

A Influência da Tributação no Grau de Conservadorismo das Empresas

The Influence of Taxation on the Degree of Conservatism of Firms

Gabriel Moreira Campos

Doutorando em Ciências Contábeis - FEA/USP

Professor Assistente da Universidade Federal do Espírito Santo (UFES)

Av. Fernando Ferrari, 514, Departamento de Ciências Contábeis – CCJE

Campus de Goiabeiras - CEP: 29075-910 - Vitória, ES - Brasil

gm.campos@terra.com.br

Alfredo Sarlo Neto

Doutor em Ciências Contábeis - FEA/USP

Professor Adjunto da Universidade Federal do Espírito Santo (UFES)

Av. Fernando Ferrari, 514, Departamento de Ciências Contábeis – CCJE

Campus de Goiabeiras - CEP: 29075-910 - Vitória, ES - Brasil

sarloneto@ccje.ufes.br

José Elias Feres de Almeida

Doutor em Ciências Contábeis - FEA/USP

Professor Assistente da Universidade Federal do Espírito Santo (UFES)

Av. Fernando Ferrari, 514, Departamento de Ciências Contábeis – CCJE

Campus de Goiabeiras - CEP: 29075-910 - Vitória, ES - Brasil

joseelias@ccje.ufes.br

Resumo

Esta pesquisa investiga a influência da tributação no grau de conservadorismo de empresas listadas na BM&FBovespa no período de 2000 a 2006. Nesse sentido, foram formuladas hipóteses sobre a associação da provisão para imposto de renda e contribuição social sobre o lucro na Demonstração do Resultado do Exercício com o grau de conservadorismo das empresas da amostra, sobre a associação do imposto de renda diferido na Demonstração do Resultado do Exercício com o grau de conservadorismo das empresas da amostra e a respeito da influência do setor ao qual a empresa pertence sobre o seu comportamento em relação ao conservadorismo. Foi selecionada uma amostra de 162 empresas por meio de uma amostragem intencional não probabilística, as quais foram objeto de uma regressão com dados em painel (não balanceado) com 845 observações. Após a realização de testes, o modelo de efeitos fixos mensurado pelo método de mínimos quadrados ponderados foi considerado o mais bem indicado para a análise, a qual demonstra que aproximadamente 10,37% da variação do *Book-to-Market* são explicados pela variação nas variáveis independentes.

Palavras-Chaves: Conservadorismo, Tributação, Book-To-Market, Imposto de Renda e Contribuição Social sobre o Lucro Líquido.

Abstract

This study investigates the influence of taxation on the degree of conservatism of firms listed on the BM&FBovespa in the period from 2000 to 2006. For this purpose, we formulated

Artigo publicado anteriormente nos Anais do I AdCont em 2010.

Artigo submetido em 09 de novembro de 2010 e aceito em 28 de dezembro de 2010 pelo Editor Marcelo Alvaro da Silva Macedo, após *double blind review*.

hypotheses about the association of provisions for income tax and social contribution on profit in the income statement with the degree of conservatism of the firms in the sample, the association between deferred income tax recorded in the income statement with the level of conservatism, and the influence of the firm's sector on conservatism. We analyzed 162 firms, chosen by means of an intentionally non-probabilistic sample, by regression with panel data (unbalanced), with 845 observations. The initial tests showed that the panel regression with fixed effects was most suitable, which demonstrated that approximately 10.37% of the variation in the book-to-market ratio was explained by the variation of the independent variables. Further evidence is that the higher the provision for income tax and social contribution, the more conservative the firms tended to be.

Keywords: Conservatism, Taxation, Book-To-Market, Income Tax and Social Contribution on Profit.

1. Introdução

Nas duas últimas décadas diversos autores têm pesquisado sobre a relação de diferentes fatores e o conservadorismo contábil de empresas em diferentes países (BASU, 1997; HAYN, 1997; GUENTHER e MAYDEW, 1997; GIVOLY e HAYN, 2000; HOLTHHAUSEN e WATTS, 2001; KIM e JUNG, 2007; COELHO, 2007; COELHO, 2007; GONZAGA e COSTA, 2009).

De acordo com Holthhausen e Watts (2001), entre os fatores relacionados ao conservadorismo, que têm sido objeto de investigação, estão: contratos, litígios, regulação, tributação e outros arranjos institucionais. Esses autores afirmam que esses fatores podem influenciar o grau de conservadorismo em diferentes países. Eles afirmam ainda que, o conservadorismo é parte da prática contábil ao redor do planeta em diferentes graus.

A esse respeito, (BASU, p. 9, 1997) afirma que:

Enquanto considerações sobre contratos aparecem no sentido de explicar as origens do conservadorismo, tributação, litígios, processo político e forças regulatórias também têm influenciado o grau de conservadorismo em PCGA's, particularmente durante este século [...]¹

Na realidade brasileira, onde a legislação tributária exerce influência preponderante na contabilidade das empresas, se destaca a influência da tributação no seu grau de conservadorismo. Tal fato é corroborado por Coelho (2007) que afirma existirem conseqüências em relação ao grau de conservadorismo em empresas, advindas dos efeitos da legislação tributária nas práticas contábeis no Brasil.

Guenther et al. (1997) investigaram se empresas forçadas a adotar o método contábil, pelo Ato de Reforma Tributária de 1986 nos Estados Unidos, alteraram sua Demonstração de Resultado e Fluxo de Caixa em virtude da reforma. Os resultados do estudo sugeriram que o crescimento na extensão de conformidade livro-tributo levou empresas a diferirem o resultado contábil.

Shackelford e Shevlin (2001) revisaram estudos cujos resultados sugerem que tributos incentivam empresas a adequar o resultado contábil ao resultado fiscal e que tal adequação tende a encorajar uma postura conservadora.

