

Governança Tributária e o Desempenho Financeiro das Empresas Brasileiras

MÁRCIO CÉSAR DE OLIVEIRA QUIRINO

Universidade Federal do Rio Grande do Norte

CARITSA SCARTATY MOREIRA

Universidade Federal do Rio Grande do Norte

CLAYTON LEVY LIMA DE MELO

Universidade Federal do Rio Grande do Norte

ANDERSON LUIZ REZENDE MÓL

Universidade Federal do Rio Grande do Norte

Resumo

A discussão sobre a maximização do valor da firma para atingir o principal objetivo do acionista, a demanda por melhores práticas de gerenciamento para a consecução desse objetivo e a complexidade do sistema tributário brasileiro, são discussões latentes no cenário empresarial. Observa-se no sistema tributário, uma oportunidade para a adoção de práticas legais para a redução da alta carga tributária brasileira e, conseqüentemente, a influência desta para o desempenho financeiro das companhias. Desse modo, este artigo buscou investigar se a governança tributária influencia o desempenho financeiro das empresas listadas no *IBrx-100* da B3. A amostra final foi composta por 87 das 100 empresas listadas nesta carteira válida até dezembro de 2017. Foram analisados os indicadores de governança tributária, a *Effective Tax Rates* (ETR) e a *Cash EffectiveTax Rate* (*CashETR*), que foi calculada conforme a metodologia sugerida por Dyreng, Hanlon e Maydew (2008), bem como a evolução dos indicadores de desempenho financeiro, em que nesta pesquisa foram utilizados o Retorno sobre os Ativos (ROA), Retorno sobre o Patrimônio Líquido (ROE) e Retorno sobre o Capital Investido (ROIC), cuja análise compreendeu o período de 2007 a 2016. Os dados analisados foram extraídos da plataforma *Bloomberg*® e do Formulário de Referência disponível no sítio eletrônico da B3. Para responder ao objetivo proposto, a metodologia estatística aplicada teve como base a Regressão Linear Múltipla do tipo Dados em Painel desbalanceado, em que foram utilizados quatro modelos econométricos, três foram específicos para cada variável de desempenho financeiro, e o quarto foi um componente principal. Os resultados obtidos apresentaram evidências estatisticamente significativas, de que a governança tributária não influencia o desempenho financeiro das empresas analisadas.

Palavras chave: Governança tributária, ETR e *CashETR*, Desempenho financeiro.

1 INTRODUÇÃO

Os conflitos de interesse derivados da relação entre principal e agente nos mercados, cuja discussão inicial foi trazida por Berle e Means (1932), são fundamentais para se compreender a Teoria da Agência defendida por Jensen e Meckling (1976), em que considera que entre os interesses dos gestores e acionistas existe um conflito derivado da desagregação de poder entre dois lados, que por sua vez, proporciona uma busca por sua própria maximização da riqueza.

Como uma solução para os conflitos de interesses, a governança corporativa teve início nos Estados Unidos como uma forma de combater o mau uso dos recursos dos acionistas por parte dos gestores, é tanto que a governança corporativa é representada como um conjunto de medidas por meio dos quais os investidores *outsiders*, acionistas ou credores, se protegem do mau uso de sua riqueza por parte dos investidores *insiders*, executivos ou acionistas controladores (Silveira, 2004; Gomes, 2016; Assunção, De Luca, & Vanconcelos, 2017).

Relacionada ao problema de agência, tem-se a complexidade das organizações que é tida como um dos argumentos para o surgimento do conflito de entre investidores e acionistas, isto é, empresas com maior volume de negócios e maior envolvimento com o mercado externo, estão mais propensas a conflitos corporativos, o que por sua vez, requer maiores mecanismos de controle, isto é, adoção de melhores práticas de gerenciamento como um todo. (Assunção et al., 2017).

Diante desse contexto de conflitos de agência, somada a complexidade das organizações, tem-se um cenário tributário brasileiro que pode contribuir para o aumento desse desalinhamento entre os interesses dos gestores e acionistas. De acordo com Gomes (2016), o Brasil possui um sistema tributário complexo e obscuro em virtude da complexidade de sua legislação tributária, agregada ao aumento de arrecadação de tributos, o que abre espaço para oportunismos gerenciais tributários, isto é, dentro de estruturas complexas, os gerentes têm oportunidades de priorizar seus interesses em detrimento dos acionistas.

No âmbito organizacional têm-se o gerenciamento tributário como sendo a prática que permite a redução do valor presente dos tributos arrecadados através de formas legais e da identificação de oportunidades presentes na legislação tributária (Goncharov & Zimmermann, 2005; Tang, 2005; Desai & Dharmapala, 2006; Formigoni, Antunes, & Paulo 2009; Minnick & Noga, 2010; Tang & Firth, 2010; Gomes, 2016).

Nesta perspectiva, são considerados por diversos estudos (Tang, 2005; Zimmermann & Goncharov, 2005; Desai & Dharmapala, 2006; Dyreng, Hanlon & Maydew, 2008; Robinson, Sikes, & Weaver, 2010; Armstrong, Blouin, & Larcker, 2012) como os modelos de mensuração mais conhecidos para determinar o nível de gestão tributária, a saber: *Effective Tax Rates* (ETR), *Cash Effective Tax Rate* (*CashETR*) e o *Book-Tax Differences* (BTD).

Entende-se por ETR a divisão da despesa total com tributos sobre o lucro e o lucro contábil antes dos tributos sobre o lucro, representado assim, a alíquota dos tributos que efetivamente incidiu sobre o lucro. Enquanto que a *CashETR* é a alíquota efetiva dos tributos analisada a longo prazo, considerando apenas os tributos pagos e sem levar a cálculo os tributos diferidos. E, por último, BTD é a diferença entre o lucro contábil e o lucro tributável, já que ambos são apurados de forma diferentes, e para efeito de governança tributária, se o este último for menor do que o primeiro, considera-se a adoção de práticas de gerenciamento tributário. Especificamente, a presente pesquisa limita-se ao estudo e aplicação da ETR e *CashETR*.

Então, partindo-se do pressuposto de que as práticas de gerenciamento tributário influenciam o desempenho das empresas, uma vez que estas se utilizam de oportunidades

legais para reduzir a carga tributária, pesquisas já foram desenvolvidas sobre a temática, como: Gupta & Newberry (1997), Goncharov & Zimmermann (2005), Tang (2005), Desai & Dharmapala (2006), Formigoni et al. (2009), Minnick e Noga (2010), Tang e Firth (2010) e Gomes (2016).

Diante das pesquisas, verifica-se que o nível de gerenciamento tributário pode imprimir consequências distintas em relação ao aumento da riqueza para os acionistas/proprietários das empresas. Porém, estes estudos não analisaram o desempenho financeiro em diferentes métricas (retorno sobre os ativos, retorno sobre o patrimônio líquido e retorno sobre o capital total investido) relacionando a governança tributária e utilizando como *proxies* de identificação da governança tributária o ETR em combinação com a *CashETR* pelo período mínimo de 10 anos para o cálculo deste último, conforme sugere a metodologia de Dyreng et al. (2008).

Segundo os autores, a *CashETR* diferencia-se da ETR por considerar o período mínimo de 10 anos e por levar em consideração apenas os tributos efetivamente pagos, assim, produz uma taxa efetiva que melhor acompanha os encargos tributários das empresas e capaz de impactar diretamente na identificação de gerenciamento tributário. Então, a análise dos dois indicadores permitirá uma maior robustez acerca da adoção ou não das práticas de governança tributária pelas empresas, uma vez que será possível identificar, adicionalmente, se as diferenças tributárias a longo prazo impactam nos resultados das empresas analisadas.

Ante aos expostos, elaborou-se o seguinte problema de pesquisa: as práticas de governança tributária influenciam o desempenho financeiro das empresas brasileiras? Desta forma, determinou-se como objetivo verificar se o gerenciamento tributário influencia o desempenho financeiro das empresas listadas no índice *IBrX-100* da B3 no período de 2007 a 2016.

Ainda no contexto brasileiro, a governança tributária ganha espaço, uma vez que pode servir de incentivo para as empresas gerenciarem seus tributos frente a um sistema tributário complexo e obscuro, e conseqüentemente, aumentar seu desempenho (Gomes, 2016).

