

## **INFLUÊNCIA DA *BOOK-TAX-DIFFERENCES* NO RETORNO FINANCEIRO DAS AÇÕES DE COMPANHIAS BRASILEIRAS LISTADAS NA BM&FBOVESPA**

**Valdemir Galvão de Carvalho<sup>1</sup>**

**Edilson Paulo<sup>2</sup>**

**Leonel Carlos Dias Ferreira<sup>3</sup>**

**Alexandre Gonzales<sup>4</sup>**

]

### **ABSTRACT**

This study examines whether Book-Tax-Differences (BTD) affects stock returns of Brazilian companies traded in BM&FBovespa. We collected annual data in the period from 1994 to 2013 and after treatment of the data were analyzed 136 companies for 19 annual periods using the CAPM and the model of Fama and French. The results suggest that BTD variable was statistically significant for the CAPM. Additionally, we verify that the relationship between the BTD and equity return of companies' stocks was not affected by adoption of Brazilian Transitional Tax Regime (RTT). Thus, based on the evidence presented by the CAPM, it is suggested that the difference between accounting income and taxable income present relevant informational content to the pricing of shares in the Brazilian capital markets, but it is noteworthy that estimates indicate low predictive power.

**Keywords:** Tax management; Book-Tax Differences, Return of the stocks.

### **RESUMO**

Este estudo analisou se a *proxy Book-Tax-Differences* (BTD) afeta o retorno das ações das companhias brasileiras com ações negociadas na BM&FBovespa. Foram coletados dados anuais no período de 1994 a 2013 e após o tratamento dos dados foram analisadas 136 companhias por 19 períodos anuais utilizando o CAPM e o modelo de Fama e French (1992). Os resultados encontrados sugerem que no modelo CAPM, a variável BTD foi estatisticamente significativa. Adicionalmente, verificou-se que a relação entre a BTD e retorno da ação das companhias não foi afetada pela adoção do Regime Tributário de

---

<sup>1</sup> Doutor em Ciências Contábeis - Programa Multi-institucional e Inter-Regional de Pós-Graduação em Ciências Contábeis da UnB/UFPB/UFRN. Professor Adjunto da UFRN, área Finanças Corporativas. E-mail: professorvaldemir@hotmail.com

<sup>2</sup> Doutor em Ciências Contábeis pela Universidade de São Paulo – USP. Professor Adjunto III/UFPB. Docente do Programa Multi-institucional e Inter-Regional de Pós-Graduação em Ciências Contábeis da UnB/UFPB/UFRN. E-mail: e.paulo@uol.com.br

<sup>3</sup> Mestrando do programa de pós-graduação em Ciências Contábeis pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. E-mail: leonelcd@usp.br

<sup>4</sup> Doutor em Controladoria e Contabilidade pela USP. Mestre em Ciências Contábeis pela PUC/SP. Especialista em Direito Tributário pelo IBET. Contador pelo Mackenzie. E-mail: gonzalesprofessor@gmail.com



Transição (RTT). Assim, somente com base nas evidências apontadas através do CAPM, sugere-se que a diferença entre o lucro contábil e lucro tributável apresente conteúdo informacional relevante a precificações de ações no mercado de capitais brasileiro, mas cabe ressaltar que as estimativas apontam baixo poder preditivo.

**Palavras-Chave:** Gerenciamento tributário; *Book-Tax-Differences*; Retorno das ações.

## 1. Introdução

A contabilidade tem grande importância na participação do planejamento e desenvolvimento econômico-financeiro das firmas e a informação da divulgação do lucro pela contabilidade é um dos insumos para a tomada da decisão, que pode reduzir a assimetria informacional principalmente para os usuários externos.

Diferentes motivos de natureza informacional, como as adições das perdas e despesas não dedutíveis do IR, as exclusões dos ganhos e receitas não tributáveis e as compensações dos prejuízos fiscais e da Contribuição Social sobre o Lucro Líquido (CSLL), levam o lucro contábil e o lucro tributável a terem valores distintos. Para Formogoni, Antunes e Paulo (2009), a regulação contábil estabelece um conjunto de normas e procedimentos a serem adotados pelas empresas na elaboração e divulgação das informações financeiras para os usuários externos, enquanto que a legislação tributária determina a adoção de regras fiscais para a apuração do lucro tributável. Neste sentido, Resende e Nakao (2012) afirmam que as escolhas contábeis feitas por legisladores tributários e normatizadores contábeis podem ser diferentes em função dos interesses econômicos atrelados.

Paulo (2007) afirma que a incidência de diversos tributos diretamente sobre a receita e não apenas sobre a renda é outra questão específica que afeta o planejamento tributário no Brasil, o que torna os modelos desenvolvidos aplicados no gerenciamento tributário e gerenciamento de resultado mais complexos e ainda não são devidamente adequados para a realidade brasileira, possibilitando oportunidade de melhoria e demanda por novas pesquisas.

As pesquisas em Contabilidade tributária têm crescido no mundo e um dos motivos para o aumento de pesquisas empíricas se deve à relevância para os usuários da informação contábil, acionistas e governo (SHACKELFORD; SHEVLIN, 2001; HANLON; HEITZMAN, 2010; GRAHAM; RAEDY; SHACKELFORD, 2012). A importância crescente da pesquisa tributária pode ser explicada pela complexidade da integração dos mercados e seu impacto sobre as empresas, a exigência de realização de pesquisas integradas que ofereçam informações úteis aos usuários e pela necessidade de definição de uma nova visão de governança corporativa (DESAI, 2007).

No entanto, a dificuldade de pesquisas envolvendo a Contabilidade tributária e o mercado de capitais brasileiro ocorre basicamente em função da complexidade do sistema tributário, legislações diferentes para a Contabilidade societária e Contabilidade tributária, grande diversidade de tributos, a incidência de tributos sobre a receita e banco de dados com série histórica curta e ausência de variáveis importantes (FORMIGONI; ANTUNES; PAULO, 2009).

De acordo com Iudícibus e Lopes (2004), as pesquisas em contabilidade e o mercado de capitais são bem-vindas para substituir, complementar ou confirmar o paradigma atual das teorias existentes. Neste sentido, Iudícibus e Pohlmann (2007) evidenciam que a falta de uma maior interação dos pesquisadores referente às questões interdisciplinares na academia provoca lacunas que dificultam a pesquisa em contabilidade e tributação.

Portanto, estudos sobre gerenciamento tributário e a influencia no retorno das empresas se justificam pela carência de pesquisas em contabilidade e mercado de capitais que envolvem tributos, falta de harmonia e diferença entre a legislação contábil e a tributária, possibilidades de comportamento oportunista do gestor e peculiaridades de tributos que incidem sobre a receita. Este conjunto de fatores contribui para a possibilidade da prática da elisão, elusão e evasão fiscal.

Nesse contexto, foi verificado na literatura nacional que poucos estudos abordam a influência da *Book-Tax-Differences* (BTD) no retorno das empresas brasileiras. Ferreira *et al*

(2012, p. 491) observam um número restrito de pesquisas desenvolvidas com dados brasileiros e afirmam que, por se tratar de uma literatura relativamente recente, sugere-se um aprofundamento do tema, por meio de pesquisas futuras, de questões ainda não contempladas. No mercado brasileiro, até o momento, pesquisas envolvendo planejamento tributário e o erro da previsão dos analistas, ainda não foram realizadas Martinez e Passamani (2012) e Formigoni *et al* (2012) complementam que poucos trabalhos analisam a relação entre o sistema tributário e o sistema contábil no Brasil.

Por outro lado, as mudanças recentes nas regras contábeis introduzidas pela Lei nº 11.638 de 28/12/2007, para trazê-los para a convergência com as normas internacionais, e pela Lei 11.941 de 27/05/2009, que instituiu o Regime Tributário de Transição (RTT) ocasionam relevância evidente a novos estudos.

