunas (5) e (6) evidenciam que a adoção obrigatória do IFRS está associada com o montante de recursos captados para as empresas que apresentaram incremento da qualidade da informação contábil. Em ambas as colunas, $Post_t \cdot Mand_i \cdot QIC_i$ possui coeficiente positivo e estatisticamente significativo, sugerindo que as empresas mandatórias associadas com melhora da qualidade do lucro captam volumes maiores de recursos proporcionalmente ao seu ativo total no período pós-adoção. Especificamente, para a amostra de contratos de crédito bancário, o parâmetro de $Post_t \cdot Mand_i \cdot QIC_i$ indica que, após controlar pelas características do contrato (*loan-specific*), da empresa (*firm-specific*) e da instituição financeira concedente do crédito (*lender-specific*), o montante médio captado pelas empresas mandatórias que apresentaram incremento na qualidade da informação contábil aumenta de 0,04% (ver Painel B da Tabela 8) para 0,06% ($0,04\% + 0,171/1000$) do ativo total no período

pós-adoção. Para a amostra de contratos de debêntures, o coeficiente de $Post_t \cdot Mand_i \cdot QIC_i$ indica que o montante captado aumenta de 4,2% (ver Painel C da Tabela 8) para 9,4% ($4,2\% + 5,184/100$) do ativo total no período pós-adoção para o mesmo grupo de empresas ($Mand_i = 1$ e $QIC_i = 1$).

As Colunas (7) e (8) reportam as estimativas das regressões tendo a $Garantia_{it}$ como variável dependente, para as amostras de crédito bancário e títulos de dívida. A Coluna (7) evidencia coeficiente negativo e significativo (1%) para o termo interativo $Post_t \cdot Mand_i \cdot QIC_i$, sugerindo que a adoção mandatória do IFRS está associada com a redução da exigência de garantia contratual para empresas que apresentaram incremento na qualidade da informação contábil. Mais especificamente, o coeficiente de $Post_t \cdot Mand_i \cdot QIC_i$ implica em redução de aproximadamente 43% na probabilidade de exigência de garantia ($\exp(-0,566)-1$) no período pós-adoção. Em contraste, o coeficiente de $Post_t \cdot Mand_i \cdot QIC_i$ não apresenta significância estatística para a amostra de contratos de debêntures, o que significa que não é possível afirmar que seu valor seja diferente de zero.

Em resumo, as análises sugerem, em sua grande maioria, que a adoção mandatória do IFRS têm consequências econômicas não uniformes para as empresas no mercado de crédito, com algumas apresentando impactos positivos e, outras, não. Esse resultado suporta, portanto, a rejeição da Hipótese 2B. Entretanto, devido a potencial interação entre os termos contratuais dos contratos de crédito, é possível que as estimativas sofram de viés causado pelo problema de simultaneidade. A próxima seção procura tratar desse problema por meio da estimação dos modelos por Mínimos Quadrados de Dois Estágios (MQ2E).

Tabela 13 - Efeitos da Introdução Mandatória do IFRS para os Termos dos Contratos de Crédito Condicional aos Incentivos

<i>(Variável Dependente: Termos dos Contratos de Crédito)</i>		<i>Modelo 7: Efeito do IFRS para os Termos dos Contratos de Crédito Condicional aos Incentivos</i>						
<i>Variáveis Independentes</i>	<i>Custo do Crédito</i>		<i>Prazo de Vencimento</i>		<i>Montante</i>		<i>Exigência de Garantia</i>	
	<i>Coluna 1: Crédito Bancário</i>	<i>Coluna 2: Títulos de Dívida</i>	<i>Coluna 3: Crédito Bancário</i>	<i>Coluna 4: Títulos de Dívida</i>	<i>Coluna 5: Crédito Bancário</i>	<i>Coluna 6: Títulos de Dívida</i>	<i>Coluna 7: Crédito Bancário</i>	<i>Coluna 8: Títulos de Dívida</i>
Post	0,414*** (0,090)	-0,011 (0,057)	0,234*** (0,025)	-0,014 (0,217)	0,409*** (0,027)	5,750*** (1,248)	-2,171*** (0,164)	-1,601* (0,931)
Mand	-0,074 (0,046)	-0,008 (0,052)	0,171*** (0,016)	-0,275 (0,248)	-0,006 (0,018)	5,164*** (1,199)	-0,266*** (0,058)	-5,930*** (1,383)
Post * Mand	0,282*** (0,076)	0,138** (0,056)	-0,116*** (0,022)	-0,123 (0,253)	-0,219*** (0,023)	-4,104*** (1,063)	1,047*** (0,141)	0,420 (0,879)
QIC	0,293*** (0,053)	-0,093 (0,066)	0,214*** (0,019)	0,109 (0,302)	0,011 (0,020)	4,652** (2,274)	-0,217*** (0,076)	-6,764*** (1,607)
Post * QIC	-0,137 (0,088)	0,208** (0,084)	-0,150*** (0,027)	-0,663* (0,340)	-0,260*** (0,026)	-6,407** (2,567)	0,951*** (0,172)	-2,882* (1,667)
Mand * QIC	0,139** (0,057)	0,109 (0,075)	-0,269*** (0,022)	-0,179 (0,331)	-0,033 (0,024)	-3,417 (2,371)	-0,071 (0,091)	7,621*** (1,700)
Post * Mand * QIC	-0,438*** (0,106)	-0,201** (0,097)	0,311*** (0,031)	0,791** (0,380)	0,171*** (0,030)	5,184** (2,569)	-0,566*** (0,187)	2,388 (1,721)
<i>Variáveis de Controle:</i>								
CtCred			0,002 (0,001)	0,190* (0,099)	-0,016*** (0,001)	1,758 (1,416)	0,002*** (0,001)	1,620** (0,734)
PrzVenc	0,024** (0,012)	0,060*** (0,017)			0,126*** (0,005)	0,887*** (0,273)	0,095*** (0,013)	0,497** (0,223)
Mont	-0,166*** (0,008)	-0,004 (0,003)	0,142*** (0,005)	0,014* (0,008)			-0,030*** (0,006)	0,034 (0,036)
Garantia	-0,046** (0,023)	0,059* (0,030)	0,120*** (0,010)	0,257*** (0,094)	0,039*** (0,008)	0,069 (0,443)		
TRelac	-0,026*** (0,003)		0,001 (0,001)		0,005*** (0,001)		-0,077*** (0,007)	
NumContr	0,003 (0,008)		-0,040*** (0,003)		-0,115*** (0,003)		-0,186*** (0,011)	
ROA	-0,005 (0,219)	-0,386 (0,246)	-0,579*** (0,060)	1,300 (1,081)	-1,417*** (0,097)	9,144* (5,119)	-2,240*** (0,307)	1,095 (3,583)
Alav	0,033** (0,015)	-0,300*** (0,076)	-0,014*** (0,005)	-0,309 (0,275)	-0,093*** (0,027)	-2,199*** (0,592)	0,851*** (0,100)	0,876* (0,485)
CJur	-0,011* (0,006)	-0,017*** (0,006)	0,001*** (0,000)	-0,005 (0,025)	0,014*** (0,002)	0,009*** (0,003)	-0,001 (0,002)	-0,002 (0,004)
Tam	-0,094*** (0,017)	-0,056*** (0,019)	0,019*** (0,004)	0,117* (0,060)	-0,237*** (0,006)	-1,703*** (0,331)	-0,313*** (0,024)	-0,217 (0,255)
Tang	0,551*** (0,093)	-0,003 (0,054)	0,086*** (0,027)	0,070 (0,163)	0,381*** (0,028)	0,854 (1,193)	0,055 (0,099)	0,993 (0,664)

(Variável Dependente: Termos dos Contratos de Crédito)

Modelo 7: Efeito do IFRS para os Termos dos Contratos de Crédito Condicional aos Incentivos

Variáveis Independentes	Custo do Crédito		Prazo de Vencimento		Montante		Exigência de Garantia	
	Coluna 1: Crédito Bancário	Coluna 2: Títulos de Dívida	Coluna 3: Crédito Bancário	Coluna 4: Títulos de Dívida	Coluna 5: Crédito Bancário	Coluna 6: Títulos de Dívida	Coluna 7: Crédito Bancário	Coluna 8: Títulos de Dívida
VolatLL	-0,099*** (0,014)	0,023* (0,013)	-0,008* (0,004)	-0,011 (0,054)	0,033*** (0,005)	-0,618** (0,261)	0,688*** (0,118)	0,217 (0,213)
PropRD		-0,060** (0,028)		-0,211* (0,108)		-1,572** (0,735)		-0,622 (0,411)
Audit	-0,080*** (0,030)	-0,036 (0,031)	-0,126*** (0,011)	0,220 (0,145)	0,052*** (0,011)	1,078* (0,578)	0,328*** (0,050)	0,497 (0,663)
Gov	-0,010 (0,032)	-0,035* (0,020)	0,128*** (0,012)	-0,105 (0,106)	0,043*** (0,009)	-0,479 (0,561)	-0,138*** (0,048)	0,189 (0,320)
CtCred Benchmark	0,039 (0,037)	0,118** (0,055)						
PrzVenc Benchmark			-0,003 (0,005)	0,166** (0,068)				
Mont Benchmark					67,979*** (14,963)	6,349* (3,517)		
Garantia Benchmark							2,027*** (0,197)	0,256 (0,395)
Constante	20,709*** (0,471)	1,491*** (0,285)	1,914*** (0,135)	4,599*** (1,003)	5,542*** (0,153)	23,119*** (5,421)	-0,481 (0,788)	-3,877 (5,122)
Controle Modalidades	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
Controle Risco da Operação	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
Controle Indexadores	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
Controle Moedas	SIM	-	SIM	-	SIM	-	SIM	-
Controle Indicadores IFs	SIM	-	SIM	-	SIM	-	SIM	-
Controle Ano	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
Controle Indústria	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
# Observações	124.751	517	124.751	517	124.751	517	124.751	517
R-Quadrado Ajustado	72,7%	42,1%	58,0%	45,4%	40,9%	58,1%	34,2%	34,5%

Nota. A amostra de crédito bancário compreende 124.751 contratos concedidos a 122 grupos econômicos por 141 instituições financeiras distintas entre os anos de 2005 e 2014 (exceto 2010). A amostra de títulos de dívida é composta por 517 contratos de debêntures emitidos por 122 empresas entre os períodos de 2005 e 2014 (exceto 2010). *Custo do crédito* ($CtCredit_i$) é obtido da relação entre a taxa de juros do contrato (considerando os encargos financeiros totais - variação do indexador e variação cambial) e a taxa básica de juros da economia – Selic. *Prazo de vencimento* ($PrzVenc_{it}$) é o logaritmo natural do número de dias desde a data da concessão até a data de vencimento da operação. *Montante* ($Mont_{it}$) é o valor total do contrato relativizado pelo ativo total da empresa. *Exigência de Garantia* ($Garantia_{it}$) é uma variável dicotômica igual a 1 se o contrato exige garantia real (independente do valor), e 0 caso contrário. $Post_t$ é igual a 1 se o período fiscal é posterior ao período de exigência completa do IFRS (2011 a 2014) e 0 caso contrário (2005 e 2009). $Mand_i$ é igual a 1 caso a empresa seja adotante mandatória do IFRS e 0 caso contrário. As empresas que optaram por adotar o *full* IFRS antes de 31/12/2010 são consideradas adotantes voluntários, as demais são consideradas adotantes mandatórios. *Qualidade da informação contábil* (QIC_{it}) é estimada a partir dos modelos de Barth et al. (2006), Jones Modificado (1995) e Kang e Sivaramakrishnan (1995), conforme descrição apresentada no Quadro 7. As variáveis de controle são descritas no Quadro 8. Incluem-se efeitos fixos por modalidade, risco da operação, ano e indústria, baseada na classificação setorial da Comissão de Valores Mobiliários (CVM), mas os coeficientes não são reportados. As equações apresentadas nas Colunas 7 e 8 são estimadas pelo método de Regressão Logística, uma vez que a variável dependente é dicotômica; e os parâmetros reportados no formato log-odds. As equações são estimadas com erros robustos ajustados de White.

***, ** e * indicam significância estatística aos níveis de 1%, 5% e 10% (bicaudal), respectivamente.

5.2.2 Estimação conjunta dos termos contratuais: variáveis instrumentais

A Tabela 14 reporta os efeitos da introdução mandatória do IFRS para os termos dos contratos de crédito estimados a partir do método de mínimos quadrados de dois estágios (com variáveis instrumentais). A principal motivação para a reestimação dos modelos apresentados na seção anterior com a adição das variáveis instrumentais é tratar do eventual problema de simultaneidade existente na definição dos termos contratuais. Conforme sugerido pela teoria da agência, o contrato de crédito deve ser tratado como um pacote com n dimensões contratuais que não podem ser separadas e negociadas individualmente. Por exemplo, *ceteris paribus*, um contrato que não ofereça qualquer modalidade de garantia deve exigir taxa de juros mais elevada para compensar a maior probabilidade de não recebimento do credor. Portanto, para fins econométricos, pode ser inadequado ignorar a potencial interação entre os termos financeiros e não financeiros dos contratos de crédito, uma vez que eles refletem a escolha ótima entre opções inter-relacionadas.

As Colunas (1) a (8) reportam os modelos para o custo do crédito, prazo de vencimento, montante captado e exigência de garantia, tanto para a amostra de crédito bancário (colunas ímpares) quanto títulos de dívida (colunas pares). Juntamente com as equações de regressões são apresentados o teste de endogeneidade de Durbin e Wu-Hausman, o R^2 parcial ajustado de Shea, a estatística LM de Kleibergen-Paap e o teste Wald de Anderson-Rubin.

O teste de Durbin e Wu-Hausman aponta para a rejeição com 1% de significância da hipótese de exogeneidade dos termos contratuais nas regressões principais da amostra de crédito bancário, sugerindo ser importante a aplicação do método de variáveis instrumentais para correção de potencial viés dos estimadores causado pelo problema de simultaneidade. Diferentemente, para os contratos de títulos de dívida, as equações dos quatro termos contratuais indicam não ser possível rejeitar a hipótese nula de que as variáveis independentes são exógenas. Esse resultado é consistente com o argumento de Fama (1985) e Diamond (1991) de que o maior distanciamento entre credores e devedores nas emissões públicas de dívida, assim como a maior dispersão dos investidores desses papéis, tende a produzir contratos mais padronizados e dificultar o processo de renegociação, resultando em menor interdependência dos termos contratuais. Os R^2 parciais ajustados de Shea contribuem para o diagnóstico da relevância dos instrumentos escolhidos na presença de múltiplas variáveis endógenas. Em todos os modelos estimados, as estatísticas variam entre 5% e 83%, sugerindo

que os instrumentos são relevantes para explicar as variáveis endógenas e, portanto, não há evidências de sub-identificação dos modelos. Complementarmente, em um teste de hipótese formal, a estatística LM de Kleibergen-Paap rejeita a hipótese nula de que os modelos de explicação das variáveis endógenas estejam sub-identificados. Por último, o teste de Anderson-Rubin (1949) avalia se os instrumentos são potencialmente fracos, apesar das correlações entre os regressores endógenos e as variáveis instrumentais não serem nulas. O p-valor do teste, em todos os casos, sugere a rejeição dessa hipótese aos níveis de 1% ou 5% de significância. Conclui-se, portanto, que a escolha de instrumentos baseados na média amostral de contratos de mesma modalidade de crédito, em um mesmo trimestre e para empresas de mesma indústria parece adequada.

De maneira geral, os resultados da Tabela 14 convergem com os apresentados na Tabela 12. Isso sugere que mesmo após tratar o eventual problema de simultaneidade na definição dos termos contratuais, não há evidências de existência de benefícios econômicos associados meramente com a introdução obrigatória do IFRS, ou seja, sem considerar se houve ou não efetiva melhora da qualidade da informação contábil das empresas. Especificamente, dos quatro termos contratuais avaliados (custo do crédito, prazo de vencimento, montante e exigência de garantia) para as duas amostras de contratos (crédito bancário x títulos de dívida), nenhuma delas sugere que o IFRS, na média, resultou em benefícios econômicos para o grupo de empresas que adotou mandatoriamente o normativo (sinais consistentes e estatisticamente significantes para os coeficientes de $Post_t \times Mand_i$). A significância de alguns coeficientes que capturam o efeito da alteração regulatória ($Post_t$ e $Mand_i$) destacam a importância da aplicação do modelo de interação, que controla tanto (i) as mudanças nos termos dos contratos do grupo de controle, quanto (ii) as diferenças entre os grupos (tratamento x controle) não associadas à adoção do padrão internacional. Da mesma maneira, as variáveis de controle convergem, em geral, com a literatura de contratos de crédito, evidenciando que o risco de crédito está associado positivamente com o custo do crédito e a probabilidade de exigência de garantia e negativamente com o prazo de vencimento e o montante captado.

Portanto, esse resultado suporta a não rejeição da Hipótese 2A, o que reforça o argumento de que é questionável se a mera imposição de um novo arcabouço contábil pelo estado pode por si só refletir em benefícios econômicos para os mercados, especialmente nos casos em que as empresas carecem de incentivos para melhorar a qualidade da informação contábil.

Tabela 14 - Efeitos da Introdução Mandatória do IFRS para os Termos dos Contratos de Crédito: Estimação por Variáveis Instrumentais

(Variável Dependente: Termos dos Contratos de Crédito)		Modelo 8: Efeito do IFRS para os Termos dos Contratos de Crédito							
Variáveis Independentes	Custo do Crédito		Prazo de Vencimento		Montante		Exigência de Garantia		
	Coluna 1: Crédito Bancário	Coluna 2: Títulos de Dívida	Coluna 3: Crédito Bancário	Coluna 4: Títulos de Dívida	Coluna 5: Crédito Bancário	Coluna 6: Títulos de Dívida	Coluna 7: Crédito Bancário	Coluna 8: Títulos de Dívida	
Post	0,398*** (0,071)	0,068 (0,042)	0,165*** (0,021)	-0,320** (0,159)	0,238*** (0,022)	3,980*** (1,237)	-0,101*** (0,007)	0,120 (0,121)	
Mand	-0,089*** (0,027)	0,022 (0,032)	0,016 (0,011)	-0,290** (0,143)	-0,010 (0,011)	3,450*** (1,140)	-0,027*** (0,004)	0,075 (0,121)	
Post * Mand	0,166*** (0,053)	0,039 (0,035)	0,011 (0,016)	0,179 (0,157)	-0,095*** (0,015)	-2,771*** (0,976)	0,021*** (0,005)	-0,097 (0,117)	
Variáveis de Controle:									
Inst(CtCred)			-0,013*** (0,002)	0,281 (0,174)	-0,004 (0,003)	2,969 (1,873)	0,000 (0,000)	0,602*** (0,207)	
Inst(PrzVenc)	-0,029 (0,037)	0,065*** (0,017)			0,149*** (0,011)	1,019*** (0,328)	0,026*** (0,003)	0,067 (0,055)	
Inst(Mont)	-0,103*** (0,025)	-0,002 (0,004)	0,235*** (0,022)	0,021 (0,016)			-0,005*** (0,001)	0,009 (0,011)	
Inst(Garantia)	0,221*** (0,044)	0,057** (0,025)	0,161*** (0,018)	0,224** (0,094)	-0,189*** (0,019)	-0,151 (0,626)			
TRelac	-0,024*** (0,003)		0,001* (0,001)		0,007*** (0,001)		-0,005*** (0,000)		
NumContr	0,013 (0,009)		-0,024*** (0,004)		-0,115*** (0,003)		-0,020*** (0,001)		
ROA	-0,026 (0,222)	-0,194 (0,161)	-0,608*** (0,059)	1,700*** (0,657)	-1,458*** (0,096)	8,778** (3,731)	-0,077*** (0,024)	0,611 (0,546)	
Alav	0,028* (0,015)	-0,262*** (0,056)	-0,005 (0,005)	-0,332* (0,198)	-0,100*** (0,026)	-1,330** (0,519)	0,078*** (0,008)	0,115* (0,065)	
CJur	-0,010* (0,006)	-0,017*** (0,005)	0,001*** (0,000)	-0,017 (0,021)	0,014*** (0,002)	0,007** (0,003)	-0,001*** (0,000)	-0,000 (0,001)	
Tam	-0,078*** (0,018)	-0,045*** (0,016)	0,027*** (0,005)	0,148*** (0,057)	-0,229*** (0,006)	-1,673*** (0,263)	-0,019*** (0,002)	-0,001 (0,042)	
Tang	0,526*** (0,094)	-0,019 (0,042)	0,053* (0,027)	0,151 (0,129)	0,245*** (0,026)	2,098** (1,042)	-0,001 (0,009)	0,186* (0,111)	
VolatLL	-0,100*** (0,014)	0,019** (0,009)	-0,008* (0,004)	-0,043 (0,036)	0,030*** (0,005)	-0,314 (0,197)	0,031*** (0,009)	0,031 (0,034)	
PropRD		-0,044* (0,025)		-0,146 (0,098)		-0,697 (0,711)		-0,108* (0,065)	
Audit	-0,083*** (0,031)	-0,034 (0,027)	-0,153*** (0,011)	0,231* (0,120)	0,045*** (0,011)	1,047** (0,520)	-0,011*** (0,003)	0,014 (0,106)	
Gov	0,006 (0,032)	-0,035** (0,018)	0,134*** (0,011)	-0,111 (0,087)	0,065*** (0,008)	-0,453 (0,408)	-0,002 (0,004)	-0,015 (0,052)	
CtCred Benchmark	0,035 (0,037)	0,136*** (0,050)							

(Variável Dependente: Termos dos Contratos de Crédito)

Variáveis Independentes	Modelo 8: Efeito do IFRS para os Termos dos Contratos de Crédito							
	Custo do Crédito		Prazo de Vencimento		Montante		Exigência de Garantia	
	Coluna 1: Crédito Bancário	Coluna 2: Títulos de Dívida	Coluna 3: Crédito Bancário	Coluna 4: Títulos de Dívida	Coluna 5: Crédito Bancário	Coluna 6: Títulos de Dívida	Coluna 7: Crédito Bancário	Coluna 8: Títulos de Dívida
PrzVenc Benchmark			-0,006 (0,005)	0,144** (0,062)				
Mont Benchmark					81,195*** (14,883)	4,266 (3,610)		
Garantia Benchmark							0,248*** (0,020)	-0,023 (0,072)
Constante	20,471*** (0,499)	1,294*** (0,272)	2,008*** (0,166)	4,500*** (0,976)	5,453*** (0,152)	17,938*** (5,154)	0,417*** (0,051)	-1,823** (0,760)
Controle Modalidades	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
Controle Risco da Operação	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
Controle Indexadores	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
Controle Moedas	SIM	-	SIM	-	SIM	-	SIM	-
Controle Indicadores IFs	SIM	-	SIM	-	SIM	-	SIM	-
Controle Ano	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
Controle Indústria	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
# Observações	124.751	517	124.751	517	124.751	517	124.751	517
R-Quadrado Ajustado	72,9%	40,4%	57,4%	45,1%	40,4%	57,8%	24,0%	25,1%
Teste de Endogeneidade (Durbin e Wu–Hausman)	0,00***	0,79	0,00***	0,19	0,00***	0,75	0,00***	0,33
Shea's Partial R-squared								
CtCred	-	-	5%	35%	5%	33%	40%	41%
PrzVenc	17%	62%	-	-	18%	61%	17%	63%
Mont	9%	23%	9%	17%	-	-	28%	23%
Garantia	28%	85%	29%	83%	29%	45%	-	-
Kleibergen-Paap rk LM statistic (underidentification)	0,00***	0,00***	0,00***	0,00***	0,00***	0,00***	0,00***	0,00***
Anderson-Rubin Wald test (weak instrument)	0,00***	0,00***	0,00***	0,01***	0,00***	0,01**	0,00***	0,00***

Nota. A amostra de crédito bancário compreende 124.751 contratos concedidos a 122 grupos econômicos por 141 instituições financeiras distintas entre os anos de 2005 e 2014 (exceto 2010). A amostra de títulos de dívida é composta por 517 contratos de debêntures emitidos por 122 empresas entre os períodos de 2005 e 2014 (exceto 2010). Os *Instrumentos (Inst)* são obtidos da média amostral dos termos dos contratos (i) da mesma modalidade de crédito/destinação de recursos, (ii) de um mesmo trimestre e (iii) para as empresas da mesma indústria representa o instrumento utilizado para cada termo contratual. *Custo do crédito (CtCred_{it})* é obtido da relação entre a taxa de juros do contrato (considerando os encargos financeiros totais - variação do indexador e variação cambial) e a taxa básica de juros da economia – Selic. *Prazo de vencimento (PrzVenc_{it})* é o logaritmo natural do número de dias desde a data da concessão até a data de vencimento da operação. *Montante (Mont_{it})* é o valor total do contrato relativizado pelo ativo total da empresa. *Exigência de Garantia (Garantia_{it})* é uma variável dicotômica igual a 1 se o contrato exige garantia real (independente do valor), e 0 caso contrário. *Post_{it}* é igual a 1 se o período fiscal é posterior ao período de exigência completa do IFRS (2011 a 2014) e 0 caso contrário (2005 e 2009). *Mand_{it}* é igual a 1 caso a empresa seja adotante mandatória do IFRS e 0 caso contrário. As empresas que optaram por adotar o *full* IFRS antes de 31/12/2010 são consideradas adotantes voluntários, as demais são consideradas adotantes mandatórios. As variáveis de controle são descritas no Quadro 8. As equações de regressões são estimadas pelo Método de Mínimos Quadrados de Dois Estágios. Incluem-se efeitos fixos por modalidade, risco da operação, indexadores, moedas ano e indústria, baseada na classificação setorial da Comissão de Valores Mobiliários (CVM), mas os coeficientes não são reportados. As equações do 1º estágio de *Garantia* são estimadas pelo método de Regressão Logística, uma vez que a variável dependente é dicotômica; e os parâmetros reportados no formato log-odds. As equações são estimadas com erros robustos ajustados de White.

