

UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
FACULDADE DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS

JOSILENE DA SILVA BARBOSA

BOOK-TAX DIFFERENCES E RATING

Uberlândia - MG

Dezembro de 2019

JOSILENE DA SILVA BARBOSA

BOOK-TAX DIFFERENCES E RATING

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis da Faculdade de Ciências Contábeis da Universidade Federal de Uberlândia como requisito parcial para obtenção do título de Doutor em Ciências Contábeis.

Área de concentração: Contabilidade Financeira

Orientadora: Profa. Dra. Patrícia de Souza Costa.

Uberlândia – MG

Dezembro de 2019

14/01/2020

SEI/UFU - 1756593 - Ata de Defesa - Pós-Graduação



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
 Coordenação do Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis
 Av. João Naves de Ávila, 2121, Bloco 1F, Sala 248 - Bairro Santa Monica, Uberlândia-MG, CEP 38400-902
 Telefone: (34) 3291-5904 - www.ppgcc.facic.ufu.br - ppgcc@facic.ufu.br



ATA DE DEFESA - PÓS-GRADUAÇÃO

Defesa de:	Tese de Doutorado Acadêmico Número 009 - PPGCC				
Data:	dezesete de dezembro de 2019	Hora de início:	19h00min	Hora de encerramento:	21h40min
Matrícula do Discente:	11613CCT005				
Nome do Discente:	Josilene da Silva Barbosa				
Título do Trabalho:	BOOK-TAX DIFFERENCES E RATING				
Área de concentração:	Contabilidade e Controladoria				
Linha de pesquisa:	Contabilidade Financeira				
Projeto de Pesquisa de vinculação:	APQ-02507-18 - EFEITOS DO RATING DE CRÉDITO SOBRE A BOOK-TAX DIFFERENCES				

Reuniu-se na sala 1F146 Campus Santa Mônica, da Universidade Federal de Uberlândia, a Banca Examinadora, designada pelo Colegiado do Programa de Pós-graduação em Ciências Contábeis, assim composta: Professores Doutores: Fernando Dal-Ri Murcia - USP; José Elias Feres de Almeida - UFES; Marcelo Tavares - UFU; Lucimar Antônio Cabral Ávila - UFU e Patrícia de Souza Costa, orientadora do candidato. Os Professores Doutores Fernando Dal-Ri Murcia e José Elias Feres de Almeida participaram da Banca examinadora por meio do sistema de web conferência.

Iniciando os trabalhos o presidente da mesa, Dr^a. Patrícia de Souza Costa, apresentou a Comissão Examinadora e o candidato, agradeceu a presença do público, e concedeu ao discente a palavra para a exposição do seu trabalho. A duração da apresentação do discente e o tempo de arguição e resposta foram conforme as normas do Programa.

A seguir o senhor presidente concedeu a palavra, pela ordem sucessivamente, aos(às) examinadores(as), que passaram a arguir o candidato. Ultimada a arguição, que se desenvolveu dentro dos termos regimentais, a Banca, em sessão secreta, atribuiu o resultado final, considerando o candidato:

APROVADA

Esta defesa faz parte dos requisitos necessários à obtenção do título descrito na tabela acima. O competente diploma será expedido após cumprimento dos demais requisitos, conforme as normas do Programa, a legislação pertinente e a regulamentação interna da UFU.

Nada mais havendo a tratar foram encerrados os trabalhos. Foi lavrada a presente ata que após lida e achada conforme foi assinada pela Banca Examinadora.



Documento assinado eletronicamente por **Patrícia de Souza Costa, Professor(a) do Magistério Superior**, em 18/12/2019, às 08:55, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).

14/01/2020

SEI/UFU - 1756593 - Ata de Defesa - Pós-Graduação



Documento assinado eletronicamente por **Lucimar Antônio Cabral de Avila, Membro de Comissão**, em 19/12/2019, às 09:12, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Marcelo Tavares, Professor(a) do Magistério Superior**, em 20/12/2019, às 07:04, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Fernando Dal-Ri Murciaflo, Usuário Externo**, em 23/12/2019, às 08:38, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Jose Elias Feres de Almeida, Usuário Externo**, em 14/01/2020, às 09:43, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://www.sei.ufu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **1756593** e o código CRC **15C758A8**.

Referência: Processo nº 23117.106968/2019-55

SEI nº 1756593

Ficha Catalográfica Online do Sistema de Bibliotecas da UFU
com dados informados pelo(a) próprio(a) autor(a).

B238 2019	<p>Barbosa, Josilene da Silva, 1985- BOOK-TAX DIFFERENCES E RATING [recurso eletrônico] / Josilene da Silva Barbosa. - 2019.</p> <p>Orientadora: Patrícia de Souza Costa. Tese (Doutorado) - Universidade Federal de Uberlândia, Pós- Graduação em Ciências Contábeis. Modo de acesso: Internet. Disponível em: http://doi.org/10.14393/ufu.te.2019.2527 Inclui bibliografia.</p> <p>1. Contabilidade. I. Costa, Patrícia de Souza, 1975-, (Orient.). II. Universidade Federal de Uberlândia. Pós-Graduação em Ciências Contábeis. III. Título.</p> <p style="text-align: right;">CDU: 657</p>
--------------	---

Bibliotecários responsáveis pela estrutura de acordo com o AACR2:
Gizele Cristine Nunes do Couto - CRB6/2091
Nelson Marcos Ferreira - CRB6/3074

Dedico esta tese especialmente à minha mãe, Maria Teresa que é o meu exemplo, inspiração e sempre esteve presente em minha vida, dando-me forças para continuar com as lutas e alcance das minhas vitórias.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, agradeço a Deus por tudo que me proporcionou em cada etapa da vida. Agradeço por guiar as minhas ações, por ter me concedido forças para superar os momentos difíceis e por me permitir compreender que tudo tem o momento certo para acontecer.

Agradeço aos meus amados pais, Josimar e Maria Teresa, que muito me ensinaram e me proporcionaram. Agradeço, especialmente, à minha mãe, por todo o sacrifício, empenho, amor e apoio. Mãe, o seu exemplo, sua existência, suas ações, seu amor, seu incentivo e seu apoio foram primordiais para que eu me tornasse quem hoje sou. Simplesmente, obrigada por tudo!

Agradeço ao meu amado esposo, Odilon, que me acompanhou durante toda a jornada do doutorado e pôde presenciar de perto minhas aflições, angústias, insegurança e medo. Obrigada, Odilon, pela paciência e apoio durante as difíceis fases em que demonstrei fragilidade. Obrigada por compreender os vários momentos em que tivemos que nos abdicar de lazer, pois eu, especificamente, estava dedicada às atividades do doutorado. Obrigada por ter sido a minha melhor companhia durante esse período que exigiu tanta dedicação e tempo da minha parte.

Agradeço à minha tia Mourilda, que me deu apoio em vários momentos da vida, me orientou e sempre acreditou nas minhas escolhas. Tia, sou muito grata por tudo o que já fez por mim. Jamais esquecerei o quão a senhora foi e continua sendo importante em minha vida.

Agradeço ao meu tio Moril e à tia Adriane, que me receberam em seu lar por vários dias em que estive alocada na cidade de Uberlândia, realizando atividades do doutorado. Tios, agradeço o carinho e a atenção de vocês.

Agradeço ao meu tio Adair pelas orações em meu favor, pois acredito que, sem a presença de Deus em nossas vidas, os caminhos são bem mais árduos e difíceis. Obrigada, tio Adair, por sempre me colocar em suas orações e pelo carinho e respeito que tens por mim. Saiba, tio, que também tenho carinho e enorme respeito por ti.

Agradeço aos meus padrinhos, Nilson e Lenir, que tanto me deram suporte, especialmente, na fase do mestrado. Agradeço pelas vezes em que me receberam em sua casa, me levaram e me buscaram várias vezes no aeroporto e na rodoviária. Embora pareça ser algo simples, reconheço que esse tipo de apoio foi muito importante, pois, por alguns momentos, o estudante bolsista se depara com dificuldades financeiras e emocionais. Assim, sentir que podemos contar com amigos e entes familiares torna os obstáculos mais amenos.

Agradeço aos demais familiares e amigos que, direta ou indiretamente, presenciaram minhas aflições e dificuldades durante o doutorado e que demonstraram compreensão e paciência. Agradeço também por terem entendido minha ausência e distanciamento durante essa fase.

Agradeço aos familiares do meu amado esposo, pois, em todas as viagens que realizamos para visitá-los no estado de Goiás, eu estive acompanhada do meu principal instrumento de trabalho (*Notebook*), realizando atividades do doutorado. Reconheço que tiveram compreensão sobre a fase que eu estava vivenciando e tentaram me deixar o mais à vontade possível para realizar as tarefas. Agradeço, especialmente, à minha sogra Dona Nilza, a atenção e os cuidados especiais que teve comigo durante esse tempo. Dona Nilza, seu simples gesto de me levar frutas (ou qualquer lanche) para saborear durante os estudos em sua casa me deixavam com um sentimento mais sereno, pois, nos momentos de aflições, qualquer forma de cuidado e generosidade contribui para que possamos, mais suavemente, transpor os obstáculos que se nos apresentam.

Agradeço aos meus amigos do doutorado, Edilei Lames, Guilherme Borges, Neirilaine Almeida, Reiner Botinha, Tamires Sousa, Thayse Guimarães e Vivian Fernandes, por terem me propiciado ótimos momentos de convivência, parceria e aprendizado.

Agradeço à minha orientadora, Profa. Dra. Patrícia de Souza Costa, pelo exemplo profissional, pela sua dedicação ao me orientar e pelos valiosos ensinamentos. Patrícia, tenho enorme admiração pelo seu trabalho e me sinto privilegiada por ter sido sua orientanda durante o doutorado. Agradeço pela experiência que pude vivenciar ao seu lado e por toda a sua atenção.

Agradeço aos membros convidados para a banca de defesa de Doutorado, Prof. Dr. Lucimar Antônio Cabral Ávila, Prof. Dr. Marcelo Tavares, Prof. Dr. Fernando Dal Ri Murcia e Prof.

Dr. José Elias Feres de Almeida e, também, ao Prof. Dr. Antonio Lopo Martinez, o qual participou da banca de qualificação, por terem contribuído significativamente com o desenvolvimento da tese.

Agradeço aos demais professores do PPGCC que, direta ou indiretamente, contribuíram para o meu aprendizado e para a minha evolução como discente e docente.

“A persistência é o menor caminho do êxito”.

Charles Chaplin

RESUMO

O estudo tem como objetivo verificar a relação dos diferentes tipos e níveis de *Book-Tax Differences (BTD)* com as notas de *rating*. A amostra representa 3.737 observações de companhias abertas de 54 países analisadas entre o período de 2001 a 2016 por meio de regressão logística. Os testes econométricos envolvem os diferentes tipos de *BTD* (total, positiva, negativa, anormal, normal, permanente e temporária) segregados por quintis. A análise também foi realizada, considerando a amostra completa, o período pré e pós-adoção das *IFRS* e o sistema jurídico. Os resultados permitem constatar que a *BTD* tem conteúdo informacional útil às agências de *rating* em suas avaliações de risco de crédito, bem como demonstram que são os níveis elevados de *BTD* (maior distância entre lucro contábil e tributável) que afetam negativamente o *rating*, enquanto a menor distância entre as duas medidas de lucros parece não indicar uma preocupação para as agências de *rating* e, portanto, acabam não afetando em suas avaliações. A *BTD* temporária parece ser vista como relevante para explicar o *rating* após a adoção das *IFRS*, devido, talvez, às maiores brechas que as escolhas contábeis podem gerar quanto ao gerenciamento de resultado, o que pode dificultar às agências de *rating* identificarem a parcela discricionária da *BTD*. Acredita-se que os resultados têm contribuição prática ao sugerir que a manipulação dos números contábeis pode gerar consequências negativas para as empresas, destacando-se que os gestores precisam ficar atentos quanto aos reflexos das escolhas contábeis, especificamente, no que tange aos valores contábeis que afetam a *BTD*.

Palavras-chave: *Rating. Book-Tax Differences. Gerenciamento de resultados. IFRS.*

ABSTRACT

The study aims to verify the relationship of different types and levels of Book-Tax Differences (BTD) with rating notes. The sample represents 3,737 observations of publicly traded companies from 54 countries analyzed between 2001 and 2016 through logistic regression. The econometric tests involve the different types of BTD (total, positive, negative, abnormal, normal, permanent and temporary) segregated by quintiles. The analysis was also performed by considering the complete sample, the pre- and post-adoption period of IFRS and the legal system. The results show that BTD has useful informational content to rating agencies in their credit risk assessments. As well as, it demonstrates that high levels of BTD (greater distance between accounting and taxable profit) are negatively affecting the rating, and not a least distance between the two profit measures does not seem to indicate a concern to rating agencies and therefore end up not affecting their assessments. Temporary BTD seems to be relevant to explain the rating after the adoption of IFRS, perhaps due to the biggest loopholes that accounting choices can generate regarding result management, which may make it difficult for rating agencies to identify btd's discretionary portion. It is believed that the results have a practical contribution by suggesting that the manipulation of accounting numbers may generate negative consequences for companies, especially that managers need to be aware of the reflections of accounting choices, specifically with regard to accounting values affecting BTD.

Keywords: Rating. Book-Tax Differences. Earnings management. IFRS.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Classificação da <i>BTD</i> dentro dos quintis altos e baixos.....	25
---	----

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Classificação de <i>rating</i> adotadas pelas agências <i>S&P</i> e <i>Fitch</i>	15
Quadro 2 – Determinantes do <i>rating</i>	(continua).. 17
Quadro 3 – Amostra de pesquisa.....	19
Quadro 4 – Amostra segregada por País, IFRS e sistema jurídico.....	20
Quadro 5 - Amostra segregada por setor, ano, <i>rating</i> em escala ordinal de 1 a 22, rebaixamento de <i>rating</i> , <i>rating</i> no grau especulativo, <i>BTD</i> no quintil alto do setor e <i>BTD</i> no quintil baixo do setor.	21
Quadro 6 – Classificações de <i>rating</i>	23
Quadro 7 – Resumo dos resultados entre <i>BTD</i> (nos quintis alto e baixo do setor) e <i>rating</i> (em escala ordinal de 1 a 22) – amostra completa, período pré e pós- <i>IFRS</i> e sistema jurídico.	61
Quadro 8 – Resumo dos resultados entre <i>BTD</i> (nos quintis dois, três e quatro do setor e sem separação entre quintis) e <i>rating</i> (em escala ordinal de 1 a 22) – amostra completa, período pré e pós- <i>IFRS</i> e sistema jurídico.	62
Quadro 9 - Resumo dos resultados entre <i>BTD</i> (nos quintis alto e baixo do setor) e <i>rating</i> (em grau especulativo e rebaixamento) – amostra completa, período pré e pós- <i>IFRS</i> e sistema jurídico.....	64

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Testes de diagnóstico dos modelos	27
Tabela 2 - Estatística descritiva das variáveis	28
Tabela 3 - Correlação do <i>rating</i> com as variáveis explicativa <i>BTD</i> no quintil alto do setor e demais variáveis explicativas	29
Tabela 4 - Correlação do <i>rating</i> com as variáveis explicativa <i>BTD</i> no quintil baixo do setor e demais variáveis explicativas	30
Tabela 5 - Correlação das variáveis de controle.....	31
Tabela 6 - Resultado do modelo com o <i>rating</i> em escala ordinal (<i>RAT</i>) e a <i>BTD</i> no quintil alto do setor – período completo (de 2001 a 2016) - Regressão logística ordenada.....	32
Tabela 7 - Resultado do modelo com o <i>rating</i> em escala ordinal (<i>RAT</i>) e a <i>BTD</i> no quintil baixo do setor – período completo (de 2001 a 2016) - Regressão logística ordenada	35
Tabela 8 - Resultado do modelo com o <i>rating</i> em escala ordinal (<i>RAT</i>) e a <i>BTD</i> no quintil alto do setor – testes Pré-adoção das <i>IFRS</i> – Regressão logística ordenada	38
Tabela 9 - Resultado do modelo com o <i>rating</i> em escala ordinal (<i>RAT</i>) e a <i>BTD</i> no quintil alto do setor – testes Pós-adoção das <i>IFRS</i> – Regressão logística ordenada.....	40
Tabela 10 - Resultado do modelo com o <i>rating</i> em escala ordinal (<i>RAT</i>) e a <i>BTD</i> no quintil baixo do setor – testes Pré-adoção das <i>IFRS</i> – Regressão logística ordenada	41
Tabela 11 - Resultado do modelo com o <i>rating</i> em escala ordinal (<i>RAT</i>) e a <i>BTD</i> no quintil baixo do setor – testes Pós-adoção das <i>IFRS</i> – Regressão logística ordenada.....	42
Tabela 12 - Resultado do modelo com o <i>rating</i> no grau especulativo (<i>RATESP</i>) e a <i>BTD</i> no quintil alto do setor – período completo (de 2001 a 2016) - Regressão logística	45
Tabela 13 - Resultado do modelo com o <i>rating</i> no grau especulativo (<i>RATESP</i>) e a <i>BTD</i> no quintil baixo do setor – período completo (de 2001 a 2016) - Regressão logística	46
Tabela 14 - Resultado do modelo com o <i>rating</i> no grau especulativo (<i>RATESP</i>) e a <i>BTD</i> no quintil alto do setor – testes Pré-adoção das <i>IFRS</i> – Regressão logística.....	48
Tabela 15 - Resultado do modelo com o <i>rating</i> no grau especulativo (<i>RATESP</i>) e a <i>BTD</i> no quintil alto do setor – testes Pós-adoção das <i>IFRS</i> – Regressão logística	49
Tabela 16 - Resultado do modelo com o <i>rating</i> no grau especulativo (<i>RATESP</i>) e a <i>BTD</i> no quintil baixo do setor – testes Pré-adoção das <i>IFRS</i> – Regressão logística.....	50
Tabela 17 - Resultado do modelo com o <i>rating</i> no grau especulativo (<i>RATESP</i>) e a <i>BTD</i> no quintil baixo do setor – testes Pós adoção das <i>IFRS</i> – Regressão logística	51

Tabela 18 - Resultado do modelo com o rebaixamento de <i>rating</i> (<i>DDOW</i>) e a <i>BTD</i> no quintil alto do setor – período completo (de 2001 a 2016) - Regressão logística.....	52
Tabela 19 - Resultado do modelo com o rebaixamento de <i>rating</i> (<i>DDOW</i>) e a <i>BTD</i> no quintil baixo do setor – período completo (de 2001 a 2016) - Regressão logística.....	53
Tabela 20 - Resultado do modelo com o rebaixamento de <i>rating</i> (<i>DDOW</i>) e a <i>BTD</i> no quintil alto do setor – testes Pré-adoção das <i>IFRS</i> – Regressão logística.....	54
Tabela 21 - Resultado do modelo com o rebaixamento de <i>rating</i> (<i>DDOW</i>) e a <i>BTD</i> no quintil alto do setor – testes Pós-adoção das <i>IFRS</i> – Regressão logística.....	55
Tabela 22 - Resultado do modelo com o rebaixamento de <i>rating</i> (<i>DDOW</i>) e a <i>BTD</i> no quintil baixo do setor – testes Pré-adoção das <i>IFRS</i> – Regressão logística.....	56
Tabela 23 - Resultado do modelo com o rebaixamento de <i>rating</i> (<i>DDOW</i>) e a <i>BTD</i> no quintil baixo do setor – testes Pós-adoção das <i>IFRS</i> – Regressão logística.....	57

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

<i>BTD</i>	<i>Book-Tax Differences</i>
A	Alíquota máxima de imposto de renda
AT	Ativo Total
<i>BT DAN</i>	<i>BTD</i> anormal
<i>BT DANAS</i>	<i>BTD</i> anormal no quintil alto do setor
<i>BT DANBS</i>	<i>BTD</i> anormal no quintil baixo do setor
<i>BT DN</i>	<i>BTD</i> normal
<i>BT DNAS</i>	<i>BTD</i> normal no quintil alto do setor
<i>BT DNBS</i>	<i>BTD</i> normal no quintil baixo do setor
<i>BT DPE</i>	<i>BTD</i> permanente
<i>BT DPEAS</i>	<i>BTD</i> permanente no quintil alto do setor
<i>BT DPEBS</i>	<i>BTD</i> permanente no quintil baixo do setor
<i>BT DT</i>	<i>BTD</i> Total
<i>BT DTAS</i>	<i>BTD</i> total no quintil alto do setor
<i>BT DTBS</i>	<i>BTD</i> total no quintil baixo do setor
<i>BT DTE</i>	<i>BTD</i> temporária
<i>BT DTEAS</i>	<i>BTD</i> temporária no quintil alto do setor
<i>BT DTEBS</i>	<i>BTD</i> temporária no quintil baixo do setor
<i>BT DTNE</i>	<i>BTD</i> total negativa
<i>BT DTNEAS</i>	<i>BTD</i> total negativa no quintil alto do setor
<i>BT DTNEBS</i>	<i>BTD</i> total negativa no quintil baixo do setor
<i>BT DTPO</i>	<i>BTD</i> total positiva
<i>BT DTPOAS</i>	<i>BTD</i> total positiva no quintil alto do setor
<i>BT DTPOBS</i>	<i>BTD</i> total positiva no quintil baixo do setor
COEF	Coefficiente
CRE	Crescimento
<i>DDOW</i>	Rebaixamento de <i>rating</i>
DIRC	Despesa de imposto de renda corrente
DIRD	Despesas com imposto de renda diferido
END	Endividamento
EUA	Estados Unidos
FCO	Fluxo de caixa operacional
IFIN	Independência financeira
<i>IFRS</i>	<i>International Financial Reporting Standards</i>
INV	Somatório das contas investimentos, imobilizado, intangível e diferido
IR	Imposto de Renda
LAIR	Lucro antes do Imposto de Renda
LL	Lucro líquido
LT	Lucro tributável
ME	Margem <i>EBIT</i>
<i>NOL</i>	Prejuízos fiscal
PI	Potencial de inadimplência
PL	Patrimônio líquido
<i>RAT</i>	<i>Rating</i>
<i>RATESP</i>	<i>Rating</i> no grau especulativo
ROA	Retorno sobre o ativo
<i>S&P</i>	<i>Standard & Poor's</i>

TAM	Tamanho
TAN	Tangibilidade
UE	União Europeia
VIF	<i>Variance Inflation Factor</i>
ΔEST	Variação dos estoques
ΔREV	Variação da receita

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	1
2	REFERENCIAL TEÓRICO	7
2.1	Relação entre <i>book-tax differences</i> e <i>rating</i>	7
2.2	Determinantes do <i>rating</i>	14
3	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	19
4	RESULTADOS E DISCUSSÕES	28
4.1	Análise descritiva.....	28
4.2	Análise de regressão	31
4.3	Análises adicionais	44
4.4	Resumo dos Resultados e discussões.....	61
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	67
	REFERÊNCIAS	70
	APÊNDICES	76

1 INTRODUÇÃO

Considerando que alguns escândalos contábeis, como os casos da Enron, WorldCom, Xerox, dentre outros, proporcionaram aos credores, investidores e formuladores de políticas uma atenção maior quanto à qualidade dos lucros divulgados pelas empresas, Crabtree e Maher (2009) se propuseram a verificar se as agências de *rating* incorporam, em suas avaliações de risco de crédito, as informações refletidas pela *Book-Tax Differences (BTD)*. As evidências demonstram que grandes valores de *BTD* temporária negativa e positiva podem afetar negativamente o *rating*, bem como pequenos e grandes valores de lucro tributável em relação ao lucro contábil também aumentam a probabilidade de as empresas obterem notas de *rating* menores. A partir dos achados de Crabtree e Maher (2009), o presente estudo investiga a relação entre os diferentes tipos e níveis de *BTD* e as notas de *rating*.

O *rating* é um indicador de risco que expressa a capacidade da empresa em cumprir com suas obrigações financeiras (BOUZOUITA; YOUNG, 1998, SHENG, 2005). O *rating* mais baixo sinaliza maior risco e, conseqüentemente, a taxa de juros requerida pelos investidores passa a ser maior, o que implica em maior custo de capital (KIM; GU, 2004, SHENG, 2005, KISGEN, 2006) e torna mais difícil a obtenção de recursos, uma vez que essa nota inferior pode levar à perda de credibilidade junto aos investidores (KISGEN, 2006). Damasceno, Artes e Minardi (2008) mencionam que é difícil uma empresa conseguir emitir dívida sem a opinião de uma agência de *rating*. Dadas essas questões, o *rating* se torna uma medida preocupante para os gestores, os quais são incentivados a buscar uma avaliação melhor por parte das agências de *rating* (KISGEN, 2006).

Além disso, os níveis de *rating* estão associados aos custos de contratação, uma vez que algumas *covenants* (cláusulas contratuais) são definidas com base nos *ratings* e podem, inclusive, exigir um nível de *rating* por parte da empresa (KISGEN, 2006). Como exemplo, cita-se o caso da empresa Bradespar, cujo contrato de emissão de debêntures emitidos no dia 05 de junho de 2012, cláusula V, item 5.1, alínea b do contrato, determina que ocorra “transferência do controle acionário direto ou indireto da Emissora que resulte em redução de *rating* abaixo de brA [...] pela Fitch Ratings [...]” Kisgen (2006), destacando ainda que o descumprimento das cláusulas contratuais pode gerar mudanças nas taxas de juros ou, até mesmo, uma recompra forçada dos títulos.

Agregado a isso, Nardi e Nakao (2009) mencionam que os gestores são pressionados pelas *covenants* relacionadas aos números contábeis e, assim, para não violarem as mesmas, esses gestores acabam por optar pelo gerenciamento dos resultados. O risco e o custo de

capital também incentivam os gestores a gerenciarem o resultado em busca de reduzir o risco e o custo de capital da empresa (TRUEMAN; TITMAN, 1988), cuja finalidade é conquistar a credibilidade dos investidores (MARTINEZ, 2001).

O incentivo dos gestores em manipular os resultados da empresa em virtude dos *ratings* pode ser compreendido a partir da Teoria Contratual da Firma, a qual considera que as empresas são tidas como um conjunto de contratos estabelecidos entre os diversos participantes (*stakeholders*). Cada parte cumpre com sua participação e recebe algo em troca (JENSEN; MECKING, 1976), podendo a relação contratual ser estabelecida de forma explícita ou implícita (LOPES; MARTINS, 2005) e envolver os números contábeis. No entanto, a eficiência desses contratos depende do acesso e do quanto são confiáveis as informações contábeis (DANTAS; PAULO; MEDEIROS, 2013). Nesse ponto específico, surge a figura dos intermediários da informação, representados pelos auditores, analistas de mercado de capitais e empresas de *rating*, os quais agem como monitores dos gestores em relação aos dados contábeis (LOPES; MARTINS, 2005) e, por isso, exercem pressão sobre a administração (HEALY; PAPELU, 2001).

Alinhado à Teoria Contratual da Firma, há a perspectiva da eficiência da abordagem positiva da contabilidade pela qual os gestores motivados a serem eficientes no estabelecimento de contratos poderão antecipar-se aos fatos e, com o intuito de reduzir custos contratuais futuros, gerenciar o resultado (WATTS; ZIMMERMAN, 1986) em busca de classificações melhores de *rating*. Pela Teoria de Agência, outro fator motivador da interferência dos gestores nos números contábeis é a preocupação com sua reputação externa (GRAHAM; HARVEY; RAJGOPAL, 2005).

Segundo um dos principais pressupostos da Teoria de Agência, os gestores agem em função de seus objetivos individuais (JENSEN; MECKLING, 1976), dentre os quais, pode haver a necessidade de querer ser reconhecido em termos de desempenho, competência e credibilidade no mercado (FRANCIS et al, 2008). Nesse sentido, dado que a *BTD* pode impactar negativamente no *rating* (CRABTREE; MAHER, 2009), a Teoria de Agência explica que os gestores, por meio do gerenciamento de resultados, poderão interferir nos valores da *BTD* como forma de obter *ratings* melhores. Embora as agências de *rating* sejam vistas como intermediários importante entre as relações contratuais estabelecidas a respeito da emissão de dívidas, Healy e Papelu (2001) destacam que essa intermediação apresenta falhas devido, inclusive, aos conflitos de interesses entre as partes.

Embora Crabtree e Maher (2009) tenham documentado relação negativa entre *rating* e *BTD*, é possível identificar algumas lacunas sobre o tema. Primeiramente, os autores testaram

apenas a *BTD* total e a *BTD* temporária positiva e negativa. Acredita-se que seja relevante analisar os demais tipos de *BTD*, inclusive, para demonstrar se as agências de *rating* observam todos os tipos de *BTD*, já que cada uma tem suas características e peculiaridades (CHAN; LIN; MO, 2010; TANG; FIRTH, 2011; MARTINEZ; PASSAMANI, 2014). Em complemento, pesquisas prévias demonstram que é relevante segregar a *BTD* por tipos, uma vez que tal medida implica em resultados distintos e, portanto, pode gerar consequências diversas (COSTA; LOPES, 2015; SANTOS; COSTA; SILVA, 2016; FONSECA; COSTA, 2017).

Em segundo lugar, quando testaram a *BTD* total, Crabtree e Maher (2009) utilizaram uma medida segundo a qual o lucro tributável é maior que o lucro contábil. Assim, os achados de Crabtree e Maher (2009), ao evidenciarem uma relação negativa entre grandes e pequenos níveis de *BTD* total (lucro tributável maior que o lucro contábil), sugerem que as agências de *rating* não penalizam apenas as empresas que relatam baixo lucro tributável (o que poderia indicar evasão fiscal), mas também empresas que divulgam elevado lucro tributável (o que sugere falta de planejamento tributário). Isso significa que as agências de *rating* observam a distância entre as duas medidas de lucro (contábil e tributável), sendo necessário, portanto, analisar os dados quando a empresa divulga pequenos e grandes valores de lucro contábil em relação ao tributável. Isso permitirá demonstrar se, quando o lucro contábil é maior que o lucro tributável, também há consequências negativas quando a empresa divulga grandes valores de *BTD*. Em terceiro lugar, quando analisaram a *BTD* temporária negativa e positiva, Crabtree e Maher (2009) não testaram os valores próximos de zero, ou seja, analisaram apenas os valores distantes de zero.

Diante do exposto, pretende-se, no presente estudo, ampliar as discussões de Crabtree e Maher (2009), bem como fornecer informações adicionais sobre a relação entre *rating* e *BTD*. Assim, o estudo busca ultrapassar as fronteiras do conhecimento acerca da relação entre os diferentes tipos de *BTD* e o *rating*. Portanto, a presente pesquisa justifica-se, pois espera contribuir com a literatura ao demonstrar quais tipos e níveis de *BTD* podem ser interpretados de forma positiva pelas agências de *rating*, favorecendo as classificações de crédito, e quais tipos de *BTD* podem ser interpretados como um sinal de alerta gerando *rating* menores.

Nesse sentido, a pergunta problema que norteia esta pesquisa é: **como os diferentes tipos e níveis de *BTD* interferem na probabilidade de as empresas obterem notas de *rating* maiores?** Assim, o objetivo geral é verificar a relação dos diferentes tipos e níveis de *BTD* com as notas de *rating*. Especificamente, o estudo tem por finalidade: (a) verificar a relação entre os grandes valores de *BTD* (total, negativa, positiva, anormal, normal,

permanente e temporária) e as notas de *rating*; (b) verificar a relação entre os pequenos valores de *BTD* (total, negativa, positiva, anormal, normal, permanente e temporária) e as notas de *rating*; e (c) verificar a relação entre *BTD* e *rating* em períodos pré e pós-adoção das *IFRS*.

Crabtree e Maher (2009) conjecturam que as empresas irão gerenciar o resultado de forma a manter uma distância equilibrada entre o lucro contábil e o tributável, de modo que se a empresa mantiver a *BTD* distante da média do setor poderá gerar impactos negativos no *rating*. Contudo, acredita-se que é preciso cautela ao analisar os diferentes níveis de *BTD*, visto que, por exemplo, a interpretação a respeito da *BTD* anormal em relação aos níveis pode ser um pouco divergente. Dafydd e Jong-seo (2016) consideram que menores níveis de gerenciamento de resultado podem ser vistos pelas agências de *rating* de crédito como uma governança corporativa forte e, em consequência, as informações contábeis são vistas como confiáveis. Assim, é possível esperar que menores níveis de *BTD* anormal indicam algo positivo e, portanto, podem gerar notas de *rating* melhores. Além disso, pesquisas prévias demonstram resultados e implicações divergentes quando se investiga, separadamente, cada tipo de *BTD* (COSTA; LOPES, 2015; SANTOS; COSTA; SILVA, 2016; FONSECA; COSTA, 2017).

Ademais, Volpato (2013) menciona que o conhecimento científico é momentâneo, pois a Ciência progride à medida que novas condições e formas de se considerar ou interpretar os fenômenos são adicionadas a um evento. Diante dessa perspectiva, formula-se a seguinte tese: **as empresas que mantêm uma distância pequena entre lucro contábil e tributável tendem a receber melhores avaliações das agências de *rating*.**

A pesquisa avança em termos científicos e sua contribuição teórica perpassa por acrescentar detalhes sobre a associação entre *rating* e *BTD* previamente documentada por Crabtree e Maher (2009), uma vez que são testados os diferentes tipos de *BTD* e segregados em quintil alto e baixo do setor, representando os grandes e pequenos valores de *BTD*, respectivamente. Assim, a originalidade desta tese consiste em explorar a associação entre o *rating* e os diferentes tipos e níveis de *BTD*, o que vai além da investigação de Crabtree e Maher (2009), os quais focaram apenas na *BTD* total e na *BTD* temporária positiva e negativa.

Para atingir o objetivo estabelecido na presente pesquisa, é analisada uma amostra global de empresas abertas durante o período de 2001 a 2016 por meio da regressão logística. Os principais resultados demonstram que maiores níveis de *BTD* impactam negativamente o *rating*, gerando, conseqüentemente, notas menores. Por outro lado, quanto menor a distância entre o lucro contábil e o tributável, melhor tende a ser a avaliação das agências de *rating*.

Conforme sugerido por Fields, Lys e Vincent (2001), é relevante investigar se a gestão da divulgação financeira é bem sucedida e quais são os reflexos econômicos e consequências das escolhas contábeis. Embora a presente pesquisa não se centra em realizar essa investigação diretamente, destaca-se que, ao demonstrar a relação entre os tipos e níveis de *BTD* e o *rating*, é possível dizer, indiretamente, que a empresa, ao divulgar determinado nível e tipo de *BTD*, poderá se deparar com consequências econômicas, especificamente, reflexos sobre o *rating*. Assim, os resultados encontrados se traduzem em uma contribuição prática que poderá ser útil aos gestores e, conseqüentemente, alertá-los para que, na prática, é preciso ter precaução quanto à divulgação dos números que envolvem os diferentes tipos de *BTD*.

Alinhado a isso, espera-se que os achados da pesquisa sejam de interesse dos investidores, os quais poderão, diante do conhecimento sobre a relação entre *BTD* e *rating*, demonstrar insatisfação ou descontentamento sobre a qualidade com que o lucro contábil e o tributável estejam sendo apurados pelas empresas. Os resultados desta pesquisa também podem ser úteis a pesquisadores que buscam explicação sobre a relação entre *rating* e *BTD*, uma vez que esses podem avançar nas investigações sobre o tema.

A análise de vários países tem contribuição no que se refere à mudança de cenário para alguns deles quanto à diferença entre as normas societária e fiscal a partir da adoção das *International Financial Reporting Standards (IFRS)*. Os resultados, considerando o período pré-adoção das *IFRS*, demonstram que menor distância entre lucro contábil e tributável (*BTD* concentrada no quintil baixo do setor) não gera efeitos sobre o *rating*. Isso sugere que as agências de *rating* visualizam como algo natural manter a *BTD* com pequenos valores nesse tipo de ambiente, uma vez que há um menor distanciamento entre normas contábeis e fiscais.

Por outro lado, os testes, considerando o período pós-*IFRS* indicam que as empresas que mantêm grandes valores de *BTD* (*BTD* no quintil alto do setor) são penalizadas pelas agências de *rating* e recebem classificações de crédito menores. Tais achados sugerem que as agências de *rating* estão atentas quanto à qualidade com que o lucro tributável e o lucro contábil estão sendo apurados em ambientes que adotaram as *IFRS*.

Demirtas e Cornaggia (2013, p. 135) mencionam que “as agências de classificação de *rating* dependem das informações divulgadas pelo emissor” e, por isso, os “gerentes das empresas [...] podem utilizar de maneira discricionária as escolhas contábeis fornecidas pelas *IFRS* para obter as classificações de crédito mais favoráveis”. Desai (2005) reforça que o distanciamento entre as normas financeira e fiscal pode gerar uma brecha maior, favorecendo o gerenciamento de resultados para aumentar o lucro contábil e reduzir o lucro tributável (DESAI, 2005). Consoante com esse argumento, na pesquisa *survey* feita por Graham e

Harvey (2001), os gerentes afirmam que podem se engajar em atividades de gerenciamento de resultado, priorizando as classificações de crédito. Assim, os achados acerca da associação entre *rating* e os diferentes tipos de *BTD* em períodos pré e pós-adoção das *IFRS* são relevantes, pois indica a qualidade com que o lucro tributável e o lucro contábil estão sendo apurados.

Órgãos reguladores e governos também poderão se interessar pelos achados desta pesquisa, uma vez que a União Europeia (UE) e países, como os Estados Unidos (EUA), discutem a possibilidade de adotar a mesma norma, especificamente, as *IFRS*, tanto para apuração do lucro contábil quanto do lucro tributável. Tal medida reduziria os valores da *BTD* (BLAYLOCK; GAERTNER; SHEVLIN, 2017) e, provavelmente, as brechas para o gerenciamento de resultados (DESAI, 2005). Braga (2017) também destaca que a decisão de aproximar ou distanciar as normas fiscal e contábil poderá afetar o lucro tributável das companhias. Com isso, os achados sobre a relação entre os tipos de *BTD* e o *rating*, associados com o período pré e pós-adoção das *IFRS*, podem contribuir com os governos ao sinalizar como as agências de *rating* interpretam e usam os valores dos diferentes tipos de *BTD* em ambientes com menor e maior distância entre as regras fiscal e contábil.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Relação entre *book-tax differences* e *rating*

A *BTD* pode surgir em decorrência de três fatores: (a) diferenças legítimas nas normas contábeis em relação às regras fiscais; (b) discricção dos gestores no relatório financeiro para exagerar o lucro contábil; e/ou (c) os gestores poderão se aproveitar da ambiguidade nas regras fiscais para subestimar o lucro tributável (CHAN; LIN; MO, 2010). Assim, a *BTD* pode se dividir entre *BTD* não-discricionárias (*BTD* normal - *BTDN*) e *BTD* discricionárias (*BTD* anormal - *BTDAN*). A *BTDAN* ocorre devido a ações oportunistas dos gestores a partir do gerenciamento de resultados financeiro e/ou fiscal. Os gestores podem manipular o lucro tributável com o objetivo de enganar as autoridades fiscais, reduzindo os tributos a serem pagos ou quando manipulam o lucro contábil para enganar os acionistas. Dessa forma, o gerenciamento de resultados pode gerar maior ou menor *BTDAN* (TANG; FIRTH, 2011). Já a *BTDN* é resultante do próprio desalinhamento das normas financeira e tributária (SHACKELFORD; SLEMROD; SALLEE, 2011; NAKAO, 2012).

A *BTD* ainda pode ter os seguintes desdobramentos: temporária e permanente, positiva e negativa. A *BTD* permanente (*BTDPE*) “surge das transações com receitas e despesas que possuem efeitos societários num determinado período, mas em nenhum momento sofreram efeitos fiscais”, ou vice-versa. As diferenças permanentes não deixarão de existir com o passar do tempo, pois não são reconhecidas conjuntamente por normas contábeis e fiscais. (MARTINEZ; PASSAMANI, 2014, p. 23). Além disso, “As diferenças permanentes não geram ativos ou passivos por impostos diferidos, não estando assim, diretamente refletidos no balanço, mas, antes, através da despesa fiscal” (PEREIRA, 2012, p. 19).

Em contraponto, a *BTD* temporária (*BTDTE*) decorre de transações (receitas e despesas) que são registradas tanto pela contabilidade societária quanto fiscal, porém, em períodos distintos (MARTINEZ; PASSAMANI, 2014). Isso significa que as diferenças temporárias entre o lucro contábil e o tributário não existirão ao longo do tempo devido à tendência a se igualarem (WEBER, 2009). Assim, “As diferenças temporárias estão refletidas nos impostos diferidos e em algum momento futuro elas serão revertidas” (MARQUES, 2014, p. 26).

Pereira (2012, p. 16) cita como exemplo das diferenças temporárias “as depreciações dos ativos tangíveis e as imparidades de dívidas de terceiros que são normalmente sujeitas a regras mais rígidas em termos fiscais, e que podem gerar valores dos ativos e passivos para

efeitos contábeis superiores ou inferiores aos valores para efeitos fiscais”. Marques e Nakao (2017, p. 5) citam as “perdas por *impairment*, mensurações a valor justo e ajustes a valor presente”. Já a *BTD* negativa ocorre quando o lucro contábil é menor que o lucro tributável, enquanto a *BTD* positiva é gerada quando o lucro contábil é maior que o lucro tributável.

A *BTD* total e a *BTD* temporária positiva e negativa foram objetos de estudo de Crabtree e Maher (2009), os quais defendem que os analistas de *rating* podem penalizar as empresas que divulgam valores de *BTD* distantes da média do setor. O *rating* é uma medida de risco que reflete a opinião das agências de classificação de risco (agências de *rating*) a respeito da probabilidade de inadimplência de determinada empresa (BOUZOUITA; YOUNG, 1998; SHENG, 2005).

Destaca-se que as agências de *rating* baseiam suas avaliações, considerando, entre outras, informações extraídas das demonstrações financeiras e do mercado (BOUZOUITA; YOUNG, 1998; SHENG, 2005). Assim, expressa-se, por meio do *rating*, a capacidade da empresa em cumprir com suas obrigações financeiras (BOUZOUITA; YOUNG, 1998; SHENG, 2005). Quanto mais baixa for a classificação de *rating*, maior será o risco e, conseqüentemente, a taxa de juros requerida por investidores/credores, o que implica em maior custo na obtenção de recursos de capital (KIM; GU, 2004, SHENG, 2005). Sem a avaliação das agências de *rating*, a obtenção de recursos, principalmente, por meio de dívidas, se torna mais difícil no mercado (DAMASCENO; ARTES; MINARDI, 2008). Por essas questões, o *rating* é visto como uma variável de interesse e preocupação por parte dos gestores (KISGEN, 2006).

Crabtree e Maher (2009), por sua vez, testaram a *BTD* total e a *BTD* temporária negativa e positiva, encontrando relação negativa com o *rating*. Esses autores consideram que deve haver um equilíbrio razoável entre o lucro contábil e o tributável, de modo que, se as empresas divulgarem *BTD* distantes da média do setor, pode indicar inconsistência e gerar perda de confiança quanto às informações contábeis. Especificamente, níveis elevados de *BTD* temporária positiva podem sugerir um planejamento fiscal agressivo ou gerenciamento do lucro contábil por parte das empresas (CRABTREE; MAHER, 2009; CHAN; LIN; MO, 2010). Já o nível elevado de *BTD* temporária negativa pode indicar planejamento fiscal inadequado e, por consequência, pagamento elevado de impostos, o que comprometeria o caixa e a situação financeira da empresa (CRABTREE; MAHER, 2009).

