

LIMITAÇÕES DA *EFFECTIVE TAX RATE* NA MENSURAÇÃO DO DESEMPENHO DAS COMPANHIAS BRASILEIRAS

EFFECTIVE TAX RATE LIMITATIONS ON THE BRAZILIAN COMPANIES PERFORMANCE MEASUREMENT

Valdemir Galvão de Carvalho¹

Carla Caroline Carvalho Silva²

Fernando Roberto Cavalcante Bandeira do Amaral³

Leonel Carlos Dias Ferreira⁴

José Carlos Marion⁵

Resumo: Este estudo analisa as limitações da *Effective Tax Rate* (ETR) na verificação do desempenho das companhias brasileiras. As demonstrações financeiras trimestrais foram coletadas no I/B/E/S, entre 1999 e 2014, de 651 firmas (excluído as financeiras). A pesquisa é descritiva e empírica com dados em painel não balanceados, o tamanho da amostra varia de acordo com o painel. Os resultados sugerem que as informações tributárias divulgadas são úteis para verificar o desempenho das companhias. A ETR apresentou limitações na mensuração do desempenho das firmas. A *Long Cash ETR* e a *Cash Tax Paid* foram estatisticamente significantes para verificar o desempenho contábil mensurado pelo LPA e desempenho econômico mensurado pelo índice preço/lucro. Dentre as *proxies*, disponíveis para mitigar os problemas da ETR, a que apresentou maior poder de explicação na relação com o desempenho contábil foi *Cash Tax Paid* e, para a relação com o indicador de mercado, foi *Tax Change Component*.

Palavras-chave: Planejamento Tributário. Limitações da ETR. Desempenho Financeiro.

Abstract: This study analyzes the limitations of the *Effective Tax Rate* (ETR) on the performance verification of Brazilian companies. The quarterly financial statements were collected in I/B/E/S, between 1999 and 2014, of 651 firms (excluding financial). The research is descriptive and empirical with unbalanced panel data, the sample size varies according to the panel. The results suggest that the tax information disclosed is useful for verifying the companies' performance. The ETR presented limitations in the measurement of firm performance. *Long Cash ETR* and *Cash Tax Paid* were statistically significant to verify the accounting performance measured by the LPA and economic performance measured by the price / earnings ratio. Among the proxies available to mitigate the RTE problems, the one that presented the greatest explanatory power in relation to the accounting performance was the *Cash Tax Paid* and, for the relation with the market indicator, was the *Tax Change Component*.

Key-words: Tax Management. Limitations of ETR. Financial Performance.

1 Professor de Finanças do DEPAD/UFRN/CERES. professorvaldemir@hotmail.com

2 Graduada em Estatística pela UEPB. carlacarolinecs1995@outlook.com

3 Especialista em Finanças Corporativas pela FGV. fernando@financiebureauconsulting.com.br

4 Mestrando do Programa de Pós-graduação em Ciências Contábeis pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP). leonelcd@uol.com.br

5 Professor do Programa de Pós-graduação em Ciências Contábeis pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP). Pós-doutor pela Kansas University (1992). Livre Docência pela FEA/USP (1990). Doutor em Controladoria e Contabilidade pela Universidade de São Paulo. jcmarion@usp.br

1. INTRODUÇÃO

Diversos estudos internacionais tratam da relação entre a informação contábil e a tributação, apresentando *proxies* para capturar o conteúdo informacional do planejamento tributário (SHACKELFORD; SHEVLIN, 2001; PAULO; MARTINS; CORRAR, 2007; HARLON; HEITZMAN, 2010; GRAHAM; RAEDY; SHACKELFORD, 2012).

Na revisão da literatura internacional verificou-se que a *proxy* para a medida de planejamento tributário é tradicionalmente representada pela ETR (GUPTA; NEWBERRY, 1997; MILLS; ERICKSON; MAYDEW, 1998; REGO, 2003; AYERS; JIANG; LAPLANTE, 2009). Entretanto, pesquisas recentes têm empregado diversas *proxies* como: BTD total (LEV; NISSIM, 2004). BTD discricionário, (DEASI; DHARMAPALA, 2006). BTD permanente (FRANK *et al.*, 2009). Impostos diferidos e a razão entre receita tributária e lucro contábil como forma de ligação entre informações tributárias e qualidade do lucro (HANLON, 2005; MILLS; NEWBERRY, 2001; PHILLIPS; PINCUS; REGO, 2003). E, mais recentemente, tem sido empregado o *Long Cash ETR* que é uma variável contínua usada como *proxy* para o planejamento tributário no longo prazo (DYRENG; HANLON; MAYDEW, 2008; 2010). Alguns estudos têm comparado a eficácia relativa dessas *proxies* na investigação de diferentes aspectos da elisão fiscal (REGO; WILSON, 2008; FRANK *et al.*, 2009; CHEN *et al.*, 2010). No Brasil, a maioria dos artigos analisados empregam mais de um tipo de *proxy* como métrica de gerenciamento tributário. Entretanto, são mais voltados à detecção do gerenciamento de resultados contábeis. É observado, também, que as *proxies* mais utilizadas nos estudos brasileiros para medir o gerenciamento tributário foram: BTD temporária e BTD anormal, seguidas da BTD total e do Lucro tributável (CARVALHO, 2015).

Além disso, as pesquisas brasileiras por considerar que existem diferentes formas para se apurar os encargos tributários sobre o lucro, conforme definido na RIR/99 testaram o gerenciamento tributário (EM), por meio do Lucro Tributável (LCTRI) em valores absolutos como *proxy* para capturar as práticas de incentivo tributário nas companhias brasileiras, ao invés da BTD. Para isso, consideraram o LCTRI como sendo o resultado da soma da despesa do IRPJ/CSLL corrente e IRPJ/CSLL diferido dividido pela alíquota nominal de 34%. Verificaram uma relação negativa com EM, corroborando a hipótese de que EM pode ocorrer em função do LCTRI do período, e que as medidas de gerenciamento de resultados são influenciadas por interesses econômicos relacionados à tributação (REZENDE; NAKAO, 2012).

Por outro lado, visto que muitas firmas efetivamente não pagam 34% de IRPJ e CSLL, Lopes (2012) emprega a Alíquota Tributária Efetiva (ATE), ao invés da ETR, modelo utilizado por Zimmerman (1983). Por considerar o modelo mais básico para mitigar problemas relacionados à ETR tradicional, o ATE é calculado como o quociente da diferença entre o LAIR e o Lucro Líquido dividido pelo LAIR. Nesse sentido, esta pesquisa investiga **como as limitações da Effective Tax Rate influenciam nos resultados obtidos na verificação do desempenho das companhias brasileiras?**

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 *EffectiveTax Rate* (ETR)

A ETR tem sido empregada em algumas pesquisas que divulgam a importância de se conhecer o nível da ETR. As razões pelas quais os pesquisadores gostam de conhecer o nível de ETR são para: medir o impacto dos impostos sobre os incentivos ao investimento; indicar a carga tributária das firmas; e medir as preferências tributárias corporativas (CALLIHAN, 1994; SHEVLIN, 1999). Sobre o modo de obtenção da ETR, a literatura pesquisada verifica que Janssen e Buijink (2000), calculam a ETR conforme descrito a seguir:

$$ETR1 = [\text{DespTrib} - (\text{TribDifProvisionado}_t - \text{TribDifProvisionado}_{t-1})] / \text{LAJIR} \quad (1)$$

$$ETR2 = [\text{DespTrib} - (\text{TribDifProv}_t - \text{TribDifProv}_{t-1})] / (\text{Flux Cx} + \text{Receitas Fin de Juros}) \quad (2)$$

Enquanto, Cabello (2012, p. 81) calcula a ETR pela soma das despesas de IRPJ com a CSLL, dividido pelo LAIR.

$$ETR_{i,t} = (\text{IRPJ}_{i,t} + \text{CSLL}_{i,t}) / \text{LAIR}_{i,t} \quad (3)$$

Em que:

$ETR_{i,t}$ = *EffectiveTax Rate* da firma *i* no período *t* $\text{IRPJ}_{i,t}$ = *Imposto de Renda* da firma *i* no período *t*

$\text{CSLL}_{i,t}$ = *Contribuição Social sobre o Lucro Líquido* da firma *i* no período *t*

$\text{LAIR}_{i,t}$ = *Lucro Antes do Imposto de Renda e da CSLL* da firma *i* no período *t*

Por outro lado, Hanlon e Heitzman (2010) demonstraram algumas formas de variações da ETR, encontradas a partir das demonstrações contábeis, a saber: *GAAP ETR*, *Cash ETR*, *Current ETR*, *LongRun Cash ETR*, *ETR Diferencial*. A *GAAP ETR* é a medida da despesa tributária total por dólar de lucro contábil. A *Cash ETR* é a taxa tributária efetiva paga por dólar de lucro contábil. Cazier *et al.* (2010) calculam o *Cash ETR* como sendo o quociente da divisão entre os tributos pagos (*Cash TaxPaid*) e o lucro antes dos tributos diminuído do resultado de itens especiais ($\text{LAIR} - \text{ItensEspeciais}$). Já o *Current ETR* é a taxa tributária efetiva corrente, medida pela despesa tributária corrente por dólar de lucro contábil, ou ainda, o passivo tributário contábil dividido pelo lucro contábil. A *LongRun Cash ETR* é a taxa efetiva de dez anos, sendo mensurado pelo somatório do pagamento dos tributos no ano corrente dividido pelo somatório do lucro tributável excluído os itens especiais do ano corrente (HANLON; HEITZMAN, 2010). Entretanto, diversas pesquisas têm usado o *LongRun Cash ETR* pelo período de cinco anos, neste caso sendo denominado *Long Cash ETR* (DYRENG; HANLON; MAYDEW, 2008; CHEN *et al.*, 2010; BAUER, 2011). A *ETR Diferencial* é a diferença entre a ETR estatutária e a despesa tributária total por dólar de lucro contábil (REGO, 2003; AYERS; JIANG; LAPLANTE, 2009), enquanto que a *DTAX* é encontrada pela porção não explicada da *ETR Diferencial* (DHALIWAL *et al.*, 2008; DHALIWAL; LEE; PINCUS, 2009; FRANK; LYNCH; REGO, 2009; BADERTSCHER; KATZ; REGO, 2013).

