

Ratings, Book-Tax Differences e Gerenciamento de Resultados no Brasil

Resumo

O presente estudo investigou se o *rating* de crédito na emissão de debênture no mercado brasileiro é determinado em parte pelas diferenças entre o lucro contábil e tributário (BTD). O *rating* de crédito expressa a capacidade que a firma tem de honrar os seus compromissos financeiros no momento correto (*Standard & Poor's*, 2011). Por sua vez, o *rating* de crédito está positivamente associado ao conservadorismo contábil e à qualidade dos *accruals*, neste sentido as diferenças entre o lucro contábil e tributário (BTD), ou seja, as diferenças permanentes (NBTD) e as discricionárias (ABTD), surgem como uma proxy de qualidade dos lucros, uma vez que, o gestor tende a maximizar o lucro contábil e reduzir o lucro tributário. Assim, os analistas das agências de *rating* podem interpretar as BTDs como uma diminuição da qualidade do lucro, evidenciando um fator de risco na solvência das companhias e, conseqüentemente, rebaixando a nota de *rating*. A amostra foi constituída de todas as empresas que emitiram debêntures no período de 2004 a 2014 e que dispõem das informações financeiras publicadas, exceto as empresas financeiras, resultando em uma amostra final de 96 observações. Os resultados indicam que a BTD não influencia significativamente sobre o *rating* de crédito no mercado brasileiro. Adicionalmente, foi verificado que as empresas que gerenciam o seu resultado contábil para aumentá-lo são penalizadas com um rebaixamento, ao passo que as empresas propensas a um planejamento tributário mais agressivo não são penalizadas.

Palavras chave: Diferença entre lucro contábil e tributário, Gerenciamento de resultado contábil, Planejamento tributário agressivo.

1 INTRODUÇÃO

Este trabalho propõe analisar se os *ratings* de crédito das emissões de debênture no mercado brasileiro são determinados em parte pela *Book-Tax-difference*. O *rating* de crédito expressa a opinião das agências sobre a capacidade e pré-disposição da firma cumprir suas obrigações financeiras completamente e no momento correto (Standard & Poor's, 2011). Estudos como (Hand, Holthausen, & Leftwich 1992; Ziebart & Rieter 1992; Blume, Lim & Mackinlay 1998; Cheng & Subramanyam 2008), evidenciaram que as agências usam informações tanto públicas como privadas, e que as informações financeiras afetam diretamente o *rating* de crédito.

Ahmed, Billings, Morton, & Stanford-Harris (2002) encontraram que o *rating* de crédito está positivamente associado ao conservadorismo contábil, ou seja, em empresas mais conservadoras o seu *rating* de crédito tende a ser mais favorável. Adicionalmente, Francis et al. (2005) demonstraram que o mesmo está positivamente associado à qualidade dos *accruals*.

Neste sentido, a *Book-tax-difference*, ao qual é constituída pela parte não-discricionária, oriunda das diferenças permanentes das normas societária e tributária (NBTD – *normal book-tax-differences*) e a parte discricionária (ABTD – *abnormal book-tax-differences*) podendo ser causada pelo gerenciamento de resultado contábil (EM - *earnings management*) e gerenciamento tributário (TM - Tax Management), Tang, 2006; Formigoni, Antunes & Paulo, 2009; Martinez & Passamani, 2014, evidencia-se como uma *proxy* da qualidade do lucro, tendo em vista que o gestor tende a aumentar o seu lucro contábil e reduzir o lucro tributário (FERREIRA, et al, 2012).

Deste modo, os analistas das agências de *rating* podem interpretar as BTDs como uma diminuição da qualidade do lucro e assim evidenciando um fator de risco na solvência das companhias e, conseqüentemente, rebaixando a nota de *rating* (AYRES, LAPLANTE & MCQUIRE, 2010).

Destaca-se a relevância do estudo, tendo em vista a internacionalização do mercado financeiro e a crescente diversificação de captação de capital. Assim, um modelo capaz de prever *rating* de crédito seria suficiente para identificar fatores que o afetam e tomar ações para reduzir a percepção de riscos de solvências e, conseqüentemente, o custo da dívida (KIM & GU, 2004; GRAY; MIRKOVIC & RAGUNATHAN, 2006). Outro fator que torna esta pesquisa relevante deve-se a inexistência de estudos que relacionam o *Book-Tax-difference* ao nível de *rating* no mercado Brasileiro.

Assim, este trabalho tem como problemática de pesquisa a seguinte questão: o *rating* de crédito das emissões de debênture no mercado brasileiro pode ser explicado em parte pela *Book-tax-differences*?

O restante deste trabalho está organizado da seguinte forma: no 2º capítulo é revisada a literatura relevante e apresentadas as duas hipóteses de pesquisa, no 3º capítulo é apresentada a metodologia com os modelos de regressões propostos, no 4º capítulo são realizadas as análises dos resultados e, por fim, no 5º capítulo são apresentadas as conclusões desta pesquisa, assim como as sugestões de futuras pesquisas.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Este capítulo revisa os principais conceitos e contribuições da literatura do potencial informativo da *Book-Tax-Differences*, como também a literatura relacionada à utilização dessas informações pelas agências de *rating* de crédito.

2.1 Informações Contidas Na *Book-Tax-Differences*

2.1.1 *Book-Tax-Differences*

O surgimento da *Book-Tax-Differences* inicia-se na configuração de dois padrões contábeis, sendo os princípios contábeis geralmente aceitos - GAAP (pronunciamentos do CPC, Leis 11.974 e 11.638 e resolução do CFC) para atender aos investidores e demais

usuários, e o padrão para atender ao fisco, ao qual fará uso de toda a estrutura do GAAP com ajustes determinados na legislação tributária.

Na legislação brasileira, os impostos que possuem como base de cálculo o lucro são o IRPJ (Imposto de Renda Pessoa Jurídica) e a CSLL (Contribuição Social Sobre o Lucro Líquido). Por sua vez, a legislação prevê três diferentes regimes de apuração destes impostos: o Lucro Real, o Lucro Presumido e o Arbitrado. Ou ainda, através do regime simplificado de apuração de impostos (SIMPLES NACIONAL).

Conforme a legislação atual, as empresas que compõem a amostra desta pesquisa estão obrigadas a apurar e tributar o seu lucro através do “lucro real”. Por sua vez, no regime de tributação “lucro real”, a base de cálculo é definida a partir do lucro gerado através da contabilidade societária, sendo ajustado através de adições e exclusões definidas na legislação, previstas nos artigos nº 249 e 250 no Decreto 3000 de 1999. A legislação determina a alíquota de 15% do IRPJ, aplicando 10% ao lucro anual superior a R\$ 240.000,00, e uma alíquota de 9% da CSLL, desta maneira a alíquota efetiva do imposto sobre o lucro considerado nesta pesquisa é de 34%.

Recentemente, em 2008, no processo de harmonização das normas contábeis brasileiras às normas internacionais (IFRS), iniciado pela Lei 11.638 de 2007 foi editada a Medida Provisória 449/2008 (convertida na Lei 11.941/2009). Entre outras medidas criou o RTT (regime transitório de tributação), no qual estabelece que todos os efeitos advindos da convergência contábil não trarão impactos na tributação, continuando a seguir as regras contábeis vigentes em 31/12/2007, de maneira a neutralizar os efeitos das novas normas e procedimentos contábeis trazidos pela nova legislação societária.

Notoriamente, o RTT provocou um maior distanciamento entre o lucro contábil e o tributário a partir de 2007, contudo, o mesmo foi revogado pela MP 627/2013 convertida na Lei 12.973 de 2014.

Na contabilização utilizando os dois padrões, surgem as diferenças de características permanentes, ou seja, quando é reconhecida uma receita ou despesa em um período, apenas na contabilidade societária, ao passo que as diferenças temporárias, ocorrem com transações que serão registradas contabilmente e fiscalmente, porém em períodos distintos (MARTINEZ & PASSAMANI, 2014).

Assim, cabe destacar que as diferenças temporárias entre o lucro contábil e tributário (BTDT) caracterizam-se no deferimento do lucro tributário e, conseqüentemente, dos impostos. Deste modo, pode ser tanto positiva (lucro contábil maior que o tributário), quanto negativa (lucro tributário maior que o contábil) (HANLON, 2005).

A literatura afirma que a diferença permanente oriunda do desalinhamento de normas compõe a parte não discricionária da BTDT (NBTD – *normal book-tax-differences*) e a parte discricionária da BTDT (ABTD – *abnormal book-tax-differences*) pode ser causada pelo gerenciamento de resultado contábil (EM - *earnings management*) e gerenciamento tributário (TM - Tax Management) (TANG, 2006; FORMIGONI, ANTUNES & PAULO, 2009; MARTINEZ e PASSAMANI, 2014).

2.1.2 Potencial Informativo da BTDT

Conforme destaca Ferreira *et al.* (2012), a BTDT é um tema recorrente na literatura recente, por sua vez, a relevância deste tema é devido a suas pesquisas reportarem informações, principalmente, a dois importantes usuários da informação contábil, o governo e o acionista (SHACKEL-FORD & SHEVLIN, 2001; HANLON & HEITZMAN, 2010; GRAHAM, RAEDY & SHACKELFORD, 2012). Adicionalmente, Hanlon & Heitzman (2010) afirmam que a BTDT é um importante e promissor tópico de pesquisa na área de tributação na literatura internacional.