Nesta pesquisa, considera-se que o mercado acionário brasileiro tem apresentado um elevado crescimento, o que demonstra um crescente número de pessoas que lá depositam suas poupanças, o que aumenta sua complexidade, evidenciando a constante necessidade de que as empresas consigam atingir o objetivo principal do acionista, que é a maximização do valor da firma (Fama & Jensen, 1983; Miller & Friesen, 1984; Andreatta, Silveira, & Olinquevitch, 2009; Assunção et al., 2017).

Considerando o mercado de companhias abertas do Brasil, a B3, a demanda de melhores práticas de gerenciamento para aumentar o valor da firma, que por sua vez é influenciada pela complexidade das organizações, e a governança tributária como forma de aumentar o desempenho, optou-se por analisar nesta pesquisa as empresas listadas no índice *IBrX 100* da B3, tendo em vista a complexidade, uma vez que representam as 100 maiores companhias listadas na bolsa, com ativos de maior negociabilidade e representatividade do mercado de ações brasileiro.

A pesquisa mostra-se relevante por permitir identificar que as práticas de gerenciamento tributário podem funcionar como um estímulo ao desempenho financeiro das empresas, uma vez que tal ferramenta pode proporcionar diferencial de mercado e auxílio na gestão empresarial no que tange aos tributos. Além de contribuir para a literatura sobre a temática, que ainda é pouco explorada no Brasil.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Governança Tributária e Desempenho Financeiro

Governança tributária, planejamento tributário agressivo, *tax management*, elisão fiscal e administração tributária, constituem práticas gerenciais cujo objetivo é a identificação de

oportunidades na legislação tributária para redução da carga tributária (Goncharov & Zimmermann, 2005; Tang, 2005; Desai & Dharmapala, 2006; Formigoni et al., 2009; Minnick & Noga, 2010; Tang & Firth, 2010; Gomes, 2016). Para fins desta pesquisa, tais expressões são sinônimas.

Companhias inseridas em contextos tributários obscuros e complexos possuem maior margem para oportunismos gerenciais, em que os gestores priorizam seus interesses em detrimento dos acionistas. Influenciadas pelo contexto, as organizações veem nas práticas de gerenciamento tributário uma forma de reduzir os impactos que os tributos causam sobre o valor da firma (Paulo, Martins, & Corrar, 2007; Gomes, 2016).

Um caso prático desse cenário foi o da ENRON, relatado pelos autores Desai e Dharmapala (2007) acerca das conclusões da Comissão Mista sobre Tributação (*Joint Committee on Taxation - JCT*) sobre o caso ENRON. De acordo com a comissão, a companhia se utilizou do planejamento tributário para manipular informações contábeis e fraudar milhões de acionistas. Tal caso também é ilustrado por Gomes (2016) para evidenciar que o gerenciamento tributário pode ser utilizado como oportunismo. O mesmo autor também discute que gerenciar tributos gera incertezas significativas, uma vez que os benefícios desta prática podem nem acontecer, pois a maneira correta de utilizar a governança tributária é antes que o fato gerador do tributo ocorra, caso contrário, caracteriza-se como evasão fiscal, crime tributário.

Desai e Dharmapala (2007) mostram que o gerenciamento tributário é uma prática legal e que se constitui como uma transferência de recursos do Estado para a entidade, de modo que esta reduz a carga tributária que incide sobre suas atividades. O que demonstra que quando utilizada de maneira correta, a governança tributária é tida como uma prática de valor para o acionista (Graham & Tucker, 2006; Desai & Dharmapala, 2007; Frank, Lynch, & Rego, 2009).

Scholes e Wolfson (1992, como citado em Gomes, 2016) em sua estrutura conceitual, levam em conta três temas centrais (conhecidos como *all parties*, *all taxes* e *all costs*): a serem abordados para um gerenciamento tributário eficaz, deve-se levar em consideração aspectos tributários e não tributários. Primeiro o *all parties*, em que deve-se considerar as implicações tributárias para todos envolvidos na operação; segundo o (*all taxes*), em que todos os tributos devem ser considerados, sejam eles explícitos (valor pago diretamente às autoridades fiscais) implícitos (pagos de forma indireta sob a forma de menores taxas de retorno antes dos impostos em investimentos); e por último o *all costs*, em que todos os custos envolvidos na operação, uma vez que todo processo a ser implantado incorre em custos.

Os autores enfatizam que mais importante do que diminuir a carga tributária da empresa é aumentar seu desempenho financeiro.

O objetivo de uma avaliação de desempenho financeiro é realizar comparações entre companhias, entre unidades de uma mesma empresa, ou até com outras métricas, e essa análise é feita através de indicadores (Bezerra & Corrar, 2006).

Conforme Teixeira e Amaro (2013), existe um conjunto diversificado de perspectivas para a avaliação do desempenho financeiro, não havendo, contudo, unanimidade quanto aos indicadores a utilizar. Desse modo, esta pesquisa irá considerar três métricas de análise de desempenho financeiro com base na rentabilidade, a saber, Retorno sobre os Ativos (ROA), Retorno sobre o Patrimônio Líquido (ROE) e Retorno sobre o Capital Investido (ROIC).

Nessa perspectiva de desempenho financeiro através da rentabilidade, esta é considerada como uma boa métrica para verificar a *performance* dos capitais investidos numa organização através da capacidade de identificar a geração de recursos financeiros e, ainda, refletir a qualidade da gestão (Mota & Custódio, 2008).

2.2 Formas de Detecção do Gerenciamento Tributário

2.2.1 *Effective Tax Rates*

A ETR constitui-se em um parâmetro para mensurar o gerenciamento tributário, permitindo uma comparação entre a alíquota efetiva e a nominal dos tributos estabelecidos pela legislação tributária. Em relação a esse assunto, Tang (2005) afirma que uma vez que a taxa efetiva é inferior a alíquota nominal, presume-se que existe adoção de estratégias de planejamento e gerenciamento tributário.

Colaborando com essa discussão Gupta e Newberry (1997) expõe que a taxa efetiva (ETR) demonstra o efeito dos incentivos fiscais e gerenciamento tributário sobre a proporção de impostos sobre o lucro.

Já Phillips (2003) coloca o ETR como uma medida de eficiência e eficácia do planejamento tributário nas empresas e como um demonstrativo das estratégias de redução de impostos e desempenho tributário, podendo representar um aumento do lucro de entidade e consequente preço da ação.

Desta forma, a ETR é calculada pela divisão da despesa total com tributos sobre o lucro e o lucro contábil antes do imposto de renda. Ou seja, é o percentual obtido pela divisão entre a despesa total com os tributos sobre o lucro e o lucro antes do imposto de renda (IR) e a Contribuição Social sobre o Lucro Líquido (CSLL), que é chamado de lucro líquido antes do imposto de renda (LAIR) (Shackelford & Shevlin, 2001; Phillips, 2003; Plesko, 2003; Rego, 2003; Tang, 2005; Formigoni et al., 2009; Minnick & Noga, 2010; Comprix, Mills, & Schmidt, 2011).

$$ETR = \frac{\text{Despesa Tributária}}{\text{Lucro antes do IR e CSLL (LAIR)}}$$

Nesse contexto, Lammersen (2002) faz uma revisão da literatura sobre ETR e conceitua que esta pode ser calculada por duas formas, o cálculo da ETR marginal e o cálculo da média da ETR. No primeiro caso, a forma é adequada para evidenciar os efeitos da alocação dos tributos e também para determinar os reflexos tributários sobre as decisões de novos investimentos, ou seja, a busca por identificar a alíquota efetiva de um novo investimento e auxiliar a tomada de decisão. No segundo cálculo, a ETR é utilizada para determinar a carga tributária sobre os lucros de uma empresa, evidenciando a alíquota efetiva sobre o investimento total da mesma e, portanto, expressar o seu rendimento global.

Apesar do seu poder preditivo, a métrica ETR recebe duas críticas em relação a sua capacidade de detecção de planejamento tributário nas empresas. A primeira, está associada a compensação de prejuízo operacional líquido do período anterior com lucro tributável de um ano posterior, nessa situação, a ETR estará subestimada, mesmo sem o gerenciamento tributário (Wilkie, 1992).