Crabtree e Maher (2009) e Ayers, Laplante e MCGuire (2010) sugerem que a *BTD* tem conteúdo informacional que pode ser útil às agências de *rating*, principalmente, por indicar a possibilidade de elas utilizarem as informações da *BTD* em suas avaliações de risco

de crédito. Adams, Burton e Hardwick (2003) demonstram que os *ratings* são utilizados pelo mercado como redutores da assimetria informacional entre gestores e investidores, de modo que um rebaixamento no *rating* poderá acarretar em custos de contratação, aumento do custo da dívida e impactos negativos nos preços das ações (KISGEN, 2006).

Ademais, “dificilmente uma empresa consegue emitir dívida sem a opinião de uma agência de *rating* a respeito de sua qualidade de crédito e, as taxas de juros obtidas nos títulos da dívida estão bastante correlacionadas com os *ratings* concedidos pelas agências” (DAMASCENO; ARTES; MINARDI, 2008, p. 344). Nesse sentido, os *ratings* de crédito ganham relevância por complementar as informações a respeito do risco e da capacidade de solvência e, ainda, aliviar as imperfeições do mercado (BOUZOUITA; YOUNG, 1998) por monitorar os fornecedores de dívida (ADAMS; BURTON; HARDWICK, 2003) e por facilitar ou dificultar a obtenção de recursos no mercado de dívida (GRAY; MIRKOVIC; RAGUNATHAN, 2006).

A internacionalização dos mercados e as diferentes formas de financiamento acabam gerando uma necessidade por parte das empresas em obter *ratings* favoráveis, visto que isso facilita o acesso ao crédito no mercado externo (MILLER; MARTINEZ, 2016). Ademais, “Os *ratings* atribuídos pelas agências [...] refletem a probabilidade de inadimplência das empresas emissoras. Quanto pior a qualidade de crédito, tanto maior serão o risco de inadimplência e [...] maior a taxa de juros” (SHENG, 2005, p. 20). Além disso, uma taxa mais elevada ocasiona em maior custo de empréstimo, o que pode reduzir o valor da empresa (KIM; GU, 2004).

Evidências empíricas de Ederington, Yawitiz e Roberts (1984) mostram que há relação positiva entre o *rating* e as taxas de juros, de modo que quanto melhor é o *rating* da empresa mais baixa tendem a ser as taxas de juros de captação. Ademais, “As alterações de *ratings* também podem desencadear eventos que resultam [...] em recompra obrigatória de títulos (KISGEN, 2006, p. 1036 - tradução nossa). Kim e Gu (2004, p. 96 tradução nossa) mencionam que “para reduzir o custo do empréstimo e aumentar o valor da empresa”, é preciso melhorar o *rating* “ou diminuir o risco de títulos percebido pelo mercado de capitais (KIM; GU, 2004, p. 96 tradução nossa).

Callado et al (2008) e kim et al (2013) explicam que as agências de *rating* tendem a comunicar previamente às empresas suas prováveis notas de *rating* antes de realizar a emissão pública. Esse processo permite, inclusive, às empresas reavaliarem e, até mesmo, revisarem seus relatórios financeiros e perspectivas em busca de obter notas melhores. Kim et al (2013, p. 110) mencionam que, “nesse processo, os gestores da empresa podem ter melhores

informações sobre as futuras mudanças na classificação de crédito de suas empresas e tentar influenciar as alterações de classificação, se possível”. Os autores consideram, portanto, que, “se os gerentes [...] puderem antecipar as mudanças nos *ratings* de crédito de suas empresas antes que as informações sejam reveladas aos mercados de capitais, os gerentes terão incentivos para influenciar as notas de *rating* (KIM et al, 2013, p. 110).

Em termos científicos, por meio da Teoria Contratual da Firma, é possível explicar os incentivos que os gestores teriam para tomar a decisão de interferir nos valores da *BTD* em busca de melhores *ratings*. Essa teoria considera que as empresas são formadas por um conjunto de contratos que envolve os diversos grupos interessados (*stakeholders*) e cada parte cumpre com sua participação e recebe algo em troca (JENSEN; MECKING, 1976). A eficiência dos contratos está atrelada à confiabilidade e ao acesso às informações contábeis (DANTAS; PAULO; MEDEIROS, 2013), agindo os intermediários da informação, como, por exemplo, as agências de *rating*, como monitores dos gestores em relação aos dados contábeis (LOPES; MARTINS, 2005) e, por isso, acabam exercendo pressão sobre os mesmos para que cumpram os acordos contratuais (HEALY; PAPELU, 2001).

O incentivo dos gestores em manipular os resultados da empresa em virtude dos *ratings* também pode ser compreendido a partir da Teoria de Agência. A hipótese fundamental da teoria de agência é de que proprietários e gestores têm interesses diferentes e cada um busca maximizar seus próprios objetivos, o que contribui para o surgimento de conflitos (JENSEN; MECKLING, 1976). Isso significa que nem sempre os gestores irão fazer escolhas contábeis com o intuito de maximizar os interesses da empresa (SCOTT, 2009), pois as empresas são formadas por um conjunto de indivíduos que agem de acordo com seus próprios interesses, o que pode dificultar e/ou comprometer o sistema de informação contábil e tornar as informações contábeis menos confiáveis (DIAS FILHO; MACHADO, 2012).

Entre os fatores que podem interferir nas decisões de divulgação financeira está a reputação externa do gestor (GRAHAM; HARVEY; RAJGOPAL, 2005). Francis et al (2008) consideram que a reputação do gestor pode ser vista como a imagem percebida pelos *stakeholders* em termos de valores, competência, desempenho, carisma, integridade e credibilidade, entre outros, tratando-se, portanto, da visão de que o mercado tem a respeito do gestor. Assim, se o gestor se preocupa, principalmente, com a maximização do seu bem-estar, pode-se esperar que ele queira manter uma boa reputação no mercado. Assim, o gestor pode gerenciar a *BTD* de modo que consiga manter ou obter um *rating* melhor durante o seu tempo de atuação e obter, conseqüentemente, uma reputação positiva diante dos *stakeholders* e/ou diante dos proprietários da empresa.

Alinhada à Teoria de Agência, a abordagem positiva da contabilidade, especificamente, as perspectivas oportunística e da eficiência (WATTS; ZIMMERMAN, 1986), também contribuem ao explicar quais os incentivos os gestores teriam para tomar a decisão de interferir nos valores da *BTD* com vistas a *ratings* melhores. A perspectiva da eficiência “baseia-se na ideia de que as organizações adotam procedimentos *ex ante*, procura antecipar-se aos fatos para reduzir custos futuros de contrato”. Essa perspectiva “prevê que as empresas definam suas políticas contábeis em função de critérios de eficiência” (DIAS FILHO; MACHADO, 2012, p. 29 e 30). Nesse sentido, os gestores poderão ser incentivados a gerenciar a *BTD* por entenderem que tal procedimento possa favorecer futuros contratos.

Sendo assim, os gestores poderiam se antecipar aos fatos e gerenciar discricionariamente os valores da *BTD* como forma de obter *rating* melhor, uma vez que os *ratings* podem afetar os custos contratuais (KISGEN, 2006), os custos da dívida (KIM; GU, 2004) e, ainda, dificultar a obtenção de recursos no mercado (GRAY; MIRKOVIC; RAGUNATHAN, 2006). Isso significa que os gestores podem ser incentivados a se utilizarem das escolhas contábeis na busca por reduzir o risco da empresa (SCOTT, 2009), reduzir o custo de capital (TRUEMAN; TITMAN, 1988) e conquistar a credibilidade dos investidores (MARTINEZ, 2001).

Já a hipótese dos *covenants* contratuais da perspectiva oportunística (WATTS; ZIMMERMAN, 1986) prevê que os gestores poderão adotar procedimentos *ex-post* no estabelecimento de contratos como forma de alterar o lucro atual quando estão próximos de violar *covenants* contratuais (WATTS; ZIMMERMAN, 1986). Segundo a definição de Borges (1999, p. 13 e 14), *covenants* é “um compromisso ou promessa em qualquer contrato formal de dívida, reconhecido em lei, protegendo os interesses do credor e estabelecendo que determinados atos que não devem ou devem cumprir-se”. Ademais, “Vários *covenants* são baseados diretamente em *ratings* de crédito, nas quais podem conter estímulos (acionar, gerar, causar) de *ratings*, por meio do qual uma mudança de *ratings* pode resultar em mudanças nas taxas de juros ou uma recompra forçada dos títulos” (KISGEN, 2006, p. 1036 - tradução nossa). Assim, os gestores se preocupam com os *ratings* e tendem a gerenciar o resultado quando são pressionados pelos *covenants* contratuais (NARDI; NAKAO, 2009).

Healy e Wahlen (1999, p. 370) também apresentam alguns fatores que podem interferir nas decisões de divulgação financeira e que estão diretamente alinhados ao *rating*, como, por exemplo, reduzir a percepção de risco dos investidores e não violar as cláusulas restritivas presentes nos contratos e, assim, obter melhores condições e oportunidades de financiamentos, inclusive, redução de custos. Além disso, estudos sugerem que, quando se

tem *rating* desfavorável, as empresas buscam tomar decisões com o objetivo de obter um *rating* favorável (KISGEN, 2006; KISGEN, 2007). Há evidências, por exemplo, de que o nível de endividamento afeta negativamente o *rating* de crédito (ADAMS; BURTON; HARDWICK, 2003, GRAY; MIRKOVIC; RAGUNATHAN, 2006, DAMASCENO; ARTES; MINARDI, 2008) e, quando estão com *ratings* desfavoráveis, as empresas buscam a redução do nível de alavancagem financeira como forma de melhorar seu *rating* (KISGEN, 2006, KISGEN, 2007).

Conjectura-se que as empresas irão gerenciar o resultado de forma a manter uma distância equilibrada entre o lucro contábil e o tributável. Assim, elas evitarão chamar a atenção dos reguladores fiscais caso divulgassem um lucro tributável distante do lucro contábil, uma vez que tal situação poderia sugerir um planejamento fiscal agressivo ou gerenciamento do lucro contábil por parte das empresas (CRABTREE; MAHER, 2009; CHAN; LIN; MO, 2010). Do mesmo modo, elas também evitarão contrariar o mercado caso divulgassem um lucro tributável próximo do lucro contábil, pois poderia indicar planejamento fiscal inadequado, gerando pagamento elevado de impostos e impactos negativos no caixa e na situação financeira da empresa (CRABTREE; MAHER, 2009).

Embora Crabtree e Maher (2009) tenham documentado relação negativa entre *rating* e grandes valores de *BTD* temporária positiva e negativa, bem como pequena e grande distância entre lucro contábil e tributável, acredita-se que seja relevante analisar os demais tipos e níveis de *BTD*. Isso porque estudos prévios demonstram que segregar a *BTD* por tipos tem demonstrado resultados diferentes devido às suas particularidades (COSTA; LOPES, 2015; SANTOS; COSTA; SILVA, 2016; FONSECA; COSTA, 2017).

Brown e Caylor (2005) e Frank, Lynch e Rego (2009) mencionam que o mercado costuma recompensar as empresas quando são divulgados números contábeis que não ultrapassam certos limites. Do mesmo modo, o mercado também costuma penalizar as empresas que divulgam números contábeis que ultrapassam as expectativas dos usuários. Assim, ao serem pressionados pelo mercado, os gestores passariam a ter incentivos para o gerenciamento de resultados como forma de não relatar informações que possam surpreender os usuários externos (BROWN; CAYLOR, 2005; FRANK; LYNCH; REGO, 2009).

Os estudos de Alissa et al (2013); kim et al (2013); Demirtas e Cornaggia (2013); Tonin e Colauto (2015); Brown et al (2015); Dafydd e Jong-seo (2016) e Sibim (2017) confirmam que os gestores são incentivados a se engajarem em atividades de gerenciamento de resultado como forma de influenciar a emissão das notas de *rating* por parte das agências. Alinhados a isso, Blume, Lim e Craig MacKinlay (1998) consideram que os gestores podem

se aproveitar do fato de que as agências de *rating* dependem das informações financeiras divulgadas para, assim, gerenciarem os resultados. Além disso, no levantamento realizado por Graham e Harvey (2001), os gestores afirmaram que, dentre as decisões relacionadas com a estrutura de capital, buscam priorizar aquelas favoráveis às classificações de *rating*.

Fields, Lys e Vincent (2001) acrescentam que, entre os incentivos dos gestores quanto ao gerenciamento de resultado, encontram-se a perspectiva de melhora na precificação das ações e dos títulos no mercado, além da redução da variação do lucro, da percepção dos riscos e incertezas dos analistas e investidores (FIELDS; LYS; VINCENT, 2001).

Contudo, os achados de Dafydd e Jong-seo (2016) demonstram que nem sempre o gerenciamento de resultados poderá gerar um efeito positivo sobre as notas de *rating* e que as empresas que participam do gerenciamento de resultados não experimentam um aumento de *rating* de crédito. Pelo contrário, tais empresas têm mais probabilidade de sofrerem uma redução no *rating*. Dafydd e Jong-seo (2016) consideram que menores níveis de gerenciamento de resultado pode ser visto pelas agências de *rating* de crédito como uma governança corporativa forte e, em consequência, informações contábeis confiáveis.

Com base em tais evidências e nas explicações teóricas já discutidas sobre os incentivos dos gestores em gerenciar o resultado em função do *rating*, acredita-se que a associação negativa entre grandes valores da *BTD* e *rating* documentada por Crabtree e Maher (2009) ocorre, na verdade, devido à parcela discricionária da *BTD*. Assim, considerando que os gestores são motivados a gerenciar os resultados e que nem sempre o gerenciamento surte um efeito positivo no *rating* (DAFYDD; JONG-SEO, 2016), pretende-se investigar até que ponto a *BTD* está associada ao *rating* e até que ponto essa associação pode ser positiva ou negativa.

Para tanto, a *BTD* no quintil baixo do setor (lucro contábil menor que lucro tributável, porém com uma distância pequena entre ambos) representa que a empresa não está envolvida em atividades agressivas de gerenciamento tributável e/ou contábil. Caso estivesse, poderia chamar a atenção do fisco e, com isso, gerar multas e futuros desembolsos de caixa, comprometendo o caixa e, em consequência, a situação financeira da empresa (CRABTREE; MAHER, 2009). Já a *BTD* no quintil alto do setor sugere que a empresa está envolvida em fortes atividades de gerenciamento de resultado. Portanto, é possível observar que menor distância entre lucro contábil e tributável (*BTD* concentrada no quintil baixo do setor) pode ser vista como algo positivo pelas agências de *rating*, ao passo que maior distância entre o lucro contábil e o tributável pode ser vista como algo negativo pelas agências de *rating*. Em

suma, as agências de *rating* incorporam as informações da *BTD* em suas avaliações de risco de crédito. Formula-se, assim, a seguinte Hipótese de pesquisa:

H₁: Empresas com maiores níveis de *BTD* têm maior probabilidade de obterem menores notas de *rating* do que as empresas com menores níveis de *BTD*.

2.2 Determinantes do *rating*

Nesta seção, o objetivo é mostrar, com base em estudos anteriores, quais são os determinantes do *rating*. Inicialmente, destaca-se que as “principais agências classificadoras de *rating* são *Fitch* [...] e *Standard & Poor’s* (S&P), que atuam mundialmente na classificação de empresas, países e seus títulos” (GOMES NETO, 2017 p. 9). As agências de *rating* iniciam o processo de análise de risco de crédito quando a solicitação de *rating* é feita pela parte interessada, ou seja, empresa que irá receber a avaliação. Assim, uma comissão de analistas é formada e iniciam-se os trabalhos de reunião e organização de dados e informações, o que ocorre também com a equipe de gestão da empresa requerente para que se procedam às análises (CALLADO; et al, 2008).

Murcia et al (2014) explicam que, em suas avaliações, as agências de *rating* aplicam metodologias próprias, não tendo o público externo qualquer conhecimento a respeito dos detalhes. No entanto, os autores afirmam que, no processo de avaliação, são observados aspectos quantitativos relacionados às demonstrações contábeis da entidade, bem como qualitativos baseados em entrevistas e discussões com os gestores e, ainda, fatores externos econômicos.

Kim et al (2013, p. 110) mencionam que “os analistas de crédito das agências” de *rating* “rotineiramente têm reuniões com os gestores das empresas requerentes da emissão de *rating* e avaliam quaisquer mudanças nos planos estratégicos da empresa, novos desenvolvimentos e desempenho em relação às expectativas anteriores”. Além disso, esses autores reforçam que “as agências também avaliam as projeções financeiras da administração e o planejamento estratégico futuro no processo de classificação, que não estão disponíveis para o público” (KIM et al, 2013, p. 110)

Por sua vez, Callado et al (2008) apontam que, entre as informações analisadas pelas agências de *rating*, constam os resultados financeiros, informações prospectivas sobre o setor de atuação, estatísticas comparativas de desempenho da entidade em relação ao setor, práticas contábeis, orçamentos de capital, alternativas de financiamento e planos contingenciais,

natureza do ramo de negócio da entidade, o ambiente operacional, a administração estratégica e os orçamentos financeiros. Entretanto, “antes de tornar pública a classificação definida, a agência comunica sua decisão para a entidade, bem como os parâmetros que dão suporte a ela. Deste modo, ela poderá apelar para uma revisão, desde que sejam fornecidos subsídios adicionais que fundamentem seu pedido” (CALLADO; et al, 2008, p. 83).

Os *ratings* de crédito atribuídos pelas agências *S&P* e *Fitch* são representados por letras e sinais, conforme demonstra o Quadro 1.

Quadro 1 - Classificação de *rating* adotadas pelas agências *S&P* e *Fitch*.

Classificação dos <i>ratings</i> em duas categorias	Escala de <i>rating</i> da <i>S&P</i> e <i>Fitch</i>	Descrição
Grau de investimento	AAA	Maior qualidade de crédito. Capacidade do devedor de honrar seu compromisso financeiro em relação à obrigação é extremamente forte. É improvável que essa capacidade seja afetada adversamente por eventos previsíveis.
	AA+	Difere da classificação máxima em um pequeno grau. A capacidade de honrar o compromisso financeiro em relação à obrigação é muito forte, o que proporciona qualidade de crédito muito elevada.
	AA	
	AA-	
	A+	Alta qualidade de crédito. Sugere expectativa de inadimplência baixa. A capacidade do devedor de honrar seus compromissos financeiros é satisfatória.
	A	
	A-	
	BBB+	Qualidade boa de crédito. Risco de inadimplência baixo. No entanto, as condições econômicas desfavoráveis podem reduzir a capacidade de honrar os compromissos financeiros em relação às obrigações.
	BBB	
BBB-		
Grau especulativo	BB+	Menos vulneráveis ao não pagamento do que outras emissões especulativas. No entanto, as incertezas ou exposições a condições financeiras e econômicas poderiam levar a capacidade inadequada do devedor de honrar seu compromisso financeiro em relação à obrigação.
	BB	
	BB-	
	B+	Altamente especulativo. O risco de inadimplência está presente, mas existe certa segurança, pois o devedor atualmente tem a capacidade de honrar seu compromisso financeiro em relação à obrigação.
	B	
	B-	
	CCC+	O <i>default</i> é uma possibilidade real. Vulneráveis ao não pagamento e dependente de condições econômicas e financeiras favoráveis para honrar os compromissos financeiros em relação à obrigação.
	CCC	
	CCC-	
	CC	Nível elevado de risco de crédito. Altamente vulnerável ao não pagamento. O <i>default</i> é provável.
C	Nível excepcionalmente elevado. O <i>default</i> é iminente ou inevitável. Para a agência Moody's representam a mais baixa classificação e normalmente em <i>default</i> , apresentando poucas perspectivas de recuperação do principal ou juros.	
D	Não pagamento das obrigações financeiras (<i>Default</i>)	

Fonte: adaptado de Sibim (2017) e Gomes Neto (2017).

De acordo com estudos prévios, a rentabilidade pode ser um fator determinante do *rating* (BOUZOUITA; YOUNG, 1998; KIM; GU, 2004; GRAY; MIRKOVIC; RAGUNATHAN, 2006; CRABTREE; MAHER, 2009; AYERS; LAPLANTE; MCGUIRE, 2010; MURCIA, 2013; LIN; SHEN, 2015; MANAB; THENG; MD-RUS, 2015; DAFYDD; JONG-SEO, 2016). Espera-se uma associação positiva entre *rating* e rentabilidade, pois,

quanto maior a rentabilidade, maior é a capacidade da empresa de lidar com situações econômicas desfavoráveis e imprevistas (BOUZOUITA; YOUNG, 1998) e maior é a capacidade da empresa em honrar com suas obrigações financeiras (GRAY; MIRKOVIC; RAGUNATHAN, 2006) e, portanto, melhor tende a ser a classificação de *rating*.

Assim como em Bouzouita e Young (1998), Adams, Burton e Hardwick (2003), Murcia (2013), Lin e Shen (2015), Dafydd e Jong-seo (2016) e Sibim (2017), o crescimento (*CRE*) das empresas também é utilizado como variável de controle. Espera-se com o presente estudo encontrar uma associação positiva entre a variável crescimento e *rating*, pois, quanto maior o crescimento, mais forte tende a ser a situação financeira da empresa e oportunidade para obter fluxos de caixas futuros (ADAMS; BURTON; HARDWICK, 2003) e, em consequência, garantir o pagamento das dívidas e obter *ratings* melhores (BOUZOUITA; YOUNG, 1998).

O nível de tangibilidade da empresa pode apresentar associação dúbia com o *rating*. Soares, Coutinho e Camargos (2012) consideram que os itens do imobilizado podem servir como garantias nos contratos de dívidas e, por isso, quanto maior o nível de tangibilidade da empresa, melhores tendem a ser as notas *ratings*. No entanto, o imobilizado também pode afetar negativamente o *rating*, pois apresentam baixo grau de liquidez, o que compromete o pagamento das dívidas no prazo de vencimento. Outros estudos também analisaram a associação entre a tangibilidade (TAN) e o *rating* (KIM; et al, 2013; SOARES; COUTINHO; CAMARGOS, 2012; CRABTREE; MAHER, 2009).

O Fluxo de caixa operacional também é utilizado como variável de controle em estudos prévios (DEMIRTAS; CORNAGGIA, 2013; DAFYDD; JONG-SEO, 2016; CRABTREE; MAHER, 2009; GRAY; MIRKOVIC; RAGUNATHAN, 2006), podendo apresentar associação positiva com o *rating*, visto que “Empresas com alto fluxo de caixa têm classificações mais altas por causa do menor risco de falência” (DEMIRTAS; CORNAGGIA, 2013, p. 139).

Com base em estudos prévios, a variável endividamento tem se mostrado importante para explicar o *rating* (CRABTREE; MAHER, 2009; AYERS; LAPLANTE; MCGUIRE, 2010; SOARES; COUTINHO; CAMARGOS, 2012; KIM; et al, 2013; DEMIRTAS; CORNAGGIA, 2013; MURCIA, 2013; LIN; SHEN, 2015; MANAB; THENG; MD-RUS, 2015; DAFYDD; JONG-SEO, 2016; SIBIM, 2017; LIMA; et al, 2018). No presente estudo espera-se uma relação negativa *rating* e endividamento, pois as dívidas são tidas como medida de risco de modo que, quanto maiores as dívidas, maior tende a ser o risco das

empresas e, por consequência, elas são penalizadas nas notas de *rating*, pois o risco compromete sua capacidade de pagamento (BOUZOUITA; YOUNG, 1998; MURCIA, 2013).

No Quadro 2, demonstram-se, resumidamente, a explicação da associação esperada entre as variáveis de controle com o *rating*, bem como a forma de cálculo de tais variáveis.

Quadro 2 – Determinantes do *rating*

(continua)

Variáveis	Fórmula	Sinal Esperado	Resumo da explicação da associação esperada
ROA	$ROA_{it} = \frac{\text{lucro operacional}_{it}}{\text{ativo total}_{it}}$	+	Quanto maior a rentabilidade, maior é a capacidade da empresa em lidar com situações econômicas desfavoráveis e imprevistas (BOUZOUITA; YOUNG, 1998), maior é a capacidade da empresa em honrar com suas obrigações financeiras (GRAY; MIRKOVIC; RAGUNATHAN, 2006) e, portanto, melhor tende a ser a classificação de <i>rating</i> .
CRE	$CRE_{it} = \frac{\text{vendas}_{it} - \text{vendas}_{it-1}}{\text{ativo total}_{it-1}}$	+	Quanto maior o crescimento, mais forte tende a ser a situação financeira da empresa e oportunidade para obter fluxos de caixas futuros (ADAMS; BURTON; HARDWICK, 2003) e, em consequência, garantir o pagamento das dívidas e obter <i>ratings</i> melhores (BOUZOUITA; YOUNG, 1998).
TAN	$Tangibilidade_{it} = \frac{\text{imobilizado}_{it}}{\text{ativo total}_{it-1}}$	+	Soares, Coutinho e Camargos (2012) consideram que os itens do imobilizado podem servir como garantias nos contratos de dívidas e, por isso, quanto maior o nível de tangibilidade da empresa melhores tendem a ser as notas de <i>ratings</i> .
		-	O nível de tangibilidade pode afetar negativamente o <i>rating</i> , pois apresentam baixo grau de liquidez, o que compromete o pagamento das dívidas no prazo de vencimento (SOARES; COUTINHO; CAMARGOS, 2012).
FCO	$FCO_{it} = \frac{\text{Fluxo de caixa operacional}_{it}}{\text{ativo total}_{it}}$	+	“Empresas com alto fluxo de caixa têm classificações mais altas por causa do menor risco de falência” (DEMIRTAS; CORNAGGIA, 2013, p. 139).
TAM	$Tamanho_{it} = Ln \text{ativo total}_{it}$	+	Empresas maiores apresentam menor risco por terem melhores condições de lidar com imprevistos econômicos que possam ser negativos para o seu desempenho (BOUZOUITA; YOUNG, 1998; KIM; GU, 2004). Além disso, “grandes companhias têm acesso mais facilitado a crédito e são consideradas importantes para a economia de um país, pois sustentam, em geral, um conjunto de outras empresas menores. Assim, tendem a receber ajuda tanto do governo como de outras firmas, em caso de necessidade” (MURCIA, 2013, p. 93).

(continua)

Variáveis	Fórmula	Sinal Esperado	Resumo da explicação da associação esperada
END	$END_{it} = \frac{\text{Dividas totais}_{it}}{\text{ativo total}_{it}}$	+	As dívidas são tidas como medida de risco, de modo que, quanto maiores as dívidas, maior tende a ser o risco das empresas e, por consequência, elas são penalizadas nas notas de <i>rating</i> , pois o risco compromete sua capacidade de pagamento (BOUZOUITA; YOUNG, 1998; MURCIA, 2013).
PI	$PI = \frac{PCLD_{it}}{\text{Clientes}_{it}}$	-	O nível de inadimplência dos clientes pode elevar o risco de crédito da empresa, impactando no fluxo de caixa e na capacidade de pagamento das obrigações (LIMA; et al, 2018), bem como gerar problemas de solvência (SALVADOR; et al, 2014).
IFIN	$IFIN = \frac{\text{Patrimônio Líquido}_{it}}{\text{Ativo total}_{it}}$	+	Quanto maior o nível de independência financeira da empresa, menor tende a ser o nível de dívidas onerosas e, portanto, menor custo de captação de recursos, o que pode reduzir o risco financeiro e, em consequência, melhorar as notas de <i>rating</i> (GOMES NETO, 2017).
ME	$ME = \frac{EBIT_{it}}{\text{Receita Líquida}_{it}}$	+	Quanto maior a margem EBIT, melhor é a capacidade da empresa em cumprir com as obrigações financeiras, imposto de renda e participação dos acionistas (SOARES; CAMARGOS; COUTINHO, 2012).

Nota: TAM: tamanho; END: endividamento; ROA: retorno do ativo; FCO: fluxo de caixa operacional; TAN: tangibilidade; CRE: crescimento; PI: potencial de inadimplência; IFIN: independência financeira; ME: margem EBIT.

Fonte: elaborado pela autora.

O tamanho da empresa (TAM) medido pelo logaritmo natural do ativo total também parece ser uma medida importante para explicar o *rating* (KIM; GU, 2004; DAMASCENO; ARTES; MINARDI, 2008; CRABTREE; MAHER, 2009; AYERS; LAPLANTE; MCGUIRE, 2010; DEMIRTAS; CORNAGGIA, 2013; MURCIA, 2013; LIN; SHEN, 2015; DAFYDD; JONG-SEO, 2016; GOMES NETO, 2017; SIBIM, 2017). Espera-se nesse estudo uma associação positiva entre o tamanho e *rating*, uma vez que empresas maiores apresentam menor risco por terem melhores condições de lidar com imprevistos econômicos que possam ser negativos para o seu desempenho (BOUZOUITA; YOUNG, 1998; KIM; GU, 2004). Além disso, “grandes companhias têm acesso mais facilitado a crédito e são consideradas importantes para a economia de um país, pois sustentam, em geral, um conjunto de outras empresas menores. Assim, tendem a receber ajuda tanto do governo como de outras firmas, em caso de necessidade” (MURCIA, 2013, p. 93).

Outra variável que pode ser relevante para explicar o comportamento do *rating* é a margem EBIT, a qual mostra se uma empresa apresenta facilidade para honrar com seus compromissos financeiros, despesas com imposto de renda e participações dos acionistas.

Portanto, quanto maior for a margem *EBIT*, espera-se que maior será o *rating* (SOARES; CAMARGOS; COUTINHO, 2012).

O nível de inadimplência dos clientes pode demonstrar relação negativa com o *rating*, uma vez que, quanto maior o nível de inadimplência dos clientes, maior tende a ser o risco de crédito da empresa. Essa situação poderá gerar impacto negativo no fluxo de caixa e na capacidade de pagamento das obrigações (LIMA; et al, 2018), além de gerar problemas de solvência (SALVADOR; et al, 2014).

Espera-se um sinal positivo entre *rating* e independência financeira das empresas. Quanto maior o nível de independência financeira da empresa, menor tende a ser o nível de dívidas onerosas e, portanto, menor custo de captação de recursos, o que pode reduzir o risco financeiro e, em consequência, melhorar as notas de *rating* (GOMES NETO, 2017).

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

3.1 Amostra e Período de Análise

A população alvo era composta, inicialmente, por 48.010 empresas dos 93 países com dados disponíveis na base da *Capital IQ* (Quadro 3), o que totaliza 768.160 observações entre os anos de 2001 a 2016. Sobre a referida população, alguns critérios foram adotados de modo a chegar a uma amostra por conveniência. Algumas empresas foram excluídas, por não haver classificação de setor. Seguindo Alves e Ferreira (2011), Edwards, Schwab e Shevlin (2016), também se optou por excluir as empresas do setor financeiro, pois elas estão sujeitas a regulamentos específicos que podem influenciar o nível de *BTD* e demais variáveis. Além disso, Bis e Martinez (2017) explicam que as empresas do setor financeiro adotam diferentes regras de tributação e registros contábeis, o que pode causar viés no cálculo da *BTD*.

Quadro 3 – Amostra de pesquisa

Critérios de definição amostral	Observações
Amostra inicial 48.010 empresas	768.160
(-) Empresas sem classificação do setor	(5.280)
(-) Empresas do setor financeiro	(84.336)
(-) Empresas do país Romania devido à superinflação entre 2001 a 2005	(1.168)
(-) Empresas dos países Bahrain e Bermuda por não terem tributação sobre a renda	(752)
(-) Empresas dos países Ivory Coast e Palestine, pois não foi encontrada a alíquota de IR	(1.424)
(-) Empresas sem dados para o cálculo da <i>BTD</i>	(463.932)
(-) Empresas nos anos em que o LAIR é negativo	(41.589)
(-) Empresas sem <i>rating</i>	(165.942)
Total	3.737

Fonte: dados da pesquisa

Foi excluída a Romênia devido à superinflação entre 2001 a 2005. Também, foram excluídas as empresas dos países Bahrain e Bermuda por não terem tributação sobre a renda, o que impediria o cálculo da *BTD*. E, ainda, foram excluídas as empresas dos países Ivory Coast e Palestine, pois não foram encontradas suas respectivas alíquotas de IR. Em seguida, foram excluídas as empresas que não tinham disponíveis dados para o cálculo da *BTD*. Além disso, ao se basear em Hanlon (2005) e Edwards, Schwab e Shevlin (2016), a *BTD* não foi calculada para os anos em que o Lucro antes da dedução do imposto de renda (LAIR) é negativo. Hanlon (2005) explica que tal medida é necessária, pois os prejuízos fiscais podem se tornar ativos fiscais diferidos e, assim, podem ofuscar os efeitos da *BTD* na conta de despesa com IR diferido. Por fim, foram excluídas as empresas com falta de *rating*, totalizando, ao final, 165.942 observações. Ressalta-se que a amostra final foi definida por conveniência e compôs-se, inicialmente, de 3.737 observações (Quadro 3). Destaca-se que dados do ano de 2000 foram utilizados para cálculo da *BTD* do ano de 2001, para o qual se utiliza o ativo total defasado em um ano. No Quadro 4, constam a amostra segregada por país, sistema jurídico do país e adoção das *IFRS*.

Quadro 4 – Amostra segregada por País, IFRS e sistema jurídico (continua)

Segregada por País			Segregada por País		
País	OBS.	OBS. %	País	OBS.	OBS. %
Argentina	41	1,10	Luxembourg	2	0,05
Australia	96	2,57	Malaysia	30	0,80
Austria	17	0,45	Mexico	94	2,52
Belgium	11	0,29	Netherlands	46	1,23
Brazil	84	2,25	New Zealand	19	0,51
Bulgaria	3	0,08	Norway	19	0,51
Canada	113	3,02	Oman	3	0,08
Chile	29	0,78	Pakistan	2	0,05
China	36	0,96	Peru	17	0,45
Colombia	9	0,24	Philippines	15	0,40
Czech Republic	8	0,21	Poland	16	0,43
Denmark	16	0,43	Portugal	51	0,56
Egypt	4	0,11	Qatar	4	0,11
Finland	19	0,51	Russia	12	0,32
France	154	4,12	Singapore	16	0,43
Germany	152	4,07	South Africa	13	0,35
Greece	18	0,48	Spain	62	1,66
Hong Kong	309	8,27	Sri Lanka	8	0,21
Hungary	2	0,05	Sweden	39	1,04
India	49	1,31	Switzerland	38	1,02
Indonesia	86	2,30	Taiwan	26	0,70
Ireland	10	0,27	Thailand	30	0,80
Israel	6	0,16	Trinidad and Tobago	2	0,05
Italy	65	1,74	Turkey	26	0,70
Japan	319	8,54	United Arab Emirates	17	0,45
Kazakhstan	11	0,29	United Kingdom	169	4,52
Lithuania	6	0,16	United States of America	1318	35,27
Total				3737	100,00

(conclusão)

Segregada por Adoção das IFRS			Segregada por Sistema Legal		
IFRS	OBS.	OBS. %	Sistema legal	OBS.	OBS. %
Pré-IFRS	2320	62,08	Code Law	643	17,21
Pós-IFRS	1417	37,92	Common Law	3094	82,79
Total	3737	100,0	Total	3737	100,0

Fonte: dados da pesquisa.

A consulta a respeito do sistema jurídico de cada país foi realizada no site *Central Intelligence Agency* (www.cia.gov) e sobre a adoção das *IFRS*, no endereço eletrônico www.ifrs.org. No Quadro 5, constam a amostra segregada por setor, ano, *rating* em escala ordinal de 1 a 22, rebaixamento de *rating*, *rating* no grau especulativo, *BTD* no quintil alto do setor e *BTD* no quintil baixo do setor.

Quadro 5 - Amostra segregada por setor, ano, *rating*, *BTD* no quintil alto e baixo.

Segregada por Ano			Segregada por Setor de Atividade		
Anos	OBS.	OBS. %	Setor	OBS.	OBS. %
2001	125	3,34	Consumo não essencial	628	16,80
2002	105	2,81	Consumo essencial	239	6,40
2003	182	4,87	Energia	266	7,12
2004	198	5,30	Saúde	245	6,56
2005	237	6,34	Industrial	676	18,09
2006	207	5,54	Tecnologia da informação	368	9,85
2007	212	5,67	Materiais	411	11,00
2008	208	5,57	Bens Imóveis	223	5,97
2009	257	6,88	Telecomunicações	297	7,95
2010	264	7,06	Utilidade pública	384	10,28
2011	303	8,11	Total	3737	100,0
2012	261	6,98	Segregada por tipos de <i>BTD</i> no quintil baixo do setor		
2013	310	8,30	<i>BTD</i>	OBS.	OBS. %
2014	291	7,79	<i>BTDT</i>	752	
2015	276	7,39	<i>BTDTPO</i>	475	
2016	301	8,05	<i>BTDTNE</i>	279	
Total	3737	100,0	<i>BTDAN</i>	468	
Segregada por <i>rating</i> (escala de 1 a 22)			<i>BTDN</i>	468	
Rating	OBS.	OBS. %	<i>BTDPE</i>	723	
1	20	0,54	<i>BTDTE</i>	723	
2	1	0,03	Segregada por tipos de <i>BTD</i> no quintil alto do setor		
3	9	0,24	<i>BTD</i>	OBS.	OBS. %
4	5	0,13	<i>BTDT</i>	704	
5	22	0,59	<i>BTDTPO</i>	466	
6	46	1,23	<i>BTDTNE</i>	272	
7	107	2,86	<i>BTDAN</i>	441	
8	202	5,41	<i>BTDN</i>	460	
9	255	6,82	<i>BTDPE</i>	685	
10	352	9,42	<i>BTDTE</i>	702	
11	336	8,99	Segregada por rebaixamento de <i>rating</i> (ddow)		
12	320	8,56	<i>Ddow</i>	OBS.	OBS. %
13	378	10,12	Rebaixamento	1.889	64,58
14	465	12,44	Não rebaixamento	1.036	35,42
15	420	11,24	Total	2.925	100,0
16	321	8,59	Segregada por <i>rating</i> no grau especulativo (ratesp)		

17	215	5,75	Ratesp	OBS.	OBS. %
18	120	3,21	Rating no Grau especulativo	2.062	55,18
19	92	2,46	Rating no Grau não especulativo	1.675	44,82
20	35	0,94	Total	3737	100,0
21	9	0,24			
22	7	0,19			
Total	3737	100,0			

Fonte: dados da pesquisa.

3. 2 Modelo Econométrico e variáveis de controle

O modelo apresentado na Equação 1, disposta a seguir, é definido para examinar se os tipos de *BTD* estão associados ao *rating*.

$$RATING_{it} = \alpha + b_{1it}BTD_{1it} + b_{2it}TAM_{2it} + b_{3it}END_{3it} + b_{4it}ROA_{4it} + b_{5it}FCO_{5it} + b_{6it}TAN_{6it} + b_{7it}CRE_{7it} + b_{8it}PI_{8it} + b_{9it}IFIN_{9it} + b_{10it}ME_{10it} + e_{it} \quad (1)$$

Em que: *i*= empresas; *t*= anos, α = termo específico da regressão; *e*= erro residual da regressão. *RATING*: é testado o *rating* em escala ordinal de 1 a 22; como variável *dummy* que assume valor 1 se houve rebaixamento no *rating* e 0, caso contrário (*DDOW*), e, como variável *dummy* que assume valor 1 se a empresa tem o *rating* no grau especulativo e 0, caso contrário (*RATESP*). *BTD*: diferença entre o lucro contábil e tributável, a qual é testada por tipos (*BTD* total, negativa e positiva, anormal, normal, permanente, temporária). Cada tipo de *BTD* é separado por quintil, sendo testada separadamente a *BTD* no quintil alto do setor, *BTD* no quintil baixo do setor e *BTD* nos quintis medianos. Além disso, a *BTD* também é testada em seu nível total (sem separação entre quintis). *TAM*= logaritmo natural do ativo total; *END*= dívidas totais dividida pelo ativo total; *ROA*= lucro operacional dividido pelo ativo total no ano *t*, *FCO*= fluxo de caixa operacional dividido pelo ativo total; *TAN*= imobilizado no ano *t* dividido pelo *AT* defasado em *t-1*; *CRE*= variação das vendas entre os anos *t* e *t-1*, dividido pelas vendas no ano *t-1*; *PI*= provisão de créditos de liquidação duvidosa dividido por clientes; *IFIN*= patrimônio líquido dividido pelo ativo total no ano *t*; *ME*= *EBIT* dividido pela receita líquida.

A variável dependente de interesse é o *rating* de crédito. As agências *S&P* e *Fitch* classificam as empresas por meio de uma codificação representada por letras que indicam desde uma forte capacidade de pagamentos financeiros até uma fraca capacidade (MILLER; MARTINEZ, 2016). No total, são 22 as classificações, tendo um *rating* categorizado como

"AAA" a classificação mais alta atribuída pelas agências. Nesse caso, a capacidade do devedor para cumprir seu compromisso financeiro com a obrigação é extremamente forte. Por outro lado, a classificação mais baixa é representada pela letra "D", o que indica a pior situação financeira (S&P GLOBAL, 2016).

Em conformidade com o estudo de Silva, Santos e Almeida (2012), foram utilizados os *ratings* tanto da *S&P* quanto o da *Fitch* e, nos casos em que houve divergência de classificação entre as duas agências, optou-se por escolher o *rating* da *S&P* por essa agência ser mais renomada no mercado. Seguindo o estudo de Ayers, Laplante e Mcguire (2010) e Crabtree e Maher (2009), quando as empresas obtinham mais de um *rating* no mesmo ano, optou-se por escolher a última classificação do ano.

Ademais, a tradução das letras dos *ratings* foi feita para números de 1 a 22 (Quadro 6), conforme metodologia utilizada por estudos prévios (AYERS; LAPLANTE; MCGUIRE, 2010; MILLER; MARTINEZ, 2016). Assim, um número maior indica uma classificação melhor. Conforme as recomendações de Sibim (2017), uma segunda categoria também foi adotada no presente estudo: as notas de *rating* foram transformadas em *dummies*, em que 1 indica as empresas com classificações no Grau Especulativo e 0, as empresas com *rating* no Grau de Investimento (Quadro 6).

Quadro 6 – Classificações de *rating*

Escala de <i>rating</i> da S&P	Escala de <i>rating</i> da Fitch	Escala dos <i>ratings</i> em valores numéricos	Classificação dos <i>ratings</i> em duas categorias	Código para classificação dos <i>ratings</i>
AAA	AAA	22	Grau de investimento	0
AA+	AA+	21		
AA	AA	20		
AA-	AA-	19		
A+	A+	18		
A	A	17		
A-	A-	16		
BBB+	BBB+	15		
BBB	BBB	14		
BBB-	BBB-	13		
BB+	BB+	12	Grau especulativo	1
BB	BB	11		
BB-	BB-	10		
B+	B+	9		
B	B	8		
B-	B-	7		
CCC+	CCC+	6		
CCC	CCC	5		
CCC-	CCC-	4		
CC	CC	3		
C	C	2		
D	D	1		

Fonte: elaborado a partir de Ashbaugh-Skaife, Collins e LaFond (2006); Damasceno, Artes e Minardi (2008); Crabtree e Maher (2009); Ayers, Laplante e Mcguire (2010); Murcia et al (2014); Sibim (2017).