Neste sentido, ao longo dos últimos anos podemos encontrar na literatura internacional e nacional algumas pesquisas relacionadas a informações obtidas a partir da análise da BTD, como a persistência dos lucros (Phillips *et al.*, 2003; Hanlon, 2005; Blaylock *et al.*, 2012; Martinez & Souza, 2015), evidenciação do gerenciamento contábil e tributário (Tang, 2006; Formigoni, Antunes & Paulo, 2009), crescimento do lucro (Jackson, 2009), previsão de falência (Schnader & Noga, 2013) e análise de crédito (Ayers, Laplante & McGuire, 2010).

Dentre essas pesquisas, destaca-se a análise da deterioração da qualidade do lucro nas empresas que apresentam grandes BTDs, uma vez que o incentivo do gestor consiste em maximizar o lucro contábil e reduzir o lucro tributável (FERREIRA *et al.*, 2012). Segundo Hanlon & Heitzman (2010), a BTD é um relevante indicador de qualidade de lucro, quando são realizadas associações com resultados correntes e futuros das empresas.

A extensa literatura sugere que a BTD contribui para o risco da diminuição da qualidade do lucro (Noga & Schnader, 2013), na qual as empresas que apresentam grandes BTDs evidenciam lucros menos persistentes (PHILLIPS *et al.*, 2003; HANLON, 2005; BLAYLOCK *et al.*, 2012).

Neste sentido, Hanlon (2005) realizou um trabalho sobre a BTD como indicador de persistência de lucros, accruals e fluxo de caixa, como também na avaliação dos investidores sobre a previsibilidade de resultados futuros. Como amostra de dados, utilizou-se o período de 1994 a 2000, com dados de cerca de 4.050 empresas, totalizando 14.106 firmas-anos. Contudo, concluiu que as empresas com grandes BTDs evidenciam lucros menos persistentes, quando comparadas com empresas com pequenos BTDs, como também os investidores interpretam os lucros dessas empresas como uma “bandeira vermelha”, no qual reduzem suas expectativas sobre os lucros futuros.

Jackson (2009) examinou a relação entre crescimento de lucro e BTD, dividindo-os em seus dois componentes (ABTD e NBTD), testou a relação destes componentes com as mudanças no lucro líquido e especificamente as mudanças no lucro antes dos tributos e no custo tributário. Entretanto, encontrou que grandes diferenças entre lucro contábil e fiscal indicam baixa qualidade e menos persistência do lucro. Adicionalmente, foi observado um menor crescimento nos lucros para empresas com grande BTD, devido ao gerenciamento de resultado.

Tang (2006) investigou o potencial da BTD para evidenciar o gerenciamento contábil e tributário, contudo a autora testou as associações entre ABTD e os incentivos para o gerenciamento contábil e tributário. Deste modo, os resultados mostram que as empresas que possuem grandes incentivos e propensão ao gerenciamento apresentam altos índices de ABTD, sendo um importante *proxy* para analisar o gerenciamento de informações contábeis e fiscais após o controle do NBTD.

Já no contexto da análise de crédito, Ayers, Laplante & McGuire (2010), realizaram um estudo sobre a interpretação dos analistas de créditos, das informações contidas na BTD, e detectaram que PBTD (lucro contábil maior que o lucro tributável) ou NBTD (lucro tributável maior que o contábil) resultam em mudanças menos favoráveis de *rating*. Ou seja, variações na BTD sinalizam uma informação negativa para as agências de *rating*, que por sua vez, evidenciaram adicionalmente que a propensão ao gerenciamento tributário atenua o *drawngrade* do *rating*.

No contexto da utilização da informação contida na BTD para previsão de falência, Schnader & Noga (2013) investigaram a associação entre as mudanças do ABTD e a previsibilidade de falência, por sua vez, concluíram que estas informações aumentam significativamente a capacidade para identificar as firmas que têm uma maior probabilidade de falir.

Na literatura brasileira, existem poucas pesquisas relacionadas ao BTB, entre elas estão FORMIGONI, ANTUNES & PAULO, 2009; FERREIRA *et al*, 2012; MACHADO & NAKAO, 2012; FURTADO, SOUZA & NETO, 2014; MARTINEZ & PASSAMANI, 2014; MARTINEZ & SOUZA, 2015. Dentre estas pesquisas, destaca-se o trabalho de Formigoni, Antunes e Paulo (2009), que analisou a composição da BTB de forma a identificar a explicação dessa diferença, seja por meio do gerenciamento de resultado contábil (EM) e/ou do gerenciamento tributário. Porém, não foi comprovada estatisticamente a relação dessas duas práticas e a BTB.

Desta maneira, este trabalho, assim como Ayres, Laplante & Mcguire (2010), dedica-se a investigar o impacto do potencial informativo do BTB, evidenciado na literatura, como também o Gerenciamento de Resultado Contábil e tributário, junto aos usuários externos, em especial, ao mercado financeiro, identificado nos analistas financeiros e investidores.

2.2 Mercado De Debêntures e *Rating* de Crédito

A debênture é definida conforme os seus dispositivos legais pela Andima (2008, p.50), da seguinte maneira:

“De acordo com os dispositivos legais, a debênture é um valor mobiliário emitido pelas sociedades anônimas, representativo de uma fração de um empréstimo (Lei nº 6.385/76, art. 2º, I) com origem em um contrato de mútuo pactuado entre a companhia emissora e os compradores (debenturistas representados pelo agente fiduciário), e que confere a estes o direito de crédito contra a primeira, nas condições constantes da escritura de emissão e do certificado (Lei nº 6.404/76, art. 52.”

O mercado de debêntures no Brasil, a partir do plano real, representa a maior fonte de captações no mercado de capitais, por sua vez, essa tendência foi muito mais evidente nos anos de 2005 e 2006 (PIMENTEL, PERES & LIMA, 2011). Segundo os mesmos autores, observa-se que a maior parte dos recursos captados pelas debêntures foi derivada das captações por empresas de arrendamento mercantil (leasing), que representaram o montante de 63,4% de todas as captações ocorridas entre 1995 e 2009. Pimentel et al (2008), identifica diversos fatores que são obstáculos para um maior desenvolvimento do mercado doméstico de debêntures, entre eles estão um sistema contábil e auditoria confiáveis e eficiência na previsão de insolvência e na atribuição das notas de *rating* de crédito.

Ao que se refere ao *rating* de crédito nas emissões de debêntures, em 2001, passou a ser comum a iniciativa das empresas emissoras contratarem agências de *rating* para a classificação de risco de crédito em seus papéis, no qual as Resoluções 2.720/00 e 2.829/00 do CMN (Conselho Monetário Nacional) passaram a exigir a avaliação de risco de crédito, nas debêntures que fossem alocadas na carteira de entidades fechadas de previdência complementar na categoria “baixo risco de crédito” (ANDIMA, 2008).

Deste modo, ao longo dos últimos anos, com a internacionalização dos mercados e consequente diversificação das formas de captação de recursos para investimentos, a emissão de título de dívida, notoriamente tem ganhado grande destaque e, consequentemente, contribuiu para o crescimento das agências de *rating* de crédito em todo o mundo, assegurando aos investidores os riscos dos emissores de dívida.

Neste sentido, existem os *ratings* de crédito corporativo e o soberano. O corporativo expressa a opinião das agências sobre a capacidade e a pré-disposição da firma cumprir suas obrigações financeiras completamente e no momento correto (*STANDARD & POOR'S*, 2011). Entretanto, o *rating* de risco de crédito soberano, conforme a agência de *rating Fitch Ratings* (2012) reflete uma opinião sobre a capacidade de um país honrar suas dívidas, observando um período de avaliação de longo prazo.

As notas de *rating*, normalmente, são definidas por símbolos, sendo utilizadas tanto no *rating* corporativo, como na emissão de títulos. Para melhor demonstrar a capacidade das empresas em honrar seus compromissos financeiros, a *Standard & Poor's* e a *Fitch* utilizam

22 notas de *rating* diferentes, enquanto que a Mood's utiliza-se de 21, conforme demonstrado na Tabela 1:

Tabela 1 Classificação ordinal de todas as notas de rating atribuída pelas principais agências

	S&P	FITCH	MOODY'S	CLASSIFICAÇÃO ORDINAL
GRAU DE INVESTIMENTO	AAA	AAA	Aaa	22
	AA+	AA+	Aa1	21
	AA	AA	Aa2	20
	AA-	AA-	Aa3	19
	A+	A+	A1	18
	A	A	A2	17
	A-	A-	A3	16
	BBB+	BBB+	Baa1	15
	BBB	BBB	Baa2	14
BBB-	BBB-	Baa3	13	
GRAU ESPECULATIVO	BB+	BB+	Ba1	12
	BB	BB	Ba2	11
	BB-	BB-	Ba3	10
	B+	B+	B1	9
	B	B	B2	8
	B-	B-	B3	7
	CCC+	CCC+	Caa1	6
	CCC	CCC	Caa2	5
	CCC-	CCC-	Caa3	4
	CC	CC	Ca	3
	C	C	C	2
	D	D	D	1

2.3 Utilização da Informação Contábil no *Rating* de Crédito

2.3.1 Agências de *Rating* de Crédito e o Seu Papel na Solvência do Mercado

Desde o final da década de oitenta, a demanda por informações relacionadas à análise de crédito tem aumentado drasticamente no mercado financeiro internacional, contudo a partir dessa demanda muitas metodologias foram desenvolvidas (CALLADO *et al*, 2008). Deste modo, as agências de *rating* de crédito possuem um importante papel no moderno mercado financeiro (CALDERONI, COLLA e GATTI, 2009).