A segunda crítica atribui-se a não diferenciação entre os efeitos na despesa tributária do que estaria relacionado ao planejamento tributário e os oriundos das políticas de incentivos fiscais. Dessa forma, o resultado encontrado no cálculo do ETR traria dificuldades na identificação do que de fato está relacionado ao planejamento tributário (Tang, 2005; Formigoni et al., 2009).

2.2.2 *Cash Effective Tax Rate*

De modo a complementar a identificação do gerenciamento, tem-se a *Cash ETR*, que de acordo com Dyreng et al. (2008) duas modificações são realizadas em relação ao ETR. A primeira modificação implementada está relacionada com a medição das taxas de impostos realizados em períodos longos, ou seja, no prazo estimado de 10 anos. Segundo os autores, a

observação do ETR's em períodos longos contribui para um acompanhamento mais real e adequado dos encargos tributários das companhias, reduzindo, por conseguinte, as distorções provocadas por ETR's muito elevados ou muito baixos.

A segunda melhoria ou modificação, é que para o cálculo da *CashETR*, serão levados em consideração apenas os tributos que efetivamente foram pagos, e o LAIR, que é o lucro antes da incidência do imposto de renda, desconsiderando para fins de cálculo das despesas tributárias os impostos diferidos em função das diferenças tributárias, pois o que interessa para essa *proxie* são os encargos pagos que incidiram sobre o lucro (Dyreng et al., 2008; Rego & Wilson, 2010; Chen, Chen, Cheng, & Shevlin, 2010).

De acordo com a metodologia de Dyreng et.al (2008), para fazer isso, soma-se os impostos de uma empresa durante um período de dez anos e divide-os pela soma do seu rendimento total antes dos impostos ao longo dos mesmos dez anos. Assim, conforme os autores, a fórmula para cálculo da *CashETR*, é a seguinte:

$$CashERT = \frac{Tributospg}{LAIR}$$

Em que os tributos pagos (*Tributospg*) representam o somatório dos pagamentos de Imposto de Renda e Contribuição Social do ano e o LAIR é o lucro antes do Imposto de Renda. Ressalta-se que para identificação dos tributos efetivamente pagos pela empresa, considera-se somente as despesas correntes com tributos, pois estas representam a contrapartida dos passivos tributários registrados e liquidados pela empresa, já que de acordo com a legislação fiscal, é realizado até o último dia do mês de março do ano subsequente.

2.3 Estudos Anteriores Correlatos Ao Tema

As pesquisas relacionadas ao gerenciamento tributário, normalmente, buscam relacionar o gerenciamento fiscal a determinados atributos das companhias, a saber: rentabilidade, governança corporativa, gerenciamento de resultados, estrutura de capital, práticas dos executivos, incentivos dos gestores, alavancagem e tamanho da empresa.

Gupta e Newberry (1997) examinaram a associação entre ETR's, tamanho da empresa e variáveis relacionadas com a rentabilidade das empresas. Para tanto, utilizaram análise de regressão com dados em painel, em que a amostra foi composta por 655 empresas dispostas em dois painéis (1982-1985) e (1987-1990). Os resultados do estudo sugeriram que os ETR's não estão associados ao tamanho da empresa quando a relação é examinada ao longo do tempo. No entanto, os resultados mostraram que os ETR's estão associados à estrutura de capital de uma empresa, mix de ativos e ROA.

McIntyre e Nguyen (2000) investigaram o imposto de renda pago e não pago de 250 empresas americanas procurando entender o impacto do crescimento de lucros e o crescimento da arrecadação do governo americano. Utilizaram a estatística descritiva e analisaram 250 grandes empresas americanas entre 1996 e 1998. Quanto aos resultados, foi identificado uma diminuição do número de empresas cujas alíquotas efetivas de tributos estavam acima de 30%, uma vez que em 1996 eram 78 e em 1998 passaram para 52. A pesquisa também mostrou uma redução da alíquota efetiva das empresas analisadas, passando de 22,9% em 1996 para 20,1% em 1998.

Derashid e Zhang (2003) examinaram a associação entre ETR e um conjunto de fatores possíveis usando uma análise de regressão. Utilizaram-se da estatística descritiva e a regressão com dados em painel. A amostra foi composta por empresas listadas na bolsa de valores de Kuala Lumpur no período de 1990 a 1999, totalizando 474 empresas de 11 setores diferentes. E então, confirmaram que o setor a qual a empresa pertence influencia a gestão

fiscal. Não encontraram evidências que as grandes empresas da Malásia pagam impostos de forma mais eficaz do que empresas de pequeno porte.

Goncharov e Zimmermann (2005) analisaram os efeitos da legislação fiscal sobre o gerenciamento de resultados das empresas privadas e públicas na Rússia. Utilizaram a estatística descritiva, regressão múltipla e regressão Probit. Quanto a amostra da pesquisa, a mesma foi composta por um total de 805 empresas privadas e 39 empresas públicas, e as informações foram analisadas no período de 2000 a 2002. Os resultados confirmaram que as empresas geram ganhos menores com a finalidade de reduzir a despesa fiscal. As empresas públicas gerenciam de forma menos agressiva seus ganhos.

Desai e Dharmapala (2006) analisaram a relação entre a evasão fiscal corporativa e o aumento dos incentivos para gerentes. Quanto aos aspectos metodológicos, utilizaram a regressão com dados em painel. A amostra foi composta por um total de 661 empresas. Os resultados do estudo sugeriram que aumentos na compensação de incentivos tendem a reduzir o nível de evasão fiscal. Adicionalmente, verificaram efeito negativo em empresas com níveis inferiores de governança corporativa.

Dyreg et al. (2008) identificaram as evidências sobre a capacidade das empresas de reduzir o pagamento de impostos durante longos períodos. Utilizaram a estatística descritiva, em que a amostra foi composta por 2.077 empresas americanas no período de 1995 a 2004, totalizando 24.390 observações. As evidências encontradas apontaram que aproximadamente um quarto das empresas da amostra é capaz de manter taxas de imposto efetivo em dinheiro de longo prazo abaixo de 20%, em comparação com uma taxa média de imposto de aproximadamente 30% para a amostra.

Formigoni et al. (2009) objetivaram conhecer a composição da diferença entre os resultados contábeis e o resultado tributável nas companhias abertas brasileiras, de forma a identificar a explicação para essa diferença, seja por meio do gerenciamento de resultado contábil e/ou do gerenciamento tributário, ou ainda por nenhum deles, isto durante o período de 2000 a 2005. Para tanto, utilizaram o modelo de regressão múltipla e correlação para análise de dados. A amostra foi composta pelas companhias abertas brasileiras, compondo um total de 276 empresas-ano. Ainda utilizaram os modelos econométricos proposto por KS (1995) e Pae (2005) que permitem analisar o nível de gerenciamento de resultados por meio dos *accruals* discricionários. Os resultados obtidos sugeriram que os modelos aplicados não dão o suporte necessário para a apuração do gerenciamento de resultados e do gerenciamento de tributos. Logo, não se pode concluir que haja a manipulação de resultados e/ou de tributos.

Chen et al. (2010) investigaram se as empresas familiares são mais ou menos agressivas do que as empresas não familiares. Utilizaram-se da análise de regressão com dados em painel e a amostra foi constituída por 1.003 empresas, divididas entre 476 empresas familiares e 527 empresas não familiares. E então, concluíram que as empresas familiares apresentaram menor agressividade fiscal do que as empresas não familiares, conforme demonstrado pelo aumento das taxas de imposto efetivo e pela redução das diferenças contábeis.

Dyreg, Hanlon e Maydew (2010) verificaram se os gerentes promoviam efeito incremental na gestão tributária de suas empresas. Quanto a metodologia, utilizaram a regressão baseada em Bertrand e Schoar (2003) utilizando dados em painel. Estudaram 908 executivos de empresas entre os anos de 1992 e 2006. Assim, observaram que os executivos desempenham um papel significativo na determinação do nível de elisão fiscal que as empresas se comprometem a fazer. Os autores identificaram um impacto significativo entre esses gerentes e as duas *proxies* de gerenciamento tributário utilizadas na pesquisa - ETR e *CashETR*.