Além disso, sobre as formas de cálculo da ETR, Lammersen (2002) considera que existe a *Effective Marginal Tax Rate* (EMTR) e a *EverageEffectiveTax Rate* (EATR). A EMTR é aplicada para investigar os efeitos tributários sobre as decisões de financiamento de novos investimentos. Enquanto, a EATR é utilizada para identificar a carga tributária sobre os lucros de uma firma, demonstrando a alíquota efetiva sobre o investimento global da firma (LAMMERSEN, 2002). Apesar das críticas e das limitações da ETR, discutidas na literatura corrente, pode-se considerar que a ETR é uma boa *proxy* para a mensuração do gerenciamento tributário à realidade brasileira (CABELLO, 2012).

A *Marginal Tax Rate* (MTR) é obtida pelo valor presente dos tributos adicionais por dólar do lucro, ou seja, é uma taxa de tributos sobre a renda marginal trazida ao valor presente (SHACKELFORD, 2000; SILLAMAA; VEALL, 2001; GRAHAM, 2003; ZENG, 2009; HANLON; HEITZMAN, 2010; REGO; WILSON, 2012; BADERTSCHER; KATZ; REGO, 2013). Essa medida é uma das poucas *proxies* para *TaxAvoidance* (resíduo da regressão entre o BTDT Total e os *Accruals totais* escalonado pelo ativo total), proposta na literatura internacional (KRAFT, 2015) capaz de perceber os efeitos de *Conforming Avoidance* (Efeitos capturados pelo constructo de *taxavoidance*, quando sua ação é exercida sobre o resultado contábil da empresa (HANLON; HEITZMAN, 2010; VELLO; MARTINEZ, 2014). AMTR é uma importante contribuição à análise financeira do custo de capital e política de financiamento (GRAHAM, 1996), mas é uma *proxy* difícil de ser calculada, sendo um melhor indicador da MTR a simulação de tributos, método utilizado por Shevlin (1990) e Graham (1996).

Segundo Vello (2011) e Vello e Martinez (2014), no caso do Brasil, a MTR pode ser obtida pelo quociente entre Impostos, taxas e contribuições distribuídos e a diferença entre o valor adicionado total a distribuir e o resultado auferido por equivalência patrimonial. Para que se possa comparar essa variável entre os setores no mesmo período é necessário padronizá-la, atenuando o efeito da influência do setor e/ou segmento da firma. Vello (2011) e Vello e Martinez (2014) consideram que a MTR pode ser padronizada, subtraindo-se da carga tributária do setor a MTR da firma, e o resultado dividido pelo desvio padrão da MTR do setor.

2.2 Limitações no uso da ETR

Sobre o uso da ETR como *proxy* Shevlin (1999) e Shackelford e Shevlin (2001) afirmam que a ETR é adequada para indicar a presença de Tax Management (TM). Visto que um planejamento tributário efetivo resulta em baixas ETRs. Assim sendo, a projeção da ETR é muito importante para a definição do valor da firma, uma análise mais descuidada poderá ocasionar erros substanciais na estimativa da ETR, especialmente nos resultados trimestrais, que afetará o valor da ação.

Pesquisas sugerem que pode haver grandes diferenças entre as taxas de impostos e as taxas efetivas de impostos (CABELLO, 2012; CARVALHO, 2015). Nesse sentido, nos exercícios de 2010 a 2012, as alíquotas médias das companhias, que compõem o IBrX foram de 25,3%, 26,7% e 26,2%, respectivamente. Ou seja, abaixo da alíquota nominal. Apenas a Hipermercados, Raia Drogasil, Multiplus, B2W e Cielo apresentaram alíquota efetiva de 34%.

A maioria das companhias listadas na B3 S.A – Brasil, Bola, Balcão - BM&F Bovespa são tributadas pelo regime do lucro real, com alíquota nominal de 34%. Entretanto, existem receitas que não são tributáveis, despesas que não são dedutíveis e as compensações de prejuízos de exercícios anteriores. Logo, a ETR acaba, na maioria das vezes, sendo inferior a 34%. Excluindo-se as instituições financeiras e incorporadoras que apresentam tributação diferenciada. Essa ocorrência de ETR diferente de 34% decorre do ajuste do lucro contábil, por meio de alguns lançamentos contábeis, como: juros sobre capital próprio (JSCP); provisões de contingências; IRPJ e CSLL diferido; incentivos fiscais; paraísos fiscais; e a Medida provisória 252/05.

Os JSCP, de acordo com a Deliberação 207/96 da CVM, não é tributável e pode transitar pelo resultado ou ser contabilizado no patrimônio líquido. Caso não transite pelo resultado, as despesas com IR e CSLL em relação ao LAIR tendem a ser menor do que 34%.

Por motivo de conservadorismo a administração constitui provisão (contingências, baixa de estoques), despesas não dedutíveis. Portanto, a alíquota efetiva de IRPJ e CSLL

quando comparada ao LAIR tende a ser maior do que 34%. Mas, caso estas despesas se convertam em perda efetiva, a ETR será menor do que 34%.

Com o intuito de reduzir a volatilidade no resultado (suavização), a firma pode lançar no ativo o IRPJ diferido. Assim, o crédito lançado no resultado tenta compensar o aumento mais do que proporcional das despesas de IR/CSSL no momento da constituição da provisão. Caso a perda se confirme mais a diante, a conta de ativo é eliminada com um débito no resultado. Assim sendo, a ETR se manteria em torno de 34% ao longo do período.

Para Graham, Raedy e Shackelford (2012, p. 424), “os gestores valorizam a capacidade de adiar o reconhecimento dos tributos residuais, tanto quanto valorizam a capacidade de adiar as saídas reais de caixa”. Para Dyreng, Hanlon e Maydew (2008, p. 11), “uma das limitações da ETR como *proxy* para a medida de elisão fiscal é que a despesa tributária é composta pela soma da despesa tributária corrente e despesas de tributos diferido”. Visto que, tributos diferidos representam tributos que serão pagos (ou reembolsados) no futuro, como resultado da reversão de diferenças de impostos temporários e que uma grande quantidade de elisão fiscal envolve adições e deduções, adiando rendimentos para efeitos fiscais (reduz os tributos correntes, mas eleva os diferidos). Assim sendo, como a ETR inclui tributos correntes e diferidos, ela não irá refletir essas formas de elisão fiscal.

Existem resultados que não são tributados em decorrência de incentivos fiscais concedidos pelos Estados e/ou pela União, os incentivos fiscais é exemplo típico de elisão induzida por lei, uma vez que a legislação concede determinados benefícios. É o caso, por exemplo, dos incentivos à inovação tecnológica, conforme a Lei 11.196/05. Nesse caso, a ETR tende a ser menor que 34%. Gomes (2012) considera que os incentivos fiscais também é uma forma de TM, visto ser uma decisão da firma a sua utilização ou não. Para Tang (2006), é difícil determinar se uma baixa ETR é causada por incentivo tributário ou por TM. Já Cabello (2012, p. 81) considera que “o incentivo fiscal é parte constante das práticas tributárias analisadas e os incentivos brasileiros do IRPJ e da CSLL impactam diretamente no valor da ETR”.

Sobre questões de isenção tributária Dhaliwal, Gleason e Mills (2004) afirmam que não há um consenso sobre a utilidade da ETR em detectar TM, visto que contém informações tanto de TM como de isenções tributárias. Corroborando, Formigoni, Antunes e Paulo (2009, p. 49), afirmam que “é difícil descobrir se a redução do nível da ETR é causada pelas isenções tributárias ou pelo comportamento oportunístico dos gestores”. Mas, apesar de ainda não haver um consenso, eles consideram que a ETR é comumente utilizada para medir o TM. Portanto, a ETR pode ser uma boa *proxy* para TM, visto que ela pode ser comparada com a alíquota nominal dos tributos definidos na legislação que é de 34%. E quando a ETR for menor do que a alíquota nominal sugere a presença de TM (SHACKELFORD; SHEVLIN, 2001; GUPTA; MILLS, 2002; PHILLIPS *et al.*, 2004; TANG, 2005).

Ademais, a existência de paraísos fiscais permite resultados que advêm de países com carga tributária inferior à brasileira, possibilitando que as despesas de IRPJ e CSSL em relação ao LAIR consolidado sejam menores do que 34%. Além disso, o Governo Federal instituiu de acordo com a Medida Provisória 252 (MP do Bem) que para cada R\$ 100 gastos em P&D, R\$ 160 podem ser deduzidos do IR. Com isso, a ETR tende a ser menor do que 34%. Visto que, enquanto o LAIR é reduzido em R\$ 100, o IRPJ é calculado como se o resultado fosse diminuído de R\$ 160.

Outra questão, encontrada na literatura, é que um prejuízo operacional líquido anterior é compensado com o lucro tributável do ano subsequente, fato que subestima a ETR, mesmo na ausência de TM (WILKIE, 1992; TANG, 2005). Entretanto, no Brasil essa circunstância não afeta a capacidade da ETR para detectar o TM das firmas, visto que o Decreto Lei nº 2.341/87, artigos 32 e 33 dispõem sobre regras de compensação do prejuízo fiscal. E a Lei nº

9.249/95, artigo 31 e a IN SRF nº 11/96, artigo 36, prevê que os prejuízos não operacionais das pessoas jurídicas a partir de 01/01/96 somente poderão ser compensados nos períodos subsequentes ao da sua apuração (trimestral ou anual) com lucros da mesma natureza, observado o limite de 30% do lucro.