Diante do acima exposto, este estudo pretende responder a seguinte pergunta: **Qual é o impacto da BTM no retorno financeiro das ações das companhias com ações na BM&FBovespa?**

Desta forma, o presente estudo tem por finalidade analisar se as BTM afetam os retornos financeiro das ações das companhias com ações negociadas na BM&FBovespa, sendo testada as seguintes hipóteses:

H<sub>1</sub>: as BTMs afetam os retornos das ações das companhias brasileiras;

H<sub>2</sub>: as BTMs negativas estão mais fortemente associadas aos retornos das ações das companhias brasileiras que as BTMs positivas;

H<sub>3</sub>: mudanças significativas na relação entre BTM e o retorno das ações das companhias brasileiras podem estar associadas às mudanças provocadas pela Lei 11.638/07; e

H<sub>4</sub>: mudanças significativas na relação entre a BTM e os retornos das ações das companhias brasileiras podem estar associadas ao RTT. Para responder a estas hipóteses empregamos a regressão linear múltipla nos modelos CAPM; Fama e French (1992) e o Teste Chow.

## 2. Referencial Teórico

Foram encontrados seis estudos internacionais que relacionam as *proxies* para mensuração do gerenciamento tributário: Schallheim e Wells (2006); Xia (2007); Hanlon e Heitzman (2010); Bauer (2011); Serocki e Callaghan (2011) e Inger (2012). Estes estudos evidenciam que existem várias *proxies* para se medir o gerenciamento tributário como: *GAAP Effective Tax Rate* (ETR), *Current ETR*, *Cash ETR*, *Long Cash ETR*, *ETR Differential*, *DTAX*, *BTM Total*, *Temporary BTM (discretionary differences and deferred taxes)*, *BTM Permanente (permanent differences and tax accruals)*, *Desvio-Padrão do BTM*, *Unrecognized Tax Benefit*, *Tax Shelter Activity*, *Marginal Tax Rate*, *Deferred Tax Liabilities to Shares (DTL/Sh)*, *Additional Taxable Income (ATI)* e *TAXAG*. Sendo que as mais utilizadas nas pesquisas são: *BTM Total*, *GAAP ETR*, *BTM Temporário*, *Permanente* e *Cash ETR*. Entretanto a maioria dos estudos empregam mais de uma *proxy* para se medir o gerenciamento tributário.

### 2.1 *Book-Tax-Differences* (BTM)

A BTM trata-se de uma *proxy* utilizada para mensurar o gerenciamento tributário, sendo calculada pela diferença entre o lucro contábil e o lucro tributável. Como a captura do lucro tributável é extremamente complexa, a BTM é uma aproximação da medida da elisão fiscal. As diferenças permanentes ocorrem quando receitas ou despesas são reconhecidas

contabilmente, mas não possuem efeitos tributários. Enquanto que as diferenças temporárias ocorrem quando ambos os sistemas, contábil e tributário, reconhecem o mesmo montante de receita ou despesa, mas divergem quanto ao momento do reconhecimento (FORMIGONI; ANTUNES; PAULO, 2009). Deste modo, verifica-se que as diferenças temporárias entre o lucro contábil e o tributário em função do desalinhamento dos conjuntos de normas contábeis e tributárias propiciam a geração de novos *accruals*. Verifica-se que a BTM é uma consequência temporal devido ao reconhecimento contábil ocorrer em períodos diferentes do reconhecimento tributário. Algumas das diferenças temporárias entre o lucro contábil e o tributário em função da legislação estão demonstradas no Quadro 1.

**Quadro 1 – *Book-Tax-Differences* Positivo e Negativo**

<b>BTD Negativo (Lucro contábil &lt; lucro tributável)</b>	<b>BTD Positivo (Lucro contábil &gt; lucro tributável)</b>
Despesas com alimentação de sócios, acionistas e administradores, ressalvados alguns casos previstos em lei (RIR/99, Art. 249, Parágrafo Único, V).	Compensação fiscal de prejuízos apurados em exercícios anteriores limitado a 30% (trinta por cento) do lucro líquido ajustado pelas adições e exclusões (RIR/99, Art. 250, III).
Provisões indedutíveis adicionadas em competência anterior ao lucro real, que tenham sido revertidas a crédito do resultado no período de apuração.	Resultado positivo de avaliação, pela equivalência patrimonial, de participação societária em sociedades coligadas ou controladas (RIR/99, Art. 389).
Encargos de depreciação, apropriados contabilmente, correspondentes ao bem já integralmente depreciado em virtude de gozo de incentivos fiscais (RIR/99 Art. 249, Parágrafo Único, III).	Lucros e dividendos recebidos de participações societárias avaliadas pelo custo de aquisição (RIR/99, Art. 379 e 383).
Resultado negativo de avaliação, pela equivalência patrimonial, de participação societária em sociedades coligadas ou controladas (RIR/99, Art. 389).	Existem situações em que os eventos não são deduzidos do lucro líquido, mas são do lucro real como, por exemplo, a depreciação acelerada.
Contribuição social sobre o lucro líquido, registrado como custo ou despesa operacional (RIR/99, Art. 249, Parágrafo Único, IX).	Provisões indedutíveis adicionadas em competência anterior ao lucro real, que tenham sido revertidas a crédito do resultado no período de reversão da provisão.
Despesas de depreciação, amortização, manutenção, reparo, conservação, impostos, taxas, seguros, contraprestações de arrendamento mercantil e aluguel de bens, móveis ou imóveis, que não sejam intrinsecamente relacionados com a produção dos bens ou serviços (Lei 9.249/95. Art. 13, II e III).	

**Fonte:** Adaptado a partir de (BRASIL, 1995; BRASIL 1999; PASSAMANI, 2011).

A partir do quadro acima, verifica-se quais aspectos da legislação acerca da apuração do Imposto de Renda afeta o lucro contábil registrado pelas entidades e que causa as diferenças entre o lucro contábil e o lucro tributável.

## 2.2 Revisão da Literatura

A literatura recente sobre o estado da arte em contabilidade tributária pode ser evidenciada pelas principais revisões constantes na literatura dentre elas as pesquisas propostas por (HACKELFORD; SHEVLIN, 2001; MAYDEW, 2001; GRAHAM, 2003; HANLON; HEITZMAN, 2010; LI; CAI, 2011; GRAHAM; RAEDY; SHACKELFORD, 2012). No cenário internacional o efeito dos impostos sobre os relatórios financeiros tem sido o foco de diversas pesquisas (SHACKELFORD; SHEVLIN, 2001; GRAHAM, 2003; HANLON; LAPLANTE; SHEVLIN, 2005; HANLON; MAYDEW; SHEVLIN, 2008; AYERS; JIANG; LAPLANTE, 2009; GRAHAM; RAEDY; SHACKELFORD, 2011).

De acordo com Blouin *et al* (2004) a relação entre os impostos e os preços das ações está bem estabelecida. Para Graham *et al* (2010) e Diehl (2010) a investigação sobre a relevância dos impostos diferidos e o preço das ações não é nada novo. E muito embora esse campo de pesquisa tenha alcançado alguma maturidade, uma série de questões ainda permanece sem solução (GRAHAM; RAEDY; SHACKELFORD, 2012), como: se as regras do IFRS são adotadas, poderia ser interessante ver o que acontece com a magnitude do montante de lucros rotulado como permanentemente reinvestidos; por que os gestores não usam a contabilidade tributária para atender ou superar os ganhos anteriores; existe pouca informação relacionada a como os usuários das demonstrações financeiras veem através do gerenciamento de resultados das contas fiscais; como os analistas e o mercado veem através desta manipulação; como efetivamente as autoridades fiscais usam o que é relatado nas contas fiscais para avaliar a situação fiscal da empresa; entre outros.

Foram encontrados, na literatura internacional, evidências da relação entre a BTM e o retorno financeiro das companhias em vários países: Austrália (RICKETTS; WILKINSON, 2008); Korea (KIM; CHOI, 2010; BONG, 2010; LIM, 2012); Indonésia (SUTANTO; JAUHARI, 2011); China (TANG, 2012); Rússia (MIRONOV, 2010); Japão (HASEGAWA *et al*, 2012); Canadá (SILLAMAA; VEALL, 2001; ZENG, 2009); República Theca (BRYCHTA, 2010); Estados Unidos (AYERS; LEFAWICZ; ROBSON, 2003; LEV; NISSIM, 2004; BASAK; CLAYMAN, 2005; HANLON; SLEMROD, 2007; WEBER, 2010; DIEHL, 2010; KIM; LI; ZHANG, 2011; CHI; PINCUS; TEOH, 2012); Tailândia (YILING, 2011); Alemanha (EDWARDS *et al*, 2004).