Minnick e Noga (2010) investigaram como a governança corporativa desempenha papel na gestão fiscal de longo prazo das empresas. Utilizaram a Regressão Múltipla e concentraram-se na amostra das empresas S&P 500 no período de 1996 a 2005. E então,

identificaram que a remuneração variável dos diretores executivos e do CEO têm uma relação fortemente negativa com as *proxies* de gerenciamento tributário ETR e *CashETR*. Concluíram que a remuneração é a melhor ferramenta de governança corporativa para incentivar a gestão tributária nas empresas.

Pohlmann e Iudícibus (2010) investigaram a influência que o fator de tributação do lucro exerce sobre a decisão de estrutura de capital das grandes empresas estabelecidas no Brasil à luz dos modelos preconizados pelas teorias do *tradeoff* e do *pecking order*. Para tanto, utilizaram a regressão linear múltipla e análise multivariada. Foram utilizadas as informações contidas nas edições da publicação Exame maiores e melhores com informação das 500 maiores e melhores empresas no período de 2001, 2002 e 2003. E então, evidenciou existir relação positiva entre o nível de tributação do lucro e o grau de endividamento. Essa relação foi verificada, também, para as empresas com alto endividamento e baixo nível de tributação do lucro.

Armstrong et al. (2012) examinaram a relação entre os incentivos do diretor fiscal e os ETR's das empresas, resultando como medida de agressividade fiscal. Utilizaram dados em painel e a amostra foi composta por 423 empresas e 1.162 observações no período de 2002 a 2006. Os resultados forneceram pouca evidência de que a amostra de grandes empresas de capital aberto incentive explicitamente sua função tributária para tomar medidas para diminuir o fardo fiscal da empresa.

Huseynov, Klamm (2012) analisaram se o gerenciamento de impostos e os diferentes níveis de responsabilidade social corporativa afetam a evasão fiscal de empresas que usam serviços fiscais fornecidos pelo auditor. Fizeram isso através da regressão multivariada e analisaram 500 maiores e melhores empresas (S&P 500). Os resultados indicaram que existe relação entre as taxas pagas pelos serviços fiscais fornecidos pelo auditor e a evasão fiscal é afetada pelos níveis de RSE.

Utzig, Magro, Zanella, Freitas e Dittadi (2014) objetivam identificar a taxa de imposto efetiva sobre a renda e o gerenciamento tributário nas empresas do setor de construção civil do Mercosul. Utilizaram o Teste T para uma amostra de 25 empresas listadas na BM&FBOVESPA (Brasil), BOLSAR (Argentina), BVPASA (Paraguai) e BVM (Uruguai). Concluíram que somente nas empresas do setor de construção civil do Brasil há gerenciamento tributário para fins de diminuição dos impostos sobre a renda.

Armstrong, Blouin, Jagolinzer e Larcker (2015) examinaram o vínculo entre governança corporativa, incentivos gerenciais e evasão fiscal corporativa. Utilizaram a correlação de Pearson, teste de Kolmogorov-Smirnov e Regressão quantílica. A amostra a final compreendeu entre 3.137 e 4.128 observações 2007-2011, para as empresas listadas na *Compustat*. E então, não encontraram relação entre os vários mecanismos de governança corporativa e evasão fiscal. No entanto, usando a regressão quantílica, encontraram uma relação positiva entre a independência do conselho e a sofisticação financeira por baixos níveis de evasão fiscal, mas uma relação negativa para altos níveis de evasão fiscal.

Goh, Lee, Lim e Shevlin (2016) investigaram a relação entre a evasão fiscal e o custo de capital das empresas. E assim, utilizaram a regressão múltipla para o período de 1993 a 2010. Como resultado, os autores explicaram que muitas grandes empresas americanas se envolvem em planejamento tributário, e incentivam os gestores a realizarem planejamento tributário.

Gomes (2016) analisou as características da governança corporativa, tais como remuneração da diretoria executiva, segregação entre Chairman e CEO, independência e composição do Conselho de Administração, bem como a gestão tributária de anos anteriores, influenciam o gerenciamento tributário das empresas brasileiras, e fez isso através de regressão com dados em painel em uma amostra de 355 empresas listadas na BM&FBOVESPA no período de 2001 a 2014. Concluíram que as empresas brasileiras não desconsideram os benefícios do gerenciamento tributário, dado que as medianas dos

indicadores de gestão tributária (ETR, *CashETR* e *BTD*) são estatisticamente diferentes da alíquota nominal sobre os tributos no Brasil, de 34%.

Araújo e Leite Filho (2017) analisaram a relação entre o nível de agressividade fiscal e a rentabilidades das empresas listadas na BM&FBOVESPA e NYSE. Utilizaram a regressão com dados em painel e posteriormente uma regressão quantílica para uma amostra de empresas 1.418 considerando o *ETR* e 1.321 para o *CashETR*. Concluíram que as empresas listadas na BM&FBOVESPA e NYSE, apontam que, em média, o nível de agressividade fiscal influencia negativamente as rentabilidades das empresas, quando analisada a partir da *ETR* (*NAGGETR*) e *CashETR* (*NAGGCashETR*).

Martinez e Silva (2017) verificaram a influência da agressividade fiscal no custo da dívida nas companhias abertas listadas na BM&FBOVESPA no período de 2009 a 2014. Quanto aos aspectos metodológicos, utilizaram dados em painel efeitos fixos. Utilizaram-se dos dados das empresas listadas na BM&FBovespa, no período de 2009 a 2014 com o total de 553 observações de 188 empresas. E assim, a pesquisa evidenciou que empresas menos agressivas arcam com maior custo da dívida.

Mota e Leite Filho (2017) objetivaram verificar quais fatores estão associados ao gerenciamento tributário, considerando a métrica de elisão fiscal, a *Long-Run Cash ETR*, utilizada por Dyreng et al. (2008) como alternativa de métrica, considerando as limitações encontradas em outras proxies de gerenciamento tributário. E utilizaram a regressão com dados em painel com 169 empresas não financeiras listadas na BM&FBOVESPA no período de 2011 a 2015. Assim, constataram que as empresas investigadas pagam efetivamente impostos abaixo da alíquota de 34% de Imposto de Renda e Contribuição Social sobre o Lucro Líquido, incidentes sobre o lucro, pressupondo a prática de gerenciamento tributário.

Oro, Cunha, Schmidt, Dittadi, Petry (2017) verificaram a alíquota efetiva de imposto sobre o lucro, também conhecida por *Effective Tax Rate* (*ETR*) das empresas de Energia Elétrica da BM&FBovespa no período de 2013 a 2015. Utilizaram a estatística descritiva e coeficiente de Correlação de Pearson das empresas do setor de energia elétrica listadas na BM&FBOVESPA no triênio de 2013 a 2015. E assim, inferiram que existe relação entre despesa com impostos sobre o lucro e o resultado antes dos impostos sobre o lucro, de forma inversa. Ou seja, quanto maior a variação do resultado positivo (lucro) maior será a variação da despesa com impostos sobre o lucro, concomitantemente, foi constatada correlação entre a despesa com impostos sobre o lucro e o resultado antes do imposto sobre o lucro.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

3.1 Caracterização e Amostra da pesquisa

A pesquisa realizada tem como objetivo verificar se o gerenciamento tributário influencia o desempenho financeiro das empresas listadas no índice *IBrX 100* da B3 no período de 2007 a 2016. Para atingi-lo, realizou-se uma pesquisa exploratória, cuja finalidade foi buscar maiores conhecimentos sobre a gestão tributária e sua relação com o desempenho financeiro das empresas. Adicionalmente, procedeu-se com uma análise das Demonstrações contábeis das companhias listadas no Índice *IBrx-100* da B3 para coleta das informações necessárias. No aspecto da abordagem do problema de pesquisa, esta enquadra-se como quantitativa, tendo em vista a utilização de modelo econométrico para capturar a relação das variáveis do estudo.

Todas as informações para o cálculo dos indicadores de governança tributária (*ETR* e *CashETR*), das métricas de desempenho financeiro e das variáveis de controle foram extraídas dos Demonstrativos Contábeis Consolidados, através do banco de dados *Bloomberg*® e do Formulário de Referência disponível no sítio eletrônico da B3.