Para Hanlon e Heitzman (2010) é muito difícil coletar dados nos demonstrativos contábeis para mensurar a elisão tributária. Para Cabello (2012) essa dificuldade é encontrada da mesma forma no Brasil. Cabello (2012, p. 40) afirma, ainda que na legislação tributária brasileira, existem situações em que os tributos sobre o lucro possuem influência de valores extras contábeis, ou seja, valores que são mantidos apenas no LALUR ou não são escriturados em contas de resultado, apenas em contas patrimoniais. Esse é o caso da depreciação acelerada incentivada, compensação de prejuízos fiscais, exclusões e adições por diferenças temporárias, incentivos fiscais, entre outros.

Diante do acima exposto, verifica-se que devido às adições, deduções e compensações do lucro a ETR poderá introduzir um erro de medida nos resultados de estimação do TM. A esse respeito, Pohlmann e Iudícibus (2010, p. 8) esclarecem, ainda, que em função desses ajustes do lucro líquido para fins de apuração da base de cálculo dos tributos, podem surgir situações em que os valores contabilizados como despesas com IRPJ e CSLL não coincidam com a alíquota média esperada. A explicação para esse fato é que muitas empresas apresentam elevados valores relativos a despesas não dedutíveis ou a receitas não tributáveis para fins de apuração dos tributos sobre o lucro. Essa sistemática de apuração dos tributos sobre o lucro tem o potencial de acarretar uma discrepância entre o valor dos tributos reportados na Demonstração do Resultado do Exercício (DRE) da empresa e o valor dos tributos que efetivamente devem ser por ela recolhidos relativo ao lucro tributável do período. Esse aspecto deve ser levado em conta no delineamento da pesquisa, de modo a evitar que eventual diferença entre a tributação efetiva e a tributação reconhecida na DRE segundo o regime de competência não distorça os resultados dos testes empíricos.

Ademais, a presença de *outliers* distorce facilmente a ETR por isso os valores negativos de ETR devem ser considerados zero e os valores maiores do que 1 considerados como 1. Enquanto, para os problemas relacionados a não linearidade e não normalidade dos resíduos, sugere-se classificar a ETR por meio de decis (GUPTA; NEWBERRY, 1997).

2.3 Formas de mitigar os problemas relacionados a ETR

Para mitigar as limitações da ETR tradicional foi identificado na literatura pesquisada, quatro possibilidades. A primeira, que de acordo com a literatura é a mais importante, se trata de medir a ETR por um período de tempo maior (no caso usar a *Long Run cash ETR* ou a *Long Cash ETR*). A *Long Run Cash ETR*, conforme citado anteriormente, representa a taxa efetiva no período dez anos, ou seja, é o somatório de pagamento de tributos no ano corrente dividido pelo somatório do lucro tributável excluído os itens especiais do ano corrente (HANLON; HEITZMAN, 2010).

Algumas pesquisas têm empregado o *Long Run cash ETR* no período de 5 anos (REGO; WILSON, 2008; DYRENG; HANLON; MAYDEW, 2008; 2010; AYERS; LAPLANTE; MCGUIRRE, 2009; AMIRAM, BAUER; FRANK, 2012). O *Long Cash ETR₅* é uma boa *proxy* para medir a elisão fiscal por diversos motivos: inclui as diferenças permanentes e temporárias e, portanto, é uma medida ampla de planejamento tributário, visto que reflete as diversas formas de elisão fiscal praticada pelas firmas (DYRENG; HANLON; MAYDEW, 2008; CHEN *et al.*, 2010). É, mais adequado como medida de longo prazo do que como uma medida de curto prazo (DYRENG; HANLON; MAYDEW, 2008). Reconhece os benefícios fiscais associados a opções de ações (AYERS; LAPLANTE; MCGUIRRE, 2009) e as diferenças

temporárias que não revertem durante o período da estimação, persistem (DYRENG; HANLON; MAYDEW, 2008; REGO; WILSON, 2008).

As limitações do *Long Cash ETR*₅ é que a medida pode ser tendenciosa para baixo, favorecendo mais elisão fiscal às firmas com maior nível de gerenciamento de resultado. O denominador reflete uma estimativa do lucro tributável das demonstrações financeiras e, portanto, apresenta erro de medição inerente a *proxy* do lucro tributável (REGO; WILSON, 2008; FRANK; LYNCH; REGO, 2009).

Nesta pesquisa foi empregado a *Long Cash ETR* com um horizonte temporal de cinco períodos, conforme o modelo proposto por Bauer (2011, p. 14) e Dyreng, Hanlon e Maydew (2005, p. 13), sendo excluído os itens especiais, forma que se adequa ao conteúdo disponível nas informações tributárias divulgadas pelas companhias abertas brasileiras no I/B/E/S. Conforme demonstrado a seguir.

$$\text{Long Cash ETR}_{5i,t} = \sum_{t-4} \text{Cash Taxes Paid}_{i,t} / \sum_{t-4} (\text{Pre Tax Income}_{i,t} - \text{Especial itens}_{i,t}) \quad (4)$$

Em que:

*Long Cash ETR*_{5i,t} = Média de impostos pagos nos últimos cinco anos da firma i e período t
*Cash Taxes Paid*_{i,t} = Imposto efetivamente pago divulgado na demonstração do fluxo de caixa da firma i no período t

*PreTaxIncome*_{i,t} = Lucro Antes do IRPJ e CSLL da firma i no período t

A segunda é medir o imposto efetivo pago no ano em valor monetário (*Cash TaxPaid* ou *Cash ETR*), em vez de usar as despesas tributárias identificadas por regime de competência. A terceira é verificar o *TaxChangeComponent* (TCC) para controlar as mudanças na ETR, que pode ser obtido pela multiplicação do LAIR pela diferença entre a expectativa da *ETR*_{t-1} e a *ETR*_t. Logo, no intuito de mitigar problemas da ETR tradicional, face à necessidade de ajustes do Lucro tributável, que faz com que a ETR nem sempre seja igual a 34%, adota-se a metodologia proposta por Schmidt (2006) e Bryant-Kutcher, Guenther e Jones (2009, p. 6), ou seja, o componente de mudança na ETR. Nesse sentido Schmidt (2006) considera, ainda, interessante verificar a persistência do componente de mudança do lucro tributável.

$$\text{TCC}_{i,t} = \text{LAIR}_{i,t} * (\text{ETR}_{i,t-1} - \text{ETR}_{i,t}) \quad (5)$$

Em que:

*TCC*_{i,t} = Componente da mudança tributária da firma i no período t

*LAIR*_{i,t} = Lucro Antes do Imposto de Renda e da CSLL da firma i no período t
*ETR*_{t-1} = Expectativa da ETR da firma i no período t

*ETR*_{i,t} = Effective Tax Rate da firma i no período t

A quarta é a Alíquota Tributária Efetiva (ATE) que segundo a literatura é o modo básico para mitigar os problemas relacionados à ETR tradicional, por considerar que o sistema tributário brasileiro não prevê na sistemática do lucro real alíquotas diferentes por atividade ou produto, ou ainda, distinção entre receita operacional e não operacional. É calculada pelo quociente da diferença entre lucro contábil e lucro líquido, dividido pelo lucro contábil, *proxy* que foi utilizada por Zimmerman (1983) e no Brasil por Lopes (2012).

$$\text{ATE}_{i,t} = (\text{LAIR}_{i,t} - \text{LL}_{i,t}) / \text{LAIR}_{i,t} \quad (6)$$

Em que:

*ATE*_{i,t} = Alíquota Tributária Efetiva da firma i no período t

*LAIR*_{i,t} = Lucro Antes do Imposto de Renda e da CSLL da firma i no período t
*LL*_{i,t} = Lucro Líquido da firma i no período t

Quadro 1 – Vantagens e Limitações no uso das ETR como *proxies* usadas na pesquisa

Proxy	Vantagem	Limitações
ETR	- Pode ser usada para estabelecer ligação entre as informações tributárias e a qualidade do lucro; Possui informações sobre TM e EM; - Baixo nível de ETR sinaliza o comportamento oportunístico dos gestores (SHEVLIN, 1999; SHACKELFORD; SHEVLIN, 2001). No caso do Brasil os incentivos do IRPJ e da CSLL impactam diretamente na ETR. (CABELLO, 2012). Caso a ETR seja menor que a alíquota nominal de 34%, captura indícios de TM (SHACKELFORD; SHEVLIN, 2001; PHILLIPS, 2003; REGO, 2003; TANG, 2005). - A EMTR é adequada para mostrar os efeitos de alocação dos impostos (LAMMERSEN, 2002). EATR é relevante sobre aspectos de liquidez e distribuição de tributação (LAMMERSEN, 2002).	No Brasil a presença de JSCP, provisões de contingências, IRPJ e CSLL diferido; incentivos fiscais; paraísos fiscais; Medida provisória 252/05; e a compensação de prejuízos, possibilitam valores diferentes entre ETR e a alíquota nominal e a necessidade de elaboração de reconciliação tributária. Face ao prejuízo operacional líquido anterior, compensado com o lucro tributável de um ano lucrativo posterior, a ETR estará subestimada, mesmo na ausência de TM (TANG, 2005). A ETR contém informações sobre TM, mas também efeitos de políticas de incentivos fiscais (FORMIGONI <i>et al.</i> , 2009). É difícil distinguir se a redução do nível de ETR é causada pelas isenções tributária ou pelo comportamento oportunista dos gestores (TANG, 2005; 2006). Os tributos diferidos são pagos ou reembolsado no futuro, a ETR anual inclui tributos correntes e diferidos, desse modo, não reflete a elisão fiscal (DYRENG; HANLON; MAYDEW, 2008).
LongCash ETR₅	Mitiga as limitações da ETR e problemas relacionados a compensação de prejuízos fiscais (DYRENG; HANLON; MAYDEW, 2008).	Necessidade de maior horizonte temporal na apuração de dados. A medida pode ser tendenciosa para baixo, favorecendo maior elisão fiscal às firmas com maior <i>Earning Management</i> (Frank <i>et al.</i> , 2009; Rego e Wilson, 2008).
Cash TaxPaid	Mitiga as limitações da ETR e problemas relacionados a compensação de prejuízos fiscais (DYRENG; HANLON; MAYDEW, 2008).	O banco de dados com alto percentual de valores ausentes para a coleta no longo prazo das companhias brasileiras.
TCC	Mitiga a limitação da ETR fixa de 34%. Considera a persistência e a defasagem no pagamento de tributos (SCHMIDT, 2006; BRYANT-KUTCHER; GUENTHER JONES, 2009)	Há poucos estudos publicados que usaram esta <i>proxy</i> .
ATE	Mitiga as limitações da ETR tradicional e considera a alíquota efetivamente paga de tributos ao invés da alíquota nominal fixa de 34% (LOPES, 2012).	Há poucos estudos nacionais e internacionais publicados que utilizaram esta <i>proxy</i> .