Na visão das empresas, o *rating* de crédito possui grande importância prática, uma vez que, impacta diretamente no custo da sua dívida, em sua estrutura de financiamento e até em sua capacidade de continuar negociando seus títulos (GRAY *et al.*, 2006). Na ótica do mercado, as agências de *rating* de crédito têm um importante papel no complemento dos sistemas de avaliação de solvência, ressaltando as atividades de exame e monitoramento dos analistas de investimento e provedores de dívida corporativa (ADAMS *et al.*, 2003).

No contexto brasileiro não é muito claro se o *rating* de crédito tem papel significativo, entretanto, nota-se também a importância que o Brasil tem ganhado na economia global. Desta maneira, o mercado brasileiro apresenta um cenário a conduzir estudos relacionados ao *rating* (MURCIA, MURCIA & BORBA, 2014).

Tendo em vista a grande importância do *rating* de crédito na solvência do mercado financeiro internacional, estudos sobre as possíveis informações utilizadas na atribuição das notas de *rating* de crédito têm potencial informativo para os agentes envolvidos nas operações de crédito, uma vez que, segundo Kim & Gu (2004) um modelo capaz de prever *rating* de crédito da firma seria suficiente para identificar fatores que o afetam, e assim possibilitando tomar ações para reduzir a percepção de risco e consequentemente o custo da dívida.

Todavia, não é possível conhecer exatamente todas as variáveis utilizadas pelas agências no processo de determinação de ratings. Embora publiquem seus guias de orientação para a avaliação dos ratings, elas nunca fornecem detalhes sobre quais variáveis financeiras são mais enfatizadas (KIM & GU, 2004).

Em uma recente pesquisa sobre as determinantes de *rating* de crédito no mercado brasileiro, os autores Murcia, Murcia & Borba (2014) identificaram cinco variáveis relevantes, ao qual seguem descritas juntamente com as pesquisas que já atestaram a sua significância no Quadro 1.

Quadro 1 : DETERMINANTES DE RATING DE CRÉDITO NO MERCADO BRASILEIRO

DETERMINANTE	PESQUISAS QUE JÁ COMPROVARAM A SIGNIFICÂNCIA DA DETERMINANTE
Alavancagem	Adams, Burton e Hardwick (2003); Gray, Mirkovic e Rangunathan (2006); Damasceno, Artes e Minardi (2008); Shiu e Chiang (2008);
Lucratividade	Bouzouita e Young (1998); Adams, Burton e Hardwick (2003); Kim e Gu (2004); Gray, Mirkovic e Rangunathan (2006); López (2007); Damasceno, Artes e Minardi (2008); Shiu e Chiang (2008); Matousek e Stewart (2009);
Crescimento das Vendas	Bouzouita e Young (1998); Shiu e Chiang (2008);
Perf. No Merc. Financeiro	Murcia (2014)
Internacionalização	Murcia (2014)

Fonte: Murcia, Murcia & Borba (2014) adaptado.

2.3.2 Rating de Crédito e Book-Tax-Differences

Na atribuição do *rating* de crédito, as agências usam diferentes metodologias, sendo que algumas focam somente em dados quantitativos e outras adicionalmente utilizam informações qualitativas, obtidas através de reuniões com as empresas ou governos (STANDARD & POOR'S, 2011).

Os primeiros estudos na utilização de dados quantitativos obtidos das informações contábeis são do início dos anos 60, Damasceno (2008). Assim, vários estudos na literatura investigaram o uso da informação contábil pelas agências de *rating* de crédito, analisando várias métricas contábeis, tais como capacidade de pagamento de juros (*interest coverage*), percentual de financiamento do ativo, lucratividade e tamanho da empresa. Entretanto, concluíram que as agências utilizam essas informações em suas análises (AYRES, LAPLANTE & MCGUIRE, 2010).

Mais especificamente, estudos como Hand, Holthausen & Leftwich 1992; Ziebart & Rieter 1992; Blume, Lim & Mackinlay 1998; Cheng & Subramanyam 2008, evidenciaram que as agências usam informações tanto públicas como privadas, e que as informações financeiras afetam diretamente o *rating* de crédito.

Ahmed, Billings, Morton & Stanford-Harris (2002) encontraram que o *rating* de crédito está positivamente associado ao conservadorismo contábil, ou seja, em empresas mais

conservadoras o seu *rating* de crédito tende a ser mais favorável. Adicionalmente, Francis *et al.* (2005) demonstraram que o *rating* está positivamente associado à qualidade dos *accruals*.

Neste sentido a BTB, sendo uma *proxy* da qualidade do lucro, os usuários da informação contábil poderão interpretá-lo como um fator de risco na solvência das companhias, desta maneira sendo uma variável potencialmente determinante do *rating* de crédito no mercado brasileiro.

Entretanto, Weber (2009) afirma que o mercado subestima os riscos envolvendo altos BTBs, e, assim, não precificam corretamente, embora pesquisas sobre *rating* de crédito validam a utilidade da BTB na previsão de dificuldades financeiras.

No mercado brasileiro não existem pesquisas relacionadas à utilização das informações contidas na BTB, na determinação do *rating* de crédito, embora possamos encontrar alguns trabalhos recentes que utilizaram em seus modelos informações contábeis, como BRITO & NETO, 2008; DAMASCENO, ARTE & MINARD, 2008; PAULO, CALVACANTE & MELO, 2012; FERNANDINO, TAKAMATSU & LAMOUNIER, 2014.

Dentre estes, destaca-se o trabalho de Fernandino, Takamatsu e Lamounier (2014), ao qual avaliaram a capacidade dos índices contábeis na previsibilidade dos *ratings* de créditos nacionais de longo prazo de empresas brasileiras de capital aberto, emitidos pela Fitch Ratings. Contudo, os modelos de regressão obtiveram um satisfatório nível de assertividade, com destaque para as variáveis tamanho e rentabilidade do Ativo.

Desta forma, a literatura apresentada sobre a BTB e ao *rating* de crédito apresenta fortes indícios desta associação no mercado brasileiro, ou seja, os analistas das agências de *rating* podem utilizar-se dessa informação, na determinação do *rating* de crédito, assim surge a primeira hipótese desta pesquisa:

H₁ – o *rating* de crédito das emissões de debêntures no mercado brasileiro pode ser explicado em parte pela BTB;

Partindo do conceito da formação da BTB na sua parte discricionária (ABTD – *abnormal book-tax-differences*), ao qual pode ser causado pelo gerenciamento de resultado contábil (EM - earnings management) e gerenciamento tributário (TM - Tax Management) (TANG, 2006; FORMIGONI, ANTUNES & PAULO, 2009; MARTINEZ e PASSAMANI, 2014), assim como todo a BTB, a propensão ao gerenciamento contábil e o tributário podem ser utilizados na determinação do *rating* de crédito, pelas agências de *rating*, deste modo evidenciando a segunda hipótese desta pesquisa:

H₂ – o *rating* de crédito das emissões de debêntures é explicado em parte pela propensão ao gerenciamento de resultado contábil e tributário.

3 METODOLOGIA

O objetivo desta pesquisa é analisar o comportamento do *rating* de crédito nas emissões de debênture no mercado brasileiro, mediante estudo de variáveis identificadas na literatura, sendo assim, classificada quanto ao objetivo como explicativa e descritiva, conforme orientação de Gil (2008). Quanto ao método, caracteriza-se como quantitativa, uma vez que aborda a coleta e o tratamento de dados, a fim de se conferir validade científica à pesquisa.

3.1 Desenvolvimento dos Modelos Econométricos

3.1.1 Modelo 1 – *Book-Tax-Differences* como Determinante do *Rating* de Crédito

Para testar a H₁ a presente pesquisa propôs um modelo econométrico, tendo como variável independente as notas de *rating* presentes nos anúncios de emissões de debêntures (*Rating*_t) e como variável de interesse as diferenças entre o lucro contábil e tributário (BTB_{t-1}). Por sua vez, Murcia *et al* (2014) evidenciou cinco variáveis significativas na determinação do *rating* de crédito no mercado brasileiro, são elas: alavancagem financeira (LEV_{t-1}), lucratividade (PROF_{t-1}), crescimento nas vendas (GROW_{t-1}), performance no mercado

financeiro ($PERF_{t-1}$) e internacionalização ($INTER_{t-1}$). Contudo, as mesmas foram utilizadas como variáveis de controle, como também o tamanho ($\log A_{t-1}$) e o grau de investimento do Brasil (GIB_{t-1}).