Kim e Jung (2007) buscaram explicar o conservadorismo através da tributação, propondo que empresas praticam o conservadorismo contábil para a redução de tributos, verificando se isso realmente ocorre e afirmando que poucos estudos examinaram o conservadorismo motivado pela tributação. Os autores defendem que tal tema requer a suposição de que o resultado é fortemente conectado ao resultado tributável.

1.1 Situação-problema

O objetivo principal desta pesquisa é encontrar evidências empíricas sobre a relação do conservadorismo contábil e a tributação em empresas brasileiras, considerando a carga tributária dos diferentes setores e os encargos de imposto de renda e contribuição social sobre o lucro líquido.

Neste artigo é investigada a influência da tributação no grau de conservadorismo de empresas listadas na Bovespa no período de 2000 a 2006, onde se busca responder a seguinte questão de pesquisa: Qual a influência da tributação no grau de conservadorismo de empresas listadas na BM&FBovespa no período de 2000 a 2006?

Dessa forma, derivam-se da questão de pesquisa as seguintes hipóteses:

H1: O grau de conservadorismo é associado à magnitude da provisão de imposto de renda e contribuição social na Demonstração do Resultado do Exercício das empresas.

Para esta hipótese acredita-se que quanto maior for a provisão de imposto de renda e contribuição social das empresas da amostra, mais conservadoras elas tendem a ser.

H2: O grau de conservadorismo é associado à magnitude do imposto de renda diferido na Demonstração do Resultado do Exercício das empresas.

Para a hipótese (H2) acredita-se que quanto maior for o imposto de renda diferido das empresas da amostra, mais conservadoras elas tendem a ser.

H3: Empresas de setores sujeitos a maiores encargos de imposto de renda e contribuição social tendem a serem mais conservadoras.

Conforme esta hipótese (H3) acredita-se que, empresas da amostra pertencentes a setores com provisão de imposto de renda e contribuição social superior à média dos setores tendem a serem mais conservadoras. Por outro lado, acredita-se que, empresas da amostra pertencentes a setores com provisão de imposto de renda e contribuição social inferior à média dos setores tendem a serem menos conservadoras.

2. Plataforma Teórica

2.1 Conceito de conservadorismo

Na literatura encontram-se diferentes conceitos e interpretações sobre o tema. Ao reexaminar o princípio do conservadorismo, Basu afirma o seguinte:

Eu interpreto conservadorismo como capturando a tendência dos contadores para requerer um grau superior de verificação para reconhecimento de boas notícias do que más notícias nas Demonstrações Contábeis. [...] (BASU, p. 4, 1997).

O autor também explica que, em sua interpretação os lucros refletem mais rapidamente as más notícias do que as boas notícias. Conforme o estudo demonstra, ele forneceu uma interpretação fundamentada em evidências empíricas, não se restringindo a prescrições.

Outra definição é a seguinte: “Nós definimos conservadorismo contábil como a exposição, na média, do valor contábil dos ativos líquidos relativo ao seu valor de mercado [...]” (BEAVER e RYAN, p. 269, 2005). Os autores classificam o conservadorismo como condicional ou incondicional, explicam o significado de cada um deles e citam exemplos contábeis de sua ocorrência.

Beaver e Ryan (2005) afirmam que as literaturas sobre os dois tipos de conservadorismo caminhavam separadamente e, promovem uma unificação delas em seu estudo no qual desenvolvem e aplicam um modelo geral de conservadorismo condicional e incondicional sob incerteza. No modelo, são capturadas as naturezas distintas de e interações entre os dois tipos de conservadorismo, além de serem demonstradas suas implicações de forma rigorosa e compreensiva.

2.2 Conservadorismo na realidade brasileira

No Brasil, o conservadorismo manifesta-se nas convenções contábeis, nos Princípios Fundamentais de Contabilidade, conforme o Conselho Federal de Contabilidade - CFC e nos pronunciamentos do Comitê de Pronunciamentos Contábeis.

A respeito da convenção contábil do conservadorismo, encontra-se a seguinte afirmação:

[...], conservadorismo deve ser entendido como elemento “vocacional” da profissão e da ciência, a fim de disciplinar o entusiasmo natural de alguns donos e administradores de negócios na apresentação das perspectivas da entidade. É claro que, entre duas ou mais alternativas igualmente relevantes, o contador escolherá aquela que apresentar menor valor para o ativo ou para o lucro e/ou maior valor para o passivo [...] (IUDÍCIBUS, 1997, p. 74).

Observa-se, no texto, que o autor deu ênfase ao conservadorismo na prática contábil, explicando como se procedia no passado, citando exemplos de situações relativas à mensuração de itens patrimoniais e do resultado de empresas.

O autor também apresenta os princípios fundamentais no Brasil, segundo o CFC, considerando o tratamento dado pelo órgão ao assunto Princípios, de forma hierarquizada, ser mais adequado por se tratar de texto em uma Teoria da Contabilidade (IUDÍCIBUS, 1997).

Na estrutura dos chamados Princípios Fundamentais de Contabilidade contemplada pelas Resoluções 750/93 e 774/94, utiliza-se a denominação Princípio Fundamental da Prudência para se referir ao conservadorismo.

Observa-se o caráter prescritivo do princípio no seguinte trecho: “O Princípio da PRUDÊNCIA determina a adoção do menor valor para os componentes do ATIVO e do maior para os do PASSIVO, [...] (CONSELHO FEDERAL DE CONTABILIDADE, p. 38, 2008).

O tema também é objeto de abordagem por parte do Comitê de Pronunciamentos Contábeis – CPC, através do pronunciamento conceitual básico denominado “Estrutura Conceitual para a elaboração e apresentação das Demonstrações Contábeis”. Observa-se que o conservadorismo é chamado de Prudência e classificado como uma das características qualitativas das Demonstrações Contábeis, Conselho Federal de Contabilidade (2009).