Fonte dados da pesquisa, 2017.

2.4 Desempenho da firma

O desempenho da firma centra-se nas questões fundamentais de equilíbrio financeiro, rentabilidade do capital, crescimento, risco, e geração de valor. Neste sentido, algumas pesquisas têm investigado o desempenho financeiro das empresas que geralmente é mensurado pelo lucro, valor de mercado e crescimento da firma (SCHULER; CORDING, 2006). Na revisão da literatura verifica-se os seguintes grupos de indicadores para mensuração do desempenho financeiro da firma: indicadores contábeis, indicadores de mercado e indicadores de percepção (DALTON *et al.*, 1999; MARTINS, 1998; KING; LENOX, 2002).

Os indicadores de desempenho contábeis são: Retorno sobre Patrimônio Líquido (ROE); Retorno sobre o ativo (ROA); Retorno sobre as vendas, Retorno dos acionistas, Lucro por Ação (LPA), Retorno sobre investimentos (ROI), Valor Econômico

Adicionado (EVA), Taxa de Crescimento do Lucro Operacional e Q-Tobin. Os Indicadores de Mercado são: Alfa de Jensen; Medidas de Treynor; Índice de Sharpe; Índice Preço/Lucro; Preço/Valor Patrimonial; Preço de Cotação/lucro por ação; Dividendo por Ação/Preço de Cotação, e Enterprise Value/EBITDA. Enquanto, os indicadores de percepção são mensurados por coleta de dados primários de perguntas individuais a fim de estimar subjetivamente o desempenho financeiro da firma (DALTON *et. al.*, 1999; MARTINS, 1998; KING; LENOX, 2002).

3. METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa descritiva e empírica que utiliza dados secundários extraídos das Informações Financeiras Trimestrais (ITRs) consolidadas divulgados pelas companhias na B3 no período de 1999 a 2014, coletados na base de dados *InstitutionalBrokersEstimate System* (I/B/E/S).

O universo compreende 721 companhias brasileiras com ações na B3, a amostra foi composta por aquelas que disponibilizaram os dados à CVM referentes as ITRs excluídas as companhias de serviços financeiros, bancos, sociedades de crédito, seguradoras e fundos. Devido às características específicas de suas operações como a regulação emanada pelo BACEN e a tributação com alíquota efetiva de 40%. Visto que, a alíquota da CSLL é de 9% às pessoas jurídicas em geral e de 15% para instituições financeiras, de seguros privados e de capitalização e a alíquota do IRPJ é de 25%. De acordo com Ferreira *et al.* (2012), esses critérios de exclusão são usuais na literatura brasileira e internacional. A exclusão das companhias do setor financeiro representa 4.480 observações (9,71%). Além disso, foi excluído observações extremas (*outliers*) e valores ausentes reduziu consideravelmente o tamanho da amostra, fato que contribuiu a optar-se pela análise com os dados em painel desbalanceado.

Tabela 1 - Universo/Amostra de acordo com a estrutura de classificação do GICS

Setor	GICS	Dados coletados			Excluído Financeiros		
		Firmas	Trim	%	Firmas	Trim	%
Energia	10	13	832	1,8	13	832	2
Materiais básicos	15	109	6976	15,12	109	6976	16,74
Bens industriais, de construção e de transporte	20	181	11584	25,1	181	11584	27,8
Consumo cíclico	25	134	8576	18,59	134	8576	20,58
Consumo não cíclico	30	68	4352	9,43	68	4352	10,45
Assistência médica	35	13	832	1,8	13	832	2
Financeiro (excluído)	40	70	4480	9,71	0	0	0
Tecnologia da informação	45	14	896	1,94	14	896	2,15
Telecomunicações	50	72	4608	9,99	47	3008	7,22
Utilidade pública	55	47	3008	6,52	72	4608	11,06
Total		721	46.144	100	651	41664	100

Fonte: dados da pesquisa, 2017.

3.1 Descrição das variáveis

Para a classificação setorial das companhias foi tomado por base *The Global Industry Classification Standard* (GICS) da *Morgan Stanley Capital International* (MSCI)

referenciado pela *Standard & Poor* (S&P) que classifica as companhias em 10 setores. A influência do setor foi representada pelo conjunto de variáveis binárias (dummies). Sendo 1 às firmas do setor de Bens industriais, Construção e Transporte que tem maior representatividade e 0 para as demais. Para verificar a influência do resultado no modelo, foi inserido uma *dummy* sendo 1 para prejuízo e 0 para lucro. Além das variáveis de controle para tamanho (Logaritmo do Ativo Total) e para Crescimento (índice book-to-market).

Quadro 3–Resumo da descrição das Variáveis e Composição das Métricas

1. Variáveis dependentes (Desempenho Financeiro)	
Indicador de desempenho contábil	LPA = Lucro por Ação _{i,t}
Indicador de Mercado	Índice Preço/Lucro _{i,t}
2. Variáveis independentes para Tax Management	
ETR (Effective Tax Rate)	$(IRPJ_{i,t} + CSLL_{i,t}) / LAIR_{i,t}$
Long Cash ETR _{5i,t}	$\sum_{t-4} Cash\ Taxes\ Paid_{i,t} / \sum_{t-4} (Pre\ Tax\ Income_{i,t} - Especial\ itens_{i,t})$
Cash TaxPaid	
TCC (Componente de mudança na ETR)	$LAIR_{i,t} * (ETR_{i,t-1} - ETR_{i,t})$
ATE (Alíquota Tributária Efetiva)	$(LAIR_{i,t} - LL_{i,t}) / LAIR_{i,t}$
3. Variáveis de Controle	
Tamanho da firma	Logaritmo natural do Ativo Total
Crescimento da Firma (<i>Book-to-Market</i>) BTM	Valor de Mercado do PL _{i,t-1} dividido pelo Valor contábil do Patrimônio Líquido (PL) _{i,t-1}
Resultado	Dummy, sendo 1 para prejuízo e 0 para lucro.
Setor	dummy, sendo 1 às firmas do setor de Bens industriais, Construção e Transporte e zeroos demais.

Fonte: elaborado pelo autor, 2017.

A seguir o modelo geral da pesquisa.

$$DesFin_{i,t} = \alpha + \beta_1 TM_{i,t} + \beta_2 \ln AT_{i,t} + \beta_3 BTM_{i,t} + \beta_4 DumResul_{i,t} + \beta_5 DumSetor_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

Para a mensuração do desempenho da firma foram coletadas as variáveis dependentes LPA como indicador de desempenho contábil e o índice Preço/Lucro como indicador de mercado. Não sendo investigado indicador de percepção, face a subjetividade. Sendo que os modelos econométricos foram tratados com dados em painel não balanceados.

Com o objetivo de definir o modelo mais parcimonioso realizou-se o diagnóstico de painel, usando os testes de Chow, LM de Breusch-Pagan e Hausman. O teste Chow seleciona entre POLS ou PEF, com a hipótese nula de que os interceptos são iguais para todas as cross-Sections, baixo *p-value* rejeita POLS e valida PEF. O teste Breusch-Pagan faz a seleção entre os modelos POLS ou PEA com a hipótese nula de que a variância dos resíduos que refletem diferenças individuais é igual a zero (POLS), baixo *p-value* rejeita a hipótese de POLS e valida o PEA. O teste de Hausman seleciona entre PEF ou PEA, a hipótese nula sugere que o modelo de correção de erros é adequado, baixo *p-value* rejeita a hipótese de PEA e valida PEF.

Quadro 4 - Resumo do Diagnóstico de Painel

Teste	Entre	Solução
Chow	POLS ou PEF	Baixo <i>p-value</i> rejeita POLS e valida PEF
LM Breusch-Pagan	POLS ou PEA	Baixo <i>p-value</i> rejeita POLS e valida PEA
Hausman	PEF ou PEA	Baixo <i>p-value</i> rejeita PEA e valida PEF

Fonte: elaborado pelo autor, 2017.

4. RESULTADOS

4.1 Estatística Descritiva

O resultado da estatística descritiva das variáveis demonstra que a ETR apresenta média e mediana nos períodos trimestrais valores aproximados das alíquotas médias das companhias que compõem o IBrX e dos achados na pesquisa de Cabello (2012). Ou seja, muito abaixo da taxa nominal de 34% definido pelo regulamento do IRPJ no Brasil e usada no cálculo da métrica, sugerindo uma forte limitação da ETR, como proxy para informações tributárias. Por outro lado, ao se comparar a ETR com a alíquota nominal definida na legislação do IRPJ (34%) demonstra a capacidade da ETR para capturar *Tax Management* (TM), corroborando com os estudos de Shackelford e Shevlin (2001); Gupta e Mills (2002); Phillips (2003); Plesko (2003); Rego (2003); e Tang (2005).

Tabela 1 – Estatística Descritiva das Variáveis (n = 41466)

Variável	LPA	P/L	ETR	Long Cash ETR	Cash TaxPaid	TCC	ATE	LogAT	BTM
Média	1,2225	406,36	0,2665	0,45380	125.939	294.348	0,2158	20,37	17,62
Mediana	0,7700	1,000	0,2566	0,4921	28.768	285,18	0,2201	20,55	4,27
Desvio Padrão	1,9635	942,761	0,2273	142,625	243.917	136.656	0,8803	2,35	86,34
Coef. Variação	1,6061	2,31998	0,8510	3,14294	1,94	464,27	4,0792	0,11	4,89
Enviesam	1,3817	2,38748	1,3333	4,67773	2,42	-0,01	0,518	-1,04	8,93
Curtose	10,4233	4,80537	2,1860	24,8435	8,52	20,55	61,6662	3,91	113,72

Fonte: dados da pesquisa, 2017.