A amostra dessa pesquisa compreendeu as empresas listadas no índice *IBrx-100* da B3 no ao de 2017. No entanto, dessa composição foram excluídas as empresas que apareceram

em dois momentos no índice *IBrx-100*, uma vez que apresentavam os mesmos dados, e então, essa primeira exclusão totalizou em quatro companhias excluídas. Posteriormente, excluíram-se as companhias financeiras, em virtude dos aspectos tributários peculiares, resultando em nove companhias excluídas. Adicionalmente, excluíram-se as empresas sem disponibilidade de informações para cálculo dos indicadores, cuja amostra final resultou em 87 companhias analisadas.

3.2 Mensuração das variáveis e Estimação do modelo

A Tabela 1 apresenta a descrição das variáveis utilizadas no modelo econométrico sob investigação e a composição das métricas utilizadas.

Tabela 1 - Variáveis da pesquisa.

Var	Significado	Métrica
ROA	Retorno sobre os ativos	Lucro operacional / Ativo Total
ROE	Retorno sobre o patrimônio líquido	Resultado Líquido / Patrimônio Líquido
ROIC	Retorno sobre o capital investido	Lucro Operacional – Impostos Ajustados/ Capital Investido
GT	ETR - <i>Taxa Efetiva de Tributação</i>	Despesa total com impostos / LAIR.
	CashETR - <i>Taxa Efetiva de Impostos pagos</i>	Tributos Pagos / LAIR
TAMANHO	Tamanho da empresa	Logaritmo natural do ativo total.
ALAV	Alavancagem Financeira	Ativo Total / Patrimônio Líquido
SETOR	Variável binária para o Setor Econômico	Classificação setorial da B3 – 10 setores.
GC	Variável binária que indica se a empresa está listada em um dos segmentos diferenciados de governança corporativa da B3(Nível 1, Nível 2 e novo mercado) ou não.	1 - Novo Mercado 2 - Nível 1 3 - Nível 2 4 - Tradicional 5 - Não listada

Fonte: elaborado pelo autor, 2017.

Os dados foram organizados em uma regressão múltipla do tipo dados em painel, em que as 87 companhias foram analisadas ao longo de 10 anos, de 2007 a 2016. Trata-se um painel desbalanceado, pois em virtude da indisponibilidade dos dados não foi possível analisar todas as empresas ao longo de todos os 10 anos que compreendiam a pesquisa, assim, as observações totalizaram 725.

Conforme Wooldrige (2015), em dados em painel a mesma unidade de corte transversal é acompanhada ao longo do tempo, isto é, tais dados possuem uma dimensão temporal e espacial, fornecendo múltiplas observações de indivíduos ao longo do tempo. Quanto ao painel desbalanceado, para Favero e Belfiore (2017) é aquele em que a quantidade de observações no banco de dados não é igual para todos os períodos de tempo.

Assim, considerando o objetivo da pesquisa e as variáveis a ele relacionadas, o modelo geral para investigação nesta pesquisa, pode ser sumarizado pela seguinte equação:

$$DesempFinanc = \alpha_0 + \beta_1 ETR + \beta_2 CashETR + \beta_3 TAMANHO + \beta_4 ALAV + \beta_5 SETOR + \beta_6 GC$$

Em que *DesempFinanc* representa as métricas para o desempenho financeiro utilizadas nessa pesquisa (ROA, ROE e ROIC), *ETR* e *CashETR* são os indicadores de governança tributária, *TAMANHO* é o logaritmo natural do ativo total, *ALAV* é o índice de alavancagem financeira, *SETOR* é a variável *dummy* indicativa do setor da companhia, e *GC* é a métrica binária de indicação do nível de governança corporativa da entidade. Ressaltando, que as no modelo de efeitos fixos as variáveis binárias, neste caso, *SETOR* e *GC* são omitidas do modelo para evitar a multicolinearidade e o efeito das mesmas passa a ser observado pela constante.

As *proxies* de desempenho financeiro serão testadas a partir da métrica criada pelo método de componentes principais formado pelas variáveis dependentes originais, quais sejam, ROA, ROE e ROIC e representa a variável dependente. As variáveis sob investigação são *ETR* e *CashETR*, que representam a governança tributária adotada pelas companhias. E as variáveis *TAMANHO*, *ALAV*, *Dummy SETOR*, *Dummy GC*, são variáveis de controle, para o tamanho da companhia, alavancagem financeira, o setor em que as companhias estão listadas e o nível de governança corporativa, respectivamente.

Inicialmente, implementou-se um modelo de regressão para cada métrica de desempenho financeiro como variável dependente. Posteriormente, implementou-se uma análise de componentes principais, a partir das métricas, *ROA*, *ROE* e *ROIC*, a fim de compor uma quarta variável dependente (*DesempFinanc*), com o intuito de compor uma única métrica para representação do espaço dimensional do desempenho financeiro das companhias analisadas. Adicionalmente, gerou-se um modelo de regressão com a nova variável (*DesempFinanc*) e as variáveis propostas na pesquisa.

A fim de estabelecer qual é o painel mais indicado para análise dos dados, utilizou-se dos testes de Chow a fim de evidenciar a adequação entre efeitos *pooling* ou efeitos fixos, no caso, painel, o teste de Breush-Pagan para avaliar a utilização de modelos com efeitos aleatórios versus *pooled* e do teste de Hausman para analisar a utilização de modelos com efeitos fixos versus modelos com efeitos aleatórios, conforme Tabela 2.

Tabela 2 – Resultado dos testes – identificação do modelo de painel

Testes	Hipóteses	Modelos			
		ROA (1)	ROE (2)	ROIC (3)	DesempFinanc (4)
Chow	H0: O intercepto é o mesmo para todas as <i>cross-sections</i> (<i>pooling</i>).	Prob>F = 0.0000	Prob>F = 0.0000	Prob>F = 0.0000	Prob>F = 0.0000
	H1: O intercepto é diferente para todas as <i>cross-sections</i> (efeitos fixos).				
Breusch Pagan	H0: A variância dos resíduos que reflete diferenças individuais é igual a zero (<i>pooling</i>).	Prob>F = 0.0000	Prob>F = 0.0000	Prob>F = 0.0000	Prob>F = 0.0000
	H1: A variância dos resíduos que reflete diferenças individuais é diferente de zero (efeitos				

	aleatórios).				
Hausman	H0: Modelo de correção de erros (efeitos aleatórios) é adequado.	Prob >F= 0.1957	Prob>F = 0.4065	Prob>F = 0.0014	Prob> F = 0.2542
	H1: Modelo de efeitos fixos é adequado.				
Modelo de Painel mais indicado		<i>Efeitos Aleatórios</i>	<i>Efeitos Aleatórios</i>	<i>Efeitos Fixos</i>	<i>Efeitos Aleatórios</i>

Fonte: elaborado pelos autores, 2017.

O modelo de efeitos fixos permite a realização de alguns testes de especificação, que neste caso foi realizado o teste de Wald para heterocedasticidade e *testparm* para implementação do efeito do tempo no modelo. Para o modelo com presença de heterocedasticidade nos erros, este foi reestimado com correção da matriz variância-covariância dos erros proposta por Newey-West (1987).

4 RESULTADOS

Inicialmente, aplicou-se o modelo de regressão múltipla com dados em painel entre as variáveis dependentes e independentes, através de cada modelo recomendados pelos testes (painel fixo ou aleatório) para cada métrica dependente, ROA, ROE e ROIC. Os dados resultantes constam da tabela 3, 4 e 5, respectivamente.

Para o primeiro modelo, conforme apresentado na Tabela 3, adotou-se como variável dependente o ROA e como variáveis independentes o ETR e a *CashETR*, além do conjunto de variáveis de controle (*TAMANHO*, *ALAV*, *Dummy SETOR*, *Dummy GC*). A proposta dessa regressão foi analisar se a governança tributária exerce influência significativa sobre os ativos das entidades analisadas.