***, ** e * indicam significância estatística aos níveis de 1%, 5% e 10% (bicaudal), respectivamente.

Em seguida, examina-se se a inclusão do termo multiplicativo associado aos incentivos para produzir informação de qualidade afetam as inferências dos modelos apresentados na Tabela 14. A análise da Tabela 15 é análoga à apresentada na Tabela 13, em que se busca avaliar se o efeito da introdução do IFRS nos termos dos contratos de crédito é condicional aos incentivos para prover informação contábil de qualidade (Hipótese 2B). A diferença é que os modelos são estimados com a adição de variáveis instrumentais para tratar do problema de simultaneidade existente na definição dos termos contratuais. A Tabela 15 apresenta a estimação do Modelo 9 para cada um dos quatro termos contratuais (custo do crédito, prazo de vencimento, montante e exigência de garantia). Concentra-se no termo interativo $Post_t \cdot Mand_i \cdot QIC_i$, que captura a mudança incremental para os adotantes mandatórios que efetivamente apresentaram sinais de melhora na qualidade da informação contábil.

Assim como na etapa anterior, apresentam-se juntamente com as equações de regressões o teste de endogeneidade de Durbin e Wu-Hausman, o R^2 parcial ajustado de Shea, a estatística LM de Kleibergen-Paap e o teste Wald de Anderson-Rubin. Os resultados do teste de endogeneidade de Durbin e Wu-Hausman são semelhantes ao da Tabela 14, ou seja, sugerem ser importante a aplicação do método de variáveis instrumentais para correção do viés dos estimadores causado pelo problema de simultaneidade (amostra de crédito bancário). Em resumo, as demais estatísticas apontam que (i) os instrumentos são relevantes para explicar os termos contratuais nas regressões de 1º estágio, (ii) não há sub-identificação das variáveis endógenas e (iii) rejeita-se a hipótese de que os instrumentos sejam potencialmente fracos.

Os resultados da Tabela 15 são semelhantes aos apresentados na Tabela 13, ou seja, há evidências de que as empresas que efetivamente possuem incentivos para prover informação de qualidade ($Post_t \cdot Mand_i \cdot QIC_i = 1$) apresentaram (i) redução do custo do crédito, (ii) alongamento dos prazo de vencimento, (iii) aumento do montante captado e (iv) redução das exigências de garantias com a adoção do IFRS. As inferências, portanto, são robustas à mudança no método de estimação e reforçam a consistência dos achados na seção 5.2.1, ou seja, a rejeição da Hipótese 2B. Diferentemente do modelo estimado por MQO, o modelo que estima a $Garantia_{it}$ para a amostra de títulos de dívida (Coluna 8) por MQ2E apresentou coeficiente de $Post_t \cdot Mand_i \cdot QIC_i$ positivo e estatisticamente significativo (1%), o que sugere que a adoção do padrão internacional afetou também a probabilidade de exigência de garantia para a amostra de debêntures. Assim como na seção anterior, as variáveis de controle associadas ao contrato e às características das empresas convergem, em geral, com a literatura

de contratos de crédito, evidenciando que o risco de crédito está associado positivamente com o custo do crédito e a probabilidade de exigência de garantia e negativamente com o prazo de vencimento e o montante captado.

Em resumo, as análises da Tabela 14 e Tabela 15 reforçam os resultados anteriores, sugerindo que a adoção mandatória do IFRS têm consequências econômicas não uniformes para as empresas no mercado de crédito, com algumas apresentando impactos positivos e, outras, não. A análise evidencia que a redução do custo do crédito, alongamento dos prazos de vencimento, aumento da montante concedido e redução das exigências de garantias contratuais estão associados exclusivamente com empresas que promovem efetivas mudanças na qualidade da informação contábil. Dito de outra maneira, as evidências apontam que a existência de benefícios econômicos associados com a introdução do IFRS para os termos dos contratos de crédito não depende meramente da publicação dos demonstrativos no padrão global, mas está condicionada à maneira como as empresas efetivamente adotam os pronunciamentos.

Esse resultado é consistente com a literatura prévia que indica que bancos e investidores demandam menores taxas de juros quanto melhor a qualidade da informação contábil (Bharath et al. 2008; Graham et al., 2008; Costello & Wittenberg-Moerman 2011). Além disso, esses achados complementam evidências de pesquisas anteriores no mercado de capitais (p. ex., Daske et al., 2008; Li, 2010; DeFond et al., 2011; Byard et al., 2011; Tan et al., 2011; V. Lima, 2011; Brochet et al., 2013) a respeito da importância dos incentivos dos gestores na determinação das consequências econômicas decorrentes de mudanças nos padrões contábeis.

Adicionalmente, o resultado propõe uma reflexão sobre a importância relativa dos incentivos no nível do país e da firma como determinantes das consequências econômicas da adoção do IFRS para os mercados. Apesar de o Brasil ser tipicamente uma economia emergente inserida em contexto institucional que impõe desafios à existência de benefícios econômicos associados à adoção do IFRS, o país possui oportunas forças de mercado que contribuem para a heterogeneidade na maneira como as empresas adotam as práticas internacionais. Nesse contexto, as análises sugerem que incentivos no nível da firma poderiam sobrepor forças impostas por um contexto institucional fraco, permitindo a existência de consequências econômicas positivas associadas à adoção mandatória do IFRS para determinadas empresas

em países com essas características. Algumas explicações que justificam a ausência dessa identificação em estudos *cross-country* podem estar relacionadas à (i) dificuldade de incluir controles adequados que mantenham constante características institucionais dos diferentes regimes jurídicos/ políticos, (ii) dificuldade de tratamento do viés dos estimadores causado por problemas de endogeneidade, (iii) ausência de controles específicos que considerem as particularidades locais de cada país (p. ex., proporção dos créditos subsidiados e características das instituições concedentes do crédito no Brasil); e (iv) amostras demasiadamente limitadas.

Por último, Ball et al. (2015) recentemente propõem importante discussão para a literatura sobre os efeitos da adoção mandatória do IFRS. Os autores reportam significativa redução dos *covenants* baseados em indicadores contábeis concomitante ao significativo aumento dos *covenants* baseados em indicadores não contábeis a partir da introdução obrigatória do IFRS. A partir dos resultados, Ball et al. (2015) concluem que o padrão internacional aparentemente sacrifica a utilidade da informação contábil para fins contratuais (*contractibility*) para atender objetivos como a incorporação de modelos abstratos de mensuração e de informações contemporâneas nas demonstrações financeiras. Entretanto, argumenta-se que, apesar de ser inquestionável que a informação contábil exerça importante papel contratual direto no mercado de crédito (ideia que remonta desde Jensen & Meckling, 1976), não se deve ignorar a relevância de seu papel informacional, fundamental para a precificação, negociação e avaliação do risco de crédito. Porque a preferência do sistema contábil depende não apenas do usuário, mas do uso que se dá para informação, é possível que não haja correspondência um-para-um entre a extensão com que as demonstrações financeiras incorporam informações contemporâneas e o atendimento das necessidades dos credores. Portanto, entende-se que, em última instância, a apreciação da utilidade do IFRS para os credores depende da consideração conjunta de seu papel informacional e contratual, na tentativa do que Ball et al. (2008a) conceituam como *debt-contracting value of accounting information* (DCV).

5.2.3 Impacto diferencial: crédito bancário x títulos de dívida

Adicionalmente à compreensão dos efeitos do IFRS para os termos dos contratos de crédito, uma questão fundamental recai sobre o impacto diferencial entre os mercados de crédito bancário e títulos de dívida (Hipótese 2C). Uma vez que as evidências apontam que a existência de benefícios econômicos para os contratos de crédito está associada exclusivamente com empresas que efetivamente apresentam melhora da qualidade da

informação contábil, a análise do impacto diferencial da adoção do IFRS é restrita para os coeficientes de $Post_t \cdot Mand_i \cdot QIC_i$. A seguir, resumem-se esses impactos para os termos contratuais de cada amostra (crédito bancário x títulos de dívida), após controlar pelas características do contrato (*loan-specific*), da empresa (*firm-specific*) e da instituição financeira concedente do crédito (*lender-specific*) (Tabela 15):

1. Custo do crédito (Colunas 1 e 2): coeficientes negativos e estatisticamente significantes. Introdução do IFRS está associada com redução do custo do crédito de aproximadamente 43 e 21 pontos-base, o que representa redução média de 17,4% e 18,0% (ver Painéis B e C da Tabela 8) no período pós-adoção para as amostras de crédito bancário e títulos de dívida, respectivamente.
2. Prazo de vencimento (Colunas 3 e 4): coeficientes positivos e estatisticamente significantes. Introdução do IFRS implica em alongamento do prazo de vencimento dos contratos em aproximadamente 0,6 ($0,30 \cdot \exp(4,17)/31$) e 44 meses ($0,81 \cdot \exp(7,43)/31$) no período pós-adoção (ver Painéis B e C da Tabela 8) para as amostras de crédito bancário e títulos de dívida, respectivamente. Esses efeitos implicam em alongamento do prazo de vencimento em aproximadamente 30% e 81% ($\% \Delta \ln(PrzVenc_{it}) = 100 \cdot \beta$) no período pós-adoção, respectivamente.
3. Montante concedido (Colunas 5 e 6): coeficientes positivos e estatisticamente significantes. Introdução do IFRS sugere em aumento do montante médio captado sobre o ativo total de 0,04% e 4,18% (ver Painéis B e C da Tabela 8) para 0,06% ($0,04\% + 0,177/1000$) e 9,6% ($4,18\% + 5,40/100$) no período pós-adoção para as amostras de crédito bancário e títulos de dívida, respectivamente. Isso representa um aumento de 44% e 129%, respectivamente.
4. Exigência de garantia (Colunas 7 e 8): coeficientes negativos e estatisticamente significantes. Introdução do IFRS sugere redução de aproximadamente 3,6% ($\exp(-0,04)-1$) e 39,7% ($\exp(-0,51)-1$) na probabilidade de exigência de garantia no período pós-adoção para as amostras de crédito bancário e títulos de dívida, respectivamente.

A análise comparativa dos impactos da introdução do IFRS para os termos financeiros e não financeiros dos contratos de crédito sugere que os benefícios econômicos da transição para padrão internacional tendem a serem maiores para os títulos de dívida (debêntures). A direção e a magnitude desses efeitos são semelhantes ao apresentado na Tabela 13, que estima as equações por MQO. As evidências apontam, portanto, para a rejeição da Hipótese 2C. Na

medida em que esse resultado é inferido a partir de estimações independentes do Modelo 9 para cada amostra de contratos (crédito bancário e títulos de dívida), ou seja, não são conduzidos testes formais de diferenças dos coeficientes, considera-se a rejeição da Hipótese 2C apenas *parcialmente*³⁴.

Esse resultado converge com argumentos teóricos de que a inexistência de mecanismos alternativos para mitigar custos de agência resulta em maior importância do incremento da qualidade da informação contábil para o mercado de títulos de dívida (Fama, 1985; Diamond, 1991; Yosha, 1995; Bhattacharya et al., 2003). De acordo com essa literatura, instituições financeiras podem acessar informações privadas (p. ex., relatórios gerenciais, orçamentos e projeções) dos devedores, além de possuírem vantagens/ ganhos de escala na compilação, processamento e análise de crédito das empresas, o que resulta em maior flexibilidade e menores custos de renegociação. Portanto, conjectura-se que consequências econômicas do IFRS para os termos contratuais (condicionado ao acréscimo de qualidade das informações contábil) sejam mais pronunciadas para o mercado de títulos de dívida, na medida em que é provável que a definição dos termos do negócio seja o principal instrumento dos investidores para compensar a assimetria de informação.

A evidência converge com o estudo de Florou e Kosi (2015), com a diferença que a presente análise encontra benefícios associados à introdução do IFRS para ambos os mercados de crédito (crédito bancário e títulos de dívida), e não apenas para os títulos de dívida, apesar dos efeitos para esse mercado serem mais prevalentes. Por outro lado, diferentemente dos autores, a presente investigação revela que as consequências econômicas positivas da introdução do IFRS para ambos os mercados são restritas unicamente às empresas que apresentam incremento da qualidade da informação contábil no período pós-adoção. Isso sugere, em contraste à Florou e Kosi (2015), que o principal mecanismo na determinação da *existência* ou não do impacto da adoção do IFRS para os termos contratuais são os incentivos subjacentes das empresas para promoverem mudanças efetivas em seus demonstrativos contábeis, enquanto as diferenças institucionais entre os mercados de crédito estão mais relacionadas com a *magnitude* do efeito. Finalmente, os resultados complementam pesquisas anteriores de

³⁴ Uma alternativa é a aplicação do modelo de regressão com mudança endógena (*endogenous switching regression*) de Lee (1978), conforme delineamento de Maddala (1983, p. 223-224) e aplicação por Bharath et al. (2008). O modelo de regressão com mudança endógena não foi aplicado no presente trabalho devido à diferença no volume de observações das amostras de crédito bancário e títulos de dívida.

Bharath et al. (2008) e Dhaliwal et al. (2011), que evidenciam que a qualidade da informação contábil e diferenças no *disclosure* não conectadas com alterações dos padrões contábeis possuem efeito diferencial entre os dois mercados de crédito. Nesse sentido, o presente estudo estende a compreensão da literatura sobre o papel da informação contábil para os contratos de crédito.

Tabela 15 - Efeitos da Introdução Mandatória do IFRS para os Termos dos Contratos de Crédito Condicional aos Incentivos: Estimação por VI

(Variável Dependente: Termos dos Contratos de Crédito)

Modelo 9: Efeito do IFRS para os Termos dos Contratos de Crédito Condicional aos Incentivos

Variáveis Independentes	Custo do Crédito		Prazo de Vencimento		Montante		Exigência de Garantia	
	Coluna 1:	Coluna 2:	Coluna 3:	Coluna 4:	Coluna 5:	Coluna 6:	Coluna 7:	Coluna 8:
	Crédito Bancário	Títulos de Dívida	Crédito Bancário	Títulos de Dívida	Crédito Bancário	Títulos de Dívida	Crédito Bancário	Títulos de Dívida
Post	0,430*** (0,090)	-0,010 (0,056)	0,216*** (0,026)	0,004 (0,196)	0,381*** (0,027)	5,838*** (1,167)	-0,109*** (0,008)	0,073 (0,126)
Mand	-0,056 (0,046)	-0,011 (0,051)	0,175*** (0,016)	-0,255 (0,229)	-0,022 (0,019)	5,028*** (1,118)	-0,061*** (0,006)	-0,351** (0,141)
Post * Mand	0,280*** (0,077)	0,140*** (0,053)	-0,096*** (0,022)	-0,118 (0,236)	-0,216*** (0,023)	-4,175*** (0,987)	0,053*** (0,006)	0,096 (0,144)
QIC	0,310*** (0,053)	-0,098 (0,064)	0,213*** (0,019)	0,134 (0,289)	-0,005 (0,020)	4,649** (2,069)	-0,064*** (0,007)	-0,414 (0,253)
Post * QIC	-0,138 (0,088)	0,219*** (0,083)	-0,134*** (0,027)	-0,690** (0,320)	-0,257*** (0,026)	-6,658*** (2,346)	0,064*** (0,008)	0,179 (0,255)
Mand * QIC	0,123** (0,058)	0,115 (0,070)	-0,267*** (0,022)	-0,188 (0,320)	-0,024 (0,025)	-3,332 (2,147)	0,043*** (0,008)	0,784*** (0,258)
Post * Mand * QIC	-0,430*** (0,107)	-0,210** (0,092)	0,296*** (0,031)	0,806** (0,357)	0,177*** (0,030)	5,402** (2,351)	-0,037*** (0,010)	-0,506* (0,267)
<i>Variáveis de Controle:</i>								
Inst(CtCred)			-0,015*** (0,002)	0,284 (0,179)	-0,001 (0,003)	2,473 (1,959)	0,000 (0,000)	0,624*** (0,213)
Inst(PrzVenc)	-0,016 (0,038)	0,065*** (0,018)			0,140*** (0,012)	0,579* (0,315)	0,028*** (0,003)	0,078 (0,058)
Inst(Mont)	-0,107*** (0,025)	-0,002 (0,005)	0,233*** (0,022)	0,007 (0,008)			-0,005*** (0,001)	0,016 (0,012)
Inst(Garantia)	0,179*** (0,044)	0,048* (0,027)	0,169*** (0,019)	0,197** (0,096)	-0,187*** (0,019)	-0,310 (0,631)		
TRelac	-0,018*** (0,004)		-0,000 (0,001)		0,005*** (0,001)		-0,004*** (0,000)	
NumContr	0,028*** (0,009)		-0,027*** (0,004)		-0,119*** (0,003)		-0,019*** (0,001)	
ROA	-0,147 (0,231)	-0,402* (0,234)	-0,538*** (0,061)	1,433 (1,016)	-1,411*** (0,097)	10,015** (4,561)	-0,092*** (0,025)	-0,342 (0,606)
Alav	0,028* (0,016)	-0,299*** (0,070)	-0,008 (0,005)	-0,331 (0,257)	-0,073*** (0,027)	-2,159*** (0,556)	0,078*** (0,009)	0,189** (0,082)
CJur	-0,008 (0,006)	-0,017*** (0,006)	0,001*** (0,000)	-0,007 (0,024)	0,013*** (0,002)	0,009*** (0,003)	-0,001*** (0,000)	-0,000 (0,001)
Tam	-0,071*** (0,019)	-0,054*** (0,020)	0,034*** (0,005)	0,089 (0,059)	-0,238*** (0,006)	-1,691*** (0,304)	-0,026*** (0,002)	0,003 (0,050)
Tang	0,459*** (0,098)	0,001 (0,050)	0,060** (0,028)	0,068 (0,150)	0,374*** (0,028)	0,911 (1,097)	-0,001 (0,009)	0,218* (0,127)
VolatLL	-0,111*** (0,014)	0,024** (0,012)	-0,008** (0,004)	-0,016 (0,049)	0,033*** (0,005)	-0,613** (0,241)	0,051*** (0,010)	0,036 (0,040)
PropRD		-0,059** (0,029)		-0,234** (0,102)		-1,708** (0,690)		-0,148** (0,072)
Audit	-0,040	-0,039	-0,131***	0,219	0,049***	1,169**	-0,006*	0,077

(Variável Dependente: Termos dos Contratos de Crédito)

Modelo 9: Efeito do IFRS para os Termos dos Contratos de Crédito Condicional aos Incentivos

Variáveis Independentes	Custo do Crédito		Prazo de Vencimento		Montante		Exigência de Garantia	
	Coluna 1: Crédito Bancário	Coluna 2: Títulos de Dívida	Coluna 3: Crédito Bancário	Coluna 4: Títulos de Dívida	Coluna 5: Crédito Bancário	Coluna 6: Títulos de Dívida	Coluna 7: Crédito Bancário	Coluna 8: Títulos de Dívida
Gov	(0,033)	(0,031)	(0,012)	(0,133)	(0,011)	(0,540)	(0,003)	(0,127)
CtCred Benchmark	-0,174***	-0,037*	0,136***	-0,106	0,049***	-0,498	0,004	0,050
PrzVenc Benchmark	(0,035)	(0,019)	(0,013)	(0,099)	(0,009)	(0,520)	(0,005)	(0,054)
Mont Benchmark	0,039	0,126**						
Garantia Benchmark	(0,039)	(0,052)						
Constante			-0,004	0,164***	79,350***	6,561**		
			(0,005)	(0,063)	(15,017)	(3,232)		
							0,242***	-0,001
							(0,020)	(0,073)
							0,546***	-2,204**
							(0,054)	(0,976)
Controle Modalidades	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
Controle Risco da Operação	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
Controle Indexadores	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
Controle Moedas	SIM	-	SIM	-	SIM	-	SIM	-
Controle Indicadores IFs	SIM	-	SIM	-	SIM	-	SIM	-
Controle Ano	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
Controle Indústria	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
# Observações	124.751	517	124.751	517	124.751	517	124.751	517
R-Quadrado Ajustado	72,6%	42,0%	57,5%	45,1%	40,8%	57,8%	24,6%	25,1%
Teste de Endogeneidade (Durbin e Wu-Hausman)	0,00***	0,84	0,00***	0,19	0,00***	0,27	0,00***	0,17
Shea's Partial R-squared								
CtCred	-	-	5%	35%	5%	30%	40%	39%
PrzVenc	17%	63%	-	-	17%	60%	17%	65%
Mont	9%	20%	9%	17%	-	-	28%	19%
Garantia	28%	85%	28%	83%	29%	45%	-	-
Kleibergen-Paap rk LM statistic (underidentification)	0,00***	0,00***	0,00***	0,00***	0,00***	0,00***	0,00***	0,00***
Anderson-Rubin Wald test (weak instrument)	0,00***	0,00***	0,00***	0,01***	0,00***	0,17	0,00***	0,01***

Nota. A amostra de crédito bancário compreende 124.751 contratos concedidos a 122 grupos econômicos por 141 instituições financeiras distintas entre os anos de 2005 e 2014 (exceto 2010). A amostra de títulos de dívida é composta por 517 contratos de debêntures emitidos por 122 empresas entre os períodos de 2005 e 2014 (exceto 2010). Os *Instrumentos (Inst)* são obtidos da média amostral dos termos dos contratos (i) da mesma modalidade de crédito/destinação de recursos, (ii) de um mesmo trimestre e (iii) para as empresas da mesma indústria representa o instrumento utilizado para cada termo contratual. *Custo do crédito (CtCred_{it})* é obtido da relação entre a taxa de juros do contrato (considerando os encargos financeiros totais - variação do indexador e variação cambial) e a taxa básica de juros da economia – Selic. *Prazo de vencimento (PrzVenc_{it})* é o logaritmo natural do número de dias desde a data da concessão até a data de vencimento da operação. *Montante (Mont_{it})* é o valor total do contrato relativizado pelo ativo total da empresa. *Exigência de Garantia (Garantia_{it})* é uma variável dicotômica igual a 1 se o contrato exige garantia real (independente do valor), e 0 caso contrário. *Post_{it}* é igual a 1 se o período fiscal é posterior ao período de exigência completa do IFRS (2011 a 2014) e 0 caso contrário (2005 e 2009). *Mand_{it}* é igual a 1 caso a empresa seja adotante mandatória do IFRS e 0 caso contrário. As empresas que optaram por adotar o *full* IFRS antes de 31/12/2010 são consideradas adotantes voluntários, as demais são consideradas adotantes mandatórios. *Qualidade da informação contábil (QIC_{it})* é estimada a partir dos modelos de Barth et al. (2006), Jones Modificado (1995) e Kang e Sivaramakrishnan (1995), conforme descrição apresentada no Quadro 7. As variáveis de controle são descritas no Quadro 8. As equações de regressões são estimadas pelo Método de Mínimos Quadrados de Dois Estágios. Incluem-se efeitos fixos por modalidade, risco da operação, indexadores, moedas ano e indústria, baseada na classificação setorial da Comissão de Valores Mobiliários (CVM), mas os coeficientes não são reportados. As equações do 1º estágio de Garantia são estimadas pelo método de Regressão Logística, uma vez que a variável dependente é dicotômica; e os parâmetros reportados no formato log-odds. As equações são estimadas com erros robustos ajustados de White.