De acordo com a Tabela 2 verifica-se baixa correlação entre as variáveis trimestrais das proxies para Tax Management e o LPA subsequente, como medida de desempenho contábil, sendo a maior correlação representada pela Long Cash ETR. Por outro lado, a relação entre a Tax Management e o índice Preço/Lucro do período subsequente, medida de desempenho do mercado, apresentaram maior correlação principalmente às proxies ATE, ETR e TCC.

Tabela 2 - Dados Trimestrais Coeficientes de correlação, usando todas as observações, valores ausentes ignorados 5% valor crítico bilateral = 0,0096 n = 41664

	LPA _{t+1}	P/L _{t+}	ETR	ATE	TCC	Cash TaxPaid	Long Cash ETR	LogAT	BTM
LPA _{t+1}	1		0,0407	0,0275	-0,012	0,0276	0,1811	0,0377	0,1056
P/L _{t+1}		1	0,4307	0,4999	0,4215	0,2226	0,2345	0,5642	0,0021
ETR			1	0,5441	0,7979	0,3439	0,0845	0,5251	0,0098
ATE				1	0,5942	0,3198	-0,0189	0,9564	0,0342
TCC					1	0,3684	0,0903	0,5756	0,0132
CashTax						1	0,2424	0,3224	0,016
ETR Long							1	0,1270	0,0040
Log AT								1	0,0566
BTM									1

Fonte: dados da pesquisa, 2017.

4.2 Resultado da análise de dados em painel

Da análise de dados em painel verifica-se de acordo com a Tabela 3 que a ETR não foi uma proxy estatisticamente significativa para verificar a influência do planejamento tributário sobre o desempenho da firma representado pelo indicador contábil do LPA. Entretanto, para o indicador de desempenho do mercado, representado pelo índice Preço/Lucro, a ETR demonstrou-se estatisticamente significativa.

Tabela 3 – Relação entre a Effective Tax Rate (ETR) e o Desempenho da Firma

Painel de Efeito Aleatório (corte transversal 64 und, comprimento da série 1 a 372 firmas), n = 15.276	Painel de Efeito Fixo (corte transversal 64 und, comprimento da série 5 a 379) firmas, n = 16415
--	--

$LPA_{i,t+1} = \alpha + \beta_1 ETR_{i,t} + \beta_2 \ln AT_{i,t} + \beta_3 BTM_{i,t} + \beta_4 DumRes_{i,t} + \beta_5 DumSet_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$				$P/L_{i,t+1} = \alpha + \beta_1 ETR_{i,t} + \beta_2 \ln AT_{i,t} + \beta_3 BTM_{i,t} + \beta_4 DumRes_{i,t} + \beta_5 DumSet_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$		
	<i>Coeficientes</i>	<i>Erro Padrão</i>	<i>p-value</i>	<i>Coeficiente</i>	<i>Erro Padrão</i>	<i>p-value</i>
<i>Const</i>	3,3435	1,4779	0,0237**	56,0114	40,3443	0,16505
<i>ETR</i>	-0,0002	0,0001	0,1351	0,0820363	0,0102	0,0000***
<i>Log AT</i>	0,0001	0,0001	0,3139	0,0803122	0,0032	0,0000***
<i>BTM</i>	0,0423	0,0331	0,2017	0,166085	0,0222	0,0000***
<i>DummyResultado</i>	-1,6884	0,2196	0,0001***	3,186	14,5612	0,0000***
<i>Dummy Setor</i>	0,1429	0,2650	0,5897	1,3919	17,2487	0,0000***
<i>R² ajustado</i>	0,0474			0,1546		
<i>P-value Test F</i>	0,0000***			0,0000***		
<i>Durbin-Watson</i>	2,1539			1,574151		
<i>VIF</i>	1,1159			1,1159		
<i>Jarque-Bera</i>	2593,09		0,0000***	2702,98		0,0000***
<i>Breusch-Pagan</i>	0,1057		0,7451	5,61733		0,0177837**
<i>Hausman</i>	6,9259		0,2262	71,9871		3,95244e-014***
<i>Chow</i>	14,6642		0,0000***	25,239		0,0000***

Nota: (i) *, ** e *** significância estatística em 1%, 5% e 10%, respectivamente. (ii) ETR proxy para informações tributárias; Variáveis de controle (Log AT, Book-to-market, Resultado e Setor). (iii) Autocorrelação (Durbin-Whatson); Normalidade dos resíduos (Jarque-Bera); E Multicolinearidade (VIF-Variance Inflation Factor). (iv) Testes de diagnóstico de painel (Chow test escolhe entre Pooled ou Fixed Effect; O teste Breusch-Pagan LM escolhe entre Pooled ou Random Effect; O teste de Hausman escolhe entre efeito ou aleatório).

A seguir foram testadas as proxies que são sugeridas na literatura como opção para mitigar os problemas relacionados ao uso da ETR como proxy para planejamento tributário. Inicialmente optou-se pela *Long Cash ETR* defasadas em 5 períodos. De acordo com a literatura é considerada a *proxy* mais importante para reduzir problemas da ETR, por ser a mais adequada como medida de longo prazo e por incluir as diferenças permanentes e temporárias é uma medida ampla de planejamento tributário, reflete as diversas formas de elisão fiscal praticada pelas firmas (DYRENG; HANLON; MAYDEW, 2008; CHEN *et al.*, 2010).

De acordo com Tabela 4 o diagnóstico de painel sugere dados em Painel de Efeito Fixo. Along Cash ETR foi estatisticamente significativa para o verificar o desempenho do LPA, porém, com baixo poder de explicação R^2 4,74% e pouca influência, baixo valor dos estimadores da informação tributária sobre o desempenho. Em relação ao efeito sobre o desempenho do índice Preço/Lucro, a Long Cash ETR apresentou melhor poder de explicação R^2 14,48%. A principal limitação da *Long Cash ETR*₅ é que a medida pode ser tendenciosa para baixo, favorecendo maior elisão fiscal às firmas com maior *Earning Management* (Frank *et al.*, 2009; Rego e Wilson, 2008).

Tabela 4 – Relação entre a Long Cash ETR e o Desempenho da Firma

Painel de Efeito Fixo (corte transversal 64 und, comprimento da série 1 a 372 firmas), n = 15.276				Painel de Efeito Fixo (corte transversal 64 und, comprimento da série 5 a 379) firmas, n = 16415		
$LPA_{i,t+1} = \alpha + \beta_1 LongCashETR_{i,t} + \beta_2 \ln AT_{i,t} + \beta_3 BTM_{i,t} + \beta_4 DumRes_{i,t} + \beta_5 DumSet_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$				$P/L_{i,t+1} = \alpha + \beta_1 LongCashETR_{i,t} + \beta_2 \ln AT_{i,t} + \beta_3 BTM_{i,t} + \beta_4 DumRes_{i,t} + \beta_5 DumSet_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$		
	<i>Coeficientes</i>	<i>Erro Padrão</i>	<i>p-value</i>	<i>Coeficientes</i>	<i>Erro Padrão</i>	<i>p-valor</i>
<i>Const</i>	3,17493	1,5571	0,0415**	4,4336	45,9067	0,92306
<i>Long Cash ETR</i>	0,0008	0,00042	0,06084*	0,0873	0,0524	0,09580*
<i>Log AT</i>	4,8795e-05	5,98872e-05	0,41521	0,0882	0,0029	0,00001***
<i>BTM</i>	0,0428	0,0332	0,20145	0,1473	0,0223	0,00001***
<i>Dummy Resultado</i>	-1,6685	0,2197	0,0001***	1,5536	14,4739	0,00001***
<i>Dummy Setor</i>	0,1276	0,2610	0,62495	-0,7079	17,2072	0,00042***

R ² ajustado	0,0474		0,1478	
P-value Test F	4,4e-127		0,0000	
Durbin-Watson	2,1542		1,5222	
VIF	1,029		1,029	
Jarque-Bera	6,174e+007	0,0000***	3006,18	0,0000***
Breusch-Pagan	0,100962	0,750678	388,276	1,96398e-086***
Hausman	5,51115	0,356725	289,01	2,30658e-060***
Chow	14,6252	0,0000***	73,2105	0,0000***

Nota: (i) *, ** e *** significância estatística em 1%, 5% e 10%, respectivamente. (ii) Long Cash ETR proxy para informações tributárias; Variáveis de controle (Log AT, Book-to-market, Resultado e Setor). (iii) Autocorrelação (Durbin-Whatson); Normalidade dos resíduos (Jarque-Bera); E Multicolinearidade (VIF-Variance Inflation Factor). (iv) Testes de diagnóstico de painel (Chow test escolhe entre Pooled ou Fixed Effect; O teste Breusch-Pagan LM escolhe entre Pooled ou Random Effect; O teste de Hausman escolhe entre efeito ou aleatório).

Em seguida foi empregado a proxy *Cash TaxPaid*, no intuito de medir o imposto efetivo pago em valor monetário no período, ao invés de usar as despesas tributárias por regime de competência. O resultado apresentado na Tabela 5 demonstra que o diagnóstico de painel sugere cross-section para se verificar a influência das informações tributária, representada pela proxy *Cash TaxPaid*, sobre o LPA e painel de efeito fixo na relação com o índice preço/lucro. A *Cash TaxPaid* foi estatisticamente significativa para o verificar o desempenho do LPA, também apresentou baixo poder de explicação R² 4,82% e pouca influência face ao baixo valor dos estimadores da informação tributária sobre o desempenho. Em relação ao efeito sobre o desempenho do índice Preço/Lucro, a Long Cash ETR apresentou melhor poder de explicação R² 14,86%.