Assim, a Equação 1 é testada, considerando o *rating* como variável dependente calculada de diferentes formas: a) em valor absoluto, considerando a escala dos *ratings* em valores numéricos de 1 a 22 (*RAT*); b) como variável *dummy*, que assume valor 1 se houve rebaixamento no *rating* e 0, caso contrário (*DDOW*); c) como variável *dummy* que assume valor 1 se a empresa tem o *rating* no grau especulativo e 0, caso contrário (*RATESP*).

Para verificar se a empresa teve um rebaixamento no *rating*, utilizou-se a variação absoluta, conforme procedimento adotado por Ayers, Laplante e Mcguire (2010). Essa variação foi calculada pela diferença entre o *rating* no ano t e o último *rating* anterior obtido pela empresa.

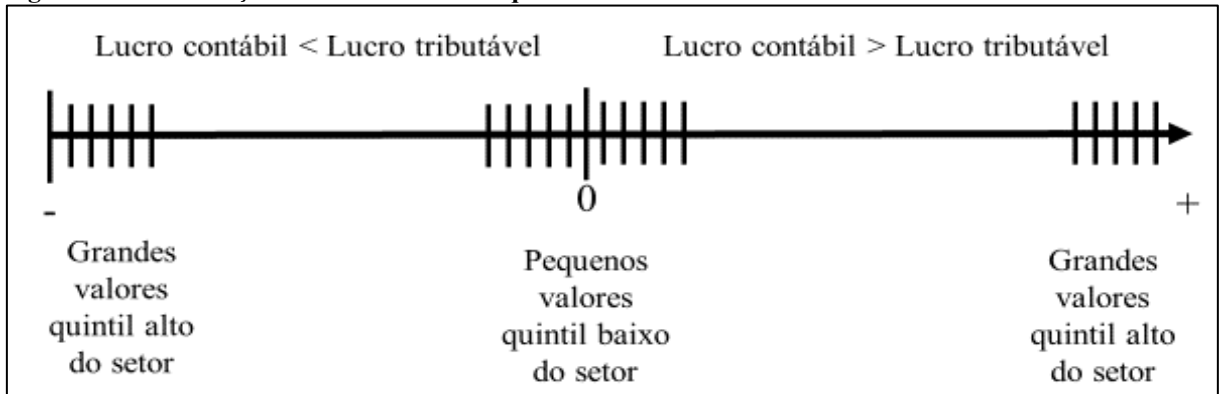
A Equação 1 também é testada com os diferentes tipos de *BTD* (*BTD* total, negativa e positiva, anormal, normal, permanente, temporária). A variável independente *BTD* é testada com os valores absolutos, considerando, separadamente, a *BTD* no quintil alto do setor (*BTD* com maior distância do zero, ou seja, maior a diferença entre lucro contábil e tributável) e *BTD* no quintil baixo do setor (*BTD* com proximidade do zero, ou seja, menor a diferença entre lucro contábil e tributável). A *BTD* também é testada nos quintis medianos (valores que estão fora do quintil baixo e alto) e em seu nível total (sem separação entre quintis).

Para definir os quintis altos e baixos, as *BTD* total, temporária, permanente, anormal e normal foram colocadas em módulo. Assim, os valores definidos para o quintil alto do setor assumem tanto sinal positivo quanto negativo, pois trata-se dos valores da *BTD* que estão distantes de zero. Para a *BTD* no quintil baixo do setor, os valores são próximos de zero e têm sinal positivo ou negativo.

Para a *BTD* negativa e positiva, o quintil alto do setor também corresponde aos valores que estão distantes de zero (maior a diferença entre lucro contábil e tributável) e o quintil baixo do setor corresponde aos valores próximos de zero (menor a diferença entre lucro contábil e tributável). No entanto, para a *BTD* negativa, o quintil alto do setor indica que o lucro contábil é bem menor que o tributável; já a *BTD* positiva indica que o lucro contábil é bem maior que o lucro tributável.

A Figura 1 ilustra a classificação da *BTD* nos quintis altos e baixos.

Figura 1 – Classificação da *BTD* dentro dos quintis altos e baixos



Fonte: Elaborado pela autora

Para o cálculo da *BTD* total, temporária e permanente, foi utilizada a metodologia proposta por Wilson (2009), Comprix, Graham e Moore (2011) e Costa e Lopes (2015), conforme Equações 2, 3 e 4.

$$BTD_{it} = \frac{LAIR_{it} - LT_{it}}{AT_{it-1}} \quad (2)$$

$$BTDTE_{it} = \frac{DIRD_{it} / A_{it}}{AT_{it-1}} \quad (3)$$

$$BTDPE_{it} = BTD_{it} - BTDTE_{it} \quad (4)$$

Em que: *BTD* é a diferença total entre o lucro contábil e o lucro tributável; *LAIR* é o lucro contábil antes do imposto de renda; *LT* é o lucro tributável; *AT* é ativo total no período *t-1*; *BTDTE* é a diferença temporária entre o lucro contábil e o lucro tributável; *DIRD* é a despesa com imposto de renda diferido; *A* é a alíquota máxima de imposto de renda (*A*) de cada país; e *BTDPE* é a diferença permanente entre o lucro contábil e o lucro tributável.

O lucro tributável (*LT*) foi calculado com base na metodologia utilizada por Hanlon (2005), Nakao (2012) e Costa e Lopes (2015). O *LT* é a relação entre a despesa de imposto de renda corrente (*DIRC*) e a alíquota máxima de imposto de renda (*A*) de cada país.

Plesko (2000) demonstra, empiricamente, que a estimativa do lucro tributável, conforme tem sido realizada pelos estudos, ou seja, com base em informações das demonstrações financeiras, está correlacionado com o real lucro tributável das empresas. Assim, embora o cálculo da *BTD* envolva uma limitação decorrente do cálculo indireto do lucro tributável, a estimativa do mesmo, a partir de dados das demonstrações financeiras, pode ser vista como uma *proxy* segura (PLESKO, 2000).

Para o cálculo da *BTD* anormal (*BT DAN*), foi utilizado o modelo de Tang (2006) com as adaptações propostas por Piqueras (2010) e Martinez e Passamani (2014) (Equação 5), o qual também foi utilizado por Àvila (2016). Para o cálculo da *BTD* normal (*BT DN*), foi utilizada a Equação 6.

$$BTDT_{it} = \alpha + \beta 1 INV_{it} + \beta 2 \Delta REV_{it} + \beta 3 NOL_{it} + \beta 4 DIRD_{it} + \beta 5 (PL - LL)_{it} + \beta 6 \Delta EST_{it} + \varepsilon_{it} \quad (5)$$

$$BT DN_{it} = BTDT_{it} - BT DAN_{it} \quad (6)$$

Em que: $BTDT_{it}$ é a diferença total entre o lucro contábil e o lucro tributável; INV é o somatório das contas investimentos, imobilizado, intangível e diferido (saldo remanescente da conta, caso exista) da empresa i no ano t ; ΔREV é a variação da receita da empresa i no ano $t-1$ para o ano t (calculada pela diferença entre receita no ano t e receita no ano $t-1$); NOL = prejuízo fiscal compensado; $DIRD$ = despesas com imposto de renda diferido da empresa i no ano t ; $PL-LL$ = valor do patrimônio líquido subtraído do lucro líquido da empresa i no ano t ; ΔEST = variação dos estoques da empresa i no ano t (calculada pela diferença entre estoques no ano t e estoques no ano $t-1$). Todas as variáveis foram escalonadas (divididas) pelo ativo total defasado em $t-1$ para controlar o tamanho da empresa. Os resíduos (ε_{it}) são a *BTD* anormal (*BT DAN*), ou seja, *BTD* proveniente de manipulações discricionárias dos gestores.

Com base em estudos prévios, outras variáveis de controle também foram inseridas no modelo, pois apresentaram associação significativa com a variável *rating*. A escolha das variáveis de controle se deu com base nos seguintes critérios: a) explicação teórica a respeito da possível relação com o *rating*; e b) variáveis mais utilizadas na literatura como determinantes do *rating*.

A coleta dos dados financeiros foi realizada por meio da base de dados *Capital IQ*, com exceção do LAIR, o qual foi coletado na *Thomson Reuters*. Os *ratings* de crédito emitidos pelas agências *Standard & Poor's (S&P)* e *Fitch* foram obtidos por meio da plataforma *Bloomberg*. Após efetuar todos os cálculos das variáveis, foi realizado o procedimento de winsorização ao nível de 5% para todas as variáveis do modelo cujo intuito é mitigar o efeito dos *outliers* nas inferências dos resultados. O processo de winsorização também foi realizado nos estudos de Ayers, Laplante e Mcguire (2010), Costa e Nakao (2017) e Blaylock, Gaertner e Shevlin (2017).

Os dados são analisados por meio da regressão logística. Quando o modelo assume a variável *RAT* (*rating* ordenado em valores numéricos de 1 a 22), é realizada a regressão

logística ordenada e, quando o modelo assume a variável dependente como binária (*DDOW* ou *RATESP*), é realizada a regressão logística.

Os pressupostos de multicolinearidade do modelo ilustrado na Equação 1 foram testados e os resultados são mostrados na Tabela 1.

Tabela 1 - Testes de diagnóstico dos modelos

Teste	Multicolinearidade (Média VIF)
	<i>RATING</i>
<i>BTDAS</i>	1,85
<i>BTDPOAS</i>	1,86
<i>BTDNEAS</i>	1,96
<i>BTDANAS</i>	1,95
<i>BTDNAS</i>	1,79
<i>BTDPEAS</i>	1,92
<i>BTDTEAS</i>	1,78
<i>BTDTBS</i>	1,54
<i>BTDPOBS</i>	1,67
<i>BTDNEBS</i>	1,57
<i>BTDANBS</i>	1,62
<i>BTDNBS</i>	1,63
<i>BTDPEBS</i>	1,55
<i>BTDTEBS</i>	1,65

Nota: *RATING* é o *rating* em escala ordinal de 1 a 22. *BTDAS* é a *BTD* total no quintil alto do setor. *BTDPOAS* é a *BTD* total positiva no quintil alto do setor. *BTDNEAS* é a *BTD* total negativa no quintil alto do setor. *BTDANAS* é a *BTD* anormal no quintil alto do setor. *BTDNAS* é a *BTD* normal no quintil alto do setor. *BTDPEAS* é a *BTD* permanente no quintil alto do setor. *BTDTEAS* é a *BTD* temporária no quintil alto do setor. *BTDTBS* é a *BTD* total no quintil baixo do setor. *BTDPOBS* é a *BTD* total positiva no quintil baixo do setor. *BTDNEBS* é a *BTD* total negativa no quintil baixo do setor. *BTDANBS* é a *BTD* anormal no quintil baixo do setor. *BTDNBS* é a *BTD* normal no quintil baixo do setor. *BTDPEBS* é a *BTD* permanente no quintil baixo do setor. *BTDTEBS* é a *BTD* temporária no quintil baixo do setor.

Fonte: dados da pesquisa.

A estatística de *Variance Inflation Factor (VIF)* apresenta média abaixo de 2,00 para todos os casos. Embora na Tabela conste apenas a média *VIF*, salienta-se que o *VIF* foi observado individualmente para cada variável, tendo sido verificado que todos ficaram abaixo de 6, o que sugere inexistência de multicolinearidade para as variáveis do modelo (FÁVERO; BELFIORE, 2017).

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

4.1 Análise descritiva

A análise de resultados da pesquisa tem início com a apresentação da Tabela 2 na qual consta a estatística descritiva das variáveis. A média das variáveis *BTD* é próxima de zero, consoante com os achados de Badertscher et al (2009), Frank, Lynch e Rego (2009), Wilson (2009), Costa e Nakao (2015), Marques, Costa e Silva (2016) e Costa, Nakao e Moraes (2017).

Tabela 2 - Estatística descritiva das variáveis

Variável	Número de observações	Média	Desvio padrão	Mínimo	Máximo	P50
<i>RATING</i>	3.737	-	-	1	22	13
<i>BTDTAS</i>	704	0,059	0,073	-0,082	0,121	0,084
<i>BTDTPOAS</i>	466	0,111	0,036	0,048	0,158	0,107
<i>BTDTNEAS</i>	272	-0,096	0,040	-0,153	-0,041	-0,087
<i>BT DANAS</i>	441	0,002	0,074	-0,077	0,087	-0,042
<i>BT DNAS</i>	460	0,055	0,011	0,033	0,068	0,055
<i>BT DPEAS</i>	685	0,040	0,076	-0,085	0,110	0,070
<i>BT DTEAS</i>	702	0,014	0,053	-0,053	0,068	0,042
<i>BT DTBS</i>	752	0,001	0,006	-0,016	0,017	0,001
<i>BT DTPOBS</i>	475	0,006	0,003	0,003	0,018	0,005
<i>BT DTNEBS</i>	279	-0,005	0,004	-0,024	-0,002	-0,004
<i>BT DANBS</i>	468	-0,001	0,006	-0,018	0,015	-0,001
<i>BT DNBS</i>	468	0,004	0,007	-0,016	0,016	0,006
<i>BT DPEBS</i>	723	0,001	0,005	-0,017	0,019	0,001
<i>BT DTEBS</i>	723	0,000	0,003	-0,007	0,007	0,000
TAM	3.736	8,539	1,778	4,723	11,451	8,650
END	3.736	0,326	0,169	0,034	0,639	0,322
ROA	3.736	0,087	0,055	0,010	0,219	0,075
FCO	3.734	0,095	0,064	-0,018	0,234	0,087
TAN	3.736	0,585	0,417	0,009	1,403	0,538
CRE	3.737	0,066	0,137	-0,173	0,395	0,042
PI	2.682	-0,052	0,066	-0,258	0,000	-0,026
IFIN	3.736	0,414	0,177	0,119	0,773	0,400
ME	2.459	0,021	0,057	-0,007	0,232	0,000

Nota: *RATING* é o *rating* em escala ordinal de 1 a 22. *BTDTAS* é a *BTD* total no quintil alto do setor. *BTDTPOAS* é a *BTD* total positiva no quintil alto do setor. *BTDTNEAS* é a *BTD* total negativa no quintil alto do setor. *BT DANAS* é a *BTD* anormal no quintil alto do setor. *BT DNAS* é a *BTD* normal no quintil alto do setor. *BT DPEAS* é a *BTD* permanente no quintil alto do setor. *BT DTEAS* é a *BTD* temporária no quintil alto do setor. *BT DTBS* é a *BTD* total no quintil baixo do setor. *BT DTPOBS* é a *BTD* total positiva no quintil baixo do setor. *BT DTNEBS* é a *BTD* total negativa no quintil baixo do setor. *BT DANBS* é a *BTD* anormal no quintil baixo do setor. *BT DNBS* é a *BTD* normal no quintil baixo do setor. *BT DPEBS* é a *BTD* permanente no quintil baixo do setor. *BT DTEBS* é a *BTD* temporária no quintil baixo do setor. *TAM*: logaritmo natural do ativo total; *END*: dívidas totais dividida pelo ativo total; *ROA*: lucro operacional dividido pelo ativo total no ano *t*; *FCO*: fluxo de caixa operacional dividido pelo ativo total; *TAN*: imobilizado no ano *t* dividido pelo *AT* defasado em *t-1*; *CRE* variação das vendas entre os anos *t* e *t-1*, dividido pelas vendas no ano *t-1*; *PI* provisão de créditos de liquidação duvidosa dividido por clientes; *IFIN*: patrimônio líquido dividido pelo ativo total no ano *t*; *ME*: *EBIT* dividido pela receita líquida.

Fonte: dados da pesquisa.

Os resultados do teste de correlação de *Spearman* são apresentados nas Tabelas 3, 4 e 5. Nesta pesquisa, adotam-se como resultado significativo as relações que apresentam nível de significância de 10%. Os achados dos testes de correlação (Tabela 3) mostram indícios de que o *RAT* tem uma

correlação negativa e significativa com a *BTD* normal (coef. -0,170), com a *BTD* permanente (coef. -0,201) e com a *BTD* temporária (coef. -0,290), situando-se todas no quintil alto do setor. Isso sugere que, quanto maior a distância entre o lucro contábil e o tributável, menores tendem a ser as notas de *rating*. Esse resultado corrobora a ideia de Crabtree e Maher (2009) de que os analistas de *rating* penalizam empresas com *BTD* que estão distantes da média do setor.

Tabela 3 - Correlação do *rating* com as variáveis explicativa *BTD* no quintil alto do setor e demais variáveis explicativas

	<i>RATING</i>	<i>BTDTAS</i>	<i>BTDTPOAS</i>	<i>BTDTNEAS</i>	<i>BT DANAS</i>	<i>BT DNAS</i>	<i>BT DPEAS</i>	<i>BT DTEAS</i>
<i>RATING</i>	1,000							
<i>BTDTAS</i>	0,015	1,000						
<i>BTDTPOAS</i>	0,005	0,975***	1,000					
<i>BTDTNEAS</i>	-0,114	0,893***	-	1,000				
<i>BT DANAS</i>	-0,040	0,691***	0,732***	0,468***	1,000			
<i>BT DNAS</i>	-0,170*	0,573***	0,605***	0,800	0,405***	1,000		
<i>BT DPEAS</i>	-0,201**	0,476***	0,697***	0,613***	0,921***	-0,552**	1,000	
<i>BT DTEAS</i>	-0,290**	0,378***	0,341***	0,166	0,145	0,191*	-0,310***	1,000
<i>TAM</i>	0,459***	-0,173***	-0,210***	-0,041	-0,078	-0,287***	-0,426***	0,090
<i>END</i>	0,001	-0,2445	-0,2483***	0,116	0,261***	-0,256***	-0,312***	0,120
<i>ROA</i>	0,011	0,180***	0,190***	-0,548***	-0,357***	0,100	0,197***	0,101
<i>FCO</i>	0,087***	0,134**	0,134**	-0,454***	0,260***	0,058	0,178*	-0,225*
<i>TAN</i>	0,142***	-0,260***	-0,261***	-0,187**	-0,086	-0,205**	-0,204**	-0,200
<i>CRE</i>	-0,029*	0,180***	0,178***	-0,256***	-0,294***	0,176*	0,201**	-0,017
<i>PI</i>	0,023	-0,010	-0,018	-0,076	-0,052	0,090	-0,063	0,131
<i>IFIN</i>	0,025	0,193***	0,194***	-0,133	-0,252***	0,110	0,209**	-0,156
<i>ME</i>	-0,044**	0,083	0,095*	-0,135	-0,60	0,101	0,110	0,330*

Nota: ***, **, * denotam significância estatística a 1%, 5% e 10%, respectivamente. *RATING* é o *rating* em escala ordinal de 1 a 22. *BTDTAS* é a *BTD* total no quintil alto do setor. *BTDTPOAS* é a *BTD* total positiva no quintil alto do setor. *BTDTNEAS* é a *BTD* total negativa no quintil alto do setor. *BT DANAS* é a *BTD* anormal no quintil alto do setor. *BT DNAS* é a *BTD* normal no quintil alto do setor. *BT DPEAS* é a *BTD* permanente no quintil alto do setor. *BT DTEAS* é a *BTD* temporária no quintil alto do setor. *TAM*: logaritmo natural do ativo total; *END*: dívidas totais divididas pelo ativo total; *ROA*: lucro operacional dividido pelo ativo total no ano *t*; *FCO*: fluxo de caixa operacional dividido pelo ativo total; *TAN*: imobilizado no ano *t* dividido pelo *AT* defasado em *t-1*; *CRE* variação das vendas entre os anos *t* e *t-1*, dividida pelas vendas no ano *t-1*; *PI* provisão de créditos de liquidação duvidosa dividida por clientes; *IFIN*: patrimônio líquido dividido pelo ativo total no ano *t*; *ME*: *EBIT* dividido pela receita líquida.

Fonte: dados da pesquisa.

Os achados indicam uma correlação positiva e significativa para a *BTD* negativa (coef. 0,134) no quintil baixo do setor (Tabela 4), sugerindo que, com esse tipo de *BTD*, quanto mais próximo o lucro contábil for do tributável, melhores serão as notas de *rating*. Tal resultado é esperado, pois o fato de a *BTDTNE* estar no quintil baixo do setor pode indicar que a empresa não está engajada em gerenciamento de resultado tributável agressivo, visto que, se estivesse, poderia chamar a atenção do fisco, gerar pagamento de multas e, assim, comprometer o caixa futuro da empresa. Para os demais tipos de *BTD* no quintil baixo do setor, os coeficientes não são significantes. Esse resultado é divergente das evidências encontradas por Crabtree e Maher (2009).

Tabela 4 - Correlação do *rating* com as variáveis explicativa *BTD* no quintil baixo do setor e demais variáveis explicativas

	<i>RATING</i>	<i>BTDTBS</i>	<i>BTDTPOBS</i>	<i>BTDTNEBS</i>	<i>BT DANBS</i>	<i>BT DNBS</i>	<i>BT DPEBS</i>	<i>BT DTEBS</i>
<i>RATING</i>	1,000							
<i>BTDTBS</i>	-0,065	1,000						
<i>BTDTPOBS</i>	0,034	0,987***	1,000					
<i>BTDTNEBS</i>	0,134**	0,991***	-	1,000				
<i>BT DANBS</i>	-0,152	0,513***	0,340***	0,528***	1,000			
<i>BT DNBS</i>	0,135	0,627***	0,401***	0,360**	0,105	1,000		
<i>BT DPEBS</i>	0,058	0,823***	0,664***	0,573***	0,112	0,077	1,000	
<i>BT DTEBS</i>	-0,032	0,485***	0,154	0,366***	0,168	-0,193	0,060	1,000
<i>TAM</i>	0,459***	-0,061	-0,051	0,023	0,127	0,238**	0,026	-0,066
<i>END</i>	0,001	-0,086	-0,064	0,067	-0,112	-0,093	0,108	-0,124
<i>ROA</i>	0,011	-0,085	-0,048	-0,086	0,177**	-0,065	-0,165**	-0,097
<i>FCO</i>	0,087***	0,092	0,078	-0,083	0,101	-0,090	-0,037	-0,104
<i>TAN</i>	0,142***	0,100	-0,060	0,016	-0,043	-0,045	-0,013	-0,084
<i>CRE</i>	-0,029*	-0,033	0,070	-0,016	-0,248**	0,110	-0,050	-0,08
<i>PI</i>	0,023	-0,106	-0,042	0,027	-0,240**	-0,020	-0,040	0,054
<i>IFIN</i>	0,025	0,212*	0,138	-0,062	0,151	-0,117	-0,040	0,150*
<i>ME</i>	-0,044**	-0,219	-0,003	-0,151*	-0,151	-0,10	0,136	-0,153

Nota: ***, **, * denotam significância estatística a 1%, 5% e 10%, respectivamente. *RATING* é o *rating* em escala ordinal de 1 a 22. *BTDTBS* é a *BTD* total no quintil baixo do setor. *BTDTPOBS* é a *BTD* total positiva no quintil baixo do setor. *BTDTNEBS* é a *BTD* total negativa no quintil baixo do setor. *BT DANBS* é a *BTD* anormal no quintil baixo do setor. *BT DNBS* é a *BTD* normal no quintil baixo do setor. *BT DPEBS* é a *BTD* permanente no quintil baixo do setor. *BT DTEBS* é a *BTD* temporária no quintil baixo do setor. *TAM*: logaritmo natural do ativo total; *END*: dívidas totais divididas pelo ativo total; *ROA*: lucro operacional dividido pelo ativo total no ano *t*; *FCO*: fluxo de caixa operacional dividido pelo ativo total; *TAN*: imobilizado no ano *t* dividido pelo *AT* defasado em *t-1*; *CRE* variação das vendas entre os anos *t* e *t-1*, dividida pelas vendas no ano *t-1*; *PI* provisão de créditos de liquidação duvidosa dividida por clientes; *IFIN*: patrimônio líquido dividido pelo ativo total no ano *t*; *ME*: *EBIT* dividido pela receita líquida.

Fonte: dados da pesquisa.

Em relação às demais variáveis de controle e o *rating* (Tabela 3 e 4), de acordo com o esperado, o *TAM* apresenta indícios de correlação positiva e significativa com o *RAT* (coef. 0,459), o que sugere que o tamanho da empresa se associa positivamente com as notas de *rating*, uma vez que empresas maiores apresentam menor risco, pois têm melhores condições de lidar com imprevistos financeiros (BOUZOUITA; YOUNG, 1998; KIM; GU, 2004) e por terem acesso mais facilitado a crédito (MURCIA, 2013).

Ainda, o *FCO* tem indícios de correlação positiva e significativa com o *RAT* (coef. 0,087), o que sugere que “Empresas com alto fluxo de caixa têm classificações mais altas por causa do menor risco de falência” (DEMIRTAS; CORNAGGIA, 2013, p. 139). O nível de tangibilidade também apresenta indícios de correlação positiva e significativa com o *RAT* (coef. 0,142), corroborando os argumentos de Soares, Coutinho e Camargos (2012) de que os itens do imobilizado podem servir como garantias nos contratos de dívidas e, por isso, quanto maior o nível de tangibilidade da empresa, melhores tendem a ser as notas *ratings*.

A variável crescimento, ao contrário do esperado, demonstra indícios de correlação negativa e significativa com o *RAT* (coef. -0,029), significando que, quanto maior o nível de crescimento da empresa, menores tendem a ser as notas de *rating*. Tal achado contraria as evidências de que, quanto maior o crescimento, mais forte tende a ser a situação financeira da empresa e oportunidade para obter

fluxos de caixas futuros (ADAMS; BURTON; HARDWICK, 2003) e, em consequência, garantir o pagamento das dívidas e obter *ratings* melhores (BOUZOUITA; YOUNG, 1998).

Já a margem *EBIT*, diferentemente do esperado, demonstra indícios de correlação negativa e significativa com o *RAT* (coef. -0,044). Esse resultado é contrário ao pressuposto de que a margem *EBIT*, por demonstrar a facilidade de uma empresa em honrar com seus compromissos financeiros, despesas com imposto de renda e participações dos acionistas, estaria associada com notas maiores de *rating* (SOARES; CAMARGOS; COUTINHO, 2012).

Tabela 5 - Correlação das variáveis de controle

	TAM	END	ROA	FCO	TAN	CRE	PI	IFIN	ME
TAM	1,000								
END	0,265***	1,000							
ROA	-0,201***	-0,113***	1,000						
FCO	-0,081***	-0,080***	0,651***	1,000					
TAN	0,174***	0,220***	0,037**	0,278***	1,000				
CRE	-0,136***	-0,167***	0,279***	0,120***	-0,108***	1,000			
PI	-0,001	-0,093***	-0,010***	-0,130***	-0,001	0,053**	1,000		
IFIN	-0,331***	-0,670***	0,228***	0,234***	0,001	0,104***	0,024	1,000	
ME	-0,161***	-0,031	-0,014	-0,040*	-0,055***	0,021	0,011	0,053***	1,000

Nota: ***, **, * denotam significância estatística a 1%, 5% e 10%, respectivamente. *TAM*: logaritmo natural do ativo total; *END*: dívidas totais divididas pelo ativo total; *ROA*: lucro operacional dividido pelo ativo total no ano *t*, *FCO*: fluxo de caixa operacional dividido pelo ativo total; *TAN*: imobilizado no ano *t* dividido pelo *AT* defasado em *t-1*; *CRE* variação das vendas entre os anos *t* e *t-1* dividida pelas vendas no ano *t-1*; *PI* provisão de créditos de liquidação duvidosa dividida por clientes; *IFIN*: patrimônio líquido dividido pelo ativo total no ano *t*; *ME*: *EBIT* dividido pela receita líquida.

Fonte: dados da pesquisa.

Todos os índices de correlação das variáveis de controle com o *rating* ficaram abaixo de 0,6, o que indica correlação moderada ou baixa entre as variáveis (FÁVERO; BELFIORE, 2017). Portanto, em princípio, presume-se que as variáveis de controle podem exercer pouca influência nas avaliações das agências de *rating* quanto à classificação de crédito. Os testes econométricos são apresentados no Capítulo 4.2 com o objetivo de relatar a relação entre as variáveis de controle e dependentes.

4.2 Análise de regressão

4.2.1 Análise do *rating* em escala ordinal de 1 a 22 com a *BTD* separada por quintil alto e baixo do setor - período completo (de 2001 a 2016) – Regressão logística ordenada

Os testes de regressão apresentados nesta seção foram realizados para o *rating* em escala de 1 a 22 (*RAT*) e para a *BTD* no quintil alto do setor (*BTD* com maior distância de zero, o que representa maior diferença entre lucro contábil e tributável), bem como para a *BTD* no quintil baixo do setor (*BTD* com proximidade do zero, representando menor a diferença entre lucro contábil e tributável). A análise se concentra no coeficiente beta de cada variável explicativa, sendo os *Odds Ratio* apresentados no Apêndice A.

Nas Tabelas 6 e 7, encontram-se os resultados do modelo com o *rating* em escala ordinal (*RAT*) e a *BTB* no quintil alto e baixo do setor.

Tabela 6 - Resultado do modelo com o *rating* em escala ordinal (*RAT*) e a *BTB* no quintil alto do setor – período completo (de 2001 a 2016) - Regressão logística ordenada

$$RAT_{it} = \alpha + b_{1it}BTBAS_{1it} + b_{2it}TAM_{2it} + b_{3it}END_{3it} + b_{4it}ROA_{4it} + b_{5it}FCO_{5it} + b_{6it}TAN_{6it} + b_{7it}CRE_{7it} + b_{8it}PI_{8it} + b_{9it}IFIN_{9it} + b_{10it}ME_{10it} + e_{it}$$

Variáveis explicativas	sinal previsto		Amostra completa						
			<i>BTDT</i>	<i>BTDTPO</i>	<i>BTDTNE</i>	<i>BT DAN</i>	<i>BT DN</i>	<i>BT DPE</i>	<i>BT DTE</i>
<i>BTBAS</i>	-	beta	-4,018	7,340	0,662	-3,105	-19,425	-3,466	-2,325
		p-valor	0,003	0,041	0,899	0,031	0,049	0,013	0,223
TAM	+	beta	0,484	0,347	0,922	0,610	0,389	0,634	0,431
		p-valor	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
END	+	beta	-2,616	-1,232	-2,454	-0,900	-2,003	-1,344	-1,098
		p-valor	0,007	0,293	0,123	0,383	0,029	0,170	0,234
ROA	+	beta	-1,490	-2,124	2,860	-0,064	-2,703	0,898	-0,295
		p-valor	0,533	0,460	0,597	0,981	0,288	0,714	0,909
FCO	+	beta	2,795	4,886	-0,271	2,251	5,132	1,865	3,943
		p-valor	0,155	0,034	0,948	0,316	0,013	0,380	0,069
TAN	+ ou -	beta	0,384	0,205	1,060	0,905	0,020	1,056	0,255
		p-valor	0,143	0,533	0,001	0,001	0,942	0,000	0,306
CRE	+	beta	0,693	-0,306	0,124	0,549	0,856	0,604	-0,537
		p-valor	0,269	0,696	0,918	0,406	0,210	0,360	0,419
PI	-	beta	2,031	0,769	7,196	5,371	0,844	5,502	1,373
		p-valor	0,206	0,687	0,009	0,002	0,616	0,002	0,353
IFIN	+	beta	1,488	1,450	2,348	2,088	0,688	2,329	0,957
		p-valor	0,105	0,168	0,109	0,027	0,426	0,008	0,278
ME	+	beta	1,958	1,793	3,095	3,448	0,001	4,780	0,650
		p-valor	0,204	0,342	0,476	0,061	0,999	0,018	0,688
Likelihood Ratio			-867,023	-570,722	-263,241	-768,594	-832,562	-808,284	-834,932
Prob > F			0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Pseudo R2			0,053	0,031	0,133	0,081	0,037	0,076	0,030
Número observações			351	229	117	316	335	329	341

Nota: *RAT* é o *rating* em escala ordinal de 1 a 22. *BTDT* é a *BTB* total no quintil alto do setor. *BTDTPO* é a *BTB* total positiva no quintil alto do setor. *BTDTNE* é a *BTB* total negativa no quintil alto do setor. *BT DAN* é a *BTB* anormal no quintil alto do setor. *BT DN* é a *BTB* normal no quintil alto do setor. *BT DPE* é a *BTB* permanente no quintil alto do setor. *BT DTE* é a *BTB* temporária no quintil alto do setor. *TAM*: logaritmo natural do ativo total; *END*: dívidas totais divididas pelo ativo total; *ROA*: lucro operacional dividido pelo ativo total no ano *t*; *FCO*: fluxo de caixa operacional dividido pelo ativo total; *TAN*: imobilizado no ano *t* dividido pelo *AT* defasado em *t-1*; *CRE* variação das vendas entre os anos *t* e *t-1* dividida pelas vendas no ano *t-1*; *PI* provisão de créditos de liquidação duvidosa dividida por clientes; *IFIN*: patrimônio líquido dividido pelo ativo total no ano *t*; *ME*: *EBIT* dividido pela receita líquida.

Fonte: dados da pesquisa.

Conforme o esperado, verifica-se (Tabela 6) que o *rating* tem relação negativa e significativa com a *BTDT* (coef. - 4,018), com a *BT DAN* (coef. -3,105), com *BT DN* (coef. -19,425) e com a *BT DPE* (coef. -3,466), situando-se todas no quintil alto do setor. Esses resultados reforçam a ideia de Crabtree e Maher (2009) de que os analistas de *rating* penalizam empresas com grandes valores de *BTB*, mas também demonstram, principalmente, analisando a *BTB* anormal, que nem sempre o gerenciamento de resultados poderá gerar um efeito positivo sobre as notas de *rating* (DAFYDD; JONG-SEO, 2016), pelo contrário, as agências de *rating* penalizam as empresas com *BTB* anormal no quintil alto do setor. Ao analisar a *BTB* normal, é possível sugerir que, quando a empresa apresenta elevados níveis de *BTB*

normal, gera um sinal de alerta de que os gestores poderiam ter se aproveitado oportunisticamente e gerenciado o lucro contábil e/ou tributável.

Já para a *BTDTPO* no quintil alto do setor (coef. 7,340), a relação é positiva e significativa, ou seja, o contrário do esperado. Esse resultado demonstra que, quanto maior o lucro contábil em relação ao tributável, melhores tendem a ser as notas de *rating* das empresas. Ainda, níveis elevados de *BTD* positiva podem sugerir um planejamento fiscal agressivo e/ou gerenciamento do lucro contábil por parte das empresas (CRABTREE; MAHER, 2009; CHAN; LIN; MO, 2010). Assim, os achados mostram que, no que se refere à *BTDTPO*, as agências de *rating* parecem não penalizar as empresas quando essas apresentam *BTD* positiva distante da média do setor. Isso confirma que as evidências de Crabtree e Maher (2009) e Ayers, Laplante e MCGuire (2010) são concretas, ou seja, a *BTD* tem conteúdo informacional útil às agências de *rating* em suas avaliações de risco de crédito. Entretanto, para a *BTDTNE* e a *BTDTTE* nos quintis altos do setor, os resultados não são significativos. Uma explicação para isso é que, talvez, na visão das agências de *rating*, tais *BTD* não sejam um fator significativo para impactar o *rating* ou que as demais *BTD* (as quais são significativas para explicar o *rating*) são suficientes e/ou mais relevantes.

Em relação às variáveis de controle (Tabela 6), a única variável significativa em todos os modelos (com os diferentes tipos de *BTD* no quintil alto do setor) para explicar o *RAT* é o tamanho da empresa, o qual apresenta relação positiva e significativa ao nível de 1%. Esse achado corrobora a correlação encontrada entre tais variáveis e confirma que o tamanho da empresa se associa positivamente com as notas de *rating*, demonstrando que empresas maiores apresentam menor risco, pois elas têm melhores condições de lidar com imprevistos financeiros (BOUZOUITA; YOUNG, 1998; KIM; GU, 2004), além de acesso mais facilitado ao crédito (MURCIA, 2013).

Salienta-se que o endividamento, apesar de apresentar o sinal negativo com o *RAT*, conforme o esperado, em todos os modelos com os diferentes de tipos de *BTD*, é significativa apenas quando testada a *BTDT* (coef. - 2,616) e a *BTDN* (coef. - 2,003), encontrando-se ambas no quintil alto do setor. Destaca-se que o sinal negativo do coeficiente é consoante com estudos prévios (CRABTREE; MAHER, 2009; AYERS, LAPLANTE; MCGUIRE, 2010; MURCIA, 2013; LIN; SHEN, 2015; MANAB; THENG; MD-RUS, 2015; DAFYDD; JONG-SEO, 2016). É oportuno mencionar que as dívidas de uma empresa podem ser interpretadas como uma medida de risco e, portanto, quanto maior o endividamento de uma empresa, piores tendem a ser as notas de *rating* (BOUZOUITA; YOUNG, 1998; MURCIA, 2013).

As variáveis ROA e CRE são as únicas não significantes para explicar o *RAT* quando testado qualquer tipo de *BTD* no quintil alto do setor (Tabela 6), o que contraria os estudos prévios que mostram que a rentabilidade pode ser um fator determinante do *rating* (CRABTREE; MAHER, 2009; AYERS, LAPLANTE; MCGUIRE, 2010; MURCIA, 2013; LIN; SHEN, 2015; MANAB; THENG;

MD-RUS, 2015; DAFYDD; JONG-SEO, 2016) e o crescimento (*CRE*) das empresas (MURCIA, 2013; LIN; SHEN, 2015; DAFYDD; JONG-SEO, 2016; SIBIM, 2017).

O FCO apresenta coeficiente positivo e significativo para explicar o *RAT* quando, no modelo do quintil alto, são testadas a *BTDTPO* (coef. 4,886) a *BTDN* (coef. 5,131) e a *BTDTTE* (coef. 3,943). Isso significa que “Empresas com alto fluxo de caixa têm classificações mais altas por causa do menor risco de falência” (DEMIRTAS; CORNAGGIA, 2013, p. 139).

O nível de tangibilidade, apesar de apresentar coeficiente positivo (conforme o esperado) em todos os modelos do quintil alto, é significativo apenas quando são testadas a *BTDTNE* (coef. 1,060) a *BT DAN* (coef. 0,905) e a *BT DPE* (coef. 1,056). Esse achado vai de encontro com os argumentos de Soares, Coutinho e Camargos (2012), os quais consideram que o ativo imobilizado pode servir como garantias nos contratos de dívidas e, por isso, quanto maior o nível de tangibilidade das empresas, melhores tendem a ser as notas *ratings*.

O potencial de inadimplência dos clientes (PI), diferentemente do esperado, apresentou relação positiva com o *rating* nos modelos em que testa a *BTDTNE* (coef. 7,196), a *BT DAN* (coef. 5,371) e a *BT DPE* (coef. 5,502), situando-se todas no quintil alto do setor. Esse achado contraria os argumentos de que o nível de inadimplência dos clientes pode demonstrar relação negativa com o *rating*, uma vez que, quanto maior o nível de inadimplência dos clientes, maior tende a ser o risco de crédito da empresa, pois isso afeta negativamente o fluxo de caixa e a capacidade de pagamento das dívidas (LIMA; et al, 2018).

Conforme previsto em literatura, a independência financeira (IFIN) da empresa apresenta uma relação positiva e significativa com o *rating* quando os testes são realizados com a *BT DAN* (coef. 2,087992) e a *BT DPE* (coef. 2,329), encontrando-se ambas no quintil alto do setor. Isso indica que quanto, maior o nível de independência financeira da empresa, menor tende a ser o nível de dívidas onerosas e, portanto, menor custo de captação de recursos, o que pode reduzir o risco financeiro e, conseqüentemente, melhorar as notas de *rating* (GOMES NETO, 2017).

A margem *EBIT* (ME) também apresenta uma relação positiva e significativa com o *rating* quando os testes são realizados com a *BT DAN* (coef. 3,448) e a *BT DPE* (coef. 4,780), estando ambas no quintil alto do setor. Esse achado demonstra que, quanto maior a margem *EBIT*, mais uma empresa apresenta facilidade para honrar com seus compromissos financeiros, despesas com imposto de renda e participações dos acionistas, o que facilita a obtenção de notas melhores de *rating* (SOARES; CAMARGOS; COUTINHO, 2012).

Na Tabela 7, estão os resultados para a *BT D* no quintil baixo do setor. Diferentemente dos achados que envolvem a *BT D* no quintil alto do setor, porém, conforme o esperado, o *rating* tem relação positiva e significativa com a *BTDTNE* (coef. 130,835) e a *BT DPE* (coef. 39,530), estando ambas concentradas no quintil baixo do setor (Tabela 7). Tal achado não confirma a ideia de Crabtree

e Maher (2009) de que deve haver um equilíbrio razoável entre o lucro contábil e o tributável, de modo que, se as empresas divulgarem níveis elevados ou muito baixos de *BTDB*, pode indicar inconsistência, o que culminaria em perda de confiança quanto às informações contábeis. Os argumentos de Crabtree e Maher (2009) são de que níveis baixos de *BTDTNE* (lucro contábil próximo do lucro tributável) podem indicar falta de planejamento tributário e, em consequência, o lucro contábil se tornar ainda menor nos anos futuros. Assim, uma relação negativa entre *rating* e *BTDTNE* no quintil baixo do setor pode ser explicada.

Tabela 7 - Resultado do modelo com o *rating* em escala ordinal (*RAT*) e a *BTDB* no quintil baixo do setor – período completo (de 2001 a 2016) - Regressão logística ordenada

$$RAT_{it} = \alpha + b_{1it}BTDBS_{1it} + b_{2it}TAM_{2it} + b_{3it}END_{3it} + b_{4it}ROA_{4it} + b_{5it}FCO_{5it} + b_{6it}TAN_{6it} + b_{7it}CRE_{7it} + b_{8it}PI_{8it} + b_{9it}IFIN_{9it} + b_{10it}ME_{10it} + \epsilon_{it}$$

Variáveis explicativas	Sinal previsto		Amostra completa						
			<i>BTDT</i>	<i>BTDTPO</i>	<i>BTDTNE</i>	<i>BT DAN</i>	<i>BT DN</i>	<i>BT DPE</i>	<i>BT DTE</i>
<i>BTDBS</i>	+ ou -	beta	2,152	-10,633	130,835	0,649	8,707	39,530	-3,091
		p-valor	0,904	0,785	0,004	0,970	0,555	0,054	0,930
TAM	+	beta	0,518	0,506	0,646	0,607	0,596	0,462	0,601
		p-valor	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
END	+	beta	-1,457	-0,555	-2,963	-1,456	0,332	-0,406	-2,445
		p-valor	0,061	0,576	0,028	0,600	0,689	0,587	0,004
ROA	+	beta	-3,552	-3,434	-5,927	2,292	0,251	-2,862	-0,580
		p-valor	0,217	0,370	0,210	0,384	0,922	0,284	0,803
FCO	+	beta	1,230	0,032	3,899	-1,372	-1,460	2,907	0,204
		p-valor	0,587	0,992	0,300	0,589	0,537	0,219	0,922
TAN	+ ou -	beta	0,135	0,252	0,113	0,144	0,848	0,266	0,533
		p-valor	0,632	0,491	0,783	0,609	0,001	0,332	0,047
CRE	+	beta	-0,566	0,323	-0,242	-0,366	0,221	-0,779	-0,594
		p-valor	0,475	0,736	0,858	0,631	0,786	0,286	0,424
PI	-	beta	1,546	3,133	-0,128	0,295	1,226	1,079	1,300
		p-valor	0,295	0,094	0,963	0,848	0,384	0,426	0,372
IFIN	+	beta	1,972	2,124	1,842	1,794	1,736	1,307	1,146
		p-valor	0,014	0,046	0,173	0,034	0,047	0,109	0,159
ME	+	beta	-1,911	-4,253	1,435	0,747	1,150	-0,685	3,221
		p-valor	0,377	0,111	0,683	0,692	0,668	0,714	0,105
Likelihood Ratio			-789,466	-538,388	-277,453	-882,388	-835,186	-865,678	-832,510
Prob > F			0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Pseudo R2			0,049	0,047	0,074	0,046	0,056	0,040	0,056
Número observações			324	220	117	355	345	354	336

Nota: *RAT* é o *rating* em escala ordinal de 1 a 22. *BTDT* é a *BTDB* total no quintil alto do setor. *BTDTPO* é a *BTDB* total positiva no quintil alto do setor. *BTDTNE* é a *BTDB* total negativa no quintil alto do setor. *BT DAN* é a *BTDB* anormal no quintil alto do setor. *BT DN* é a *BTDB* normal no quintil alto do setor. *BT DPE* é a *BTDB* permanente no quintil alto do setor. *BT DTE* é a *BTDB* temporária no quintil alto do setor. *TAM*: logaritmo natural do ativo total; *END*: dívidas totais divididas pelo ativo total; *ROA*: lucro operacional dividido pelo ativo total no ano *t*, *FCO*: fluxo de caixa operacional dividido pelo ativo total; *TAN*: imobilizado no ano *t* dividido pelo *AT* defasado em *t-1*; *CRE* variação das vendas entre os anos *t* e *t-1* dividida pelas vendas no ano *t-1*; *PI* provisão de créditos de liquidação duvidosa dividida por clientes; *IFIN*: patrimônio líquido dividido pelo ativo total no ano *t*; *ME*: *EBIT* dividido pela receita líquida.

