GOVERNANÇA CORPORATIVA, AGRESSIVIDADE FISCAL E RESTRIÇÕES FINANCEIRAS NO BRASIL**CORPORATE GOVERNANCE, TAX AGGRESSIVENESS AND FINANCIAL CONSTRAINTS IN BRAZIL**

Bento Ives Barbosa Oliveira Gomes
Mestre em Contabilidade e Administração
Fucape Business School
E-mail: bentoives@gmail.com

Talles Vianna Brugni
Pós-doutor em Finanças e Doutor em Controladoria e Contabilidade
Fucape Business School
E-mail: tallesbrugni@fucape.br

Aziz Xavier Beiruth
Doutor em Controladoria e Contabilidade
Fucape Business School
E-mail: aziz@fucape.br

Resumo:

O presente trabalho objetivou identificar o efeito das relações entre a governança corporativa e as restrições financeiras na agressividade fiscal, considerando o ambiente das empresas brasileiras de capital aberto listadas na Bolsa de Valores. Os resultados sugerem que as empresas com maiores níveis de governança corporativa estão associadas a menores níveis de restrições financeiras. Os resultados consolidados trouxeram evidências de associação estatística positiva entre os níveis de *Book* das firmas com o indicador Altman, sinalizando que empresas com maiores níveis de restrição financeira tendem a possuir práticas tributárias mais agressivas, ou ainda, que firmas com dificuldades de caixa buscam compensação por intermédio de planejamento tributário e redução no pagamento de impostos.

Palavras-chaves: Governança corporativa. Agressividade fiscal. Restrições financeiras. Planejamento tributário.

Abstract:

The present work aimed to identify the effect of the relations between corporate governance and financial restrictions on fiscal aggressiveness, considering the environment of publicly traded Brazilian companies listed on the Stock Exchange. The results suggest that companies with higher levels of corporate governance are associated with lower levels of financial restrictions. The consolidated results brought evidence of a positive statistical association between the Book-Tax-Differences levels of firms with the Altman indicator, signaling that companies with higher levels of financial constraint tend to have more aggressive tax practices, or that firms with difficulties in seek compensation through tax planning and reduced tax payments.

Keywords: Corporate governance. Fiscal aggressiveness. Financial restrictions. Tax planning.

1 Introdução

Na literatura científica, pesquisas acerca de associações entre os instrumentos de governança corporativa e o planejamento tributário ainda são consideradas relativamente recentes. Como antecedentes, na esteira de grandes escândalos corporativos no início dos anos 2000 e da crise financeira global de 2007-2009, tem havido um interesse crescente em relação à pesquisa que examina as consequências da evasão fiscal do ponto de vista da governança (BAYAR; HUSEYNOV; SARDARLI, 2017).

Neste cenário, Potin *et al.* (2016) asseveram que, em função da histórica crescente curva dos tributos no Brasil, as empresas, em defesa da sua perenidade, vêm implementando sofisticados modelos de planejamento tributário. Com efeito, no espectro do planejamento financeiro e tributário, as organizações tendem a conceber técnicas sofisticadas que visam à elisão fiscal. (OMAR; ZOLKAFLIL, 2015). Nessa mesma linha de raciocínio, Vieira *et al.* (2011); Silveira (2010) e Gomes (2016) acrescentaram a necessidade imperiosa das empresas melhorarem seus padrões de transparência. As empresas são capazes de gerar novas fontes de fundos, evitando impostos (EDWARDS; SCHWAB; SHEVLIN, 2013). Desse modo, as organizações podem reduzir suas projeções de alíquotas efetivas de impostos (ETRs), se não forem capazes de alcançar metas de lucros por outros meios (DHALIWAL; GLEASON; MILLS, 2004).

Na experiência brasileira, tais conflitos emergem de um ambiente corporativo de capital concentrado. Firmou-se um contraponto com outras realidades onde a diluição do capital e a fundamental diferenciação entre as perspectivas de propriedade de controle e de concentração das empresas potencializam os conflitos entre os gestores, os acionistas majoritários e os minoritários (BRUGNI, 2012).

De modo análogo, em relação ao ambiente corporativo brasileiro, destinatário de uma complexa malha tributária e de um incipiente padrão de governança, se impõe a necessidade da produção de estudos empíricos visando testar, nesse ambiente, se se verifica a aludida influência da governança corporativa para os níveis de agressividade fiscal em ambientes de restrição financeira. Portanto, o presente trabalho busca responder a seguinte pergunta de pesquisa: quais são os efeitos na agressividade fiscal das relações entre a governança corporativa e as restrições financeiras das firmas? Por conseguinte, o objetivo desta pesquisa é identificar esse(s) efeito(s), exclusivamente no tocante às empresas brasileiras de capital aberto, no período de 2010 a 2018.

2 Referencial Teórico

A literatura indicada neste trabalho contempla estudos anteriores nacionais e internacionais visando fornecer necessário suporte teórico.