Tabela 5 – Relação entre Cash TaxPaid e o Desempenho da Firma

MQO (corte transversal 64 und, comprimento da série 1 a 372 firmas), n = 15.276				Painel de Efeito Fixo (corte transversal 64 und, comprimento da série 5 a 379) firmas, n = 16415		
LPA _{t+1}				=P/L _{t+1}		
$\alpha + \beta_1 \text{CashTaxPaid}_{i,t} + \beta_2 \ln \text{AT}_{i,t} + \beta_3 \text{BTM}_{i,t} + \beta_4 \text{DumRes}_{i,t} + \beta_5 \text{DumSet}_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$				$\alpha + \beta_1 \text{CashTaxPaid}_{i,t} + \beta_2 \ln \text{AT}_{i,t} + \beta_3 \text{BTM}_{i,t} + \beta_4 \text{DumRes}_{i,t} + \beta_5 \text{DumSetor}_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$		
	Coeficiente	Erro Padrão	p-value	Coeficiente	Erro Padrão	p-value
Const	3,4706	1,0445	0,0008***	8,98573	43,2375	0,83537
Cash TaxPaid	-0,0004	0,0002	0,06325*	0,197121	0,0546202	0,00031***
Log AT	6,0351e-05	6,6272e-05	0,36249	0,0865526	0,0032	0,00001***
BTM	0,0423	0,0331	0,20148	0,147646	0,0229	0,00001***
Dummy Resultado	-1,7715	0,2443	0,0001***	159,429	14,738	0,00001***
Dummy Setor	0,1526	0,2636	0,56253	-68,8095	17,0391	0,00005***
R ² ajustado	0,0482			0,1486		
P-value Test F	9,0e-162***			0,0000***		
Durbin-Watson	1,9897			1,5375		
VIF	1,080			1,080		
Jarque-Bera	6,17e+007		0,0000***	3079,58		0,0000***
Breusch-Pagan	0,0877		0,7670	273,294		2,1732e-061***
Hausman	5,68089		0,3385	239,639		9,1775e-050***
Chow	14,6261		0,0000***	56,2754		0,0000***

Nota: (i) *, ** e *** significância estatística em 1%, 5% e 10%, respectivamente. (ii) Cash Tax Paid proxy para informações tributárias; Variáveis de controle (Log AT, Book-to-market, Resultado e Setor). (iii) Autocorrelação (Durbin-Whatson); Normalidade dos resíduos (Jarque-Bera); E Multicolinearidade (VIF-Variance Inflation Factor). (iv) Testes de diagnóstico de painel (Chow test escolhe entre Pooled ou Fixed Effect; O teste Breusch-Pagan LM escolhe entre Pooled ou Random Effect; O teste de Hausman escolhe entre efeito ou aleatório).

Foi utilizado a proxy *TaxChangeComponent* (TCC) para controlar as mudanças na ETR no intuito de mitigar problemas da ETR tradicional, face à necessidade de ajustes do Lucro

tributável, que faz com que a ETR nem sempre seja igual a 34%. O resultado demonstrado na Tabela 6 sugere pelo diagnóstico de painel o PEA para verificar a influência das informações tributária, representada pela proxy TCC, sobre o LPA e PEF para verificar a relação com o índice preço/lucro. A TCC não foi estatisticamente significativa para o verificar o desempenho do LPA. Em relação ao efeito sobre o desempenho do índice Preço/Lucro, a TCC foi estatisticamente significativa com explicação de $R^2 15,52\%$.

Tabela 6 – Relação entre TaxChangeComponent (TCC) e o Desempenho da Firma

Painel de Efeito Aleatório (corte transversal 64 und, comprimento da série 1 a 372 firmas), n = 15.276				Painel de Efeito Fixo (corte transversal 64 und, comprimento da série 5 a 379) firmas, n = 16415		
$LPA_{i,t+1} = \alpha + \beta_1 TCC_{i,t} + \beta_2 \ln AT_{i,t} + \beta_3 BTM_{i,t} + \beta_4 DumRes_{i,t} + \beta_5 DumSet_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$				$P/L_{i,t+1} = \alpha + \beta_1 TCC_{i,t} + \beta_2 \ln AT_{i,t} + \beta_3 BTM_{i,t} + \beta_4 DumRes_{i,t} + \beta_5 DumSet_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$		
	Coefficiente	Erro Padrão	p-value		Erro Padrão	p-valor
Const	3,5252	1,2243	0,0039***	48,8807	39,3204	0,2138
TCC	-0,0002	0,0002	0,6012	0,0878718	0,010047	0,00001***
Log AT	6,881e-05	7,94e-05	0,3861	0,0797443	0,00327052	0,00001***
BTM	0,0423	0,0015	0,0001***	0,164496	0,0220676	0,00001***
Dummy Resultado	-1,7778	0,3905	0,0001***	2,991	4,3346	0,6900
Dummy Setor	0,1703	0,9619	0,85948	1,8349	7,4673	0,2457
R^2 ajustado	0,0482			0,1552		
p-valor Teste F	0,0000***			0,0000***		
Durbin-Watson	1,9901			1,582359		
VIF	1,118			1,118		
Jarque-Bera	6,17e+007		0,0000***	2736,75		0,0000***
Breusch-Pagan	0,1075		0,7429***	10,2486		0,0014***
Hausman	6,8029		0,2357***	63,9021		1,89301e-012***
Chow	14,6855		0,0000***	25,57		0,0000***

Nota: (i) *, ** e *** significância estatística em 1%, 5% e 10%, respectivamente. (ii); TCC proxy para informações tributárias; Variáveis de controle (Log AT, Book-to-market, Resultado e Setor). (iii) Autocorrelação (Durbin-Whatson); Normalidade dos resíduos (Jarque-Bera); E Multicolinearidade (VIF-Variance Inflation Factor). (iv) Testes de diagnóstico de painel (Chow test escolhe entre Pooled ou Fixed Effect; O teste Breusch-Pagan LM escolhe entre Pooled ou Random Effect; O teste de Hausman escolhe entre efeito ou aleatório).

Por fim, empregou-se a Alíquota Tributária Efetiva (ATE) por considerar que o sistema tributário brasileiro não prevê na sistemática do lucro real alíquotas diferentes por atividade ou produto, ou ainda, distinção entre receita operacional e não operacional. O resultado demonstrado na Tabela 7 sugere como painel mais parcimonioso o modelo cross-section para verificar a influência da ATE sobre o LPA e PEF para verificar a relação entre ATE e o índice preço/lucro. A ATE não foi estatisticamente significativa para o verificar o desempenho do LPA. Já em relação ao efeito sobre o desempenho do índice preço/lucro, a ATE foi estatisticamente significativa com explicação de $R^2 15,31\%$.

Tabela 7 – Relação entre a Alíquota Tributária Efetiva (ATE) e o Desempenho da Firma

MQO (corte transversal 64 und, comprimento da série 1 a 372 firmas), n = 15.276				Painel de Efeito Fixo (corte transversal 64 und, comprimento da série 5 a 379) firmas, n = 16.415		
$LPA_{i,t+1} = \alpha + \beta_1 ATE_{i,t} + \beta_2 \ln AT_{i,t} + \beta_3 BTM_{i,t} + \beta_4 DumRes_{i,t} + \beta_5 DumSet_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$				$P/L_{i,t+1} = \alpha + \beta_1 ATE_{i,t} + \beta_2 \ln AT_{i,t} + \beta_3 BTM_{i,t} + \beta_4 DumRes_{i,t} + \beta_5 DumSet_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$		
	Coefficiente	Erro Padrão	p-value		Erro Padrão	p-valor
Const	3,4861	1,03192	0,0007***	73,077	47,0995	0,12079
ATE	-2,289e-05	4,837e-05	0,6361	0,0434013	0,0079	0,00001***
Log AT	6,131e-05	6,905e-05	0,3746	0,0795532	0,0038	0,00001***
BTM	0,0423	0,0331	0,2014	0,160068	0,0223	0,00001***
Dummy Resultado	-1,763	0,2421	0,0001***	1,357	13,9674	0,0971*
Dummy Setor	0,1397	0,2588	0,5893	2,3495	17,3731	0,1352

R^2 ajustado	0,0482		0,153170	
P -valor Teste F	9,1e-162***		0,0000***	
Durbin-Watson	1,9898		1,554168	
VIF	1,238		1,238	
Jarque-Bera	6,174e+007	0,0000***	2826,79	0,0000***
Breusch-Pagan	0,0987	0,7533	506,678	3,349e-112***
Hausman	6,6593	0,2472	250,818	3,669e-052***
Chow	14,6396	0,0000***	67,0248	0,0000***

Nota: (i) *, ** e *** significância estatística em 1%, 5% e 10%, respectivamente. (ii); ATE proxy para informações tributárias; Variáveis de controle (Log AT, Book-to-market, Resultado e Setor). (iii) Autocorrelação (Durbin-Whatson); Normalidade dos resíduos (Jarque-Bera); E Multicolinearidade (VIF-Variance Inflation Factor). (iv) Testes de diagnóstico de painel (Chow test escolhe entre Pooled ou Fixed Effect; O teste Breusch-Pagan LM escolhe entre Pooled ou Random Effect; O teste de Hausman escolhe entre efeito ou aleatório).

Com relação aos pressupostos da regressão, todos os modelos foram aplicados com correção robusta para heterocedasticidade (HAC). Bem como, a distribuição dos resíduos, rejeitou a hipótese nula de normalidade. Entretanto, face o tamanho da amostra o MQO assintótico garante a normalidade de acordo com a Teoria do Limite Central. Todas as variáveis apresentam $VIF \leq 5$, sugerindo ausência de multicolinearidade.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A estatística descritiva sugere que a ETR apresenta média e mediana nos períodos trimestrais próximos das alíquotas médias das companhias que compõem o IBrX, abaixo da taxa nominal de 34% definido pelo regulamento do IRPJ no Brasil, sugerindo limitação da ETR, como proxy para informações tributárias. Por outro lado, sugere a capacidade da ETR para capturar *Tax Management* (TM), corroborando com os estudos de Shackelford e Shevlin (2001); Gupta e Mills (2002); Phillips (2003); Plesko (2003); Rego (2003); e Tang (2005).