Fonte: dados da pesquisa.

Por outro lado, é possível justificar a relação positiva e significativa entre *BTDTNE* no quintil baixo do setor e *rating*, pois o fato de a *BTDTNE* estar no quintil baixo do setor pode indicar que a empresa não está engajada em gerenciamento de resultado tributável agressivo, visto que, se estivesse,

poderia chamar a atenção do fisco, gerar pagamento de multas e, assim, comprometer o caixa futuro da empresa. No que se refere à *BTB* permanente, a relação positiva encontrada com o *rating* sugere, conforme o previsto, que baixos valores de *BTB* permanente, ao não demonstrarem que a empresa está envolvida com atividades de evasão fiscal, acabam gerando um efeito positivo sobre as notas de *rating*.

Em relação às demais variáveis de controle, semelhante ao ocorrido nos achados no que tange ao quintil alto (Tabela 6), verifica-se (Tabela 7) que a única variável significativa em todos os modelos (com os diferentes tipos de *BTB* no quintil baixo do setor) para explicar o *RAT* é o tamanho da empresa, o qual apresenta relação positiva e significativa ao nível de 1%. Novamente, isso confirma que as empresas maiores apresentam menor risco, maior facilidade ao crédito e, portanto, obtêm *ratings* melhores (BOUZOUITA; YOUNG, 1998; KIM; GU, 2004, MURCIA, 2013).

Já o endividamento é significativo apenas quando testada a *BTDT* (coef. -1,457), a *BTDTNE* (coef. -2,963) e a *BTDTTE* (coef. -2,445), estando ambas no quintil baixo do setor. A diferença é que, no quintil alto do setor, o resultado não é significativo para o modelo com a *BTDTNE* e a *BTDTTE*, mas foi para a *BTDTN*. Contudo, isso corrobora que as dívidas de uma empresa podem ser interpretadas como uma medida de risco e, portanto, quanto maior o endividamento de uma empresa, piores tendem a ser as notas de *rating* (BOUZOUITA; YOUNG, 1998; MURCIA, 2013).

Novamente, as variáveis ROA e CRE não são significantes para explicar o *RAT* quando testado qualquer tipo de *BTB* no quintil baixo do setor (Tabela 6). Além disso, o FCO e o ME também não são significantes nos testes com a *BTB* no quintil baixo do setor.

O nível de tangibilidade, apesar de apresentar coeficiente positivo (conforme o esperado) em todos os modelos do quintil baixo, é significativo apenas quando é testada a *BTDTN* (coef. 0,848) e a *BTDTTE* (coef. 0,534). Esse achado se destoa um pouco do que foi encontrado no quintil alto, porém confirma que o ativo imobilizado pode servir como garantias nos contratos de dívidas e, por isso, quanto maior o nível de tangibilidade das empresas, melhores tendem ser as notas *ratings* (SOARES; COUTINHO; CAMARGOS, 2012).

O potencial de inadimplência dos clientes (PI), diferentemente do esperado, apresenta relação positiva com o *rating* apenas nos modelos em que testa a *BTDTPO* no quintil baixo (coef. 3,133), havendo significância no quintil alto quando testadas a *BTDTNE*, a *BTDTAN* e a *BTDTPE* (coef. 5,501). Novamente, esse achado contraria os argumentos de que o nível de inadimplência dos clientes pode demonstrar relação negativa com o *rating*, uma vez que, quanto maior o nível de inadimplência dos clientes, maior tende a ser o risco de crédito da empresa, o que afeta negativamente o fluxo de caixa e a capacidade de pagamento das dívidas (LIMA; et al, 2018).

Conforme previsto por Gomes Neto (2017), a independência financeira (IFIN) da empresa apresenta uma relação positiva e significativa com o *rating* quando os testes são realizados com a

BTDT (coef. 1,972), a *BTDTPO* (coef. 2,124), a *BT DAN* (coef. 1,794) e a *BT DN* (coef. 1,734), encontrando-se todas no quintil baixo do setor. Esses achados demonstram que, devido ao maior nível de independência financeira da empresa, menor tende a ser o nível de dívidas onerosas e, portanto, menor custo de captação de recursos, conseqüentemente, menor o risco financeiro e melhores as notas de *rating* (GOMES NETO, 2017).

4.2. 2 Análise do *rating* em escala ordinal de 1 a 22 com a *BTD* separada por quintil alto e baixo do setor - considerando separadamente o período pré e pós-adoção das *IFRS* – Regressão logística ordenada

Nesta seção os resultados apresentados se referem aos testes realizados, considerando o período pré e pós-adoção das *IFRS*. Nas Tabelas 8 e 9, encontram-se os resultados dos testes para o quintil alto do setor que envolvem a segregação da amostra antes e após a adoção das *IFRS*. Os achados da Tabela 8, com a amostra apenas do período pré-adoção das *IFRS*, assim como ocorreu na amostra completa (Tabela 6), demonstram que o *rating* em escala ordinal (*RAT*) tem relação negativa e significativa com a *BTDT* (coef. -3,641), a *BT DAN* (coef. -4,076), a *BT DN* (coef. -19,432) e a *BT DPE* (coef. -4,855), encontrando-se todas no quintil alto do setor. Quanto à *BTDTPO* no quintil alto do setor (coef. 7,269), a relação é positiva e significativa, ou seja, o contrário do esperado.

Quanto aos testes pós-*IFRS* (Tabela 9) com a *BTD* no quintil alto do setor, há uma relação negativa e significativa com o *rating* apenas para a *BT DTE* (coef. -12,269). Esse resultado demonstra relevância em segregar a amostra entre o período pré e pós-adoção das *IFRS*, pois a relação entre *rating* e *BTD* não foi a mesma quando se compara com o período completo (Tabela 6). A relação negativa e significativa entre *rating* e *BT DTE* indica que a preocupação maior das agências de *rating* no período pós-*IFRS* é com a *BT DTE*, haja vista uma mudança ocorrida na interpretação das agências de *rating* em relação aos tipos de *BTD*. Talvez, isso tenha ocorrido devido ao fato de que a adoção das *IFRS* aumentou o número de escolhas contábeis (SOUZA; LEMES, 2016), o que, conseqüentemente, aumentou a *BTD* temporária.

Assim, considerando que a *BT DTE* representa diferenças entre o lucro contábil e o tributável, que deixarão de existir ao longo do tempo, tornando o lucro contábil menor no futuro, é possível que a atenção das agências de *rating* tenha se voltado para esse tipo de *BTD*, tornando-a mais relevante que a própria *BTD* anormal. Outra explicação possível para a mudança entre as relações da *BTD* com o *rating* pode ser o fato de que, no período completo, há um maior número de observações, ao passo que segregar a amostra em período pré e pós-*IFRS* provocou redução da quantidade de observações.

Em relação às demais variáveis de controle (Tabelas 8 e 9), o resultado é semelhante ao que ocorreu com a amostra completa. Tanto no período pré-*IFRS* quanto no pós-*IFRS*, a única variável

significante em todos os modelos (com os diferentes tipos de *BTD* no quintil alto do setor) para explicar o *RAT* é o tamanho da empresa, o qual apresenta relação positiva. Esse achado novamente confirma que o tamanho da empresa se associa positivamente com as notas de *rating*, demonstrando que empresas maiores apresentam menor risco, pois têm melhores condições de lidar com imprevistos financeiros (BOUZOUITA; YOUNG, 1998; KIM; GU, 2004) e, ainda, por terem acesso mais facilitado ao crédito (MURCIA, 2013).

Tabela 8 - Resultado do modelo com o *rating* em escala ordinal (*RAT*) e a *BTD* no quintil alto do setor – testes Pré-adoção das *IFRS* – Regressão logística ordenada

$$RAT_{it} = \alpha + b_{1it}BTDAS_{1it} + b_{2it}TAM_{2it} + b_{3it}END_{3it} + b_{4it}ROA_{4it} + b_{5it}FCO_{5it} + b_{6it}TAN_{6it} + b_{7it}CRE_{7it} + b_{8it}PI_{8it} + b_{9it}IFIN_{9it} + b_{10it}ME_{10it} + e_{it}$$

Variáveis explicativas	sinal previsto		Pré-adoção das <i>IFRS</i>						
			<i>BTDT</i>	<i>BTDTPO</i>	<i>BTDTNE</i>	<i>BT DAN</i>	<i>BT DN</i>	<i>BT DPE</i>	<i>BT DTE</i>
<i>BTDAS</i>	-	Beta	-3,641	7,269	-0,578	-4,076	-19,432	-4,855	1,217
		p-valor	0,020	0,056	0,926	0,012	0,073	0,003	0,590
TAM	+	Beta	0,471	0,356	0,984	0,571	0,374	0,597	0,367
		p-valor	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
END	+	Beta	-2,473	-0,910	-3,018	-0,082	-1,840	-0,768	-1,260
		p-valor	0,018	0,471	0,120	0,943	0,056	0,479	0,218
ROA	+	Beta	-1,306	-2,673	11,342	-3,631	-5,095	-0,964	-2,074
		p-valor	0,621	0,382	0,129	0,224	0,067	0,722	0,488
FCO	+	Beta	1,600	3,838	-7,464	4,276	5,683	3,056	4,104
		p-valor	0,454	0,123	0,181	0,081	0,012	0,180	0,106
TAN	+ ou -	Beta	0,400	0,240	1,844	0,916	-0,046	0,805	-0,030
		p-valor	0,173	0,515	0,001	0,004	0,883	0,012	0,922
CRE	+	Beta	1,050	-0,129	0,493	0,230	0,593	0,909	-0,760
		p-valor	0,121	0,880	0,733	0,759	0,424	0,208	0,304
PI	-	Beta	1,965	1,169	3,073	5,609	2,137	4,909	3,657
		p-valor	0,269	0,561	0,469	0,010	0,228	0,014	0,032
IFIN	+	Beta	2,115	2,209	2,554	3,038	1,102	2,952	0,594
		p-valor	0,037	0,055	0,178	0,004	0,233	0,003	0,551
ME	+	Beta	2,584	2,769	5,514	3,782	-0,037	4,263	1,330
		p-valor	0,115	0,168	0,271	0,060	0,982	0,039	0,464
Likelihood Ratio			-733,985	-498,204	-183,062	-609,184	-710,527	-672,299	-632,760
Prob > F			0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Pseudo R2			0,052	0,033	0,131	0,084	0,038	0,076	0,026
Número observações			296	200	80	247	284	270	256

Nota: *RAT* é o *rating* em escala ordinal de 1 a 22. *BTDT* é a *BTD* total no quintil alto do setor. *BTDTPO* é a *BTD* total positiva no quintil alto do setor. *BTDTNE* é a *BTD* total negativa no quintil alto do setor. *BT DAN* é a *BTD* anormal no quintil alto do setor. *BT DN* é a *BTD* normal no quintil alto do setor. *BT DPE* é a *BTD* permanente no quintil alto do setor. *BT DTE* é a *BTD* temporária no quintil alto do setor. *TAM*: logaritmo natural do ativo total; *END*: dívidas totais divididas pelo ativo total; *ROA*: lucro operacional dividido pelo ativo total no ano *t*; *FCO*: fluxo de caixa operacional dividido pelo ativo total; *TAN*: imobilizado no ano *t* dividido pelo *AT* defasado em *t-1*; *CRE* variação das vendas entre os anos *t* e *t-1* dividida pelas vendas no ano *t-1*; *PI* provisão de créditos de liquidação duvidosa dividida por clientes; *IFIN*: patrimônio líquido dividido pelo ativo total no ano *t*; *ME*: *EBIT* dividido pela receita líquida.

Fonte: dados da pesquisa.

Já o endividamento no período pré-*IFRS* é significativo apenas quando testadas a *BTDT* e a *BT DN*. Já no período pós-*IFRS*, o resultado muda um pouco a relação, sendo significativo para a *BTDT* e a *BT DAN*. Destaca-se que as dívidas de uma empresa podem ser interpretadas como uma medida de

risco e, portanto, quanto maior o endividamento de uma empresa, piores tendem a ser as notas de *rating* (BOUZOUITA; YOUNG, 1998; MURCIA, 2013).

Da mesma forma que ocorreu com a amostra completa, quando testado o período pré-*IFRS*, a variável CRE não é significativa para explicar o *RAT* quando testado qualquer tipo de *BTD* no quintil alto do setor, o que contraria os estudos prévios (MURCIA, 2013; LIN; SHEN, 2015; DAFYDD; JONG-SEO, 2016; SIBIM, 2017). Já no período pós-*IFRS*, novamente, a variável CRE, porém juntamente com a variável ME, não é significativa para explicar o *RAT*.

Diferentemente do que foi documentado na amostra completa, no período pré-*IFRS*, o ROA se torna significativa para explicar o *RAT* quando testado o modelo com a *BTDN*, porém apresenta sinal negativo, contrariando as evidências de estudos prévios (CRABTREE; MAHER, 2009; AYERS, LAPLANTE; MCGUIRE, 2010; SOARES; COUTINHO; CAMARGOS, 2012; MURCIA, 2013; LIN; SHEN, 2015; MANAB; THENG; MD-RUS, 2015; TONIN; COLAUTO, 2015 DAFYDD; JONG-SEO, 2016). Já no período pós-*IFRS*, o ROA é significativa e apresenta associação positiva com o *RAT* nos modelos em que há a *BTDN* e a *BTDAN*, sendo esse achado, por sua vez, consoante com o esperado.

No período pré-*IFRS*, o FCO apresenta coeficiente positivo e significativo para explicar o *RAT* quando, no modelo do quintil alto, são testadas a *BTDAN* e a *BTDN*. Isso significa que “Empresas com alto fluxo de caixa têm classificações mais altas por causa do menor risco de falência” (DEMIRTAS; CORNAGGIA, 2013, p. 139). No período pós-*IFRS*, nenhum desses resultados se repete, pois o sinal do coeficiente passa a ser negativo, o que contraria a literatura analisada (DEMIRTAS; CORNAGGIA, 2013). Além do mais, o FCO apresenta coeficiente positivo e significativo para explicar o *RAT* quando, no modelo do quintil alto, é testada a *BTDTPO*.

No período pré-*IFRS*, o nível de tangibilidade apresenta coeficiente positivo (conforme o esperado) quando são testadas a *BTDTNE*, a *BTDAN* e a *BTDPE*; já no período pós-*IFRS*, o referido nível apresenta coeficiente positivo quando são testadas a *BTDT*, a *BTDAN* e a *BTDPE*. Esse achado é consoante com a literatura e mostra que o ativo imobilizado pode servir como garantias nos contratos de dívidas e, por isso, quanto maior o nível de tangibilidade das empresas, melhores tendem ser as notas *ratings*.

O potencial de inadimplência dos clientes (PI) no período pré-*IFRS*, assim como ocorreu no período completo, diferentemente do esperado, apresentou relação positiva com o *rating* nos modelos em que se testam a *BTDAN*, a *BTDPE* e a *BTDTNE*. Esse achado contraria os argumentos de que o nível de inadimplência dos clientes pode demonstrar relação negativa com o *rating*, uma vez que, quanto maior o nível de inadimplência dos clientes, maior tende a ser o risco de crédito da empresa, pois isso afeta negativamente o fluxo de caixa e a capacidade de pagamento das dívidas (LIMA; et al,

2018). Já no período pós-IFRS, a variável PI não é significativa para explicar o *RAT* em qualquer dos modelos testados com os diferentes tipos de *BTD*.

Conforme o esperado, a independência financeira (IFIN) da empresa apresenta uma relação positiva e significativa com o *rating* no período pré-IFRS quando os testes são realizados com a *BTDT*, a *BTDTPO*, a *BT DAN* e a *BT DPE*; já no período pós-IFRS, a associação é positiva com a *BT DTE*, estando todas no quintil alto do setor. Isso indica que, quanto maior o nível de independência financeira da empresa, menor tende a ser o nível de dívidas onerosas e, portanto, menor custo de captação de recursos, o que pode reduzir o risco financeiro e, em consequência, melhorar as notas de *rating* (GOMES NETO, 2017). Por outro lado, no período pós-IFRS, a associação é negativa e significativa no modelo com a *BTDT*, o que contraria o sinal esperado para o coeficiente.

Tabela 9 - Resultado do modelo com o *rating* em escala ordinal (*RAT*) e a *BTD* no quintil alto do setor – testes Pós-adoção das IFRS – Regressão logística ordenada

$$RAT_{it} = \alpha + b_{1it}BT DAS_{1it} + b_{2it}TAM_{2it} + b_{3it}END_{3it} + b_{4it}ROA_{4it} + b_{5it}FCO_{5it} + b_{6it}TAN_{6it} + b_{7it}CRE_{7it} + b_{8it}PI_{8it} + b_{9it}IFIN_{9it} + b_{10it}ME_{10it} + e_{it}$$

Variáveis explicativas	sinal previsto		Pós adoção das IFRS						
			<i>BTDT</i>	<i>BTDTPO</i>	<i>BT DNE</i>	<i>BT DAN</i>	<i>BT DN</i>	<i>BT DPE</i>	<i>BT DTE</i>
<i>BT DAS</i>	-	beta	-0,449	11,201	-0,439	-0,178	-0,407	-0,252	-12,269
		p-valor	0,200	0,491	0,727	0,637	0,166	-0,730	0,003
TAM	+	beta	1,583	1,615	1,026	1,148	1,111	1,122	0,889
		p-valor	0,000	0,001	0,003	0,000	0,000	0,000	0,000
END	+	beta	-5,418	-5,766	-3,598	-4,845	-0,860	-3,692	0,402
		p-valor	0,081	0,147	0,310	0,065	0,776	0,162	0,849
ROA	+	beta	-2,532	3,886	-24,009	14,305	12,448	8,256	8,563
		p-valor	0,741	0,742	0,109	0,052	0,099	0,228	0,128
FCO	+	beta	10,068	17,155	14,984	-12,162	4,008	-9,945	1,658
		p-valor	0,196	0,072	0,177	0,096	0,522	0,195	0,726
TAN	+ ou -	beta	2,166	1,114	2,727	2,252	0,433	3,095	0,513
		p-valor	0,012	0,296	0,115	0,006	0,578	0,000	0,331
CRE	+	beta	-2,032	-3,157	2,405	-0,152	0,036	-0,683	-1,608
		p-valor	0,379	0,372	0,487	0,933	0,987	0,717	0,381
PI	-	beta	7,094	6,266	6,136	4,927	-3,650	7,017	-5,034
		p-valor	0,153	0,510	0,295	0,157	0,492	0,165	0,106
IFIN	+	beta	-4,552	-6,898	-3,590	-1,981	0,901	-0,931	3,956
		p-valor	0,099	0,118	0,395	0,412	0,745	0,681	0,045
ME	+	beta	1,245	3,992	-2,171	-0,181	2,385	1,547	-3,305
		p-valor	0,798	0,527	0,127	0,969	0,659	0,866	0,335
Likelihood Ratio			-108,244	-56,615	-64,634	-134,621	-101,471	-113,278	-183,075
Prob > F			0,000	0,013	0,000	0,000	0,001	0,000	0,000
Pseudo R2			0,181	0,165	0,210	0,155	0,128	0,150	0,106
Número observações			55	29	37	69	51	59	85

Nota: *RAT* é o *rating* em escala ordinal de 1 a 22. *BTDT* é a *BTD* total no quintil alto do setor. *BTDTPO* é a *BTD* total positiva no quintil alto do setor. *BT DNE* é a *BTD* total negativa no quintil alto do setor. *BT DAN* é a *BTD* anormal no quintil alto do setor. *BT DN* é a *BTD* normal no quintil alto do setor. *BT DPE* é a *BTD* permanente no quintil alto do setor. *BT DTE* é a *BTD* temporária no quintil alto do setor. *TAM*: logaritmo natural do ativo total; *END*: dívidas totais divididas pelo ativo total; *ROA*: lucro operacional dividido pelo ativo total no ano *t*, *FCO*: fluxo de caixa operacional dividido pelo ativo total; *TAN*: imobilizado no ano *t* dividido pelo *AT* defasado em *t-1*; *CRE* variação das vendas entre os anos *t* e *t-1* dividida pelas vendas no ano *t-1*; *PI* provisão de créditos de liquidação duvidosa dividida por clientes; *IFIN*: patrimônio líquido dividido pelo ativo total no ano *t*; *ME*: *EBIT* dividido pela receita líquida.

Fonte: dados da pesquisa.

A margem *EBIT* (ME) apresenta uma relação positiva e significativa com o *rating* no período pré-*IFRS* quando os testes são realizados com a *BT DAN* (coef. 3,449) e a *BT DPE* (coef. 4,780), estando ambas no quintil alto do setor. Esse mesmo resultado ocorreu quando testado a amostra completa. Tal achado demonstra que, quanto maior a margem *EBIT*, mais uma empresa apresenta facilidade para honrar com seus compromissos financeiros, despesas com imposto de renda e participações dos acionistas, o que facilita a obtenção de notas melhores (SOARES; CAMARGOS; COUTINHO, 2012).

Nas Tabelas 10 e 11, encontram-se os resultados para a *BTD* no quintil baixo do setor, segregando-se a amostra entre período pré e pós-adoção das *IFRS*, respectivamente.

Tabela 10 - Resultado do modelo com o *rating* em escala ordinal (*RAT*) e a *BTD* no quintil baixo do setor – testes Pré-adoção das *IFRS* – Regressão logística ordenada

$$RAT_{it} = \alpha + b_{1it}BTDBS_{1it} + b_{2it}TAM_{2it} + b_{3it}END_{3it} + b_{4it}ROA_{4it} + b_{5it}FCO_{5it} + b_{6it}TAN_{6it} + b_{7it}CRE_{7it} + b_{8it}PI_{8it} + b_{9it}IFIN_{9it} + b_{10it}ME_{10it} + e_{it}$$

Variáveis explicativas	sinal previsto		Pré-adoção das <i>IFRS</i>						
			<i>BTDT</i>	<i>BTDTPO</i>	<i>BTDTNE</i>	<i>BT DAN</i>	<i>BT DN</i>	<i>BT DPE</i>	<i>BT DTE</i>
<i>BTDBS</i>	+ ou -	beta	4,057	-19,411	63,641	1,771	4,711	35,881	-18,319
		p-valor	0,842	0,657	0,321	0,929	0,791	0,143	0,669
TAM	+	beta	0,383	0,459	0,397	0,431	0,448	0,266	0,470
		p-valor	0,000	0,000	0,005	0,000	0,000	0,001	0,000
END	+	beta	-1,216	-0,367	-2,518	-1,959	0,025	0,257	-1,773
		p-valor	0,186	0,761	0,140	0,028	0,982	0,770	0,080
ROA	+	beta	-3,152	-4,434	-9,276	-0,261	-2,107	-4,347	-3,694
		p-valor	0,318	0,280	0,101	0,930	0,494	0,162	0,150
FCO	+	beta	-0,709	-0,920	2,201	-2,289	-1,932	0,250	0,987
		p-valor	0,773	0,785	0,584	0,404	0,490	0,925	0,662
TAN	+ ou -	beta	0,364	0,003	0,598	0,254	1,143	0,583	0,623
		p-valor	0,287	0,995	0,244	0,440	0,000	0,081	0,052
CRE	+	beta	0,125	0,685	1,152	-0,313	1,512	-0,219	-0,058
		p-valor	0,891	0,515	0,503	0,717	0,124	0,796	0,944
PI	-	beta	0,418	1,364	0,273	-0,476	2,410	0,563	1,299
		p-valor	0,813	0,576	0,928	0,779	0,214	0,714	0,439
IFIN	+	beta	1,748	2,331	1,714	1,022	1,220	1,775	1,591
		p-valor	1,830	0,069	0,335	0,298	0,280	0,065	0,095
ME	+	beta	-2,490	-4,651	-2,241	-0,012	2,059	-2,672	2,175
		p-valor	0,309	0,127	0,634	0,995	0,541	0,183	0,334
Likelihood Ratio			-562,106	-393,522	-181,100	-683,779	-550,154	-614,103	-611,142
Prob > F			0,000	0,001	0,162	0,000	0,000	0,000	0,000
Pseudo R2			0,030	0,038	0,038	0,032	0,049	0,026	0,044
Número observações			224	157	74	268	221	247	240

Nota: *RAT* é o *rating* em escala ordinal de 1 a 22. *BTDT* é a *BTD* total no quintil alto do setor. *BTDTPO* é a *BTD* total positiva no quintil alto do setor. *BTDTNE* é a *BTD* total negativa no quintil alto do setor. *BT DAN* é a *BTD* anormal no quintil alto do setor. *BT DN* é a *BTD* normal no quintil alto do setor. *BT DPE* é a *BTD* permanente no quintil alto do setor. *BT DTE* é a *BTD* temporária no quintil alto do setor. *TAM*: logaritmo natural do ativo total; *END*: dívidas totais divididas pelo ativo total; *ROA*: lucro operacional dividido pelo ativo total no ano *t*, *FCO*: fluxo de caixa operacional dividido pelo ativo total; *TAN*: imobilizado no ano *t* dividido pelo *AT* defasado em *t-1*; *CRE* variação das vendas entre os anos *t* e *t-1* dividida pelas vendas no ano *t-1*; *PI* provisão de créditos de liquidação duvidosa dividido por clientes; *IFIN*: patrimônio líquido dividido pelo ativo total no ano *t*; *ME*: *EBIT* dividido pela receita líquida.

Fonte: dados da pesquisa.

Diferentemente dos achados com a amostra no período completo (Tabela 7), a *BTD* no quintil baixo do setor não apresenta relação significativa com o *rating* no período pré-adoção das *IFRS*. Isso confirma a expectativa de que, quando a distância entre as normas fiscal e societária é menor, os gestores avaliam as decisões de reduzir discricionariamente o lucro fiscal, uma vez que isso afetaria também o lucro contábil e poderia contrariar os usuários externos (DESAI; 2005; CHAN; LIN; MO, 2010; ATWOOD; DRAKE; MYERS; MYERS, 2012; TANG, 2015). Assim, no período pré-adoção das *IFRS*, a concentração da *BTD* no quintil baixo do setor não gera efeito sobre o *rating*, pois as agências de *rating* podem interpretar como algo natural manter a *BTD* nesse patamar.

Tabela 11 - Resultado do modelo com o *rating* em escala ordinal (*RAT*) e a *BTD* no quintil baixo do setor – testes Pós-adoção das *IFRS* – Regressão logística ordenada

$$RAT_{it} = \alpha + b_{1it}BTDBS_{1it} + b_{2it}TAM_{2it} + b_{3it}END_{3it} + b_{4it}ROA_{4it} + b_{5it}FCO_{5it} + b_{6it}TAN_{6it} + b_{7it}CRE_{7it} + b_{8it}PI_{8it} + b_{9it}IFIN_{9it} + b_{10it}ME_{10it} + e_{it}$$

Variáveis explicativas	Sinal previsto		Pós adoção das <i>IFRS</i>						
			<i>BTDT</i>	<i>BTDTPO</i>	<i>BTDTNE</i>	<i>BT DAN</i>	<i>BT DN</i>	<i>BT DPE</i>	<i>BT DTE</i>
<i>BTDBS</i>	+ ou -	beta	16,731	13,312	342,841	-6,909	16,695	58,492	50,028
		p-valor	0,690	0,887	0,000	0,863	0,556	0,117	0,441
TAM	+	beta	1,393	1,303	1,857	1,439	1,100	1,263	1,297
		p-valor	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
END	+	beta	-2,451	2,287	-6,424	0,267	0,250	-3,302	-3,474
		p-valor	0,108	0,237	0,036	0,885	0,857	0,028	0,046
ROA	+	beta	-1,313	3,360	-5,378	8,225	9,797	-5,904	17,276
		p-valor	0,106	0,764	0,621	0,180	0,047	0,274	0,002
FCO	+	beta	17,356	1,142	16,801	9,066	6,149	16,057	-2,360
		p-valor	0,009	0,908	0,129	0,205	0,216	0,003	0,653
TAN	+ ou -	beta	-0,321	2,359	-1,562	0,246	-0,293	-0,046	0,772
		p-valor	0,620	0,032	0,088	0,697	0,552	0,934	0,180
CRE	+	beta	-4,592	-3,905	-5,141	-1,048	-4,066	-3,672	-1,038
		p-valor	0,013	0,124	0,126	0,577	0,014	0,030	0,609
PI	-	beta	11,004	13,191	-13,616	4,123	-10,75783	6,470	2,603
		p-valor	0,001	0,001	0,893	0,291	0,655	0,029	0,412
IFIN	+	beta	3,683	0,016	3,444	2,732	4,866	0,555	0,054
		p-valor	0,030	0,994	0,190	0,152	0,002	0,742	0,974
ME	+	beta	2,948	0,994	7,170	2,122	-3,229	6,917	5,620
		p-valor	0,523	0,619	0,274	0,650	0,453	0,191	0,215
Likelihood Ratio			-192,733	-123,122	-71,512	0,650	-249,711	-221,375	-190,306
Prob > F			0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Pseudo R2			0,181	0,159	0,291	0,166	0,137	0,141	0,145
Número observações			100	63	43	87	124	107	96

Nota: *RAT* é o *rating* em escala ordinal de 1 a 22. *BTDT* é a *BTD* total no quintil alto do setor. *BTDTPO* é a *BTD* total positiva no quintil alto do setor. *BTDTNE* é a *BTD* total negativa no quintil alto do setor. *BT DAN* é a *BTD* anormal no quintil alto do setor. *BT DN* é a *BTD* normal no quintil alto do setor. *BT DPE* é a *BTD* permanente no quintil alto do setor. *BT DTE* é a *BTD* temporária no quintil alto do setor. *TAM*: logaritmo natural do ativo total; *END*: dívidas totais divididas pelo ativo total; *ROA*: lucro operacional dividido pelo ativo total no ano *t*; *FCO*: fluxo de caixa operacional dividido pelo ativo total; *TAN*: imobilizado no ano *t* dividido pelo *AT* defasado em *t-1*; *CRE* variação das vendas entre os anos *t* e *t-1* dividido pelas vendas no ano *t-1*; *PI* provisão de créditos de liquidação duvidosa dividida por clientes; *IFIN*: patrimônio líquido dividido pelo ativo total no ano *t*; *ME*: *EBIT* dividido pela receita líquida.

Fonte: dados da pesquisa.

Quanto ao período pós-*IFRS*, a *BTD* negativa mantém uma relação positiva e significativa com o *rating* (coef. 342,841), assim como ocorreu no período completo. O fato de a *BTD* ser negativa

demonstra que o lucro tributável é maior que o lucro contábil, porém a *BTD* negativa concentrada no quintil baixo do setor demonstra que a distância entre lucro tributável e contábil é menor, ou seja, as duas medidas de lucro estão próximas. Em princípio, esse resultado parece não fazer sentido, uma vez que, após a adoção das *IFRS*, a tendência é que haja um maior distanciamento entre o resultado contábil e o tributável. Entretanto, isso pode ser compreensível, pois baixos valores de *BTD* negativa indicam que a empresa não está envolvida em atividades agressivas de gerenciamento tributável e/ou contábil. Caso ocorresse o contrário, poderia chamar a atenção do fisco e, com isso, gerar multas e futuros desembolsos de caixa, comprometendo o caixa e, em consequência, a situação financeira da empresa (CRABTREE; MAHER, 2009), portanto a relação positiva é esperada.

Em relação às demais variáveis de controle, semelhante ao ocorrido nos achados acerca do quintil alto (Tabela 6) e do quintil baixo do setor (Tabela 7) para a Amostra completa e, também, quando a amostra é segregada no período pré-*IFRS*, a única variável significativa em todos os modelos (com os diferentes tipos de *BTD* no quintil baixo do setor) para explicar o *RAT* é o tamanho da empresa, o qual apresenta relação positiva (período pós-*IFRS*). Novamente, isso confirma que as empresas maiores apresentam menor risco, maior facilidade ao crédito e, portanto, obtêm *ratings* melhores (BOUZOUITA; YOUNG, 1998; KIM; GU, 2004, MURCIA, 2013).

Já o endividamento no período pré-*IFRS* tem associação negativa e é significativa apenas quando testadas a *BTDAN* e a *BTDTE*, encontrando-se ambas no quintil baixo do setor. Já no período pós-*IFRS*, o endividamento tem relação negativa e significativa com a *BTDTNE*, a *BTDPE* e a *BTDTE*. Isso indica que as dívidas de uma empresa podem ser interpretadas como uma medida de risco e, portanto, quanto maior o endividamento de uma empresa, piores tendem a ser as notas de *rating* (BOUZOUITA; YOUNG, 1998; MURCIA, 2013).

No período pré-*IFRS*, as variáveis ROA, FCO, CRE, PI e ME não são significantes para explicar o *RAT* quando testado qualquer tipo de *BTD* no quintil baixo do setor. No período pós-*IFRS*, apenas a variável ME continua não sendo significativa para explicar o *RAT* quando testado qualquer tipo de *BTD* no quintil baixo do setor.

No período pré-*IFRS*, o nível de tangibilidade apresenta coeficiente positivo e significativo (conforme o esperado) apenas quando são testadas a *BTDTN*, a *BTDPE* e a *BTDTE*. Já no período pós-*IFRS*, esse nível apresenta relação positiva e significativa com a *BTDTPO*. Esse achado confirma que o ativo imobilizado pode servir como garantias nos contratos de dívidas e, por isso, quanto maior o nível de tangibilidade das empresas, melhores tendem a ser as notas *ratings* (SOARES; COUTINHO; CAMARGOS, 2012). Por outro lado, fica demonstrada uma associação negativa com o *RAT* quando testado o modelo com a *BTDTNE*. Isso comprova que, conforme o esperado, a associação entre *rating* e tangibilidade pode ser dúbia, visto que o sinal negativo do coeficiente demonstra que o nível de tangibilidade pode afetar negativamente o *rating* em virtude de apresentar baixo grau de liquidez, o

que compromete o pagamento das dívidas no prazo de vencimento (SOARES; COUTINHO; CAMARGOS, 2012).

No período pós-*IFRS*, o potencial de inadimplência dos clientes (PI), diferentemente do esperado, apresentou relação positiva com o *rating* nos modelos em que testa a *BTDT*, a *BTDTPO* e a *BTDPPE* no quintil baixo do setor. Novamente, esse achado contraria os argumentos de que o nível de inadimplência dos clientes pode demonstrar relação negativa com o *rating*, uma vez que, quanto maior o nível de inadimplência dos clientes, maior tende a ser o risco de crédito da empresa por afetar negativamente o fluxo de caixa e a capacidade de pagamento das dívidas (LIMA; et al, 2018).

No período pré-*IFRS*, a independência financeira (IFIN) da empresa apresenta uma relação positiva e significativa com o *rating* quando os testes são realizados com a *BTDTPO*, a *BTDPPE* e a *BTDPTE*, estando todas no quintil baixo do setor. Já no período pós-*IFRS*, essa independência apresenta relação positiva e significativa com o *rating* quando os testes são realizados com a *BTDT* e a *BTDN*. O sinal positivo do coeficiente está em conformidade com o previsto em literatura prévia (GOMES NETO, 2017) e demonstra que, devido ao maior nível de independência financeira da empresa, menor tende a ser o nível de dívidas onerosas e, portanto, menor custo de captação de recursos. Assim, menor é o risco financeiro e melhores são as notas de *rating* (GOMES NETO, 2017).

É possível considerar que, entre as variáveis de controle testadas nos modelos, a mais robusta para explicar o *RAT* é o tamanho da empresa. Por outro lado, para as demais variáveis de controle, os resultados são mistos e divergentes, o que dificulta tirar explicações conclusivas e certas.

4.3 Análises adicionais

4.3.1 Análise do *rating* em grau especulativo (*Ratesp*) com a *BTD* separada por quintil alto e baixo do setor - período completo (de 2001 a 2016) – Regressão logística

Como testes adicionais, são apresentados, nesta seção, os resultados do *rating* testado pela sua classificação em grau especulativo como variável *dummy* em duas categorias, em que 1 indica as empresas com classificações no Grau Especulativo e 0, as empresas com *rating* no Grau de Investimento (SIBIM, 2017). Seguindo o mesmo raciocínio acerca da hipótese estabelecida no tópico 2.1 do referencial teórico, porém, por se tratar agora do *rating* em situação desfavorável (no grau especulativo), o sinal esperado inverte-se, ou seja, antes, esperava-se apresentar associação negativa entre *rating* e *BTD*, mas, agora, espera-se uma associação positiva.

Nas Tabelas de 12 a 17, encontram-se os resultados para os modelos que testam a variável *rating* no grau especulativo (*RATESP*). Os resultados apresentados na Tabela 12, em que a *BTD* é testada no quintil alto do setor, demonstram que a *BTDT* (coef. 3,534; p 0,049), a *BTDPAN* (coef. 3,240)

e a *BTDN* (coef. 28,162) têm relação positiva e significativa com o *rating* no grau especulativo. Esse resultado é esperado, pois demonstra que, quanto mais distante a *BTD* está na média do setor, mais fácil é obter uma nota de *rating* no grau especulativo. Esse achado confirma as evidências de Crabtree e Maher (2009) de que os analistas de *rating* penalizam empresas com grandes valores de *BTD*, ou seja, bem acima da média do setor. Além disso, esse resultado demonstra que as agências de *rating* penalizam as empresas com *BTD* anormal no quintil alto do setor e que, quando a empresa apresenta elevados níveis de *BTD* normal, gera um sinal de alerta de que os gestores poderiam ter se aproveitado oportunisticamente e gerenciado o lucro contábil e/ou tributável.

Tabela 12 - Resultado do modelo com o *rating* no grau especulativo (*RATESP*) e a *BTD* no quintil alto do setor – período completo (de 2001 a 2016) - Regressão logística

$$RATESP_{it} = \alpha + b_{1it}BTDAS_{1it} + b_{2it}TAM_{2it} + b_{3it}END_{3it} + b_{4it}ROA_{4it} + b_{5it}FCO_{5it} + b_{6it}TAN_{6it} + b_{7it}CRE_{7it} + b_{8it}PI_{8it} + b_{9it}IFIN_{9it} + b_{10it}ME_{10it} + e_{it}$$

Variáveis explicativas	sinal previsto		Amostra completa						
			<i>BTDt</i>	<i>BTDTPO</i>	<i>BTDTNE</i>	<i>BTDan</i>	<i>BTDn</i>	<i>BTDpe</i>	<i>BTDte</i>
<i>BTDAS</i>	+	beta	3,534	-5,442	-5,767	3,240	28,163	2,486	0,201
		p-valor	0,049	0,219	0,439	0,083	0,023	0,181	0,929
TAM	+	beta	-0,487	-0,383	-0,835	-0,533	-0,340	-0,501	-0,338
		p-valor	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
END	+	beta	2,459	1,478	4,791	2,221	1,737	1,231	0,688
		p-valor	0,042	0,307	0,075	0,085	0,129	0,317	0,528
ROA	+	beta	7,093	4,780	2,678	4,937	4,499	3,285	3,023
		p-valor	0,023	0,186	0,723	0,155	0,155	0,299	0,325
FCO	+	beta	-6,292	-6,773	-1,749	-5,249	-6,361	-3,807	-4,846
		p-valor	0,016	0,024	0,765	0,076	0,018	0,174	0,064
TAN	+ ou -	beta	-0,101	-0,110	-2,039	-0,472	0,199	-0,923	-0,055
		p-valor	0,774	0,800	0,015	0,207	0,568	0,016	0,855
CRE	+	beta	-0,922	0,027	-0,679	-0,286	-1,455	-0,496	0,437
		p-valor	0,240	0,978	0,718	0,737	0,089	0,552	0,583
PI	-	beta	-0,841	0,317	-9,482	-4,007	-0,918	-4,067	-0,103
		p-valor	0,685	0,894	0,045	0,070	0,660	0,069	0,954
IFIN	+	beta	-1,487	-1,709	0,549	-0,488	-1,179	-1,518	-1,114
		p-valor	0,192	0,186	0,811	0,672	0,279	0,171	0,289
ME	+	beta	-2,381	-3,634	0,071	-3,821	-0,501	-4,581	-2,330
		p-valor	0,192	0,100	0,992	0,080	0,786	0,047	0,208
Constante	+ ou -	beta	3,731	4,605	4,749	3,732	1,527	4,630	3,362
		p-valor	0,001	0,001	0,089	0,001	0,227	0,000	0,002
Likelihood Ratio			-210,089	-141,178	-48,933	-176,369	-207,382	-192,990	-221,874
Prob > F			0,000	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,004
Pseudo R2			0,136	0,100	0,359	0,179	0,102	0,152	0,055
Número observações			351	229	117	316	335	329	341

Nota: *RATESP* é o *rating* no grau especulativo. *BTDT* é a *BTD* total no quintil alto do setor. *BTDTPO* é a *BTD* total positiva no quintil alto do setor. *BTDTNE* é a *BTD* total negativa no quintil alto do setor. *BTDAN* é a *BTD* anormal no quintil alto do setor. *BTDN* é a *BTD* normal no quintil alto do setor. *BTDPE* é a *BTD* permanente no quintil alto do setor. *BTDTE* é a *BTD* temporária no quintil alto do setor. *TAM*: logaritmo natural do ativo total; *END*: dívidas totais divididas pelo ativo total; *ROA*: lucro operacional dividido pelo ativo total no ano *t*, *FCO*: fluxo de caixa operacional dividido pelo ativo total; *TAN*: imobilizado no ano *t* dividido pelo *AT* defasado em *t-1*; *CRE* variação das vendas entre os anos *t* e *t-1* dividida pelas vendas no ano *t-1*; *PI* provisão de créditos de liquidação duvidosa dividida por clientes; *IFIN*: patrimônio líquido dividido pelo ativo total no ano *t*; *ME*: *EBIT* dividido pela receita líquida.

Fonte: dados da pesquisa.