***, ** e * indicam significância estatística aos níveis de 1%, 5% e 10% (bicaudal), respectivamente.

5.3 Dimensão 3: efeito do IFRS para a propensão à captação no mercado externo

A Tabela 16 apresenta os modelos para avaliação do efeito da introdução do IFRS na propensão das empresas brasileiras captarem recursos nos mercados de dívida externos (em relação ao mercado doméstico). Inicialmente, avalia-se o modelo base de interação (Colunas 1 e 2). Posteriormente, analisa-se se os efeitos da introdução do padrão internacional na propensão das empresas captarem recursos no exterior são condicionais à melhora na qualidade da informação contábil no período pós-adoção (Colunas 3 e 4). Por último, investiga-se se empresas expostas previamente aos mercados estrangeiros são mais propensas a perceberem os benefícios associados ao IFRS (Colunas 5 e 6).

Cada uma das etapas apresentam as regressões para cada amostra de dados: (1) excluindo-se os contratos com características semelhantes (mesma modalidade, mesma empresa e mesmo trimestre) e (2) selecionando-se os contratos com maior montante captado para cada empresa devedora e período. Esses ajustes amostrais são importantes para evitar o viés na estimação da probabilidade de captação em mercados externos decorrente da existência de múltiplas observações semelhantes. As equações incluem, além das variáveis principais relacionadas à adoção do IFRS, a variação da qualidade da informação contábil (QIC_i), a exposição prévia ao mercado de capitais ($CrossListing_{it}$), controles específicos relacionados às características da empresa tomadora do crédito (indicadores contábeis, risco da empresa, tipo de auditoria e nível de governança), variáveis macroeconômicas, ano do contrato e indústria de atuação. As regressões são estimadas pelo modelo *logit* com erros robustos ajustados de White.

Tabela 16 - Efeitos da Introdução Mandatória do IFRS para o Acesso das Empresas ao Mercado Externo *versus* Doméstico de Crédito

<i>(Variável Dependente: Dummy de mercado externo x doméstico)</i>		<i>Efeito do IFRS para o Acesso ao Mercado Externo versus Mercado Doméstico</i>					
<i>Variáveis Independentes</i>	<i>Modelo 10: Acesso ao mercado externo</i>		<i>Modelo 11: Efeito condicional à qualidade da informação contábil</i>		<i>Modelo 12: Efeito condicional à exposição a mercados de capitais internacionais</i>		
	<i>FinancExt(1)</i>	<i>FinancExt(2)</i>	<i>FinancExt(1)</i>	<i>FinancExt(2)</i>	<i>FinancExt(1)</i>	<i>FinancExt(2)</i>	
Post	-0,328 (0,799)	-0,745 (0,810)	-0,283 (0,841)	-0,573 (0,858)	0,210 (0,825)	-0,248 (0,842)	
Mand	-0,353 (0,435)	-0,492 (0,438)	-0,782* (0,473)	-0,854* (0,469)	0,386 (0,460)	0,214 (0,473)	
Post * Mand	-1,097*** (0,418)	-1,014** (0,422)	-1,032** (0,454)	-1,024** (0,461)	-1,515*** (0,523)	-1,350** (0,527)	
<i>Qualidade da Informação Contábil</i>							
QIC			-0,087 (0,464)	0,210 (0,490)			
Post * QIC			-1,409** (0,607)	-1,669*** (0,623)			
Mand * QIC			0,160 (0,578)	-0,110 (0,591)			
Post * Mand * QIC			2,126** (0,879)	2,433*** (0,925)			
<i>Cross-Listing</i>							
CrossListing					-0,218 (0,396)	-0,338 (0,406)	
Post * CrossListing					-0,524 (0,477)	-0,402 (0,494)	
Mand * CrossListing					-1,616** (0,628)	-1,523** (0,641)	
Post * Mand * CrossListing					1,697** (0,771)	1,557** (0,786)	
<i>Variáveis de Controle:</i>							
ROA	7,046** (2,752)	6,135** (2,838)	3,766 (3,032)	3,048 (3,169)	8,379*** (2,860)	7,430** (2,901)	
Alav	-0,001 (0,012)	-0,002 (0,012)	0,001 (0,010)	0,001 (0,010)	-0,002 (0,010)	-0,001 (0,010)	
CJur	-0,332*** (0,125)	-0,305** (0,128)	-0,120 (0,131)	-0,078 (0,140)	-0,370*** (0,130)	-0,326** (0,133)	
Tam	0,489** (0,203)	0,431** (0,207)	0,691*** (0,225)	0,648*** (0,226)	0,672*** (0,215)	0,619*** (0,217)	
Tang	2,562*** (0,774)	2,633*** (0,767)	2,193** (1,014)	2,375** (1,047)	2,141** (0,850)	2,153** (0,847)	
VolatLL	-3,345*** (1,167)	-3,134*** (1,194)	-3,163*** (1,208)	-2,993** (1,252)	-2,209** (1,084)	-1,984* (1,115)	
RatingEmp	0,028 (0,086)	0,052 (0,084)	-0,020 (0,084)	0,008 (0,083)	0,094 (0,085)	0,111 (0,084)	
Audit	0,846** (0,338)	0,844** (0,344)	0,591 (0,389)	0,604 (0,407)	1,012*** (0,351)	1,013*** (0,357)	
Gov	0,124 (0,601)	0,066 (0,603)	0,159 (0,654)	0,046 (0,667)	0,059 (0,546)	0,026 (0,546)	
Selic	0,179 (9,403)	-3,112 (9,572)	2,425 (9,413)	-0,793 (9,500)	0,782 (9,247)	-2,426 (9,329)	
EMBI+	0,033 (0,257)	-0,012 (0,261)	0,249 (0,257)	0,236 (0,259)	0,147 (0,251)	0,116 (0,254)	
Dolar	-0,050 (0,718)	0,197 (0,726)	-1,029 (0,699)	-0,838 (0,704)	-0,577 (0,694)	-0,368 (0,700)	
Constante	0,985 (3,756)	1,510 (3,758)	-1,827 (4,154)	-1,764 (4,128)	-6,793 (4,355)	-6,425 (4,255)	
Controle Ano	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	
Controle Indústria	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	
# Observações	5.384	4.389	5.384	4.389	5.384	4.389	
Pseudo R-Quadrado	13,2%	14,3%	14,0%	15,6%	14,1%	15,5%	
Teste de Wald	182,1	189,5	192,2	198,4	219,1	225,4	
Prob > chi2	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	

Nota. A amostra de contratos de crédito captados no exterior compreende 308 operações. A amostra de contratos de crédito bancário domésticos é definida de duas maneiras: (i) excluindo-se os contratos com características semelhantes ($k=1$) e (ii) selecionando-se os contratos com maior montante para cada empresa devedora e período ($k=2$). As amostras são compostas por 5.668 e 4.628 operações, respectivamente. $FinancExt(k)_it$ iguala-se a 1 se a empresa toma recursos no mercado externo, e 0 caso contrário. $Post_{it}$ é igual a 1 se o período fiscal é posterior ao período de exigência completa do IFRS e 0 caso contrário. $Mand_{it}$ é igual a 1 caso a empresa seja adotante mandatória e 0 caso contrário. $Qualidade da informação contábil (QIC_{it})$ é estimada a partir dos modelos de Barth et al. (2006), Jones Modificado (1995) e Kang e Sivaramakrishnan (1995). $CrossListing_{it}$ é igual a 1 se a empresa emitiu ADR em qualquer nível e 0 caso contrário. As variáveis de controle são descritas no Quadro 8. As equações são estimadas pelo Método de Regressão Logística com erros robustos ajustados de White; e os parâmetros reportados no formato *log-odds*. Incluem-se efeitos fixos por ano e indústria (coeficientes não reportados). ***, ** e * indicam significância estatística aos níveis de 1%, 5% e 10% (bicaudal), respectivamente.

5.3.1 Modelo base de interação

A Coluna (1) reporta os resultados da estimação dos efeitos da adoção mandatória do IFRS sobre a propensão das empresas brasileiras captarem recursos no exterior (Modelo 10). Concentram-se nos coeficientes da variável que segrega os períodos pré e pós-adoção ($Post_t$), que segrega os grupos de tratamento (mandatórias) e controle (voluntárias) ($Mand_i$) e no coeficiente do termo interativo $Post_t \cdot Mand_i$, que captura a mudança incremental nos termos contratuais das empresas mandatórias no período pós-adoção.

$Post_t$ e $Mand_i$ não apresentam coeficientes estatisticamente significantes, o que sugere que não há mudanças significativas na propensão à captar recursos no exterior entre o período pré e pós-introdução obrigatória para o grupo de controle, assim como não há diferenças marcantes entre os grupos de controle e tratamento independente da adoção do IFRS. Para isolar o efeito da adoção do padrão internacional no grupo de tratamento (adotantes obrigatórios), a análise se volta para a interpretação do termo interativo $Post_t \cdot Mand_i$. O coeficiente é negativo e estatisticamente significativo (1%), sugerindo que, na média, as empresas mandatórias apresentaram redução na propensão a captar recursos no exterior, isolando fatores relacionados às características das empresas, macroeconômicos, temporais e setoriais. Portanto, essa evidência contrasta com o argumento de que a adoção obrigatória do IFRS resultaria em maior acesso das empresas aos mercados externos de dívida. A regressão para a amostra que seleciona os contratos com maior montante captado para cada empresa devedora e período (Coluna 2) apresenta resultados semelhantes à Coluna (1), tanto em termos da direção dos parâmetros quanto em relação às suas significâncias estatísticas e econômicas. Desta forma, o resultado reforça a percepção de que a introdução do IFRS, na média, não está associada com o aumento da propensão das empresas brasileiras captarem recursos no mercado externo de dívida. As evidências suportam, portanto, a não rejeição da Hipótese 3A.

Consistente com a literatura, as variáveis de controle sugerem que empresas (i) mais rentáveis (ROA_{it}), (ii) maiores (Tam_{it}), (iii) menos alavancadas ($Alav_{it}$), (iv) com resultados menos voláteis ($VolatLL_{it}$) e com maior dependência de recursos de terceiros ($CJur_{it}$) são mais propensas a captar recursos no mercado de dívida externa. Além disso, o coeficiente positivo e estatisticamente significativo do parâmetro de $Audit_{it}$ indica que ser auditada por *big four* (empresas de auditoria com atuação e reconhecimento global), favorece a concessão de

crédito por instituições financeiras estrangeiras. As demais variáveis de controle não apresentaram coeficientes significantes estatisticamente, tanto para a Coluna (1) (seleção amostral inspirada em Dhaliwal et al., 2011 e Florou et al., 2015) quanto Coluna (2) (seleção amostral inspirada em Ball et al., 2015).

Em síntese, os resultados das Colunas (1) e (2) convergem com estudos na literatura sobre o IFRS e o mercado de crédito (Kim et al., 2011, Chen et al., 2015, Wu & Zhang, 2014), que não encontram evidências que benefícios econômicos estejam associados à introdução obrigatória do padrão internacional, mas somente com a adoção voluntária. Conforme argumentado nas seções anteriores, adoções voluntárias geralmente advêm do desejo das empresas reduzirem o nível de assimetria informacional, aperfeiçoarem os mecanismos de governança corporativa (Wu & Zhang, 2014) ou melhorarem a comunicação com investidores estrangeiros (p. ex., Leuz & Verrechia, 2000; Ashbaugh, 2001). Ao contrário, pelo fato da introdução obrigatória do IFRS não vir com mecanismos próprios de *enforcement* e não refletir necessariamente as preferências endógenas das entidades, seus incentivos para melhorar a qualidade da informação tendem a ser não uniformes ou heterogêneos (Ernst & Young, 2006).

5.3.2 Efeito condicional aos incentivos para prover informação de qualidade

Em seguida, examina-se se a inclusão do termo multiplicativo associado aos incentivos para produzir informação de qualidade afetam as inferências dos modelos apresentados na Tabela 16. Essa análise busca avaliar se o efeito da introdução do IFRS sobre a propensão das empresas brasileiras captarem recursos no exterior é condicional aos incentivos para prover informação contábil de qualidade (Hipótese 3B). Uma possibilidade é que, em decorrência das empresas apresentarem incentivos diversos, possa haver considerável heterogeneidade na maneira como adotam o IFRS, e consequentemente, nos efeitos da introdução do normativo para os mercados de crédito (Daske et al., 2013).

As Colunas (3) e (4) apresentam a estimação do Modelo 11 para cada um dos conjuntos amostrais ($k = 1$ e 2). Concentra-se, principalmente, no termo interativo $Post_t \cdot Mand_i \cdot QIC_i$, que captura a mudança incremental para os adotantes mandatórios que efetivamente apresentaram sinais de melhora da qualidade da informação contábil. A Coluna (3) evidencia que $Post_t \cdot Mand_i \cdot QIC_i$ possui coeficiente positivo e estatisticamente significativo,

sugerindo que empresas que efetivamente apresentam variação positiva na qualidade do lucro estão mais propensas a captar empréstimos no exterior após a adoção do IFRS. A regressão para a amostra que seleciona os contratos com maior montante captado para cada empresa devedora e período (Coluna 4) apresenta resultados semelhantes à Coluna (3), tanto em termos da direção dos parâmetros quanto em relação às suas significâncias estatísticas e econômicas. As inferências, portanto, são robustas à mudança na seleção da amostra de contratos de crédito, sugerindo a rejeição da Hipótese 3B.

Em resumo, as análises das Colunas (3) e (4) reforçam os resultados anteriores, sugerindo que a adoção mandatória do IFRS têm consequências econômicas não uniformes para as empresas no mercado de crédito, com algumas apresentando impactos positivos e, outras, não. A análise evidencia que o aumento da propensão à captação nos mercados externos de dívida estão associados exclusivamente com empresas que promovem mudanças efetivas na qualidade da informação contábil no período de transição. Dito de outra maneira, as evidências apontam que o aumento do acesso das empresas aos mercados externos de crédito associados com a introdução do IFRS não depende meramente da publicação dos demonstrativos no padrão global, mas sim está condicionada à maneira como as empresas efetivamente adotam os pronunciamentos. Complementarmente, o resultado sugere que instituições financeiras estrangeiras conseguem diferenciar a maneira como as empresas migram seus demonstrativos para o padrão internacional. Esses achados são condizentes com a literatura prévia que evidencia que a qualidade da informação contábil está associada à captação de recursos em condições mais favoráveis para as empresas (Bharath et al., 2008; Graham et al., 2008; Costello & Wittenberg-Moerman 2011).

5.3.3 Efeito condicional à exposição aos mercados de capitais internacionais

A última seção concentra na investigação do efeito do *cross-listing* sobre a relação entre a adoção do IFRS e a propensão das empresas brasileiras captarem recursos no exterior. Especificamente, examina-se se a inclusão do termo multiplicativo $CrossListing_{it}$ associado à exposição prévia a mercados de capitais externos afetam as inferências dos Modelo 10. A listagem em mercados de capitais estrangeiros pode representar uma alternativa para a firma sinalizar seu compromisso com a proteção dos interesses dos minoritários e com o provimento de relatórios financeiros de qualidade, além da busca pelo aumento de sua visibilidade entre investidores externos que fazem a gestão de grandes portfólios de capital.

Consequentemente, a exposição a mercados internacionais pode ter importantes implicações para as propriedades da informação financeira, resultando em benefícios econômicos para a empresa (Fernandes & Ferreira, 2008; Ball et al., 2008b). Neste sentido, entende-se que a migração do arcabouço contábil doméstico para o IFRS pode ser especialmente relevante para empresas interessadas em captar recursos nos mercados internacionais e que já possuem exposição prévia a esses mercados. Para elas, a convergência para um padrão contábil único pode resultar, de maneira mais clara e imediata, em redução dos custos de elaboração de informação e expansão do acesso de seus relatórios financeiros a um público mais amplo.

As Colunas (5) e (6) apresentam os resultados da estimação do Modelo 12 para cada um dos dois conjuntos amostrais ($k = 1$ e 2). Concentra-se, principalmente, no termo interativo $Post_t \cdot Mand_i \cdot CrossListing_{it}$, que captura a mudança incremental para os adotantes mandatórios que possuem ações negociadas na bolsa de valores de Nova Iorque. A Coluna (5) evidencia que $Post_t \cdot Mand_i \cdot CrossListing_{it}$ possui coeficiente positivo e estatisticamente significativo, sugerindo que empresas listadas previamente na bolsa de valores americana estão mais propensas a captar empréstimos no exterior após a adoção do IFRS. A regressão para a amostra que seleciona os contratos com maior montante captado para cada empresa devedora e período (Coluna 6) apresenta resultados semelhantes à Coluna (5), tanto em termos da direção dos parâmetros quanto em relação às suas significâncias estatísticas e econômicas. As inferências, portanto, são robustas à mudança na seleção da amostra de contratos de crédito, sugerindo a rejeição da Hipótese 3C.

Em síntese, as análises das Colunas (5) e (6) sugerem que a adoção mandatória do IFRS tem consequências econômicas heterogêneas para as empresas no mercado de crédito, com aquelas que possuem incentivos para apresentar informação contábil de qualidade apresentando impactos maiores que as demais. Esse resultado complementa o estudo de Ball et al. (2008b), que evidenciam que a exposição ao mercado de capitais americano não conectada com alterações dos padrões contábeis está associada a benefícios para os mercados de crédito. Para os autores, o *cross-listing* facilitaria o acesso das empresas a mercados secundários de dívida com maior liquidez, além de permitir maior monitoramento e *enforcement* dos acordos contratuais de crédito. Argumenta-se, portanto, que a exposição ao mercado de capitais internacional pode fortalecer a proteção ao credor e aumentar o compromisso com a qualidade da informação contábil, em função da necessidade de atendimento dos requerimentos de órgãos reguladores externos. Por outro lado, os resultados

não suportam a hipótese de que determinadas restrições relacionadas (i) à localização física dos ativos da empresa, (ii) ao potencial aumento dos custos de agência entre devedores e credores associados com maiores oportunidades de crescimento e (iii) às forças relacionadas às características institucionais do país de origem sobrepondo incentivos de mercado, superariam os benefícios associados ao *cross-listing* para o mercado de crédito.

5.4 Síntese dos resultados

Os resultados observados para os modelos e suas implicações para as hipóteses de pesquisa podem ser resumidos no quadro a seguir.

Hipótese	Descrição	Modelo	Nível da análise	Resultado
<i>Dimensão 1: IFRS e a relevância da informação contábil para os credores</i>				
H _{1A}	A introdução mandatória do IFRS não aumenta, <i>ceteris paribus</i> , a habilidade dos números contábeis explicarem o <i>rating</i> de crédito das empresas.	Modelos 1 (Base) e 2	Firma	Não rejeitada
H _{1B}	A dispersão dos <i>ratings</i> de crédito atribuídos por diferentes instituições financeiras à mesma entidade não reduz com a adoção mandatória do IFRS.	Modelo 3	Firma	Não rejeitada
H _{1C}	O incremento da habilidade dos números contábeis explicarem o <i>rating</i> de crédito das empresas decorrente da adoção do IFRS não é condicional ao aumento da qualidade da informação contábil.	Modelo 4	Firma	Rejeitada
H _{1D}	A redução da dispersão dos <i>ratings</i> de crédito decorrente da adoção do IFRS não é condicional ao aumento da qualidade da informação contábil.	Modelo 5	Firma	Rejeitada
<i>Dimensão 2: IFRS e os termos dos contratos de crédito</i>				
H _{2A}	A introdução mandatória do IFRS não produz consequências econômicas para os termos dos contratos de crédito (custo do crédito, montante, prazo de vencimento e exigência de garantia).	Modelos 6 (MQO) e 8 (MQ2E)	Contratos de crédito	Não rejeitada
H _{2B}	Os efeitos da adoção mandatória do IFRS sobre os termos dos contratos de crédito (custo do crédito, montante, prazo de vencimento e exigência de garantia) não são condicionais ao aumento da qualidade da informação contábil.	Modelos 7 (MQO) e 9 (MQ2E)	Contratos de crédito	Rejeitada
H _{2C}	Os efeitos da introdução mandatória do IFRS sobre os termos dos contratos de crédito (montante, prazo de vencimento e exigência de garantia) não são superiores para os títulos de dívida em relação ao crédito bancário.	Modelos 7 (MQO) e 9 (MQ2E)	Contratos de crédito	Parcialmente rejeitada
<i>Dimensão 3: IFRS e o acesso aos mercados de crédito externos</i>				
H _{3A}	A introdução mandatória do IFRS não aumenta a propensão das empresas captarem recursos nos mercados de crédito internacionais em relação aos mercados domésticos.	Modelo 10	Contratos de crédito	Não rejeitada
H _{3B}	Os efeitos da adoção do IFRS sobre a propensão das empresas captarem recursos no mercado de crédito externo não são condicionais ao aumento da qualidade da informação contábil.	Modelo 11	Contratos de crédito	Rejeitada
H _{3C}	Os efeitos da adoção do IFRS sobre a propensão das empresas captarem recursos no mercado de crédito externo não são maiores para empresas que já apresentavam exposição prévia aos mercados de capitais internacionais.	Modelo 12	Contratos de crédito	Rejeitada

Quadro 9 - Síntese dos Resultados

5.5 Análises adicionais e testes de robustez

Uma importante preocupação em pesquisas sobre a adoção do IFRS é fornecer evidências de que os efeitos observados são relacionados especificamente ao objeto do estudo, e não a aspectos não modelados. Especialmente no contexto de avaliações de impacto de alterações regulatórias, a confiança de que os testes não refletem explicações alternativas é fundamental para a validade da pesquisa. Portanto, o principal desafio é fornecer evidências convincentes de que os benefícios documentados para o mercado de crédito não são influenciados por outras mudanças institucionais ou macroeconômicas que afetam as empresas. Para endereçar essas preocupações, conduzem-se análises adicionais para atestar a robustez empírica e consistência dos resultados apresentados. O conjunto de testes adicionais está relacionado à i) variações na especificação da amostra, ii) variações nas janelas de investigação e iii) relações com variáveis auxiliares.

Tabela 17 - Análises Adicionais e Testes de Robustez

Painel A: Alto x Baixo Risco				
	Ratings Atribuídos pelas Instituições Financeiras	Ratings Atribuídos pelas Agências de Risco		
Post * Mand * Fator * QIC * Nível de Risco	1,322	2,535		
P-valor	0,009***	0,000***		
Painel B: Ajustes de Reconciliação entre o GAAP anterior e o IFRS				
	Ratings Atribuídos pelas Instituições Financeiras	Ratings Atribuídos pelas Agências de Risco		
Post * Mand * Fator * QIC * Aj. Reconciliações	1,325	0,467		
P-valor	0,098*	0,020**		
Painel C: Empresas que Contrataram Crédito Necessariamente Antes e Depois do IFRS				
Crédito Bancário	Custo do Crédito	Prazo de Venc,	Montante	Exig. de Garant.
Post * Mand * QIC	-0,475	0,294	0.181	-0.037
P-valor	0,000***	0,000***	0.000***	0.000***
Titulos de Dívida				
Post * Mand * QIC	-0,196	0,895	5.108	-0.741
P-valor	0,059*	0,021**	0.051*	0.000***
Painel D: Amostra Pareada entre Adotantes Voluntários e Mandatários				
Crédito Bancário	Custo do Crédito	Prazo de Venc,	Montante	Exig. de Garant.
Post * Mand * QIC	-0,271	0,283	0.066	-0.018
P-valor	0,010***	0,000***	0.032**	0.090*
Titulos de Dívida				
Post * Mand * QIC	-0,327	1,025	4.531	-0.557
P-valor	0,002***	0,028**	0.079*	0.047**
Painel E: Janelas de Eventos Menores				
Dimensão 1: Efeito do IFRS para Relevância da Informação Contábil para os Credores				
Redução de 1 ano (2006 - 2013)		Ratings IFs	Ratings Agências	CVQ
Post * Mand * Fator * QIC		1,781	4.543	
P-valor		0,002***	0.000***	
Post * Mand * QIC				-2.112
P-valor				0.047**
Redução de 2 anos (2007 - 2012)				
Post * Mand * Fator * QIC		1,998	3.478	
P-valor		0,002***	0.005***	
Post * Mand * QIC				-1.578
P-valor				0.097*
Dimensão 2: Efeito do IFRS para os Termos Financeiros e Não Financeiros dos Contratos de Crédito				
Redução de 1 ano (2006 - 2013)				
Crédito Bancário	Custo do Crédito	Prazo de Venc,	Montante	Exig. de Garant.
Post * Mand * QIC	-0,367	0,203	0.204	-0.027
P-valor	0,001***	0,000***	0.000***	0.014**
Titulos de Dívida				
Post * Mand * QIC	-0,174	0,780	5.255	-0.530
P-valor	0,057*	0,032**	0.027**	0.067*
Redução de 2 anos (2007 - 2012)				
Crédito Bancário	Custo do Crédito	Prazo de Venc,	Montante	Exig. de Garant.
Post * Mand * QIC	-0,390	0,091	0.308	-0.023
P-valor	0,000***	0,025**	0.000***	0.078*
Titulos de Dívida				
Post * Mand * QIC	-0,340	0,723	6.515	-0.843
P-valor	0,001***	0,081*	0.075*	0.031**
Dimensão 3: Efeito do IFRS para a Propensão das Empresas Captarem no Mercado de Crédito Externo				
Redução de 1 ano (2006 - 2013)	FinancExt(1)	FinancExt(2)		
Post * Mand * QIC	1,963	2,209		
P-valor	0,031**	0,023**		
Post * Mand * ADR	2,637	2,550		
P-valor	0,002***	0,004***		
Redução de 2 anos (2007 - 2012)	FinancExt(1)	FinancExt(2)		
Post * Mand * QIC	2,760	2,897		
P-valor	0,017**	0,016**		
Post * Mand * ADR	2,438	2,386		
P-valor	0,024**	0,029**		

Nota. O Painel A apresenta a análise da Dimensão 1 segregando as empresas entre alto x baixo risco. O Painel B apresenta a análise da Dimensão 1 acrescentando o termo multiplicativo referente à magnitude dos ajustes de reconciliações iniciais entre o GAAP anterior e o IFRS. O Painel C apresenta a reestimação dos modelos com variáveis instrumentais (Dimensão 2) restringindo a amostra de contratos para as empresas que necessariamente contrataram crédito antes e depois da adoção do IFRS. O Painel D apresenta a reestimação dos modelos com variáveis instrumentais (Dimensão 2) a partir da amostra pareada entre adotantes voluntários e mandatários. O Painel E apresenta a reestimação dos modelos das Dimensões 1, 2 e 3 restringindo os períodos das janelas em torno do evento. *Nível de risco* é uma variável *dummy* construída a partir das classificações de risco de crédito das empresas, conforme Quadro 6. *Aj. Reconciliações* é o módulo da variação percentual do Patrimônio Líquido apurado pelo IFRS e pelo GAAP anterior no ano de transição (2010). ***, ** e * indicam significância estatística aos níveis de 1%, 5% e 10% (bicaudal), respectivamente.