Para a variável ROA, cuja proposta era identificar se os indicadores financeiros adotados para a pesquisa apresentariam relação explicativa pelas variáveis ETR e *CashETR*, os dados não se mostraram significativos em 1%, 5% ou 10% para explicar tal relação. Evidenciando assim, que o desempenho financeiro (medido através do ROA) das companhias analisadas não pode ser explicado pela adoção das práticas de governança tributária, nem mesmo levando em consideração os tributos sobre o lucro corrente e diferido (ETR) ou mesmo somente os tributos efetivamente pagos (*CashETR*).

Além disso, como na pesquisa de Araújo e Leite Filho (2017), o sinal da variável ETR apresentou-se negativo. Ainda é possível verificar que das variáveis de controle, apenas *TAMANHO* foi significativa estatisticamente ao nível de 1%, o que vai de encontro aos achados de Gupta e Newberry (1997).

Consequentemente, pode-se entender que as práticas de governança tributária não influenciam o desempenho financeiro das empresas medido pelo ROA. Tal questão faz sentido, uma vez que o ROA é uma métrica em que dedica-se exclusivamente ao desempenho de curto prazo, enquanto que de acordo com Dyreng et al. (2008), a *CashETR* se apresenta como uma boa métrica de gerenciamento de resultado por ser analisada a longo prazo, mínimo 10 anos, que é justamente uma das críticas inerentes a ETR, de que esta pode não capturar os efeitos do gerenciamento tributário.

Para o segundo modelo, conforme apresentado na Tabela 4, adotou-se como variável dependente o ROE e como variáveis independentes o ETR e a *CashETR*, além do conjunto de variáveis de controle (*TAMANHO*, *ALAV*, *Dummy SETOR*, *Dummy GC*). A proposta dessa regressão foi identificar se as práticas de governança tributária exercem influência sobre a rentabilidade do patrimônio líquido das companhias analisadas.

Tabela 3 – Modelo de regressão da variável ROA e variáveis explicativas

$$ROA = \alpha_0 + \beta_1 ETR + \beta_2 CashETR + \beta_3 TAMANHO + \beta_4 ALAV + \beta_5 SETOR + \beta_6 GC$$

Variável	Coefficiente	Erro Padrão	P-valor (Significância)
Intercepto	0,2750166	0,0409563	0,000***
ETR	-6,54E-05	0,0001955	0,738
<i>CashETR</i>	0,0002218	0,0004816	0,645
TAMANHO	-0,024586	0,0036109	0,000***
ALAV	-0,001099	0,0006856	0,109
SETOR			
2	0,0223648	0,0319642	0,484
3	0,0054934	0,0307815	0,858
4	0,0846246	0,0345231	0,014**
5	0,0208871	0,0356052	0,557
6	0,043881	0,0606911	0,470
7	-0,00782	0,0442962	0,860
8	-0,010169	0,0577149	0,860
9	0,0391328	0,0604209	0,517
10	0,0342622	0,0300693	0,255
GC			
2	-0,001663	0,0272192	0,951
3	-0,034297	0,0254126	0,177
4	0,137724	0,0749748	0,066*
5	0,0174397	0,0434623	0,688

Nota. *, ** e *** revelam a significância estatística a 1, 5% e 10% respectivamente.

Fonte: elaborado pelo autor, 2017.

Quanto aos resultados apresentados por esta regressão, as variáveis de governança tributária ETR e *CashETR* não apresentaram evidências de que estas influenciam o desempenho financeiro das empresas medido pelo ROE. Nos resultados encontrados, observa-se que os parâmetros das variáveis ETR e *CashETR* não apresentam significância estatística, assim como as variáveis de controle. Ao se comparar com o modelo de regressão com a variável ROA, nota-se que os resultados são convergentes, e pode-se adotar a mesma justificativa, pois o ROA, também é uma métrica de desempenho financeiro de curto prazo.

Para o terceiro modelo, conforme apresentado na Tabela 5, adotou-se como variável dependente o ROIC e como variáveis independentes o ETR e a *CashETR*, além do conjunto de variáveis de controle (*TAMANHO*, *ALAV*, *ANO*). A proposta dessa regressão foi identificar se as práticas de governança tributária exercem influência sobre o capital investido, diferenciando-se do segundo modelo de regressão com a variável ROE, em que esta métrica leva em conta somente o capital próprio, enquanto o ROIC considera próprio e de terceiros.

Tabela 4 – Modelo de regressão da variável ROE e variáveis explicativas

ROE = $\alpha_0 + \beta_1 ETR + \beta_2 CashETR + \beta_3 TAMANHO + \beta_4 ALAV + \beta_5 SETOR + \beta_6 GC$			
Variável	Coefficiente	Erro Padrão	P-valor (Significância)
Intercepto	0,692893	0,1278576	0,000***
ETR	-0,0003632	0,0006536	0,578
CashETR	0,0009251	0,0016103	0,566
TAMANHO	-0,0671476	0,0117722	0,000***
ALAV	0,0011002	0,0022831	0,630
SETOR			
2	0,1435974	0,0921622	0,119
3	0,0154315	0,0885877	0,862
4	0,1352741	0,0996615	0,175
5	0,0876794	0,1024521	0,392
6	0,086342	0,1746965	0,621
7	-0,0621766	0,1277374	0,626
8	-0,0706873	0,1668063	0,672
9	0,0384367	0,1737016	0,825
10	0,1225352	0,0865153	0,157
GC			
2	-0,0022033	0,0783725	0,978
3	-0,0590711	0,0731457	0,419
4	0,2944447	0,2160416	0,173
5	0,1632823	0,0434623	0,192

Nota. *, ** e *** revelam a significância estatística a 1, 5% e 10% respectivamente.

Fonte: elaborado pelo autor, 2017.

Os resultados apresentados por este modelo de regressão sugeriram que a governança tributária medida através da ETR impacta no desempenho financeiro das companhias analisadas. Porém, a variável *CashETR* que mede a governança tributária a longo prazo não se apresentou significativa para o modelo.

Se comparado aos modelos anteriores em que foi utilizado o ROA e o ROE, o desempenho financeiro foi explicado por uma das métricas de gerenciamento tributário, o que não aconteceu com os modelos anteriores. Comparando as três métricas, apesar de serem de curto prazo, o ROIC apresenta uma visão geral do desempenho financeiro da empresa, enquanto as demais levam em consideração resultados específicos, como os ativos e o patrimônio líquido (capital próprio). Para a *CashETR* não explicar, pode-se considerar que neste caso, os tributos diferidos impactaram, isto é, as diferenças tributárias se mostraram relevantes para explicar o desempenho financeiro em comparação com os tributos efetivamente pagos.

Tais resultados convergem com as conclusões da pesquisa de Gupta e Newberry (1997), que a longo prazo não encontraram essa relação (*CashETR*), somente a curto prazo (ETR). Quanto as variáveis de controle, o que diferenciou dos modelos anteriores com as variáveis ROA e ROE, foi que a variável TAMANHO deixou de ser significativa para explicar a relação. Adicionalmente, todos os anos se apresentaram significativos para o modelo de regressão.

Considerando que no terceiro modelo de regressão com a variável ROIC uma das métricas de governança corporativa apresentou-se significativa a 5%, indo contra os dois

outros modelos de regressão com as variáveis ROA e ROE, então, pode-se afirmar que os resultados devem ser observados com cuidados em virtude da ambiguidade gerada pelos resultados. Esta evidência, cria a necessidade de observar a relação da governança tributária (ETR e *CashETR*) com uma métrica de desempenho financeiro multidimensional. Para isso, implementou-se uma Análise de Componentes Principais para determinação da métrica DesempFinanc.

A fim de tornar mais robusto os resultados desta pesquisa quanto a relação entre a governança tributária e o desempenho financeiro, gerou-se uma quarta variável, DesempFinanc, através da análise de componentes principais, em que esta foi gerada a partir das três variáveis dependentes usadas anteriormente, ROA, ROE e ROIC. A partir da criação dessa nova variável, implementou-se uma nova regressão, tomando DesempFinanc como variável dependente, ETR e *CashETR* como variáveis independentes, e as demais variáveis de controle usadas nos outros modelos de regressão.

Tabela 5 – Modelo de Regressão da variável ROIC e variáveis explicativas.