Os resultados apresentados na Tabela 13, em que a *BTD* é testada no quintil baixo do setor, demonstram que a *BTDTNE* (coef. -121,052) e *BTDPPE* (coef. -50,077) têm relação negativa e significativa com o *rating* no grau especulativo. Esse resultado corresponde ao esperado, pois demonstra que, quando a *BTD* está no quintil baixo do setor, menor é a probabilidade de se obter uma nota de *rating* no grau especulativo. Esse achado é condizente com o resultado encontrado quando testado o *rating* em escala ordinal e a *BTD* no quintil baixo do setor (Tabela 7). Tais achados confirmam que, de fato, as empresas que mantêm a *BTDTNE* e a *BTDPPE* no quintil baixo do setor, próximo de zero (longe da média do setor), não são penalizadas pelos analistas de *rating* e que, na visão das agências de *rating*, parece ser algo bom manter a *BTDTNE* e a *BTDPPE* no quintil baixo do setor.

Tabela 13 - Resultado do modelo com o *rating* no grau especulativo (*RATESP*) e a *BTD* no quintil baixo do setor – período completo (de 2001 a 2016) - Regressão logística

$$RATESP_{it} = \alpha + b_{1it}BTDBS_{1it} + b_{2it}TAM_{2it} + b_{3it}END_{3it} + b_{4it}ROA_{4it} + b_{5it}FCO_{5it} + b_{6it}TAN_{6it} + b_{7it}CRE_{7it} + b_{8it}PI_{8it} + b_{9it}IFIN_{9it} + b_{10it}ME_{10it} + e_{it}$$

Variáveis explicativas	sinal previsto		Amostra completa						
			<i>BTDT</i>	<i>BTDTPO</i>	<i>BTDTNE</i>	<i>BT DAN</i>	<i>BT DN</i>	<i>BT DPE</i>	<i>BT DTE</i>
<i>BTDBS</i>	+ ou -	Beta	0,001	44,773	-121,053	3,307	25,688	-50,077	-16,809
		p-valor	1,000	0,324	0,050	0,879	0,177	0,056	0,715
TAM	+	Beta	-0,478	-0,481	-0,595	-0,544	-0,502	-0,360	-0,620
		p-valor	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
END	+	Beta	-5,720	0,461	2,367	1,042	1,146	0,305	1,391
		p-valor	0,193	0,718	0,194	0,280	0,271	0,744	0,219
ROA	+	Beta	3,552	5,527	-0,570	1,067	1,834	5,085	0,788
		p-valor	0,306	0,238	0,917	0,742	0,563	0,112	0,796
FCO	+	Beta	-0,455	1,424	-3,496	0,759	2,083	-2,328	3,146
		p-valor	0,874	0,714	0,444	0,812	0,490	0,416	0,261
TAN	+ ou -	Beta	-0,254	-0,416	-0,196	0,152	-0,653	-0,293	-0,492
		p-valor	0,465	0,351	0,711	0,665	0,052	0,359	0,149
CRE	+	Beta	1,220	0,299	0,762	-0,295	0,060	1,157	0,354
		p-valor	0,214	0,800	0,659	0,761	0,941	0,202	0,718
PI	-	Beta	-1,919	-3,116	-3,355	0,664	0,136	-1,857	0,235
		p-valor	0,303	0,200	0,355	0,736	0,941	0,284	0,900
IFIN	+	Beta	-2,492	-2,997	-1,839	-1,675	-0,445	-2,160	-2,027
		p-valor	0,020	0,028	0,322	0,112	0,676	0,033	0,068
ME	+	Beta	4,008	4,946	-0,631	-0,253	-1,326	1,241	-0,298
		p-valor	0,154	0,148	0,891	0,913	0,671	0,581	0,913
Constante	+ ou -	Beta	4,145	4,140	4,773	4,728	3,619	3,554	5,413
		p-valor	0,000	0,003	0,006	0,000	0,001	0,001	0,000
Likelihood Ratio			-195,279	-131,480	-66,877	-219,150	-202,771	-221,591	-192,360
Prob > F			0,000	0,000	0,002	0,000	0,000	0,000	0,000
Pseudo R2			0,128	0,135	0,175	0,109	0,124	0,097	0,171
Número observações			324	220	117	355	345	354	336

Nota: *RATESP* é o *rating* no grau especulativo. *BTDT* é a *BTD* total no quintil alto do setor. *BTDTPO* é a *BTD* total positiva no quintil alto do setor. *BTDTNE* é a *BTD* total negativa no quintil alto do setor. *BT DAN* é a *BTD* anormal no quintil alto do setor. *BT DN* é a *BTD* normal no quintil alto do setor. *BT DPE* é a *BTD* permanente no quintil alto do setor. *BT DTE* é a *BTD* temporária no quintil alto do setor. *TAM*: logaritmo natural do ativo total; *END*: dívidas totais divididas pelo ativo total; *ROA*: lucro operacional dividido pelo ativo total no ano *t*; *FCO*: fluxo de caixa operacional dividido pelo ativo total; *TAN*: imobilizado no ano *t* dividido pelo *AT* defasado em *t-1*; *CRE* variação das vendas entre os anos *t* e *t-1* dividida pelas vendas no ano *t-1*; *PI* provisão de créditos de liquidação duvidosa dividida por clientes; *IFIN*: patrimônio líquido dividido pelo ativo total no ano *t*; *ME*: *EBIT* dividido pela receita líquida.

Fonte: dados da pesquisa.

Isso faz sentido, pois entende-se que baixos níveis de *BTDTE* (lucro contábil próximo do lucro tributável) podem indicar que a empresa não está engajada em gerenciamento tributário agressivo e isso pode ser visto como algo positivo, pois tais empresas não correm o risco de serem penalizadas pelo fisco e receberem multas que gerariam impactos negativos no caixa em momentos futuros. A respeito da *BTDPE*, pode-se interpretar que, quando ela está concentrada no quintil baixo do setor, é como um sinal de que a empresa não está engajada em atividades agressivas de gerenciamento tributário e, portanto, gera um efeito positivo no *rating*.

4.3. 2 Análise do *rating* em grau especulativo (*Ratesp*) com a *BTD* separada por quintil alto e baixo do setor - considerando separadamente o período pré e pós-adoção das *IFRS* – Regressão logística.

Nas Tabelas de 14 e 15, estão postos os resultados para os modelos que testam a variável *rating* no grau especulativo (*RATESP*), sendo a amostra segregada em período pré e pós-*IFRS*, respectivamente.

Os resultados apresentados na Tabela 14 para o período pré-*IFRS*, em que a *BTD* é testada no quintil alto do setor, demonstram que a *BTDAN* (coef. 3,863) e a *BTDN* (coef. 25,583) têm relação positiva e significativa com o *rating* no grau especulativo. Esse achado confirma as evidências de Crabtree e Maher (2009) de que os analistas de *rating* penalizam empresas com *BTD* que estão longe da média do setor, pois demonstra que, quanto mais distante a *BTD* está na média do setor, mais fácil é obter uma nota de *rating* no grau especulativo. Também demonstra que, quanto maior o nível de gerenciamento de resultado representado pela *BTDAN*, maior a chance de se obter *rating* no grau especulativo. Quanto à *BTDN*, entende-se que, quando a empresa apresenta elevados níveis de *BTD* normal, gera um sinal de alerta de que os gestores poderiam ter se aproveitado oportunisticamente e gerenciado o lucro contábil e/ou tributável (CHAN; LIN; MO, 2010).

Os resultados apresentados na Tabela 15 para o período pós-*IFRS* com a *BTD* no quintil alto do setor demonstram que apenas a *BTDN* (coef. 234,371) e a *BTDTE* (coef. 10,679) têm relação positiva e significativa com o *rating* no grau especulativo. Isso demonstra que, nesses casos, quanto mais distantes se encontram a *BTDN* e a *BTDTE* da média do setor, maior a probabilidade de as empresas obterem um *rating* no grau especulativo. Após a adoção das *IFRS*, o fato de a empresa ter uma *BTDAN* distante da média do setor, diferentemente do que ocorreu no período pré-*IFRS*, não impacta nas notas de *rating*.

Tabela 14 - Resultado do modelo com o rating no grau especulativo (*RATESP*) e a *BTD* no quintil alto do setor – testes Pré-adoção das *IFRS* – Regressão logística

$$RATESP_{it} = \alpha + b_{1it}BTDAS_{1it} + b_{2it}TAM_{2it} + b_{3it}END_{3it} + b_{4it}ROA_{4it} + b_{5it}FCO_{5it} + b_{6it}TAN_{6it} + b_{7it}CRE_{7it} + b_{8it}PI_{8it} + b_{9it}IFIN_{9it} + b_{10it}ME_{10it} + e_{it}$$

Variáveis explicativas	sinal previsto		Pré-adoção das <i>IFRS</i>						
			<i>BTDT</i>	<i>BTDTPO</i>	<i>BTDTNE</i>	<i>BT DAN</i>	<i>BT DN</i>	<i>BT DPE</i>	<i>BT DTE</i>
<i>BTDAS</i>	+	beta	2,675	-7,805	-1,134	3,863	25,583	3,447	-3,677
		p-valor	0,199	0,104	0,902	0,070	0,059	0,120	0,172
TAM	+	beta	-0,486	-0,406	-0,674	-0,468	-0,328	-0,500	-0,299
		p-valor	0,000	0,001	0,006	0,000	0,000	0,000	0,002
END	+	beta	1,720	-0,016	7,954	1,265	1,320	0,879	1,192
		p-valor	0,191	0,992	0,018	3,720	0,282	0,517	0,342
ROA	+	beta	7,362	8,094	-7,159	8,783	8,378	4,293	4,876
		p-valor	0,035	0,048	0,460	0,029	0,019	0,228	0,178
FCO	+	beta	-5,489	-7,359	8,512	-7,692	-7,685	-4,647	-5,485
		p-valor	0,057	0,030	0,260	0,022	0,010	0,128	0,075
TAN	+ ou -	beta	-0,146	-0,259	-2,062	-0,458	0,232	-0,583	0,211
		p-valor	0,715	0,608	0,045	0,303	0,560	0,179	0,584
CRE	+	beta	-1,202	-0,273	-0,621	-0,016	-1,420	-0,656	0,459
		p-valor	0,156	0,795	0,767	0,986	0,126	0,476	0,604
PI	-	beta	-1,227	-0,422	-9,961	-4,589	-2,203	-4,356	-3,899
		p-valor	0,593	0,870	0,213	0,101	0,331	0,090	0,086
IFIN	+	beta	-2,979	-4,095	1,741	-1,681	-2,058	-2,546	-0,636
		p-valor	0,021	0,007	0,577	0,193	0,081	0,044	0,601
ME	+	beta	-2,761	-4,897	5,294	-3,024	0,050	-4,311	-2,876
		p-valor	0,161	0,048	0,511	0,205	0,979	0,071	0,168
Constante	+ ou -	beta	4,700	6,421	2,681	3,788	1,664	5,027	2,315
		p-valor	0,000	0,000	0,461	0,003	0,225	0,000	0,053
Likelihood Ratio			-176,495	-119,203	-33,840	-137,730	-173,797	-157,847	-164,867
Prob > F			0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,020
Pseudo R2			0,138	0,131	0,354	0,182	0,113	0,156	0,060
Número observações			296	200	80	247	284	270	256

Nota: *RATESP* é o rating no grau especulativo. *BTDT* é a *BTD* total no quintil alto do setor. *BTDTPO* é a *BTD* total positiva no quintil alto do setor. *BTDTNE* é a *BTD* total negativa no quintil alto do setor. *BT DAN* é a *BTD* anormal no quintil alto do setor. *BT DN* é a *BTD* normal no quintil alto do setor. *BT DPE* é a *BTD* permanente no quintil alto do setor. *BT DTE* é a *BTD* temporária no quintil alto do setor. *TAM*: logaritmo natural do ativo total; *END*: dívidas totais divididas pelo ativo total; *ROA*: lucro operacional dividido pelo ativo total no ano *t*; *FCO*: fluxo de caixa operacional dividido pelo ativo total; *TAN*: imobilizado no ano *t* dividido pelo *AT* defasado em *t-1*; *CRE* variação das vendas entre os anos *t* e *t-1* dividida pelas vendas no ano *t-1*; *PI* provisão de créditos de liquidação duvidosa dividida por clientes; *IFIN*: patrimônio líquido dividido pelo ativo total no ano *t*; *ME*: *EBIT* dividido pela receita líquida.

Fonte: dados da pesquisa.

Quanto ao período pós-*IFRS*, os achados mostram que há uma mudança no mercado em relação à relevância dada aos tipos de *BTD*. Tudo indica que a *BT DTE* passa a ser mais importante do que a *BTD* anormal para as agências de *rating*. Talvez, isso se deve ao fato de que as agências de *rating* têm um pouco mais de dificuldade em identificar a parcela da *BTD* decorrente das ações discricionárias dos gestores após a adoção das *IFRS*, já que as brechas para o gerenciamento são maiores (CHAN; LIN; MO, 2010). Além disso, as *IFRS* aumentaram o número de escolhas contábeis, o que, conseqüentemente, aumentou a *BTD* temporária e isso pode ter chamado mais a atenção das agências de *rating*.

Na Tabela 15, não são apresentados os resultados para a *BTDTNE*, uma vez que, devido ao número reduzido de observações, não foi possível realizar os testes de regressão para tal variável.

Tabela 15 - Resultado do modelo com o rating no grau especulativo (*RATESP*) e a *BTD* no quintil alto do setor – testes Pós-adoção das *IFRS* – Regressão logística

$$RATESP_{it} = \alpha + b_{1it}BT DAS_{1it} + b_{2it}TAM_{2it} + b_{3it}END_{3it} + b_{4it}ROA_{4it} + b_{5it}FCO_{5it} + b_{6it}TAN_{6it} + b_{7it}CRE_{7it} + b_{8it}PI_{8it} + b_{9it}IFIN_{9it} + b_{10it}ME_{10it} + e_{it}$$

Variáveis explicativas	sinal previsto		Pós adoção das <i>IFRS</i>						
			<i>BTDT</i>	<i>BTDTPO</i>	<i>BTDTNE</i>	<i>BT DAN</i>	<i>BT DN</i>	<i>BT DPE</i>	<i>BT DTE</i>
<i>BT DAS</i>	+	Beta	4,334	39,962	-	-0,194	234,371	0,683	10,679
		p-valor	0,365	0,475	-	0,973	0,007	0,894	0,044
TAM	+	Beta	-1,289	-3,528	-	-1,453	-1,854	-1,264	-0,778
		p-valor	0,001	0,083	-	0,001	0,004	0,006	0,009
END	+	Beta	9,573	21,738	-	6,912	6,232	4,735	-2,475
		p-valor	0,044	0,092	-	0,081	0,323	0,190	0,387
ROA	+	Beta	9,786	-90,071	-	-4,447	-47,669	2,310	-4,554
		p-valor	0,359	0,155	-	0,657	0,013	0,832	0,532
FCO	+	Beta	-10,681	21,185	-	6,405	6,667	-0,031	-3,899
		p-valor	0,302	0,461	-	0,506	0,532	0,998	0,531
TAN	+ ou -	Beta	-1,418	0,574	-	-2,529	0,399	-2,864	-0,206
		p-valor	0,205	0,816	-	0,037	0,781	0,014	0,756
CRE	+	Beta	0,914	11,801	-	-1,520	5,010	-1,429	1,914
		p-valor	0,778	0,264	-	0,643	0,179	0,603	0,462
PI	-	Beta	-4,622	-29,919	-	-7,052	-3,890	-8,877	11,591
		p-valor	0,491	0,403	-	0,149	0,719	0,205	0,024
IFIN	+	Beta	8,898	33,015	-	6,038	7,903	4,947	-4,750
		p-valor	0,042	0,073	-	0,099	0,131	0,147	0,086
ME	+	Beta	-5,800	-33,286	-	-7,213	-26,327	-20,790	-1,508
		p-valor	0,447	0,343	-	0,261	0,039	0,263	0,780
Constante	+ ou -	Beta	4,051	11,171	-	7,732	3,095	7,757	10,750
		p-valor	0,385	0,384	-	0,086	0,629	0,076	0,007
Likelihood Ratio			-24,622	-7,556	-	-30,111	-16,584	-27,129	-45,653
Prob > F			0,004	0,007	-	0,000	0,000	0,005	0,003
Pseudo R2			0,347	0,616	-	0,348	0,524	0,320	0,225
Número observações			55	29	-	69	51	59	85

Nota: *RATESP* é o rating no grau especulativo. *BTDT* é a *BTD* total no quintil alto do setor. *BTDTPO* é a *BTD* total positiva no quintil alto do setor. *BTDTNE* é a *BTD* total negativa no quintil alto do setor. *BT DAN* é a *BTD* anormal no quintil alto do setor. *BT DN* é a *BTD* normal no quintil alto do setor. *BT DPE* é a *BTD* permanente no quintil alto do setor. *BT DTE* é a *BTD* temporária no quintil alto do setor. *TAM*: logaritmo natural do ativo total; *END*: dívidas totais divididas pelo ativo total; *ROA*: lucro operacional dividido pelo ativo total no ano *t*; *FCO*: fluxo de caixa operacional dividido pelo ativo total; *TAN*: imobilizado no ano *t* dividido pelo *AT* defasado em *t-1*; *CRE* variação das vendas entre os anos *t* e *t-1* dividida pelas vendas no ano *t-1*; *PI* provisão de créditos de liquidação duvidosa dividida por clientes; *IFIN*: patrimônio líquido dividido pelo ativo total no ano *t*; *ME*: *EBIT* dividido pela receita líquida.

Fonte: dados da pesquisa.

Os resultados apresentados na Tabela 16, em que a *BTD* é testada no quintil baixo do setor para o período pré-*IFRS*, demonstram que apenas a *BT DPE* (coef. -60,525) tem relação negativa e significativa com o rating no grau especulativo, conforme o esperado. Esse resultado demonstra que, quando a *BT DPE* está no quintil baixo do setor, menor é a probabilidade de se obter uma nota de rating no grau especulativo. Esse achado é parcialmente condizente com o resultado encontrado quando testado o rating em escala ordinal e a *BTD* no quintil baixo do setor (Tabela 7), que também demonstrou uma relação positiva entre a *BT DPE* com o *RAT*.

Tabela 16 - Resultado do modelo com o *rating* no grau especulativo (*RATESP*) e a *BTD* no quintil baixo do setor – testes Pré-adoção das *IFRS* – Regressão logística

$$RATESP_{it} = \alpha + b_{1it}BTDBS_{1it} + b_{2it}TAM_{2it} + b_{3it}END_{3it} + b_{4it}ROA_{4it} + b_{5it}FCO_{5it} + b_{6it}TAN_{6it} + b_{7it}CRE_{7it} + b_{8it}PI_{8it} + b_{9it}IFIN_{9it} + b_{10it}ME_{10it} + e_{it}$$

Variáveis explicativas	sinal previsto		Pré-adoção das <i>IFRS</i>						
			<i>BTDT</i>	<i>BTDTPO</i>	<i>BTDTNE</i>	<i>BT DAN</i>	<i>BT DN</i>	<i>BT DPE</i>	<i>BT DTE</i>
<i>BTDBS</i>	+ ou -	beta	2,741	52,237	-41,711	3,546	35,285	-60,525	-28,518
		p-valor	0,912	0,308	0,562	0,884	1,210	0,063	0,602
TAM	+	beta	-0,395	-0,499	-0,383	-0,408	-0,393	-0,200	-0,520
		p-valor	0,000	0,000	0,032	0,000	0,000	0,045	0,000
END	+	beta	0,517	-0,535	1,672	1,308	2,172	-0,903	0,075
		p-valor	0,656	0,723	0,424	0,233	0,105	0,420	0,954
ROA	+	beta	2,558	5,494	0,017	2,316	3,382	7,531	3,595
		p-valor	0,497	0,291	0,998	0,530	0,385	0,058	0,287
FCO	+	beta	3,244	3,248	1,166	2,489	3,627	0,463	2,546
		p-valor	0,298	0,456	0,816	0,468	0,315	0,887	0,406
TAN	+ ou -	beta	-0,307	0,216	-0,591	0,130	-1,074	-0,650	-0,364
		p-valor	0,455	0,684	0,358	0,747	0,011	0,098	0,362
CRE	+	beta	-0,189	-0,485	-1,166	-0,952	-1,563	0,422	-0,536
		p-valor	0,864	0,715	0,583	0,384	0,194	0,691	0,622
PI	-	beta	-1,049	-1,671	-3,065	0,619	-0,754	-2,094	-1,485
		p-valor	0,631	0,589	0,434	0,772	0,761	0,299	0,483
IFIN	+	beta	-2,753	-3,639	-1,661	-1,191	0,602	-3,309	-3,399
		p-valor	0,027	0,028	0,467	0,319	0,656	0,007	0,011
ME	+	beta	5,135	4,007	5,260	-0,405	-2,078	3,987	1,660
		p-valor	0,118	0,285	0,432	0,874	0,583	0,120	0,605
Constante	+ ou -	beta	3,819	4,426	3,493	3,150	2,013	2,931	5,385
		p-valor	0,002	0,007	0,071	0,014	0,141	0,020	0,000
Likelihood Ratio			-140,693	-95,827	-45,238	-170,146	-132,588	-153,576	-141,388
Prob > F			0,001	0,004	0,377	0,001	0,000	0,000	0,000
Pseudo R2			0,093	0,119	0,106	0,081	0,128	0,101	0,149
Número observações			224	157	74	268	221	247	240

Nota: *RATESP* é o *rating* no grau especulativo. *BTDT* é a *BTD* total no quintil alto do setor. *BTDTPO* é a *BTD* total positiva no quintil alto do setor. *BTDTNE* é a *BTD* total negativa no quintil alto do setor. *BT DAN* é a *BTD* anormal no quintil alto do setor. *BT DN* é a *BTD* normal no quintil alto do setor. *BT DPE* é a *BTD* permanente no quintil alto do setor. *BT DTE* é a *BTD* temporária no quintil alto do setor. *TAM*: logaritmo natural do ativo total; *END*: dívidas totais divididas pelo ativo total; *ROA*: lucro operacional dividido pelo ativo total no ano *t*; *FCO*: fluxo de caixa operacional dividido pelo ativo total; *TAN*: imobilizado no ano *t* dividido pelo *AT* defasado em *t-1*; *CRE* variação das vendas entre os anos *t* e *t-1* dividida pelas vendas no ano *t-1*; *PI* provisão de créditos de liquidação duvidosa dividida por clientes; *IFIN*: patrimônio líquido dividido pelo ativo total no ano *t*; *ME*: *EBIT* dividido pela receita líquida.

Fonte: dados da pesquisa.

Quando se analisa o período pós-*IFRS* (Tabela 17), observa-se que somente a *BTDTNE* (coef. - 375,507) tem relação significativa com o *rating* no grau especulativo, sendo o sinal do coeficiente negativo e conforme os testes realizados com a *BTD* no quintil baixo do setor (Tabela 7). Isso demonstra que segregar a amostra entre o período pré e pós-adoção das *IFRS* pode gerar resultados diferentes entre a *BTD* e o *rating*. Além disso, a *BTDTNE* no quintil baixo do setor demonstra que a empresa não está envolvida em atividades agressivas de gerenciamento tributável e/ou contábil. Caso estivesse, poderia chamar a atenção do fisco e, com isso, gerar multas e futuros desembolsos de caixa, comprometendo o caixa e, em consequência, a situação financeira da empresa (CRABTREE; MAHER, 2009). Portanto, é possível visualizar que a *BTDTNE* concentrada no quintil baixo do setor pode ser vista como algo positivo pelas agências de *rating*.

Tabela 17 - Resultado do modelo com o *rating* no grau especulativo (*RATESP*) e a *BTD* no quintil baixo do setor – testes Pós-adoção das *IFRS* – Regressão logística

$$RATESP_{it} = \alpha + b_{1it}BTDBS_{1it} + b_{2it}TAM_{2it} + b_{3it}END_{3it} + b_{4it}ROA_{4it} + b_{5it}FCO_{5it} + b_{6it}TAN_{6it} + b_{7it}CRE_{7it} + b_{8it}PI_{8it} + b_{9it}IFIN_{9it} + b_{10it}ME_{10it} + e_{it}$$

Variáveis explicativas	sinal previsto		Pós adoção das <i>IFRS</i>						
			<i>BTDT</i>	<i>BTDTPO</i>	<i>BTDTNE</i>	<i>BT DAN</i>	<i>BT DN</i>	<i>BT DPE</i>	<i>BT DTE</i>
<i>BTDBS</i>	+ ou -	beta	-31,177	181,770	-375,508	-8,019	-11,297	-18,273	13,133
		p-valor	0,619	0,213	0,070	0,896	0,783	0,725	0,899
TAM	+	beta	-1,298	-1,250	-1,724	-1,369	-0,957	-0,972	-1,099
		p-valor	0,000	0,001	0,010	0,000	0,000	0,000	0,000
END	+	beta	5,287	5,061	10,218	0,465	0,061	4,858	4,982
		p-valor	0,036	0,128	0,052	0,863	0,975	0,039	0,073
ROA	+	beta	34,213	15,017	9,660	1,185	-9,641	8,843	-12,240
		p-valor	0,015	0,362	0,645	0,897	0,179	0,247	0,168
FCO	+	beta	-37,576	-5,249	-38,009	-16,930	-9,423	-14,220	1,274
		p-valor	0,004	0,726	0,073	0,133	0,152	0,071	0,886
TAN	+ ou -	beta	-0,141	-5,311	-0,026	0,223	0,645	-0,033	-1,177
		p-valor	0,884	0,007	0,988	0,818	0,366	0,963	0,181
CRE	+	beta	8,494	4,582	6,852	2,875	5,181	3,551	3,658
		p-valor	0,007	0,255	0,188	0,285	0,041	0,115	0,221
PI	-	beta	-14,431	-16,012	-22,072	0,313	1,546	-3,432	4,688
		p-valor	0,006	0,018	0,345	0,960	0,649	0,383	0,404
IFIN	+	beta	-4,023	2,850	-6,383	-2,875	-4,902	1,423	1,452
		p-valor	0,175	0,451	0,334	0,337	0,036	0,562	0,572
ME	+	beta	2,341	17,721	-23,236	3,104	2,130	-8,458	-2,439
		p-valor	0,722	0,238	0,159	0,738	0,714	0,253	0,735
Constante	+ ou -	beta	10,222	8,057	13,349	13,943	10,603	6,569	8,440
		p-valor	0,001	0,039	0,052	0,000	0,000	0,014	0,008
Likelihood Ratio			-38,764	-24,077	-11,487	-37,036	-55,474	-54,086	-40,738
Prob > F			0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Pseudo R2			0,407	0,425	0,602	0,346	-55,474	0,250	0,317
Número observações			100	63	43	87	124	107	96

Nota: *RATESP* é o *rating* no grau especulativo. *BTDT* é a *BTD* total no quintil alto do setor. *BTDTPO* é a *BTD* total positiva no quintil alto do setor. *BTDTNE* é a *BTD* total negativa no quintil alto do setor. *BT DAN* é a *BTD* anormal no quintil alto do setor. *BT DN* é a *BTD* normal no quintil alto do setor. *BT DPE* é a *BTD* permanente no quintil alto do setor. *BT DTE* é a *BTD* temporária no quintil alto do setor. *TAM*: logaritmo natural do ativo total; *END*: dívidas totais divididas pelo ativo total; *ROA*: lucro operacional dividido pelo ativo total no ano *t*, *FCO*: fluxo de caixa operacional dividido pelo ativo total; *TAN*: imobilizado no ano *t* dividido pelo *AT* defasado em *t-1*; *CRE* variação das vendas entre os anos *t* e *t-1* dividida pelas vendas no ano *t-1*; *PI* provisão de créditos de liquidação duvidosa dividida por clientes; *IFIN*: patrimônio líquido dividido pelo ativo total no ano *t*; *ME*: *EBIT* dividido pela receita líquida.

Fonte: dados da pesquisa.

4.3.3 Análise do *rating* em situação de rebaixamento (*Ddow*) com a *BTD* separada por quintil alto e baixo do setor - período completo (de 2001 a 2016) – Regressão logística

Também foram feitos testes com o rebaixamento do *rating* em formato de variável *dummy*, que assume valor 1 se houve rebaixamento no *rating* e 0, caso contrário (AYERS; LAPLANTE; MCGUIRE, 2010). Nas Tabelas de 18 a 23, estão os resultados para os modelos que testam o rebaixamento do *rating* (*DDOW*).

Tabela 18 - Resultado do modelo com o rebaixamento de *rating* (DDOW) e a *BTD* no quintil alto do setor – período completo (de 2001 a 2016) - Regressão logística

$$DDOW_{it} = \alpha + b_{1it}BTDAS_{1it} + b_{2it}TAM_{2it} + b_{3it}END_{3it} + b_{4it}ROA_{4it} + b_{5it}FCO_{5it} + b_{6it}TAN_{6it} + b_{7it}CRE_{7it} + b_{8it}PI_{8it} + b_{9it}IFIN_{9it} + b_{10it}ME_{10it} + e_{it}$$

Variáveis explicativas	sinal previsto		Amostra completa						
			<i>BTDT</i>	<i>BTDTPO</i>	<i>BTDTNE</i>	<i>BT DAN</i>	<i>BT DN</i>	<i>BT DPE</i>	<i>BT DTE</i>
<i>BTDAS</i>	+	beta	-1,133	0,546	-1,669,623	-3,344	-6,656	-0,633	-2,567
		p-valor	0,598	0,918	0,102	0,110	0,650	0,766	0,363
TAM	+	beta	-0,140	-0,078	0,039	-0,205	-0,207	-0,118	-0,254
		p-valor	0,162	0,507	0,876	0,025	0,030	0,209	0,016
END	+	beta	-0,524	-2,369	10,887	1,582	0,049	1,305	-0,535
		p-valor	0,696	0,140	0,003	0,235	0,968	0,304	0,682
ROA	+	beta	-2,358	-3,210	-0,294	-7,343	-3,160	-2,175	-1,383
		p-valor	0,473	0,412	0,973	0,039	0,364	0,510	0,711
FCO	+	beta	-2,839	-1,292	-4,114	2,607	-0,404	-2,370	-7,758
		p-valor	0,307	0,690	0,565	0,388	0,889	-0,800	0,015
TAN	+ ou -	beta	-0,958	-0,487	-1,622	-0,748	-0,535	-0,467	0,073
		p-valor	0,024	0,347	0,046	0,065	0,199	0,261	0,853
CRE	+	beta	-0,477	-0,121	0,946	0,226	-0,249	-0,966	-1,598
		p-valor	0,599	0,911	0,654	0,809	0,790	0,313	0,121
PI	-	beta	1,573	3,415	9,137	1,078	2,341	1,077	0,002
		p-valor	0,540	0,302	0,108	0,656	0,347	0,665	0,999
IFIN	+	beta	-0,281	-1,114	5,139	0,237	-1,285	-0,259	-1,594
		p-valor	0,827	0,441	0,145	0,842	0,269	0,827	0,216
ME	+	beta	-0,297	0,199	10,157	-0,386	1,270	-3,348	2,455
		p-valor	0,891	0,939	0,152	0,869	0,534	0,213	0,251
Constante	+ ou -	beta	1,809	1,721	-6,234	1,373	2,274	1,112	2,983
		p-valor	0,154	0,257	0,139	0,244	0,118	0,345	0,025
Likelihood Ratio			-155,702	-104,991	-39,653	-150,961	-154,858	-158,555	-147,898
Prob > F			0,065	0,265	0,011	0,059	0,155	0,097	0,001
Pseudo R2			0,053	0,055	0,225	0,056	0,045	0,048	0,094
Número observações			271	186	80	249	272	256	261

Nota: *DDOW* é rebaixamento de *rating*. *BTDT* é a *BTD* total no quintil alto do setor. *BTDTPO* é a *BTD* total positiva no quintil alto do setor. *BTDTNE* é a *BTD* total negativa no quintil alto do setor. *BT DAN* é a *BTD* anormal no quintil alto do setor. *BT DN* é a *BTD* normal no quintil alto do setor. *BT DPE* é a *BTD* permanente no quintil alto do setor. *BT DTE* é a *BTD* temporária no quintil alto do setor. *TAM*: logaritmo natural do ativo total; *END*: dívidas totais divididas pelo ativo total; *ROA*: lucro operacional dividido pelo ativo total no ano *t*; *FCO*: fluxo de caixa operacional dividido pelo ativo total; *TAN*: imobilizado no ano *t* dividido pelo *AT* defasado em *t-1*; *CRE* variação das vendas entre os anos *t* e *t-1* dividida pelas vendas no ano *t-1*; *PI* provisão de créditos de liquidação duvidosa dividida por clientes; *IFIN*: patrimônio líquido dividido pelo ativo total no ano *t*; *ME*: *EBIT* dividido pela receita líquida.

Fonte: dados da pesquisa.

Os resultados apresentados na Tabela 18, em que a *BTD* é testada no quintil alto do setor, demonstram que nenhum tipo de *BTD* tem relação significativa com o rebaixamento de *rating*. Esse resultado é contrário ao esperado e pode gerar dúvidas, uma vez que os testes com o *rating* em escala ordinal demonstram, para alguns tipos de *BTD*, que, quanto mais distante a *BTD* está na média do setor, menores tendem a ser as notas de *rating*. Logicamente, seria admissível esperar que maior a probabilidade da empresa em experimentar um rebaixamento no *rating*. Contudo, é possível que esse resultado seja explicado devido ao fato de que nem todas as empresas da amostra, durante o período analisado, obtiveram mais de uma avaliação de *rating*, o que não permite calcular se, na segunda avaliação, houve ou não rebaixamento. O mesmo resultado acontece quando a amostra para *BTD* no

quartil alto do setor é segregada entre período pré e pós-*IFRS* (Tabelas 20 e 21), ou seja, nenhum tipo de *BTD* tem relação significativa com o rebaixamento de *rating*.

Os resultados apresentados na Tabela 19, em que a *BTD* é testada no quartil baixo do setor, demonstram que a *BTDAN* apresenta relação negativa e significativa com o rebaixamento de *rating* (coef. -61,058), o que demonstra que, se a empresa mantém a *BTDAN* no quartil baixo do setor, menores são as chances de se obter um rebaixamento no *rating*. Esse resultado é condizente, pois Dafydd e Jong-seo (2016) consideram que menores níveis de gerenciamento de resultado podem ser vistos pelas agências de *rating* de crédito como uma governança corporativa forte e, em consequência, informações contábeis confiáveis.

Tabela 19 - Resultado do modelo com o rebaixamento de *rating* (*DDOW*) e a *BTD* no quartil baixo do setor – período completo (de 2001 a 2016) - Regressão logística

$$DDOW_{it} = \alpha + b_{1it}BTDBS_{1it} + b_{2it}TAM_{2it} + b_{3it}END_{3it} + b_{4it}ROA_{4it} + b_{5it}FCO_{5it} + b_{6it}TAN_{6it} + b_{7it}CRE_{7it} + b_{8it}PI_{8it} + b_{9it}IFIN_{9it} + b_{10it}ME_{10it} + e_{it}$$

Variáveis explicativas	sinal previsto		Amostra completa						
			<i>BTDT</i>	<i>BTDTPO</i>	<i>BTDTNE</i>	<i>BTDAN</i>	<i>BTDN</i>	<i>BTDPE</i>	<i>BTDTTE</i>
<i>BTDBS</i>	+ ou -	beta	10,985	23,636	-7,636	-61,058	6,128	57,362	-38,468
		p-valor	0,654	0,629	0,888	0,022	0,762	0,053	0,426
TAM	+	beta	-0,023	-0,046	-0,085	-0,105	-0,055	-0,197	-0,119
		p-valor	0,774	0,654	0,544	0,243	0,531	0,021	0,138
END	+	beta	-0,172	0,585	-1,080	2,324	1,682	-0,627	1,164
		p-valor	0,868	0,674	0,548	0,038	0,140	0,540	0,285
ROA	+	beta	-5,523	-3,334	-0,902	-10,708	-8,774	-5,378	-3,506
		p-valor	0,159	0,521	0,882	0,008	0,013	0,130	-1,120
FCO	+	beta	-5,146	-1,176	-10,646	7,744	3,105	3,024	3,255
		p-valor	0,105	0,785	0,050	0,048	0,355	0,335	0,249
TAN	+ ou -	beta	0,202	-0,148	0,105	-0,683	-0,246	-0,186	-0,313
		p-valor	0,589	0,753	0,863	0,087	0,480	0,612	0,357
CRE	+	beta	-0,788	-1,206	-0,835	-1,953	-1,001	-0,412	-0,116
		p-valor	0,471	0,350	0,655	0,087	0,379	0,675	0,384
PI	-	beta	-0,562	-1,374	3,504	-2,474	3,758	-1,883	-0,115
		p-valor	0,769	0,562	0,395	0,239	0,070	0,281	0,909
IFIN	+	beta	-0,237	0,300	0,051	1,146	1,106	-1,950	-1,206
		p-valor	0,824	0,839	0,977	0,337	0,348	0,075	0,262
ME	+	beta	-0,887	0,040	1,119	1,275	-2,464	0,207	-0,651
		p-valor	0,751	0,990	0,816	0,616	0,449	0,928	0,798
Constante	+ ou -	beta	0,483	-0,228	1,435	-0,561	-0,247	2,125	0,925
		p-valor	0,625	0,871	0,332	0,650	0,834	0,045	0,372
Likelihood Ratio			-167,469	-115,787	-56,838	-171,230	-170,731	-177,930	-171,469
Prob > F			0,201	0,943	0,403	0,011	0,085	0,168	0,272
Pseudo R2			0,039	0,017	0,084	0,063	0,046	0,038	0,034
Número observações			263	179	94	285	269	283	267

Nota: *DDOW* é rebaixamento de *rating*. *BTDT* é a *BTD* total no quartil alto do setor. *BTDTPO* é a *BTD* total positiva no quartil alto do setor. *BTDTNE* é a *BTD* total negativa no quartil alto do setor. *BTDAN* é a *BTD* anormal no quartil alto do setor. *BTDN* é a *BTD* normal no quartil alto do setor. *BTDPE* é a *BTD* permanente no quartil alto do setor. *BTDTTE* é a *BTD* temporária no quartil alto do setor. *TAM*: logaritmo natural do ativo total; *END*: dívidas totais divididas pelo ativo total; *ROA*: lucro operacional dividido pelo ativo total no ano *t*, *FCO*: fluxo de caixa operacional dividido pelo ativo total; *TAN*: imobilizado no ano *t* dividido pelo *AT* defasado em *t-1*; *CRE* variação das vendas entre os anos *t* e *t-1* dividida pelas vendas no ano *t-1*; *PI* provisão de créditos de liquidação duvidosa dividida por clientes; *IFIN*: patrimônio líquido dividido pelo ativo total no ano *t*; *ME*: *EBIT* dividido pela receita líquida.

Fonte: dados da pesquisa.

Analisando ainda os resultados da Tabela 19, percebe-se que a *BTDPPE* (coef. 57,361) tem relação positiva e significativa com o rebaixamento de *rating*. Esse resultado positivo é contrário ao esperado e destoa do encontrado quando testado o *rating* em escala ordinal e a *BTDP* no quintil baixo do setor (Tabela 7), tendo sido demonstrada uma relação esperada entre a *BTDPPE* e o *RAT* (relação positiva). Contudo, é possível dizer que o que faz mais sentido é a *BTDPPE* no quintil baixo do setor, próximo de zero (longe da média do setor) diminuir a probabilidade da empresa em obter um rebaixamento no *rating*, pois fica demonstrado que a empresa não está engajada em atividades agressivas de gerenciamento tributável (CRABTREE; MAHER, 2009).

4.3. 4 Análise do *rating* em situação de rebaixamento (*Ddow*) considerando separadamente o período pré e pós adoção das *IFRS* – Regressão logística

Nesta seção, são apresentados os resultados para o *rating* em situação de rebaixamento, considerando-se, separadamente, o período pré e pós-adoção das *IFRS*. Quando a amostra para *BTDP* no quintil alto do setor é segregada entre período pré e pós-*IFRS* (Tabelas 20 e 21), nenhum tipo de *BTDP* tem relação significativa com o rebaixamento de *rating*.

Tabela 20 - Resultado do modelo com o rebaixamento de *rating* (*DDOW*) e a *BTDP* no quintil alto do setor – testes Pré-adoção das *IFRS* – Regressão logística (continua)

$$DDOW_{it} = \alpha + b_{1it}BTDS_{1it} + b_{2it}TAM_{2it} + b_{3it}END_{3it} + b_{4it}ROA_{4it} + b_{5it}FCO_{5it} + b_{6it}TAN_{6it} + b_{7it}CRE_{7it} + b_{8it}PI_{8it} + b_{9it}IFIN_{9it} + b_{10it}ME_{10it} + e_{it}$$

Variáveis explicativas	sinal previsto		Pré-adoção das <i>IFRS</i>						
			<i>BTDT</i>	<i>BTDTPO</i>	<i>BTDTNE</i>	<i>BT DAN</i>	<i>BT DN</i>	<i>BT DPE</i>	<i>BT DTE</i>
<i>BTDS</i>	+	beta	-0,019	3,589	-14,049	-1,893	-7,811	-0,146	-1,518
		p-valor	0,994	0,519	0,262	0,413	0,621	0,953	0,650
TAM	+	beta	-0,162	-0,116	-0,352	-0,257	-0,261	-0,153	-0,294
		p-valor	0,151	0,377	0,271	0,012	0,016	0,134	0,017
END	+	beta	-1,004	-1,828	7,665	0,664	-0,214	0,605	-0,390
		p-valor	0,502	0,299	0,053	0,657	0,869	0,673	0,788
ROA	+	beta	-2,351	-3,858	2,494	-4,439	-1,899	-0,822	1,078
		p-valor	0,516	0,361	0,820	0,257	0,611	0,826	0,803
FCO	+	beta	0,516	0,576	-8,370	-0,464	0,125	-3,289	-6,873
		p-valor	0,417	0,871	0,330	0,889	0,968	0,316	0,059
TAN	+ ou -	beta	-1,064	-0,561	-1,005	-0,430	-0,691	-0,634	-0,399
		p-valor	0,031	0,349	0,356	0,373	0,144	0,197	0,418
CRE	+	beta	-0,715	-0,706	3,966	1,360	-0,510	-1,343	-2,004
		p-valor	0,456	0,534	0,115	0,188	0,603	0,201	0,073
PI	-	beta	2,569	3,879	12,892	0,855	3,427	1,464	0,071
		p-valor	0,385	0,278	0,149	0,775	0,222	0,623	0,977
IFIN	+	beta	-0,337	-0,732	2,360	0,292	-2,076	-0,138	-1,421
		p-valor	0,817	0,648	0,553	0,829	0,092	0,919	0,330
ME	+	beta	-1,266	-0,466	1,849	-2,732	0,272	-4,283	1,483
		p-valor	0,598	0,870	0,805	0,306	0,900	0,135	0,547
Constante	+ ou -	beta	2,111	1,289	-1,125	1,680	3,177	1,496	3,143
		p-valor	0,136	0,437	0,811	0,200	0,450	0,249	0,033

(Conclusão)

$$DDOW_{it} = \alpha + b_{1it}BTDAS_{1it} + b_{2it}TAM_{2it} + b_{3it}END_{3it} + b_{4it}ROA_{4it} + b_{5it}FCO_{5it} + b_{6it}TAN_{6it} + b_{7it}CRE_{7it} + b_{8it}PI_{8it} + b_{9it}IFIN_{9it} + b_{10it}ME_{10it} + e_{it}$$

Variáveis explicativas	sinal previsto	p-valor	Pré-adoção das IFRS						
			<i>BTD</i>	<i>BTDTP</i>	<i>BTDNE</i>	<i>BTDAN</i>	<i>BTDN</i>	<i>BTDPE</i>	<i>BTDTE</i>
Likelihood Ratio			-128,497	-90,103	-25,741	-116,362	-132,234	-127,386	-112,356
Prob > F			0,044	0,340	0,192	0,109	0,062	0,165	0,011
Pseudo R2			0,068	0,059	0,209	0,063	0,062	0,053	0,093
Número observações			230	162	56	197	234	212	198

Nota: *DDOW* é rebaixamento de *rating*. *BTD* é a *BTD* total no quintil alto do setor. *BTDTP* é a *BTD* total positiva no quintil alto do setor. *BTDNE* é a *BTD* total negativa no quintil alto do setor. *BTDAN* é a *BTD* anormal no quintil alto do setor. *BTDN* é a *BTD* normal no quintil alto do setor. *BTDPE* é a *BTD* permanente no quintil alto do setor. *BTDTE* é a *BTD* temporária no quintil alto do setor. *TAM*: logaritmo natural do ativo total; *END*: dívidas totais divididas pelo ativo total; *ROA*: lucro operacional dividido pelo ativo total no ano *t*, *FCO*: fluxo de caixa operacional dividido pelo ativo total; *TAN*: imobilizado no ano *t* dividido pelo *AT* defasado em *t-1*; *CRE* variação das vendas entre os anos *t* e *t-1* dividida pelas vendas no ano *t-1*; *PI* provisão de créditos de liquidação duvidosa dividida por clientes; *IFIN*: patrimônio líquido dividido pelo ativo total no ano *t*; *ME*: *EBIT* dividido pela receita líquida.