Coelho (2007, p. 136) segregou o conservadorismo de duas formas:

- a) Incondicional, decorrente da regra de que entre duas alternativas de mensuração e reconhecimento de eventos, igualmente válidas, deve-se escolher aquela que resulte na menor avaliação do patrimônio dos proprietários; seu propósito é o da prudência e está relacionado ao grau de incerteza sobre os efeitos derivados de transações iniciadas;
- b) Condicional, que se refere à possibilidade de antecipar o reconhecimento contábil de perdas econômicas – portanto, ainda não realizadas – à luz de estimativas realizadas pela gerência com base em eventos atuais de cunho negativo; note-se que esta forma equivale a reconhecer fatos econômicos na contabilidade com oportunidade, de maneira assimétrica, privilegiando os indícios de resultados negativos.

Neste estudo, o tipo de conservadorismo analisado é o incondicional, uma vez que as variáveis disponíveis são mais adequadas e o efeito tributário que será explicado diz respeito às variáveis do modelo. Por exemplo, Coelho (2007) afirma existir, no Brasil, incentivo para a prática do conservadorismo quando da apuração de resultados por meio da antecipação de perdas, o que reduz o valor presente dos impostos a serem pagos no futuro o que, por outro lado, pode ter efeito inverso já que algumas perdas econômicas podem ter seu reconhecimento diferido em função de serem dedutíveis apenas quando de sua realização ou quando vinculadas às receitas.

O mesmo autor também afirma que, em razão desse fato, seria impreciso formular hipótese específica sobre o efeito da legislação fiscal sobre o conservadorismo, porém, não apresentou evidências empíricas a respeito.

2.3 Tributação

2.3.1 Imposto de Renda

No Brasil, empresas (pessoas jurídicas) estão sujeitas à tributação do imposto de renda - IR e da contribuição social sobre o lucro – CSLL, podendo a apuração do IR ser feita com base no lucro real, presumido, ou arbitrado, para períodos de apuração trimestrais com encerramento em 31 de março, 30 de junho, 30 de setembro e 31 de dezembro de cada ano calendário.

O IR apurado com base no lucro real poderá ser pago, opcionalmente pela empresa, a cada mês com uma base de cálculo estimada, situação na qual deverá ser feita a apuração anual do lucro real em 31 de dezembro de cada ano calendário.

As pessoas jurídicas com obrigação de apurar o lucro real são aquelas definidas no artigo 246 do Decreto nº 3.000 de 29.03.1999, BRASIL (1999), sendo também sujeitas a essa forma de tributação as companhias de capital aberto com ações negociadas em bolsa de valores.

A legislação conceitua lucro real como sendo o lucro líquido do período ajustado pelas exclusões ou compensações por ela prescritas ou autorizadas, o que significa que parte-se do resultado contábil para se chegar ao resultado fiscal, Brasil (1999). Essa realidade é diferente em outros países como, por exemplo, Inglaterra, onde não é possível discriminar o registro contábil com objetivos informacionais, econômicos ou contratuais do registro com fins tributários, conforme Coelho (2007).

O conceito de lucro líquido (contábil) também é dado pelo Decreto 3.000/99 em seu artigo 247 e é definido como a soma algébrica do lucro operacional, dos resultados não operacionais, e das participações. O lucro real será determinado por meio da adição de itens não dedutíveis e da exclusão/compensação de valores dedutíveis e não computados na apuração do lucro líquido no período em questão, Brasil (1999).

A apuração do lucro real deverá ser registrada pela empresa no Livro de Apuração do Lucro Real - LALUR, previsto nos artigos 260, 262 e 263 do Decreto 3.000/99, podendo ser escriturado por meio de sistema eletrônico de processamento de dados. A alíquota do imposto de renda incidente sobre a base de cálculo apurada na forma do lucro real, presumido ou arbitrado é de 15%, Brasil (1999).

Conforme o artigo 339 do Decreto 3.000/99, o contribuinte deverá, em cada período de apuração, constituir a provisão para o imposto de renda relativa ao imposto devido sobre o lucro real e sobre lucros cuja tributação tenha sido diferida, referente a esse mesmo período de apuração, sendo fundamental lembrar que a provisão não é dedutível para fins de apuração do lucro real, Brasil (1999).

Também deverá ser constituída a provisão relativa ao imposto de renda incidente sobre lucros diferidos de acordo com a legislação tributária (artigo 409 do Decreto nº 3.000/99), no caso, valores cuja tributação esteja sendo diferida para períodos-base futuros por ainda não ter ocorrido a sua realização, Brasil (1999).

Esse é o caso de receitas não recebidas decorrentes de contratos celebrados com pessoa jurídica de direito público ou empresa sob seu controle, empresa pública, sociedade de economia mista ou sua subsidiária. Conforme o lucro diferido se realize, o saldo da provisão deve ser transferido, total ou parcialmente na proporção do lucro realizado, do Passivo Não Circulante para a conta Provisão para o Imposto de Renda no Passivo Circulante.

2.3.2 Contribuição Social sobre o Lucro Líquido

A Contribuição Social sobre o Lucro Líquido – CSLL tem como contribuintes todas as pessoas jurídicas com domicílio no Brasil e aquelas a elas equiparadas pela legislação do imposto de renda das pessoas jurídicas. A ela são aplicadas as mesmas normas referentes à apuração e ao pagamento do imposto de renda, além das cabíveis em relação à administração, ao lançamento, à consulta, à cobrança, às peculiaridades, às garantias e ao processo administrativo e as normas a ela específicas.