ROIC = $\alpha_0 + \beta_1 ETR + \beta_2 CashETR + \beta_3 TAMANHO + B_4 alav$			
Variável	Coefficiente	Erro Padrão	P-valor (Significância)
Intercepto	0,0258807	0,1241148	0,835
ETR	-0,0009301	0,0004119	0,026**
<i>CashETR</i>	0,0007831	0,0010202	0,445
TAMANHO	0,0154704	0,0146737	0,295
ALAV	0,0006339	0,00159	0,691
ANO			
2008	-0,0163324	0,0148467	0,274
2009	-0,0406276	0,0154516	0,010***
2010	-0,0297946	0,0169624	0,083
2011	-0,0459745	0,0170446	0,008***
2012	-0,0577521	0,0179021	0,002***
2013	-0,0538654	0,0191699	0,006***
2014	-0,0628941	0,0231602	0,008***
2015	-0,0834293	0,025641	0,002***
2016	-0,0755188	0,0253687	0,004***

Nota. *, ** e *** revelam a significância estatística a 1, 5% e 10% respectivamente.

Fonte: elaborado pelo autor, 2017.

Conforme resultados evidenciados na Tabela 6, as variáveis de governança tributária ETR e *CashETR* não apresentaram significância estatística para explicar o desempenho financeiro das companhias analisadas e as variáveis de controle como, tamanho da empresa, o nível de governança corporativa, o setor em que atua e a alavancagem financeira, também não se apresentaram significativas para determinar o desempenho financeiro das empresas.

Como justificativa dos resultados apresentados, como citado anteriormente, as métricas de desempenho financeiro são indicadores de curto prazo, enquanto que um melhor indicador de governança tributária é aquele que analisa por um longo período de tempo, conforme Dyreng et al. (2008), dessa forma, os objetivos das métricas podem ter sido inconsistentes. Para as variáveis de controle, apesar da carteira do *IBrx-100* da B3 apresentar as maiores empresas em termos de ativos da B3, estas possuem características muito diversificadas, como setor, níveis de governança corporativa, grau de alavancagem financeira e até o tamanho, apesar desta última variável de controle ter se apresentado significativa

estatisticamente em dois modelos de regressão, a com a variável ROA e ROE, pois a pesquisa se restringiu a essa característica.

Tabela 6 – Modelo de regressão da variável DesempFinanc e variáveis explicativas

$$\text{DesempFinanc} = \alpha_0 + \beta_1\text{ETR} + \beta_2\text{CashETR} + \beta_3\text{TAMANHO} + \beta_4\text{ALAV} + \beta_5\text{SETOR} + \beta_6\text{GC}$$

Variável	Coefficiente	Erro Padrão	P-valor (Significância)
Intercepto	3,853627	0,7315441	0,000***
ETR	-0,005126	0,0040168	0,202
CashETR	0,0073425	0,0099023	0,458
TAMANHO	-0,4767577	0,0699173	0,000***
ALAV	-0,0023739	0,0139566	0,865
SETOR			
2	0,8058785	0,4830816	0,095*
3	0,1589381	0,4632094	0,732
4	0,8139268	0,5233321	0,120
5	0,4732369	0,5355746	0,377
6	0,7463035	0,913555	0,414
7	-0,2564874	0,6697101	0,702
8	-0,3636149	0,8772843	0,679
9	0,585667	0,906874	0,518
10	0,7232251	0,4522203	0,110
GC			
2	-0,0022033	0,0783725	0,966
3	-0,0590711	0,0731457	0,319
4	0,2944447	0,2160416	0,173
5	0,1632823	0,0434623	0,281

Nota. *, ** e *** revelam a significância estatística a 1, 5% e 10% respectivamente.

Fonte: elaborado pelo autor, 2017.

Desse modelo, infere-se de forma geral, que as práticas de governança tributária não explicam o desempenho financeiro das grandes empresas brasileiras, apesar da maioria dos estudos na área evidenciarem que as empresas brasileiras não desconsideram os benefícios do gerenciamento tributário, dados que os indicadores de gerenciamento tributário são estatisticamente diferentes da alíquota nominal (Gomes, 2016; Mota & Filho 2017).

Além disso, até fazendo um paralelo com o contexto internacional, grandes empresas americanas se envolvem em práticas de gerenciamento tributário e ainda incentivam os gestores a realizarem tal prática. Porém, em termos de desempenho financeiro, não foi identificado estatisticamente a relação entre governança tributária e desempenho financeiro das empresas analisadas.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente pesquisa teve por objetivo verificar se a governança tributária influencia o desempenho financeiro das empresas listadas no índice *IBrx-100* da B3 no período de 2007 a 2016. A premissa inicial deste trabalho era de que o gerenciamento tributário apresentasse uma relação positiva com o desempenho das companhias analisadas. Para atingir o objetivo proposto neste trabalho, inicialmente, adotou-se as como *proxies* de governança tributária o ETR e a *CashETR*, e como métricas de desempenho financeiro, o ROA, ROE e o ROIC.

Conforme os resultados dos modelos de regressão implementados nessa pesquisa, pelos modelos com a variável ROA e ROE, os resultados foram semelhantes e as variáveis de governança tributária não se apresentaram estatisticamente significativas para explicar o desempenho financeiro das empresas analisadas. Pelo modelo com a variável ROIC, o ETR apresentou-se significativa, enquanto que a *CashETR* continuou com os resultados anteriores. A fim de proporcionar maior robustez e chegar a um resultado mais consistente, implementou-se uma Análise de Componentes Principais que originou uma quarta variável, *DesempFinanc*, a partir das métricas anteriores, ROA, ROE e ROIC.

Para os resultados do modelo de regressão adotado com essa quarta variável, concluiu-se, de forma geral, que o desempenho financeiro não é influenciado pelas práticas de governança tributária adotadas pelas empresas, embora estudos sobre a temática tenham identificado que a maioria das empresas analisadas sob a ótica do gerenciamento tributário não dispensam os benefícios dessa ferramenta.

Uma limitação desta pesquisa refere-se à população estudada, visto que se tratou de uma amostra intencional e não probabilística. Nesse sentido, os resultados das análises limitam-se as empresas estudadas, assim, generalizações para outros grupos de empresas não são diretamente aplicáveis. Além de ter se limitado as 100 maiores empresas listadas na B3.

Recomenda-se, para pesquisas futuras, utilizar-se do *Book-TaxDifferences* (BTD) como métrica de identificação de governança tributária aliada ao ETR e a *CashETR*. Além disso, aumentar a amostra e utilizar-se de outros indicadores de desempenho financeiro, de mercado ou de estrutura de capital, a fim de encontrar uma possível relação com a governança tributária.

REFERÊNCIAS

- Andreatta, A., Silveira, A., & Olinquevitch, J. L. (2009). A controladoria nas grandes indústrias têxteis do Vale do Itajaí/SC. *Caminhos (Rio do Sul)*, 1(1), 221-240.
- Araújo, R. A., & Leite Filho, P.A.M. (2017, junho). Análise da relação entre o nível de agressividade fiscal e a rentabilidade das empresas da BM&FBOVESPA e a NYSE. *Anais do Congresso da Associação Nacional de Programas de Pós-Graduação em Ciências Contábeis*, Belo Horizonte, MG, Brasil.
- Armstrong, C. S., Blouin, J. L., & Larcker, D. F. (2012). The Incentives for Tax Planning. *Journal of Accounting and Economics*, 53(1), 391-411.
- Armstrong, C. S., Blouin, J. L., Jagolinzer, A. D., & Larcker, D. F. (2015). Corporate governance, incentives, and tax avoidance. *Journal of Accounting and Economics*, 60(1), 1-17.
- Assunção, R. R., De Luca, M. M.M. & Alessandra, A.C. (2017). Complexidade e governança corporativa: uma análise das empresas listadas na BM&FBOVESPA. *Revista de Contabilidade e Finanças*, 28(74), 213-228.
- Berle, A., & Means, G. (1932). *The modern corporation and private propriety*. London. New York: Macmillan.
- Bezerra, F. A., & Corrar, L. J. (2006). Utilização da Análise Fatorial na Identificação dos Principais Indicadores para Avaliação do Desempenho Financeiro: Uma Aplicação nas Empresas de Seguros. *Revista de Contabilidade e Finanças*, 47, 50-62.