A variável de controle grau de investimento do Brasil (GIB_{t-1}) faz-se necessário, tendo em vista que em 2008 pela primeira vez, o Brasil recebeu o título de grau de investimento pelas principais agências de *rating* e permanece até os dias atuais. Isto significa que a partir daquele momento, o Brasil entrou no grupo de nações com menos riscos de inadimplência, assim, tornando-se um ambiente favorável para os investimentos. Por fim, este fato pode interferir positivamente nos *ratings* de crédito de todas as empresas brasileiras.

Assim, para analisar a determinação do *rating* de crédito pela BTD foi utilizado o seguinte modelo:

$$Rating_{it} = \beta_0 + \beta_1 BTD_{it-1} + \beta_2 \log A_{it-1} + \beta_3 GIB_{it-1} + \beta_4 LEV_{it-1} + \beta_5 PROF_{it-1} + \beta_6 GROW_{it-1} + \beta_7 PERF_{it-1} + \beta_8 INTER_{it-1} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

Em que: $Rating_{it}$ = nota de *rating* de crédito da empresa i no ano t ;

α é a constante e β são os coeficientes estimados da regressão;

BTD_{it-1} = *book-tax-differences* da empresa i no ano $t-1$;

$\log A_{it-1}$ = log do ativo total da empresa i no ano $t-1$;

GIB_{it-1} = classificação no grau de investimento do Brasil no ano $t-1$;

LEV_{it-1} = alavancagem financeira da empresa i no ano $t-1$;

$PROF_{it-1}$ = lucratividade da empresa i no ano $t-1$

$GROW_{it-1}$ = crescimento das vendas da empresa i do ano $t-2$ para $t-1$;

$PERF_{it-1}$ = performance no mercado financeiro da empresa i no ano $t-1$;

$INTER_{it-1}$ = internacionalização da empresa i no ano $t-1$;

ε_{it} = resíduo da regressão para a empresa i no ano $t-1$;

No Quadro 2 apresentam-se os métodos utilizados para determinação de cada variável presente no modelo proposto.

Quadro 2 DETERMINAÇÃO DAS VARIÁVEIS

VARIÁVEL	DETERMINAÇÃO DA VARIÁVEL
$Rating_{it}$	notas de <i>rating</i> de crédito disponíveis nos anúncio de emissão de debêntures.
BTD_{it-1}	calculado pela diferença entre o LAIR e o Lucro Tributário, sendo o Lucro tributário obtido pela divisão dos Impostos sobre o Lucro (IRPJ e CSLL) pela alíquota de 34%, escalonado pelo ativo total em $t-1$ conforme Ferreira (2012).
$\log A_{it-1}$	logarítimo do ativo total.
GIB_{it-1}	variável dummy assumindo 1 para as <i>ratings</i> a partir da classificação do Brasil na categoria de investimento e 0 para as demais.
LEV_{it-1}	calculado pela divisão do passivo circulante e não circulante pelo ativo total.
$PROF_{it-1}$	calculado pela divisão do lucro líquido pelo patrimônio líquido.
$GROW_{it-1}$	crescimento das vendas da empresa i no ano $t-2$ para $t-1$.
$PERF_{it-1}$	calculado pela divisão do valor de mercado pelo patrimônio líquido.
$INTER_{it-1}$	assumindo 1 para empresas que emitiram ADR 0 para as demais em uma variável dummy;

3.1.2 Modelo 2 – Propensão ao Gerenciamento de Resultado Contábil e Tributário como Determinante de *Rating* de Crédito

Para testar a H₂, foi utilizado o mesmo modelo proposto para testar a H₁, porém substituindo a BTD_{t-1} , pela propensão ao gerenciamento contábil ($EM\ dummy_{t-1}$) e ao tributário ($TA\ dummy_{t-1}$). Deste modo, para analisar a determinação do *rating* de crédito pela propensão ao gerenciamento contábil e tributário foi utilizado o seguinte modelo:

$$Rating_{it} = \beta_0 + \beta_1 EM\ dummy_{it-1} + \beta_2 TA\ dummy_{it-1} + \beta_3 \log A_{it-1} + \beta_4 GIB_{it-1} + \beta_5 LEV_{it-1} + \beta_6 PROF_{it-1} + \beta_7 GROW_{it-1} + \beta_8 PERF_{it-1} + \beta_9 INTER_{it-1} + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

Em que: $Rating_{it}$ = nota de *rating* de crédito da empresa i no ano t;

α é a constante e β são os coeficientes estimados da regressão;

$EM\ dummy_{it-1}$ = *proxy* para gerenciamento de resultados contábeis da empresa i no ano t-1;

$TA\ dummy_{it-1}$ = *proxy* para agressividade tributária da empresa i no ano t-1;

$\log A_{it-1}$ = log do ativo total da empresa i no ano t-1;

GIB_{it-1} = classificação no grau de investimento do Brasil no ano t-1;

LEV_{it-1} = alavancagem financeira da empresa i no ano t-1;

$PROF_{it-1}$ = lucratividade da empresa i no ano t-1

$GROW_{it-1}$ = crescimento das vendas da empresa i do ano t-2 para t-1;

$PERF_{it-1}$ = performance no mercado financeiro da empresa i no ano t-1;

$INTER_{it-1}$ = internacionalização da empresa i no ano t-1;

ε_{it} = resíduo da regressão para a empresa i no ano t-1;

No Quadro 3 apresentam-se os métodos utilizados para determinação das variáveis do modelo 2.

Quadro 3 DETERMINAÇÃO DAS VARIÁVEIS

VARIÁVEL	DETERMINAÇÃO DA VARIÁVEL
$Rating_{it}$	notas de <i>rating</i> de crédito disponíveis nos anúncio de emissão de debêntures, sendo convertidas em uma classificação ordinal de 22 a 1, conforme tabela 1.
$EM\ dummy_{it-1}$	calculado através dos resíduos do modelo de accruals discricionário de Jones (1991) ajustado pelo desempenho por Kothari et al (2005). Assumindo 1 as empresas que estiverem acima do 3º quartil e 0 para as demais.
$TA\ dummy_{it-1}$	calculada pela divisão dos tributos sobre o lucro (IRPJ e CSLL) pelo LAIR, ou seja, a taxa efetiva de tributação, assumindo 1 para as empresas abaixo do 1º quartil e 0 para as demais.
$\log A_{it-1}$	logaritmo do ativo total.
GIB_{it-1}	variável dummy assumindo 1 para as <i>ratings</i> a partir da classificação do Brasil na categoria de investimento e 0 para as demais.
LEV_{it-1}	calculado pela divisão do passivo circulante e não circulante pelo ativo total.
$PROF_{it-1}$	calculado pela divisão do lucro líquido pelo patrimônio líquido.
$GROW_{it-1}$	crescimento das vendas da empresa i no ano t-2 para t-1.
$PERF_{it-1}$	calculado pela divisão do valor de mercado pelo patrimônio líquido.
$INTER_{it-1}$	assumindo 1 para empresas que emitiram ADR 0 para as demais em uma variável dummy;

Conforme descrito no Quadro 4, no cálculo da variável $EMdummy_{it-1}$ foi utilizado o modelo de accruals discricionário de Jones (1991), ajustada pelo desempenho por Kothari (2005), como descrito a seguir:

TAC_{t-1} = accruals totais da empresa i no ano $t-1$;

$\Delta VENDAS_{it-1}$ = Variação de vendas da empresa i do ano $t-2$ para ano $t-1$ escalonado pelo total de ativos no início do ano;

ΔAR_{it-1} = Variação de contas a receber da empresa do ano $t-2$ para o ano $t-1$ escalado pelos ativos totais do início do ano;

NCA_{it-1} = ativos não correntes em $t-1$ escalonados pelo ativo total do ano anterior;

ROA_{it-1} = Retorno sobre ativos calculados como lucro líquido antes de itens extraordinários dividido pelos ativos totais do início do ano;

A variável independente TAC (accruals totais) utilizada no modelo Jones ajustado pelo desempenho foi calculado da seguinte maneira:

$$TAC_{it-1} = [(\Delta AC_{it-1} - \Delta Disp_{it-1}) - (\Delta PC_{it-1} - \Delta Div_{it-1}) - Depr_{it-1}] / A_{it-2} \quad (3)$$

TAC_{it-1} = Accruals totais da empresa i no ano $t-1$;

ΔAC_{it-1} = variação do ativo circulante da empresa i no final do período $t-2$ para o final do período $t-1$;

$\Delta Disp_{it-1}$ = variação das disponibilidades da empresa i no final do período $t-2$ para o final do período $t-1$;

ΔPC_{it-1} = variação do passivo circulante da empresa i no final do período $t-2$ para o final do período $t-1$;

ΔDiv_{it-1} = variação dos financiamentos e empréstimos de curto prazo da empresa i no final do período $t-2$ para o final do período $t-1$;

$Depr_{it-1}$ = montante das despesas com depreciação e amortização da empresa i durante o período $t-1$.