Higushi (2009) explica que existem diferentes alíquotas ou bases de cálculo para esse tributo, dependendo da atividade econômica, da utilização intensiva de mão-de-obra, do porte da empresa ou da condição estrutural do mercado de trabalho. A legislação prevê uma alíquota de 9% sobre o resultado ajustado, presumido ou arbitrado e de 15% para algumas outras atividades.

3. Metodologia

A amostra é coletada pelo *software* Economática e os dados das companhias abertas listadas na Bolsa de Valores de São Paulo (BM&FBovespa) são coletados compreendendo o período entre 2000 e 2006. É utilizada a técnica de regressão com dados em painel.

Para responder à questão de pesquisa e alcançar o seu objetivo, o estudo é composto de pesquisa bibliográfica em obras nacionais e internacionais que tratam do tema e de pesquisa documental baseada em uma amostra de 162 empresas listadas na BM&FBovespa que publicaram as Demonstrações Contábeis no período de 2000 a 2006, totalizando 845 observações. Trata-se de uma amostragem intencional não probabilística, cujos resultados não podem ser generalizados, conforme Martins e Theóphilo (2007).

Foram adotados os seguintes passos no dimensionamento das observações:

- O nº inicial de observações foi de 1.752,
- Tendo como referência a variável BTM, foram excluídas as observações com Patrimônio Líquido negativo, reduzindo o nº para 1.589,
- Foram excluídos os 5% superior e inferior, diminuindo para 1.420 observações,
- As observações que apareciam apenas uma vez foram retiradas, caindo o nº para 1.348,
- Os setores “Finanças e Seguros” tiveram todas as suas observações excluídas pelo fato de possuírem um plano de contas padrão (COSIF), o que reduziu o nº para 1.229,
- Por fim, foram retiradas as observações com erro na variável e as com ativo cancelado, restando 845.

É utilizada a técnica de regressão com dados em painel (não balanceado), por enriquecer a análise empírica de forma que não seria possível caso o estudo se restringisse aos dados em corte transversal ou em séries temporais isoladamente, Gujarati (2006), sendo a modelagem dos dados realizada conforme Fávero et. al (2009).

Foi realizado o teste LM de Breusch-Pagan para avaliar a adequação do modelo de efeitos aleatórios com base na análise dos resíduos do modelo estimado por mínimos quadrados ordinários (POLS), sob a hipótese nula de que a variância dos resíduos seja igual a zero.

A validade do modelo de efeitos aleatórios é evidenciada pela sua estatística “F”. Com base no resultado do teste *Breusch-Pagan* (Chi^2), (p-valor 0,0000), rejeita-se H_0 e se considera que o Painel com efeitos aleatórios é o mais adequado.

Para decidir entre o modelo de efeitos fixos e o de efeitos aleatórios foi realizado o teste de Hausman, com as seguintes hipóteses:

- H_0 : modelo de correção dos erros é adequado (efeitos aleatórios).

- H1: modelo de correção dos erros não é adequado (efeitos fixos).

As empresas da amostra são de diferentes ramos de atividade, portes, e mantêm número de empregados que varia conforme essas e outras especificidades, assim, as variáveis PIR e IRDIF são escalonadas pelo Ativo Total para tirar o efeito tamanho e reduzir problemas de heterocedasticidade. Visando obter resultados mais adequados, é adotada a correção de White, também chamada de regressão robusta segundo Fávero et al (2009).

3.1 Variáveis

- BTM = Book-to-market – Valor patrimonial da ação em 31/12 dividido pela cotação da ação em 30/04 do ano seguinte. Essa *Proxy* é utilizada para medir o conservadorismo contábil, visando a refletir o efeito do conservadorismo no valor patrimonial da ação, conforme (GONZAGA e COSTA, 2009, p. 103). Há duas fontes de variação no *book-to-market*: viés e *lag* no reconhecimento contábil (BEAVER e RYAN, 2000 *apud* GONZAGA e COSTA, 2009, p. 103). Esta variável relaciona-se com as variáveis explicativas pelo fato destas últimas serem oriundas de itens patrimoniais e do resultado do exercício.
- PIR = Provisão para Imposto de Renda (DRE) em Dezembro, escalonado pelo Ativo Total em 31/12.
- IRDIF = Imposto de Renda Diferido (DRE) em Dezembro, escalonado pelo Ativo Total em 31/12.
- ROA = Lucro Líquido em Dezembro dividido pelo Ativo Total em 31/12.
- END = Exigibilidades de curto e longo prazos (Fornecedores, Debêntures e Financiamentos) em 31/12 dividido pelo Ativo Total em 31/12.
- DESET = Dummy identificando os setores por nível de provisão de imposto de renda e contribuição social. 0 para os setores com provisão de imposto de renda e contribuição social inferior à média dos setores e 1 para os setores com provisão de imposto de renda e contribuição social acima da média dos setores.
- INT = Dummy interativa. DESET multiplicada por PIR.

Foram utilizadas variáveis de controle para captar as especificidades das empresas da amostra e controlar efeitos de outros fatores.

4. Análise dos resultados

Inicialmente, na Tabela 1, é apresentada a estatística descritiva do teste e, na Tabela 2, é apresentada a matriz de correlação. Neste estudo, foram utilizadas abordagens muito comuns na análise de dados em painel: efeitos fixos e efeitos aleatórios.