Fonte: dados da pesquisa.

Na Tabela 21, os resultados para a *BTDTP* e a *BTDNE* não são apresentados, uma vez que, devido ao número baixo de observações, não foi possível realizar os testes econométricos.

Tabela 21 - Resultado do modelo com o rebaixamento de *rating* (*DDOW*) e a *BTD* no quintil alto do setor – testes Pós-adoção das IFRS – Regressão logística

$$DDOW_{it} = \alpha + b_{1it}BTDAS_{1it} + b_{2it}TAM_{2it} + b_{3it}END_{3it} + b_{4it}ROA_{4it} + b_{5it}FCO_{5it} + b_{6it}TAN_{6it} + b_{7it}CRE_{7it} + b_{8it}PI_{8it} + b_{9it}IFIN_{9it} + b_{10it}ME_{10it} + e_{it}$$

Variáveis explicativas	sinal previsto		Pós adoção das IFRS						
			<i>BTD</i>	<i>BTDTP</i>	<i>BTDNE</i>	<i>BTDAN</i>	<i>BTDN</i>	<i>BTDPE</i>	<i>BTDTE</i>
<i>BTDAS</i>	+	beta	-2,120	-	-	-14,810	100,448	-1,030	-6,580
		p-valor	0,698	-	-	0,188	0,232	0,853	0,389
<i>TAM</i>	+	beta	0,097	-	-	0,511	1,020	0,440	0,665
		p-valor	0,790	-	-	0,279	0,115	0,266	0,125
<i>END</i>	+	beta	-0,195	-	-	4,388	6,211	2,917	-4,019
		p-valor	0,961	-	-	0,423	0,438	0,422	0,411
<i>ROA</i>	+	beta	-0,417	-	-	-1,978	-4,176	-5,294	-2,011
		p-valor	0,972	-	-	0,161	0,101	0,579	0,078
<i>FCO</i>	+	beta	-9,344	-	-	3,703	-20,295	-4,507	-22,543
		p-valor	0,374	-	-	0,820	0,231	0,624	0,038
<i>TAN</i>	+ ou -	beta	0,408	-	-	0,478	3,220	0,469	3,832
		p-valor	0,749	-	-	0,808	0,107	0,667	0,005
<i>CRE</i>	+	beta	1,283	-	-	-11,163	4,504	2,311	3,721
		p-valor	0,748	-	-	0,045	0,421	0,453	0,327
<i>PI</i>	-	beta	1,173	-	-	9,084	-2,197	8,220	9,480
		p-valor	0,879	-	-	0,257	0,148	0,254	0,156
<i>IFIN</i>	+	beta	-3,738	-	-	-7,576	12,114	-3,506	-8,875
		p-valor	0,372	-	-	0,152	0,177	0,322	0,051
<i>ME</i>	+	beta	9,622	-	-	22,788	5,966	16,849	11,932
		p-valor	0,231	-	-	0,037	0,706	0,226	0,085
Constante	+ ou -	beta	0,669	-	-	-2,126	-21,378	-2,770	-0,019
		p-valor	0,877	-	-	0,686	0,043	0,519	0,997
Likelihood Ratio			-22,985	-	-	-18,070	-12,013	-23,405	-22,010
Prob > F			0,756	-	-	0,485	0,063	0,169	0,000
Pseudo R2			0,127	-	-	0,485	0,423	0,232	0,441
Número observações			41	-	-	52	38	44	63

Nota: *DDOW* é rebaixamento de *rating*. *BTD* é a *BTD* total no quintil alto do setor. *BTDTP* é a *BTD* total positiva no quintil alto do setor. *BTDNE* é a *BTD* total negativa no quintil alto do setor. *BTDAN* é a *BTD* anormal no quintil alto do setor. *BTDN* é a *BTD* normal no quintil alto do setor. *BTDPE* é a *BTD* permanente no quintil alto do setor. *BTDTE* é a *BTD*

temporária no quintil alto do setor. *TAM*: logaritmo natural do ativo total; *END*: dívidas totais divididas pelo ativo total; *ROA*: lucro operacional dividido pelo ativo total no ano *t*; *FCO*: fluxo de caixa operacional dividido pelo ativo total; *TAN*: imobilizado no ano *t* dividido pelo *AT* defasado em *t-1*; *CRE* variação das vendas entre os anos *t* e *t-1* dividida pelas vendas no ano *t-1*; *PI* provisão de créditos de liquidação duvidosa dividida por clientes; *IFIN*: patrimônio líquido dividido pelo ativo total no ano *t*; *ME*: *EBIT* dividido pela receita líquida.

Fonte: dados da pesquisa.

Quando a amostra da *BTD* no quintil baixo do setor é segregada entre período pré e pós-adoção das *IFRS* (Tabelas 22 e 23), os resultados demonstram (Tabela 22) que, para a amostra de empresas no período pré-adoção das *IFRS*, somente a *BTDPE* (coef. 61,773) tem relação positiva e significativa com o rebaixamento de *rating*. Esse resultado é consoante com o que foi documentado na Tabela 19, com a Amostra completa.

Tabela 22 - Resultado do modelo com o rebaixamento de *rating* (*DDOW*) e a *BTD* no quintil baixo do setor – testes Pré-adoção das *IFRS* – Regressão logística

$$DDOW_{it} = \alpha + b_{1it}BTDBS_{1it} + b_{2it}TAM_{2it} + b_{3it}END_{3it} + b_{4it}ROA_{4it} + b_{5it}FCO_{5it} + b_{6it}TAN_{6it} + b_{7it}CRE_{7it} + b_{8it}PI_{8it} + b_{9it}IFIN_{9it} + b_{10it}ME_{10it} + e_{it}$$

Variáveis explicativas	sinal previsto		Pré-adoção das <i>IFRS</i>						
			<i>BTDT</i>	<i>BTDTPO</i>	<i>BTDTNE</i>	<i>BT DAN</i>	<i>BT DN</i>	<i>BT DPE</i>	<i>BT DTE</i>
<i>BTDBS</i>	+ ou -	beta	42,093	34,551	7,955	-44,281	18,637	61,773	-4,544
		p-valor	0,159	0,536	0,921	0,141	0,485	0,082	0,938
<i>TAM</i>	+	beta	0,035	-0,048	-0,134	-0,135	0,046	-0,256	-0,097
		p-valor	0,755	0,714	0,533	0,206	0,689	0,025	0,319
<i>END</i>	+	beta	-1,663	-0,294	-1,962	1,546	0,705	-0,588	0,784
		p-valor	0,186	0,865	0,377	0,219	0,636	0,625	0,547
<i>ROA</i>	+	beta	-2,056	-5,276	4,505	-12,252	-9,728	-5,867	-1,002
		p-valor	0,634	0,391	0,587	0,007	0,029	0,176	0,775
<i>FCO</i>	+	beta	-3,399	2,113	-8,853	8,199	2,339	4,440	2,486
		p-valor	0,323	0,672	0,159	0,051	0,572	0,205	0,426
<i>TAN</i>	+ ou -	beta	-0,345	-0,269	-0,502	-0,815	-0,330	-0,838	-0,627
		p-valor	0,470	0,648	0,556	0,081	0,479	0,069	0,125
<i>CRE</i>	+	beta	-1,626	-1,064	-2,099	-2,132	-1,399	-0,386	-0,080
		p-valor	0,206	0,466	0,413	0,100	0,328	0,734	0,943
<i>PI</i>	-	beta	-0,289	-2,074	2,470	-4,923	2,093	-1,237	3,237
		p-valor	0,904	0,507	0,604	0,041	0,452	0,550	0,200
<i>IFIN</i>	+	beta	-1,636	-1,339	-1,875	0,842	2,498	-2,174	-1,468
		p-valor	0,199	0,451	0,463	0,533	0,114	0,095	0,248
<i>ME</i>	+	beta	0,751	2,328	0,359	0,141	-0,938	0,064	-1,694
		p-valor	0,810	0,525	0,957	0,962	0,817	0,980	0,567
Constante	+ ou -	beta	1,061	0,618	2,741	0,205	-1,375	2,900	1,057
		p-valor	0,373	0,706	0,194	0,885	0,368	0,030	0,369
Likelihood Ratio			-110,896	-80,011	-32,451	-129,638	-99,613	-120,802	-119,215
Prob > F			0,284	0,919	0,456	0,069	0,245	0,069	0,458
Pseudo R2			0,051	0,028	0,132	0,069	0,060	0,069	0,040
Número observações			177	124	58	217	164	198	188

Nota: *DDOW* é rebaixamento de *rating*. *BTDT* é a *BTD* total no quintil alto do setor. *BTDTPO* é a *BTD* total positiva no quintil alto do setor. *BTDTNE* é a *BTD* total negativa no quintil alto do setor. *BT DAN* é a *BTD* anormal no quintil alto do setor. *BT DN* é a *BTD* normal no quintil alto do setor. *BT DPE* é a *BTD* permanente no quintil alto do setor. *BT DTE* é a *BTD* temporária no quintil alto do setor. *TAM*: logaritmo natural do ativo total; *END*: dívidas totais divididas pelo ativo total; *ROA*: lucro operacional dividido pelo ativo total no ano *t*; *FCO*: fluxo de caixa operacional dividido pelo ativo total; *TAN*: imobilizado no ano *t* dividido pelo *AT* defasado em *t-1*; *CRE* variação das vendas entre os anos *t* e *t-1* dividida pelas vendas no ano *t-1*; *PI* provisão de créditos de liquidação duvidosa dividida por clientes; *IFIN*: patrimônio líquido dividido pelo ativo total no ano *t*; *ME*: *EBIT* dividido pela receita líquida.

Fonte: dados da pesquisa.

Quando analisados somente as empresas pós-adoção das *IFRS* (Tabela 23), a *BT DAN* (coef. - 247,635) no quintil baixo do setor tem relação negativa e significativa com o rebaixamento de *rating*. Esse resultado é condizente com o esperado, pois, quando a *BTD* anormal está concentrada no quintil baixo do setor, significa que tais empresas estão gerenciando menos o resultado (contábil e tributável), indicando que, quanto menor o gerenciamento, menor a probabilidade da empresa em obter rebaixamento de *rating*.

Tabela 23 - Resultado do modelo com o rebaixamento de *rating* (*DDOW*) e a *BTD* no quintil baixo do setor – testes Pós-adoção das *IFRS* – Regressão logística

$$DDOW_{it} = \alpha + b_{1it}BTDBS_{1it} + b_{2it}TAM_{2it} + b_{3it}END_{3it} + b_{4it}ROA_{4it} + b_{5it}FCO_{5it} + b_{6it}TAN_{6it} + b_{7it}CRE_{7it} + b_{8it}PI_{8it} + b_{9it}IFIN_{9it} + b_{10it}ME_{10it} + e_{it}$$

Variáveis explicativas	sinal previsto		Pós adoção das <i>IFRS</i>						
			<i>BTDT</i>	<i>BTDTPO</i>	<i>BTDTNE</i>	<i>BT DAN</i>	<i>BT DN</i>	<i>BT DPE</i>	<i>BT DTE</i>
<i>BTDBS</i>	+ ou -	beta	-47,210	-103,900	-200,671	-247,635	-15,151	79,077	-130,011
		p-valor	0,394	0,385	0,236	-0,016	0,670	0,223	0,158
TAM	+	beta	-0,036	-0,198	0,593	-0,016	-0,187	0,048	-0,179
		p-valor	0,857	0,488	0,215	0,953	0,269	0,805	0,349
END	+	beta	3,534	2,691	5,199	10,879	4,325	0,658	2,607
		p-valor	0,108	0,295	0,315	0,005	0,039	0,772	0,234
ROA	+	beta	-10,721	10,698	-31,692	-9,822	-11,410	-2,505	-11,796
		p-valor	0,343	0,459	0,211	0,357	0,100	0,769	0,156
FCO	+	beta	-11,710	-16,026	-13,854	-0,361	-0,025	-1,253	4,471
		p-valor	0,223	0,224	0,505	0,978	0,997	0,884	0,552
TAN	+ ou -	beta	1,483	0,389	4,713	1,408	0,635	1,911	0,588
		p-valor	0,081	0,739	0,053	0,214	0,349	0,017	0,431
CRE	+	beta	1,306	-1,140	10,362	1,345	1,736	-0,753	-1,853
		p-valor	0,600	0,729	0,155	0,647	0,450	0,753	0,536
PI	-	beta	-2,395	-5,516	70,743	20,603	8,590	-1,971	0,772
		p-valor	0,578	0,246	0,057	0,055	0,017	0,597	0,859
IFIN	+	beta	2,034	2,717	5,537	1,159	-2,503	-1,342	-0,863
		p-valor	0,404	0,389	0,259	0,719	0,259	0,582	0,691
ME	+	beta	-6,787	-20,560	53,315	6,767	-1,005	3,809	2,572
		p-valor	0,407	0,332	0,067	1,070	0,863	0,557	0,652
Constante	+ ou -	beta	-1,626	-0,176	-9,459	-4,702	1,704	-1,910	0,753
		p-valor	0,521	0,961	0,093	0,162	0,436	0,464	0,771
Likelihood Ratio			-47,736	-31,359	-14,239	-30,298	-61,470	-49,670	-47,543
Prob > F			0,040	0,611	0,026	0,003	0,021	0,355	0,315
Pseudo R2			0,166	0,116	0,418	-30,298	0,146	0,100	0,108
Número observações			86	55	36	68	105	85	79

Nota: *DDOW* é rebaixamento de *rating*. *BTDT* é a *BTD* total no quintil alto do setor. *BTDTPO* é a *BTD* total positiva no quintil alto do setor. *BTDTNE* é a *BTD* total negativa no quintil alto do setor. *BT DAN* é a *BTD* anormal no quintil alto do setor. *BT DN* é a *BTD* normal no quintil alto do setor. *BT DPE* é a *BTD* permanente no quintil alto do setor. *BT DTE* é a *BTD* temporária no quintil alto do setor. *TAM*: logaritmo natural do ativo total; *END*: dívidas totais divididas pelo ativo total; *ROA*: lucro operacional dividido pelo ativo total no ano *t*; *FCO*: fluxo de caixa operacional dividido pelo ativo total; *TAN*: imobilizado no ano *t* dividido pelo *AT* defasado em *t-1*; *CRE* variação das vendas entre os anos *t* e *t-1* dividida pelas vendas no ano *t-1*; *PI* provisão de créditos de liquidação duvidosa dividida por clientes; *IFIN*: patrimônio líquido dividido pelo ativo total no ano *t*; *ME*: *EBIT* dividido pela receita líquida.

Fonte: dados da pesquisa.

4.3. 5 Análise do *rating* em escala ordinal de 1 a 22 com a *BTD* separada por quintil alto e baixo do setor - considerando, separadamente, os países com sistema jurídico *Code law* e *Common law* – Regressão Logística Ordenada

Nesta seção, são analisados os resultados da regressão do *rating* em escala ordinal de 1 a 22 com a *BTD* separada em quintil alto e baixo do setor, porém considerando, separadamente, os países com sistema jurídico *Code law* e *Common law*. A análise separada dos países com sistema jurídico diferentes se justifica, pois a literatura mostra que a qualidade da informação contábil pode ser influenciada por fatores como a origem do sistema jurídico do país (LA PORTA *et al.*, 1998; BUSHMAN; PIOTROSKI, 2006; SODERSTROM; SUN, 2007; DUARTE; SAUR-AMARAL; AZEVEDO, 2015). Daske *et al.* (2008), por exemplo, verificaram que a qualidade das informações financeiras é menor em países com fraco sistema jurídico.

Além disso, estudos prévios de Leuz, Nanda e Wysocki (2003), Burgstahler *et al.* (2006), Daske *et al.* (2008) e Blaylock, Gaertner e Shevlin (2015) relatam que o gerenciamento de resultados é maior em países com fraco sistema jurídico e baixa proteção dos acionistas. Além do mais, em países com sistema jurídico *common law*, sistema alemão e escandinavo do *code law*, o nível de assimetria tende a ser menor, uma vez que os direitos de credores e acionistas são melhor protegidos.

Os achados da pesquisa, quando analisados somente os países com sistema jurídico *Code law*, demonstram que a *BTDT* (coef. -7,551) e a *BTDE* (coef. -13,565) concentradas no quintil alto do setor apresentam relação negativa com o *rating*. Isso sugere que há indícios de que as empresas que mantêm esse tipo de *BTD* no quintil alto do setor apresentam maiores chances de obterem notas de *rating* menores. Esse resultado é um pouco divergente do encontrado quando analisada a amostra completa dos países (Tabela 5), em que a *BTDT*, a *BT DAN*, a *BT DN* e a *BT DPE* têm relação negativa e significativa. Quando analisados os países *Common law*, a única *BTD* no quintil alto do setor que apresenta relação negativa com o *rating* é a *BTD* normal (coef. -19,715). Pode-se dizer que, tanto nos países *Code law* quanto *Common law*, há indícios de que as agências de *rating* observam os valores da *BTD*, porém a atenção dada ao tipo de *BTD* no quintil alto do setor é divergente.

Já a *BTDTNE* no quintil alto do setor países *Code law* apresenta relação positiva com o *rating* (coef. 11,905), enquanto, na análise da amostra completa (Tabela 5), a *BTDTPO* tem relação positiva com o *rating*. No cenário dos países *Common law*, a *BT DPO* também apresenta relação positiva (coef. 7,749). Esses resultados novamente demonstram que o fato de tais tipos de *BTD* estarem concentradas no quintil alto do setor parece não ser motivo de preocupação das agências de *rating*.

Quando analisada a *BTD* no quintil baixo do setor para os países *Code law*, somente a *BTDTNE* apresenta relação significativa com o *rating*, com sinal positivo no coeficiente (coef. 141,324), assim como ocorreu com a *BTD* no quintil alto do setor. Quando analisados os países *Common law*, nenhum

tipo de *BTD* no quintil baixo do setor parece ser significativo para explicar o *rating*. Esse achado demonstra indícios de que o fato de a *BTD* se concentrar no quintil baixo do setor não representa preocupação para as agências de *rating*, uma vez que isso sugere que as empresas não estão envolvidas em atividades agressivas de gerenciamento de resultados.

4.3. 6 Análise do *rating* em escala ordinal de 1 a 22 e a *BTD* concentrada nos quintis 2, 3 e 4 (fora do quintil alto e baixo) - período completo (de 2001 a 2016) – Regressão Logística Ordenada

Nesta seção, são apresentados os resultados do *rating* em escala ordinal de 1 a 22 com a *BTD* concentrada nos quintis 2, 3 e 4 do setor, ou seja, fora da região do quintil alto e baixo do setor considerada como valores extremos. Os testes foram realizados, considerando-se, em conjunto, a *BTD* nos quintis 2, 3 e 4, ou seja, nos quintis medianos. Também foram realizados os testes separadamente para a *BTD* em cada quintil, ou seja, quintil 2, quintil 3 e quintil 4.

Os resultados do *rating* com a *BTD* no quintil 4 (Quintil imediatamente inferior ao quintil alto do setor) demonstram que somente a *BTDT* tem relação negativa com o *rating* (coef. -3,621), ao passo que a *BTDNE* revela uma relação positiva (coef. 28,246). No quintil 3, a *BTDTPO* (coef. - 26,769) e a *BTDN* (coef. - 11,278) apresentam relação negativa com as notas de *rating* enquanto a *BTDTNE* (coef. 43,650) continua demonstrando relação positiva com o *rating*. No quintil 2, a única *BTD* com relação significativa para explicar o *rating* é a *BTDNE*, revelando novamente uma relação negativa (coef. 89,949). Quando analisada em conjunto a *BTD* concentrada nos quintis 2, 3 e 4, os achados revelam que somente a *BTDT* (coef. - 2,811) e a *BTDN* (coef. - 7,291) apresentam relação significativa com o *rating*, ficando os coeficientes com sinal negativo.

Esses resultados indicam que a *BTDTNE* concentrada os quintis inferiores (1, 2, 3 e 4) até o quintil alto (5) aumentam a chance de a empresa obter uma nota de *rating* melhor. Contudo, ao confrontar esse achado com a *BTDNE* analisada sem separação entre quintis (seção 4.3.7), a relação negativa encontrada revela que, quanto maior a *BTDNE*, menores tendem a ser as notas de *rating*, embora os resultados para o quintil alto (seção 4.2.1 Tabela 6) revelem uma relação não significativa entre o *rating*. Assim, é possível considerar que, quando o lucro tributável é bem maior que o lucro contábil, as agências de *rating* penalizam as empresas com notas menores. Tal evidência é consoante com os argumentos de Crabtree e Maher (2009) de que, quando o lucro tributável é bem maior que o contábil, sugere-se que a empresa está envolvida em atividades agressivas de gerenciamento tributário e, portanto, são penalizadas pelas agências de *rating*. Entretanto, quando a distância entre os dois lucros se atenua, mesmo que o lucro tributável seja maior que o lucro contábil, as agências de *rating* enxergam esse fato como algo positivo.

No quintil 3, o fato de a *BTDP*O ter relação negativa com o *rating* gera uma contradição, pois, quando analisado o quintil alto (quintil 5), verifica-se que a *BTDP*O apresenta relação positiva com o *rating* (seção 4.2.1 Tabela 6). Esse resultado é confuso, ainda mais que, nos demais quintis, tal *BTDP* não apresenta significância para explicar as notas de *rating*.

4.3. 7 Análise do *rating* em escala ordinal de 1 a 22 e a *BTDP* em seu nível total (sem separação entre quintis) - período completo (de 2001 a 2016) – Regressão Logística Ordenada

Nesta seção, são apresentados os resultados do *rating* em escala ordinal de 1 a 22 com a *BTDP* completa (sem separação entre quintis). O objetivo dessa análise é verificar se, de fato, são os grandes valores da *BTDP* que afetam negativamente o *rating*. Os resultados revelam que todos os tipos de *BTDP* (exceto *BTDP*O e *BTDP*E, as quais não são significativas) apresentam relação negativa com o *rating* (os coeficientes são: *BTDP*T -2,352; *BTDP*TNE -3,846; *BTDP*DAN -2,443; *BTDP*DN -4,190; *BTDP*E -1,906). Esse achado reforça a ideia de que os níveis elevados de *BTDP* são vistos de forma negativa pelas agências de *rating*, as quais acabam por penalizar as empresas que mantêm números elevados de *BTDP*, o que provoca avaliações de *rating* mais baixas.

Também, é analisada a *BTDP* completa, segregando-se os países em sistema jurídico *Code law* e *Common law*. Os resultados mostram que, para os países *Code law*, a *BTDP*T (coef. -4,839), a *BTDP*TNE (coef. -9,324), a *BTDP*DN (coef. -15,889) e a *BTDP*E (coef. -10,853) apresentam relação negativa com o *rating*. Os demais tipos de *BTDP* não apresentam resultados significativos. Já os resultados para os países *Common law* mostram que apenas a *BTDP*E tem relação significativa com o *rating*, cujo coeficiente tem sinal negativo (coef. -2,712).

Ainda, é analisada a *BTDP* completa, segregando-se a amostra entre o período pré e pós-adoção das *IFRS*. Os resultados mostram que, para o período pré-*IFRS*, a *BTDP*T (coef. -2,571), a *BTDP*TNE (coef. -5,289), a *BTDP*DAN (coef. -3,261) e a *BTDP*E (coef. -3,791) apresentam relação negativa com o *rating*. Os demais tipos de *BTDP* não apresentam resultados significativos. Já os resultados para o período pós-*IFRS* mostram que apenas a *BTDP*DN (coef. -15,863) e a *BTDP*E (coef. -11,885) têm relação negativa e significativa com o *rating*, apresentando a *BTDP*E (coef. 4,917) relação positiva e significativa.

Em suma, os resultados com a *BTDP* em seu nível total (*BTDP* completa) demonstram indícios de que, quanto maior o nível de *BTDP*, maiores são as chances de as empresas serem penalizadas pelas agências de *rating* nas avaliações de risco de crédito. Em todos os cenários, pelo menos um tipo de *BTDP* é significativo para explicar o *rating*.

4.4 Resumo dos Resultados e discussões

Nos Quadros 7, 8 e 9, é apresentado um resumo dos resultados no que se refere à relação entre *BTD* e *rating*. Os principais resultados, ao analisar a relação entre os diferentes tipos de *BTDT*, permitem confirmar a Hipótese de pesquisa de que “Empresas com maiores níveis de *BTD* têm maior probabilidade de obterem menores notas de *rating* do que as empresas com menores níveis de *BTD*”.

Quadro 7 – Resumo dos resultados entre *BTD* (nos quintis alto e baixo do setor) e *rating* (em escala ordinal de 1 a 22) – amostra completa, período pré e pós-IFRS e sistema jurídico.

		<i>BTDT</i>	<i>BTDTPO</i>	<i>BTDTNE</i>	<i>BT DAN</i>	<i>BT DN</i>	<i>BT DPE</i>	<i>BT DTE</i>
		<i>BTD</i> no Quintil alto do setor	-	+	NSIG	-	-	-
<i>BTD</i> no Quintil baixo do setor	NSIG	NSIG	+	NSIG	NSIG	+	NSIG	
<i>Pré IFRS</i>	<i>BTDT</i>	<i>BTDTPO</i>	<i>BTDTNE</i>	<i>BT DAN</i>	<i>BT DN</i>	<i>BT DPE</i>	<i>BT DTE</i>	
	<i>BTD</i> no Quintil alto do setor	-	+	NSIG	-	-	NSIG	
<i>BTD</i> no Quintil baixo do setor	NSIG	NSIG	NSIG	NSIG	NSIG	NSIG	NSIG	
<i>Pós IFRS</i>	<i>BTDT</i>	<i>BTDTPO</i>	<i>BTDTNE</i>	<i>BT DAN</i>	<i>BT DN</i>	<i>BT DPE</i>	<i>BT DTE</i>	
	<i>BTD</i> no Quintil alto do setor	NSIG	NSIG	NSIG	NSIG	NSIG	-	
<i>BTD</i> no Quintil baixo do setor	NSIG	NSIG	+	NSIG	NSIG	NSIG	NSIG	
<i>Code law</i>	<i>BTDT</i>	<i>BTDTPO</i>	<i>BTDTNE</i>	<i>BT DAN</i>	<i>BT DN</i>	<i>BT DPE</i>	<i>BT DTE</i>	
	<i>BTD</i> no Quintil alto do setor	-	NSIG	+	NSIG	NSIG	NSIG	-
<i>BTD</i> no Quintil baixo do setor	NSIG	NSIG	+	NSIG	NSIG	NSIG	NSIG	
<i>Common Law</i>	<i>BTDT</i>	<i>BTDTPO</i>	<i>BTDTNE</i>	<i>BT DAN</i>	<i>BT DN</i>	<i>BT DPE</i>	<i>BT DTE</i>	
	<i>BTD</i> no Quintil alto do setor	NSIG	+	NSIG	NSIG	-	NSIG	NSIG
<i>BTD</i> no Quintil baixo do setor	NSIG	NSIG	NSIG	NSIG	NSIG	NSIG	NSIG	

Nota: NSIG é não significativo. *RATING* é o *rating* em escala ordinal de 1 a 22. *BTDT* é a *BTD* total. *BTDTPO* é a *BTD* total positiva. *BTDTNE* é a *BTD* total negativa. *BT DAN* é a *BTD* anormal. *BT DN* é a *BTD* normal. *BT DPE* é a *BTD* permanente. *BT DTE* é a *BTD* temporária.

Fonte: dados da pesquisa.

Os achados mostram que as empresas que concentram a *BTD* no quintil baixo do setor apresentam notas de *ratings* maiores. O fato de a empresa manter a *BTD* no quintil baixo do setor (Lucro contábil menor que lucro tributável, porém com uma distância pequena) indica que ela não está envolvida em atividades agressivas de gerenciamento tributável e/ou contábil. Isso pode ser visto como um sinal positivo pelas agências de *rating*, pois atividades agressivas de gerenciamento tributável pode chamar a atenção do fisco e, com isso, gerar multas e futuros desembolsos de caixa, comprometendo o caixa e, em consequência, a situação financeira da empresa (CRABTREE; MAHER, 2009). Por outro lado, menores níveis de gerenciamento do lucro contábil podem ser vistos pelas agências de *rating* de crédito como uma governança corporativa forte e, em consequência, informações contábeis confiáveis (DAFYDD; JONG-SEO, 2016).

Quadro 8 – Resumo dos resultados entre *BTD* (nos quintis dois, três e quatro do setor e sem separação entre quintis) e *rating* (em escala ordinal de 1 a 22) – amostra completa, período pré e pós-IFRS e sistema jurídico.

		<i>BTD</i>	<i>BTD</i> TPO	<i>BTD</i> TNE	<i>BTD</i> AN	<i>BTD</i> N	<i>BTD</i> PE	<i>BTD</i> TE
		<i>BTD</i> no Quintil dois do setor	NSIG	NSIG	+	NSIG	NSIG	NSIG
<i>BTD</i> no Quintil três do setor	NSIG	-	+	NSIG	-	NSIG	NSIG	
<i>BTD</i> no Quintil quatro do setor	-	NSIG	+	NSIG	NSIG	NSIG	NSIG	
<i>BTD</i> nos Quintis dois, três e quatro do setor	-	NSIG	NSIG	NSIG	-	NSIG	NSIG	
<i>BTD</i> completa (sem separação em quintis)	-	NSIG	-	-	-	-	NSIG	
<i>RATING</i> (em escala ordinal de 1 a 22)	<i>Pré IFRS</i>	<i>BTD</i>	<i>BTD</i> TPO	<i>BTD</i> TNE	<i>BTD</i> AN	<i>BTD</i> N	<i>BTD</i> PE	<i>BTD</i> TE
		<i>BTD</i> completa (sem separação em quintis)	-	NSIG	-	-	NSIG	-
<i>Pós IFRS</i>	<i>BTD</i> no Quintil baixo do setor	<i>BTD</i>	<i>BTD</i> TPO	<i>BTD</i> TNE	<i>BTD</i> AN	<i>BTD</i> N	<i>BTD</i> PE	<i>BTD</i> TE
		NSIG	NSIG	NSIG	NSIG	-	+	-
<i>Code law</i>	<i>BTD</i> completa (sem separação em quintis)	<i>BTD</i>	<i>BTD</i> TPO	<i>BTD</i> TNE	<i>BTD</i> AN	<i>BTD</i> N	<i>BTD</i> PE	<i>BTD</i> TE
		-	NSIG	-	NSIG	-	NSIG	-
<i>Commom Law</i>	<i>BTD</i> no Quintil baixo do setor	<i>BTD</i>	<i>BTD</i> TPO	<i>BTD</i> TNE	<i>BTD</i> AN	<i>BTD</i> N	<i>BTD</i> PE	<i>BTD</i> TE
		NSIG	NSIG	NSIG	NSIG	NSIG	-	NSIG

Nota: NSIG é não significativo. *RATING* é o *rating* em escala ordinal de 1 a 22. *BTD*T é a *BTD* total. *BTD*TPO é a *BTD* total positiva. *BTD*TNE é a *BTD* total negativa. *BTD*AN é a *BTD* anormal. *BTD*N é a *BTD* normal. *BTD*PE é a *BTD* permanente. *BTD*TE é a *BTD* temporária.

Fonte: dados da pesquisa.

Os achados da presente pesquisa podem ser confrontados com os estudos de Alissa et al (2013); kim et al (2013); Demirtas e Cornaggia (2013); Tonin e Colauto (2015) Brown et al (2015); Dafydd e Jong-seo (2016) e Sibim (2017), os quais argumentam que os gestores são incentivados a se engajarem

em atividades de gerenciamento de resultado como forma de influenciar a emissão das notas de *rating* por parte das agências. No entanto, os achados de Dafydd e Jong-seo (2016) demonstram que nem sempre o gerenciamento de resultados poderá gerar um efeito positivo sobre as notas de *rating*, pelo contrário, as empresas que participam do gerenciamento de resultados têm mais probabilidade de sofrer uma redução no *rating*. Assim, os achados da presente pesquisa, ao demonstrar que níveis maiores de *BTD* aumentam a chance de as empresas terem notas de *rating* menores, permitem considerar que as ações dos gestores voltadas ao gerenciamento de resultados não tendem a gerar efeito positivo sobre as avaliações de crédito por parte das agências de *rating*. Tal achado sinaliza aos gestores um sinal de alerta quanto aos incentivos para o gerenciamento de resultados, ou seja, é indicado que tenham cautela antes de se engajarem em atividades agressivas que interfiram discricionariamente nos valores das duas medidas de lucro (Contábil e Tributável).

Os resultados também apontaram que a *BTD* normal concentrada no quintil alto do setor geram impactos negativos nas notas de *rating*. Segundo Brown e Caylor (2005) e Frank, Lynch e Rego (2009), o mercado costuma penalizar as empresas que divulgam números contábeis que ultrapassem as expectativas dos usuários. Assim, seguindo os argumentos e evidências de Crabtree e Maher (2009), de que deve haver um equilíbrio razoável na diferença entre lucro contábil e tributável, é possível esperar que as agências de *rating* possam atribuir notas menores de *rating* quando as empresas divulgam *BTD* normal no quintil alto do setor. Em complemento, Chan, Lin e Mo (2010) explicam que, nos casos em que o nível de distância entre o lucro contábil e o tributável é maior, devido às diferenças entre as normas, os gestores têm mais flexibilidade para gerenciar as duas medidas de lucro (contábil e tributável). Com base nisso, é possível compreender que, quando a empresa apresenta elevados níveis de *BTD* normal, gera um sinal de alerta de que os gestores podem ter se aproveitado oportunisticamente e gerenciado o lucro contábil e/ou tributável.

Por outro lado, empresas que concentram a *BTDN* no quintil baixo do setor não apresentam modificações nas notas de *ratings*. Ademais, níveis baixos de *BTD* normal podem não representar preocupação para as agências de *rating*, uma vez que menor distância entre o lucro contábil e o tributável, devido às semelhanças entre as normas (CHAN; LIN; MO, 2010), reduz as brechas para o gerenciamento de resultados (DESAI, 2005).

Ao analisar a amostra segregada entre o período pré e pós-adoção das *IFRS*, os achados demonstram que, no período pré-adoção das *IFRS*, a concentração da *BTD* no quintil baixo do setor não impacta nas notas de *rating* emitidas pelas agências de crédito: No período pré-adoção das *IFRS*, a distância entre o lucro contábil e o tributável é menor devido às semelhanças entre as normas (CHAN; LIN; MO, 2010), o que reduz as brechas para o gerenciamento de resultados (DESAI, 2005). Em ambientes em que a distância entre normas fiscal e societária é menor, os gestores avaliam as decisões de reduzir discricionariamente o lucro fiscal, uma vez que isso afetaria também o lucro contábil e

podia contrariar os usuários externos (DESAI; 2005; CHAN; LIN; MO, 2010; ATWOOD et al, 2012; TANG, 2015). Com base nisso, é possível esperar que, no período pré-adoção das *IFRS*, a concentração da *BTD* no quintil baixo do setor não surta efeito sobre o *rating*, pois as agências de *rating* podem interpretar como algo natural manter a *BTD* nesse patamar.

Quadro 9 - Resumo dos resultados entre *BTD* (nos quintis alto e baixo do setor) e *rating* (em grau especulativo e rebaixamento) – amostra completa, período pré e pós-*IFRS* e sistema jurídico.

		<i>BTD</i> <i>BTD</i> TPO <i>BTD</i> TNE <i>BTD</i> AN <i>BTD</i> N <i>BTD</i> PE <i>BTD</i> TE							
		<i>BTD</i> no Quintil alto do setor							
<i>RATESP</i> (<i>Rating</i> em grau especulativo)	Amostra Completa	<i>BTD</i> no Quintil alto do setor	+	NSIG	NSIG	+	+	NSIG	NSIG
		<i>BTD</i> no Quintil baixo do setor	NSIG	NSIG	-	NSIG	NSIG	-	NSIG
	Pré <i>IFRS</i>	<i>BTD</i> no Quintil alto do setor	NSIG	NSIG	NSIG	+	+	NSIG	NSIG
		<i>BTD</i> no Quintil baixo do setor	NSIG	NSIG	NSIG	NSIG	NSIG	-	NSIG
	Pós <i>IFRS</i>	<i>BTD</i> no Quintil alto do setor	NSIG	NSIG		NSIG	+	NSIG	+
		<i>BTD</i> no Quintil baixo do setor	NSIG	NSIG	-	NSIG	NSIG	NSIG	NSIG
<i>DDOW</i> (Rebaixamento de <i>rating</i>)	Amostra Completa	<i>BTD</i> no Quintil alto do setor	NSIG	NSIG	NSIG	NSIG	NSIG	NSIG	NSIG
		<i>BTD</i> no Quintil baixo do setor	NSIG	NSIG	NSIG	-	NSIG	+	NSIG
	Pré <i>IFRS</i>	<i>BTD</i> no Quintil alto do setor	NSIG	NSIG	NSIG	NSIG	NSIG	NSIG	NSIG
		<i>BTD</i> no Quintil baixo do setor	NSIG	NSIG	NSIG	NSIG	NSIG	+	NSIG
	Pós <i>IFRS</i>	<i>BTD</i> no Quintil alto do setor	NSIG			NSIG	NSIG	NSIG	NSIG
		<i>BTD</i> no Quintil baixo do setor	NSIG	NSIG	NSIG	-	NSIG	NSIG	NSIG

Nota: NSIG é não significativo. *RATESP* é o *rating* no grau especulativo. *DDOW* é rebaixamento de *rating*. *BTD*T é a *BTD* total. *BTD*TPO é a *BTD* total positiva. *BTD*TNE é a *BTD* total negativa. *BTD*AN é a *BTD* anormal. *BTD*N é a *BTD* normal. *BTD*PE é a *BTD* permanente. *BTD*TE é a *BTD* temporária.

Fonte: dados da pesquisa.

Após o período de adoção das *IFRS*, as agências de *rating* passam a dar mais importância para a *BTD* temporária no quintil alto do setor do que para a *BTD* anormal no que se refere às suas

avaliações de *rating*. Chan, Lin e Mo (2010) explicam que, em países em que o nível de distância entre o lucro contábil e o tributável é maior devido às diferenças entre as normas, os gestores têm mais flexibilidade para gerenciar as medidas de lucro, uma vez que a própria legislação favorece um maior distanciamento (CHAN; LIN; MO, 2010). Considerando que as agências de *rating* dependem das informações divulgadas pelo emissor, e que isso favorece aos gerentes das empresas utilizarem a discricção fornecida pelas *IFRS* para obter classificações de *rating* favoráveis (DEMIRTAS; CORNAGGIA, 2013) é possível que as agências de *rating* tenham um pouco mais de dificuldade em identificar a parcela da *BTD* decorrente das ações discricionárias dos gestores no período pós-*IFRS*. Nesse sentido, a *BTD* anormal pode perder espaço quanto à sua relevância, sendo é possível haver uma mudança de atenção das agências de *rating* em relação ao tipo de *BTD*. Considerando que a adoção das *IFRS* tenha ocasionado um aumento no número de escolhas contábeis (SOUZA; LEMES, 2016) e que, conseqüentemente, tenha aumentado a *BTD* temporária, pode-se sugerir que as agências de *rating* tenham voltado sua atenção, especificamente, para essa *BTD*.

Ademais, os achados mostram uma relação positiva entre *BTDTPO* no quintil alto do setor e o *rating*, o que sugere que, mesmo níveis elevados de *BTD* positiva, indicando um planejamento fiscal agressivo e/ou gerenciamento do lucro contábil por parte das empresas (CRABTREE; MAHER, 2009; CHAN; LIN; MO, 2010), as agências de *rating* não parecem penalizar as empresas quando essas apresentam *BTD* positiva distante da média do setor. Além disso, os resultados não são significativos para a *BTDTNE* e a *BTDTTE* nos quintis altos do setor e *BTDT*, *BTDTPO* e *BTDTTE* nos quintis baixos, o que indica que, talvez, na visão das agências de *rating*, tais tipos de *BTD* não sejam um fator significativo para impactar o *rating*.

Em suma, os resultados da relação entre *rating* e *BTD* confirmam que as evidências de Crabtree e Maher (2009) e Ayers, Laplante e MCGuire (2010) são concretas, ou seja, a *BTD* tem conteúdo informacional útil às agências de *rating* em suas avaliações de risco de crédito. Assim, os achados demonstram que há relevância em segregar a *BTD* em seus diferentes tipos e separada pelo quintil alto e baixo do setor, em que a associação com o *rating* pode ser diferente. Entretanto, ao analisar a *BTD* completa (sem separação entre quintis), as evidências revelam que são, na verdade, os níveis elevados de *BTD* que geram impactos negativos nos *ratings*. Isso permite concluir que as agências de *rating* penalizam as empresas que mantêm números elevados de *BTD*, oferecendo avaliações de *rating* mais baixas, enquanto menor distância entre lucro contábil e tributável não parece ser motivo de preocupação por parte delas. Com isso, confirma-se a tese proposta no presente estudo de que “as empresas que mantêm uma distância pequena entre lucro contábil e tributável tendem a receber melhores avaliações das agências de *rating*.”.