A_{it-1} = ativo total da firma i no ano $t-2$;

3.1.2 Testes de Robustez dos Modelos Econométricos

Com o objetivo de aprimorar e validar os modelos econométricos propostos nesta pesquisa, foram realizados testes de robustez, seja modificando a metodologia de cálculo das variáveis ou até mesmo a inclusão de outras variáveis de controle. No Quadro 4 apresentam-se a metodologia dos testes de robustez:

Quadro 4 TESTES DE ROBUSTEZ

Teste 1	Objetivando controlar o efeito do regime transitório de tributação (RTT) foi incluído a variável $BTDXR_{it-1}$, sendo o RTT uma variável dummy 1 para os BTDS a partir de 2008 e 0 para os demais. Sendo o Modelo - $Rating_{it} = \beta_0 + \beta_1 BTD_{it-1} + \beta_2 BTDXR_{it-1} + \beta_3 \log A_{it-1} + \beta_4 GIB_{it-1} + \beta_5 LEV_{it-1} + \beta_6 PROF_{it-1} + \beta_7 GROW_{it-1} + \beta_8 PERF_{it-1} + \beta_9 INTER_{it-1} + \varepsilon_{it}$
Teste 2	A variável BTD_{t-1} foi substituída pela variável $BTD_{T_{t-1}}$, sendo calculado pela divisão das despesas com IR e CSLL diferidas por 34% e normalizado pelo ativo total em $t-1$, objetivando concentrar a análise na parte discricionária. Sendo o modelo - $Rating_{it} = \beta_0 + \beta_1 BTD_{T_{it-1}} + \beta_2 \log A_{it-1} + \beta_3 GIB_{it-1} + \beta_4 LEV_{it-1} + \beta_5 PROF_{it-1} + \beta_6 GROW_{it-1} + \beta_7 PERF_{it-1} + \beta_8 INTER_{it-1} + \varepsilon_{it}$
Teste 3	As variáveis $EM\ dummy_{t-1}$ e $TA\ dummy_{t-1}$, foram substituídas respectivamente pelas variáveis EM_{t-1} (resíduos da regressão de accruals discricionários contínuo) e TA_{t-1} (Taxa efetiva de tributação contínua), essas por sua vez evidenciam-se de maneira contínua, assim objetivando analisar o seu comportamento como um todo e não apenas em determinados níveis. Sendo o modelo - $Rating_{it} = \beta_0 + \beta_1 EM_{it-1} + \beta_2 TA_{it-1} + \beta_3 \log A_{it-1} + \beta_4 GIB_{it-1} + \beta_5 LEV_{it-1} + \beta_6 PROF_{it-1} + \beta_7 GROW_{it-1} + \beta_8 PERF_{it-1} + \beta_9 INTER_{it-1} + \varepsilon_{it}$

Teste 4	<p>As variáveis EM dummy_{t-1} e TA dummy_{t-1} foram substituídas pelas variáveis EMabs_{t-1} (resíduos da regressão de accruals discricionários contínuo e absoluto) TA_{t-1} (taxa efetiva de tributação contínua), ao qual analisa o comportamento da <i>rating</i> nas empresas propensas ao gerenciamento de resultado contábil, independentemente para diminuir ou aumentar o lucro. $Rating_{it} = \beta_0 + \beta_1 EMabs_{it-1} + \beta_2 TA_{it-1} + \beta_3 \log A_{it-1} + \beta_4 GIB_{it-1} + \beta_5 LEV_{it-1} + \beta_6 PROF_{it-1} + \beta_7 GROW_{it-1} + \beta_8 PERF_{it-1} + \beta_9 INTER_{it-1} + \varepsilon_{it}$</p>
---------	---

3.2 Amostra e Coleta de Dados

A amostra foi constituída pelas empresas de capital aberto listadas na BM&F Bovespa que emitiram debêntures no período de 2004 a 2014 e que dispõem das informações financeiras publicadas.

Como instrumento de coleta de dados foi utilizado o *software* Economática®, sendo realizados os seguintes filtros na pesquisa: i) País sede: Brasil; ii) Tipo de Ativo: Ação; iii) Classe: ON/PN; iv) Bolsa: BM&F BOVESPA; v) Ativo ou Cancelado: Ativo; vi) Utilizar dados consolidados; vii) Moeda: milhares de reais; viii) Data das demonstrações: 31 de dezembro de 20XX.

Por sua vez, os *ratings* de crédito foram coletados a partir de todos os anúncios de emissão de debêntures disponíveis no site da Anbima (Associação Brasileira das Entidades do Mercado Financeiro e de Capitais), no período de 2004 a 2014.

3.3 Tratamento dos Dados

No período determinado da amostra foram coletados 271 anúncios de debêntures, como segue distribuído por ano na tabela 2 abaixo:

Tabela 2 Distribuição dos anúncios de debênture por ano

ANO	QUANTIDADE	ANO	QUANTIDADE
2004	33	2010	19
2005	44	2011	6
2006	45	2012	15
2007	42	2013	14
2008	26	2014	8
2009	19	TOTAL	271

Observa-se que nos anos de 2005, 2006 e 2007 existe uma grande concentração dos anúncios, correspondendo a 48,34% do total. Na análise documental dos 271 anúncios, 23 não possuíam o *rating* de crédito. Cabe ressaltar que em alguns casos, conforme as Resoluções 2.720/00 e 2.829/00 do CMN (Conselho Monetário Nacional) a classificação é optativa. Deste modo, resultando em 248 observações de anúncios com *rating*.

Dentre as 248 observações encontram-se empresas que emitiram mais de uma debênture no ano, como também outras que possuíam mais de um *rating* de crédito. Nestes casos foram considerados a de pior *rating*, tendo em vista a tendência dos analistas adotarem as mesmas, por prudência, sendo excluídas 11 observações. Adicionalmente, 81 observações não possuíam os dados financeiros disponíveis na Economática®, e as empresas financeiras, por evidenciarem padrões contábeis peculiares em relação ao restante da amostra, num total de 50 observações, foram também excluídas da amostra.

Por fim, na variável TA, que representa a taxa efetiva de tributação, foram consideradas apenas as observações que obtinham um resultado entre 0 e 1, contudo sendo excluídas 10 observações. Dessa forma, a amostra final foi constituída de 96 observações,

destacando que praticamente todas as empresas da amostra foram classificadas no grau de investimento, como segue na Tabela 3 com a *rating* de crédito:

Tabela 3 Resumo da amostra final de rating

NOTA DE RATING DE CRÉDITO	CLASSIFICAÇÃO ORDINAL	Nº de observações
AAA ou Aaa	22	5
AA+ ou Aa1	21	10
AA ou Aa2	20	10
AA- ou Aa3	19	12
A+ ou A1	18	17
A ou A2	17	26
A- ou A3	16	7
BBB+ ou Baa1	15	6
BBB ou Baa2	14	2
BBB- ou Baa3	13	0
BB+ ou Ba1	12	1
BB ou Ba2	11	0
BB- ou Ba3	10	0
B+ ou B1	9	0
B ou B1	8	0
B- ou B3	7	0
CCC+ ou Caa1	6	0
CCC ou Caa2	5	0
CCC- ou Caa3	4	0
CC ou Ca	3	0
C ou C	2	0
D	1	0
TOTAL		96

Ao que se refere ao tratamento das informações obtidas através da Economática®, cabe destacar que a variável de variação do ativo não circulante no cálculo dos accruals totais (ACT), foi obtida como ReallP (realizável a longo prazo) de 2004 até 2009 e a partir de 2010 como AtvNaoCir (ativo não circulante). Assim como na variável variação das disponibilidades financeiras no cálculo dos accruals totais (ATC), foi obtida de 2004 a 2009 como DpInCP (disponibilidades e investimentos de curto prazo) e a partir de 2010 como CaixaEEqCx (caixa e equivalentes de caixa).

4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

Para interpretar os dados faz-se necessário uma análise empírica, e na primeira etapa será apresentada na Tabela 4 a estatística descritiva das variáveis estudadas na pesquisa, no período delimitado na metodologia.

Na análise preliminar da estatística descritiva, dentre as observações possíveis, cabe destacar que a BTD concentra-se em valores positivos, ou seja, lucro contábil maior que o tributário, assim pressupõe dizer que, na amostra pesquisada, evidencia-se uma propensão ao gerenciamento de resultado contábil e planejamento tributário agressivo, uma vez que, o gestor tende a gerenciar os resultados para aumentar o lucro contábil e reduzir o lucro tributário (FERREIRA, *et al.*, 2012).