TABELA 1 - ESTATÍSTICA DESCRITIVA

Variáveis	Observações	Média	Desvio Padrão	Min.	Máx.
BTM	845	1,816	1,420	0,197	6,344
PIR	845	0,181	0,220	-0,489	0,167
IRDIF	845	-0,002	0,014	-0,198	0,107
ROA	845	0,040	0,086	-0,514	0,476
END	845	0,325	0,175	0,001	0,941

Fonte: Autor. BTM = Book-to-market – Valor patrimonial da ação em 31/12 dividido pela cotação da ação em 30/04 do ano seguinte. PIR = Provisão para Imposto de Renda (DRE) em Dezembro, escalonado pelo Ativo Total em 31/12. IRDIF = Imposto de Renda Diferido (DRE)

em Dezembro, escalonado pelo Ativo Total em 31/12. ROA = Lucro Líquido em Dezembro dividido pelo Ativo Total em 31/12. END = Exigibilidades de curto e longo prazos (Fornecedores, Debêntures e Financiamentos) em 31/12 dividido pelo Ativo Total em 31/12.

Observa-se, através da Tabela 1, que há variáveis que apresentam valores negativos em algumas de suas estatísticas, como é o caso da PIR, IRDIF e ROA e algumas cujas observações apresentam uma distância significativa em relação à média, como é o caso da PIR e da ROA. Todavia, valores negativos podem ocorrer devido à condição econômica das firmas contidas na amostra. Verifica-se também que o índice *book-to-market* varia bastante entre seus valores mínimos e máximos.

Com base na matriz de correlação, Tabela 2, observa-se que o índice *Book-to-market* possui uma relação inversa com a provisão de imposto de renda e contribuição social, com o retorno sobre o ativo total e com o endividamento pelo ativo total, por outro lado, é positivamente correlacionado com o imposto de renda diferido.

TABELA 2 – MATRIZ DE CORRELAÇÃO

***; **, *; significativa a 0.01, 0.05 e 0.10, respectivamente.					
Variáveis	BTM	PIR	IRDIF	ROA	END
BTM	1				
PIR	-0,2363***	1			
IRDIF	0,0489	-0,0014	1		
ROA	-0,1699***	0,5971***	-0,0317	1	
END	-0,2078***	-0,2926***	-0,0299	-0,2595***	1

Fonte: Autor. BTM = Book-to-market – Valor patrimonial da ação em 31/12 dividido pela cotação da ação em 30/04 do ano seguinte. PIR = Provisão para Imposto de Renda (DRE) em Dezembro, escalonado pelo Ativo Total em 31/12. IRDIF = Imposto de Renda Diferido (DRE) em Dezembro, escalonado pelo Ativo Total em 31/12. ROA = Lucro Líquido em Dezembro dividido pelo Ativo Total em 31/12. END = Exigibilidades de curto e longo prazo (Fornecedores, Debêntures e Financiamentos) em 31/12 dividido pelo Ativo Total em 31/12.

Na Tabela 3, são apresentados os resultados obtidos das regressões aplicadas nas abordagens utilizadas no estudo, sendo que da esquerda para a direita, a terceira e a quarta colunas exibem os resultados do modelo de efeitos aleatórios e a última coluna exhibe os resultados do modelo de efeitos fixos.

Na terceira e quarta colunas da Tabela 3, observam-se os resultados do modelo de efeitos aleatórios, que tem por objetivo captar se os termos de erro estão correlacionados ao longo do tempo e das observações. Conforme Kenedy *apud* Fávero *et al* (2009, p. 383) “o estimador por efeitos aleatórios somente deve ser utilizado sempre que estivermos confiantes de que os termos de erro não sejam correlacionados com as variáveis explicativas”.

Esse modelo é assim exemplificado pelo referido autor:

“se considerarmos que escolaridade e habilidade estão correlacionadas, esta modelagem, enquanto efeito aleatório criará uma correlação entre os termos de erro e o regressor *escolaridade*, fazendo com que o estimador por efeitos aleatórios seja viesado” (KENNEDY, *apud* FÁVERO, 2009, p. 383).

TABELA 3 – RESULTADOS PARA EFEITOS ALEATÓRIOS e EFEITOS FIXOS

Coeficientes na 1ª linha e erro padrão na 2ª linha ***, **, * significante a 0.01, 0.05 e 0.10, respectivamente.				
$BTM_{i,t} = \beta_0 - \beta_1 PIR_{i,t} - \beta_2 IRDIF_{i,t} - \beta_3 ROA_{i,t} - \beta_4 END_{i,t} + \mathcal{E}_{it}$ (1)				
$BTM_{i,t} = \beta_0 - \beta_1 PIR_{i,t} + \beta_2 IRDIF_{i,t} - \beta_3 ROA_{i,t} - \beta_4 END_{i,t} - \beta_5 DSET_{i,t} + \mathcal{E}_{it}$ (2)				
$BTM_{i,t} = \beta_0 - \beta_1 PIR_{i,t} - \beta_2 IRDIF_{i,t} - \beta_3 ROA_{i,t} - \beta_4 END_{i,t} - \beta_5 DSET_{i,t} + \beta_6 DSET \times PIR_{i,t} + \mathcal{E}_{it}$ (3)				
Regressores/Técnica	Obs	EFEITOS ALEATÓRIOS	EFEITOS ALEATÓRIOS	EFEITOS FIXOS
PIR	845	-18,751*** (3,050)	-11,687*** (3,661)	-30,736*** (7,912)
IRDIF	845	-0,869 (2,743)	0,146 (2,666)	-1,137 (2,677)
ROA	845	-0,830 (0,707)	-0,788 (0,701)	-0,435 (0,845)
END	845	-1,821*** (0,352)	-1,951*** (0,348)	-0,909 (0,582)
DSET	845	-	-0,443*** (0,120)	-0,632*** (0,137)
DSET x PIR	845	-	-	23,265*** (7,723)
Constante		2,762*** (0,171)	2,866*** (0,170)	2,595*** (0,228)
R ²		13,85%	16,20%	10,37%
F (prob.)		0,0000	0,0000	0,0000