Em importante estudo, Lev e Nissim (2004) testaram se a proporção do lucro tributável contém informação sobre o crescimento dos lucros futuros e verificaram que o lucro tributável prevê crescimento de lucros até cinco anos à frente com aumento na capacidade preditiva ao longo do tempo. Corroborando, Basak e Clayman (2005) consideram importante que os analistas percebam que os impostos, sinalizam informações subjacentes e pode afetar significativamente os retornos futuro das ações, e que isso deve ser reconhecido no processo de avaliação das ações. Nessa mesma linha Weber (2010) investigou se as previsões dos analistas financeiros são mais otimistas e tendenciosas quando o lucro tributável é alto e verificou que nem os analistas nem os investidores apreciam plenamente a informação na BTM, particularmente a associação entre a BTM e retornos futuros está presente apenas para as empresas com ambientes fracos de informação e desaparece após o controle de erros da previsão dos analistas.

Por outro lado, Thomas e Zhang (2007) verificaram que a despesa fiscal é positivamente associada com os retornos de ações e pode ser *proxy* para a rentabilidade subjacente. Nesse sentido, Diehl (2010) verificou se impostos diferidos prevêm os preços das ações e afirma que a importância das relações fiscais diferidas decorre da existência de sistemas de relatórios separados, o relatório financeiro nos EUA é sujeito à critério gerencial, mas a declaração de IRPJ não é. As evidências sugerem que a relação de impostos diferidos

sobre as ações está mais relacionada ao lucro por ação, fluxo de caixa por ação e valor patrimonial por ação.

Sutanto e Jauhari (2010) testaram o efeito do lucro real e do lucro contábil sobre o retorno das ações e verificaram que as empresas com planejamento tributário elevado contêm menos informações do que as empresas com baixos planejamentos tributários, o lucro tributável tem efeito negativo significativo sobre o retorno de ações, e o lucro antes do imposto de renda tem efeito positivo significativo sobre o retorno das ações. Ayers *et al* (2010) investigaram se as diferenças do lucro tributável estão associadas com a negociação do investidor, baseado na BTB e encontraram evidências de que os investidores sofisticados e não sofisticados incorporam informações da BTB em seus negócios, sendo o efeito mais pronunciado para os investidores sofisticados.

Nesse sentido, Dhaliwal, Erickson e Li (2012) investigaram se, e como, os impostos afetam o coeficiente de resposta do lucro (ERC) e encontraram que nas empresas com alto rendimento de recompra de ações e cujo o investidor marginal é não sofisticado, um aumento na taxa de imposto sobre os dividendos não tem qualquer efeito perceptível sobre o ERC.

Sobre o desempenho da firma Donohoe e McGill (2010) avaliaram percepções dos participantes no mercado sobre os benefícios de encargos tributários e encontraram evidências de que uma redução na BTB discricionária e na BTB permanente antes e depois de um evento de regulamentação sugere efeitos reais *ex-ante* ou *ex-post* sobre o desempenho. Raedy, Sediman e Shackelford (2010) testaram se os retornos de ações estão negativamente associados com as BTBs temporárias que surgem de critérios da contabilidade financeira, se os retornos das ações são positivamente (negativamente) associados com a BTB que indicam se a empresa pagará menos (mais) impostos e encontraram evidências de pouco uso das BTBs pelos investidores para avaliar o desempenho das empresas, eles preferem usar despesas gerais e reconhecimento de receitas para avaliar o desempenho das empresas.

Em relação ao risco Comprix, Graham e Moore (2011) ao separar a BTB em permanente e temporária, descobriram que ambas estão associadas positivamente com a incerteza do mercado, a componente permanente é mais fortemente associada com a incerteza do que a temporária. Enquanto que Kim, Li e Zhang (2011) verificaram numa relação *ceteris paribus* que a elisão fiscal está positivamente associada com o risco específico da empresa e o preço das ações, e facilita o gerenciamento de resultado e o comportamento oportunistas para acumular más notícias por longos períodos que leva o preço das ações a cair.

E com relação à arbitragem, Chi, Pincus e Teoh (2010) encontraram associação positiva para BTB temporárias e sugerem que vendas a descoberto usam a informação contida na BTB para prever retornos de forma assimétrica indicando possibilidade de arbitragem, mas que as restrições de venda a descoberto têm eficácia limitada.

Ao verificar o impacto da estrutura de capital sobre a elisão fiscal a partir das perspectivas da teoria da agência, Bong (2010) observou que não há associação entre a estrutura de capital e a elisão fiscal, e que os investidores estrangeiros reduzem tributos aumentando saída de capital em altos dividendos, e isso pode impedir o crescimento da empresa no longo prazo.

Analisando a qualidade do lucro sobre retorno das ações, Yiling (2011) investigou o efeito da BTB e concluiu que as BTB positivas e negativas reduzem a persistência do lucro, a relação entre BTB e retornos das ações foi significativa e não consistente com a expectativa de que BTB positiva é positivamente relacionado com o retorno das ações, ou seja, os investidores não podem reagir negativamente as empresas que têm BTB positiva. Nesse sentido, Blaylock, Shevlin e Wilson (2012) encontraram evidências que em média, a existência de grandes BTB positivas é um sinal útil da qualidade do lucro e refletem lucros mais baixos e *accruals* persistentes. Corroborando, Tang (2012) separou a BTB em normais (NBTD) e anormais (ABTD) e investigou se informações oportunistas e de regulamentação

contidas na BTM influenciam diferentemente a persistência do lucro e a relação lucro e retorno e encontrou que a ABTD e NBTM podem fornecer informação adicional sobre a persistência do lucro para além da informação em *accruals* discricionários e totais, sugerindo que a investigação da BTM agrega valor à análise financeira.

Nesse contexto, este estudo se propõe a investigar as seguintes hipóteses,  $H_1$ : as BTMs afetam os retornos das ações das companhias brasileiras e  $H_2$ : as BTMs negativas estão mais fortemente associadas ao retorno das ações das companhias brasileiras que as BTMs positivas.

## 2.3 Pesquisas Nacionais

Quando se trata do contexto brasileiro, verifica-se que poucos pesquisadores realizaram estudos empíricos nesta área, há raras pesquisas envolvendo a BTM. Paulo, Martins e Corrar (2007) verificaram se a análise do diferimento tributário aumenta significativamente a detecção do gerenciamento de resultados nas companhias abertas, utilizando regressões *probit* e *logit* baseada no modelo Jones modificado Kang e Sivaramakrishnan (KS), encontraram evidências que a análise do diferimento tributário não aumenta o poder preditivo dos modelos analisados. Essa divergência pode ser explicada pelo fato de que a maioria dos trabalhos realizados foi direcionada ao contexto norte-americano, que supostamente apresenta diferentes fatores motivadores para o gerenciamento de resultados.

Formigoni, Antunes e Paulo (2009) utilizaram os modelos econométricos propostos por KS (1995) e Pae (2005) para analisar o nível de gerenciamento de resultados por meio dos *accruals* discricionários. Encontraram evidências que os modelos aplicados não dão o suporte necessário para a apuração do gerenciamento de resultados e do gerenciamento de tributos, assim como para a identificação de relação entre essas duas práticas e a BTM.

Formigoni *et al* (2012) utilizaram o modelo geral para detecção de gerenciamento de resultados proposto por McNichols e Wilson e os modelos operacionais para estimação dos *accruals* Jones modificado e KS e verificaram se o gerenciamento de resultados contábeis é incentivado por questões tributárias. Os resultados sugerem que os modelos econométricos têm baixo poder preditivo, não se pode afirmar que os incentivos tributários afetam a mensuração dos componentes contábeis patrimoniais e de resultado das companhias abertas brasileiras.

Ferreira *et al* (2012) encontraram evidências que as entidades preponderantemente gerenciam seus resultados na mesma direção do sinal observado da BTM, e que o tamanho da firma e a adoção do regime tributário de transição estão relacionados de forma inversamente proporcional ao nível dos *accruals* discricionários.

Resende e Nakao (2012) verificaram se os incentivos econômicos vinculados à tributação, medidos pelo lucro tributável, afetam o nível de gerenciamento de resultados nas empresas brasileiras de capital aberto empregando o modelo proposto por Kang-Sivaramakrishnan (1995), e encontraram evidência de que existe uma relação negativa entre lucro tributável e gerenciamento de resultados.