- Chen, S., Chen, X., Cheng, Q., & Shevlin, T. (2010). Are family firms more aggressive than non-family firms? *Journal of Financial Economics, Forthcoming*, 95(1), 41-61.
- Comprix, J., Mills, L. F., & Schmidt, A. P. (2011). Bias in Quarterly Estimates of Annual Effective Tax Rates and Earnings Management. *The Journal of the American Taxation Association*, 34(1), 31-53.
- Derashid, Chek & Zhang, Hao. (2003). Effective tax rates and the “industrial policy” hypothesis: evidence from Malaysia. *Journal of International Accounting, Auditing & Taxation*, 12(1), 45-62.
- Desai, M. A., & Dharmapala, D. (2006). Corporate tax avoidance and high-powered incentives. *Journal of Financial Economics*, 79(1), 145-179.
- Desai, M. A., & Dharmapala, D. (2007). *Taxation and Corporate Governance: An Economic Approach*. Recuperado em 17 fevereiro 2018, de <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.983563>
- Dyreng, S., Hanlon, M., & Maydew, E. (2008). Long-run corporate tax avoidance. *The Accounting Review*, 83(1), 61-82.
- Dyreng, S., Hanlon, M., & Maydew, E. (2010). The Effects of Executives on Corporate Tax Avoidance. *The Accounting Review*, 85(4), 1163-1189.
- Fama, E., & Jensen, M. (1983). Separation of ownership and control. *Journal of Law and Economics*, 26(2), 301-327.
- Favero, L. P. & Belfiore, P. (2017). *Manual de Análise de Dados*. Rio de Janeiro: Elsevier.
- Formigoni, H.; Antunes, M. T. P.; Paulo, E. (2009). Diferença entre Lucro Contábil e Lucro Tributável: Uma Análise sobre o Gerenciamento de Resultados Contábeis e Gerenciamento Tributário nas Companhias Abertas Brasileiras. *Brazilian Business Review*, 6(1), 44-61.
- Frank, M. M., Lynch, L., & Rego, S. (2009). Tax reporting aggressiveness and its relation to aggressive financial reporting. *The Accounting Review*, 84(2), 467-496.
- Goh, B. W., Lee, J., Lim, C. Y. & Shevlin, T. (2016) The Effect of Corporate Tax Avoidance on the Cost of Equity. *The Accounting Review*, 91(6), 1647-1670.
- Gomes, A. P. M. (2016). Características da Governança Corporativa como Estímulo à Gestão Fiscal. *Revista Contabilidade & Finanças - USP*, 27(71), 149-168.
- Goncharov, I., & Zimmermann, J. (2005). Earnings Management when Incentives Compete: The Role of Tax Accounting in Russia. *Journal of International Accounting Research*, 5(1), 41-65.
- Graham, J., & Tucker, A. (2006). Tax shelters and corporate debt policy. *Journal of Financial Economics*, 81(3), 563-594.
- Gupta, S. & Newberry, K. (1997). Determinants of the variability in corporate effective tax rates: Evidence from longitudinal data. *Journal of Accounting and Public Policy*, 16(1), 1-34.

- Huseynov, Fariz, & Klamm, Bonnie. (2012). Tax avoidance, tax management and corporate social responsibility. *Journal of Corporate Finance*, 18(4), 804-827.
- Jensen, M., & Meckling, W. (1976). The theory of the firm: managerial behavior, agency costs, and capital structure. *Journal of Financial Economics*, 3(4), 305-360.
- Lammersen, L. (2002). The Measurement of Effective Tax Rates: Common Themes in Business Management and Economics. Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung GmbH - ZEW Discussion Paper, 02(46), 1-33.
- Martinez, A. L., & Silva, R. F. (2017). Agressividade Fiscal e o Custo de Capital de Terceiros no Brasil. *Revista de Gestão, Finanças e Contabilidade*, 7(1), 240-251.
- McIntyre, R. S. & Nguyen, T. D. C. (2000). *Corporate income taxes in the 1990s*. Washington: Institute on Taxation and Economic Policy.
- Miller, D. & Friese, P.H. (1984). A longitudinal study of the life cycle. *Management Science*, 30(10), 1.1661-1.183.
- Minnick, K., & Noga, T. (2010). Do corporate governance characteristics influence tax management? *Journal of Corporate Finance*, 16(5), 703-718.
- Mota, A. G., & Custódio, C. (2008) *Finanças da Empresa – Manual de informação, análise e decisão financeira para executivos*. Lisboa: Bnomics.
- Mota, S. L., & Leite Filho, P. A. Cunha. (2017, julho). Fatores Determinantes do Gerenciamento Tributário no Brasil: Análise a Partir da Proxy de Elisão Fiscal Long-Run Cash ETR. *Anais do Congresso USP International Conference in Accounting*, São Paulo, SP, Brasil, 27.
- Oro, I. M., Cunha, A. C. R., Schmidt, M., Dittadi, J. R., & Petry, D. R. (2017, julho). Effective Tax Rate (ETR) sobre o Lucro e Gerenciamento Tributário das Empresas de Energia Elétrica da BM&FBOVESPA. *Anais XIV Congresso USP de Iniciação Científica em Contabilidade*, São Paulo, SP, Brasil, 14.
- Paulo, E., Martins, E., & Corrar, L. J. (2007). Detecção do gerenciamento de resultados pela análise do diferimento tributário. *Revista de Administração de Empresas*, 47(1), 46-59.
- Phillips, J. D. (2003). Corporate Tax-Planning Effectiveness: The Role of Compensation-Based Incentives. *The Accounting Review*, 78(3), 847-874.
- Plesko, G. (2003). An evaluation of alternative measures of corporate tax rates. *Journal of Accounting and Economics*, 35(2), 201-226.
- Pohlmann, M. C., & Iudícibus, S. (2010). Relação entre a tributação do lucro e a estrutura de capital das grandes empresas no Brasil. *Revista Contabilidade & Finanças - USP*, 21(53), 1-25.
- Rego, S. O. (2003). Tax-Avoidance Activities of U.S. Multinational Corporations. *Contemporary Accounting Research*, 20(4), 805- 833

- Rego, S. O., & Wilson, R. (2010). Executive compensation, tax reporting aggressiveness, and future firm performance. *Working Paper*. University of Iowa.
- Robinson, J.R., Sikes, S.A., & Weaver, C.D. (2010). The impact of evaluating the tax function as a profit center on effective tax rates. *The Accounting Review*, 85(3), 1035-1064.
- Shackelford, D., & Shevlin, T. (2001). Empirical Tax Research In Accounting. *Journal of Accounting and Economics*, 31(1), 321-387.
- Silveira, A. M. (2004). *Governança Corporativa e Estruturas de Propriedade: Determinantes e Relação com o Desempenho de Empresas no Brasil*. Tese de Doutorado, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.
- Tang, T. Y. H. (2005). Book-Tax Differences, a Proxy for Earnings Management and Tax Management - Empirical Evidence from China. Recuperado de <http://ssrn.com/abstract=872389>
- Tang, T.; Firth, M. (2010). Can Book-Tax Differences Capture Earnings Management and Tax Management? Empirical Evidence from China. *The International Journal of Accounting*, 46(2), 175- 204.
- Teixeira, N. M. D.& Amaro, A. G. C. (2013). Avaliação do Desempenho Financeiro e da Criação de Valor – Um Estudo de Caso. *Revista Universo Contábil*, 19(4), 157-178.
- Utzig, M. J. S., Magro, C. B. D., Zanella, G., Freitas, E. J., & Dittadi, J. R. (2014). Taxa de Imposto Efetiva sobre a renda nas empresas do Mercosul. *Revista de Contabilidade do Mestrado em Ciências Contábeis da UERJ*, 19(2), 40-57.
- Wilkie, P. J. (1992). "Empirical Evidence of Implicit Taxes in the Corporate Sector". *The Journal of the American Taxation Association*, 14(1), 97-116.
- Wooldridge, Jeffrey M. (2015). *Introdução à econometria: uma abordagem moderna*. São Paulo: Cengage Learning.