Fonte: Autor. BTM = Book-to-market – Valor patrimonial da ação em 31/12 dividido pela cotação da ação em 30/04 do ano seguinte. PIR = Provisão para Imposto de Renda (DRE) em Dezembro, escalonado pelo Ativo Total em 31/12. IRDIF = Imposto de Renda Diferido (DRE) em Dezembro, escalonado pelo Ativo Total em 31/12. ROA = Lucro Líquido em Dezembro dividido pelo Ativo Total em 31/12. END = Exigibilidades de curto e longo prazo (Fornecedores, Debêntures e Financiamentos) em 31/12 dividido pelo Ativo Total em 31/12. DESET = Dummy identificando os setores por nível de provisão de imposto de renda e contribuição social, sendo 0 para os setores com provisão de imposto de renda e contribuição social inferior à média dos setores e 1 para os setores com provisão de imposto de renda e contribuição social acima da média dos setores. INT = Dummy interativa. DESET multiplicada por PIR. Foi realizado o teste Breusch e Pagan para comparar o pooling com os efeitos aleatórios. Foi realizado o teste Hausman para comparar os efeitos aleatórios com os efeitos fixos.

Por fim, são exibidos os resultados do modelo de efeitos fixos, o qual leva em consideração as alterações nas *cross-sections* ao longo do tempo. Nesse modelo, os interceptos das observações (empresas, indivíduos, países, municípios, entre outras) podem ser diferentes e essas diferenças podem ser devidas às características peculiares de cada observação, além disso, embora o intercepto possa diferir entre indivíduos, cada intercepto individual não se altera ao longo do tempo, Fávero et al (2009).

A validade do modelo de efeitos aleatórios foi evidenciada pela sua estatística “F”. Com base no resultado do teste *Breusch-Pagan* (Chi^2), que apresentou p-valor (0,0000), rejeita-se H_0 e se considera que o Painel com efeitos aleatórios é o mais adequado. Posteriormente, de acordo com o teste de Hausman, a hipótese nula é rejeitada, pois os fatores não observáveis (termo de erro) não são correlacionados com as variáveis explanatórias (p-valor 0,0000), evidenciando que o modelo de efeitos fixos é o mais adequado.

Analisando a estimativa realizada pelos Efeitos Fixos na tabela 3, verifica-se que setores com maior volume de provisão de IR e CS possuem índice BTM menor (-0,632) e quanto maior a provisão, menor será o BTM. Foi possível identificar que a variável PIR contribui para reduzir também o índice BTM (-30,736) e o sinal negativo foi consistente aos demais estimadores e modelos (-11,687 e -18,751).

Todavia, quando ocorre a interação entre PIR e DSET (*dummy* para firmas com valores superiores à média setorial) o sinal torna-se positivo. Essa evidência indica que essas empresas, em setores distintos, possuem diferente relação com a propriedade do conservadorismo incondicional. Isso pode sugerir que empresas de setores com carga tributária mais elevada sejam mais conservadoras, na tentativa de reduzir o lucro oferecido à tributação, ressaltando que são necessários estudos adicionais para aprofundar o tema para consolidação desta evidência.

As demais variáveis de controle não foram estatisticamente significantes para o modelo de efeitos fixos, o que pode justificar o R^2 mais baixo em relação aos outros estimadores. Porém, as evidências obtidas mostram uma parcela dos efeitos da carga tributária no Brasil, sob o conservadorismo contábil, o que merece maior volume de estudos.

Em que pese o R^2 parecer baixo, é importante considerar a seguinte afirmação sobre a situação: “Embora pareçam baixos, esses coeficientes indicam uma boa adequação da modelagem proposta, uma vez que é bastante comum que modelos de dados em painel ofereçam R^2 baixos. [...]” (FÁVERO, 2009, p.393).

5. Conclusões

O presente estudo verificou a influência da tributação no grau de conservadorismo incondicional de uma amostra de 162 empresas listadas na BM&FBovespa que publicaram suas Demonstrações Contábeis no período de 2000 a 2006.

A partir dos resultados constantes da Tabela 3 são analisadas as hipóteses formuladas para o estudo:

- Ficou evidenciado, pelo fato da variável PIR ser significativa a 1% e pelo sinal do coeficiente, que mais conservadora é a empresa quanto maior é a magnitude da provisão de imposto de renda e contribuição social na Demonstração do Resultado do Exercício, ou seja, quanto maior a magnitude da provisão menor o *Book-to-Market*,
- Ficou evidenciado, pelo fato da variável IRDIF não ser significativa, que ela não explica o *Book-to-Market*,
- Ficou evidenciado, pelo fato da variável DSET ser significativa a 1% e pelo sinal do coeficiente, que na média, as empresas pertencentes aos setores com provisão de imposto de renda e de contribuição social sobre o lucro líquido acima da média da provisão dos setores tendem a serem mais conservadoras.
- Com relação ao instrumental econométrico utilizado, dentre os tipos de painel, após a realização de testes, o de efeitos fixos foi considerado o mais bem indicado para a análise. Na análise do modelo de efeitos fixos, mensurado pelo método de mínimos quadrados ponderados, o grau de explicação da regressão é de aproximadamente 10,37%, ou seja, 10,37% da variação do *Book-to-Market* são explicados pela variação nas variáveis independentes.

As evidências obtidas sugerem que a amostra em geral é mais conservadora em seu aspecto incondicional quando possui maior volume de provisão de imposto de renda e contribuição social, dessa maneira, o patrimônio das empresas ficam ainda mais subavaliados em relação aos seus valores de mercado.

Isso pode ocorrer devido ao histórico do Brasil de forte influência do regime tributário (fisco) sobre a contabilidade das entidades, reduzindo a capacidade informativa dos números contábeis em refletir adequadamente a realidade econômica via demonstrações contábeis.