Tabela 4 Estatística descritiva

VARIÁVEL	MÉDIA	MEDIANA	DESV. PADRÃO	VARIAR .	MÍNIMO	MÁXIMO	Q1	Q3
<i>RATING</i>	18,10	18,00	2,04	4,18	12,00	22,00	17,00	20,00
BTD	0,02	0,01	0,03	0,00	-0,05	0,20	0,00	0,03
BTD RTT	0,01	0,00	0,02	0,00	-0,03	0,08	0,08	0,08
BTD T	0,01	0,00	0,03	0,00	-0,15	0,16	0,00	0,02
EM dummy	0,32	0,00	0,47	0,22	0,00	1,00	0,00	1,00
EM	0,00	-0,01	0,15	0,02	-0,59	0,71	-0,06	0,05
EM abs	0,09	0,06	0,12	0,01	0,00	0,71	0,02	0,09
TA	0,29	0,29	0,13	0,02	0,10	0,86	0,22	0,33
TA dummy	0,25	0,00	0,44	0,19	0,00	1,00	0,00	0,25
LEV	0,67	0,65	0,19	0,04	0,13	1,09	0,55	0,79
PROF	0,30	0,23	0,31	0,10	-0,24	2,33	0,13	0,38
SIZE	6,69	6,63	0,44	0,20	5,76	7,73	6,40	7,05
GROW	0,14	0,09	0,19	0,04	-0,03	1,30	0,05	0,17
PERF	3,04	1,92	4,13	17,08	-5,95	25,43	1,31	3,18
INTERN	0,20	0,00	0,40	0,16	0,00	1,00	0,00	0,00
GIB	0,42	0,00	0,50	0,25	0,00	1,00	0,00	1,00

Tabela 5 Accruals discricionários

VARIÁVEIS	COEFICIENTES	ESTAT. (t)
1/ASSETSt-1	166547,800	7,150***
Δ VENDAS _{t-1} - Δ ART _{t-1}	-0,059	-0,902
NCA _{t-1}	0,147	3,094***
ROA _{t-1}	0,002	0,007
R ² ajustado	0,391	
Prob > F	0,000	
Number of obs	96	

Esta tabela apresenta os resultados do modelo Jones (1991) modificado pelo desempenho por Kothari *et al* (2005). ***, ** e * indicam significância estatística a 1%, 5% e 10%, respectivamente.

Na Tabela 5 serão apresentados os resultados obtidos na equação de accruals discricionários de Jones (1991) ajustado pelo desempenho por Kothari *et al* (2005). Por sua vez, sendo utilizado os seus resíduos no cálculo da variável *dummy* de EM, conforme o quadro 4, apresentado no capítulo 3 da metodologia.

4.1 Resultados do Modelo 1 – BTD Como Determinante do Rating de Crédito

Apresentam-se na tabela 6 os resultados do modelo 1 com todas as variáveis – completo– e excluindo as variáveis de controle não significativas ao nível de significância de 10%– ajustado– de maneira a aprimorar o modelo proposto.

Os resultados do modelo 1 não evidenciam que as diferenças entre o lucro contábil e o tributário determinam o *rating* de crédito, assim não confirmando a H₁. Contudo, cabe destacar que todas as variáveis de controle do modelo 1 –ajustado- são significativas, e com exceção da variável GROW_{t-1}, confirmam a previsão do sinal de determinação do *rating* de crédito, conforme o quadro 3, apresentado no capítulo 3 da metodologia.

Tabela 6 Modelo 1 – BTD como determinante de rating de crédito

VARIÁVEL	COMPLETO		AJUSTADO	
	COEFICIENTE	ESTAT. (t)	COEFICIENTE	ESTAT. (t)
BTB	4,319	0,775	3,782	0,748
logA	1,668	3,272***	1,711	4,216***
GIB	1,640	4,500***	1,640	4,700***
LEV	-2,010	-1,955*	-2,132	-2,177**
PROF	-0,006	-0,009	-	-
GROW	-2,000	-1,876*	-1,684	-1,728*
PERF	0,047	0,892	-	-
INTERN.	0,174	0,316	-	-
R ² ajustado	0,328		0,342	
Prob> F	0,000		0,000	
Number of obs	96		96	

Esta tabela apresenta os resultados do modelo 1 -**completo** - $Rating_{it} = \beta_0 + \beta_1 BTB_{it-1} + \beta_2 logA_{it-1} + \beta_3 GIB_{it-1} + \beta_4 LEV_{it-1} + \beta_5 PROF_{it-1} + \beta_6 GROW_{it-1} + \beta_7 PERF_{it-1} + \beta_8 INTER_{it-1} + \varepsilon_{it}$ e o modelo 1 -**ajustado**- $Rating_{it} = \beta_0 + \beta_1 BTB_{it-1} + \beta_2 logA_{it-1} + \beta_3 GIB_{it-1} + \beta_4 LEV_{it-1} + \beta_5 GROW_{it-1} + \varepsilon_{it}$. Por sua vez, sendo excluídas as variáveis $PROFIT_{it-1}$, $PERF_{it-1}$ e $INTER_{it-1}$ no modelo ajustado.***,** e * indicam significância estatística a 1%, 5% e 10%, respectivamente.

Contudo este achado se contrapõe a literatura, no qual diversas pesquisas têm evidenciado a utilidade da BTB, como por exemplo, na previsibilidade de dificuldades financeira (Schnader e Noga, 2013), persistência e deterioração dos lucros (Phillips *et al*, 2003; Hanlon, 2005; Blaylock *et al*, 2012), evidenciação do gerenciamento contábil e tributário (Tang, 2006; Formigoni, Antunes e Paulo, 2009), crescimento do lucro (Jackson, 2009). Especificamente, na análise de crédito destaca-se o trabalho (Ayres, Laplante e Mcguire, 2010), em que evidenciaram que as variações tanto positivas como negativas na BTB, determinam um rebaixamento da nota de *rating* no mercado norte americano. Por sua vez, cabe destacar que nesta pesquisa, não foi possível adotar esta metodologia em razão da limitação da amostra, sendo assim, analisando a determinação do *rating* pelo nível da BTB e não pela sua variação. Entretanto, Weber (2009) afirma que o mercado subestima os riscos envolvendo altos BTBs, e, assim, não precificam corretamente, corroborando para este achado.

4.2 Resultados do Modelo 2 – Propensão ao Gerenciamento de Resultado Contábil e Tributário Como Determinante de *Rating* de Crédito

Na tabela 7 apresentam-se os resultados do modelo 2, sendo na sua totalidade – completo- e excluindo as não significativas ao nível de 10% –ajustado– de maneira a aprimorar o modelo proposto.

Os resultados do modelo 2 confirmam em parte a H₂, uma vez que, ao nível de 5% de significância, as empresas propensas ao gerenciamento de resultado contábil para aumentar o lucro ($EMdummy_{t-1}$) são penalizadas com um rebaixamento no seu *rating*, contudo a propensão ao gerenciamento tributário ($TAdummy_{t-1}$) não parece determinar o *rating*, tendo em vista a variável estudada não ser estatisticamente significativa.

Deste modo, este resultado indica que os analistas das agências de *rating* de crédito interpretam o fato das empresas serem propensas ao gerenciamento de resultado contábil, como um fator de risco na solvência das empresas e, conseqüentemente, rebaixando as suas notas de *rating*. Entretanto, não identifica o mesmo risco ao fato das empresas serem propensas ao gerenciamento tributário.

Dentre as variáveis de controle propostas no modelo, destaca-se no modelo 2 - ajustado- a significância estatística a 1% do GIB_{it-1} e $\log A_{it-1}$ e a 5% a LEV_{it-1} , como também a confirmação do sinal de determinação do *rating* previsto no quadro 4, apresentado no capítulo 3 da metodologia.

Tabela 7 Modelo 2 - EMdummy e TAdummy como determinante de rating de crédito

VARIÁVEL	COMPLETO		AJUSTADO	
	COEFICIENTE	ESTAT. (t)	COEFICIENTE	ESTAT. (t)
EMdummy	-1,020	-2,401**	-1,133	-2,780**
TAdummy	0,233	0,570	0,228	0,568
logA	2,017	3,982***	2,035	5,158***
GIB	1,611	4,510***	1,634	4,758***
LEV	-2,433	-2,427**	-2056	-2,251**
PROF	0,186	0,292	-	-
GROW	-1,390	-1,313	-	-
PERF	0,029	0,569	-	-
INTERN	-0,072	-0,133	-	-
R ² ajustado	0,359		0,375	
Prob> F	0,000		0,000	
Number of obs	96		96	

Esta tabela apresenta os resultados do modelo 2 **-completo-** $Rating_{it} = \beta_0 + \beta_1 EMdummy_{it-1} + \beta_2 TAdummy_{it-1} + \beta_3 \log A_{it-1} + \beta_4 GIB_{it-1} + \beta_5 LEV_{it-1} + \beta_6 PROF_{it-1} + \beta_7 GROW_{it-1} + \beta_8 PERF_{it-1} + \beta_9 INTER_{it-1} + \epsilon_{it}$ e modelo 2 **-ajustado-** $Rating_{it} = \beta_0 + \beta_1 EMdummy_{it-1} + \beta_2 TAdummy_{it-1} + \beta_3 \log A_{it-1} + \beta_4 GIB_{it-1} + \beta_5 LEV_{it-1} + \epsilon_{it}$. Por sua vez, sendo excluídas as variáveis $PROF_{it-1}$, $GROW_{it-1}$, $PERF_{it-1}$ e $INTER_{it-1}$ no modelo ajustado. ***, ** e * indicam significância estatística a 1%, 5% e 10%, respectivamente.