Verifica-se, ainda, baixa correlação entre as variáveis trimestrais das proxy para Tax Management e o LPA subsequente, como medida de desempenho contábil, sendo a maior correlação representada pela Long Cash ETR. Já para o índice Preço/Lucro do período subsequente, como medida de desempenho do mercado, as proxies apresentaram maior correlação principalmente as proxies ATE, ETR e TCC. O resultado dos dados em painel sugere que a ETR não foi estatisticamente significativa para verificar a influência do planejamento tributário sobre o desempenho da firma representado pelo indicador contábil do LPA. Entretanto, para o indicador de desempenho do mercado, representado pelo índice Preço/Lucro a ETR demonstrou-se estatisticamente significativa, mas com baixo poder de explicação.

Para mitigar a limitação da ETR por se tratar de taxa nominal fixa de 34%, optou-se pelo uso da *Long Cash ETR*, que praticamente eliminando os efeitos temporários dos tributos sobre o caixa que de acordo com a literatura é considerada a *proxy* a mais importante para reduzir problemas da ETR, por ser a mais adequada como medida de longo prazo e por incluir as diferenças permanentes e temporárias é uma medida ampla de planejamento tributário, reflete as diversas formas de elisão fiscal praticada pelas firmas. A Long Cash ETR foi estatisticamente significativa tanto para o verificar o desempenho do lucro por ação, R^2 4,74%, como para verificar o desempenho do índice preço/lucro, R^2 14,48%. A *Cash Tax Paid* foi estatisticamente significativa para o verificar o desempenho do LPA, também apresentou baixo poder de explicação R^2 4,82% e pouca influência, baixo valor dos estimadores da informação tributária sobre o desempenho. Mas, em relação ao efeito sobre o desempenho do índice Preço/Lucro, a Long Cash ETR apresentou melhor poder de explicação R^2 14,86%.

A proxy *TaxChangeComponent* (TCC) para controlar as mudanças na ETR face à necessidade de ajustes do Lucro tributável, que faz com que a ETR nem sempre seja igual a 34%. Não foi estatisticamente significativa para o verificar o desempenho do LPA. Mas, em relação ao efeito sobre o desempenho do índice Preço/Lucro, a TCC foi estatisticamente significativa com poder de explicação foi de $R^2 15,52\%$. A Alíquota Tributária Efetiva (ATE) não foi estatisticamente significativa para o verificar o desempenho do LPA. Já em relação ao efeito sobre o desempenho do índice preço/lucro, a ATE foi estatisticamente significativa e o poder de explicação foi de $R^2 15,31\%$.

Logo, os resultados sugerem que a EffectiveTax Rate como proxy para planejamento tributário no Brasil, apresenta limitações. Bem como, dentre as proxies disponíveis para mitigar os problemas relacionados com a ETR aquela que apresentou maior poder de explicação na relação com o desempenho contábil da firma representado pelo LPA foi a *Cash TaxPaid*, porém com baixo poder de explicação (4,48%). Enquanto, na relação com o indicador de mercado da firma representado pelo índice preço/lucro foi a *TaxChangeComponent* (TCC) com $R^2 15,52\%$.

Em todos os modelos as proxies foram mais eficiente para capturar influencia do planejamento tributário no desempenho da firma em relação a indicador de mercado do que o indicador contábil de desempenho. Como sugestão para os trabalhos futuros, sugere-se replicar o estudo utilizando outras métricas na mensuração do desempenho financeiro das firmas, bem como, verificar as limitações da aplicações de outras proxies para o planejamento tributário no Brasil, como a Book-Tax-Difference (BTD), por exemplo.

REFERÊNCIAS

- AYERS, Benjamin C.; JIANG, John (Xuefeng); LAPLANTE, Stacie K. Taxable Income as a Performance Measure: The Effects of Tax Planning and Earnings Quality. **Contemporary Accounting Research**, v. 26, n. 1, p. 15-54, 2009. Disponível em <<http://onlinelibrary.wiley.com/store/10.1506/car.26.1.1/asset/car.26.1.1.pdf?v=1&t=i6uup30b&s=0164e395d4dd5637324aa3a915b7eb69eadef7d1>>. Acesso em 3 out. 2017.
- BADERTSCHER, Brad A.; KATZ, Sharon P.; REGO, Sonja Olhoft. The separation of ownership and control and corporate tax avoidance. **Journal of Accounting and Economics**, v. 56, n. 2-3, p. 228-250, 2013. Disponível em <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0165410113000542>>. Acesso em 7 out. 2017.
- BAUER, Andrew M. **Internal Control Quality as an Explanatory Factor of Tax Avoidance**. University of Waterloo. Waterloo, p. 51, 2011.
- CABELLO, Otávio Gomes. **Análise dos Efeitos das Práticas de Tributação do Lucro na Effective Tax Rate (ETR)**. 2012. 144 f. Tese (Doutor em Ciências). – Contabilidade e Atuária, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2012.
- CALLIHAN, Debra S. Corporate Effective Tax Rates: A Synthesis of the Literature. **Journal of accounting literature**, v. 13, n. p. 1-43, 1994. Disponível em Acesso em 10 out. 2017.
- CARVALHO, Valdemir Galvão de. **Influência das Informações Tributárias na Previsão dos Analistas Financeiros do Mercado de Capitais Brasileiro**. 2015. 202 f. Tese (Doutor em Ciências Contábeis). – Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Programa Multi-institucional e Inter-Regional de Pós-Graduação em Ciências Contábeis, Natal, 2015.
- CHEN, Shuping *et al.* Are family firms more tax aggressive than non-family firms? **Journal of Financial Economics**, v. 95, n. 1, p. 41-61, 2010. Disponível em <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0304405X09001640>>. Acesso em 8 out. 2017.
- DALTON, D. R. et al. Number of directors and financial performance: a metaanalysis. **Academy of Management Journal**. v. 42, n. 6, 674-686, 1999.
- DESAI, Mihir A.; DHARMAPALA, Dhammika. Corporate tax avoidance and high-powered incentives. **Journal of Financial Economics**, v. 79, n. 1, p. 145-179, 2006. Disponível em <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0304405X05001364>>. Acesso em 4 out. 2017.

- DHALIWAL, Dan; ERICKSON, Merle; HEITZMAN, Shane. Taxes and the backdating of stock option exercise dates. **Journal of Accounting and Economics**, v. 47, n. 1-2, p. 27-49, 2009. Disponível em <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0165410108000566>>. Acesso em 9 out. 2017.
- DHALIWAL, Dan S.; GLEASON, Cristi A.; MILLS, Lillian F. Last-Chance Earnings Management: Using the Tax Expense to Meet Analysts' Forecasts*. **Contemporary Accounting Research**, v. 21, n. 2, p. 431-459, 2004. Disponível em <<http://onlinelibrary.wiley.com/store/10.1506/TFVV-UYT1-NNYT-1YFH/asset/TFVV-UYT1-NNYT-1YFH.pdf?v=1&t=ijwl716t&s=c67be7e17b5813b23e78be19b8437f09e49ef2ff>>. Acesso em 10 out. 2017.
- DHALIWAL, Dan S. *et al.* **Book-Tax Differences, Uncertainty about Fundamentals and Information Quality, and Cost of Capital**. p. 53, 2008.
- DYRENG, Scott D.; HANLON, Michelle; MAYDEW, Edward L. **Long-Run Corporate Tax Avoidance**. 2005.
- _____. Long-Run Corporate Tax Avoidance. **The Accounting Review**, v. 83, n. 1, p. 61-82, 2008. Disponível em <<http://aaapubs.org/doi/abs/10.2308/accr.2008.83.1.61>>. Acesso em 3 out. 2017.
- _____. The Effects of Executives on Corporate Tax Avoidance. **The Accounting Review**, v. 85, n. 4, p. 1163-1189, 2010. Disponível em <<http://aaajournals.org/doi/abs/10.2308/accr.2010.85.4.1163>>. Acesso em 3 out. 2017.
- 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. **Brazilian Business Review**, Vitória, v. 6, n. 1, p. 44-61, 24/04/2009, 2009. Disponível em <<http://www.redalyc.org/resumen.oa?id=123012561003>>. Acesso em 8 out. 2017.
- FRANK, Mary Margaret; LYNCH, Luann J.; REGO, Sonja Olhoft. Tax Reporting Aggressiveness and Its Relation to Aggressive Financial Reporting. **The Accounting Review**, v. 84, n. 2, p. 467-496, 2009. Disponível em <<http://www.jstor.org/stable/27802660>>. Acesso em 2 out. 2017.
- GOMES, Antônio Paulo Machado. **A influência das características da governança corporativa na gestão tributária das empresas brasileiras**. 2012. 147 f. Dissertação (Mestre em Ciências Contábeis). – Contabilidade e Controladoria, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2012.
- GRAHAM, John R. Proxies for the corporate marginal tax rate. **Journal of Financial Economics**, v. 42, n. 2, p. 187-221, 1996. Disponível em <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/0304405X96008793>>. Acesso em 11 out. 2017.
- _____. Taxes and Corporate Finance: A Review. **Review of Financial Studies**, v. 16, n. 4, p. 1075-1129, 2003. Disponível em <<http://rfs.oxfordjournals.org/content/16/4/1075>>. Acesso em 12 out. 2017.
- GRAHAM, John R.; RAED, Jana S.; SHACKELFORD, Douglas A. Research in accounting for income taxes. **Journal of Accounting and Economics**, v. 53, n. 1-2, p. 412-434, 2012. Disponível em <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0165410111000942>>. Acesso em 2 out. 2017.
- GRAHAM, John R.; RAEDY, Jana S.; SHACKELFORD, Douglas A. Accounting for Income Taxes: Primer, Extant Research, and Future Directions. **Foundations and Trends® in Finance**, v. 7, n. 1-2, p. 1-157, 2012. Disponível em <<http://www.nowpublishers.com/article/Details/FIN-042>>. Acesso em 5 out. 2017.
- GUPTA, Sanjay; LAUX, Rick C.; LYNCH, Daniel P. Do Firms Use Tax Reserves to Meet Analysts' Forecasts? Evidence from the Pre- and Post-FIN 48 Periods. **Contemporary Accounting Research**, v. n. p. n/a-n/a, 2015. Disponível em <<http://dx.doi.org/10.1111/1911-3846.12180>; <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/1911-3846.12180/abstract>>. Acesso em 4 out. 2017.
- GUPTA, Sanjay; MILLS, Lillian F. Corporate multistate tax planning: benefits of multiple jurisdictions. **Journal of Accounting and Economics**, v. 33, n. 1, p. 117-139, 2002. Disponível em <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0165410101000453>>. Acesso em 4 out. 2017.
- GUPTA, Sanjay; NEWBERRY, Kaye. Determinants of the variability in corporate effective tax rates: Evidence from longitudinal data. **Journal of Accounting and Public Policy**, v. 16, n. 1, p. 1-34, 1997. Disponível em <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0278425496000555>>. Acesso em 3 out. 2017.