5.5.1 Empresas com baixo e alto risco

Nessa seção, exploram-se *insights* de pesquisas anteriores de que os números contábeis são mais relevantes para os credores quando a probabilidade de *default* é maior (De Franco et al., 2009; Florou et al., 2015; Givoly et al., 2013). Consistente com esse argumento espera-se que o aumento da relevância da informação contábil para os credores seja superior para as empresas mais arriscadas. Assim, distinguem-se as empresas entre alto e baixo risco; e avalia-se se a mudança na relevância da informação contábil associada com a introdução do IFRS é maior para os devedores mais arriscados. Define-se *Nível de risco* como uma variável *dummy* construída a partir das classificações de risco de crédito das empresas, conforme o Quadro 6: igual a 1 nos casos em que a classificação é menor ou igual a 6, e 0 caso contrário.

O Painel A da Tabela 17 apresenta os coeficientes relevantes da reestimação do Modelo 4 para as amostras de *ratings* atribuídos pelas instituições financeiras (Coluna 1) e agências de risco (Coluna 2). Conforme apresentado, os coeficientes interativos são positivos e estatisticamente significantes, sugerindo que o IFRS é mais bem sucedido em capturar os fundamentos econômicos que sustentam a definição do *rating* de crédito para as companhias com piores classificações de risco (menor ou igual a 6). Mais ainda, os parâmetros indicam que a relevância da informação contábil para os credores aumentou aproximadamente cem e setenta por cento a mais (respectivamente para as amostras de *ratings* atribuídos pelas instituições financeiras e agências de risco) no período pós-adoção do IFRS para as empresas mandatórias com menores notas de crédito.

Em suma, as evidências empíricas sugerem forte relação entre os *ratings* de crédito e os números contábeis em IFRS para as empresas mais arriscadas. Os resultados são consistentes para ambas as amostras de *ratings* de crédito, corroborando o argumento de De Franco et al. (2009), Florou et al. (2015) e Givoly et al. (2013) de que os números contábeis tendem a se tornar mais relevantes para os credores quanto maior a probabilidade de *default* da empresa. Adicionalmente, os resultados apresentados nessa seção aumentam a confiança de que as evidências documentadas na Dimensão 1 estão mais provavelmente associadas com a introdução mandatória do IFRS do que com outros fatores concorrentes não capturados na análise.

5.5.2 Ajustes de reconciliação entre o GAAP anterior e o IFRS

A análise está relacionada aos ajustes de reconciliação entre o GAAP doméstico e o IFRS. Quando as empresas migram para o IFRS requer-se que elas reconciliem os números contábeis elaborados sob o GAAP local e as práticas internacionais para o ano da adoção inicial (e ano anterior, em bases comparativas). O IFRS 1 (equivalente ao CPC 37 no Brasil) estabelece os requisitos para essas conciliações. Por exemplo, ativos e passivos reconhecidos pelas práticas contábeis anteriores, mas não pelo IFRS, devem ser baixados, assim como novos ativos e passivos devem ser reconhecidos pela primeira vez se requerido pelo IFRS, mas não pelo GAAP anterior. Maior divergência entre os critérios adotados pela empresa e o IFRS devem resultar em maior quantidade e/ou magnitude de conciliações no momento da adoção inicial. Estudo de J. Lima (2011) aponta que as reconciliações iniciais do lucro e patrimônio afetaram o comportamento do preço dos ativos no mercado de capitais brasileiro.

Seguindo estudos anteriores (p. ex., Horton et al., 2013; Florou et al., 2015), na presente análise utilizam-se essas conciliações como *proxy* da materialidade das mudanças implementadas na informação contábil. Portanto, se o IFRS captura os fundamentos econômicos subjacentes da análise de crédito melhor que as práticas anteriores, então o aumento do valor informacional das demonstrações financeiras após a migração para o IFRS deve ser mais expressivo para empresas com maiores conciliações na adoção inicial. Desta maneira, espera-se que o aumento da habilidade dos números contábeis explicarem o *rating* de crédito das empresas seja superior para empresas com maiores conciliações entre o IFRS e as práticas anteriores na adoção inicial.

Mensuram-se os $Aj.Reconciliações_i$ a partir do módulo da variação percentual do Patrimônio Líquido apurado pelo IFRS e pelo GAAP anterior no ano de transição (2010). A média dos ajustes iniciais de reconciliação entre as 122 empresas é igual a 21,3%, evidenciando que as mudanças provocadas pela adoção do padrão internacional no Brasil são materiais. O Painel B da Tabela 17 apresenta os coeficientes relevantes da reestimação do Modelo 4 incluindo a variável $Aj.Reconciliações_i$ no termo de interação. Tanto para amostra de *ratings* atribuídos pelas instituições financeiras quanto para aqueles atribuídos pelas agências de risco, o coeficiente de interação é positivo e estatisticamente significativo, sugerindo que quanto maiores os ajustes de reconciliação na adoção inicial do IFRS, maior a

sensibilidade dos indicadores contábeis em capturar os fundamentos econômicos subjacentes da análise de crédito.

Em resumo, as evidências suportam a expectativa de que o impacto positivo da adoção mandatória do IFRS sobre a relevância da informação contábil (na perspectiva do credor) está mais fortemente associado com empresas que apresentam maiores divergências entre os números reportados pelo GAAP doméstico e por meio do IFRS. Esse resultado é consistente com o estudo de J. Lima (2011) que encontra evidências análogas sobre o efeito das reconciliações no comportamento do preço das ações; e de Florou et al. (2015) que encontram resultados semelhantes para o mercado de crédito em estudo *cross-country*. Consequentemente, assim como na seção anterior, os achados ajudam a suprimir potenciais preocupações de que as mudanças observadas na habilidade dos números contábeis explicarem os *ratings* de crédito (Dimensão 1) são provocadas por efeitos concorrentes não capturados na análise.

5.5.3 Empresas que contrataram crédito necessariamente antes e depois do IFRS

Nesta seção, restringe-se a análise dos efeitos do IFRS para os termos financeiros e não financeiros dos contratos de crédito apenas para as empresas que necessariamente realizaram novas contratações antes e depois da introdução obrigatória do padrão internacional. Por diversas razões econômicas, é possível que o perfil das empresas que captaram recursos nos períodos pré e pós-IFRS sejam distintos. Caso essa possibilidade se confirme, a inferência do impacto da introdução do padrão internacional sobre os termos contratuais pode ser contaminada por efeitos idiossincráticos não capturados na análise relacionados às empresas. Essa preocupação é reforçada, também, em decorrência da existência de interseção entre os períodos da adoção do IFRS no Brasil (pré, transição e pós) e as recentes crises: financeira americana e dos títulos soberanos europeus.

O procedimento resulta na exclusão de 1.522 contratos na amostra de créditos bancários e 19 contratos na amostra de títulos de dívida, que representam percentuais pouco representativos das amostras completas. O Painel C da Tabela 17 apresenta os coeficientes relevantes da reestimação do Modelo 9 para cada termo contratual após o ajuste amostral. Os parâmetros apresentam sinais, significâncias estatísticas e significâncias econômicas muito semelhantes

aos modelos originais apresentados na Tabela 15, sugerindo que o procedimento de exclusão das observações não afetou sobremaneira as inferências.

Nesse sentido, as evidências continuam corroborando com a percepção de que empresas que efetivamente possuem incentivos para prover informação de qualidade ($Post_t \cdot Mand_i \cdot QIC_i = 1$) apresentaram (i) redução do custo do crédito, (ii) alongamento dos prazo de vencimento dos contratos, (iii) aumento do montante captado e (iv) redução das exigências de garantias com a adoção do IFRS, tanto no mercado de contratação de crédito bancário quanto emissão pública de títulos de dívida. Consequentemente, os achados ajudam a dirimir eventuais preocupações de que as inferências da Dimensão 2 possam estar enviesadas por um problema amostral causado pela contratação de crédito nos períodos pré e pós-adoção por empresas com diferentes perfis.

5.5.4 Abordagem de amostra pareada entre adotantes voluntários e obrigatórios

A presente análise refere-se à avaliação da Dimensão 2 utilizando uma amostra pareada entre adotantes voluntários e mandatários. Apesar das estatísticas demonstrarem que as características gerais dos dois grupos são relativamente homogêneas, uma preocupação relevante do estudo refere-se à disparidade do volume de observações entre adoções voluntárias e mandatórias, que pode causar problemas de ordem inferencial para as análises. Apesar da introdução obrigatória do IFRS ter abrangido todas as companhias brasileiras abertas a partir de 2010, o conjunto de adotantes voluntários é restrito às empresas que optaram por adotar o IFRS antecipadamente ou não usufruíram da faculdade prevista na Deliberação CVM nº 603/2009. Nesse sentido, há certo desequilíbrio entre os grupos de empresas voluntárias e mandatórias, que contemplam respectivamente 30 e 92 empresas.

Portanto, para mitigar essa preocupação, constrói-se amostra pareada selecionando-se apenas os adotantes obrigatórios com características semelhantes aos voluntários. As empresas são selecionadas de acordo com os seguintes critérios: i) indústria, ii) tamanho (ativo total) e iii) rentabilidade sobre o ativo (ROA), nessa ordem. Utiliza-se intervalo de 10% para mais ou menos nas variáveis (ii) e (iii) para seleção da observação pareada mais próxima. Caso nenhuma empresa se encaixe no critério definido, é selecionada a companhia com característica mais próximas de acordo com a ordem definida dos indicadores independente do critério de 10%.

O procedimento resulta na seleção de 60 empresas no total (30 voluntárias e 30 mandatórias) e, conseqüente exclusão de 53.779 contratos de crédito bancário e 376 contratos de títulos de dívida. Portanto, a introdução do critério de seleção de empresas pareadas altera significativamente a composição amostral, na medida em que a quantidade de observações eliminadas representa importante percentual do total de contratos de crédito bancário e títulos de dívida. O Painel D apresenta a reestimação dos coeficientes relevantes do Modelo 9 para cada termo contratual após os ajustes amostrais. Os parâmetros apresentam sinais e significâncias estatísticas semelhantes aos modelos originais apresentados na Tabela 15, sugerindo que o procedimento de exclusão das observações não afetou as inferências em termos qualitativos. Em alguns casos, os coeficientes são significantes apenas ao nível de 10%, refletindo a perda relativa do poder de explicação em decorrência da menor quantidade de observações. Em termos econômicos, a magnitude de determinados coeficientes apresentaram variações não desprezíveis, o que sugere alguma cautela na interpretação dos impactos percentuais da Dimensão 2.

Em resumo, as evidências nesta seção corroboram com a percepção de que empresas que efetivamente possuem incentivos para prover informação de qualidade ($Post_t \cdot Mand_i \cdot QIC_i = 1$) apresentaram (i) redução do custo do crédito, (ii) alongamento dos prazo de vencimento dos contratos, (iii) aumento do montante captado e (iv) redução das exigências de garantias com a adoção do IFRS, tanto no mercado de contratação de crédito bancário quanto emissão pública de títulos de dívida. Em outras palavras, em termos qualitativos, mesmo após a exclusão de quantidade representativa de observações para formação de amostra pareada, os resultados continuam apontando na direção de que a adoção do IFRS resultou em benefícios econômicos para as empresas no mercado de crédito, condicional aos seus compromissos com o aumento da qualidade da informação contábil. Consequentemente, essas evidências mitigam eventuais preocupações de que as inferências da Dimensão 2 poderiam não refletir os efeitos da introdução mandatória do IFRS, mas sim um viés inferencial provocado por desequilíbrios amostrais.

5.5.5 Janelas de evento menores

A última análise de robustez avalia a sensibilidade dos resultados à definição de diferentes janelas de evento em torno da data de adoção do IFRS (2010). O objetivo dessa avaliação é dirimir a possibilidade dos resultados estarem sendo afetados por eventos distantes do

processo de transição para o padrão internacional e, naturalmente, não correlacionados com a introdução do IFRS. Nesse caso, repetem-se as análises das Dimensões 1, 2 e 3 limitando as amostras em 1 e 2 anos nos extremos do intervalo de observação original (2005 - 2014). Logo, a primeira janela contempla o período 2006 - 2013, enquanto a segunda janela refere-se ao intervalo de 2007 - 2012. Na Dimensão 1, o procedimento resultou na exclusão de 914 (1.827)³⁵ observações de *ratings* atribuídos pelas instituições financeiras, 976 (1.952) *ratings* atribuídos pelas agências de risco e 914 (1.827) observações de Coeficientes Quartílicos de Variação. Na Dimensão 2, o procedimento resultou na exclusão de 32.396 (65.544) observações de contratos de crédito bancário e 108 (231) contratos de emissões de títulos de dívida. Por último, na Dimensão 3, o procedimento resultou na exclusão de 1.113 (2.269) observações de contratos de empréstimos celebrados no mercado doméstico e 81 (144) contratos de crédito celebrados junto às instituições financeiras no exterior.

O Painel E da Tabela 17 apresenta a reestimação dos coeficientes relevantes dos modelos das Dimensões 1, 2 e 3. Para as três dimensões da análise e para os dois novos intervalos definidos [(2006 - 2013) e (2007 - 2012)], os resultados permanecem qualitativamente os mesmos, sugerindo que as estimações são robustas à definição de intervalos alternativos de análise. Portanto, essas evidências sugerem fortemente que as inferências extraídas das Dimensões 1, 2 e 3 são, de fato, associadas com a introdução mandatória do IFRS e não devido à explicações secundárias não modeladas.

Em resumo, as análises do Painel E para os dois intervalos adicionais reforçam as evidências de que a adoção mandatória do IFRS, condicional à melhora da qualidade da informação contábil, resultou em: i) aumento da habilidade dos números contábeis explicarem os fundamentos econômicos subjacentes à definição dos *ratings* de crédito; ii) redução da dispersão dos *ratings* atribuídos à mesma empresa por diferentes instituições financeiras; iii) consequências econômicas positivas para as empresas na contratação de crédito bancário e, mais fortemente, na emissão pública de títulos de dívida (menores taxas de juros, maiores prazos de vencimento, maiores montantes ofertados e menores exigências de garantias contratuais) e iv) maior acesso das empresas brasileiras aos mercados externos de crédito bancário.

³⁵ Os valores fora dos parênteses e entre parênteses referem-se à primeira e à segunda janela de evento, respectivamente.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo investiga variadas dimensões dos efeitos da adoção mandatória do IFRS para os mercados de crédito no Brasil. Apesar de os impactos da introdução do padrão internacional para os mercados de capitais terem sido amplamente examinados, acredita-se que o presente trabalho é um dos primeiros a apresentar abrangente avaliação de seus efeitos para (i) a mensuração do risco de crédito, (ii) os termos financeiros e não financeiros dos contratos de crédito e (iii) o acesso de empresas locais a mercados de créditos internacionais. Diante de mistas evidências até então apresentadas pela literatura acerca das potenciais consequências do IFRS para os mercados de crédito, o presente trabalho concentra a análise empírica em denso arranjo de operações de crédito (crédito bancário, títulos e dívida e contratos no exterior) e *ratings* de risco de empresas de uma única economia, controlando a influência que fatores institucionais (*country-specific incentives*) e no nível da firma (*firm-level incentives*) podem exercer sobre o processo contábil.

Diversos elementos motivam a análise dos efeitos da adoção do IFRS para o mercado de crédito. Primeiro, o capital de terceiros representa significativa fonte de recursos para as empresas no mundo inteiro e, para ampla maioria, é um canal de obtenção de recursos mais importante do que o mercado de capitais. Segundo, credores são potencialmente sensíveis a mudanças em regulamentações contábeis, uma vez que os números contábeis são importantes tanto sob o aspecto informacional quanto sob a ótica contratual. Terceiro, credores e acionistas possuem diferentes necessidades informacionais, logo, os efeitos da adoção do IFRS para o mercado de ações podem não ser generalizáveis para os mercados de crédito. Por último, a literatura se divide entre argumentos teóricos favoráveis e contrários à utilidade do IFRS para a relação entre credores e devedores. Enquanto, por um lado, autores argumentam que benefícios advindos (i) do aumento da qualidade das demonstrações financeiras, (ii) da melhora do ambiente informacional e (iii) do aumento da comparabilidade tornariam os números contábeis mais relevantes para os credores, por outro lado, autores criticam a extensa aplicação da contabilidade a valor justo para a utilidade da informação contábil na perspectiva contratual direta (*covenants*), resultando no aumento dos custos de agência e do gerenciamento de resultados.

Metodologicamente, a tese aborda as consequências do IFRS para os mercados de crédito sob três perspectivas:

1. Dimensão 1: examina-se o efeito da introdução do IFRS para a relevância da informação contábil na perspectiva dos credores, definida como a habilidade dos números contábeis explicarem o *rating* de crédito das empresas (Hann et al., 2007). As análises são conduzidas a partir de duas fontes distintas de avaliação de risco de crédito das empresas: 4.636 *ratings* atribuídos pelas instituições financeiras e 1.969 *ratings* atribuídos pelas agências de risco (Fitch, Standard & Poors e Moody's).
2. Dimensão 2: utilizando uma amostra de aproximadamente 137.000 contratos de crédito obtidos do SCR e do SND, a segunda dimensão do trabalho investiga as consequências econômicas da adoção mandatória do IFRS para os termos financeiros e não financeiros dos contratos dos crédito: (i) custo do crédito, (ii) prazo de vencimento, (iii) montante concedido e (iv) existência de garantias. As análises são realizadas separadamente para os contratos de crédito bancário e títulos de dívida (debêntures).
3. Dimensão 3: avalia-se o impacto da introdução do IFRS sobre a propensão das empresas nacionais captarem recursos nos mercados de crédito internacionais. Utilizando uma amostra de 308 contratos de crédito celebrados com instituições financeiras no exterior, obtidas do *DealScan® - LoanConnector Thomson Reuters*, o objetivo dessa análise é investigar se a introdução do IFRS no Brasil contribuiu para tornar as empresas nacionais mais atrativas a intermediários financeiros estrangeiros, favorecendo o acesso dessas empresas aos mercados de crédito externos.

Os resultados da primeira dimensão do estudo sugerem que houve aumento da habilidade dos números contábeis explicarem o risco de crédito das empresas posteriormente à adoção mandatória do IFRS, entretanto, esse efeito só é observado em companhias que efetivamente exibiram melhora da qualidade da informação contábil no momento da transição. As evidências são uniformes para as amostras de *ratings* atribuídos pelas instituições financeiras e agências de risco (Fitch, Standard & Poors e Moody's). Portanto, os resultados sugerem que bancos e agências de *rating* conseguem diferenciar a maneira como empresas adotam o IFRS, o que é condizente com o fato desses agentes estarem reconhecidamente entre os usuários mais sofisticados da informação contábil (Armstrong et al., 2010). De maneira consistente, encontra-se evidências de que as companhias que efetivamente apresentam incremento na qualidade da informação contábil entre os períodos pré e pós-adoção exibem redução na divergência de percepção do risco de crédito atribuído por instituições financeiras. Ou seja, para essas empresas, as classificações do risco passaram a apresentar maior uniformidade,

mesmo sendo produzidas de maneira totalmente independente pelos analistas de crédito. Portanto, a análise da Dimensão 1 conclui que os números em IFRS mapeiam mais de perto os atributos fundamentais avaliados pelos analistas de crédito, mas somente para empresas cuja adoção do padrão internacional está associada com incremento da qualidade de seus demonstrativos.

A segunda dimensão do estudo fornece evidências de que a adoção mandatória do IFRS tem consequências econômicas heterogêneas para as empresas no mercado de crédito, com algumas apresentando impactos positivos e, outras, não. Conclui-se que empresas que efetivamente possuem incentivos para prover informação de qualidade apresentam (i) redução do custo do crédito, (ii) alongamento dos prazo de vencimento, (iii) aumento do montante captado e (iv) redução das exigências de garantias com a introdução mandatória do IFRS nos mercados de crédito bancário e títulos de dívida (debêntures). Adicionalmente, as evidências suportam que, para essas empresas, as consequências econômicas da transição para o padrão internacional (i a iv) tendem a ser maiores para o mercado de títulos de dívida (comparativamente ao mercado de crédito bancário), o que é consistente com o argumento de que quanto mais fracos os mecanismos alternativos de mitigação dos custos de agência (p. ex., por meio do acesso a informações proprietárias como relatórios gerenciais, orçamentos e projeções) maior importância da informação contábil (Fama, 1985; Diamond, 1991; Yosha, 1995; Bhattacharya et al., 2003). Por outro lado, os modelos que não incluem a variável interativa associada ao incremento da qualidade das demonstrações contábeis, sugerem que o IFRS não está associado com benefícios econômicos para os termos dos contratos de crédito em nenhum dos mercados. Os modelos são robustos à estimação por MQO e MQ2E (variáveis instrumentais), este último utilizado para tratar do problema de simultaneidade causado pela interação dos termos contratuais de crédito.

Por último, a terceira dimensão sugere que a adoção obrigatória do IFRS está associada com a maior propensão das empresas nacionais a captarem recursos nos mercados de crédito internacionais, mas, consistentemente com os resultados anteriores, indica que tais efeitos estão associados exclusivamente com empresas que promovem mudanças efetivas na qualidade da informação contábil. Adicionalmente, a Dimensão 3 revela que o efeito da adoção do IFRS sobre a propensão das empresas captarem recursos com bancos no exterior é superior para empresas previamente listadas no mercado de capital americano, o que é consistente com o argumento de Ball et al. (2008) de que o *cross-listing* pode beneficiar a

relação contratual de crédito uma vez que facilita o acesso das empresas a mercados secundários de dívida com maior liquidez e permite maior monitoramento e *enforcement* dos acordos contratuais de crédito. Isso revela que a migração para o padrão contábil internacional é especialmente importante para essas empresas.