4.3 Resultados dos Testes de Robustez

Desta maneira, buscando a robustez dos modelos propostos nesta pesquisa, conforme o quadro 4, apresentado no capítulo 3 da metodologia, foram realizados quatro testes, sendo apresentados na sua totalidade –completo – e excluindo as variáveis não significativas ao nível de significância de 10% –ajustado –, assim, na tabela 8 apresentam-se os resultados do teste robustez 1.

Observa-se nos resultados do primeiro teste de robustez que o RTT (Regime Transitório de Tributação) não impactou na relevância da BTDT na determinação do *rating* de crédito, tendo em vista a variável de interação $BTD \times RTT$ não ser estatisticamente significativa, mantendo as demais variáveis de controle constantes.

Na tabela 9 apresentam-se os resultados do teste de robustez 2: Os resultados do teste de robustez 2 evidenciam que, assim como, todo a BTDT, a sua parte discricionária, mensurada pelas diferenças temporárias entre o lucro contábil e tributário (BTDT), também não determinam o *rating* de crédito, tendo em vista ser estatisticamente insignificante ao nível de 10% de significância.

Na tabela 10 apresentam-se os resultados do teste de robustez 3. O teste de robustez 3, evidencia que não apenas as empresas que mais gerenciam resultado contábil para aumentar o lucro são penalizadas com um rebaixamento no *rating* de crédito ($EMdummy_{it-1}$), mas também apenas pelo fato de gerenciar o seu lucro para aumentá-lo (EM_{it-1}). Neste sentido, observa-se que os analistas tendem a não interpretar como um fator de risco de solvência, o fato das empresas gerenciarem o seu resultado para diminuir o seus lucros, devido ao sinal do EM_{it-1} em relação ao *rating*.

Tabela 8 Teste de robustez 1

VARIÁVEL	COMPLETO		AJUSTADO	
	COEFICIENTE	ESTAT. (t)	COEFICIENTE	ESTAT. (t)
BTD	8,173	1,291	7,165	1,261
BTD RTT	-16,366	-1,268	-16,225	-1,288
logA	1,566	3,046***	1,651	4,059***
GIB	1,989	4,364***	1,978	4,542***
LEV	-2,042	-1,998**	-2,209	-2,260**
PROF	-0,130	-0,186	-	-
GROW	-2,259	-2,088**	-1,910	-1,935*
PERF	0,050	0,938	-	-
INTER	0,220	0,402	-	-
R ² ajustado	0,333		0,347	
Prob> F	0,000		0,000	
Number of obs	96		96	

Esta tabela apresenta os resultados do teste de robustez 1 -**completo**- $Rating_{it} = \beta_0 + \beta_1 BTD_{it-1} + \beta_2 BTDXRTT_{it-1} + \beta_3 \log A_{it-1} + \beta_4 GIB_{it-1} + \beta_5 LEV_{it-1} + \beta_6 PROF_{it-1} + \beta_7 GROW_{it-1} + \beta_8 PERF_{it-1} + \beta_9 INTER_{it-1} + \varepsilon_{it}$ e o teste de robustez 1 -**ajustado**- $Rating_{it} = \beta_0 + \beta_1 BTD_{it-1} + \beta_2 BTDXRTT_{it-1} + \beta_3 \log A_{it-1} + \beta_4 GIB_{it-1} + \beta_5 LEV_{it-1} + \beta_6 GROW_{it-1} + \varepsilon_{it}$. Por sua vez, sendo excluídas as variáveis $PROF_{it-1}$, $PERF_{it-1}$ e $INTER_{it-1}$ no teste de robustez ajustado.***,** e * indicam significância estatística a 1%, 5% e 10%, respectivamente.

Tabela 9 Teste de robustez 2

VARIÁVEL	COMPLETO		AJUSTADO	
	COEFICIENTE	ESTAT. (t)	COEFICIENTE	ESTAT. (t)
BTD T	5,941	1,115	6,877	1,337
logA	1,688	3,356***	1,840	4,608***
GIB	1,545	4,180***	1,506	4,190***
LEV	-1,913	-1,857*	-1,384	-1,490
PROF	0,260	0,400	-	-
GROW	-1,689	-1,570	-	-
PERF	0,036	0,689	-	-
INTER	0,205	0,375	-	-
R ² ajustado	0,333		0,337	
Prob> F	0,000		0,000	
Number of obs	96		96	

Esta tabela apresenta os resultados do teste de robustez 2 - **completo** - $Rating_{it} = \beta_0 + \beta_1 BTDT_{it-1} + \beta_2 \log A_{it-1} + \beta_3 GIB_{it-1} + \beta_4 LEV_{it-1} + \beta_5 PROF_{it-1} + \beta_6 GROW_{it-1} + \beta_7 PERF_{it-1} + \beta_8 INTER_{it-1} + \varepsilon_{it}$ e o teste de robustez 2 - **ajustado** - $Rating_{it} = \beta_0 + \beta_1 BTDT_{it-1} + \beta_2 \log A_{it-1} + \beta_3 GIB_{it-1} + \beta_4 LEV_{it-1} + \beta_5 GROW_{it-1} + \varepsilon_{it}$. Por sua vez, sendo excluídas as variáveis $PROF_{it-1}$, $GROW_{it-1}$, $PERF_{it-1}$ e $INTER_{it-1}$ do teste de robustez ajustado.***,** e * indicam significância estatística a 1%, 5% e 10%, respectivamente.

Tabela 10 Teste de robustez 3

VARIÁVEL	COMPLETO		AJUSTADO	
	COEFICIENTE	ESTAT. (t)	COEFICIENTE	ESTAT. (t)

EM	-2,945	-2,321**	-3,369	-2,779**
TA	-0,045	-0,033	-0,342	-0,261
logA	1,896	3,807***	1,974	5,009***
GIB	1,793	4,945***	1,816	5,214***
LEV	-2,505	-2,506**	-2,115	-2,323**
PROF	0,094	0,148	-	-
GROW	-1,488	-1,407	-	-
PERF	0,025	0,488	-	-
INTER	0,012	0,022	-	-
R ² ajustado	0,359		0,371	
Prob> F	0,000		0,000	
Number of obs	96		96	

Esta tabela apresenta os resultados do teste de robustez 3 -**completo** - $Rating_{it} = \beta_0 + \beta_1 EM_{it-1} + \beta_2 TA_{it-1} + \beta_3 \log A_{it-1} + \beta_4 GIB_{it-1} + \beta_5 LEV_{it-1} + \beta_6 PROF_{it-1} + \beta_7 GROW_{it-1} + \beta_8 PERF_{it-1} + \beta_9 INTER_{it-1} + \varepsilon_{it}$ e o teste de robustez 3 -**ajustado** - $Rating_{it} = \beta_0 + \beta_1 EM_{it-1} + \beta_2 TA_{it-1} + \beta_3 \log A_{it-1} + \beta_4 GIB_{it-1} + \beta_5 LEV_{it-1} + \beta_6 GROW_{it-1} + \varepsilon_{it}$. Em que EM_{it-1} - resíduos da regressão de accruals discricionários contínuo e TA_{it-1} - Taxa efetiva de tributação contínua. Por sua vez, sendo excluídas as variáveis $PROF_{it-1}$, $GROW_{it-1}$, $PERF_{it-1}$ e $INTER_{it-1}$ do teste de robustez ajustado. ***, ** e * indicam significância estatística a 1%, 5% e 10%, respectivamente.

O teste de robustez 3, evidencia que não apenas as empresas que mais gerenciam resultado contábil para aumentar o lucro são penalizadas com um rebaixamento no *rating* de crédito (EM_{it-1}), mas também apenas pelo fato de gerenciar o seu lucro para aumentá-lo (EM_{it-1}). Neste sentido, observa-se que os analistas tendem a não interpretar como um fator de risco de solvência, o fato das empresas gerenciarem o seu resultado para diminuir o seus lucros, devido ao sinal do EM_{it-1} em relação ao *rating*.

Na tabela 12 apresentam-se os resultados do teste de robustez 4:

Tabela 32 Teste de robustez 4

VARIÁVEL	COMPLETO		AJUSTADO	
	COEFICIENTE	ESTAT. (t)	COEFICIENTE	ESTAT. (t)
EMabs	-0,091	-0,057	-0,038	-0,025
TA	0,822	0,611	0,607	0,461
logA	1,753	3,300***	1,737	4,050***
GIB	1,634	4,413***	1,639	4,620***
LEV	-2,181	-2,134**	-2,219	-2,241**
PROF	0,191	0,289	-	-
GROW	-1,959	-1,830*	-1,700	-1,727*
PERF	0,042	0,793	-	-
INTER	0,120	0,219	-	-
R ² ajustado	0,319		0,318	
Prob> F	0,000		0,000	
Number of obs	96		96	

Esta tabela apresenta os resultados do teste de robustez 4 -**completo** - $Rating_{it} = \beta_0 + \beta_1 EMabs_{it-1} + \beta_2 TA_{it-1} + \beta_3 \log A_{it-1} + \beta_4 GIB_{it-1} + \beta_5 LEV_{it-1} + \beta_6 PROF_{it-1} + \beta_7 GROW_{it-1} + \beta_8 PERF_{it-1} + \beta_9 INTER_{it-1} + \varepsilon_{it}$ e o teste de robustez 4 -**ajustado** - $Rating_{it} = \beta_0 + \beta_1 EMabs_{it-1} + \beta_2 TA_{it-1} + \beta_3 \log A_{it-1} + \beta_4 GIB_{it-1} + \beta_5 LEV_{it-1} + \beta_6 GROW_{it-1} + \varepsilon_{it}$. Em que $EMabs_{it-1}$ - resíduos da regressão de accruals discricionários contínuo e absoluto e TA_{it-1} - taxa efetiva de tributação contínua. Por sua vez, sendo excluídas as variáveis $PROF_{it-1}$, $PERF_{it-1}$ e $INTER_{it-1}$ do teste de robustez ajustado. ***, ** e * indicam significância estatística a 1%, 5% e 10%, respectivamente.