- HANLON, Michelle. The Persistence and Pricing of Earnings, Accruals, and Cash Flows When Firms Have Large Book-Tax Differences. **The Accounting Review**, v. 80, n. 1, p. 137-166, 2005. Disponível em <<http://www.jstor.org/stable/4093164>>. Acesso em 6 out. 2017.
- HANLON, Michelle; HEITZMAN, Shane. A Review of Tax Research. **Journal of Accounting and Economics**, v. 50, n. 2-3, p. 127-178, 2010. Disponível em <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0165410110000340>>. Acesso em 2 out. 2017.
- JANSSEN, Boudewijn; BUIJINK, Willem. **Determinants of the Variability of Corporate Effective Tax Rates (ETRs): Evidence for the Netherlands**. p. 35, 2000.
- KRAFT, Anastasia. Management Earnings Forecasts and Book-Tax Differences. **International Journal of Economics and Finance**, v. 7, n. 3, p. 2015. Disponível em <<http://ccsenet.org/journal/index.php/ijef/article/download/42492/24747>>. Acesso em 5 out. 2017.
- KING, A.; LENOX, M. Exploring the locus of profitable pollution reduction. **Management Science**. v. 48, n. 2, p. 289-299, 2002.
- LAMMERSEN, Lothar. **The Measurement of Effective Tax Rates: Common Themes in Business Management and Economics**. Mannheim: Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung GmbH: 42 p. 2002.
- LEV, Baruch; NISSIM, Doron. Taxable Income, Future Earnings, and Equity Values. **The Accounting Review**, v. 79, n. 4, p. 1039-1074, 2004. Disponível em <<http://connection.ebscohost.com/c/articles/14897258/taxable-income-future-earnings-equity-values>>. Acesso em 5 out. 2017.
- LOPES, Tatiana. **Custos Políticos Tributários: O Impacto do Tamanho na Alíquota Tributária Efetiva**. 2012. 173 f. Tese (Doutor em Ciências). – Contabilidade e Atuária, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2012.
- MARTINS, E. Avaliando a Empresa (I). IOB: Caderno Temática Contábil e Balanços, n. 10, 1ª Semana - mar., p. 1-6, 1998.
- MILLS, Lillian; ERICKSON, Merle M.; MAYDEW, Edward L. Investments in tax planning. **The Journal of the American Taxation Association**, v. 20, n. 1, p. 1-20, 1998. Disponível em Acesso em 9 out. 2017.
- MILLS, Lillian F.; NEWBERRY, Kaye J. The Influence of Tax and Nontax Costs on Book-Tax Reporting Differences: Public and Private Firms. **The Journal of the American Taxation Association**, v. 23, n. 1, p. 1-19, 2001. Disponível em <<http://aaajournals.org/doi/abs/10.2308/jata.2001.23.1.1>>. Acesso em 10 out. 2017.
- PAULO, Edilson; MARTINS, Eliseu; CORRAR, Luiz João. Detecção do Gerenciamento de Resultados pela Análise do Diferimento Tributário. **Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v. 47, n. 1, p. 46-59, Jan/mar, 2007. Disponível em <<http://rae.fgv.br/rae/vol47-num1-2007/deteccao-gerenciamento-resultados-pela-analise-diferimento-tributario>>. Acesso em 5 out. 2017.
- PHILLIPS, John D. *et al.* Decomposing Changes in Deferred Tax Assets and Liabilities to Isolate Earnings Management Activities. **The Journal of the American Taxation Association**, v. 26, n. s-1, p. 43-66, 2004. Disponível em <<http://aaapubs.org/doi/abs/10.2308/jata.2004.26.s-1.43>>. Acesso em 11 out. 2017.
- PHILLIPS, John; PINCUS, Morton; REGO, Sonja Olhott. Earnings Management: New Evidence Based on Deferred Tax Expense. **The Accounting Review**, v. 78, n. 2, p. 491-521, 2003. Disponível em <<http://www.jstor.org/stable/3203263>>. Acesso em 5 out. 2017.
- POHLMANN, Marcelo Coletto; IUDÍCIBUS, Sérgio de. Relação entre a tributação do lucro e a estrutura de capital das grandes empresas no Brasil. **Revista Contabilidade & Finanças**, São Paulo, v. 21, n. 53, p. 1-25, Maio/agosto, 2010, 2010. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1519-70772010000200002&nrm=iso>. Acesso em 5 out. 2017.
- REGO, Sonja Olhott. Tax-Avoidance Activities of U.S. Multinational Corporations. **Contemporary Accounting Research**, v. 20, n. 4, p. 805-833, 2003. Disponível em <<http://onlinelibrary.wiley.com/store/10.1506/VANN-B7UB-GMFA-9E6W/asset/VANN-B7UB-GMFA-9E6W.pdf?v=1&t=ilgtmtdf&s=b118059bd00393c5acdbea494a7693cab08b1e13>>. Acesso em 8 out. 2017.

REGO, Sonja Olhott; WILSON, Ryan. **Executive Compensation, Tax Reporting Aggressiveness, and Future Firm Performance**. p. 49, 2008.

_____. Equity Risk Incentives and Corporate Tax Aggressiveness. **Journal of Accounting Research**, v. 50, n. 3, p. 775-810, 2012. Disponível em <<http://onlinelibrary.wiley.com/store/10.1111/j.1475-679X.2012.00438.x/asset/j.1475-679X.2012.00438.x.pdf?v=1&t=i8bfs0v5&s=c172df431dbf95f6327a63a22b2d409bd2a89863>>. Acesso em

REZENDE, Guilherme Pinto; NAKAO, Sílvia Hiroshi. Gerenciamento de Resultados e a Relação com o Lucro Tributável das Empresas Brasileiras de Capital Aberto. **Revista Universo Contábil**, Blumenau, v. 8, n. 1, p. 16, 2012-01-30, 2012. Disponível em <<http://proxy.furb.br/ojs/index.php/universocontabil/article/view/2114>>. Acesso em 10 out. 2017.

SHACKELFORD, Douglas A. Stock Market Reaction to Capital Gains Tax Changes: Empirical Evidence from the 1997 and 1998 Tax Acts. In: CAROLINA, U. O. N. (Ed.): MIT Press, 2000. p.67 - 92.

SHACKELFORD, Douglas A.; SHEVLIN, Terry. Empirical tax research in accounting. **Journal of Accounting and Economics**, v. 31, n. 1-3, p. 321-387, 2001. Disponível em

<<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0165410101000222>>. Acesso em 2 out. 2017.

SHEVLIN, Terry. Estimating corporate marginal tax rates with asymmetric tax treatment of gains and losses. **Journal of the American Taxation Association**, v. 11, n. 1, p. 51-67, 1990. Disponível em Acesso em 5 out. 2017.

_____. **A Critique of Plesko's "An Evaluation of Alternative Measures of Corporate Tax Rates"**. University of Washington 1999.

SILLAMAA, Mary-Anne; VEALL, Michael R. The effect of marginal tax rates on taxable income: a panel study of the 1988 tax flattening in Canada. **Journal of Public Economics**, v. 80, n. 3, p. 341-356, 2001. Disponível em <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0047272700001286>>. Acesso em 12 out. 2017.

TANG, Tanya Y. H. **Book-Tax Differences, a Proxy for Earnings Management and Tax Management — Empirical Evidence from China**. Brock University 2005.

_____. **The Value Relevance of Book-Tax Differences - An Empirical Study in China's Capital Market**. Brock University, p. 37, 2006.

VELLO, André; MARTINEZ, Antonio Lopo. Planejamento tributário eficiente: uma análise de sua relação com o risco de mercado. **2014**, Florianópolis, v. 11, n. 23, p. 24, 2014-08-26, 2014. Disponível em <<https://periodicos.ufsc.br/index.php/contabilidade/article/view/2175-8069.2014v11n23p117>>. Acesso em 5 out. 2017.

VELLO, André Pinto Coelho. **Planejamento Tributário Eficiente: Uma Análise de sua Relação com o Risco de Mercado** 2011. 88 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis – Nível Profissionalizante). – Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis, Fundação Instituto Capixaba de Pesquisas em Contabilidade, Economia e Finanças, Fundação Instituto Capixaba de Pesquisas em Contabilidade, Economia e Finanças, Vitória, 2011.

WILKIE, Patrick J. Empirical evidence of implicit taxes in the corporate sector. **The Journal of the American Taxation Association**, v. 14, n. 1, p. 97, 1992. Disponível em Acesso em 9 out. 2017.

ZENG, Tao. Corporate taxation and capital gains realization in Canada. **Journal of Accounting and Taxation**, v. 1, n. 5, p. 090-098, 2009. Disponível em Acesso em 6 out. 2017.

ZIMMERMAN, Jerold L. Taxes and firm size. **Journal of Accounting and Economics**, v. 5, n. p. 119-149, 1983. Disponível em <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/0165410183900083>>. Acesso em 10 out. 2017.