Análises adicionais sugerem que os efeitos da introdução do IFRS para a relevância da informação contábil na perspectiva dos credores são maiores para empresas (i) com piores notas de crédito e (ii) com maiores ajustes de reconciliação entre o GAAP doméstico e o IFRS no ano da adoção inicial (IFRS 1). Esses resultados convergem com os argumentos de De Franco et al. (2009), Florou et al. (2015) e Givoly et al. (2013) de que os números contábeis tendem a se tornar mais relevantes para os credores quanto maior a probabilidade de *default* da empresa; e com os *insights* de Horton et al. (2013) de que os efeitos da adoção do IFRS tendem a ser proporcionais à materialidade das mudanças implementadas na informação contábil. Demais testes de robustez relacionados à (i) variações na especificação da amostra (exclusão das empresas que não contrataram crédito necessariamente antes e após o IFRS e amostras pareadas entre adotantes voluntários e mandatórios) e (ii) variações nas janelas de investigação, reforçam os achados das análises principais e ajudam a suprimir potenciais preocupações de que as evidências observadas tenham sido provocadas por efeitos concorrentes não capturados nos modelos.

Em síntese, baseando-se na teoria contratual da firma e na teoria da agência, e nas diferenças institucionais entre os mercados de crédito, os resultados das três dimensões do estudo confirmam a tese de que os impactos da adoção do IFRS para a relação contratual de crédito exibem considerável heterogeneidade entre as empresas, dependem do tipo de mercado avaliado (crédito bancário x títulos de dívida) e são condicionais aos incentivos das empresas promoverem efetiva melhora na qualidade da informação contábil. Não obstante à dificuldade de mensuração da magnitude desses efeitos, o presente trabalho apresenta fortes evidências de que a introdução do IFRS no Brasil está associada com consequências econômicas positivas tanto para os credores quanto para os devedores no mercado de crédito, condicional à melhora da qualidade da informação contábil no momento de transição.

Os resultados das Dimensões 1, 2 e 3 apresentam importantes contribuições para a literatura. Em todas as três dimensões de análise, as evidências apontam que a existência de benefícios econômicos associados com a introdução mandatória do IFRS não depende meramente da

publicação dos demonstrativos no padrão global, mas sim está condicionada à maneira como as empresas efetivamente adotam os pronunciamentos. Diferentemente de adoções voluntárias, que geralmente advêm do desejo das empresas reduzir o nível de assimetria informacional, aperfeiçoar os mecanismos de governança corporativa (Wu & Zhang, 2014) e/ou melhorar a comunicação com investidores estrangeiros (Leuz & Verrechia, 2000; Ashbaugh, 2001), adoções mandatórias não vêm com mecanismos próprios de *enforcement* e não refletem necessariamente preferências endógenas das entidades, resultando, potencialmente, em incentivos não uniformes para melhorar a qualidade da informação (Ernst & Young, 2006). Portanto, os resultados da presente investigação apresentam importante contraposição ao argumento de que a mera imposição de um novo arcabouço contábil pelo estado pode por si só refletir em benefícios econômicos para os mercados de crédito, especialmente nos casos em que as empresas carecem de incentivos para melhorar a qualidade da informação contábil. Nesse sentido, os achados, em conjunto com evidências de pesquisas anteriores para o mercado de capitais (p. ex., Daske et al., 2008; Li, 2010; DeFond et al., 2011; Byard et al., 2011; Tan et al., 2011; V. Lima, 2011; Brochet et al., 2013) reforçam o papel dos incentivos dos gestores na identificação de consequências econômicas associadas a mudanças nos padrões contábeis.

Adicionalmente, o estudo contrapõe evidências na literatura de que consequências positivas associadas ao IFRS são exclusivas para países que apresentam determinadas características institucionais. Isso propõem uma reflexão sobre a importância relativa dos incentivos no nível do país e da firma como determinantes das consequências econômicas da adoção do IFRS para os mercados. Apesar de o Brasil ser tipicamente uma economia emergente inserida em contexto institucional que impõe desafios à existência de benefícios econômicos associados à adoção do IFRS, o país possui oportunas forças de mercado que contribuem para a heterogeneidade na maneira como as empresas adotam as práticas internacionais. Nesse contexto, as análises sugerem que incentivos no nível da firma poderiam sobrepor forças impostas por um contexto institucional fraco, permitindo a existência de consequências econômicas positivas associadas à adoção mandatória do IFRS para determinadas empresas em países com essas características. Algumas explicações que justificam a ausência dessa identificação em estudos *cross-country* podem estar relacionadas à (i) dificuldade de incluir controles adequados que mantenham constante características institucionais dos diferentes regimes jurídicos/ políticos, (ii) dificuldade de tratamento do viés dos estimadores causado por problemas de endogeneidade, (iii) ausência de controles específicos que considerem as

particularidades locais de cada país (p. ex., proporção dos créditos subsidiados e características das instituições concedentes do crédito no Brasil); e (iv) amostras demasiadamente limitadas.

Por último, a tese apresenta importante contraponto à ideia de que o IFRS aparentemente sacrifica a utilidade da informação contábil para fins contratuais (*contractibility*) para atender objetivos como a incorporação de modelos abstratos de mensuração e de informações contemporâneas nas demonstrações financeiras (Ball et al., 2015). Argumenta-se que, apesar de ser inquestionável que a informação contábil exerça importante papel contratual direto (*covenant*) no mercado de crédito (conceito estabelecido desde Jensen & Meckling, 1976), não se deve ignorar a relevância de seu papel informacional, fundamental para a precificação, negociação e avaliação do risco de crédito, especialmente em economias nas quais o padrão internacional traz expressivos aprimoramentos em relação ao GAAP anterior. Porque a preferência do sistema contábil depende especificamente do uso que se dá para informação, é possível que não haja correspondência um-para-um entre a extensão com que as demonstrações financeiras incorporam informações contemporâneas ou não e o atendimento das necessidades dos credores, o que remete à permanente discussão do *trade-off* entre relevância e objetividade. Portanto, entende-se que, em última instância, a ampla apreciação da utilidade do IFRS para os credores depende da consideração simultânea de seu papel informacional e contratual, na tentativa do que Ball et al. (2008a) conceituam como *debt-contracting value of accounting information* (DCV). Esse é um importante desafio para futuras pesquisas.

Apesar dos resultados das Dimensões 1, 2 e 3 serem reforçados por análises adicionais e testes de robustez, o presente estudo está sujeito a uma série de limitações, que oferecem oportunidades para futuras pesquisas. A seguir, apresenta-se lista não exaustiva das limitações das análises empíricas da tese.

1. Pressupostos dos modelos econométricos: variáveis omitidas, erros na mensuração de variáveis e o viés de seleção da amostra implicam em problema de endogeneidade, o que resulta em parâmetros estimados enviesados e inconsistentes. Por exemplo, na Dimensão 2, é possível que nem todos os elementos tenham sido adequadamente controlados, como a existência de *covenants* contratuais, que pode ter relação de interdependência com os demais termos dos contratos de crédito. Além disso, a análise do impacto diferencial da adoção do IFRS para os mercados de crédito bancário e

título de dívida pode ser afetada por incentivos relacionados a aspectos financeiros, contábeis e fiscais para as instituições financeiras optarem pelo “encarteiramento” de debêntures no lugar da concessão direta do crédito. Como o presente trabalho não controla os detentores dos títulos de dívida, essa poderia ser uma fonte de distorção. Adicionalmente, na Dimensão 3, é possível que fatores intrínsecos que influenciam a decisão das empresas captarem recursos no mercado local *versus* internacional não tenham sido adequadamente considerados, como por exemplo, a existência de filial da empresa no exterior e/ou de parte das receitas operacionais em moeda estrangeira.

2. Dinâmica do crédito no Brasil: parcela representativa do crédito no país é concedida com recursos subsidiados. Nessas operações, os termos contratuais são estabelecidos em normas ou por meio de contratos de repasses governamentais e, para muitas empresas, representam uma alternativa menos onerosa de captação de recursos. Por não terem seus termos contratuais influenciados por regras de mercado, essas operações foram excluídas da amostra. Entretanto, a intersecção do intervalo do estudo com a expansão da proporção do crédito direcionado no país pode ter influenciado a inferência das análises, na medida em que pode ter implicações e consequências difíceis de mensurar para as decisões de financiamento das empresas. Como esses recursos são destinados principalmente para investimentos de longo prazo, incluiu-se variável explicativa específica para controlar os incentivos das empresas tomarem recursos nessa modalidade nas regressões dos termos dos títulos de dívida.
3. Concorrência do período da introdução do IFRS com outros eventos: a migração para o padrão internacional no Brasil ocorreu entre os anos de 2008 - 2010, período influenciado pela crise financeira americana e início da crise dos títulos soberanos europeus. Autores argumentam que a informação contábil em períodos de crise ou elevada volatilidade dos mercados torna-se menos relevante e confiável devido aos níveis de risco que os agentes financeiros estão expostos. Além disso, a coincidência do intervalo de análise com períodos de contração e expansão econômica, com consequentes ajustes realizados na taxa básica da economia pelo Banco Central, afeta a dinâmica do mercado de crédito e, por conseguinte, as relações entre credores (instituições financeiras) e devedores (famílias e empresas). Um procedimento básico realizado para contornar a influência desses efeitos foi dividir a taxa de juros dos contratos pela taxa livre de risco da economia na mensuração do custo do crédito. Entretanto, é possível que fatores relacionados a esses eventos e que não tenham sido adequadamente controlados possam ter impactado as inferências das análises.

4. Diferentes metodologias na definição dos *ratings* de crédito: para aumentar a amostra de *ratings*, utilizaram-se notas de crédito atribuídas por diferentes agências classificadoras de risco (Fitch, Standard & Poors e Moody's) e diferentes instituições financeiras. Entretanto, é possível que variações nos *ratings* das empresas sejam atribuídas às diferenças metodológicas na classificação do risco de crédito e não propriamente às mudanças nas propriedades da informação contábil. Isso poderia, conseqüentemente, afetar as inferências da Dimensão 1. Um argumento que mitiga essa preocupação no caso dos *ratings* atribuídos pelas instituições financeiras é o fato de o critério para atribuição da nota de crédito ser único, instituído pela Resolução CMN 2.683/1999. No caso das agências de risco, o eventual viés é minimizado pelo fato de (i) se utilizar o mesmo tipo de *rating* (Longo Prazo do Emissor) em suas respectivas escalas nacionais (Brasil), que além de refletirem um componente comum de risco associado ao país, possuem descrições semelhantes das faixas de risco e (ii) os casos em que houve intersecção de mais de um *rating* para a mesma empresa terem usualmente apresentado coincidência da faixa de risco.
5. Homogeneidade na metodologia dos *ratings* ao longo do tempo: se a mudança estimada na relevância da informação contábil na perspectiva dos credores é atribuída às mudanças no padrão contábil, a metodologia que traduz os fundamentos econômicos das empresas em suas notas de crédito deve ser relativamente estável. Portanto, alterações nas metodologias das instituições financeiras ou agências de *rating* entre os períodos pré e pós-adoção podem interferir nas inferências dos resultados. No caso das instituições financeiras, essa preocupação é reduzida pelo fato da instrução normativa que define os critérios para atribuição da nota de crédito ser datada de 1999, portanto, uniforme para todo o período do estudo. No caso dos *ratings* externos, a consistência dos processos de definição da nota de crédito ao longo do tempo e entre as firmas é enfatizado pelas próprias agências de risco e também reforçado pelo estudo de Jorion et al. (2009), que não encontram evidências de que os critérios tenham se tornado mais rigorosos ao longo do tempo.
6. Mensuração da qualidade da informação contábil: os modelos utilizados para observar a qualidade da informação contábil (Barth et al., 2006; Jones Modificado, 1995; Kang & Sivaramakrishnan, 1995) possuem limitações que são amplamente discutidas na literatura contábil. Por exemplo, a segregação entre *accruals* discricionários e não discricionários possui diversas limitações, na medida em que os modelos podem nem sempre estar capturando a essência das escolhas contábeis das empresas. Entretanto,

após anos de amadurecimento dessa linha de pesquisa, diferentes métodos de correção e novas abordagens foram desenvolvidos visando aumentar a validade dos resultados, tal como a utilização de variáveis instrumentais no modelo KS. Aliado a isso, o presente trabalho aplica a média de diferentes modelos utilizados na literatura como mecanismo para dirimir possíveis deficiências particulares.

7. Grupo de controle (empresas voluntárias): idealmente, o grupo de controle das análises de interação deveria incluir empresas não adotantes do IFRS. Entretanto, a adoção mandatória do padrão contábil internacional no Brasil foi definida uniformemente para todas as companhias abertas, não existindo companhias listadas na BM&FBovespa após 2010 que não tenham migrado para o IFRS. Para contornar essa restrição, o presente estudo utiliza, assim como outras pesquisas na literatura, adotantes voluntários como grupo de controle. Portanto, assume-se implicitamente que para os adotantes voluntários os impactos da introdução do IFRS tenham ocorrido em momentos anteriores, não devendo ser observado ganho informacional para essas empresas no período de corte da adoção mandatória. No entanto, é possível que empresas voluntárias e mandatórias possuam características distintas, o que pode afetar a interpretação das análises. Por outro lado, essa preocupação é mitigada pelo fato de as análises da seção 3.6 não evidenciarem diferenças marcantes entre os dois grupos. Outra limitação do estudo advém do fato do grupo de empresas voluntárias ser composto por 30 companhias, enquanto os adotantes mandatórios são formados por 92 empresas. Para contornar eventual preocupação com o desequilíbrio quantitativo das empresas nos dois grupos, conduziu-se análises adicionais utilizando-se amostras pareadas e os resultados foram consistentes com as análises principais.

REFERÊNCIAS

- Ahmed, A. S., Billings, B. K., Morton, R. M., & Stanford-Harris, M. (2002). The role of accounting conservatism in mitigating bond holder-shareholder conflicts over dividend policy and in reducing debt costs. *The Accounting Review*, 77, 867-890.
- Ahmed, A. S., Neel, M., & Wang, D. (2013). Does mandatory adoption of IFRS improve accounting quality? Preliminary evidence. *Contemporary Accounting Research*, 30(4), 1344-1372.
- Altunbas, Y., Kara, A., & Marques-Ibanez, D. (2009). *Large debt financing: Syndicated loans versus corporate bonds*. ECB Working Paper, 1028. Disponível em: <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpwps/ecbwp1028.pdf?d5b5bd034823ebafba2fb81c07770ad7>.
- Anderson, C. W. (1999). Financial contracts under extreme uncertainty: an analysis of Brazilian corporate debentures. *Journal of Financial Economics*, 51(1), 45-84.
- Anderson, R., Mansi, S., & Reeb, D. (2004). Board characteristics, accounting report integrity, and the cost of debt. *Journal of Accounting and Economics*, 37, 315-342.
- Anderson, T. W., & Rubin, H. (1949). Estimation of the parameters of a single equation in a complete system of stochastic equations. *Annals of Mathematical Statistics*, 20, 46-63.
- Araújo, A., & Funchal, B. (2009). A nova lei de falências brasileira: primeiros impactos. *Brazilian Journal of Political Economy*, 29(3), 191-212.
- Armstrong, C., Guay, W., & Weber, J. (2010). The role of information and financial reporting in corporate governance and debt contracting. *Journal of Accounting and Economics*, 50, 179-234.
- Ashbaugh, H. (2001). Non-US firms' accounting standard choices. *Journal of Accounting and Public Policy*, 20, 129-153.
- Ashbaugh-Skaife, H., Collins, D. W., & LaFond, R. (2006). The effects of corporate governance on firms' credit ratings. *Journal of Accounting and Economics*, 42(1-2), 203-243.
- Asquith, P., Beatty, A., Weber, J. (2005). Performance pricing in debt contracts. *Journal of Accounting and Economics*, 40, 101-128.
- Bae, K. H., & Goyal, V. (2009). Creditor Rights, Enforcement, and Bank Loans. *The Journal of Finance*, 64(2), 823-860.
- Bae, K. H., Tan, H. & Welker, M. (2008). International GAAP differences: the impact on foreign analysts. *The Accounting Review* 83(3), 593-628.

- Ball, R. (2001). Infrastructure requirements of an economically efficient system of public financial reporting disclosure. *Brookings-Wharton Papers on Financial Services*, 39, 127-169.
- Ball, R. (2006). International financial reporting standards: Pros and cons for investors [Special Issue]. *Accounting and Business Research*, 36, 5-27.
- Ball, R., Bushman, R. M., Vasvari, F. P. (2008a). The debt-contracting value of accounting information and loan syndicate structure. *Journal of Accounting Research*, 46, 247-287.
- Ball, R., Robin, A., & Sadka, G. (2008b). Is financial reporting shaped by equity markets or by debt markets? An international study of timeliness and conservatism. *Review of Accounting Studies*, 13, 168-205.
- Ball, R., Robin, A., & Wu, J. (2003). Incentives versus standards: properties of accounting income in four East Asia countries. *Journal of Accounting and Economics* 36(1-3), 235-270.
- Ball, R., & Shivakumar, L. (2006). The role of accruals in asymmetrically timely gain and loss recognition. *Journal of Accounting Research*, 44(2), 207-242.
- Ball, R., Xi, L., & Shivakumar, L. (2015). Contractibility and transparency of financial statement information prepared under IFRS: evidence from debt contracts around IFRS adoption. *Journal of Accounting Research*, 53(5), 915-963.
- Barth, M. E., Landsman, W. R., & Lang, M. H. (2008). International accounting standards and accounting quality. *Journal of Accounting Research*, 46(3), 467-98.
- Barth, M. E., Landsman, W. R., Lang, M. H., & Williams, C. D. (2006). *Accounting quality: International Accounting Standards and US GAAP*. Disponível em: <http://www.fox.temple.edu/conferences/cav/2008/documents/barthpaper.pdf>.
- Barth, M. E., Landsman, W. R., Lang, M. H., & Williams, C. D. (2012). Are IFRS-based and USGAAP-based accounting amounts comparable? *Journal of Accounting and Economics*, 54(1), 68-93.
- Barth, M. E., Landsman, W. R., Lang, M. H., & Williams, C. D. (2013). *Effects on comparability and capital markets benefits of voluntary adoption of IFRS by US firms: insights from voluntary adoption of IFRS by non-US firms*. Disponível em: http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2196247.
- Beatty, A. (2008). Discussion of the debt-contracting value of accounting information and loan syndicate structure. *Journal of Accounting Research*, 46(2), 289-296.
- Beatty, A., Ke, B., & Petroni, K. (2002). Earnings management to avoid earnings declines across publicly and privately held banks. *The Accounting Review*, 77, 547-570.
- Beatty, A., Liao, S., & Weber, J. (2010). The effect of private information and monitoring on the role of accounting quality in investment decisions. *Contemporary Accounting Research*, 27, 17-47.

- Beaver, W. H., Shakespeare, C., & Soliman, M. (2006). Differential properties in the ratings of certified versus non-certified bond-rating agencies. *Journal of Accounting & Economics*, 42, 303-334.
- Begley, J., & Freeman, R. (2004). The changing role of accounting numbers in public lending agreements. *Accounting Horizons*, 18, 81-96.
- Beneish, M., Miller, B. P., & Yohn, T. L. (2012). *The impact of financial reporting on equity versus debt markets: macroeconomic evidence from mandatory IFRS adoption*. Disponível em: http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1403451.
- Beneish, M., & Yohn, T. (2008). Information friction and investor home bias: A perspective on the effect of global IFRS adoption on the extent of equity home bias. *Journal of Accounting and Public Policy*, 27, 433-443.
- Benston, G., Carmichael, D., Demski, J., Dharan, B., Jamal, K., Laux, R., Rajgopal, S., & Vrana, G. (2007). The FASB's conceptual framework for financial reporting: A critical analysis. *Accounting Horizons*, 21(2), 229-238.
- Beuselinck, C., Joos, P., & Meulen, Van der., S. (2007). *International earnings comparability*. Disponível em: http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1014086.
- Bharath, S. T., Dahiya, S., Saunders, A., & Srinivasan, A. (2009). Lending relationships and loan contract terms. *Review of Financial Studies*, 24(4), 1141-1203.
- Bharath, S. T., Sunder, J., & Sunder, S. (2008). Accounting quality and debt contracting. *The Accounting Review*, 83, 1-28.
- Bhat, G., Callen, J. L., & Segal, D. (2014). Credit risk and IFRS: The case of credit default swaps. *Journal of Accounting, Auditing & Finance*, 29(2), 129-162.
- Bhattacharya, U., Daouk, H. & Welker, M. (2003). The world price of earnings opacity. *The Accounting Review*, 78(3), 641-678.
- Biddle, G., & Hilary, G. (2006). Accounting quality and firm-level capital investment. *The Accounting Review*, 81, 963-982.
- Blume, M. E., Lim, F. & Mackinlay, A. C. (1998). The declining credit quality of U.S. corporate debt: myth or reality? *The Journal of Finance*, 53(4), 1389-1413.
- Boot, A. W. A., & Thakor, A. V. (1994). Moral hazard and secured lending in an infinitely repeated credit market game. *International Economic Review*, 35, 899-920.
- Bradshaw, M., Bushee, B., & Miller, G. (2004). Accounting choice, home bias, and U.S. investment in non-U.S. firms. *Journal of Accounting Research*, 42, 795-841.

- Brito, A. S. G. (2010). *Conservadorismo contábil e o custo do crédito bancário no Brasil*. Tese de Doutorado, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo.
- Brochet, F., Jagolinzer, A. D., & Riedl, E. J. (2013). Mandatory IFRS adoption and financial statement comparability. *Contemporary Accounting Research*, 30(4), 1373-1400.
- Bruggemann, U., Daske, H., Homburg, C., & Pope, P. F. (2011). *How do individual investors react to global IFRS adoption?* Disponível em: http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1458944.
- Bruggemann, U., Hitz, J., & Sellhorn, T. (2013). Intended and unintended consequences of mandatory IFRS adoption: A review of extant evidence and suggestions for future research. *European Accounting Review*, 22(1), 1-37.
- Burgstahler, D. C., Hail, L., & Leuz, C. (2006). The importance of reporting incentives: earnings management in European private and public firms. *The Accounting Review*, 81(5), 983-1016.
- Bushman, R. M., & Piotroski, J. D. (2006). Financial reporting incentives for conservative accounting: the influence of legal and political institutions. *Journal of Accounting and Economics*, 42, 107-148.
- Byard, D., Li, Y., & Yu, Y. (2011). The effect of mandatory IFRS adoption on financial analyst's information environment. *Journal of Accounting Research*, 49(1), 69-96.
- Capkun, V., Collins, D., & Jeanjean, T. (2012). *Does adoption of IAS/IFRS deter earnings management?* Disponível em: https://tippie.uiowa.edu/accounting/phd/publications/collins_adoption.pdf.
- Carvalho, L. N., & Salotti, B. M. (2013). Adoption of IFRS in Brasil and the consequences to accounting education. *Issues in Accounting Education*, 28(2), 235-242.
- Chava, S., Kumar, P., Warga, A. (2010). Managerial agency and bond covenants. *Review of Financial Studies*, 23, 1120-1148.
- Chen, H., Tang, Q., Jiang, Y., & Lin, Z. (2010). The role of international financial reporting standards in accounting quality: Evidence from the European Union. *Journal of International Financial Management and Accounting*, 21(3), 220-78.
- Chen, T., Chin, C. L., Wang, S., & Yao, C. (2015). The Effects of Financial Reporting on Bank Loan Contracting in Global Markets: Evidence from Mandatory IFRS Adoption. *Journal of International Accounting Research*, 14 (2), 45-81.
- Cheng, M., & Subramanyam, K. R. (2008). Analyst following and credit ratings. *Contemporary Accounting Research*, 25(4), 1007-1044.
- Christensen, H. B., Lee, E., & Walker, M. (2009). Do IFRS reconciliations convey information? The effect of debt contracting. *Journal of Accounting Research*, 47, 1167-1199.