Os achados da presente pesquisa são compreendidos a partir da Teoria Contratual da Firma, especificamente, no ponto em que as agências de *rating* representam um dos intermediários da

informação contábil, agindo como monitores dos gestores em relação aos números contábeis que são divulgados. As agências de *rating* assumem um importante papel para garantir a eficiência dos contratos que são estabelecidos entre empresa e *stakeholders*, podendo o cumprimento desses contratos gerar incentivos aos gestores para manipularem os resultados da empresa com o fim de atingir objetivos específicos, conforme preconizado pela Teoria de Agência (JENSEN; MECKLING, 1976). Assim, é possível dizer que, em busca de obterem *ratings* melhores, os gestores podem manipular discricionariamente os valores que interferem na *BTD*, porém as evidências da presente pesquisa demonstram que essa manipulação pode gerar consequências negativas para as empresas. Os resultados da pesquisa, portanto, corroboram com a sugestão de Fields, Lys e Vincent (2001) quanto à relevância em investigar se a gestão da divulgação financeira é bem sucedida e quais são os reflexos das escolhas contábeis.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo desta pesquisa consistiu em verificar a associação entre os diferentes tipos de *BTD* e as notas de *rating*. A amostra foi definida por conveniência e representa 3.737 observações de companhias abertas de 54 países, as quais são analisadas no que se refere ao período de 2001 a 2016. Os testes econométricos envolvem, separadamente, os diferentes tipos de *BTD* (total, positiva, negativa, anormal, normal, permanente e temporária) segregados por quintil alto e baixo do setor (quintil 5 e 1 respectivamente), quintis intermediários (quintil 2, 3 e 4) e a *BTD* sem separação entre quintis. Além disso, a análise foi realizada, considerando a amostra completa, o período pré e pós-adoção das *IFRS* e segregação entre países com sistema jurídico *Code law* e *Common law*.

Os achados desta pesquisa permitem corroborar as afirmações de Crabtree e Maher (2009) e de Ayers, Laplante e MCGuire (2010), segundo os quais a *BTD* tem conteúdo informacional útil às agências de *rating* em suas avaliações de risco de crédito. Entretanto, ao confirmar a tese de que “as empresas que mantêm uma distância pequena entre lucro contábil e tributável tendem a receber melhores avaliações das agências de *rating*”, os achados demonstram que, na verdade, são os elevados níveis de *BTD* que impactam negativamente nas notas de *rating*. Assim, ao analisar a *BTD* completa (sem separação entre quintis), as evidências revelam que são, de fato, os níveis elevados de *BTD* que geram impactos negativos nos *ratings*. Conclui-se, portanto, que as agências de *rating* penalizam as empresas que mantêm números elevados de *BTD*, resultando em avaliações de *rating* mais baixas, enquanto menor distância entre lucro contábil e tributável não parece ser motivo de preocupação por parte delas.

Os resultados também demonstram que segregar a amostra entre o período pré e pós-adoção das *IFRS* é relevante, uma vez que os achados sugerem uma mudança de comportamento quanto à relação entre os diferentes tipos de *BTD* e as notas de *rating*. Destaca-se que a *BTD* temporária parece ser vista como relevante para explicar o *rating* após a adoção das *IFRS*, devido, talvez, às maiores brechas que as escolhas contábeis podem gerar quanto ao gerenciamento de resultado, o que pode dificultar às agências de *rating* identificarem a parcela discricionária da *BTD*.

Esse achado pode ter contribuição prática para governos e órgãos reguladores, uma vez que se discutem os benefícios e os pontos negativos que a adoção das *IFRS* pode gerar. O entendimento de como as agências de *rating* interpretam e usam os valores dos diferentes tipos de *BTD* em ambientes com menor e maior distância entre as regras fiscal e contábil pode sinalizar aos governos que, independentemente do cenário, é preciso dispensar atenção quanto à divulgação dos números contábeis. Portanto, tais achados se traduzem em uma contribuição prática para os governos e órgãos legisladores.

Acredita-se que os resultados da pesquisa também contribuem com a literatura ao fornecer detalhes sobre a associação entre os diferentes tipos de *BTD* e o *rating*, evidenciando quais são os tipos de *BTD* que podem impactar nas avaliações das agências de *rating*. Assim, o presente estudo ultrapassa as fronteiras do conhecimento ao avançar com a pesquisa de Crabtree e Maher (2009) e demonstrar que a análise da associação entre *rating* e *BTD* precisa ser cautelosa. Além disso, embora a Teoria de agência, alinhada à Teoria Contratual da Firma, suporte a ideia de que os gestores podem ser motivados a interferir oportunisticamente nos números contábeis com o fim de atingir objetivos específicos (JENSEN; MECKLING, 1976). Além disso, as evidências do presente estudo demonstram que essa manipulação pode gerar consequências negativas para as empresas. Isso evidencia uma contribuição prática da pesquisa, destacando que os gestores precisam ficar atentos quanto aos reflexos das escolhas contábeis, especificamente, no que tange aos valores contábeis que afetam a *BTD*. Acredita-se, portanto, que os achados podem ter contribuição prática para os gestores.

Destaca-se como limitações da pesquisa a não realização dos testes separadamente entre os países da amostra para verificar se há diferenças significativas entre os resultados. Ressalta-se que isso não foi possível em virtude de uma outra limitação da pesquisa, que é a amostra pequena, ou seja, os critérios amostrais resultaram em poucas observações por países, o que não permitiria realizar a análise separadamente. Outra limitação se refere ao próprio cálculo da *BTD*, para o qual é utilizado o lucro tributável, visto que se trata de uma informação não disponível nos relatórios contábeis e/ou base de dados. Assim, o lucro tributável utilizado para o cálculo da *BTD* é uma medida aproximada do real valor do lucro tributável apurado pelas empresas.

Entre as lacunas identificadas sobre o tema abordado e que podem gerar estudos futuros, citam-se: a) estudar diversos países individualmente, observando as características institucionais; b) controlar os títulos de emissão de dívidas que têm garantias reais, o que pode interferir nos resultados, já que os credores terão uma garantia sobre o crédito estabelecido nos contratos. Assim, os incentivos dos gestores ao gerenciamento de resultados para interferirem nos valores da *BTD* podem ser menores; c) controlar os títulos de dívidas que envolvem cláusulas contratuais de *rating*, pois, nesse cenário, os incentivos dos gestores em interferir nos valores da *BTD* como forma de obterem *ratings* melhores podem ser maiores. Assim, é possível que, nesses casos, as agências de *rating* realizem um monitoramento ainda mais eficiente sobre a interferência dos gestores nos números contábeis; d) controlar os títulos de dívidas que podem ser conversíveis em ações. A inserção de tal variável de controle no modelo poderá gerar resultados diferentes, uma vez que a conversão dos títulos de dívida em ações pode funcionar como elemento de garantia do recebimento de dívida, assim, a cobrança e o monitoramento sobre os gestores podem ser menores quanto às suas ações voltadas ao gerenciamento de resultado.

REFERÊNCIAS

- ADAMS, M.; BURTON, B.; HARDWICK, P. The determinants of credit ratings in the United Kingdom insurance industry. *Journal of Business Finance and Accounting*, v. 30, n. 3–4, p. 539–572, 2003. Doi: <https://doi.org/10.1111/1468-5957.00007>.
- ALISSA, W.; BONSAI IV, S. B. KOHARKI, K. PENN JÚNIOR M. W. Firms' use of accounting discretion to influence their credit ratings. *Journal of Accounting and Economics*, v. 55 p. 129–147, 2013. Doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jacceco.2013.01.001>.
- ALVES, P. F. P.; FERREIRA, M. A. Capital structure and law around the world. *Journal of Multinational Financial Management*, 21 p. 119–150, 2011. Doi: 10.1016/j.mulfin.2011.02.001.
- ÀVILA, J. R. M. S. Relação entre *book-tax differences* e os honorários de auditoria das companhias abertas brasileiras. 2016, 98 f. Dissertação (Mestrado em Contabilidade) - Universidade Federal de Uberlândia, 2016.
- ASHBAUGH-SKAIFE, H.; COLLINS, D. W. LAFOND, R. The effects of corporate governance on firms' credit ratings. *Journal of Accounting and Economics*. 42 p. 203–243, 2006. Doi: [0.1016/j.jacceco.2006.02.003](https://doi.org/10.1016/j.jacceco.2006.02.003).
- AYERS, B. C.; LAPLANTE, S. K.; MCGUIRE, S. T. Credit ratings and taxes: The effect of book-tax differences on ratings changes. *Contemporary Accounting Research*, v. 27, n. 2, p. 359–402, 2010. Doi: <https://doi.org/10.1111/j.1911-3846.2010.01011.x>.
- ATWOOD, T. J., DRAKE, M. S., MYERS, J. N., & MYERS, L. A. (2012). Home country tax system characteristics and corporate tax avoidance: international evidence. *The Accounting Review*, 87(6), 1831-1860. Doi: <https://doi.org/10.2308/accr-50222>.
- BADERTSCHER, B.; PHILLIPS, J. D.; PINCUS, M.; REGO, S. O. Earnings Management Strategies and the Trade-Off between Tax Benefits and Detection Risk: To Conform or Not to Conform?. *The Accounting Review*, v 84, 2009. Doi: 10.2308/accr.2009.84.1.63.
- BLAYLOCK, B.; GAERTNER, F.; SHEVLIN, T. The association between book-tax conformity and earnings management. *Review of Accounting Studies*, p. 141–172, 2015. Doi: <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1983107>
- BLAYLOCK, B.; GAERTNER, F. B.; SHEVLIN, T. Book-tax conformity and capital structure. *Review of Accounting Studies*, 2017. Doi: 10.1007/s11142-017-9386-2.
- BIS, C.; MARTINEZ, A. L. Agressividade fiscal em empresas brasileiras com controle de capital estrangeiro. In: *Encontro da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração - 2017, Anais...* São Paulo, SP, Brasil, 41, 2017. Doi: n/d.
- BLUME, M. E.; LIM, F; MACKINLAY, C. The Declining Credit Quality of U.S. Corporate Debt: Myth or Reality? *The Journal of Finance*. v LIII, 4, 1998. Doi: n/d.
- BORGES, L. F. X. Covenants: instrumento de garantia em project finance. *Revista do BNDES*, v. 11, p. 1–24, 1999. Doi: n/d.
- BOUZOUITA, R.; YOUNG, A. J. A Probit Analysis of Best Ratings. *Journal of Insurance Issues*, v. 21, n. 1, p. 23–34, 1998. Doi: n/d.

- BROWN, L. D. CAYLOR, M. L. Temporal Analysis of Quarterly Earnings Thresholds: Propensities and Valuation Consequences. *The Accounting Review*, Vol. 80, No. 2 pp. 423-440, 2005. Doi: n/d.
- BROWN, K.; CHEN, V. Y. S.; KIM, M. Earnings management through real activities choices of firms near the investment speculative grade borderline. 2015. Doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jaccpubpol.2014.09.002>.
- BRAGA, R. N. Efeitos da adoção das IFRS sobre o *tax avoidance*. *Revista de Contabilidade & Finanças*. São Paulo, v. 28, n. 75, p. 407-424, set./dez. 2017. Doi: 10.1590/1808-057x201704680.
- BURGSTHALER, D. C.; HAIL, L.; LEUZ, C.; et al. The Importance of Reporting Incentives: Earnings Management in European Private and The Importance of Reporting Incentives: Earnings Management in European Private and Public Firms. *The Accounting Review*, v. 81, n. 5, p. 983–1016, 2006. Disponível em: <<http://www.jstor.org/stable/4093095%5Cnhttp://about.jstor.org/terms>>.
- BUSHMAN, R. M.; PIOTROSKI, J. D. Financial reporting incentives for conservative accounting: The influence of legal and political institutions. *Journal of Accounting and Economics*, 42 p. 107–148, 2006. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.jacceco.2005.10.005>.
- CALLADO, A. A. C.; VASCONCELOS, M. M. F. RODRIGUES, R. N. LIBONATI, G. O impacto da primeira emissão de conceito de risco de crédito sobre o preço das ações: um estudo empírico sobre a reação do mercado acionário brasileiro para o setor bancário. *Revista Ciências Administrativas*. Fortaleza, v. 14, n. 1, p. 80-88, ago. 2008. Doi: n/d.
- CHAN, K. H.; LIN KENNY Z., K. Z.; MO, P. L. L. Will a departure from tax-based accounting encourage tax noncompliance? Archival evidence from a transition economy. *Journal of Accounting and Economics*, v. 50, n. 1, p. 58–73, 2010. Elsevier. Doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jacceco.2010.02.001>.
- CHEN, E.; GAVIOUS, I. The roles of book-tax conformity and tax enforcement in regulating tax reporting behaviour following International Financial Reporting Standards adoption. *Accounting and finance*, 2015. Doi: <http://dx.doi.org/10.1111/acfi.12172>.
- COMPRIX, J.; GRAHAM, R. C.; MOORE, J. A. Empirical Evidence on the Impact of Book-Tax Differences on Divergence of Opinion among Investors. *The Journal of the American Taxation Association*, v. 33, n. 1, p. 51–78, 2011. Doi: <https://doi.org/10.2308/jata.2011.33.1.51>.
- COSTA, P. S; LOPES, A. B. *Implicações da adoção das IFRS sobre as book-tax differences: O caso do Brasil*. 1. ed. Alemanha: Novas Edições Acadêmicas, 2015.
- COSTA, P. S.; NAKAO, S. H.; MORAES, M. B. Efeito da suavização do lucro contábil e do lucro tributável na *book-tax differences*. In: *Congresso da Associação Nacional de Pós-Graduação em Ciências Contábeis. Anais...* Belo Horizonte, Minas Gerais, 11, 2017. Doi: n/d.
- CRABTREE, A.; MAHER, J. J. The Influence of Differences in Taxable Income and Book Income on the Bond Credit Market. *The Journal of the American Taxation Association*, v. 31, n. 1, p. 75–99, 2009. Doi: <https://doi.org/10.2308/jata.2009.31.1.75>.
- DANTAS, J. A.; PAULO, E.; MEDEIROS, O. R. DE. Conditional Conservatism in the Brazilian Banking Industry in Situations of Higher Risk Perception. *Revista Universo Contábil*, p. 83–103, 2013. Doi: <https://dx.doi.org/10.4270/ruc.2013214>.

- DAMASCENO, D. L.; ARTES, R.; MINARDI, A. M. A. Determinação de *rating* de crédito de empresas brasileiras com a utilização de índices contábeis. *Revista da Administração*, v. 43, n. 4, p. 344–355, 2008. Doi: n/d.
- DAFYDD, M.; JONG-SEO, C. Does Earnings Management Influence Credit Rating Changes in Subsequent Periods?: An Analysis of KRX Firms. *Korea International Accounting Review*. v 67, 2016. Doi: <http://dx.doi.org/10.21073/kiar/2016..67.001>.
- DASKE, H.; HAIL, L.; LEUZ, C.; VERDI, R. Mandatory IFRS reporting around the world: Early evidence on the economic consequences. *Journal of Accounting Research*, v. 46, n. 5, p. 1085–1142, 2008. Doi: <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1024240>.
- DEMIRTAS, K. O.; CORNAGGIA, K. R. Initial credit ratings and earnings management. *Review of Financial Economics*, v 22, 2013. Doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.rfe.2013.05.003>.
- DESAI, M. The degradation of corporate profits. *Journal of Economic Perspectives*. v. 19, n. 4, p. 171–192, 2005. Doi: <https://doi.org/10.2307/2225251>.
- DUARTE, A. N. P.; SAUR-AMARAL, I.; AZEVEDO, G. M. C. IFRS Adoption and Accounting Quality: A Review. *Journal of Business & Economic Policy*. Vol. 2, No. 2; June 2015.
- EDERINGTON, L. H.; Yawitz, J. B.; ROBERTS, B. E. THE INFORMATIONAL CONTENT OF BOND RATINGS. *National Bureau of Economic Research*, 1050 Massachusetts Avenue, Cambridge, MA 02138, April 1984. Doi: 10.3386/w1323.
- EDWARDS, A.; SCHWAB, C.; SHEVLIN, T. University of California, Irvine. Financial Constraints and Cash Tax Savings. *The accounting review*, v. 91, n. 3, p. 859–88, maio, 2016. Doi: 10.2308/accr-51282.
- FÁVERO, L. P. BELFIORE, P. *Análise de dados: estatística e modelagem multivariada com Excel, SPSS e Stata*. 1 ed. Elsevier, São Paulo, 2017.
- FIELDS, T. D.; LYS, T. Z.; VINCENT, L. Empirical research on accounting. *Journal of Accounting and Economics*, v. 31, p. 255–307, 2001. Doi: [https://doi.org/10.1016/S0165-4101\(01\)00028-3](https://doi.org/10.1016/S0165-4101(01)00028-3).
- FONSECA, B. C. K.; COSTA, P. S.. Fatores determinantes das *book-tax differences*. *Revista de contabilidade e organização*, v. 29, 2017. Doi: <http://dx.doi.org/10.11606/rco.v11i29.122331>.
- FRANCIS, J., HUANG, A., RAJGOPAL, S., ZANG, A. CEO reputation and earnings quality. *Contemporary Accounting Research*, 25(1), 109-147, 2008. Doi: 10.1506/car.25.1.4.
- FRANK, M. M; LYNCH, L. J.; REGO, S. O. Tax Reporting Aggressiveness and Its Relation to Aggressive Financial Reporting. *The Accounting Review*, v. 84, p. 467-496, 2009. Doi: <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.647604>.
- GOMES NETO, J. T. DETERMINANTES DO *RATING* DE INSTITUIÇÕES FINANCEIRAS: uma análise em países emergentes e não emergentes, 2017, 105 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis) - Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis da UnB. 2017.
- GRAHAM, J. R.; HARVEY, C. R. The theory and practice of corporate "nance: evidence from the field. *Journal of Financial Economics*, 60 p. 187 - 243, 2001. Doi: [https://doi.org/10.1016/S0304-405X\(01\)00044-7](https://doi.org/10.1016/S0304-405X(01)00044-7).

- GRAHAM, J. R.; HARVEY, C. R.; RAJGOPAL, S. The economic implications of corporate financial reporting. *Journal of Accounting & Economics*, v. 40, n. 1–3, p. 3–73, 2005. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.jacceco.2005.01.002>.
- GRAY, S.; MIRKOVIC, A.; RAGUNATHAN, V. The Determinants of Credit Ratings: Australian Evidence. *Australian Journal of Management*, v. 31, n. 2, p. 333–354, 2006. Doi: <https://doi.org/10.1177/031289620603100208>.
- HANLON, M. The Persistence and Pricing of Earnings, Accruals, and Cash Flows When Firms Have Large Book-Tax Differences. *The Accounting Review*, v. 80, n. 1, p. 137–166, 2005. Doi: <https://doi.org/10.2308/accr.2005.80.1.137>.
- HEALY, P. M.; PALEPU, K. G. Information asymmetry, corporate disclosure, and the capital markets: a review of the empirical disclosure literature. *Journal of Accounting and Economics*. v. 31. p.405-440, 2001.
- HEALY, P. M.; WAHLEN, J. M. A Review of the Earnings Management Literature and Its Implications for Standard Setting. *Accounting Horizons*, v. 13, n. 4, p. 365–383, 1999. Doi: <https://doi.org/10.2308/acch.1999.13.4.365>.
- KARAMPINIS, N. I.; HEVAS, D. L. Effects of IFRS adoption on tax-induced incentives for financial earnings management: evidence from Greece. *The International Journal of Accounting*, 48(2), 218-247, 2013. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.intacc.2013.04.003>.
- KIM, H.; GU, Z. Financial Determinants of Corporate Bond Ratings: An Examination of Hotel and Casino Firms. *Journal of Hospitality and Tourism Research*, v. 28, n. 1, p. 95–108, 2004. Doi: <https://doi.org/10.1177/1096348003261217>.
- KIM, Y. S.; KIM, Y.; SONG, K. R. Credit Rating Changes and Earnings Management. *Asia Pacific Journal of Financial Studies*, v 42, p. 109 –140, 2013. Doi:10.1111/ajfs.12007.
- KISGEN, D. J. Credit Ratings and Capital Structure. *The Journal of Finance*, v 61, p. 1035–1072, 2006. Doi: <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.2006.00866.x>.
- KISGEN, D. J. The influence of credit ratings on corporate capital structure decisions. *Journal of Applied Corporate Finance*, v. 19, n. 3, p. 65–73, 2007. Doi: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1745-6622.2007.00147.x/abstract>.
- JENSEN, M. C.; MECKLING, W. H. Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure. *Journal of Financial Economics*, v. 3, n. 4, p. 305–360, 1976. Doi: [https://doi.org/10.1016/0304-405X\(76\)90026-X](https://doi.org/10.1016/0304-405X(76)90026-X).
- LA PORTA, R.; LOPEZ-DE-SILANES, F.; SHLEIFER, A.; VISHNY, R. Law and finance. *Journal of Political Economy*. v. 106, p. 1113–1155, 1998. Doi: 10.1086/250042.
- LEUZ, C.; NANDA, D.; WYSOCKI, P. D. Earnings management and investor protection: An international comparison. *Journal of Financial Economics*, v. 69, n. 3, p. 505–527, 2003. Doi: [https://doi.org/10.1016/S0304-405X\(03\)00121-1](https://doi.org/10.1016/S0304-405X(03)00121-1)
- LIMA, F. G; FONSECA, C. V. C.; SILVEIRA, R. L. F.; ASSAF NETO, A. Os Determinantes dos Ratings de Crédito dos Bancos Brasileiros. *Revista de Administração Contemporânea*, v 22, 2018. Doi: <http://dx.doi.org/10.1590/1982-7849rac2018160373>.

- LIN, Y. M.; SHEN, C. A. Family firms' credit rating, idiosyncratic risk, and earnings management. *Journal of Business Research*, 2015. Doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jbusres.2014.11.044>.
- LOPES, A. B.; MARTINS, E. Teoria da Contabilidade: uma nova abordagem. São Paulo: Atlas, 2005.
- MANAB, N. A.; THENG, N. Y.; MD-RUS, R. The Determinants of Credit Risk in Malaysia. *Social and Behavioral Sciences*, v 172, 2015. Doi: 10.1016/j.sbspro.2015.01.368.
- MARQUES, A. V. C. Relevância do conteúdo informacional das Book-tax Differences: evidências de países membros da América Latina. 2014, 145 f. Dissertação (Mestrado em Contabilidade) - Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2014.
- MARQUES, A. V. C.; COSTA, P. S.; SILVA, P. R. Relevância do conteúdo informacional das Book-tax Differences: evidências de países membros da América Latina. *Revista de Contabilidade & Finanças*, v 27, n 70, 2016. Doi: 10.1590/1808-057x201501570.
- MARQUES, M.; NAKAO, S.H. Book-tax differences and capital structure. *Mackenzie Management Review*, v 18(6), p. 177-200, 2017. Doi: <http://dx.doi.org/10.1590/1678-69712017/administracao.v18n6p177-200>.
- MARTINEZ, A. L. “GERENCIAMENTO” DOS RESULTADOS CONTÁBEIS: ESTUDO EMPÍRICO DAS COMPANHIAS. 2001, 167 f. Tese (Doutorado em Ciências Contábeis) - Departamento de Contabilidade e Atuária da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo, 2001.
- MARTINEZ, A. L.; PASSAMANI, R. R. Book-tax differences e sua relevância informacional no mercado de capitais no brasil. *Revista de Gestão, Finanças e Contabilidade*, ISSN 2238-5320, UNEB, Salvador, v. 4, n. 2, p. 20-37, maio./ago., 2014. Doi: <http://dx.doi.org/10.180828/rgfc.v4i2.615>.
- MIILLER, D.; MARTINEZ, A. Book-Tax Difference, Earnings Management and Bond Ratings in the Brazilian Market. *Revista Universo Contábil*, p. 91–109, 2016. Doi: <https://doi.org/10.4270/ruc.2016323>.
- MURCIA, F. C.; MURCIA, F. D. R.; ROVER, S.; BORBA, J. A. The determinants of credit rating: Brazilian evidence. *BAR - Brazilian Administration Review*, v. 11, n. 2, p. 188–209, 2014. Doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S1807-76922014000200005>.
- MURCIA, F. C. S. Rating de crédito no brasil: Fatores Determinantes e Impacto de Anúncios nos Preços das Ações. 2013, 155 f. Tese (Doutorado em Administração) - Universidade Federal de Santa Catarina, 2013.
- NAKAO, S. A adoção de IFRS e o legado da conformidade contábil-fiscal mandatária. 2012, 62 f. Tese (Doutorado em livre docência) - Concurso para obtenção do título de Livre Docente junto ao Departamento de Contabilidade da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo – FEA-RP/USP, 2012. Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/livredocencia/96/tde-31012014-140349/en.php>.
- NARDI, P. C. C.; NAKAO, S. H. Gerenciamento de resultados e a relação com o custo da dívida das empresas brasileiras abertas. *Revista Contabilidade & Finanças*, v. 20, n. 51, p. 77–100, 2009. Doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S1519-70772009000300006>.
- PEREIRA, M. J. R. C. A CONFORMIDADE BOOK-TAX E O SEU IMPACTO NOS LUCROS, NOS FLUXOS FINANCEIROS E NA FISCALIDADE. 2012, 176 f. Tese (Doutorado em ciências

empresariais) - Faculdade de Economia da Universidade do Porto. 2012. Disponível em:<
<https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/66677/2/25247.pdf>>. Acesso em 31 de agosto de 2018.

PIQUERAS, T. M. Relação das diferenças entre o lucro contábil e o lucro tributável (book-tax differences) e gerenciamento de resultados no Brasil. 2010, 69 f. Dissertação (mestrado em Contabilidade) - Programa de Pós-Graduação em Controladoria e Contabilidade do Departamento de Contabilidade da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, 2010.

PLESKO, GEORGE A. "Book-Tax Differences and the Measurement of Corporate Income." In: Proceedings of the Ninety-Second Annual Conference on Taxation, 2000, Washington. *Anais... Proceedings of the Ninety-Second Annual Conference on Taxation, 2000*. Doi: n/d.

SANTOS, C. K. S.; COSTA, P. S.; SILVA, P. R. Relação entre book-tax differences e conservadorismo contábil: um estudo das companhias abertas de países da América Latina. *Revista Contemporânea de Contabilidade*, UFSC, Florianópolis, v. 13, n. 30, p. 160-192 set./dez. 2016. Doi: <http://dx.doi.org/10.5007/2175-8069.2016v13n30p160>.

SALVADOR, C.; PASTOR, J. M.; GUEVARA, J. F. Impact of the subprime crisis on bank ratings: The effect of the hardening of rating policies and worsening of solvency. *Journal of Financial Stability*, 11, 13-31, 2014. Doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jfs.2013.10.005>.

SCOTT, W. R. Financial Accounting Theory. Toronto: Pearson, 2009.

SOARES, G. O. G.; COUTINHO, E. S.; CAMARGOS, M. A. Determinantes do Rating de Crédito de Companhias Brasileiras. *Contabilidade Vista & Revista*, 23(3), 109-143, 2012. Doi: <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>.

SODERSTROM, N. S.; SUN, K. J. IFRS Adoption and Accounting Quality: A Review. *European Accounting Review*, vol. 16, No. 4, 675–702, 2007. Doi: <http://dx.doi.org/10.1080/09638180701706732>.

SHACKELFORD, D. A.; SLEMROD, J.; SALLEE, J. M. Financial reporting, tax, and real decisions: Toward a unifying framework. *International Tax and Public Finance*, v. 18, n. 4, p. 461–494, 2011. Doi: 10.1016/j.jacceco.2010.10.001.

SHENG, H. H. Ensaios sobre emissões de corporate bonds (debêntures) no mercado brasileiro. 2005, 92 f. Tese (Doutorado em administração de empresas) - Escola de Administração de Empresas de São Paulo da Fundação Getulio Vargas, 2005.

SIBIM, M. C. Gerenciamento de resultados e risco de crédito: estudo em Companhias que negociam na BM&FBovespa. 2017, 95 f. Dissertação (Mestrado em Contabilidade) - Pós-Graduação em Contabilidade, Setor de Ciências Sociais Aplicadas, Universidade Federal do Paraná, 2017.

SILVA, E. S.; SANTOS, J. F.; ALMEIDA, M. A. Os efeitos dos mecanismos de Governança Corporativa sobre os ratings de crédito das Debêntures. *Revista de Negócios*, Blumenau, v.17, n.3, p. 80-93, 2012. Doi: n/d.

TANG, T. Y. H. Does book-tax conformity deter opportunistic book and tax reporting? An international analysis. *European Accounting Review*, 24(3), 441-469, 2015. Doi: <http://dx.doi.org/10.1080/09638180.2014.932297>.

TANG, T.; FIRTH, M. Can book-tax differences capture earnings management and tax Management? Empirical evidence from China. *International Journal of Accounting*, v. 46, n. 2, p. 175–204, 2011. Elsevier B.V. Doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.intacc.2011.04.005>.

TONIN; J. M. F.; COLAUTO, R. M. Relação entre *income smoothing* e *ratings* em companhias brasileiras de capital aberto. *Revista Contabilidade Vista & Revista*, v. 26, n. 1, p. 104-122, jan./abr. 2015. Doi: n/d.

TRUEMAN, B.; TITMAN, S. An explanation for accounting income smoothing. *Journal of accounting research*, v. 26, n. 1988, p. 127–139, 1988. Doi: 10.2307/2491184.

VOLPATO, G. *Ciência: da filosofia à publicação*. 6. ed. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2013.

WATTS, R. L.; ZIMMERMAN, J. L. Positive Accounting Theory: A Ten Year Perspective. *The Accounting Review*, v. 65, n. 1, p. 131–156, 1990. Doi: n/d.

WATTS, R. L.; ZIMMERMAN, J. L. *Positive Accounting Theory*, Upper Saddle River, Prentice Hall, 1986.

WILSON, R. J. An examination of corporate tax shelter participants. *The Accounting Review*, v. 84, n. 3, p. 969–999, 2009. Doi: <https://doi.org/10.2308/accr.2009.84.3.969>.

WEBER, D. P. Do analysts and investors fully appreciate the implications of *book-tax differences* for future earnings? *Contemporary Accounting Research*, 26(4), 1175–1206, 2009. Doi: <https://doi.org/10.1506/car.26.4.7>.

Apêndice A – Odds Ratio

$$RAT_{it} = \alpha + b_{1it}BTDQAS_{1it} + b_{2it}TAM_{2it} + b_{3it}END_{3it} + b_{4it}ROA_{4it} + b_{5it}FCO_{5it} + b_{6it}TAN_{6it} + b_{7it}CRE_{7it} + b_{8it}PI_{8it} + b_{9it}IFIN_{9it} + b_{10it}ME_{10it} + e_{it}$$

Variáveis explicativas	sinal previsto		Amostra Completa						
			<i>BTDt</i>	<i>BTDpo</i>	<i>BTDne</i>	<i>BTDan</i>	<i>BTDn</i>	<i>BTDpe</i>	<i>BTDte</i>
<i>BTDQAS</i>	-	<i>Odds Ratio</i>	0,018	1541,479	1,938	0,045	3,66E-09	0,031	0,098
TAM	+	<i>Odds Ratio</i>	1,623	1,415	2,514	1,840	1,475	1,885	1,538
END	+	<i>Odds Ratio</i>	0,073	0,292	0,086	0,406	0,135	0,261	0,334
ROA	+	<i>Odds Ratio</i>	0,225	0,120	17,460	0,938	0,067	2,455	0,745
FCO	+	<i>Odds Ratio</i>	16,366	132,438	0,763	9,500	169,276	6,453	51,596
TAN	+ ou -	<i>Odds Ratio</i>	1,468	1,228	4,977	2,472	1,021	2,876	1,290
CRE	+	<i>Odds Ratio</i>	2,000	0,736	1,132	1,732	2,353	1,830	0,585
PI	-	<i>Odds Ratio</i>	7,625	2,157	1333,522	215,060	2,326	245,078	3,947
IFIN	+	<i>Odds Ratio</i>	4,430	4,261	10,461	8,069	1,989	10,271	2,605
ME	+	<i>Odds Ratio</i>	7,082	6,009	22,088	31,449	1,001	119,097	1,916

Nota: *RATING* é o *rating* em escala ordinal de 1 a 22. *BTDQAS* é a *BTD* total no quintil alto do setor. *BTDTPO* é a *BTD* total positiva no quintil alto do setor. *BTDTNE* é a *BTD* total negativa no quintil alto do setor. *BTDAN* é a *BTD* anormal no quintil alto do setor. *BTDN* é a *BTD* normal no quintil alto do setor. *BTDPE* é a *BTD* permanente no quintil alto do setor. *BTDTE* é a *BTD* temporária no quintil alto do setor. *TAM*: logaritmo natural do ativo total; *END*: dívidas totais divididas pelo ativo total; *ROA*: lucro operacional dividido pelo ativo total no ano *t*, *FCO*: fluxo de caixa operacional dividido pelo ativo total; *TAN*: imobilizado no ano *t* dividido pelo *AT* defasado em *t-1*; *CRE* variação das vendas entre os anos *t* e *t-1* dividida pelas vendas no ano *t-1*; *PI* provisão de créditos de liquidação duvidosa dividida por clientes; *IFIN*: patrimônio líquido dividido pelo ativo total no ano *t*; *ME*: *EBIT* dividido pela receita líquida.

Fonte: dados da pesquisa.

$$RAT_{it} = \alpha + b_{1it}BTDQBS_{1it} + b_{2it}TAM_{2it} + b_{3it}END_{3it} + b_{4it}ROA_{4it} + b_{5it}FCO_{5it} + b_{6it}TAN_{6it} + b_{7it}CRE_{7it} + b_{8it}PI_{8it} + b_{9it}IFIN_{9it} + b_{10it}ME_{10it} + e_{it}$$

Variáveis explicativas	Sinal previsto		Amostra Completa						
			<i>BTDt</i>	<i>BTDpo</i>	<i>BTDne</i>	<i>BTDan</i>	<i>BTDn</i>	<i>BTDpe</i>	<i>BTDte</i>
<i>BTDQBS</i>	-	<i>Odds Ratio</i>	8,603	0,000	6,62E+56	1,914	6045,687	1,47E+17	0,045
TAM	+	<i>Odds Ratio</i>	1,679	1,659	1,908	1,835	1,815	1,587	1,824
END	+	<i>Odds Ratio</i>	0,233	0,574	0,052	0,233	1,393	0,666	0,087
ROA	+	<i>Odds Ratio</i>	0,029	0,032	0,003	9,898	1,285	0,057	0,560
FCO	+	<i>Odds Ratio</i>	3,420	1,033	49,357	0,254	0,232	18,301	1,226
TAN	+ ou -	<i>Odds Ratio</i>	1,144	1,287	1,120	1,154	2,336	1,305	1,705
CRE	+	<i>Odds Ratio</i>	0,568	1,381	0,785	0,693	1,248	0,459	0,552
PI	-	<i>Odds Ratio</i>	4,690	22,945	0,880	1,344	3,408	2,940	3,668
IFIN	+	<i>Odds Ratio</i>	7,188	8,366	6,309	6,014	5,674	3,696	3,144
ME	+	<i>Odds Ratio</i>	0,148	0,014	4,198	2,111	3,159	0,504	25,052

Nota: *RATING* é o *rating* em escala ordinal de 1 a 22. *BTDQBS* é a *BTD* total no quintil baixo do setor. *BTDTPO* é a *BTD* total positiva no quintil alto do setor. *BTDTNE* é a *BTD* total negativa no quintil alto do setor. *BTDAN* é a *BTD* anormal no quintil alto do setor. *BTDN* é a *BTD* normal no quintil alto do setor. *BTDPE* é a *BTD* permanente no quintil alto do setor. *BTDTE* é a *BTD* temporária no quintil alto do setor. *TAM*: logaritmo natural do ativo total; *END*: dívidas totais divididas pelo ativo total; *ROA*: lucro operacional dividido pelo ativo total no ano *t*, *FCO*: fluxo de caixa operacional dividido pelo ativo total; *TAN*: imobilizado no ano *t* dividido pelo *AT* defasado em *t-1*; *CRE* variação das vendas entre os anos *t* e *t-1* dividida pelas vendas no ano *t-1*; *PI* provisão de créditos de liquidação duvidosa dividida por clientes; *IFIN*: patrimônio líquido dividido pelo ativo total no ano *t*; *ME*: *EBIT* dividido pela receita líquida.

Fonte: dados da pesquisa.

$$RAT_{it} = \alpha + b_{1it}BTDQAS_{1it} + b_{2it}TAM_{2it} + b_{3it}END_{3it} + b_{4it}ROA_{4it} + b_{5it}FCO_{5it} + b_{6it}TAN_{6it} + b_{7it}CRE_{7it} + b_{8it}PI_{8it} + b_{9it}IFIN_{9it} + b_{10it}ME_{10it} + e_{it}$$

Variáveis explicativas	sinal previsto		Pré-adoção das IFRS						
			<i>BTDt</i>	<i>BTDpo</i>	<i>BTDne</i>	<i>BTDan</i>	<i>BTDn</i>	<i>BTDpe</i>	<i>BTDte</i>
<i>BTDQAS</i>	-	<i>Odds Ratio</i>	0,026	1435,445	0,561	0,017	0,000	0,008	3,377
TAM	+	<i>Odds Ratio</i>	1,601	1,427	2,675	1,770	1,454	1,817	1,444
END	+	<i>Odds Ratio</i>	0,084	0,403	0,049	0,922	0,159	0,464	0,284
ROA	+	<i>Odds Ratio</i>	0,271	0,069	84296,440	0,027	0,006	0,381	0,126
FCO	+	<i>Odds Ratio</i>	4,952	46,423	0,001	71,927	293,856	21,232	60,599
TAN	+ ou -	<i>Odds Ratio</i>	1,491	1,271	6,320	2,500	0,955	2,237	0,970
CRE	+	<i>Odds Ratio</i>	2,856	0,879	1,637	1,259	1,809	2,482	0,468
PI	-	<i>Odds Ratio</i>	7,134	3,220	21,610	272,899	8,475	135,470	38,727
IFIN	+	<i>Odds Ratio</i>	8,292	9,105	12,855	20,860	3,011	19,144	1,811
ME	+	<i>Odds Ratio</i>	13,244	15,947	248,057	43,885	0,964	71,000	3,780

Nota: *RATING* é o *rating* em escala ordinal de 1 a 22. *BTDQAS* é a *BTD* total no quintil alto do setor. *BTDTPO* é a *BTD* total positiva no quintil alto do setor. *BTDTNE* é a *BTD* total negativa no quintil alto do setor. *BTDAN* é a *BTD* anormal no quintil alto do setor. *BTDN* é a *BTD* normal no quintil alto do setor. *BTDPE* é a *BTD* permanente no quintil alto do setor. *BTDTE* é a *BTD* temporária no quintil alto do setor. *TAM*: logaritmo natural do ativo total; *END*: dívidas totais divididas pelo ativo total; *ROA*: lucro operacional dividido pelo ativo total no ano *t*, *FCO*: fluxo de caixa operacional dividido pelo ativo total; *TAN*: imobilizado no ano *t* dividido pelo *AT* defasado em *t-1*; *CRE* variação das vendas entre os anos *t* e *t-1* dividida pelas vendas no ano *t-1*; *PI* provisão de créditos de liquidação duvidosa dividida por clientes; *IFIN*: patrimônio líquido dividido pelo ativo total no ano *t*; *ME*: *EBIT* dividido pela receita líquida.

Fonte: dados da pesquisa.

$$RAT_{it} = \alpha + b_{1it}BTDQBS_{1it} + b_{2it}TAM_{2it} + b_{3it}END_{3it} + b_{4it}ROA_{4it} + b_{5it}FCO_{5it} + b_{6it}TAN_{6it} + b_{7it}CRE_{7it} + b_{8it}PI_{8it} + b_{9it}IFIN_{9it} + b_{10it}ME_{10it} + e_{it}$$

Variáveis explicativas	sinal previsto		Pré-adoção das IFRS						
			<i>BTDt</i>	<i>BTDpo</i>	<i>BTDne</i>	<i>BTDan</i>	<i>BTDn</i>	<i>BTDpe</i>	<i>BTDte</i>
<i>BTDQBS</i>	-	<i>Odds Ratio</i>	57,805	3,72E-09	4,35E+27	5,875	111,170	3,83E+15	1,11E-08
TAM	+	<i>Odds Ratio</i>	1,466	1,582	1,488	1,539	1,566	1,305	1,600
END	+	<i>Odds Ratio</i>	0,296	0,693	0,081	0,141	1,025	1,293	0,170
ROA	+	<i>Odds Ratio</i>	0,043	0,012	0,000	0,770	0,122	0,013	0,025
FCO	+	<i>Odds Ratio</i>	0,492	0,399	9,036	0,101	0,145	1,284	2,683
TAN	+ ou -	<i>Odds Ratio</i>	1,439	1,003	1,818	1,290	3,138	1,792	1,864
CRE	+	<i>Odds Ratio</i>	1,134	1,984	3,165	0,731	4,538	0,803	0,943
PI	-	<i>Odds Ratio</i>	1,519	3,913	1,314	0,621	11,136	1,755	3,666
IFIN	+	<i>Odds Ratio</i>	5,745	10,292	5,550	2,778	3,387	5,898	4,907
ME	+	<i>Odds Ratio</i>	0,083	0,010	0,106	0,988	7,835	0,069	8,802

Nota: *RATING* é o *rating* em escala ordinal de 1 a 22. *BTDQBS* é a *BTD* total no quintil baixo do setor. *BTDTPO* é a *BTD* total positiva no quintil alto do setor. *BTDTNE* é a *BTD* total negativa no quintil alto do setor. *BTDAN* é a *BTD* anormal no quintil alto do setor. *BTDN* é a *BTD* normal no quintil alto do setor. *BTDPE* é a *BTD* permanente no quintil alto do setor. *BTDTE* é a *BTD* temporária no quintil alto do setor. *TAM*: logaritmo natural do ativo total; *END*: dívidas totais divididas pelo ativo total; *ROA*: lucro operacional dividido pelo ativo total no ano *t*, *FCO*: fluxo de caixa operacional dividido pelo ativo total; *TAN*: imobilizado no ano *t* dividido pelo *AT* defasado em *t-1*; *CRE* variação das vendas entre os anos *t* e *t-1* dividida pelas vendas no ano *t-1*; *PI* provisão de créditos de liquidação duvidosa dividida por clientes; *IFIN*: patrimônio líquido dividido pelo ativo total no ano *t*; *ME*: *EBIT* dividido pela receita líquida.