Machado e Nakao (2012) usaram amostra de companhias abertas brasileiras de 1994 a 2007, período em que não havia neutralidade tributária, no qual as normas contábeis atenderam aos interesses dos investidores e aos do fisco, apesar da existência dos mecanismos de gerenciamento de resultado e de planejamento tributário disponíveis para os gestores. Investigaram se o lucro tributável foi significativamente maior que o LAIR, realizando o teste não-paramétrico U de Mann-Whitney. Concluíram que a média do lucro tributável foi significativamente maior que a do LAIR, ambos ponderados pelo ativo total. Apesar da atitude oportunista dos gestores, as normas contábeis para os investidores e para o fisco têm atendido seus respectivos interesses econômicos. As empresas abaixo da mediana possuem

um lucro tributável menor que seu LAIR, o que pode ser explicado por um melhor planejamento tributário ou ainda por um maior aproveitamento de prejuízos fiscais anteriores.

Martinez e Passamani (2012) concluíram que a BTM tem relevância informativa para estimar o rendimento e o retorno de empresas brasileiras listadas. O estudo é relevante por causa das mudanças nas regras contábeis introduzidas pela Lei n° 11.638 de 2007, para trazê-los para a convergência com as normas internacionais, e pela Lei n° 11.941 de 2009, que instituiu o Regime Tributário de Transição. O estudo fornece evidências relevantes para identificar a qualidade e persistência do lucro, bem como parâmetros para avaliação da firma, o retorno futuro das ações, os impactos sobre a classificação de crédito e interpretação do lucro tributável.

Face a estas evidências será testada a seguinte hipótese, H<sub>3</sub>: mudanças significativas na relação entre BTM e o retorno das ações das companhias brasileiras podem estar associadas às mudanças provocadas pela Lei n° 11.638/07 e H<sub>4</sub>: mudanças significativas na relação entre a BTM e o retorno das ações das companhias brasileiras podem estar associadas ao Regime Tributário de Transição. Para testá-las, foi utilizado o teste de *Chow*.

### 3. Metodologia

#### 3.1 Tipo de pesquisa

Trata-se de uma pesquisa empírica baseada em um estudo de eventos, cujo objetivo é aceitar ou rejeitar as hipóteses elencadas. Mencionada pesquisa dedica-se ao tratamento da “face empírica e fatural da realidade; produz e analisa dados, procedendo sempre pela via do controle empírico e fatural” (Demo, 2000). A população, neste estudo, é composta pelo conjunto das companhias abertas brasileiras listadas na BM&FBovespa, sendo excluídas as companhias financeiras e as de tecnologia da informação (TI), por apresentarem características específicas. Os dados anuais compreenderam o período de dezembro/1994 a dezembro/2013. O estudo foi caracterizado como uma pesquisa empírica, com a utilização dos modelos econométricos CAPM e Fama e French (1992). As informações necessárias à pesquisa foram obtidas nos bancos de dados da Comissão de Valores Mobiliários (CVM) a partir das informações no sistema de divulgação externa e por meio do software Economática.

Com o intuito de obter os dados para uma matriz balanceada, ou seja, sempre as mesmas empresas durante todos os anos do período. E após excluir os valores ausentes, o tamanho da amostra foi reduzido a 136 companhias anuais, em função de muitas empresas não divulgarem todas as variáveis necessárias, ocasionando muitos valores ausentes não disponibilizados no software Economática.

#### 3.2 Cálculo da BTM

A BTM foi calculada a partir do esquema básico de Apuração do Lucro Real proposto por Pohlmann e Iudícibus (2010), conforme demonstrado abaixo, levando-se em consideração as adições, exclusões e as compensações dos prejuízos fiscais e da CSLL.

#### Quadro 2 - Esquema Básico de Apuração do Lucro Real

Lucro líquido do exercício antes do IRPJ e da CSLL e após as participações
(+) Ajustes do Lucro Líquido
Adições
(-) Exclusões
(-) Compensações de prejuízos fiscais acumulados
= Lucro Real

**Fonte:** Adaptado por Pohlmann e Iudícibus (2010, p. 8) com base na legislação do IRPJ e da CSLL.

No contexto brasileiro, torna-se difícil a mensuração da BTM de efeito no tributo, devido ao fato de que nem todas as companhias brasileiras divulgam nos demonstrativos financeiros o montante do lucro tributável, diferentemente do que ocorre em outros países para certa categoria de firmas.

### 3.3 Modelos de Precificação de Ativos

Existem, na literatura, vários estudos sobre os modelos empíricos de precificação de ativos, sendo os principais o modelo CAPM, *Market-Model*, modelo de três fatores proposto por Fama e French (1992) e o modelo APT, *Arbitrage Pricing Theory*, proposto por Ross. Os modelos empíricos empregados nesta pesquisa foram o CAPM e Fama e French (1992), que estão abaixo descritos.

#### 3.3.1 *Capital Asset Pricing Model* – CAPM

O CAPM é um modelo que fora desenvolvido de forma simultânea e independente por Sharpe (1964), Lintner (1965), Mossin (1966) e Black (1970). Evoluiu para outros modelos alternativos propostos por Black, Jensen e Scholes (1972), Kloeckner (1995), que passaram a calcular o retorno anormal, sendo o CAPM um modelo amplamente difundido e empregado na moderna teoria das finanças com uma forte fundamentação teórica da economia.

Como investir em ações geralmente é mais arriscado do que investir em títulos da dívida há um prêmio por risco que é o retorno excedente exigido de uma aplicação em um ativo com risco, acima do exigido de uma aplicação livre de risco. Por este motivo é necessário usar um parâmetro para a taxa livre de risco. Segundo Bruni e Fama (1999) a maioria das pesquisas geralmente usam títulos da dívida pública, caderneta de poupança ou Certificado de Depósito Interbancário (CDI).

$$R_{it} - R_{fit} = \alpha + \beta_1(R_m - R_f)_{it} + \varepsilon \quad (1)$$

Em que:

$R_i$  = Retorno esperado do ativo  $i$

$R_f$  = taxa livre de risco

$R_i - R_f$  = Retorno em excesso do ativo  $i$

$R_m$  = Retorno da carteira de mercado

$(R_m - R_f)_{it}$  = Prêmio pelo risco de mercado

$\beta$  = nível de risco sistêmico

$\beta \cdot (R_m - R_f)_{it}$  = nível de risco das empresas

#### 3.3.2 Modelo de três fatores (Fama e French, 1992)

Diversos estudos evidenciam a parcimônia dos resultados de testes empíricos com o modelo de três Fatores proposto por Fama e French (1992) no mercado de capitais do Brasil, dentre eles Costa e Neves (1998), Mellone (1999), Rodrigues (2000), Rodrigues e Leal (2003), Malaga e Securato (2004), Lucena e Pinto (2005). Estes autores apresentaram evidências empíricas suficientes de que características da firma como o tamanho e efeito do índice *book-to-market* explicam grande parte dos retornos das ações, fortalecendo a idéia de consistência e robustez proporcionada por este modelo.

$$R_{it} - R_{fit} = \alpha + \beta_1(R_m - R_f)_{it} + \beta_2 \cdot Tam_{it} + \beta_3 IBM_{it} + \varepsilon \quad (2)$$

Em que:

$R_i$  = Retorno esperado do ativo  $i$

$R_f$  = taxa livre de risco

$R_i - R_f$  = Retorno em excesso do ativo  $i$

$R_m$  = Retorno da carteira de mercado

$(R_m - R_f)$  = Prêmio pelo risco de mercado

$\beta$  = nível de risco sistêmico

$\beta \cdot (R_m - R_f)$  = nível de risco das empresas

Tam = Tamanho da firma

IBM = Índice Book-to-Market

Nessa pesquisa, foi utilizado o retorno contínuo para os cálculos do retorno de mercado ( $R_m$ ) e do retorno das ações, devido aos testes estatísticos paramétricos exigirem uma distribuição normal (BROOKS, 2008). Sendo para este cálculo empregado a equação abaixo:

$$r_t = \ln(p_t / p_{t-1}) \quad (3)$$

Em que:

$r_t$  = é igual ao retorno contínuo

$\ln p_t$  = logaritmo natural do preço do ativo no tempo  $t$

$\ln p_{t-1}$  = logaritmo natural do preço do ativo no tempo  $t - 1$

Com o intuito de testar empiricamente se a *BTD* está associada com o retorno das companhias com ações na *BM&FBovespa*, foi usado o *CAPM*, incluindo a *BTD* como variável explicativa adicional, para verificar se o coeficiente da *BTD* é estatisticamente significativa nesta relação. E em seguida foi inserida uma variável *dummy* (sendo 1 para o *BTD* negativo e zero nos demais casos), e novamente empregando o *CAPM* e foi testado se há diferença estatisticamente significativa.

$$R_{iit} - R_{fit} = \alpha + \beta_1(R_m - R_f)_{it} + \beta_2 BTD_{it} + \varepsilon \quad (1)$$

$$R_{iit} - R_{fit} = \alpha + \beta_1(R_m - R_f)_{it} + \beta_2 BTD_{it} + D * BTD_{it} + \varepsilon \quad (2)$$

Em seguida foi testado empiricamente o mesmo efeito da *BTD* no retorno das ações usando o modelo de Fama e French (1992), incluindo a *BTD* como variável explicativa adicional, para verificar se o coeficiente da *BTD* é estatisticamente significativa. E em seguida foi inserida uma variável *dummy*, sendo 1 para a *BTD* negativa e zero nos demais casos, e foi testado se ocorre diferença estatisticamente significativa empregando novamente o modelo de Fama e French (1992).

$$R_{iit} - R_{fit} = \alpha + \beta_1(R_m - R_f)_{it} + \beta_2 Tam_{it} + \beta_3 IBM_{it} + \beta_4 BTD_{it} + \varepsilon \quad (3)$$

$$R_{iit} - R_{fit} = \alpha + \beta_1(R_m - R_f)_{it} + \beta_2 Tam_{it} + \beta_3 IBM_{it} + \beta_4 BTD_{it} + D * BTD_{it} + \varepsilon \quad (4)$$

Foram observados por ocasião da estimação de uma regressão, face às variáveis explicativas e aos resíduos, os seguintes pressupostos: linearidade nos parâmetros; resíduos com média zero; ausência de multicolinearidade; ausência de endogeneidade; distribuição normal; homocedasticidade; e ausência de autocorrelação serial dos resíduos, garantindo assim, *Best Linear Unbiased Estimators - BLUE* (BROOKS, 2008).

#### 4. RESULTADOS

Após o tratamento dos dados para o balanceamento da matriz foram obtidas 136 companhias por ano. A variável independente, excesso de retorno do mercado  $(R_m - R_f)_{it}$  que representa o prêmio por assumir o risco, apresentou uma baixa aleatoriedade devido à periodicidade anual dos dados, o que gerou valor igual para todas as companhias no mesmo ano, tornando quase uma matriz identidade. Por isso a mesma foi substituída nos modelos empíricos testados pelo beta anual de cada empresa (representando o nível de risco de cada empresa). Para a análise dos resultados das regressões do CAPM e do Modelo de Fama e French (1992) pelo teste MQO agrupado, usando 2.584 observações, incluídas 136 empresas em corte transversal e comprimento da série temporal de 19 anos, de 1995 a 2013, sendo o ano de 1994 desprezado devido o cálculo do retorno da ação a partir do preço do ano de 1995, conforme proposto por Brooks (2008),  $r_t = \ln(p_t / p_{t-1})$ , e tendo como variável dependente o excesso de retorno da ação.

O teste de normalidade dos resíduos da regressão, com a hipótese nula de distribuição não normal, conforme demonstrados na Tabela 1, sugere que as variáveis presentes no modelo atendem a premissa da normalidade apresentando  $p\text{-valor} \leq 0,01$ . Bem como, o MQO assintótico pela Lei dos grandes números, sugere a distribuição normal dos resíduos da regressão, devido ao número de observações presente na amostra, que é de 2.584 observações.

**Tabela 1** – Estatística descritiva das variáveis (n= 2.584)

	Média	Mediana	Desvio-Padrão	Assimetria	Curtose	Jarque Bera test	
						Coefficiente	p-valor
Ri – Rf	-0,21268	-0,17884	3,4624	0,14064	2,1103	132,292	0,0000
Beta	1,4539	1,1000	2,4830	2,5322	13,591	9387,82	0,0000
Tam	14,300	14,490	2,2950	-1,2215	5,2227	1483,55	0,0000
IBM	3,3121	0,57960	52,018	32,144	1042,2	4,8657e+007	0,0000
BTD	25423,0	1688,0	1,9815e+005	12,763	235,04	2,4943e+006	0,0000

Fonte: Dados da pesquisa, 2016.

A matriz de correlação de *Pearson*, Tabela 2, demonstra que existe uma baixa correlação entre as variáveis independentes: nível de risco; tamanho da empresa; índice Book-to-Market e BTD em relação à variável dependente excesso de retorno da ação, sugerindo um baixo poder explicativo e preditivo. Entretanto, os resultados sugerem a ausência de multicolinearidade devido à baixa correlação entre as variáveis independentes.

**Tabela 2** – Matriz de Correlação de Pearson

5% valor crítico (bilateral) = 0,0599 para n = 2.584					
	Ri – Rf	Beta	Tam	BTM	BTD
Ri - Rf	1,0000	-	-	-	-
Beta	-0,0966	1,0000	-	-	-
Tam	-0,3299	0,0836	1,0000	-	-
IBM	-0,1555	0,0278	0,1125	1,0000	-
BTD	-0,1774	0,0147	0,0959	0,2321	1,0000

Fonte: Dados da pesquisa, 2016.

Foi verificado pelo modelo (1) que os estimadores são estatisticamente significantes com  $p\text{-valor} \leq 0,05$  sugerindo que a BTD influencia o retorno da ação das companhias

brasileiras listadas na BM&FBovespa. o coeficiente de explicação ( $R^2$  ajustado) foi muito baixo, explicando em torno de 4% da variação da variável dependente BTD e o retorno financeiro das ações das companhias. Os dados apresentaram problemas relacionados à heteroscedasticidade, a saber: o Teste de White com Hipótese nula sem heteroscedasticidade teve como resultado de sua estatística de teste:  $LM = 232,384$  com  $p\text{-valor} = P(\text{Qui-quadrado}(5) > 232,384) = 3,29781e-048$ , ou seja, rejeita-se a hipótese nula de que os dados são homocedásticos.

Assim, testou-se o modelo (1), exigindo erros-padrão robustos com heteroscedasticidade corrigida, conforme Tabela 3 e verificamos que o prêmio pelo risco foi estatisticamente significativo com  $p\text{-valor} \geq 2,96e-06$  e a BTD com  $p\text{-valor} \geq 0,0898$ , e o  $R^2$  ajustado 0,038505 apresentou baixo poder preditivo e explicativo.

Foi inserida uma *dummy* multiplicada pela BTD, sendo 1 para a BTD negativa, e zero nos demais casos, testado pelo modelo (2) e foi verificado que as variáveis BTD e excesso de retorno do mercado foram estatisticamente significante com  $p\text{-valor} \leq 0,01$ , sugerindo que estas variáveis influenciam o retorno da ação das companhias brasileiras listadas na BM&FBovespa e há diferença estatisticamente significante para a variável *dummy*,  $p\text{-valor} 0,0383$  e  $R^2$  ajustado igual a 0,04147. Os resultados sugerem que a BTD negativa tem influência maior que a BTD positiva no retorno das ações. Todavia, o Teste de White para a Hipótese nula de ausência de heteroscedasticidade teve como resultado de sua estatística de teste:  $LM = 401,848$  com  $p\text{-valor} = 5,52688e-081$ , rejeitando a hipótese nula de que os dados são homocedásticos. Assim sendo, testou-se o modelo exigindo-se erros padrão robustos com heteroscedasticidade corrigida e verificou-se que a BTD foi marginalmente significante a 10%, enquanto a *dummy* para a BTD não foi estatisticamente significante.