- Christensen, H. B., & Nikolaev, V. V. (2012). Capital versus performance covenants in debt contracts. *Journal of Accounting Research*, 50(1), 75-116.
- Christensen, H. B., & Nikolaev, V. V. (2014). *Debt contracts and the need for mandatory accounting changes*. Chicago Booth Research Paper No. 13-66. Disponível em: http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2304956.
- Coffee, Jr. (1999). The future as history: the prospects for global convergence in corporate governance and its implications. *Northwestern University Law Review*, 93, 641-707.
- Coffee, Jr. (2002). Racing towards the top? The impact of cross-listings and stock market competition on international corporate governance. *Columbia Law Review*, 102, 1757-1831.
- Costello, A. M., & Wittenberg-Moerman, R. (2011). The impact of financial reporting quality on debt contracting: evidence from internal control weakness reports. *Journal of Accounting Research*, 49, 97-136.
- Coval, J., & Moskowitz, T. (2001). The geography of investment: Informed trading and asset prices. *Journal of Political Economy*, 109, 811-841.
- Covrig, V., DeFond, M., & Hung, M. (2007). Home bias, foreign mutual fund holdings, and the voluntary adoption of international accounting standards. *Journal of Accounting Research*, 45, 41-70.
- Daske, H., Hail, L., Leuz, C., & Verdi, R. S. (2008). Mandatory IFRS reporting around the world: early evidence on the economic consequences. *Journal of Accounting Research*, 46(5), 1085-142.
- Daske, H., Hail, L., Leuz, C., & Verdi, R. S. (2013). Adopting a label: Heterogeneity in the economic consequences around voluntary IAS and IFRS adoptions. *Journal of Accounting Research*, 51(3), 495-547.
- De Franco, G., Vasvari, F. P., & Wittenberg-Moerman, R. (2009). The information role of bond analysts. *Journal of Accounting Research*, 47(5), 1201-1248.
- Dechow, P. M., Sloan, R., & Sweeney, A. (1995). Detecting earnings management. *The Accounting Review*, 70(2), 193-225.
- DeFond, M., Hu, X., Hung, M., & Li, S. (2011). The impact of IFRS adoption on foreign mutual fund ownership: the role of comparability. *Journal of Accounting and Economics*, 51(3), 240-58.
- Deloitte. (2011). *CFO insights: Will IFRS trip up your debt covenants?* Deloitte Touche Tohmatsu. Disponível em: http://filesite.deloittenet.deloitte.com/FileHost/2011-05-09/deloitte_us_cfo_ifrsdebt_021611.pdf.
- Demerjian, P. R. (2011). Accounting standards and debt covenants: Has the “balance sheet approach” led to a decline in the use of balance sheet covenants? *Journal of Accounting and Economics*, 52(2-3), 178-202.

- Denis, D. J., & Mihov, V. T. (2003). The choice among bank debt, non-bank private debt, and public debt: Evidence from new corporate borrowings. *Journal of Financial Economics* 70(1), 3-28.
- Dhaliwal, D. S., Khurana, I. K., & Pereira, R. (2011). Firm disclosure policy and the choice between private and public debt. *Contemporary Accounting Research*, 28(1), 293-330.
- Diamond, D. (1991). Monitoring and reputation: the choice between bank loans and directly place debt. *Journal of Political Economy*, 99, 689-721.
- Ding, Y., Hope, O. K., Jeanjean, T., & Stolowy, H. (2007). Differences between domestic accounting standards and IAS: Measurements, determinants and implications. *Journal of Accounting and Public Policy*, 26(1), 1-38.
- Easley, D. & O'Hara, M. (2004). Information and the cost of capital. *Journal of Finance*, 59, 1553-83.
- Ernst & Young. (2006). *IFRS: Observations on the implementation of IFRS*. London, England: Author. Disponível em: https://www2.eycom.ch/publications/items/ifrs/single/200609_observations_on_ifrs/200609_EY_Observations_on_IFRS.pdf.
- Fama, E. F. (1985). What's the difference about banks? *Journal of Monetary Economics*, 15(1), 29-36.
- Fama, E. F., & Miller, M. (1972). *The Theory of Finance*. Holt, Rinehart, and Winston, New York.
- Fan, J., & Wong, T. (2002). Corporate ownership structure and the informativeness of accounting earnings in East Asia. *Journal of Accounting and Economics*, 33, 401-425.
- Fang, V. W., Maffett, M., & Zhang, B. (2015). Foreign institutional ownership and the global convergence of financial reporting practices. *Journal of Accounting Research*, 53(3), 593-631.
- Fernandes, N., & Ferreira, M. A. (2008). Does international cross-listing improve the information environment. *Journal of Financial Economics*, 88(2), 216-244.
- Fields, T., Lys, T., & Vincent, L. (2001). Empirical research on accounting choice. *Journal of Accounting and Economics*, 31, 255-307.
- Florou, A., & Kosi, U. (2015). Does mandatory IFRS adoption facilitate debt financing? *Review of Accounting Studies*, 20(4), 1407-1456.
- Florou, A., Kosi, U., & Pope, P. F. (2015). *Are International Accounting Standards more Credit Relevant than Domestic Standards?* Disponível em: http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2330756.
- Florou, A., & Pope, P. F. (2012). Mandatory IFRS Adoption and Institutional Investment Decisions. *The Accounting Review*, 87(6), 1993-2025.

- Francis, J., Schipper, K., & Vincent, L. (2005). Earnings and dividend informativeness when cash flow rights are separated from voting rights. *Journal of Accounting and Economics*, 39, 329–360.
- Frankel, R., Seethamraju, C., Zach, T. (2008). GAAP goodwill and debt contracting efficiency: evidence from net worth covenants. *Review of Accounting Studies*, 13, 87-118.
- Frost, C. A. (2007). Credit rating agencies in capital markets: A review of research evidence on selected criticisms of the agencies. *Journal of Accounting Auditing and Finance*, 22(3), 469-492.
- Gabriel, F. (2012). *Impacto da adesão às práticas recomendadas de governança corporativa no índice de qualidade da informação contábil*. Tese de Doutorado, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo.
- Glaum, M., Schmidt, P., Street, D. L., & Vogel, S. (2013). Compliance with IFRS 3 and IAS 36 required disclosures across 17 European Countries: company-level and country-level determinants. *Accounting and Business Research*, 43(3), 163-204.
- Graham, J. R., Harvey, C. R., & Rajgopal, S. (2005). The economic implications of corporate financial reporting. *Journal of Accounting and Economics*, 40(1-3), 3-73.
- Graham, J. R., Leary, M., & Roberts, M. (2014). *A century of capital structure: the leveraging of corporate America*. Disponível em: http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2223302.
- Graham, J. R., Li, S., & Qiu, J. (2008). Corporate misreporting and bank loan contracting. *Journal of Financial Economics*, 89, 4-61.
- Givoly, D., Hayn, C., & Katz, S. (2013). *The changing relevance of accounting numbers to debt holders over time*. Disponível em: <http://ssrn.com/abstract=2165571>.
- Guay, W. R., & Verrecchia, R. E. (2007). Conservative Disclosure. Disponível em: <http://ssrn.com/abstract=995562>.
- Hail, L., & Leuz, C. (2007). *Capital market effects of mandatory IFRS reporting in the EU: empirical evidence*. Disponível em: http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1511671.
- Hail, L., Leuz, C., & Wysocki, P. (2010). Global accounting convergence and the potential adoption of IFRS by the US (Part I): Conceptual underpinnings and economic analysis. *Accounting Horizons*, 24(3), 355-394.
- Hand, J. R. M., Holthausen, R. W., & Leftwich, R. W. (1992). The effect of bond rating agency announcements on bond and stock prices. *The Journal of Finance*, 47(2), 733-752.
- Hann, R. N., Heflin, F., & Subramanayam, K. R. (2007). Fair-value pension accounting. *Journal of Accounting & Economics*, 44, 328-358.

- Hanlon, M., Rajgopal, S., & Shevlin, T. (2003). Are executive stock options associated with future earnings? *Journal of Accounting and Economics*, 36(1-3), 3-43.
- Hausman, J. A. (1978). Specification tests in econometrics. *Econometrica*, 46, 1251-1271.
- Haw, I., Hu, B., Hwang, L., & Wu, W. (2004). Ultimate ownership, income management and legal and extra-legal institutions. *Journal of Accounting Research*, 42, 423-462.
- Hodgdon, C., Tondkar, R., Harless D., & Adhikari, A. (2008). Compliance with IFRS disclosure requirements and individual analysts' forecast errors. *Journal of International Accounting, Auditing and Taxation*, 17(1), 1-13.
- Holthausen, R. W. (2003). Testing the relative power of accounting standards versus incentives and other institutional features to influence the outcome of financial reporting in an international setting. *Journal of Accounting and Economics*, 36, 271-283.
- Holthausen, R. W., & Watts, R. L. (2001). The relevance of the value-relevance literature for financial accounting standard setting. *Journal of Accounting & Economics*, 31, 3-75.
- Horton, J., Serafeim, G., & Serafeim, I. (2013). Does mandatory IFRS adoption improve the information environment? *Contemporary Accounting Research*, 30(1), 388-423.
- Houge, N., Monem, R., & Clarkson, P. (2013). *Understanding IFRS adoption: A Review of Current Debate and Consequences*. Disponível em: http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2265728.
- IASB, (2013). *Discussion Paper: A Review of the Conceptual Framework for Financial Reporting*. Disponível em: <http://www.ifrs.org/Current-Projects/IASBProjects/Conceptual-Framework/Discussion-Paper-July-2013/Documents/Discussion-Paper-Conceptual-Framework-July-2013.pdf>.
- Ivashina, V., & Sun, Z. (2011). Institutional stock trading on loan market information. *Journal of Financial Economics*, 100(2), 284-303.
- Jensen, M. C., & Meckling, W. H. (1976). Theory of the firm: managerial behavior, agency costs, and ownership structure. *Journal of Financial Economics*, 3, 305-360.
- Jones, J. J. (1991). Earnings management during import relief investigation. *Journal of Accounting Research*, 29(2), 193-228.
- Jones, J. J. (1995). Earnings management during import relief investigation. *Journal of Accounting Research*, 33(2), 353-367.
- Jorion, P., Shi, C., & Zhang, S. (2009). Tightening credit standards: The role of accounting quality. *Review of Accounting Studies*, 14(1), 123-160.
- Kang, S., & Sivaramakrishnan, K. (1995). Issues in testing earnings management and an instrumental variable approach. *Journal of Accounting Research*, 33(2), 353- 367.

- Kaufmann, D., Kraay, A., & Mastruzzi, M. (2007). Governance matters VI: Governance indicators 1996–2006. World Bank Policy Research Working Paper No. 4280. Disponível em: http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=999979.
- Kellogg. (2014). *Dealscan Background Information*. Disponível em: <http://www.kellogg.northwestern.edu/rc/docs/dealscan.pdf>.
- Khurana, I. & Michas, P. (2011). Mandatory IFRS adoption and the U.S. home bias. *Accounting Horizons*, 25(4), 729-754.
- Kim, J. B., Tsui, J. S. L., & Yi, C. H. (2011). The voluntary adoption of International Financial Reporting Standards and loan contracting around the world. *Review of Accounting Studies*, 16(4), 779-881.
- Kim, S., Kraft, P., & Ryan, S. G. (2013). Financial statement comparability and credit risk. *Review of Accounting Studies*, 18(3), 783-823.
- Kim, Y. & Li, S. (2011). *The externality effect of accounting standards convergence: evidence from cross-border information transfers around EU mandatory IFRS adoption*. Disponível em: <http://ssrn.com/abstract=1936170>.
- Kleibergen, F., & Paap, R. (2006). Generalized reduced rank tests using the singular-value decomposition. *Journal of Econometrics*, 127, 97-126.
- Kothari, S. P. (2001). Capital markets research in accounting. *Journal of Accounting and Economics*, 31, 105-231.
- KPMG. (2007). *How the IFRS movement will affect financial reporting in the U.S?* Defining Issues, No. 07-34. Disponível em: <https://sun.iwu.edu/~golson/HowIFRSMovementWillAffectFinancialReporting.pdf>.
- Kvaal, E., & Nobes, C. (2010). International differences in IFRS policy choice: a research note. *Accounting and Business Research*, 40(2), 173-87.
- La Porta, R., Lopez-De-Silanes, F., Shleifer, A., & Vishny, R. (1998). Law and finance. *Journal of Political Economy*, 106, 1113-1155.
- Lambert, R., Leuz, C., & Verrecchia, R. (2007). Accounting information, disclosure, and the cost of capital. *Journal of Accounting Research*, 45, 385-420.
- Lang, M. H., Maffett, M., & Owens, E. (2010). *Earnings comovement and accounting comparability: the effects of mandatory IFRS adoption*. Disponível em: http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1676937
- Lang, M. H., Raedy, J., & Wilson, W. (2006). Earnings management and cross listing: Are reconciled earnings comparable to US earnings? *Journal of Accounting and Economics*, 42, 255–83.

- Lang, M. H., Raedy, J., & Yetman, M. (2003). How representative are firms that are cross listed in the United States? An analysis of accounting quality. *Journal of Accounting Research*, 41, 363-86.
- Langmead, J. M., & Soroosh, J. (2009). International financial reporting standards: the road ahead. *CPA Journal*, 79(3), 16-24.
- Lee, L. (1978). Unionism and wage rates: a simultaneous equations model with qualitative and limited dependent variables. *International Economic Review*, 19(2), 415-434.
- Leuz, C. (2006). Cross listing, bonding and firms' reporting incentives: a discussion of Lang, Raedy and Wilson. *Journal of Accounting and Economics*, 42, 285-299.
- Leuz, C., Nanda, D., & Wysocki, P. (2003). Earnings management and institutional factors: an international comparison. *Journal of Financial Economics*, 69(3), 505-527.
- Leuz, C., & Verrecchia, R. (2000). The economic consequences of increased disclosure. *Journal of Accounting Research*, 38, 91-124.
- Leuz, C., & Wysocki, P. (2008). *Economic consequences of financial reporting and disclosure regulation: a review and suggestions for future research*. Disponível em: http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1105398.
- Lev, B., & Sougiannis, T. (1996). The capitalization, amortization, and value-relevance of R&D. *Journal of Accounting and Economics*, 21(1), 107-138.
- Li, N. (2010). Negotiated measurement rules in debt contracts. *Journal of Accounting Research*, 48(5), 1103-44.
- Lima, J. B. N. (2011). *A relevância da informação contábil e o processo de convergência para as normas IFRS no Brasil*. Tese de Doutorado, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo.
- Lima, V. S. (2011). *Incentivos no nível da firma e consequências econômicas da convergência ao IFRS no Brasil*. Dissertação de Mestrado, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo.
- Ling-Ching, A., Hsu, A., & Lee, E. (2013). Does mandatory IFRS adoption affect the credit ratings of foreign cross-listed in the U.S.? *Accounting Horizons*, 27(3), 491-510.
- Liu, P., Seyed, F. J., & Smith, S. D. (1999). The independent impact of credit rating changes – the case of Moody's rating refinement on yield premiums. *Journal of Business Finance and Accounting*, 26(3-4), 337-363.
- Lopes, A. B., & Walker, M. (2008). *Firm-level incentives and the informativeness of accounting reports: an experiment in Brazil*. Disponível em: <http://ssrn.com/abstract=1095781>.
- Lourenço, I. M. E. C. & Branco, M. E. M. A. D. C. (2015). Main consequences of IFRS adoption: analysis of existing literature and suggestions for further research. *Revista Contabilidade & Finanças*, 26(68), 126-139.

- Maddala, G. S. (1983). *Limited-dependent and qualitative variables in econometrics*. Cambridge University Press.
- Malloy, C. (2005). The geography of equity analysis. *The Journal of Finance*, 50, 719-55.
- Mansi, S. A., Maxwell, W. F., & Miller, S. P. (2004). Does auditor quality and tenure matter to investors? Evidence from the bond market. *Journal of Accounting Research*, 42, 755-793.
- Marquardt, C., Wiedman, C. (2004). Earnings management through transaction structuring: contingent convertible debt and diluted earnings per share. *Journal of Accounting Research*, 43, 205-243.
- Martinez, A. L., & Dumer, M. C. R. (2014). Adoption of IFRS and the properties of analysts forecasts: the brazilian case. *Revista de Contabilidade e Organizações*, 20, 3-16.
- Martins, B., & Schechtman, R. (2013). *Loan pricing following a macro prudential within-sector capital measure*. Working Paper Series 323, Banco Central do Brasil. Disponível em: <http://www.bcb.gov.br/pec/wps/ingl/wps323.pdf>.
- Melnik, A., & Plaut, S. (1986). Loan commitment contracts, terms of lending and credit allocation. *The Journal of Finance*, 41, 425-436.
- Merton, R. (1987). A simple model of capital market equilibrium with incomplete information. *Journal of Finance*, 42, 483-510.
- Miller, D. & Reisel, N. (2012). Do country level investor protections impact security level contract design? Evidence from foreign bond covenants. *Review of Financial Studies* 25(2), 408-438.
- Morgan Stanley Dean Witter. (1998). Apples-to-apples: Accounting for value in world market. Morgan Stanley Dean Witter Equity Research, New York, New York.
- Myers, S. C. (1977). Determinants of corporate borrowing. *Journal of Financial Economics*, 5, 147-175.
- Naranjo, P., Saavedra, D., & Verdi, R. S. (2015). *Financial reporting regulation, information asymmetry and financing decisions around the World*. Disponível em: http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2147838.
- Nikolaev, V., & Van Lent, L. (2005). The endogeneity bias in the relation between cost-of-debt capital and corporate disclosure policy. *European Accounting Review*, 14, 677-724.
- Ohlson, J., & Juettner-Nauroth, B. E. (2005). Expected EPS and EPS growth as determinants of value. *Review of Accounting Studies*, 10, 349-365.
- Ongena, S., & Smith, D. C. (2001). The duration of bank relationships. *Journal of Financial Economics*, 61, 449-475.

- Pagano, M., Roell, A., & Zechner, J. (2002). The geography of equity listings: Why do companies list abroad? *Journal of Finance*, 57, 2651-94.
- Petersen, M. A. (2009). Estimating standard errors in finance panel data sets: comparing approaches. *Review of Financial Studies*, 22(1), 435-480.
- Pittman, J. A., & Fortin, S. (2004). Auditor choice and the cost of debt capital for newly public firms. *Journal of Accounting and Economics*, 37, 113-136.
- Qian, J., & Strahan, P. (2007). How laws and institutions shape financial contracts: the case of bank loans. *Journal of Finance*, 62, 2803-2834.
- Rajan, R. G. (1992). Insiders and outsiders: the choice between informed and arm's-length debt. *Journal of Finance*, 47, 1367-1400.
- Reese, W., & Weisbach, M. (2002). Protection of minority shareholder interests, cross-listings in the United States, and subsequent equity offerings. *Journal of Financial Economics*, 66, 65-104.
- Ribeiro, A. M. (2014). *Poder discricionário do gestor e comparabilidade dos relatórios financeiros: uma análise dos efeitos da convergência do Brasil às IFRS*. Tese de Doutorado, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo.
- Riva, E. D. (2013). *Adoção do padrão contábil internacional nas pequenas e médias empresas e seus efeitos na concessão de crédito*. Dissertação de Mestrado, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo.
- Santana, V. F., Rathke, A. A. T., Lourenço, I. & Dalmácio, F. Z. (2014a). *IFRS accounting quality in Latin America: a comparison with Anglo-Saxon and Continental European Countries and the role of cross-listing in the U.S.* Disponível em: <http://ssrn.com/abstract=2438268>.
- Santana, V. F., Sarquis, R. W., Lourenço, I., Salotti, B. M., & Murcia, F. D. (2014b). *Economic effects of IFRS adoption in Brazil: an empirical analysis of stock price synchronicity*. Disponível em: <http://ssrn.com/abstract=2383363>.
- Santos, E. S., Ponte, V. M. R., & Marupunga, P. V. R. (2014). Mandatory IFRS adoption in Brazil (2010): index of compliance with disclosure requirements and explanatory factors of firms reporting. *Revista Contabilidade e Finanças*, 25(65), 161-176.
- Schipper, K. (2005). The introduction of International Accounting Standards in Europe: Implications for international convergence. *European Accounting Review*, 14(1), 101-126.
- Sengupta, P. (1998). Corporate disclosure quality and the cost of debt. *The Accounting Review*, 73, 459-474.
- Shea, J. (1997). Instrument relevance in multivariate linear models: a simple measure. *Review of Economics and Statistics*, 79, 348-352.

- Sheng, H. H., & Saito, R. (2005). Determinantes de spread das debêntures no mercado brasileiro. *Revista de Administração*, 40(2), 193-205.
- Shima, K. & Gordon, E. (2011). IFRS and the regulatory environment: The case of U.S. investor allocation choice. *Journal of Accounting and Public Policy*, 30(5), 481-500.
- Silva, R. L. M. (2013). *Adoção completa das IFRS no Brasil: qualidade das demonstrações contábeis e o custo de capital próprio*. Tese de Doutorado, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo.
- Sloan, R. G. (1996). Do stock prices fully reflect information in accruals and cash flows about future earnings? *The Accounting Review*, 71(3), 289-315.
- Sloan, R. G. (2001). Financial accounting and corporate governance: a discussion. *Journal of Accounting and Economics*, 32, 335-347.
- Smith, C. W., & Warner, J. (1979). On financial contracting an analysis of bond covenants. *Journal of Financial Economics*, 7, 117-161.
- Soderstrom, N., & Sun, K. (2007). IFRS adoption and accounting quality: A review. *European Accounting Review*, 16(4), 675-702.
- Strahan, P. E. (1999). *Borrower risk and the price and nonprice terms of bank loans*. FRB of New York Staff Report No. 90. Disponível em: http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=192769
- Stulz, R. (1981). A model of international asset pricing. *Journal of Financial Economics*, 9, 383-406.
- Stulz, R. (1999). Globalization, corporate finance, and the cost of capital. *Journal of Applied Corporate Finance*, 12, 8-25.
- Sufi, A. (2007). Information asymmetry and financing arrangements: evidence from syndicated loans. *Journal of Finance*, 62, 629-668.
- Tan, H., Wang, S., & Welker, M. (2011). Analyst following and forecast accuracy after mandated IFRS adoptions. *Journal of Accounting Research*, 49(5), 1307-57.
- Verrecchia, R. E. (2001). Essays on disclosure. *Journal of Accounting & Economics*, 32, 91-180.
- Watts, R. L. (2003). Conservatism in accounting, Part I: explanations and implications. *Accounting Horizons*, 17, 207-221.
- Watts, R. L. (2006). What has the invisible hand achieved? [Special Issue]. *Accounting and Business Research, International Accounting Policy*, 36, 51-61.
- Watts, R. L., & Zimmerman, J. L. (1978). Towards a positive theory of the determination of accounting standards. *The Accounting Review*, 53, 112-134.

- Watts, R. L., & Zimmerman, J. L. (1986). *Positive Accounting Theory*. Prentice-Hall, Englewood Cliffs, NJ.
- Watts, R. L., & Zimmerman, J. L. (1990). Positive accounting theory: a ten year perspective. *The Accounting Review*, 65, 131-156
- Wittenberg-Moerman, R. (2008). The role of information asymmetry and financial reporting quality in debt trading: evidence from the secondary loan market. *Journal of Accounting and Economics*, 46, 240-260.
- Wooldridge, J. M. (2006). *Introductory Econometrics: A Modern Approach*. Third edition. Thomson South-Western.
- Wu, J. S., & Zhang, I. X. (2014). The adoption of internationally recognizes accounting standards: implications for the credit markets. *Journal of Accounting, Auditing & Finance*, 29(2), 95-128.
- Yip, R. W. Y., & Young, D. (2012). Does mandatory IFRS adoption improve information comparability? *The Accounting Review*, 87(5), 1767-1789.
- Yosha, O. (1995). Information disclosure costs and the choice of financing source. *Journal of Financial Intermediation*, 4(1), 3-20.
- Yu, G. (2009). *Accounting standards and international portfolio holdings analysis of cross-border holding following mandatory adoption of IFRS*. Tese de Doutorado, Business Administration, University of Michigan.
- Zhang, J. (2008). The contracting benefits of accounting conservatism to lenders and borrowers. *Journal of Accounting and Economics*, 46, 27-54.

APÊNDICE A: Validação das equações principais do estudo

No Apêndice A, avalia-se o ajustamento das equações principais do estudo antes da inclusão das variáveis relacionadas à adoção do IFRS ($Post_t$ e $Mand_i$). A confiança de que os modelos base capturam a dinâmica esperada da relação entre as variáveis é fundamental para a interpretação da análise posterior dos efeitos da introdução mandatória do IFRS. A validade de uma variável ou de determinada relação definida na literatura depende da capacidade das métricas refletirem o *constructo* às quais foram chamadas.

A seção é dividida em 3 partes, com análises específicas para cada uma das dimensões do estudo: (i) validação dos modelos de relevância da informação contábil para os credores, (ii) validação dos modelos de explicação do custo de demais termos dos contratos de crédito e (iii) validação do modelo de acesso aos mercados externos de crédito.

1. Modelos de relevância da informação contábil na perspectiva dos credores

Na primeira seção, apresentam-se as análises de validação dos modelos de relevância da informação contábil na perspectiva dos credores, que avaliam a sensibilidade do *rating* de crédito das empresas aos indicadores de risco contábeis (Modelos 1, 2, 3, 4 e 5). Os modelos são inspirados no trabalho de Hann et al. (2007) que definem a relevância da informação contábil na perspectiva dos credores (*credit relevance of accounting information*) como a habilidade dos números contábeis explicarem o risco de crédito das empresas. Anteriormente à avaliação dos modelos, apresentam-se adicionalmente os resultados da estimação do fator de risco comum (Fórmula 16) utilizado nas equações desta dimensão.