Os resultados do teste de robustez 4 indicam que as companhias que mais gerenciam lucro, independentemente para aumentá-lo ou reduzi-lo, não são penalizadas com um rebaixamento na sua nota de *rating*, ou seja, este achado indica que os analistas não penalizam, de forma isolada, essas empresas, mas sim as que gerenciam simplesmente para aumentar o seu lucro.

5 CONCLUSÃO

Esta pesquisa teve como objetivo investigar se o *rating* de crédito na emissão de debênture no mercado brasileiro de 2004 a 2014 foram determinadas em parte pela *Book-tax-difference*. Adicionalmente investigou essa determinação pela propensão ao gerenciamento de resultado contábil e tributário.

Os resultados das regressões indicam que a *Book-tax-differences* não determinam o *rating* de crédito, deste modo, este achado se contrapõe a literatura, ao qual desde o início do século XXI, diversas pesquisas têm evidenciado a relevância das informações contida na BTDT. Ayres et al (2010) evidenciaram que as variações da BTDT podem ser penalizadas com um rebaixamento na nota de crédito no mercado norte americano, entretanto diferentemente desta pesquisa foi analisado a determinação pela variação e não pelo nível da BTDT.

Corroborando para este resultado os testes de robustez confirmaram o resultado encontrado no modelo 1, deste modo o RTT não impactou na relevância deste estudo e as diferenças entre o lucro contábil e tributário discricionárias representadas pela BTDT, também não apresentou uma relação de determinação significativa com o *rating* de crédito.

Entretanto, os resultados das regressões indicam que as empresas propensas a gerenciar seus lucros para aumentá-los são penalizadas com um rebaixamento no seu *rating* de crédito, evidenciando assim que os analistas interpretam este fato como um fator de risco de solvência nas companhias brasileiras. Adicionalmente, os resultados dos testes de robustez, além de confirmar este resultado, indicam que não apenas as empresas que mais gerenciam resultados contábeis são penalizadas, mas sim pelo simples fato de gerenciarem para aumentá-lo. Este fato também indica que os analistas não veem como um fator de risco de solvência as empresas que gerenciam para diminuir o seu lucro.

Os testes de robustez também indicam que as empresas que mais gerenciam os seus lucros, independentemente para aumentá-lo ou diminuí-lo não são penalizadas, assim confirmando que os analistas interpretam como um fator de risco de solvência o fato de o gestor tender a aumentar o lucro, independentemente do seu nível. Por sua vez, os resultados das regressões, assim como os testes de robustez, não evidenciaram que as empresas propensas ao gerenciamento de resultado tributário determinam o *rating* de crédito.

Contudo, esta pesquisa apresenta algumas limitações, principalmente em relação a sua amostra, ao qual se limitou aos *ratings* das emissões de debênture no mercado brasileiro e contou com apenas 96 observações. Para futuras pesquisas sugere utilizar os *ratings* corporativos de longo prazo e uma amostra maior, assim como utilizar outras métricas de cálculo do gerenciamento de resultado contábil através dos accruals discricionários.

REFERÊNCIAS

- Ahmed, A., Billings, B., Morton, R., & Stanford-Harris, M. (2002). *The role of accounting conservatism in mitigating bondholder-shareholder conflicts over dividend policy and in reducing debt costs*. **Accounting Review** 77 (4): 867–90.
- Ayers, Benjamin C., Laplante, S. K., & McGuire, S. T. (2010) *Credit Ratings and Taxes: The Effect of Book/Tax Differences on Ratings Changes*. **Contemporary Accounting Research**. Vol.27 No. 2 pp. 359–402.
- Blune, M.E., Lim, F., & Mackinlay, A. C. (1998) *The declining credit quality of U.S. corporate debt: Myth or reality?* **Journal of Finance**. 53 (4): 1389–413.

- Callado, A. C., Vasconcelos, M. F., Rodrigues, R. N., & Libonati, Geronymo. (2008). *O impacto da primeira emissão de conceito de risco crédito sobre os preços das ações: um estudo empírico sobre a reação do mercado acionário brasileiro para o setor bancário*. *Revista Ciências Administrativas*, 14 (1), 80-88.
- Calderoni, F., & Collo, P., & Gatti, S. (2009) *Ratings changes: the European evidence* [Working Paper]. Social Science Research Network. Disponível em: <http://ssrn.com/abstract=1410646>.
- Cheng, M., & Subramanyan, K.R.(2008) *Analyst following and credit ratings*. **Contemporary Accounting Research** 25 (4): 1007-44.
- Chi, S. S., Pincus, M., & Teoh, S. H. (2013) *Mispricing of Book-Tax Differences and the Trading Behavior of Short Sellers and Insiders*. **The Accounting Review** V27, N3 p.469-489.
- Noga, T. J., & Schnader, A. L. (2013). *Book-Tax Differences as an Indicator of Financial Distress*. **Accounting Horizons** Vol. 27, No. 3 pp. 469-489.
- Francis, J., Lafond, R., Olsson, P., & Schipper, K. (2005). *he market pricing of accruals quality*. **Journal of Accounting and Economics** 39 (2): 295-327.
- Ferreira, F. R., Martinez, A. L., Costa, F. M., & Passamani, (2012). R. R. *Book-Tax-Differences e Gerenciamento de Resultados no Mercado de Ações do Brasil*. **RAE**. v. 52, n. 5. pp. 488-501.
- Formigoni, H., Antunes, M. T. P., & Paulo, E. (2009) *Diferença entre o lucro contábil e o lucro tributável: uma análise sobre o gerenciamento de resultados contábeis e gerenciamento tributário nas companhias abertas brasileiras*. **Brazilian Business Review**, v. 6, n. 1, p. 44-61.
- Gil, A. C. (2008), *Como elaborar projetos de pesquisa*. 4. ed. São Paulo: Atlas.
- Graham, J.R, Raedy, J.S, & Schackelford, D.A. (2012) *Research in accounting for income taxes*. **Journal of Accounting and Economics**, v. 53, n. 1-2, p. 412-434.
- Gray, S., Mirkovic, A., Rangunathan, V. (2006). *The determinants of credit ratings: Australian evidence*. **Australian Journal of Management**, 31(2), 333-354. doi: 10.1177/031289620603100208
- Hanlon, M. (2005) *The persistence and pricing of earnings, accruals, and cash flows when firms have large book-tax differences*. **The Accounting Review**, v. 50, n.1, p. 137-166.
- Hand, J. R. M.; Holthausen, & Leftwich, R. W. (1992). *Effect of bond rating agency announcements on bond and stock prices*. **The Journal of Finance** 47 (2): 733-52.
- Kim, H., & Gu, Z. (2004). *Financial determinants of corporate bond ratings: an examination of hotel and casino firms*. **Journal of Hospitality & Tourism Research**, 28(1), 95-108. doi: 10.1177/1096348003261217.
- Lev, B., & Nissin, D. 2004. *Taxable income, future earnings, and equity values*. **The Accounting Review** 79 (4): 1039-1074.
- Martinez, A.L, & Passamani, R.R. (2014) *Book-Tax-Differences e sua relevância informacional no mercado de capitais no Brasil*. **Revista de Gestão, Finanças e Contabilidade**, v. 4, n. 2, p. 20-37, maio./ago.
- Martinez, A.L, & Souza, T.B.T. *Book-tax-differences, earnings persistence and tax planning before and after the adoption of IFRS in Brazil*. IX Congresso Anpcont. 2015.
- Murcia, F.C.S, Murcia, F.D., Rover, S, & Borba, J.A. (2014). *The Determinants of Credit Rating: Brazilian Evidence*. **BAR**, Rio de Janeiro, v. 11, n. 2, art. 4, pp. 188-209, Apr./June.
- Standard & Poor's Ratings Services. (2011). *Guide to credit rating essentials: what are credit ratings and how do they work?*
- Weber, D. (2009). *Do analysts and investors fully appreciate the implications of book-tax differences for future earnings?* **Contemporary Accounting Research**, v26, n4, p.1175-1206.
- Ziebart, D. A., & Rieter, S. A. (1992) *Bond ratings, bond yields and financial information*. **Contemporary Accounting Research** 9 (1): 252-82.