Os resultados contribuem para a discussão sobre o tema do estudo, ainda assim, devem ser levadas em consideração algumas limitações da pesquisa, tais como: (i) as conclusões

obtidas ficaram restritas à amostra, em face de ter sido intencionalmente obtida e ser não-probabilística, e (ii) podem ser inseridas novas variáveis de controle para o estudo de suas relações com o *Book-to-Market*.

Para futuras pesquisas, são motivados os seguintes pontos: (i) utilizar outras variáveis e modelos de conservadorismo; (ii) identificar quais são os aspectos tributários que estão diretamente relacionados com o grau de conservadorismo das empresas; (iii) analisar possíveis efeitos regulatórios ou como o fator regulação pode afetar ainda mais essa relação (setores regulados e não regulados); e (iv) verificar a relevância da informação contábil nas empresas que são tributadas acima da média setorial.

Referências

AHMED, Anwer S. et al. The role of accounting conservatism in mitigating bondholder-shareholder conflicts over dividend policy and in reducing debt costs. **The Accounting Review**. v. 77, n. 4, p. 867-890, October, 2002.

BASU, Sudipta. The conservatism principle and the asymmetric timeliness of earnings. **Journal of Accounting and Economics**. v. 24, p. 3-37, 1997.

BEAVER, W. H.; RYAN, S. G. Biases and lags in book value and their effects on the ability of the book-to-market ratio to predict book return on equity. **Journal of Accounting Research**, v. 38, n. 1, p. 127-148, 2000.

_____. Conditional and unconditional conservatism: concepts and modeling. **Review of Accounting Studies**. v. 10, p. 269-309, 2005.

BRASIL. **Decreto nº 3.000, de 26 de março de 1999**. Brasília 1999. Disponível em <http://www.planalto.gov.br>. Acesso em: 26 jan. 2010.

COELHO, Antonio Carlos Dias. **Qualidade informacional e conservadorismo nos resultados contábeis publicados no Brasil**. 2007. Tese (Doutorado em Ciências Contábeis) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2007.

CONSELHO FEDERAL DE CONTABILIDADE. **Princípios fundamentais e normas brasileiras de contabilidade**. 3 ed. Brasília: Conselho Federal de Contabilidade, 2008.

_____. **Pronunciamentos técnicos contábeis 2008**. Brasília: Conselho Federal de Contabilidade, 2009.

FÁVERO, Luiz Paulo.; BELFIORES, Patrícia; SILVA, Fabiana Lopes da; CHAN, Betty Lilian. **Análise de dados: modelagem multivariada para tomada de decisões**. Rio de Janeiro: Elsevier: 2009.

GIVOLY, Dan; HAYN, Carla. The changing time-series properties of earnings, cash flows and accruals: Has financial reporting become more conservative? **Journal of Accounting and Economics**. v. 29, p. 287-320, 2000.

GONZAGA, Rosimeire Pimentel; COSTA, Fábio Moraes da. A relação entre o conservadorismo contábil e os conflitos entre acionistas controladores e minoritários sobre as

políticas de dividendos nas empresas brasileiras listadas na Bovespa. **Revista de Contabilidade e Finanças**. v. 20, n. 50, p. 95-109, Maio/Agosto, 2009.

GUENTHER, David A.; MAYDEW, Edward L.; NUTTER, Sarah E. Financial reporting, tax costs, and book-tax conformity. **Journal of Accounting and Economics**. v. 23, p. 225-248, 1997.

GUJARATI, Damodar N. **Econometria básica**. Tradução Maria José Cyhlar. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.

HIGUCHI, Hiromi; HIGUCHI, Fábio Hiroshi; HIGUCHI, Celso Hiroyuki. **Imposto de renda das empresas: interpretação e prática**. 34. ed. São Paulo: IR Publicações, 2009.

HOLTHAUSEN, Robert W.; WATTS, Ross L. The relevance of the value-relevance literature for financial accounting standard setting. **Journal of Accounting and Economics**. v. 31, p. 3-75, 2001.

IUDÍCIBUS, Sérgio de. **Teoria da contabilidade**. 5 ed. São Paulo: Atlas, 1997.

IUDÍCIBUS, Sérgio de; LOPES, Alexsandro Broedel **Teoria avançada da contabilidade**. São Paulo: Atlas, 2004.

KIM, Boyoung; JUNG, Kooyul. The influence of tax costs on accounting conservatism. **Social Science Research Network**. Working Paper Series. p. 1-51, May, 2007.

LOPES, Alexsandro Broedel; MARTINS, Eliseu. **Teoria da contabilidade: uma nova abordagem**. São Paulo: Atlas, 2007.

LOPES, Alexsandro Broedel; WALKER, Martin. Firm-Level Incentives and the Informativeness of Accounting Reports: An Experiment in Brazil. **Social Science Research Network**. Working Paper Series. p. 1-60 April 11, 2008.

MARTINS, Gilberto de Andrade; THEÓPHILO, Carlos Renato. **Metodologia da investigação científica para ciências sociais aplicadas**. São Paulo: Atlas, 2007.

PENMAN, Stephen H.; ZHANG, Xiao-Jun. Accounting conservatism, the quality of earnings, and stock returns. **The Accounting Review**. v. 77, n. 2, p. 237-264, April, 2002.

SHACKELFORD, Douglas A.; SHEVLIN, Terry. Empirical tax research in accounting. **Journal of Accounting and Economics**. v. 31, p. 321-387, 2001.

ⁱ While contracting considerations appear to explain the origins of conservatism, tax, litigation, political process and regulatory forces have also influenced the degree of conservatism in GAAP, particularly during this century.