1.1. Estimação do fator de risco comum

Uma preocupação das análises da Dimensão 1 (efeito do IFRS para relevância da informação contábil na perspectiva dos credores) está relacionada à possibilidade de as inferências estatísticas dos modelos serem prejudicadas pela multicolinearidade entre as variáveis de risco contábeis. Portanto, para evitar esse problema, aplica-se a técnica multivariada de Análise Fatorial Exploratória para extrair fator de risco único dos indicadores contábeis sugeridos pela literatura: Rentabilidade do Ativo (ROA_{it}), Alavancagem ($Alav_{it}$) e Cobertura de Juros ($CJur_{it}$). Espera-se que o fator seja positivamente relacionado com a rentabilidade do ativo e

cobertura de juros; e negativamente relacionado com a alavancagem. Dessa maneira, quanto maior o fator de risco menor será o risco de *default* da empresa. Os principais elementos de avaliação da aderência da Análise Fatorial são apresentados na Tabela 18.

Tabela 18 - Extração do Fator de Risco Comum das Variáveis Contábeis

Painel A: Matriz de Correlação de Pearson				
	Rentabilidade do Ativo	Alavancagem	Cobertura de Juros	
Rentabilidade do Ativo	1,000			
Alavancagem	-0,325***	1,000		
Cobertura de Juros	0,684***	-0,360***	1,000	
Painel B: Testes de adequação da Análise Fatorial				
Teste de Esfericidade de Barlett				
Chi-2				3.341,9
Graus de liberdade				3
P-Valor				0,000
Medida de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO)				
KMO				0,603
Painel C: Extração dos Fatores				
Componente	Autovalores	% da Variância	Cumulativa	
Fator 1	1,939	0,646	0,646	0,646
Fator 2	0,747	0,249	0,895	0,895
Fator 3	0,314	0,105	1,000	1,000
Painel D: Matriz de Componentes				
Variável	Componente	Comunalidade	Unicidade	
Rentabilidade do Ativo	0,867	0,752	0,248	
Alavancagem	-0,643	0,413	0,587	
Cobertura de Juros	0,879	0,773	0,227	

Nota. As variáveis são definidas no Quadro 8. As variáveis são apuradas em bases trimestrais, totalizando 4.636 observações. O critério para definição da quantidade de fatores é a medida do autovalor superior a 1. Os fatores são extraídos a partir do método de componentes principais.

***, ** e * denotam significância estatística aos níveis de 1%, 5% e 10%, respectivamente

O Painel A indica que as variáveis contábeis apresentam elevados níveis de correlação. Por exemplo, a correção entre a Rentabilidade do Ativo (ROA_{it}) e a Cobertura de Juros ($CJur_{it}$) é de 68,4%. Todas as correlações cruzadas entre as três variáveis são superiores a 30% e estatisticamente significantes ao nível de 1%. O Painel B apresenta os Testes de Esfericidade de Bartlett e Kaiser-Meyer-Olkin (KMO), que indicam qual o grau de suscetibilidade ou ajuste dos dados à análise fatorial. O resultado do Teste de Bartlett sugere a rejeição da hipótese nula de igualdade entre a matriz de correlações e a matriz identidade, isto é, de que não há relação entre as variáveis. O valor do KMO de 0,603 indica adequação razoável dos dados ao método fatorial.

A partir do critério de retenção dos fatores com autovalores superiores a 1, a análise sugere a escolha de um único fator de risco comum aos três indicadores, com explicação de 64,6% da variância dos dados originais. Conforme esperado, a matriz de componentes indica que as

variáveis Rentabilidade do Ativo (ROA_{it}) e Cobertura de Juros ($CJur_{it}$) são positivamente correlacionadas ao fator definido ($Fator_{it}$), enquanto a Alavancagem ($Alav_{it}$) é negativamente correlacionada. Os métodos de rotação ortogonais não são necessários uma vez que a análise sugere a retenção de um único fator.

1.2. Modelos de explicação dos *ratings* de crédito

A Tabela 19 apresenta a estimação dos modelos de explicação dos *ratings* de crédito atribuídos pelas instituições financeiras (entre AA – 9 – e H – 1) e pelas agências classificadoras de risco – Fitch, Standard & Poors e Moody's (entre AAA(bra) / brAAA / Aaa.br – 9 e C(bra) / brC / C.br – 1)³⁶ explicados pelas variáveis de risco contábeis. As equações são estimadas pelo Modelo Logístico Ordenado com dados em painel.

³⁶ A seção 4.2.2 apresenta a descrição completa da categorização dos *ratings* atribuídos pelas instituições financeiras e pelas agências classificadoras de risco e as Tabelas 3 e 4 apresentam a composição das amostras das notas de crédito da amostra.

Tabela 19 - Validação dos Modelos de *Rating* de Crédito

<i>(Variável dependente: Rating de Crédito das Empresas)</i>	<i>Ratings das Instituições Financeiras</i>		<i>Ratings Externos das Agências Classificadoras</i>	
	<i>Coluna (1): Variáveis Contábeis</i>	<i>Coluna (2): Fator de Risco Comum</i>	<i>Coluna (3): Variáveis Contábeis</i>	<i>Coluna (4): Fator de Risco Comum</i>
<i>Variáveis Independentes</i>				
Fator		0,544*** (0,058)		1,051*** (0,113)
ROA	9,519*** (0,938)		8,636*** (1,912)	
Alav	-0,985*** (0,426)		-1,457*** (0,257)	
CJur	0,013*** (0,004)		0,062** (0,030)	
<i>Variáveis de Controle:</i>				
Tam	-0,230*** (0,065)	-0,224*** (0,064)	2,759*** (0,183)	2,625*** (0,178)
Tang	1,122*** (0,316)	0,979*** (0,319)	-3,180*** (0,554)	-3,020*** (0,548)
VolatLL	-1,005*** (0,355)	-1,129*** (0,345)	-0,932*** (0,106)	-0,895*** (0,105)
Audit	0,363** (0,165)	0,363** (0,167)	0,798*** (0,309)	0,727** (0,308)
Gov	0,853*** (0,245)	0,877*** (0,246)	0,134 (0,423)	0,102 (0,421)
CrossListing	-0,529*** (0,130)	-0,571*** (0,131)	-0,423* (0,225)	-0,432* (0,224)
Ano	SIM	SIM	SIM	SIM
Indústria	SIM	SIM	SIM	SIM
# Observações	4.636	4.636	1.969	1.969
Teste Wald	250,4	199,9	302,1	292
Prob > chi2	0,000	0,000	0,000	0,000

Nota. A amostra de *ratings* atribuídos pelas instituições financeiras compreende 4.636 observações (empresas-trimestres) de 122 grupos econômicos entre os anos de 2005 e 2014. Utiliza-se a classificação de risco média ponderada pela carteira ativa nos casos em mais de uma empresa do grupo recebe avaliação de crédito e/ou nos casos em que a mesma empresa recebe mais de uma avaliação de crédito de diferentes instituições financeiras. Os ratings são definidos de forma ordenada, de H (1) a AA (9). A amostra de ratings atribuídos agências classificadoras de risco compreende 1.969 observações (empresas-trimestres) de 122 grupos econômicos entre os anos de 2005 e 2014. Utilizam-se as classificações de risco atribuídas pela Fitch, Standard & Poors e Moody's, nessa sequência em caso de inexistência da nota de crédito. Os ratings são definidos de forma ordenada entre C(bra) / brC / C.br (1) e AAA(bra) / brAAA / Aaa.br (9). As categorias são classificadas em ordem crescente de risco. As variáveis são descritas no Quadro 8. Incluem-se efeitos fixos por indústria baseados na classificação setorial da Comissão de Valores Mobiliários (CVM), mas os coeficientes não são reportados. As equações são estimadas pelo Modelo Logístico Ordenado com Dados em Pannel (*xtlogit*). Em todos os casos o Teste LR indica superioridade do modelo com dados em painel em relação ao Modelo Logístico Ordenado *Pooled* (*ologit*). A avaliação da sensibilidade da aproximação por quadratura indica que a escolha dos pontos da quadratura não afeta de maneira significativa o resultado, e os estimadores podem ser confiavelmente interpretados.

***, ** e * indicam significância estatística aos níveis de 1%, 5% e 10% (bicaudal), respectivamente.

As variáveis de interesse são os indicadores Rentabilidade dos Ativos (ROA_{it}), Alavancagem ($Alav_{it}$) e Cobertura de Juros ($CJur_{it}$) (Colunas 1 e 3) e o Fator de Risco Comum ($Fator_{it}$) (Colunas 2 e 4), extraído da análise fatorial. As Colunas (1) e (3) evidenciam coeficientes positivos e estatisticamente significantes para as variáveis ROA_{it} e $CJur_{it}$, sugerindo que empresas mais rentáveis e com maior capacidade de pagamento das despesas financeiras possuem notas de crédito melhores (atribuídas tanto por instituições financeiras quanto agências classificadoras de risco). De maneira correspondente, empresas mais alavancadas ($Alav_{it}$) usualmente são associadas com piores *ratings* de crédito (coeficiente negativo e significativo). As Colunas (2) e (4) reportam as análises com o fator de risco comum para os *ratings* atribuídos pelas instituições financeiras e pelas agências externas, respectivamente. Em linha com o predito pela literatura, o fator de risco comum apresenta relação positiva e

estatisticamente significativa com os *ratings* de crédito nos dois modelos (Colunas 2 e 4). Nesse sentido, a análise sugere que as variáveis contábeis são relevantes para a definição do risco de crédito da empresa tanto pelas agências de *rating* quanto pelas entidades diretamente expostas à contraparte (instituições financeiras concedentes do empréstimo).

Destaca-se que o coeficiente do parâmetro $Fator_{it}$ possui importância econômica (magnitude) superior no modelo de *ratings* atribuídos pelas agências classificadoras de risco. Esse resultado é consistente com o argumento de Jorion et al. (2005) de que a relação privada estabelecida nos contratos de crédito bancário possibilita as instituições financeiras compensarem eventuais deficiências nas informações contábeis com o acesso exclusivo a dados confidenciais das empresas (orçamentos, projeções e outros dados financeiros), implicando em menor utilidade da contabilidade para tais usuários.

As demais variáveis de controle (desvio padrão do lucro líquido, tamanho, tangibilidade, auditoria externa, governança corporativa e *cross-listing*) apresentam sinais coerentes com a literatura e coeficientes estatisticamente significantes na maior parte dos casos. Entretanto, em linha com estudos anteriores, essas variáveis não são tratadas como medidas primárias de risco (p. ex., Ashbaugh-Skaife et al., 2006; Hann et al., 2007; Wu & Zhang, 2014). Diante dos resultados apresentados, consideram-se validados os modelos de avaliação da sensibilidade do *rating* de crédito atribuído tanto pelos bancos quanto pelas agências externas aos indicadores de risco contábeis.

1.3. Modelos de dispersão dos *ratings* de crédito

Uma medida da incerteza associada ao risco de crédito da empresa é a assimetria das notas atribuídas por diferentes instituições financeiras. A presente seção apresenta a validação dos modelos de estimação do Coeficiente Quartílico de Variação (CVQ_{it}) dos *ratings* atribuídos por diferentes instituições financeiras, explicado por indicadores de risco contábeis. A análise é restrita aos *ratings* atribuídos pelas instituições financeiras em decorrência da ausência de um número suficientemente grande de classificações de risco de diferentes agências externas para a mesma empresa³⁷. A Tabela 20 apresenta as regressões do Coeficiente Quartílico de

³⁷ Enquanto a amostra de *ratings* externos contempla 3 agências classificadoras de risco, a amostra de *ratings* atribuídos por instituições financeiras contempla 141 diferentes entidades.

Variação (CVQ_{it}) explicado pelos indicadores contábeis (Coluna 1) e pelo fator de risco comum (Coluna 2). As equações são estimadas pelo Modelo de Regressão Linear com dados em painel efeito fixo.

Tabela 20 - Validação dos Modelos de Dispersão do *Rating* de Crédito

<i>(Variável dependente: Coeficiente Quartílico de Variação - CVQ)</i>		<i>Coeficiente Quartílico de Variação dos Ratings de Crédito atribuídos pelas Instituições Financeiras</i>	
Variáveis Independentes	Sinal Esperado	<i>Coluna (1): Variáveis Contábeis</i>	<i>Coluna (2): Fator de Risco Comum</i>
Fator	-		-0,670*** (0,191)
ROA	-	-14,556*** (3,117)	
Alav	+	0,025* (0,014)	
CJur	-	-0,033*** (0,011)	
Variáveis de Controle:			
Tam	-	0,252 (0,288)	0,613** (0,284)
Tang	-	-2,330** (0,913)	-2,592** (1,018)
VolatLL	+	0,545*** (0,200)	0,511** (0,201)
Audit	-	0,382 (0,545)	0,228 (0,556)
Gov	-	-1,675* (0,913)	-1,703* (0,924)
CrossListing	-	-0,065 (0,464)	0,151 (0,471)
Constante	+/-	-2,320 (3,980)	-6,383* (3,811)
Ano		SIM	SIM
Indústria		SIM	SIM
# Observações		4.636	4.636
R-quadrado Ajustado		2,1%	1,5%
Teste F		9,812	8,505
Prob > F		0,000	0,000
Teste Hausman		16,58	14,14
Prob > chi2		0,055	0,006

Nota. A amostra dos Coeficientes Quartílicos de Variação dos *ratings* atribuídos pelas instituições financeiras compreende 4.636 observações (empresas-trimestres) de 122 grupos econômicos distribuídas entre os anos de 2005 e 2014. O Coeficiente Quartílico de Variação (CVQ_{it}) captura o grau de dispersão das classificações de risco da empresa *i* atribuídas por diferentes instituições financeiras no período *t* ($RatingEmp_{it}$). CVQ_{it} é apurado pela razão entre a amplitude interquartil (3º Quartil - 1º Quartil) e a soma do terceiro e primeiro quartis (3º Quartil + 1º Quartil) das classificações de risco (1 (H) a 9 (AA)). Requer-se um mínimo de 10 observações para apuração do coeficiente quartílico de variação. As variáveis são descritas no Quadro 8. As equações são estimadas pelo Modelo de Regressão com Dados em Painel Efeitos Fixos, com erros padrões robustos. Nos dois modelos, o teste de Hausman sugere a escolha do modelo de efeitos fixos com grau de significância de 10%.

***, ** e * indicam significância estatística aos níveis de 1%, 5% e 10% (bicaudal), respectivamente.

Diferentemente da análise na seção anterior, quanto maior a variável dependente (CVQ_{it}) maior a incerteza associada ao risco de crédito da entidade. Portanto, os sinais esperados dos coeficientes dos estimadores são exatamente inversos ao caso anterior. Novamente, as variáveis de interesse são os indicadores de risco contábeis Rentabilidade dos Ativos (ROA_{it}), Alavancagem ($Alav_{it}$) e Cobertura de Juros ($CJur_{it}$) (Coluna 1) e o Fator de Risco Comum ($Fator_{it}$) extraído da análise fatorial (Coluna 2). A Coluna (1) evidencia coeficientes

negativos e estatisticamente significantes ao nível de 1% para as variáveis ROA_{it} e $CJur_{it}$, sugerindo que empresas mais rentáveis e com maior disponibilidade de recursos para pagamento das obrigações financeiras possuem notas de crédito atribuídas por diferentes instituições financeiras menos dispersas. Correspondentemente, empresas mais alavancadas ($Alav_{it}$) usualmente são associadas com maior dispersão dos *ratings* de crédito (coeficiente negativo e significativo). Em resumo, há menor discordância entre as instituições financeiras a respeito do risco de *default* associado a entidades com fundamentos econômicos mais sólidos evidenciados pelos indicadores contábeis.

A Coluna (2) reporta a análise com o fator de risco comum. Em linha com o esperado, o fator de risco apresenta relação negativa e estatisticamente significativa com o coeficiente quartílico de variação dos *ratings* (1% de significância), sugerindo, novamente, que os fundamentos econômicos refletidos na informação contábil são relevantes para redução do componente de incerteza associado à definição da nota de crédito da entidade. Portanto, quanto maior a rentabilidade, maior a capacidade de pagamento das despesas financeiras e menor o grau de alavancagem da empresa, menor a assimetria entre as notas de crédito atribuídas por instituições financeiras distintas.

Em resumo, as análises dos modelos de regressão da Dimensão 1 antes da inclusão das variáveis associadas à introdução do IFRS apontam que a informação contábil é relevante para instituições financeiras e agências de *rating* acessarem o risco de crédito das empresas. Ou seja, há evidências de que esses usuários utilizam a informação contábil no processo de avaliação do risco de crédito das empresas brasileiras. Adicionalmente, evidencia-se que quanto melhores os indicadores contábeis, maior a convergência das notas de risco de crédito definidas independentemente à mesma empresa por diferentes instituições financeiras.

2. Modelos de explicação dos termos dos contratos de crédito

2.1. Explicação dos termos dos contratos de crédito bancário

A Tabela 21 apresenta a estimação dos modelos de explicação dos termos dos contratos de crédito bancário antes da inclusão das variáveis associadas à introdução do IFRS ($Post_t$ e $Mand_i$). As Colunas (1) a (4) apresentam as regressões de cada um dos quatro termos contratuais como variável dependente (custo do crédito, prazo de vencimento, montante

concedido e exigência de garantia). Todas as equações incluem controles específicos relacionados às características da instituição financeira concedente do crédito, modalidade de crédito, risco da operação, indexadores atrelados à remuneração do contrato, moeda contratual, ano do contrato e indústria da empresa tomadora do crédito. As equações são estimadas com erros robustos ajustados de White.

Tabela 21 - Validação dos Modelos de Explicação dos Termos dos Contratos de Crédito Bancário

<i>(Variável Dependente: Termos dos Contratos de Crédito Bancário)</i>				
<i>Variáveis Independentes</i>	<i>Contratos de Crédito Bancário</i>			
	<i>Coluna (1): Custo do Crédito</i>	<i>Coluna (2): Prazo de Vencimento</i>	<i>Coluna (3): Montante Concedido</i>	<i>Coluna (4): Exigência de Garantia</i>
CtCred		0,001 (0,001)	-0,016*** (0,001)	0,002*** (0,001)
PrzVenc	0,024** (0,012)		0,129*** (0,005)	0,109*** (0,013)
Mont	-0,166*** (0,008)	0,143*** (0,005)		-0,031*** (0,006)
Garantia	-0,045* (0,023)	0,117*** (0,010)	0,052*** (0,008)	
TRelac	-0,027*** (0,003)	0,002*** (0,001)	0,007*** (0,001)	-0,088*** (0,007)
NumCont	0,004 (0,008)	-0,037*** (0,003)	-0,114*** (0,003)	-0,179*** (0,011)
ROA	0,067 (0,218)	-0,662*** (0,056)	-1,409*** (0,094)	-1,974*** (0,295)
Alav	0,035** (0,015)	-0,011** (0,005)	-0,122*** (0,026)	0,864*** (0,097)
CJur	-0,011* (0,006)	0,002*** (0,000)	0,014*** (0,002)	-0,002 (0,001)
Tam	-0,092*** (0,017)	0,011*** (0,004)	-0,226*** (0,006)	-0,238*** (0,022)
Tang	0,507*** (0,091)	0,084*** (0,025)	0,263*** (0,025)	-0,251*** (0,091)
VolatLL	-0,098*** (0,014)	-0,007* (0,004)	0,030*** (0,005)	0,490*** (0,113)
Audit	-0,071** (0,030)	-0,148*** (0,011)	0,048*** (0,011)	0,268*** (0,045)
Gov	-0,008 (0,029)	0,123*** (0,011)	0,052*** (0,008)	-0,123*** (0,045)
Constante	20,569*** (0,462)	2,224*** (0,119)	5,580*** (0,143)	-1,005 (0,749)
Controle Modalidades	SIM	SIM	SIM	SIM
Controle Risco da Operação	SIM	SIM	SIM	SIM
Controle Indexadores	SIM	SIM	SIM	SIM
Controle Moedas	SIM	SIM	SIM	SIM
Controle Indicadores Ifs	SIM	SIM	SIM	SIM
Controle Ano	SIM	SIM	SIM	SIM
Controle Indústria	SIM	SIM	SIM	SIM
# Observações	136.697	136.697	136.697	136.697
R-quadrado Ajustado	72,9%	57,9%	40,4%	33,5%

Nota. A amostra de crédito bancário compreende 136.697 contratos concedidos a 122 grupos econômicos por 141 instituições financeiras distintas entre os anos de 2005 e 2014. *Custo do crédito* ($CtCred_{it}$) é obtido da relação entre a taxa de juros do contrato (considerando os encargos financeiros totais - variação do indexador e variação cambial) e a taxa básica de juros da economia - Selic. Os indexadores utilizados incluem: Taxa Referencial (TR) / Taxa Básica Financeira (TBF), Taxa de Juros de Longo Prazo (TJLP), Libor, CDI, Selic, Índice Geral de Preços do Mercado (IGPM) e Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA). A variação cambial é determinada a partir das variações diárias na cotação das seguintes moedas: Dólar americano, Franco Suíço, Iene, Libra Esterlina e Euro. *Prazo de vencimento* ($PrzVenc_{it}$) é o logaritmo natural do número de dias desde a data da concessão até a data de vencimento da operação. *Montante* ($Mont_{it}$) é o valor total do contrato relativizado pelo ativo total da empresa. *Exigência de Garantia* ($Garantia_{it}$) é uma variável dicotômica igual a 1 se o contrato exige garantia real (independente do valor), e 0 caso contrário. As variáveis são descritas no Quadro 8. Incluem-se efeitos fixos por modalidade, risco da operação, indexadores, moedas ano e indústria, baseada na classificação setorial da Comissão de Valores Mobiliários (CVM), mas os coeficientes não são reportados. A equação apresentada na Coluna 4 é estimada pelo método de Regressão Logística, uma vez que a variável dependente é dicotômica. As equações são estimadas com erros robustos ajustados de White. ***, ** e * indicam significância estatística aos níveis de 1%, 5% e 10% (bicaudal), respectivamente.

A Coluna (1) evidencia que o custo do crédito está positivamente associado ao prazo de vencimento da operação (significância de 10%). Isso é consistente com a maior dificuldade de projeção da capacidade de pagamento do devedor em períodos mais longos, inclusive devido a possíveis mudanças no cenário macroeconômico. Por isso, operações mais longas tendem a ser mais arriscadas, *ceteris paribus*, o que resulta em taxas de juros mais elevadas. Por outro lado, o *spread* de crédito se relaciona negativamente com $Mont_{it}$, $Garantia_{it}$ e $TRelac_{it}$, o que significa que instituições financeiras atribuem maior grau de risco e, consequentemente, exigem maior nível de retorno em contratos (i) cujos valores representam maior proporção do ativo total da empresa, (ii) não vêm associados com exigências de garantias e (iii) são firmados com contraparte que têm menor tempo de relacionamento. Essas relações são consistentes com a literatura de contratos de crédito. O coeficiente da variável $NumCont_{it}$ é positivo e estatisticamente significativo, sugerindo que quanto maior o número de contratos firmados entre a empresa (ou suas subsidiárias) e a instituição financeira no último ano, maior a taxa de juros exigida no empréstimo. Apesar de a quantidade de contratos poder sugerir um relacionamento mais intenso entre a empresa e o banco, o que tenderia a reduzir o *spread* de crédito, o indicador também evidencia o aumento da exposição do credor ao mesmo cliente. Como a variável $TRelac_{it}$ já captura a dimensão da intensidade do relacionamento entre o banco e o devedor, não é improvável, portanto, que $NumCont_{it}$ reflita o aumento da percepção do risco de *default* associado com o aumento de endividamento da empresa.

As demais variáveis explicativas apresentadas na Coluna (1) referem-se às características específicas da empresa. Tam_{it} e $CJur_{it}$ possuem sinais positivos e estatisticamente significantes, sugerindo que empresas maiores e com maior capacidade de geração de caixa para pagamento de suas obrigações financeiras conseguem captar recursos a taxas de juros menores. O coeficiente da rentabilidade do ativo (ROA_{it}), apesar de possuir sinal negativo, não é estatisticamente significativo aos níveis aceitáveis de significância. Já o coeficiente de $Alav_{it}$ sugere que quanto maior a alavancagem operacional da empresa maior é a taxa de juros contratualmente exigida no empréstimo (sinal positivo e significativo ao nível de 1%).