Fonte: dados da pesquisa.

$$RAT_{it} = \alpha + b_{1it}BTDQAS_{1it} + b_{2it}TAM_{2it} + b_{3it}END_{3it} + b_{4it}ROA_{4it} + b_{5it}FCO_{5it} + b_{6it}TAN_{6it} + b_{7it}CRE_{7it} + b_{8it}PI_{8it} + b_{9it}IFIN_{9it} + b_{10it}ME_{10it} + e_{it}$$

Variáveis explicativas	sinal previsto		Pós adoção das IFRS						
			<i>BTDt</i>	<i>BTDpo</i>	<i>BTDne</i>	<i>BTDan</i>	<i>BTDn</i>	<i>BTDpe</i>	<i>BTDte</i>
<i>BTDQAS</i>	-	<i>Odds Ratio</i>	0,011	73183,400	0,012	0,169	0,000	0,081	4,70E-06
TAM	+	<i>Odds Ratio</i>	4,867	5,030	2,790	3,153	3,038	3,071	2,432
END	+	<i>Odds Ratio</i>	0,004	0,003	0,027	0,008	0,423	0,025	1,495
ROA	+	<i>Odds Ratio</i>	0,080	48,732	3,74E-11	1631015	254745,700	3851,151	5234,968
FCO	+	<i>Odds Ratio</i>	23563,380	2,82E+07	3216514	5,22E-06	55,028	0,000	5,248
TAN	+ ou -	<i>Odds Ratio</i>	8,721	3,046	15,293	9,507	1,541	22,086	1,670
CRE	+	<i>Odds Ratio</i>	0,131	0,043	11,077	0,859	1,037	0,505	0,200
PI	-	<i>Odds Ratio</i>	1205,169	526,543	462,111	137,986	0,026	1115,718	0,007
IFIN	+	<i>Odds Ratio</i>	0,011	0,001	0,028	0,138	2,462	0,394	52,223
ME	+	<i>Odds Ratio</i>	3,472	54,167	3,72E-10	0,835	10,864	4,697	0,037

Nota: *RATING* é o *rating* em escala ordinal de 1 a 22. *BTDQAS* é a *BTD* total no quintil alto do setor. *BTDTPQ* é a *BTD* total positiva no quintil alto do setor. *BTDTNE* é a *BTD* total negativa no quintil alto do setor. *BTDAN* é a *BTD* anormal no quintil alto do setor. *BTDN* é a *BTD* normal no quintil alto do setor. *BTDPE* é a *BTD* permanente no quintil alto do setor. *BTDTE* é a *BTD* temporária no quintil alto do setor. *TAM*: logaritmo natural do ativo total; *END*: dividas totais divididas pelo ativo total; *ROA*: lucro operacional dividido pelo ativo total no ano *t*, *FCO*: fluxo de caixa operacional dividido pelo ativo total; *TAN*: imobilizado no ano *t* dividido pelo *AT* defasado em *t-1*; *CRE* variação das vendas entre os anos *t* e *t-1* dividida pelas vendas no ano *t-1*; *PI* provisão de créditos de liquidação duvidosa dividida por clientes; *IFIN*: patrimônio líquido dividido pelo ativo total no ano *t*; *ME*: *EBIT* dividido pela receita líquida.

Fonte: dados da pesquisa.

$$RAT_{it} = \alpha + b_{1it}BTDQBS_{1it} + b_{2it}TAM_{2it} + b_{3it}END_{3it} + b_{4it}ROA_{4it} + b_{5it}FCO_{5it} + b_{6it}TAN_{6it} + b_{7it}CRE_{7it} + b_{8it}PI_{8it} + b_{9it}IFIN_{9it} + b_{10it}ME_{10it} + e_{it}$$

Variáveis explicativas	Sinal previsto		Pós adoção das IFRS						
			<i>BTDt</i>	<i>BTDpo</i>	<i>BTDne</i>	<i>BTDan</i>	<i>BTDn</i>	<i>BTDpe</i>	<i>BTDte</i>
<i>BTDQBS</i>	-	<i>Odds Ratio</i>	1,85E+07	604137,400	7,80E+148	0,001	1,78E+07	2,53E+25	5,33E+21
TAM	+	<i>Odds Ratio</i>	4,026	3,679	6,407	4,216	3,004	3,536	3,657
END	+	<i>Odds Ratio</i>	0,086	0,102	0,002	1,305	1,285	0,037	0,031
ROA	+	<i>Odds Ratio</i>	1,98E-06	28,787	0,005	3733,366	17971,420	0,003	3,18E+07
FCO	+	<i>Odds Ratio</i>	3,45E+07	3,132	1,98E+07	8656,445	468,400	9410490	0,094
TAN	+ ou -	<i>Odds Ratio</i>	0,726	10,580	0,210	1,279	0,746	0,955	2,164
CRE	+	<i>Odds Ratio</i>	0,010	0,020	0,006	0,351	0,017	0,025	0,354
PI	-	<i>Odds Ratio</i>	60090,180	535777,600	0,256	61,720	0,341	645,568	13,501
IFIN	+	<i>Odds Ratio</i>	39,765	1,017	31,323	15,369	129,749	1,741	1,055
ME	+	<i>Odds Ratio</i>	19,063	16,777	1299,880	8,347	0,040	1009,386	275,989

Nota: *RATING* é o *rating* em escala ordinal de 1 a 22. *BTDQBS* é a *BTD* total no quintil baixo do setor. *BTDTPQ* é a *BTD* total positiva no quintil alto do setor. *BTDTNE* é a *BTD* total negativa no quintil alto do setor. *BTDAN* é a *BTD* anormal no quintil alto do setor. *BTDN* é a *BTD* normal no quintil alto do setor. *BTDPE* é a *BTD* permanente no quintil alto do setor. *BTDTE* é a *BTD* temporária no quintil alto do setor. *TAM*: logaritmo natural do ativo total; *END*: dividas totais divididas pelo ativo total; *ROA*: lucro operacional dividido pelo ativo total no ano *t*, *FCO*: fluxo de caixa operacional dividido pelo ativo total; *TAN*: imobilizado no ano *t* dividido pelo *AT* defasado em *t-1*; *CRE* variação das vendas entre os anos *t* e *t-1* dividida pelas vendas no ano *t-1*; *PI* provisão de créditos de liquidação duvidosa dividida por clientes; *IFIN*: patrimônio líquido dividido pelo ativo total no ano *t*; *ME*: *EBIT* dividido pela receita líquida.

Fonte: dados da pesquisa.

$$DDOW_{it} = \alpha + b_{1it}BTDQAS_{1it} + b_{2it}TAM_{2it} + b_{3it}END_{3it} + b_{4it}ROA_{4it} + b_{5it}FCO_{5it} + b_{6it}TAN_{6it} + b_{7it}CRE_{7it} + b_{8it}PI_{8it} + b_{9it}IFIN_{9it} + b_{10it}ME_{10it} + e_{it}$$

Variáveis explicativas	sinal previsto		Amostra Completa						
			<i>BTDt</i>	<i>BTDpo</i>	<i>BTDne</i>	<i>BTDan</i>	<i>BTDn</i>	<i>BTDpe</i>	<i>BTDte</i>
<i>BTDQAS</i>	+	<i>Odds Ratio</i>	0,322	1,726	5,61E-08	0,035	0,001	0,531	0,077
TAM	+	<i>Odds Ratio</i>	0,869	0,925	1,040	0,815	0,813	0,889	0,776
END	+	<i>Odds Ratio</i>	0,592	0,094	53461,130	4,863	1,051	3,688	0,586
ROA	+	<i>Odds Ratio</i>	0,095	0,040	0,745	0,001	0,042	0,114	0,251
FCO	+	<i>Odds Ratio</i>	0,059	0,275	0,016	13,555	0,668	0,093	0,000
TAN	+ ou -	<i>Odds Ratio</i>	0,384	0,614	0,198	0,473	0,586	0,627	1,076
CRE	+	<i>Odds Ratio</i>	0,621	0,886	2,575	1,253	0,779	0,381	0,202
PI	-	<i>Odds Ratio</i>	4,823	30,426	9296,556	2,940	10,390	2,934	1,002
IFIN	+	<i>Odds Ratio</i>	0,755	0,328	170,494	1,268	0,277	0,772	0,203
ME	+	<i>Odds Ratio</i>	0,743	1,221	25760,030	0,680	3,561	0,035	11,642
Constante	+ ou -	<i>Odds Ratio</i>	6,102	5,588	0,002	3,946	9,716	3,039	19,738

Nota: *DDOW* é rebaixamento de *rating*. *BTDQAS* é a *BTD* total no quintil alto do setor. *BTDTPO* é a *BTD* total positiva no quintil alto do setor. *BTDTNE* é a *BTD* total negativa no quintil alto do setor. *BTDAN* é a *BTD* anormal no quintil alto do setor. *BTDN* é a *BTD* normal no quintil alto do setor. *BTDPE* é a *BTD* permanente no quintil alto do setor. *BTDTE* é a *BTD* temporária no quintil alto do setor. *TAM*: logaritmo natural do ativo total; *END*: dívidas totais divididas pelo ativo total; *ROA*: lucro operacional dividido pelo ativo total no ano *t*; *FCO*: fluxo de caixa operacional dividido pelo ativo total; *TAN*: imobilizado no ano *t* dividido pelo *AT* defasado em *t-1*; *CRE* variação das vendas entre os anos *t* e *t-1* dividida pelas vendas no ano *t-1*; *PI* provisão de créditos de liquidação duvidosa dividida por clientes; *IFIN*: patrimônio líquido dividido pelo ativo total no ano *t*; *ME*: *EBIT* dividido pela receita líquida.

Fonte: dados da pesquisa.

$$DDOW_{it} = \alpha + b_{1it}BTDQBS_{1it} + b_{2it}TAM_{2it} + b_{3it}END_{3it} + b_{4it}ROA_{4it} + b_{5it}FCO_{5it} + b_{6it}TAN_{6it} + b_{7it}CRE_{7it} + b_{8it}PI_{8it} + b_{9it}IFIN_{9it} + b_{10it}ME_{10it} + e_{it}$$

Variáveis explicativas	sinal previsto		Amostra Completa						
			<i>BTDt</i>	<i>BTDpo</i>	<i>BTDne</i>	<i>BTDan</i>	<i>BTDn</i>	<i>BTDpe</i>	<i>BTDte</i>
<i>BTDQBS</i>	+	<i>Odds Ratio</i>	58987,050	1,84E+10	0,000	3,04E-27	458,555	8,16E+24	1,97E-17
TAM	+	<i>Odds Ratio</i>	0,977	0,955	0,919	0,901	0,947	0,822	0,888
END	+	<i>Odds Ratio</i>	0,842	1,795	0,340	10,219	5,378	0,534	3,204
ROA	+	<i>Odds Ratio</i>	0,004	0,036	0,406	0,000	0,000	0,005	0,030
FCO	+	<i>Odds Ratio</i>	0,006	0,309	0,000	2307,681	22,299	20,567	25,909
TAN	+ ou -	<i>Odds Ratio</i>	1,224	0,862	1,111	0,505	0,782	0,830	0,731
CRE	+	<i>Odds Ratio</i>	0,455	0,299	0,434	0,142	0,367	0,662	0,891
PI	-	<i>Odds Ratio</i>	0,570	0,253	33,254	0,084	42,883	0,152	6,035
IFIN	+	<i>Odds Ratio</i>	0,789	1,350	1,052	3,145	3,022	0,142	0,299
ME	+	<i>Odds Ratio</i>	0,412	1,041	3,062	3,577	0,085	1,230	0,522
Constante	+ ou -	<i>Odds Ratio</i>	1,621	0,796	4,200	0,571	0,781	8,370	2,523

Nota: *DDOW* é rebaixamento de *rating*. *BTDQBS* é a *BTD* total no quintil baixo do setor. *BTDTPO* é a *BTD* total positiva no quintil alto do setor. *BTDTNE* é a *BTD* total negativa no quintil alto do setor. *BTDAN* é a *BTD* anormal no quintil alto do setor. *BTDN* é a *BTD* normal no quintil alto do setor. *BTDPE* é a *BTD* permanente no quintil alto do setor. *BTDTE* é a *BTD* temporária no quintil alto do setor. *TAM*: logaritmo natural do ativo total; *END*: dívidas totais divididas pelo ativo total; *ROA*: lucro operacional dividido pelo ativo total no ano *t*; *FCO*: fluxo de caixa operacional dividido pelo ativo total; *TAN*: imobilizado no ano *t* dividido pelo *AT* defasado em *t-1*; *CRE* variação das vendas entre os anos *t* e *t-1* dividida pelas vendas no ano *t-1*; *PI* provisão de créditos de liquidação duvidosa dividida por clientes; *IFIN*: patrimônio líquido dividido pelo ativo total no ano *t*; *ME*: *EBIT* dividido pela receita líquida.

Fonte: dados da pesquisa.

$$DDOW_{it} = \alpha + b_{1it}BTDQAS_{1it} + b_{2it}TAM_{2it} + b_{3it}END_{3it} + b_{4it}ROA_{4it} + b_{5it}FCO_{5it} + b_{6it}TAN_{6it} + b_{7it}CRE_{7it} + b_{8it}PI_{8it} + b_{9it}IFIN_{9it} + b_{10it}ME_{10it} + e_{it}$$

Variáveis explicativas	sinal previsto		Pré-adoção das IFRS						
			<i>BTDt</i>	<i>BTDpo</i>	<i>BTDne</i>	<i>BTDan</i>	<i>BTDn</i>	<i>BTDpe</i>	<i>BTDte</i>
<i>BTDQAS</i>	+	<i>Odds Ratio</i>	0,981	36,190	7,92E-07	0,151	0,000	0,864	0,219
TAM	+	<i>Odds Ratio</i>	0,850	0,891	0,703	0,773	0,770	0,858	0,745
END	+	<i>Odds Ratio</i>	0,366	0,161	2133,186	1,942	0,807	1,831	0,677
ROA	+	<i>Odds Ratio</i>	0,095	0,021	12,110	0,012	0,150	0,439	2,940
FCO	+	<i>Odds Ratio</i>	0,084	1,779	0,000	0,629	1,133	0,037	0,001
TAN	+ ou -	<i>Odds Ratio</i>	0,345	0,571	0,366	0,651	0,501	0,530	0,671
CRE	+	<i>Odds Ratio</i>	0,489	0,494	52,789	3,898	0,600	0,261	0,135
PI	-	<i>Odds Ratio</i>	13,048	48,398	397268,500	2,352	30,789	4,325	1,074
IFIN	+	<i>Odds Ratio</i>	0,714	0,481	10,589	1,339	0,125	0,871	0,242
ME	+	<i>Odds Ratio</i>	0,282	0,628	6,356	0,065	1,313	0,014	4,404
Constante	+ ou -	<i>Odds Ratio</i>	8,256	3,630	0,325	5,367	23,968	4,465	23,182

Nota: *DDOW* é rebaixamento de *rating*. *BTDQAS* é a *BTD* total no quintil alto do setor. *BTDTPO* é a *BTD* total positiva no quintil alto do setor. *BTDTNE* é a *BTD* total negativa no quintil alto do setor. *BTDAN* é a *BTD* anormal no quintil alto do setor. *BTDN* é a *BTD* normal no quintil alto do setor. *BTDPE* é a *BTD* permanente no quintil alto do setor. *BTDTE* é a *BTD* temporária no quintil alto do setor. *TAM*: logaritmo natural do ativo total; *END*: dívidas totais divididas pelo ativo total; *ROA*: lucro operacional dividido pelo ativo total no ano *t*; *FCO*: fluxo de caixa operacional dividido pelo ativo total; *TAN*: imobilizado no ano *t* dividido pelo *AT* defasado em *t-1*; *CRE* variação das vendas entre os anos *t* e *t-1* dividida pelas vendas no ano *t-1*; *PI* provisão de créditos de liquidação duvidosa dividida por clientes; *IFIN*: patrimônio líquido dividido pelo ativo total no ano *t*; *ME*: *EBIT* dividido pela receita líquida.

Fonte: dados da pesquisa.

$$DDOW_{it} = \alpha + b_{1it}BTDQBS_{1it} + b_{2it}TAM_{2it} + b_{3it}END_{3it} + b_{4it}ROA_{4it} + b_{5it}FCO_{5it} + b_{6it}TAN_{6it} + b_{7it}CRE_{7it} + b_{8it}PI_{8it} + b_{9it}IFIN_{9it} + b_{10it}ME_{10it} + e_{it}$$

Variáveis explicativas	sinal previsto		Pré-adoção das IFRS						
			<i>BTDt</i>	<i>BTDpo</i>	<i>BTDne</i>	<i>BTDan</i>	<i>BTDn</i>	<i>BTDpe</i>	<i>BTDte</i>
<i>BTDQBS</i>	+	<i>Odds Ratio</i>	1,91E+18	1,01E+15	2849,167	5,88E-20	1,24E+08	6,73E+26	0,011
TAM	+	<i>Odds Ratio</i>	1,036	0,953	0,875	0,874	1,047	0,774	0,908
END	+	<i>Odds Ratio</i>	0,190	0,745	0,141	4,691	2,024	0,555	2,191
ROA	+	<i>Odds Ratio</i>	0,128	0,005	90,479	0,000	0,000	0,003	0,367
FCO	+	<i>Odds Ratio</i>	0,033	8,274	0,000	3637,999	10,366	84,765	12,018
TAN	+ ou -	<i>Odds Ratio</i>	0,708	0,764	0,605	0,442	0,719	0,432	0,534
CRE	+	<i>Odds Ratio</i>	0,197	0,345	0,123	0,119	0,247	0,680	0,923
PI	-	<i>Odds Ratio</i>	0,749	0,126	11,822	0,007	8,107	0,290	25,462
IFIN	+	<i>Odds Ratio</i>	0,195	0,262	0,153	2,322	12,164	0,114	0,230
ME	+	<i>Odds Ratio</i>	2,119	10,262	1,432	1,152	0,391	1,066	0,184
Constante	+ ou -	<i>Odds Ratio</i>	2,889	1,854	15,496	1,228	0,253	18,170	2,878

Nota: *DDOW* é rebaixamento de *rating*. *BTDQBS* é a *BTD* total no quintil baixo do setor. *BTDTPO* é a *BTD* total positiva no quintil alto do setor. *BTDTNE* é a *BTD* total negativa no quintil alto do setor. *BTDAN* é a *BTD* anormal no quintil alto do setor. *BTDN* é a *BTD* normal no quintil alto do setor. *BTDPE* é a *BTD* permanente no quintil alto do setor. *BTDTE* é a *BTD* temporária no quintil alto do setor. *TAM*: logaritmo natural do ativo total; *END*: dívidas totais divididas pelo ativo total; *ROA*: lucro operacional dividido pelo ativo total no ano *t*; *FCO*: fluxo de caixa operacional dividido pelo ativo total; *TAN*: imobilizado no ano *t* dividido pelo *AT* defasado em *t-1*; *CRE* variação das vendas entre os anos *t* e *t-1* dividida pelas vendas no ano *t-1*; *PI* provisão de créditos de liquidação duvidosa dividida por clientes; *IFIN*: patrimônio líquido dividido pelo ativo total no ano *t*; *ME*: *EBIT* dividido pela receita líquida.

Fonte: dados da pesquisa.

$$DDOW_{it} = \alpha + b_{1it}BTDQAS_{1it} + b_{2it}TAM_{2it} + b_{3it}END_{3it} + b_{4it}ROA_{4it} + b_{5it}FCO_{5it} + b_{6it}TAN_{6it} + b_{7it}CRE_{7it} + b_{8it}PI_{8it} + b_{9it}IFIN_{9it} + b_{10it}ME_{10it} + e_{it}$$

Variáveis explicativas	sinal previsto		Pós adoção das IFRS						
			<i>BTDt</i>	<i>BTDpo</i>	<i>BTDne</i>	<i>BTDan</i>	<i>BTDn</i>	<i>BTDpe</i>	<i>BTDte</i>
<i>BTDQAS</i>	+	<i>Odds Ratio</i>	0,120	-	-	3,70E-07	4,21E+43	0,357	0,001
TAM	+	<i>Odds Ratio</i>	1,102	-	-	1,667	2,773	1,553	1,945
END	+	<i>Odds Ratio</i>	0,823	-	-	80,508	498,273	18,478	0,018
ROA	+	<i>Odds Ratio</i>	0,659	-	-	2,57E-09	7,34E-19	0,005	1,85E-09
FCO	+	<i>Odds Ratio</i>	0,000	-	-	40,560	1,53E-09	0,011	1,62E-10
TAN	+ ou -	<i>Odds Ratio</i>	1,504	-	-	1,612	25,040	1,598	46,155
CRE	+	<i>Odds Ratio</i>	3,607	-	-	0,000	90,371	10,087	41,301
PI	-	<i>Odds Ratio</i>	3,231	-	-	8815,999	2,87E-10	3712,663	13091,840
IFIN	+	<i>Odds Ratio</i>	0,024	-	-	0,001	182432,200	0,030	0,000
ME	+	<i>Odds Ratio</i>	15094,170	-	-	7,88E+09	389,988	2,08E+07	152001,800
Constante	+ ou -	<i>Odds Ratio</i>	1,952	-	-	0,119	5,19E-10	0,063	0,981

Nota: *DDOW* é rebaixamento de *rating*. *BTDQAS* é a *BTD* total no quintil alto do setor. *BTDTPO* é a *BTD* total positiva no quintil alto do setor. *BTDTNE* é a *BTD* total negativa no quintil alto do setor. *BTDAN* é a *BTD* anormal no quintil alto do setor. *BTDN* é a *BTD* normal no quintil alto do setor. *BTDPE* é a *BTD* permanente no quintil alto do setor. *BTDTE* é a *BTD* temporária no quintil alto do setor. *TAM*: logaritmo natural do ativo total; *END*: dívidas totais divididas pelo ativo total; *ROA*: lucro operacional dividido pelo ativo total no ano *t*, *FCO*: fluxo de caixa operacional dividido pelo ativo total; *TAN*: imobilizado no ano *t* dividido pelo *AT* defasado em *t-1*; *CRE* variação das vendas entre os anos *t* e *t-1* dividida pelas vendas no ano *t-1*; *PI* provisão de créditos de liquidação duvidosa dividida por clientes; *IFIN*: patrimônio líquido dividido pelo ativo total no ano *t*; *ME*: *EBIT* dividido pela receita líquida.

Fonte: dados da pesquisa.

$$DDOW_{it} = \alpha + b_{1it}BTDQBS_{1it} + b_{2it}TAM_{2it} + b_{3it}END_{3it} + b_{4it}ROA_{4it} + b_{5it}FCO_{5it} + b_{6it}TAN_{6it} + b_{7it}CRE_{7it} + b_{8it}PI_{8it} + b_{9it}IFIN_{9it} + b_{10it}ME_{10it} + e_{it}$$

Variáveis explicativas	sinal previsto		Pós adoção das IFRS						
			<i>BTDt</i>	<i>BTDpo</i>	<i>BTDne</i>	<i>BTDan</i>	<i>BTDn</i>	<i>BTDpe</i>	<i>BTDte</i>
<i>BTDQBS</i>	+	<i>Odds Ratio</i>	3,14E-21	7,53E-46	7,08E-88	2,80E-108	2,63E-07	2,20E+34	3,44E-57
TAM	+	<i>Odds Ratio</i>	0,965	0,821	1,810	0,984	0,830	1,049	0,836
END	+	<i>Odds Ratio</i>	34,267	14,746	181,093	53046,150	75,553	1,931	13,553
ROA	+	<i>Odds Ratio</i>	0,000	44278,980	1,72E-14	0,000	0,000	0,082	7,53E-06
FCO	+	<i>Odds Ratio</i>	8,21E-06	1,10E-07	9,62E-07	0,697	0,975	0,286	87,443
TAN	+ ou -	<i>Odds Ratio</i>	4,407	1,475	111,338	4,089	1,886	6,761	1,800
CRE	+	<i>Odds Ratio</i>	3,692	0,320	31617,900	3,838	5,673	0,471	0,157
PI	-	<i>Odds Ratio</i>	0,091	0,004	5,29E+30	8,87E+08	5379,754	0,139	2,164
IFIN	+	<i>Odds Ratio</i>	7,644	15,128	254,024	3,187	0,082	0,261	0,422
ME	+	<i>Odds Ratio</i>	0,001	1,18E-09	1,43E+23	868,644	0,366	45,089	13,094
Constante	+ ou -	<i>Odds Ratio</i>	0,197	0,838	0,000	0,009	5,497	0,148	2,123

Nota: *DDOW* é rebaixamento de *rating*. *BTDQBS* é a *BTD* total no quintil baixo do setor. *BTDTPO* é a *BTD* total positiva no quintil alto do setor. *BTDTNE* é a *BTD* total negativa no quintil alto do setor. *BTDAN* é a *BTD* anormal no quintil alto do setor. *BTDN* é a *BTD* normal no quintil alto do setor. *BTDPE* é a *BTD* permanente no quintil alto do setor. *BTDTE* é a *BTD* temporária no quintil alto do setor. *TAM*: logaritmo natural do ativo total; *END*: dívidas totais divididas pelo ativo total; *ROA*: lucro operacional dividido pelo ativo total no ano *t*, *FCO*: fluxo de caixa operacional dividido pelo ativo total; *TAN*: imobilizado no ano *t* dividido pelo *AT* defasado em *t-1*; *CRE* variação das vendas entre os anos *t* e *t-1* dividida pelas vendas no ano *t-1*; *PI* provisão de créditos de liquidação duvidosa dividida por clientes; *IFIN*: patrimônio líquido dividido pelo ativo total no ano *t*; *ME*: *EBIT* dividido pela receita líquida.

Fonte: dados da pesquisa.

$$RATESP_{it} = \alpha + b_{1it}BTDQAS_{1it} + b_{2it}TAM_{2it} + b_{3it}END_{3it} + b_{4it}ROA_{4it} + b_{5it}FCO_{5it} + b_{6it}TAN_{6it} + b_{7it}CRE_{7it} + b_{8it}PI_{8it} + b_{9it}IFIN_{9it} + b_{10it}ME_{10it} + e_{it}$$

Variáveis explicativas	sinal previsto		Amostra Completa						
			<i>BTDt</i>	<i>BTDpo</i>	<i>BTDne</i>	<i>BTDan</i>	<i>BTDn</i>	<i>BTDpe</i>	<i>BTDte</i>
<i>BTDQAS</i>	+	<i>Odds Ratio</i>	34,262	0,004	0,003	25,540	1,70E+12	12,008	1,222
TAM	+	<i>Odds Ratio</i>	0,615	0,682	0,434	0,587	0,712	0,606	0,713
END	+	<i>Odds Ratio</i>	11,690	4,385	120,472	9,217	5,679	3,424	1,990
ROA	+	<i>Odds Ratio</i>	1203,386	119,050	14,549	139,292	89,923	26,711	20,558
FCO	+	<i>Odds Ratio</i>	0,002	0,001	0,174	0,005	0,002	0,022	0,008
TAN	+ ou -	<i>Odds Ratio</i>	0,904	0,895	0,130	0,624	1,221	0,397	0,946
CRE	+	<i>Odds Ratio</i>	0,398	1,027	0,507	0,751	0,233	0,609	1,548
PI	-	<i>Odds Ratio</i>	0,431	1,373	0,000	0,018	0,399	0,017	0,902
IFIN	+	<i>Odds Ratio</i>	0,226	0,181	1,731	0,614	0,307	0,219	0,328
ME	+	<i>Odds Ratio</i>	0,092	0,026	1,074	0,022	0,606	0,010	0,097
Constante	+ ou -	<i>Odds Ratio</i>	41,719	99,982	115,432	41,767	4,604	102,565	28,856

Nota: *RATESP* é o *rating* no grau especulativo. *BTDQAS* é a *BTD* total no quintil alto do setor. *BTDTPO* é a *BTD* total positiva no quintil alto do setor. *BTDTNE* é a *BTD* total negativa no quintil alto do setor. *BTDAN* é a *BTD* anormal no quintil alto do setor. *BTDN* é a *BTD* normal no quintil alto do setor. *BTDPE* é a *BTD* permanente no quintil alto do setor. *BTDTE* é a *BTD* temporária no quintil alto do setor. *TAM*: logaritmo natural do ativo total; *END*: dívidas totais divididas pelo ativo total; *ROA*: lucro operacional dividido pelo ativo total no ano *t*, *FCO*: fluxo de caixa operacional dividido pelo ativo total; *TAN*: imobilizado no ano *t* dividido pelo *AT* defasado em *t-1*; *CRE* variação das vendas entre os anos *t* e *t-1* dividida pelas vendas no ano *t-1*; *PI* provisão de créditos de liquidação duvidosa dividida por clientes; *IFIN*: patrimônio líquido dividido pelo ativo total no ano *t*; *ME*: *EBIT* dividido pela receita líquida.

Fonte: dados da pesquisa.

$$RATESP_{it} = \alpha + b_{1it}BTDQBS_{1it} + b_{2it}TAM_{2it} + b_{3it}END_{3it} + b_{4it}ROA_{4it} + b_{5it}FCO_{5it} + b_{6it}TAN_{6it} + b_{7it}CRE_{7it} + b_{8it}PI_{8it} + b_{9it}IFIN_{9it} + b_{10it}ME_{10it} + e_{it}$$

Variáveis explicativas	sinal previsto		Amostra Completa						
			<i>BTDt</i>	<i>BTDpo</i>	<i>BTDne</i>	<i>BTDan</i>	<i>BTDn</i>	<i>BTDpe</i>	<i>BTDte</i>
<i>BTDQBS</i>	+	<i>Odds Ratio</i>	1,001	2,78E+19	2,68E-53	27,31033	1,43E+11	1,79E-22	5,01E-08
TAM	+	<i>Odds Ratio</i>	0,620	0,618	0,552	0,581	0,605	0,697	0,538
END	+	<i>Odds Ratio</i>	3,739	1,586	10,668	2,835	3,147	1,357	4,017
ROA	+	<i>Odds Ratio</i>	34,890	251,486	0,566	2,905	6,256	161,525	2,198
FCO	+	<i>Odds Ratio</i>	0,634	4,153	0,030	2,137	8,030	0,098	23,247
TAN	+ ou -	<i>Odds Ratio</i>	0,776	0,660	0,822	1,164	0,521	0,746	0,611
CRE	+	<i>Odds Ratio</i>	3,388	1,348	2,141	0,744	1,062	3,181	1,425
PI	-	<i>Odds Ratio</i>	0,147	0,044	0,035	1,942	1,146	0,156	1,265
IFIN	+	<i>Odds Ratio</i>	0,083	0,050	0,159	0,187	0,641	0,115	0,132
ME	+	<i>Odds Ratio</i>	55,063	140,623	0,532	0,776	0,266	3,458	0,743
Constante	+ ou -	<i>Odds Ratio</i>	63,097	62,828	118,303	113,075	37,301	34,939	224,279

Nota: *RATESP* é o *rating* no grau especulativo. *BTDQBS* é a *BTD* total no quintil baixo do setor. *BTDTPO* é a *BTD* total positiva no quintil alto do setor. *BTDTNE* é a *BTD* total negativa no quintil alto do setor. *BTDAN* é a *BTD* anormal no quintil alto do setor. *BTDN* é a *BTD* normal no quintil alto do setor. *BTDPE* é a *BTD* permanente no quintil alto do setor. *BTDTE* é a *BTD* temporária no quintil alto do setor. *TAM*: logaritmo natural do ativo total; *END*: dívidas totais divididas pelo ativo total; *ROA*: lucro operacional dividido pelo ativo total no ano *t*, *FCO*: fluxo de caixa operacional dividido pelo ativo total; *TAN*: imobilizado no ano *t* dividido pelo *AT* defasado em *t-1*; *CRE* variação das vendas entre os anos *t* e *t-1* dividida pelas vendas no ano *t-1*; *PI* provisão de créditos de liquidação duvidosa dividida por clientes; *IFIN*: patrimônio líquido dividido pelo ativo total no ano *t*; *ME*: *EBIT* dividido pela receita líquida.

Fonte: dados da pesquisa.

$$RATESP_{it} = \alpha + b_{1it}BTDQAS_{1it} + b_{2it}TAM_{2it} + b_{3it}END_{3it} + b_{4it}ROA_{4it} + b_{5it}FCO_{5it} + b_{6it}TAN_{6it} + b_{7it}CRE_{7it} + b_{8it}PI_{8it} + b_{9it}IFIN_{9it} + b_{10it}ME_{10it} + e_{it}$$

Variáveis explicativas	sinal previsto		Pré-adoção das IFRS						
			<i>BTDt</i>	<i>BTDpo</i>	<i>BTDne</i>	<i>BTDan</i>	<i>BTDn</i>	<i>BTDpe</i>	<i>BTDte</i>
<i>BTDQAS</i>	+	<i>Odds Ratio</i>	14,516	0,000	0,322	47,602	1,29E+11	31,405	0,025
TAM	+	<i>Odds Ratio</i>	0,615	0,667	0,510	0,626	0,720	0,607	0,741
END	+	<i>Odds Ratio</i>	5,587	0,985	2845,793	3,545	3,744	2,409	3,293
ROA	+	<i>Odds Ratio</i>	1574,697	32730,950	0,001	6523,866	4350,846	73,170	131,123
FCO	+	<i>Odds Ratio</i>	0,004	0,001	4973,249	0,000	0,000	0,010	0,004
TAN	+ ou -	<i>Odds Ratio</i>	0,864	0,772	0,127	0,633	1,261	0,558	1,234
CRE	+	<i>Odds Ratio</i>	0,301	0,761	0,537	0,984	0,242	0,519	1,582
PI	-	<i>Odds Ratio</i>	0,293	0,656	0,000	0,010	0,111	0,013	0,020
IFIN	+	<i>Odds Ratio</i>	0,051	0,017	5,705	0,186	0,128	0,078	0,529
ME	+	<i>Odds Ratio</i>	0,063	0,007	199,082	0,049	1,052	0,013	0,056
Constante	+ ou -	<i>Odds Ratio</i>	109,915	614,583	14,601	44,166	5,282	152,401	10,126

Nota: *RATESP* é o *rating* no grau especulativo. *BTDQAS* é a *BTD* total no quintil alto do setor. *BTDTPO* é a *BTD* total positiva no quintil alto do setor. *BTDTNE* é a *BTD* total negativa no quintil alto do setor. *BT DAN* é a *BTD* anormal no quintil alto do setor. *BTDN* é a *BTD* normal no quintil alto do setor. *BTDPE* é a *BTD* permanente no quintil alto do setor. *BTDTE* é a *BTD* temporária no quintil alto do setor. *TAM*: logaritmo natural do ativo total; *END*: dívidas totais divididas pelo ativo total; *ROA*: lucro operacional dividido pelo ativo total no ano *t*, *FCO*: fluxo de caixa operacional dividido pelo ativo total; *TAN*: imobilizado no ano *t* dividido pelo *AT* defasado em *t-1*; *CRE* variação das vendas entre os anos *t* e *t-1* dividida pelas vendas no ano *t-1*; *PI* provisão de créditos de liquidação duvidosa dividida por clientes; *IFIN*: patrimônio líquido dividido pelo ativo total no ano *t*; *ME*: *EBIT* dividido pela receita líquida.

Fonte: dados da pesquisa.

$$RATESP_{it} = \alpha + b_{1it}BTDQBS_{1it} + b_{2it}TAM_{2it} + b_{3it}END_{3it} + b_{4it}ROA_{4it} + b_{5it}FCO_{5it} + b_{6it}TAN_{6it} + b_{7it}CRE_{7it} + b_{8it}PI_{8it} + b_{9it}IFIN_{9it} + b_{10it}ME_{10it} + e_{it}$$

Variáveis explicativas	sinal previsto		Pré-adoção das IFRS						
			<i>BTDt</i>	<i>BTDpo</i>	<i>BTDne</i>	<i>BTDan</i>	<i>BTDn</i>	<i>BTDpe</i>	<i>BTDte</i>
<i>BTDQBS</i>	+	<i>Odds Ratio</i>	15,498	4,85E+22	7,67E-19	34,679	2,11E+15	5,18E-27	4,12E-13
TAM	+	<i>Odds Ratio</i>	0,673	0,607	0,682	0,665	0,675	0,818	0,594
END	+	<i>Odds Ratio</i>	1,677	0,586	5,325	3,699	8,777	0,405	1,078
ROA	+	<i>Odds Ratio</i>	12,909	243,224	1,017	10,136	29,437	1865,412	36,428
FCO	+	<i>Odds Ratio</i>	25,642	25,728	3,210	12,052	37,615	1,588	12,749
TAN	+ ou -	<i>Odds Ratio</i>	0,735	1,241	0,554	1,139	0,342	0,522	0,695
CRE	+	<i>Odds Ratio</i>	0,827	0,616	0,312	0,386	0,210	1,525	0,585
PI	-	<i>Odds Ratio</i>	0,350	0,188	0,047	1,858	0,470	0,123	0,227
IFIN	+	<i>Odds Ratio</i>	0,064	0,026	0,190	0,304	1,826	0,037	0,033
ME	+	<i>Odds Ratio</i>	169,801	54,972	192,479	0,667	0,125	53,909	5,258
Constante	+ ou -	<i>Odds Ratio</i>	45,547	83,610	32,891	23,342	7,488	18,748	218,073

Nota: *RATESP* é o *rating* no grau especulativo. *BTDQBS* é a *BTD* total no quintil baixo do setor. *BTDTPO* é a *BTD* total positiva no quintil alto do setor. *BTDTNE* é a *BTD* total negativa no quintil alto do setor. *BT DAN* é a *BTD* anormal no quintil alto do setor. *BTDN* é a *BTD* normal no quintil alto do setor. *BTDPE* é a *BTD* permanente no quintil alto do setor. *BTDTE* é a *BTD* temporária no quintil alto do setor. *TAM*: logaritmo natural do ativo total; *END*: dívidas totais divididas pelo ativo total; *ROA*: lucro operacional dividido pelo ativo total no ano *t*, *FCO*: fluxo de caixa operacional dividido pelo ativo total; *TAN*: imobilizado no ano *t* dividido pelo *AT* defasado em *t-1*; *CRE* variação das vendas entre os anos *t* e *t-1* dividida pelas vendas no ano *t-1*; *PI* provisão de créditos de liquidação duvidosa dividida por clientes; *IFIN*: patrimônio líquido dividido pelo ativo total no ano *t*; *ME*: *EBIT* dividido pela receita líquida.

Fonte: dados da pesquisa.

$$RATESP_{it} = \alpha + b_{1it}BTDQAS_{1it} + b_{2it}TAM_{2it} + b_{3it}END_{3it} + b_{4it}ROA_{4it} + b_{5it}FCO_{5it} + b_{6it}TAN_{6it} + b_{7it}CRE_{7it} + b_{8it}PI_{8it} + b_{9it}IFIN_{9it} + b_{10it}ME_{10it} + e_{it}$$

Variáveis explicativas	sinal previsto		Pós adoção das IFRS						
			<i>BTDt</i>	<i>BTDpo</i>	<i>BTDne</i>	<i>BTDan</i>	<i>BTDn</i>	<i>BTDpe</i>	<i>BTDte</i>
<i>BTDQAS</i>	+	<i>Odds Ratio</i>	76,244	2,27E+17	-	0,824	6,10E+101	1,979	43446,290
TAM	+	<i>Odds Ratio</i>	0,275	0,029	-	0,234	0,157	0,282	0,459
END	+	<i>Odds Ratio</i>	14364,980	2,76E+09	-	1004,244	508,772	113,838	0,084
ROA	+	<i>Odds Ratio</i>	17785,630	7,63E-40	-	0,012	1,98E-21	10,075	0,011
FCO	+	<i>Odds Ratio</i>	0,000	1,59E+09	-	604,964	785,961	0,969	0,020
TAN	+ ou -	<i>Odds Ratio</i>	0,242	1,775	-	0,080	1,490	0,057	0,814
CRE	+	<i>Odds Ratio</i>	2,493	133342,800	-	0,219	149,950	0,240	6,781
PI	-	<i>Odds Ratio</i>	0,010	1,01E-13	-	0,001	0,020	0,000	108139,300
IFIN	+	<i>Odds Ratio</i>	7316,400	2,18E+14	-	419,006	2704,699	140,811	0,009
ME	+	<i>Odds Ratio</i>	0,003	3,50E-15	-	0,001	3,69E-12	9,36E-10	0,221
Constante	+ ou -	<i>Odds Ratio</i>	57,460	71062,73	-	2279,377	22,080	2338,706	46608,940

Nota: *RATESP* é o *rating* no grau especulativo. *BTDQAS* é a *BTD* total no quintil alto do setor. *BTDTPO* é a *BTD* total positiva no quintil alto do setor. *BTDTNE* é a *BTD* total negativa no quintil alto do setor. *BTDAN* é a *BTD* anormal no quintil alto do setor. *BTDN* é a *BTD* normal no quintil alto do setor. *BTDPE* é a *BTD* permanente no quintil alto do setor. *BTDTE* é a *BTD* temporária no quintil alto do setor. *TAM*: logaritmo natural do ativo total; *END*: dívidas totais divididas pelo ativo total; *ROA*: lucro operacional dividido pelo ativo total no ano *t*, *FCO*: fluxo de caixa operacional dividido pelo ativo total; *TAN*: imobilizado no ano *t* dividido pelo *AT* defasado em *t-1*; *CRE* variação das vendas entre os anos *t* e *t-1* dividida pelas vendas no ano *t-1*; *PI* provisão de créditos de liquidação duvidosa dividida por clientes; *IFIN*: patrimônio líquido dividido pelo ativo total no ano *t*; *ME*: *EBIT* dividido pela receita líquida.

Fonte: dados da pesquisa.

$$RATESP_{it} = \alpha + b_{1it}BTDQBS_{1it} + b_{2it}TAM_{2it} + b_{3it}END_{3it} + b_{4it}ROA_{4it} + b_{5it}FCO_{5it} + b_{6it}TAN_{6it} + b_{7it}CRE_{7it} + b_{8it}PI_{8it} + b_{9it}IFIN_{9it} + b_{10it}ME_{10it} + e_{it}$$

Variáveis explicativas	sinal previsto		Pós adoção das IFRS						
			<i>BTDt</i>	<i>BTDpo</i>	<i>BTDne</i>	<i>BTDan</i>	<i>BTDn</i>	<i>BTDpe</i>	<i>BTDte</i>
<i>BTDQBS</i>	+	<i>Odds Ratio</i>	2,88E-14	8,74E+78	8,30E-164	0,000	0,000	1,16E-08	505532,500
TAM	+	<i>Odds Ratio</i>	0,273	0,286	0,178	0,254	0,384	0,378	0,333
END	+	<i>Odds Ratio</i>	197,782	157,716	27405,160	1,592	1,063	128,725	145,800
ROA	+	<i>Odds Ratio</i>	7,22E+14	3325280	15684,340	3,272	0,000	6929,158	4,83E-06
FCO	+	<i>Odds Ratio</i>	4,80E-17	0,005	3,11E-17	4,44E-08	0,000	6,67E-07	3,575
TAN	+ ou -	<i>Odds Ratio</i>	0,868	0,005	0,974	1,249	1,906	0,968	0,308
CRE	+	<i>Odds Ratio</i>	4882,738	97,733	945,556	17,729	177,906	34,842	38,781
PI	-	<i>Odds Ratio</i>	5,40E-07	1,11E-07	2,60E-10	1,367	4,694	0,032	108,607
IFIN	+	<i>Odds Ratio</i>	0,018	17,288	0,002	0,056	0,007	4,151	4,272
ME	+	<i>Odds Ratio</i>	10,394	4,97E+07	8,11E-11	22,290	8,411	0,000	0,087
Constante	+ ou -	<i>Odds Ratio</i>	27500,600	3156,907	627032,600	1135506	40256,490	712,677	4627,824

Nota: *RATESP* é o *rating* no grau especulativo. *BTDQBS* é a *BTD* total no quintil baixo do setor. *BTDTPO* é a *BTD* total positiva no quintil alto do setor. *BTDTNE* é a *BTD* total negativa no quintil alto do setor. *BTDAN* é a *BTD* anormal no quintil alto do setor. *BTDN* é a *BTD* normal no quintil alto do setor. *BTDPE* é a *BTD* permanente no quintil alto do setor. *BTDTE* é a *BTD* temporária no quintil alto do setor. *TAM*: logaritmo natural do ativo total; *END*: dívidas totais divididas pelo ativo total; *ROA*: lucro operacional dividido pelo ativo total no ano *t*, *FCO*: fluxo de caixa operacional dividido pelo ativo total; *TAN*: imobilizado no ano *t* dividido pelo *AT* defasado em *t-1*; *CRE* variação das vendas entre os anos *t* e *t-1* dividida pelas vendas no ano *t-1*; *PI* provisão de créditos de liquidação duvidosa dividida por clientes; *IFIN*: patrimônio líquido dividido pelo ativo total no ano *t*; *ME*: *EBIT* dividido pela receita líquida.

Fonte: dados da pesquisa.