Foi testado o efeito da BTD usando o modelo Fama e French (1992) o resultado, sugere que os coeficientes da BTD, Tamanho da firma e Book-to-Market são estatisticamente significantes com  $p\text{-valor} \leq 0,01$  e o nível de risco da empresa foi significante a 5%. Novamente, o Teste de White com a Hipótese nula de ausência de heteroscedasticidade, demonstrou a estatística de teste:  $LM = 384,364$  com  $p\text{-valor} = 2,48393e-073m$ , rejeitando-se a hipótese nula de que os dados são homocedásticos.

Foi testado o modelo (3), exigindo erros padrão robustos com heteroscedasticidade corrigida. Verificou-se, conforme demonstrado na Tabela 3, que o tamanho da firma, índice Book-to-Market e prêmio pelo risco foram estatisticamente significantes, mas a BTD não foi estatisticamente significante com  $p\text{-valor} \geq 0,1290$  e  $R^2$  ajustado 0,1393.

Foi inserida uma *dummy* sendo 1 para BTD negativa e zero para positiva, testou-se empiricamente o efeito da BTD usando o modelo Fama e French o resultado da equação (4). Todas as variáveis explicativas foram estatisticamente significante com  $p\text{-valor} \leq 0,01$  exceto o excesso de retorno da ação com  $p\text{-valor} \geq 0,0168$  e a *dummy* com  $p\text{-valor} \geq 0,6440$ . A *dummy* não foi estatisticamente significante e o modelo apresentou heteroscedasticidade de acordo com o Teste de White com Hipótese nula de ausência de heteroscedasticidade teve como resultado estatístico do teste:  $LM = 570,39$  com  $p\text{-valor} = 4,91774e-108$ , rejeitando-se que os dados são homocedásticos.

Foi testado o modelo Fama e French exigindo-se erros padrão robustos com heteroscedasticidade corrigida. Verifica-se pelo modelo (4) da Tabela 3 que a BTD e a *dummy* não foram estatisticamente significantes.

**Tabela 3 – Estimação dos modelos**  
(erro padrão robusto com heteroscedasticidade corrigida) n = 2.584

	Modelo (1)		Modelo (2)		Modelo (3)		Modelo (4)	
	Coefficiente	p-valor	Coefficiente	p-valor	Coefficiente	p-valor	Coefficiente	p-valor
Constante	-0,494918	3,51e-079	-0,476891	2,38e-06	-0,835798	0,0012	-0,831247	0,0014
Beta	0,0270060	2,96e-06	0,0295661	2,44e-07	0,0192430	0,0001	0,0198397	9,35e-05
Tam	-	-	-	-	0,0938789	1,42e-07	0,0932860	3,66e-07
IBM	-	-	-	-	0,00123891	0,0035	0,0012303	0,0048
BTD	6,33634e-07	0,0898	6,98633e-07	0,1016	4,55295e-07	0,1290	4,70361e-07	0,1539
D_BTD	-	-	1,03636e-06	0,2340	-	-	2,21559e-07	0,7941
R <sup>2</sup>	0,040302	-	0,044157	-	0,142610	-	0,142782	-
R <sup>2</sup> ajustado	0,038505	-	0,041470	-	0,139393	-	0,138758	-
DW	0,142981	-	0,141510	-	0,162165	-	0,16154	-
Teste F	15,25437	2,94e-07	10,69041	6,31e-07	21,80107	2,60e-17	17,77541	5,96e-17

Fonte: Dados da Pesquisa, 2016.

Foi realizado o teste de *Chow* usando 2584 observações para verificar se existe quebra estrutural. Foi obtido o valor de  $F = 12,2945$  com  $p$ -valor = 0,000 não rejeitando a hipótese nula para quebra de estrutura, sugerindo que não há diferença de resultados entre rodar os modelos usando *pooled regression* ou dados em painel. O teste para diferenciar interceptos de grupos, com a Hipótese nula: Os grupos têm um intercepto comum, estatística de teste:  $F = 71,1917$  com  $p$ -valor = 0,000. Os resultados sugerem que os interceptos são comuns para os grupos. Portanto, o modelo estatístico mais adequado é o *pooled regression* (MQO).

Tabela 4 – Teste *Chow* (análise de quebra estrutural)

Evento	Data	1ª amostra	2ª amostra	Teste F	p-valor
Lei 11.638	28/12/2007	1994 a 2007	2008 a 2013	41,41848	0,0000
Lei 11.941	27/05/2009	1994 a 2009	2010 a 2013	254,599	0,0000

Fonte: Dados da Pesquisa, 2016.

Com o resultado do teste *Chow*, demonstrado na Tabela 4, rejeita-se as hipóteses  $H_3$  (mudanças significantes na relação entre BTD e o retorno das ações das companhias brasileiras podem estar associadas às mudanças provocadas pela Lei 11.638/07) e  $H_4$  (mudanças significantes na relação entre a BTD e o retorno da ação das companhias brasileiras podem estar associadas ao RTT).

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo buscou analisar se a BTD afeta o retorno das ações das companhias brasileiras com ações na BM&FBovespa empregando os modelos CAPM e Fama & French. Os resultados da regressão dos modelos apresentaram problemas relacionados a heteroscedasticidade dos resíduos. Após rodar os modelos com heteroscedasticidade corrigida no CAPM a variável BTD foi estatisticamente significativa, sugerindo que estas variáveis influenciam o retorno da ação das companhias brasileiras listadas na BM&FBovespa. No entanto o modelo apresentou um baixo poder preditivo. Enquanto que para o modelo Fama & French foi verificado um maior poder de explicação ( $R^2$  ajustado = 0,1393) que o do CAPM, mas a variável BTD não foi estatisticamente significativa com  $p$ -valor  $\geq 0,1290$ , corroborando com os achados nos estudos realizados por Sutanto e Jauhari (2010).

Após inserir uma variável *dummy*, sendo 1 para a BTD negativa e zero para a BTD positiva, foi testado empiricamente por meio dos modelos CAPM e Fama & French. E foi

verificado que não há diferença estatisticamente significativa para ambas, sugerindo que a BTM negativa não tem maior influência no retorno das ações do que a BTM positiva, corroborando com os achados nos estudos realizados por Yiling (2011).

As variáveis presentes nos modelos foram testadas empiricamente com teste robusto para heteroscedasticidade corrigida, foi verificado, ainda, que as mesmas não atendem a premissa de normalidade, mas o MQO assintótico garante a distribuição normal dos resíduos da regressão, devido ao número de observações presente na amostra. A matriz de correlação de Pearson sugere que existe uma baixa correlação entre as variáveis independentes e a variável dependente excesso de retorno da ação, sugerindo um baixo poder explicativo e preditivo. Porém, os resultados sugerem a ausência de multicolinearidade devido à baixa correlação entre as variáveis independentes.

Para verificar se existe falha estrutural foi realizado o teste de *Chow*, cujo resultado não rejeitou a hipótese nula para quebra de estrutura, sugerindo que não há necessidade de rodar o modelo com os dados em painel. O teste para diferenciar interceptos de grupos sugere que os interceptos são comuns para os grupos. Portanto, a técnica estatística mais adequada para os dados disponíveis é o *pooled regression* (MQO).

Foi rejeitada a hipótese de que a mudança provocada pelas normas internacionais adotadas em função do RTT tenham associação significativa na relação entre a BTM e o retorno das ações das companhias listadas na BM&FBovespa. No entanto, sugere-se estudos adicionais sobre o assunto, visto que o tamanho da amostra foi reduzido em função dos dados ausentes, bem como o tamanho da janela adotada para este evento.

Como limitação da pesquisa considera-se a grande quantidade de valores ausentes que reduziu significativamente o tamanho da amostra. Devido às fragilidades apresentadas pelos modelos empíricos aplicados nesta pesquisa, os resultados sugerem a necessidade de novos estudos, aplicando estes modelos com dados coletados em períodos trimestrais, bem como a aplicação de outros modelos empíricos existentes, e ainda, empregar outras técnicas estatísticas como séries temporais e dados em painel.

Vale salientar a importância de novas pesquisas que envolvam questões na área de Contabilidade tributária e mercado de capitais, devido basicamente ao papel da Contabilidade no contexto da padronização das normas e regulamentação internacional, às políticas públicas, às informações tributárias no contexto do processo decisório do setor público e privado e às perspectivas de desenvolvimento do Brasil. Para trabalhos futuros sugere-se um estudo envolvendo a aplicação de todas as *proxies* encontradas na literatura com a intenção de identificar aquela que melhor explica o efeito do gerenciamento tributário sobre o retorno financeiro das companhias listadas na BM&FBovespa.