A Coluna (2) evidencia que $Mont_{it}$, $Garantia_{it}$ e $TRelac_{it}$ estão positivamente associados com o prazo de vencimento dos contratos (significância de 1%). Portanto, contratos que possuem (i) volumes maiores de recursos envolvidos, (ii) são acompanhados de garantias reais ou fidejussórias e/ou (iii) são firmados entre instituição financeira e empresa com tempo de relacionamento mais longo, apresentam prazos de vencimentos maiores. O coeficiente da

variável $NumCont_{it}$ (negativo e significativo – 1%) revela que quanto maior o número de contratos firmados entre a empresa e o banco no mesmo ano, menor o prazo de vencimento estipulado para o contrato subsequente. Esses resultados são condizentes com a análise da Coluna 1 e com a literatura de contratos de crédito.

As variáveis associadas às características específicas das empresas apresentam, na maior parte dos casos, comportamentos condizentes com a literatura. Ou seja, empresas maiores (Tam_{it}), com uso mais intensivo de capital fixo ($Tang_{it}$), menos alavancadas ($Alav_{it}$) e com maior capacidade de quitação de suas obrigações financeiras ($CJur_{it}$), em geral, conseguem captar recursos no mercado bancário com prazos mais longos. A variável rentabilidade dos ativos apresentou sinal negativo e significativo estatisticamente, sugerindo, a princípio, uma relação contra intuitiva com o prazo de vencimento. Entretanto, é possível que empresas mais rentáveis estejam aptas a quitar dívidas/obrigações mais rapidamente, substituindo-as por passivos menos onerosos para a entidade. Essa frequência maior de reconstrução de crédito no mercado bancário pode conduzir a negociação de contratos mais curtos.

A Coluna (3) evidencia que quanto maior o tempo de relacionamento entre o banco e o cliente ($TRelac_{it}$) e/ou disponibilidade de garantia contratual ($Garantia_{it}$), maior a proporção de recursos captados em relação ao ativo total da empresa (ambos significantes a 1%). O coeficiente de $PrzVenc_{it}$, por sua vez, sugere que volumes maiores de captações tendem a estar associados com prazos de vencimentos maiores. Esse resultado é consistente com a captação de maiores volumes de recursos em modalidades destinadas à aplicação em atividades de investimentos, projetos e capital físico, que requerem período mais longo para geração de fluxo de caixa. Consistentemente com a equação do custo do crédito (Coluna 1), a variável $NumCont_{it}$ apresenta coeficiente negativo e significativo (1%), indicando que quanto maior a exposição da instituição financeira ao mesmo cliente, menor o montante negociado no contrato subsequente.

Entre as variáveis associadas às características das empresas, ROA_{it} e Tam_{it} apresentam sinais negativos e significantes estatisticamente, ou seja, em desacordo com a expectativa, uma vez que se espera que empresas maiores e mais rentáveis possuam acesso a crédito mais facilitado. Entretanto, conforme apontado na análise da Coluna (2), os sinais negativos dos coeficientes podem estar associados com a menor dependência de financiamento bancário das empresas maiores e mais rentáveis, o que pode ser uma vantagem especialmente em

economias nas quais o custo do dinheiro é extremamente oneroso como no Brasil (elevadas taxas de juros). Os coeficientes de $Tang_{it}$, $Alav_{it}$ e $CJur_{it}$ indicam que empresas que (i) fazem uso mais intensivo de capital fixo, (ii) são menos alavancadas e (iii) possuem maior capacidade de geração de caixa para pagamento das obrigações financeiras, conseguem captar volume superior de recursos via crédito bancário (todas significantes a 1%).

A equação apresentada na Coluna (4) é estimada pelo método de Regressão Logística, uma vez que a variável exigência de garantia ($Garantia_{it}$) é dicotômica (contrato possui ou não garantia real ou fidejussória). Os termos contratuais $CtCred_{it}$ e $PrzVenc_{it}$ estão positivamente relacionados à exigência de garantia, enquanto as variáveis de controle $TRelac_{it}$ e $NumCont_{it}$ estão negativamente associadas. Todas significantes ao nível de 1%. O resultado sugere, portanto, que contratos mais longos e mais onerosos, ou seja, que possuem maior risco de *default*, tendem a apresentar maior probabilidade de exigência de garantias contratuais. Por outro lado, maior tempo de relacionamento entre o banco e o cliente tende a diminuir essa probabilidade. Quanto às características das empresas, os coeficientes sugerem que companhias (i) maiores, (ii) mais rentáveis, (iii) menos alavancadas, (iv) com maior capacidade de pagamento das despesas financeiras e (v) mais imobilizadas, tendem a apresentar menor exigência de garantia contratual. Essas relações são consistentes com a expectativa e com a literatura sobre os termos dos contratos de crédito.

Por último, destaca-se que entre os termos contratuais avaliados (CtC_{it} , $PrzVenc_{it}$, $Mont_{it}$ e $Garantia_{it}$), o custo do crédito é aquele que se relaciona mais claramente com o risco de crédito dos contratos. Isso ocorre, pois o simples fato da operação apresentar (i) maior prazo de vencimento ($PrzVenc_{it}$), (ii) maior volume financeiro ($Mont_{it}$) ou (iii) não vir acompanhada de garantia ($Garantia_{it}$) não implica *necessariamente* que seu risco seja superior, uma vez que as variáveis refletem escolhas particulares dos devedores associadas às necessidades de recursos para aplicação nas atividades internas. Por outro lado, a preferência por taxas de juros menores é uma condição inequívoca em qualquer negociação contratual de crédito. Essa intuição é condizente com o maior R-quadrado da equação que tem o custo do crédito como variável dependente (72,8%), uma vez que melhores fundamentos econômicos das empresas devem conduzir diretamente a menores taxas de juros, sem se relacionar com qualquer outra preferência endógena da empresa. Diante de todas as relações apresentadas, consideram-se validado(a)s os modelos e as *proxies* estimadas.

2.2. Explicação dos termos dos contratos de títulos de dívidas

A Tabela 22 apresenta a estimação dos modelos de explicação dos termos contratuais dos títulos de dívida antes da inclusão das variáveis associadas à introdução do IFRS ($Post_t$ e $Mand_i$). A análise é análoga à seção anterior, com a diferença que os modelos são estimados a partir da amostra de contratos de debêntures. A Tabela 22 se distingue da Tabela 21 basicamente em três aspectos: (i) a análise dos títulos de dívida não emprega variáveis de controle específicas sobre as características dos detentores dos contratos ($CaractIF(r)_{it}$) ou sobre a relação entre a empresa e o credor ($TRelac_{it}$ e $NumContr_{it}$) uma vez que esses papéis estão dispersos na carteira de diversos investidores (ao contrário da amostra de crédito bancário, em que cada contrato é detido por uma única instituição financeira), (ii) não se empregam controles para a moeda contratual, pois todos os contratos são designados em Real e (iii) adiciona-se indicador para controlar o acesso a recursos subsidiados de longo prazo (crédito direcionado), que podem impactar a dinâmica do mercado de emissões de debêntures ($PropRD_{it}$).

As Colunas (1) a (4) apresentam as regressões de cada um dos quatro termos contratuais como variável dependente (custo do crédito, prazo de vencimento, montante concedido e exigência de garantia). Todas as equações incluem controles específicos relacionados à destinação dos recursos, *rating* da operação, indexadores atrelados à remuneração do contrato, ano do contrato e indústria da empresa emissora do título. As equações são estimadas com erros robustos ajustados de White.

Tabela 22 - Validação dos Modelos de Explicação dos Termos dos Contratos de Crédito

<i>(Variável Dependente: Termos dos Contratos de Crédito Bancário)</i>				
<i>Variáveis Independentes</i>	<i>Títulos de Dívida Corporativa (Debêntures)</i>			
	<i>Coluna (1): Custo do Crédito</i>	<i>Coluna (2): Prazo de Vencimento</i>	<i>Coluna (3): Montante Concedido</i>	<i>Coluna (4): Exigência de Garantia</i>
CtCred		0,143** (0,067)	2,177* (1,222)	2,822* (1,542)
PrzVenc	0,072*** (0,016)		0,533* (0,295)	2,148*** (0,764)
Mont	-0,002 (0,003)	0,020** (0,009)		0,119 (0,072)
Garantia	0,037 (0,030)	0,294*** (0,082)	0,327 (0,348)	
ROA	-0,352* (0,188)	2,695*** (0,856)	9,336*** (3,537)	5,427 (7,812)
Alav	-0,223*** (0,071)	-0,446** (0,221)	-1,295*** (0,458)	2,334** (1,047)
CJur	-0,012** (0,005)	-0,038* (0,020)	0,007** (0,003)	-0,011* (0,006)
Tam	-0,046** (0,020)	0,157*** (0,058)	-1,834*** (0,247)	-0,905* (0,498)
Tang	-0,090* (0,048)	0,239* (0,139)	1,817* (0,945)	2,398 (1,613)
VolatLL	0,023** (0,011)	-0,079** (0,040)	-0,358* (0,197)	1,527*** (0,504)
PropRD	-0,062** (0,031)	-0,179* (0,093)	-0,340 (0,565)	-1,491 (0,970)
Audit	-0,006 (0,029)	0,185* (0,110)	0,502 (0,624)	0,050 (1,075)
Gov	-0,024 (0,021)	-0,107 (0,088)	2,221** (0,976)	-1,083 (1,041)
Constante	1,266*** (0,262)	5,912*** (0,697)	29,026*** (4,444)	-37,570*** (13,715)
Controle Destinação de Recursos	SIM	SIM	SIM	SIM
Controle Risco da Operação	SIM	SIM	SIM	SIM
Controle Indexadores	SIM	SIM	SIM	SIM
Controle Ano	SIM	SIM	SIM	SIM
Controle Indústria	SIM	SIM	SIM	SIM
# Observações	587	587	587	587
R-quadrado Ajustado	26,7%	40,2%	52,4%	48,2%

Nota. A amostra de títulos de dívida é composta por 587 contratos de debêntures emitidos por 122 empresas entre os períodos de 2005 e 2014. *Custo do crédito* ($CtCred_{it}$) é obtido da relação entre a taxa de juros do contrato (considerando os encargos financeiros totais - variação do indexador e variação cambial) e a taxa básica de juros da economia - Selic. *Prazo de vencimento* ($PrzVenc_{it}$) é o logaritmo natural do número de dias desde a data da concessão até a data de vencimento da operação. *Montante* ($Mont_{it}$) é o valor total do contrato relativizado pelo ativo total da empresa. *Exigência de Garantia* ($Garantia_{it}$) é uma variável dicotômica igual a 1 se o contrato exige garantia real (independente do valor), e 0 caso contrário. As variáveis são descritas no Quadro 8. Incluem-se efeitos fixos por modalidade, risco da operação, ano e indústria, baseada na classificação setorial da Comissão de Valores Mobiliários (CVM), mas os coeficientes não são reportados. A equação apresentada na Coluna 4 é estimada pelo método de Regressão Logística, uma vez que a variável dependente é dicotômica. As equações são estimadas com erros robustos ajustados de White.

***, ** e * indicam significância estatística aos níveis de 1%, 5% e 10% (bicaudal), respectivamente.

A Coluna (1) evidencia que o custo da emissão está positivamente associado ao prazo de vencimento da operação (significância de 1%). Isso é consistente com a literatura de risco, que destaca que quanto maior o tempo de exposição ao risco de crédito da entidade maior deve ser a remuneração exigida pelos investidores. A dificuldade de projetar a capacidade de cumprimento das obrigações financeiras da empresa é maior quanto mais amplo o horizonte temporal de previsão, inclusive devido a possíveis mudanças no cenário macroeconômico. Por isso, títulos de dívida mais longos tendem a apresentar maior risco, *ceteris paribus*, o que resulta em custos de emissão mais elevados. Diferentemente do modelo do custo de crédito

bancário (Tabela 21), os coeficientes das variáveis $Mont_{it}$ e $Garantia_{it}$ não apresentam relação estatisticamente significativa com o custo do crédito. Uma razão para a ausência de significância pode estar associada à menor customização e à menor frequência de reconstrução dos títulos de dívida (em relação ao crédito bancário), o que dificulta percebê-lo como um pacote com n dimensões contratuais inter-relacionadas e negociáveis.

Dentre as variáveis explicativas associadas às características específicas da empresa, ROA_{it} , $CJur_{it}$, Tam_{it} , $Tang_{it}$ e $VolatLL_{it}$ apresentam sinais esperados e coeficientes estatisticamente significantes, sugerindo que empresas (i) mais rentáveis, (ii) com maior capacidade de geração de caixa para pagamento das obrigações financeiras, (iii) maiores, (iv) com maior aplicação do capital em ativo fixo e (v) com resultados menos voláteis, conseguem captar recursos a taxas de juros menores. Apenas a alavancagem ($Alav_{it}$) não apresenta sinal e significância estatística dentro da expectativa. Auditoria por *big four* ($Audit_{it}$) e nível de governança corporativa (Gov_{it}), apesar de apresentarem sinais condizentes com o esperado, não possuem coeficientes estatisticamente significantes.

A Coluna (2) evidencia que $CtCred_{it}$, $Mont_{it}$ e $Garantia_{it}$ estão positivamente associados com o prazo de vencimento dos contratos (significantes a 5%, 5% e 1%, respectivamente). Portanto, a regressão sugere que contratos que possuem (i) maiores taxas de juros, (ii) volumes maiores de recursos envolvidos e (iii) vêm acompanhados de garantias reais ou fidejussórias, apresentam prazos de vencimentos maiores. A razão para o item (i) é análoga à análise da Coluna (1). O item (ii) é consistente com a captação de maiores volumes de recursos em modalidades destinadas à aplicação em atividades de investimentos, projetos e capital físico, que requerem período mais longo para geração de fluxo de caixa. A relação em (iii) pode ser compreendida a partir da perspectiva da utilização da garantia como instrumento mitigador do risco de crédito, permitindo os investidores aceitar títulos com prazos maiores.

As variáveis associadas às características das empresas apresentam, na maior parte dos casos, comportamentos condizentes com a literatura. Isto é, empresas mais rentáveis (ROA_{it}), menos alavancadas ($Alav_{it}$), com aplicação mais intensiva do capital em ativo fixo ($Tang_{it}$) e com menor volatilidade dos resultados ($VolatLL_{it}$), em geral, conseguem emitir debêntures com prazos mais longos. O coeficiente da variável cobertura de juros ($CJur_{it}$) apresentou sinal negativo e significativo estatisticamente, sugerindo, a princípio, uma relação contra intuitiva

com a variável dependente (prazo de vencimento). Entretanto, é possível que empresas que possuam maior capacidade de geração de fluxo de caixa nas atividades operacionais estejam aptas a recomprar e/ou resgatar debêntures de emissões anteriores mais rapidamente, substituindo-as por passivos menos onerosos para a entidade. Essa frequência maior de reconstrução poderia conduzir a emissões de títulos mais curtos.

A Coluna (3) evidencia, ao nível de significância estatística entre 1% e 10%, que empresas mais rentáveis (ROA_{it}), menos alavancadas ($Alav_{it}$), com maior capacidade de geração de caixa das atividades operacionais ($CJur_{it}$), com aplicação mais intensiva do capital em ativo fixo ($Tang_{it}$) e com resultados menos voláteis ($VolatLL_{it}$), tendem a captar volumes de recursos maiores proporcionalmente ao ativo da empresa. A variável Tam_{it} apresenta sinal negativo e significativo estatisticamente, em desacordo com a expectativa, uma vez que se espera que empresas maiores possuam maior demanda dos investidores por seus títulos. Contudo, o sinal negativo do coeficiente pode estar associado ao fato do valor da emissão ($Mont_{it}$) ser escalonado pelo ativo total, resultando em relação intrinsecamente negativa com a variável tamanho da empresa (Tam_{it}).

Assim como na seção anterior, a equação apresentada na Coluna (4) é estimada pelo método de Regressão Logística, uma vez que a variável exigência de garantia ($Garantia_{it}$) é dicotômica (contrato possui ou não garantia real ou fidejussória). Os termos contratuais $CtCred_{it}$ e $PrzVenc_{it}$ estão positivamente relacionados à exigência de garantia e apresentam significância estatística aos níveis de 10% e 1%, respectivamente. O resultado sugere, portanto, que títulos mais longos e com maiores custos de emissão (ou seja, que possuem intrinsecamente maior probabilidade de *default*) tendem a oferecer garantias contratuais com maior frequência. Quanto às características da empresa emissora, os coeficientes sugerem que os contratos de emissão de companhias (i) mais alavancadas, (ii) com menor capacidade de geração de caixa das atividades operacionais, (iii) menores e (iv) com maior volatilidade do lucro líquido, apresentam cláusulas garantidoras com maior frequência. Essas relações são consistentes com a percepção que investidores tendem a exigir garantias adicionais quanto piores forem os fundamentos econômicos da empresa emissora da dívida.

Para finalizar, destaca-se que uma importante preocupação na modelagem dos termos dos contratos de crédito (bancário ou títulos de dívida) é a capacidade de controlar os diversos fatores que podem interferir no processo de negociação entre as partes envolvidas. Por isso,

para mitigar o problema de viés dos estimadores causado por variáveis omitidas, inseriu-se uma variedade de termos explicativos sugeridos pela literatura relacionados às características dos contratos, da empresa tomadora do crédito e da instituição financeira, além de efeitos fixos para o ano de concessão e indústria de atuação da empresa. Adicionalmente, reconhecendo a influência que fatores macroeconômicos podem ter na análise, a taxa contratual da operação foi defasada pela taxa básica da economia brasileira (Selic), de modo a controlar o efeito da política monetária exercida pelo Banco Central (expansionista ou contracionista) na dinâmica do mercado de crédito. Essa abordagem é fundamental especialmente em economias que apresentam elevadas taxas de juros e/ou grande oscilação da taxa de referência ao longo do tempo, como o Brasil. Por último, o acesso a dados granulares dos contratos de crédito permitiu a inclusão de métricas específicas associadas ao tempo de relacionamento da instituição financeira com a empresa, número de contratos prévios firmados entre as partes e proporção de contratação de recursos no mercado de crédito subsidiado, característica idiossincrática do mercado de crédito brasileiro. O resultado dessa construção é a obtenção de regressões com elevado poder explicativo e relações entre as variáveis condizentes com a expectativa e com a literatura de contratos de crédito, tanto para os termos dos contratos de crédito bancário (Tabela 24) quanto dos títulos de dívida (Tabela 22). Nesse sentido, consideram-se validados os modelos de explicação dos termos dos contratos de crédito (bancário e títulos de dívida) para as investigações do impacto da introdução do IFRS.

3. Modelos de propensão à captação nos mercados externos

A Tabela 23 apresenta os modelos de explicação da propensão das empresas brasileiras captarem recursos nos mercados de dívida externos (em relação ao mercado doméstico) antes da inclusão das variáveis associadas à introdução do IFRS ($Post_t$ e $Mand_i$). As Colunas (1) e (2) apresentam as regressões para cada amostra de dados: (1) excluindo-se os contratos com características semelhantes (mesma modalidade, mesma empresa e mesmo trimestre) e (2) selecionando-se os contratos com maior montante captado para cada empresa devedora e período. Esses ajustes amostrais são importantes para evitar o viés na estimação da probabilidade de captação em mercados externos decorrente da existência de múltiplas observações semelhantes na amostra de contratos de crédito locais. As equações incluem controles específicos relacionados às características da empresa tomadora do crédito (indicadores contábeis, risco da empresa, tipo de auditoria e nível de governança), variáveis

macroeconômicas, ano do contrato e indústria de atuação. As equações são estimadas pelo modelo *logit* com erros robustos ajustados de White.

Tabela 23 - Validação do Modelo de Acesso ao Mercado Externo *versus* Doméstico de Crédito

<i>(Variável dependente: Propensão à captação no exterior)</i>		<i>Propensão à captação no exterior</i>	
Variáveis Independentes	Sinal Esperado	<i>Coluna (1): FinancExt(1)_{it}</i>	<i>Coluna (2): FinancExt(2)_{it}</i>
ROA	+	5,870** (2,682)	5,195* (2,778)
Alav	-	-0,019* (0,010)	-0,019* (0,011)
CJur	+	-0,433*** (0,128)	-0,410*** (0,132)
Tam	+	0,546*** (0,180)	0,487*** (0,183)
Tang	+	2,852*** (0,741)	2,948*** (0,741)
VolatLL	-	-2,855*** (1,084)	-2,569** (1,097)
RatingEmp	+	0,091 (0,084)	0,115 (0,083)
Audit	+	0,819** (0,319)	0,782** (0,324)
Gov	+	0,357 (0,569)	0,325 (0,562)
TLR	-	-0,402 (9,394)	-3,780 (9,552)
EMBI+	-	0,005 (0,261)	-0,038 (0,266)
Dolar	-	0,139 (0,727)	0,383 (0,736)
Constante	+/-	-2,124 (3,318)	-1,883 (3,290)
Ano		SIM	SIM
Indústria		SIM	SIM
# Observações		5.976	4.936
R-quadrado Ajustado		12,0%	13,1%
Teste Wald		190,45	199,66
Prob > chi2		0,000	0,000

Nota. A amostra de contratos de crédito captados no exterior compreende 308 operações. A amostra de contratos de crédito bancário domésticos é definida de duas maneiras: (i) excluindo-se os contratos com características semelhantes (mesma modalidade, mesma empresa e mesmo trimestre) ($k=1$) e (ii) selecionando-se os contratos com maior montante captado para cada empresa devedora e período ($k=2$). A primeira é composta por 5.668 operações, enquanto a segunda compreende 4.628. $FinancExt(k)_{it}$ iguala-se a 1 se a empresa toma recursos no mercado externo, e 0 caso a empresa capte recursos no mercado doméstico. As variáveis explicativas são descritas no Quadro 8. As equações são estimadas pelo Método de Regressão Logística; e os parâmetros reportados no formato *log-odds*. As equações são estimadas com erros robustos ajustados de White. Incluem-se efeitos fixos por ano e indústria, baseada na classificação setorial da Comissão de Valores Mobiliários (CVM), mas os coeficientes não são reportados.

***, ** e * indicam significância estatística aos níveis de 1%, 5% e 10% (bicaudal), respectivamente.

A Coluna (1) evidencia que a propensão das empresas brasileiras a captar recursos nos mercados de crédito externos está positivamente associada ao retorno sobre o ativo, tamanho e uso intensivo de capital fixo ($Tang_{it}$). Isso é consistente com a maior visibilidade a investidores externos de empresas (i) maiores, (ii) mais rentáveis e (iii) com menores incertezas sobre a valoração de seus ativos. Além disso, $RatingEmp_{it}$ e $Audit_{it}$ apresentam relação positiva e estatisticamente significativa com a variável dependente, sugerindo que as empresas brasileiras com notas de risco melhores e auditadas por *big four* são mais propensas a captar recursos no exterior. Esse resultado é coerente com o direcionamento do fluxo de

investimento estrangeiro para companhias que possuem selos de qualidade de crédito e de auditoria provenientes de firmas globais. Por outro lado, o nível de alavancagem e a volatilidade do lucro líquido se relacionam negativamente com a probabilidade de captação de empréstimos no exterior, o que sugere que bancos estrangeiros estão menos propensos a conceder crédito para companhias com fundamentos econômicos menos sólidos. Essas relações são consistentes com a literatura sobre a informação contábil e os mercados de crédito.

A variável cobertura de juros apresentou coeficiente negativo e significativo estatisticamente, o que, a princípio, sugere relação oposta à esperada. Entretanto, uma possibilidade é que firmas que possuem maior capacidade de geração de caixa em suas atividades operacionais sejam menos dependentes de recursos de terceiros. Consequentemente, essas empresas estariam menos dispostas a incorrer nos custos operacionais, de serviços jurídicos, de intermediação e de *hedge* que demandam a estruturação de captações externas, optando por atender suas necessidades de *funding* por meio de linhas de crédito locais. As variáveis macroeconômicas TLR_t , $EMBI_t$ e $Dolar_t$ não apresentaram coeficientes estatisticamente significantes, mas são mantidas nas regressões devido às suas potenciais associações com a propensão do ambiente externo para captação de dívida no mercado internacional.

Os resultados dos coeficientes na Coluna (2) convergem com os apresentados na Coluna (1), tanto em relação à direção quanto em termos do nível de significância estatística e econômica dos parâmetros dos modelos. Portanto, as relações esperadas obtidas para as variáveis explicativas são robustas às estimações tanto pelo critério de seleção da amostra de Dhaliwal et al. (2011) e Florou et al. (2015) ($k=1$) quanto pelo de Ball et al. (2015) ($k=2$). Neste sentido, consideram-se validado(a)s os modelos e as *proxies* estimadas.