ⁱⁱ I interpret conservatism as capturing accountants' tendency to require a higher degree of verification for recognizing good news than bad news in financial statements.

ⁱⁱⁱ We define accounting conservatism as the on average understatement of the book value of net assets relative to their market value [...].

APÊNDICE 1
EMPRESAS QUE FORMAM A AMOSTRA

Nome / Razão Social da Empresa		
1. Acos Villares S.A.	59. Energias BR	117. Randon Part
2. AES Elpa S.A.	60. Estrela	118. Rasip Agro Pastoral S.A.
3. AES Sul Distrib. Gaugha de Energia S.A.	61. Eternit	119. Recrusul S.A.
4. AES Tiete S.A.	62. Eucatex S.A. Indústria e Comércio	120. Rede Energia S.A.
5. AG concessões	63. Fabrica Tecidos Carlos Renaux S.A.	121. Refinaria de Petróleos Manguinhos
6. Alfa Consorç	64. Ferbasa	122. Renar
7. Alfa Holdings S.A.	65. Fibam Companhia Industrial	123. Riosulense
8. Alpargatas	66. Forjas Taurus S.A.	124. Rossi Resid
9. Ambev	67. Fertilizantes Fosfatados S.A. - Fosfertil	125. Sabesp
10. Ampla Energia e Serviços S.A.	68. Fras-Le	126. Sanepar
11. Bardella S.A. Indústrias Mecânicas	69. Ger Paranap	127. Sansuy S.A. Indústria de Plásticos
12. Bombril S.A.	70. Gerdau	128. Sao Carlos
13. Botucatu Têxtil S.A.	71. Gerdau Met	129. Saraiva Livr
14. Bradespar	72. GPC Participações S.A.	130. Schulz S.A.
15. Brasil Telecom S.A.	73. Gradiente Eletrônica S.A.	131. Sergen Serviços Gerais de Engenharia
16. Braskem	74. Grendene	132. Sid Nacional
17. Brasmotor S.A.	75. Guararapes Confecções S.A.	133. Sondotecnica Engenharia Solos S.A.
18. BRF Foods	76. Ideiasnet	134. Souza Cruz S.A.
19. Cacique	77. Ienergia	135. Springer S.A.
20. CCR Rodovias	78. Iguacu Café	136. Suzano Papel
21. Ceb	79. Inds Romi	137. Tecel S Jose
22. Cedro	80. Inepar	138. Tecnosolo Engenharia S.A.
23. Ceee-Gt	81. Iochp-Maxion	139. Teka – Tecelagem Kuehnrich S.A.
24. Cia Distribuidora de Gás do RJ - Ceg	82. Itausa	140. Tekno S.A. – Indústria e Comércio
25. Celesc	83. Itaotec S.A. – Grupo Itaotec	141. Tele Nort Celular Participações S.A.
26. Centrais Elétricas do Para S.A. - Celpa	84. J B Duarte	142. Telemar
27. Cia Energética de Pernambuco - Celpe	85. Jereissati Participações S.A.	143. Telemar Norte Leste S.A.
28. Celulose Irani S.A.	86. Joao Fortes Engenharia S.A.	144. Telesp
29. Cemar	87. Karsten S.A.	145. Tex Renaux
30. Cemat	88. Kepler Weber S.A.	146. Tim Participações S/A
31. Cemig	89. Klabin S/A	147. Tractebel
32. Cia Hering	90. La Fonte Telecom S.A.	148. Trafo Equipamentos Elétricos S.A.
33. Cia Eletricidade Est. Da Bahia - Coelba	91. LF Tel S.A.	149. Tran Paulist
34. Cia Energética do Ceará - Coelce	92. Light Serviços de Eletricidade S/A	150. Trevisa Investimentos S.A.
35. Comgas	93. Lix da Cunha	151. Tupy S.A.
36. Confab	94. Lojas Americanas S.A.	152. Ultrapar
37. Const A Lind	95. M G Políester S.A.	153. Unipar
38. Const Beter	96. Mangels Indl	154. Usiminas
39. Contax	97. Marcopolo	155. Vale
40. Copel	98. Marisol S.A.	156. Vicunha Têxtil S.A.
41. Cia Energética do RN - Cosern	99. Mendes Jr Engenharia S.A.	157. Vivo
42. Coteminas	100. Metalúrgica Duque S.A.	158. Weg
43. CPFL Geração de Energia S.A.	101. Metal Leve	159. Whirlpool S.A.
44. Cyrela Realty	102. Metisa Metalúrgica Tamboense S.A.	160. Wiest S.A.
45. Dimed S.A. Distrib. de Medicamentos	103. Millennium Inorganic Chemicals BR S.A	161. Wlm Indústria e Comércio S.A.
46. Dixie Toga S.A.	104. Monteiro Aranha S.A.	162. Yara Brasil Fertilizantes S.A.
47. Doc Imbituba	105. Mundial S.A. – Produtos de Consumo	-----
48. Dohler S.A.	106. OHL Brasil	-----
49. Drogasil	107. P.Acucar-Cbd	-----
50. Elekeiroz S.A.	108. Panatlantica	-----
51. Elektro Eletricidade e Serviços S.A.	109. Par Al Bahia	-----
52. Eletrobras	110. Paranapanema	-----
53. Eletrobrás Participações S.A. - Eletropar	111. Petrobras	-----
54. Eluma S.A. Indústria e Comércio	112. Petropar S.A.	-----
55. Emae – Empresa Metrop. A. Em. S.A.	113. Pettenati S.A. Indústria Têxtil	-----
56. Embraer	114. Portobello	-----
57. Embratel Participações S.A.	115. Pronor Petroquímica S.A.	-----
58. Empresa Nac Com Red Prt SA Encorpar	116. Quattor Petroquímica S.A.	-----