## REFERÊNCIAS

AYERS, B. C.; JIANG, J.; LAPLANTE, S. K. Taxable income as a Performance Measure: The Effects of Tax Planning and Earning Quality. **Contemporary Accounting Research** 26(1): 15-54, oct. 2009.

\_\_\_\_\_.; LEFANOWICZ, C. E.; ROBSON, J. R. Shareholder Taxes in Acquisition Premiums: The Effect of Capital Gains Taxation. **The Journal of Finance**, 2783-2801, 2003.

\_\_\_\_\_., LAPLANTE, S. K.; LI, Oliver Zhen; SCHWAB, C. Investor Trading and Book-Tax Differences. *Accounting.Uwaterloo.ca*, p. 1-39, 2010.

BASAK, Indrani D.; CLAYMAN, Michelle R. Tax Rates and Stock Returns: An Empirical Analysis of the Information Content of Corporate Tax Rates. **The Journal of Investing**, p. 35-43, Winter 2005.

BAUER, Andrew. Internal Control Quality as an Explanatory Factor of Tax Avoidance. *Working Paper Series*, Draft. p. 1-53, January 2011.

BLACK, F. Incomplete Measurement of Market Returns and Its Implications for Tests of the Asset Pricing Model. *Unpublished manuscript*. 1970.

\_\_\_\_\_.; JENSEN, M. C.; SCHOLES, M. The capital asset pricing model: some empirical tests. In: JENSEN, M. *Studies in the theory of capital markets*. Nova York: Praeger, 1972.

BLAYLOCK, B.; SHEVLIN, T.; WILSON, R. J. Tax Avoidance, Large Positive Temporary Book-Tax Differences, and Earnings Persistence. **The Accounting Review** 87(1): 91-120, Jan. 2012.

BONG, L. K. The Effects of a Firm's Ownership Structure on Tax Avoidance. **Korea International Accounting Review**, (34): 187-216, 2010.

BRASIL, Decreto Lei 9.249/95, de 26 de dezembro de 1995. Altera a legislação do imposto de renda das pessoas jurídicas, bem como da contribuição social sobre o lucro líquido, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.receita.fazenda.gov.br/Legislacao/Leis/Ant2001/lei924995.htm>. Acesso: 04 Jul 2016.

\_\_\_\_\_., Decreto Nº 3.000, DE 26 DE MARÇO DE 1999. Regulamenta a tributação, fiscalização, arrecadação e administração do Imposto sobre a Renda e Proventos de Qualquer Natureza. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/d3000.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d3000.htm). Acesso: 04 Jul 2016.

\_\_\_\_\_. Lei 11.638, de 28/12/2007. Diário Oficial da União. Congresso Nacional, Brasília, DF, 2007.

\_\_\_\_\_. Lei 11.941, de 27/05/2009. Diário Oficial da União. Congresso Nacional, Brasília, DF, 2009.

BRYCHTA, Karel. Evidence on Effective Tax Rates in the Czech Republic. **Accounting & Taxation**, 2(1): 21-39, 2010.

BROOKS, Chris. **Introductory Econometrics for Finance**. 2 ed. Cambridge: Cambridge University Press, 2008.

BRUNI, A. L.; FAMÁ, R. Modern portfolio theory : is it possible to make use of its benefits in practice? In: ENCONTRO ANUAL DA BUSINESS ASSOCIATION OF LATIN AMERICAN STUDIES. *Anais...* New Orleans: BALAS, p. 291-301, 1999.

- CHI, S., PINCUS, M., TEOH, S. H. Do Short Sellers and Insiders Profit from the Mispricing of Book-Tax Differences? *Working Paper Series*, p. 1-53, September 2012.
- COMPRIX, J.; GRAHAM, R. C.; MOORE, J. A. Empirical Evidence on the Impact of Book-Tax Differences on Divergence of Opinion among Investors. **The Journal of the American Taxation Association**, 33(1): 51-78, Spring 2011.
- COSTA, N. C. A.; NEVES, M. B. E. Variáveis fundamentalistas e os retornos das ações. In: Encontro ANPAD, 22. *Anais...* Foz do Iguaçu: ENANPAD, 1998.
- DEMO, Pedro. Metodologia do conhecimento científico, São Paulo: Atlas, 2000.
- DESAI, Mihir A.; DHAMAPALA, Dhammika. Corporate Tax Avoidance and Firm Value. *Working Papers Series*, p. 1-27, 2007.
- DHALIWAL, D. S., ERICKSON, M.; LI, O. Zhen. Shareholder Income Taxes and the Relation Between Earnings and Returns. *Contemporary Accounting Research, Forthcoming*, 2012. Available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=689021>
- DIEHL, Kevin A. Ratio of Deferred Tax Liabilities to Shares as a Predictor of Stock Prices. **Accounting & Taxation**, 2(1): 95-105, 2010.
- DONOHUE, Michael P.; MCGILL, Gary A. The Effects of Increased Book-Tax-Differences Tax Return Disclosures on Firm Valuation and Behavior. **Journal of American Taxation Association**, p. 1-47, 2010.
- EDWARDS, C. H.; LANG, M. H.; MAYDEW, E. L.; SHACKELFORD, D. A. Germany's Repeal of the Corporate Capital Gains Tax: The Equity Market Response. **The Journal of the American Taxation Association**, 26(1): 73-97, 2004.
- FAMA, E. F.; FRENCH, K. R. The cross-section of expected returns. **Journal of Finance**, (47): 427-465, 1992.
- FERREIRA, Felipe Ramos. MARTINEZ, A. L.; COSTA, F. M.; PASSAMANI, R. R. Book-Tax-Differences e Gerenciamento de Resultados no Mercado de Ações do Brasil. **Revista de Administração de Empresas-RAE**, 52(5): 488-501, set./out. 2012.
- FORMIGONI, Henrique. ANTUNES, Maria Thereza Pompa. PAULO, Edilson. Diferença entre o Lucro Contábil e Lucro Tributável: Uma Análise sobre o Gerenciamento de Resultados Contábeis e Gerenciamento Tributário nas Companhias Abertas Brasileiras. **Brasilian Business Review-BBR**, 6(1): 44-61, Jan./Abr. 2009.
- \_\_\_\_\_; ANTUNES, M. T. Pompa; PAULO, Edilson e PEREIRA, Carlos Alberto. Estudo Sobre os Incentivos Tributários para o Gerenciamento de Resultados Contábeis nas Companhias Abertas Brasileiras. **Revista de Administração e Contabilidade da Unisinos-BASE**, 9(1): 41-52. 2012.
- GRAHAM, J. R. Taxes and Corporate Finance: A Review. **The Review of financial Studies**, 16(4): 1075-1129, 2003.
- \_\_\_\_\_; RAEDY, J. S.; SHACKELFORD, D. A. Research in Accounting For Income Taxes. **Journal of Accounting and Economics**, (53):. 412-434, 2012.
- \_\_\_\_\_; RAEDY, J. S.; SHACKELFORD, D. A. Research in accounting for income taxes. **Journal of Accounting and Economics**, New York: 52(2-3): nov. 2011.



HANLON, M.; LAPLANTE, S.; SHEVLIN, T. Evidence on the information loss of conforming book income and taxable income. **The Journal of Law and Economics**, (48): 407-442, 2005.

\_\_\_\_\_.; MAYDEW, E. L.; SHEVLIN, T. An Unintended Consequence of Book-Tax Conformity: A Loss of Earnings Informativeness. **Journal of Accounting and Economics**, (46): 294-311, 2008.

\_\_\_\_\_.; HEITZMAN, S. A Review of Tax Research. **Journal Accounting and Economics**, 50(2-3): 127-178, 2010.

HASEGAWA, M.; HOOPES, J. L.; ISHIDA, R.; SLEMROD, J. The Effect of Public Disclosure on Reported Taxable Income: Evidence From Individuals and Corporations in Japan, p. 1-44, March 2012.

INGER, K. K. Relative Valuation of Alternative Methods of Tax Avoidance. Doctorad of Philosophy, In: Accounting and Information Sciences. Blacksburg, p. 101, 2012.

IUDÍCIBUS, S.; LOPES, A. B. **Teoria Avançada da Contabilidade**. São Paulo: Atlas, 2004.

\_\_\_\_\_.; POHLMANN, M. C. **Classificação Interdisciplinar da Pesquisa Tributária**. 2007

KIM, Hwak-Yeol e CHOI, Mi-Hwa. The Effect of Corporate Governance on Book-Tax Differences. **Korea International Accounting Review**, (32): 79-106, 2010.

KIM, J.B.; LI, Yinghua; ZHANG, Liandong. Corporate Tax Avoidance and Stock Price Crash Risk:Firm-Level Analysis. **Journal of Financial Economics**, p. 639–662, 2011.

KLOECKNER, G. O. Estudos de evento: a análise de um método. **Revista Brasileira de Administração Contemporânea**, 1(2): 261-70, 1995.

LEV, Baruch. NISSIM, Doron. Taxable income, future earnings, and equity values. **The Accounting Review**, 79(4): 1039–1074, 2004

LI, Oliver Zhen; CAI, Ning. Capital market research in taxation: Do it in China. **China Journal of Accounting Research**, (4): 1-7, 2011.

LIM, Youngdeok. Tax avoidance and underleverage puzzle: Korean evidence. **Rev Quant Finan Acc**, (39) 333–360, 2011. doi: 10.1007/s11156-011-0258-8

LINTNER, J. The valuation of risk assets and the selection of risky investments in stock portfolios and capital budgets. **Review of Economics and Statistics**, 47(1): 13-37, 1965.

LUCENA, P.; PINTO, A. C. F. Estudo de anomalias no mercado brasileiro de ações através de uma modificação no modelo de Fama e French. In: Encontro ANPAD, 29. *Anais...* Brasília: ENANPAD, 2005.

MACHADO, M. C.; NAKAO, S. H. Diferenças entre o Lucro Tributável e o Lucro Contábil das Empresas Brasileiras de Capital Aberto. **Revista Universo Contábil-FURB**, Blumenau, 8(3): 100-112, jul./set., 2012.

MALAGA, F. K.; SECURATO, J. R. Aplicação do modelo de três fatores de Fama e French no mercado acionário brasileiro: um estudo empírico no período 1995-2003. In: Encontro ANPAD, 28. *Anais...* Curitiba: ENANPAD, 2004.

MARTINEZ, A. L.; PASSAMANI, R. R. The Value Relevance of Book-Tax-Differences In Brazil. *Work Papers Series*, p. 1-17, 2012.

MATIAS-PEREIRA, J. **Manual de metodologia da pesquisa científica**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2010.



- MAYDEW, E. L. Empirical Tax Research in Accounting: a Discussion. **Journal of Accounting and Economics**, (31): 389–403, 2001.
- MELLONE, JR. G. Evidências empíricas da relação cross-section entre retorno e earnings to price ratio e book to market ratio no mercado de ações no Brasil no período de 1995 a 1998. In Encontro ANPAD, 23. *Anais...* Foz do Iguaçu: ENANPAD, 1999.
- MIRONOV, M. Tax Evasion and Growth: Evidence from Russia. *Work Papers Series*, p. 1-54, March 2010. Electronic copy available at: <http://ssrn.com/abstract=1571616>
- MOSSIN, J. Equilibrium in a capital asset market. **Econometrica**, 34(4): 768-83, out.1966.
- OLIVEIRA, G. P. **Contabilidade tributária**. São Paulo: Saraiva, 2005.
- PASSAMANI, R. R. Book-Tax Differences e a Relevância Informacional no Mercado de Capitais no Brasil. Dissertação Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis da Fundação Instituto Capixaba de Pesquisa em Contabilidade, Economia e Finanças (FUCAPE). Vitória, 2011, p. 87.
- PAULO, Edilson. Manipulação das informações contábeis, São Paulo, 2007. Tese de Doutorado em Controladoria e Contabilidade. Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo. Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponível/12/12136/tde-28012008-113439>. Acesso em: 08 Abr 2012.
- \_\_\_\_\_.; MARTINS, E.; CORRAR, L. J. Detecção do Gerenciamento de Resultados pela Análise do Diferimento Tributário. **Revista de Administração de Empresas - RAE**, 47(1): 46-59, Jan./mar., 2007.
- RAEDY, J. S.; SEDIMAN, J.; SHACKELFORD, D. A. Book-Tax Differences: Which Ones Matter to Equity Investors? *Working Papers Series*, p. 1-58, April 2010.
- RESENDE, G. P.; NAKAO, S. H. Gerenciamento de Resultados e a Relação com o Lucro Tributável das Empresas Brasileiras de Capital Aberto. **Revista Universo Contábil-FURB**, Blumenau, 8(1): 6-21, jan./mar., 2012.
- RICKETTS, Robert C.; WILKINSON, Brett R. The Effects of Shareholder Dividend Taxes: Evidence from the Australian Tax Integration Environment. *Journal of International Accounting Research*, 2008.
- RODRIGUES, M. O efeito valor, o efeito tamanho e o modelo multifatorial: Evidências do caso brasileiro. In: Encontro ANPAD, 28. *Anais...* Florianópolis: ENANPAD, 2000.
- RODRIGUES, M. R. A.; LEAL, R. P. C. The three factor fama and french model in Brazil. PROCEEDINGS OF THE ANNUAL CONFERENCE, San Antonio, Texas, USA, 2003.
- SANTANA, Silvio Luis Leite. **Planejamento tributário e valor da firma no mercado de capitais brasileiro**. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 113 f. Ribeirão Preto, 2014.
- SCHALLHEIM, J.; WELLS, K. Debt and Taxes: A New Measure for Non-debt Tax Shields. *Working Paper Series*, 2006.
- SEROCKI, J. S.; CALLAGHAN, J. H. Increased Understanding of Accounting for Income Taxes through Effective Tax Rate Calculations and Reconciliations. **The Accounting Educators' Journal**, (21): 1-17, 2011.



SHACKELFORD, D. A.; SHEVLIN, T. J. Empirical Tax Research in Accounting. **Jornal Accounting and Economics**, 31(1-3): 321-387, Sep. 2001.

\_\_\_\_\_.; SHEVLIN, T. Empirical Tax Research in Accounting. **Journal of Accounting and Economics**, 31(1-3): 321-387, Sep. 2001.

SHARPE, W. F. Capital asset prices: A theory of market equilibrium under conditions of risk. **The Journal of Finance**, 19(3): 425-442, 1964.

SILLAMAA, M.; VEALL, M. R. The effect of marginal tax rates on taxable income: a panel study of the 1988 tax flattening in Canada. **Journal of Public Economics**, (80): 341-356, 2001.

SUTANTO, O.; JAUHARI, A. Tax Planning and Stock Returns: Evidence from Indonesia. *Working Papers Series*, p.1-12, 2010.

TANG, T. Y. H. Earnings Persistence and Stock Market Reactions to the Different Information in Book-Tax-Differences: Evidence from China. *The International Journal of Accounting*, p. 1-46, 2012.

THOMAS, J. ZHANG, F. Tax Income Momentum. *Working Paper Series*. 2007.

WEBER, D. P. Do Analysts and Investors Fully Appreciate the Implications of Book-Tax-Differences for Future Earnings? **Contemporary Accounting Research**. 26(4): 1175-1206, 2010.

XIA, Chunjie Qian Wenxian. An Analysis on Methods of Measuring Book-tax Differences for Listed Companies, 2007. Disponível em: [http://en.cnki.com.cn/Article\\_en/CJFDTOTAL-SWSW200703018.htm](http://en.cnki.com.cn/Article_en/CJFDTOTAL-SWSW200703018.htm)

YILING, Shi. Book-Tax Differences, Earnings Quality and Stock Returns. National Cheng Kung University Departamento de Contabilidade dissertação de mestrado de doutorado, p. 1-75, 2011.

ZANLUCA, J. C. **Planejamento Tributário: Pague menos dentro da Lei**. [S.l.]: Portal Tributário, 2011.

ZENG, Tao. Corporate taxation and capital gains realization in Canada. **Journal of Accounting and Taxation**, 1(5): 90-98, Dec. 2009.