2.1 Governança Corporativa e Teoria da Agência

O presente estudo recebeu suporte de teorias da Administração e da Contabilidade, destacando-se, ainda, a dos *Stakeholders*, e, sobretudo, a da Agência. Assevere-se que esta torna visível um cíclico processo de harmonização de direitos entre o proprietário da empresa e os gestores, no sentido de garantir que o choque entre esses interesses não induza nem os gestores nem o titular da empresa a praticarem atos que, de qualquer modo, não representem os verdadeiros objetivos da empresa (JENSEN; MECKLIN, 1976).

Por sua vez, Zahra e Pearce (1989), Huse (2007) e Mallin (2010) asseveraram que os fundamentos estabelecidos na doutrina sobre a teoria da Agência representaram um marco relevante em sua estruturação, com reflexos nos principais constructos que permeiam o

ambiente empresarial, inclusive no tocante à governança e demais aspectos da estrutura empresarial. Gomes (2012) acentuou a necessidade de os acionistas obterem garantia de segurança nos seus investimentos. No que se refere ao papel das partes interessadas, Shleifer e Vishny (1997) asseguram que, em tese, a visão da governança compreende as complexas relações entre os proprietários, gestores, financiadores e demais atores.

Convém assinalar que problemas de agência tendem a ser mitigados com boas práticas de governança. Acerca dessa temática, Brugni *et al.* (2013) asseveram que, a partir do ano 2010, diante da necessidade de se impor maior confiabilidade à governança corporativa das organizações, procedeu-se à estratificação desse constructo em parâmetros ou níveis diferenciados de governança. Ao abordar antecedentes da governança e da agressividade fiscal, La Porta *et al.* (1997) asseguram que, ao contrário da realidade corporativa dos Estados Unidos, caracterizada por sua estrutura jurídica desconcentrada, na tomada de decisões, em outras realidades, como a brasileira, o poder de tomada de decisão é bastante centralizado, refletindo-se, assim, a natureza dos conflitos de agência.

Com efeito, cabe, internamente, aos membros do Conselho de Administração, sobretudo com fundamento nas diretrizes de governança, proteger os interesses dos acionistas minoritários, especialmente em função da assimetria informacional (MARTINEZ, 1998; HUSE, 2007). Jensen (1993), por sua vez, reconhece grande importância do Conselho de Administração como instrumento de fiscalização e defesa dos direitos dos proprietários da empresa.

Nesta perspectiva, os Conselhos de Administração constituem-se em ferramenta de governança, contribuindo também para a redução dos referidos custos de agência. Com efeito, um dos escopos da governança é disponibilizar recursos que convençam os investidores sobre a viabilidade de investimento na organização (SHLEIFER; VISHNY, 1997; LEARMOUNT, 2004; MALLIN, 2010; BRUGNI, 2012).

No Brasil, a adesão aos mecanismos de transparência vem indicando o desempenho superior dessas empresas (LEAL; SILVA, 2008). Por sua vez, Jenkins, Kane e Velury (2009), asseguraram que a correção dos registros contábeis implica ganho de qualidade no âmbito empresarial indicando boa governança. Portanto, a governança corporativa tem dentre seus objetivos garantir que os recursos aplicados pelos investidores não serão gastos por gestores executivos em atividades que não lhes tragam o melhor retorno (SHLEIFER; VISHNY, 1997; LA PORTA *et al.*, 2000).

2.2 As Restrições Financeiras e Agressividade Fiscal

Segundo a literatura, uma empresa se encontra com restrições financeiras quando apresenta um significativo aumento no custo de financiamento externo ou na crescente dificuldade de acesso a fontes exteriores de financiamento. Portanto, estes fundos podem ser adquiridos por meio do planejamento tributário, com a redução da sua carga fiscal ou com o aumento de créditos fiscais (MARTINEZ; SILVA, 2018). Neste sentido, Graham e Tucker (2006) argumentam que o planejamento tributário é uma atividade de valorização que substitui as deduções fiscais induzidas pela dívida.

Para Chen e Lai (2012), uma restrição financeira pode ser caracterizada pelos períodos em que uma empresa se encontra em situação financeira crítica, ou seja, quando é muito oneroso para ela obter financiamento externo. Por sua vez, Edwards, Schwab e Shevlin (2013) definem uma empresa com restrições financeiras quando ela experimenta um aumento no custo de financiamento externo ou um aumento na dificuldade de acesso a fundos externos. Nesta esteira, empresas com estresse financeiro tendem a se envolver em atividades de evasão fiscal, pois assumem que os ganhos potenciais superam os custos potenciais de evasão fiscal

(BRONDOLO, 2009; CAMPELLO; GRAHAM; HARVEY, 2010; CAMPELO *et al.*, 2011, CAMPELO *et al.*, 2012). Algumas pesquisas vêm apontando que as dificuldades financeiras e seus efeitos estruturais, poderiam ter recebido um tratamento mais eficiente, caso se conhecessem os seus antecedentes. Estratégia esta que deve ter suporte em modelos matemáticos com aptidão para prevenir as organizações acerca dos impactos dos efeitos da irreversibilidade dos problemas financeiros, tanto no âmbito da empresa, quanto na sociedade (SILVA *et al.* 2012).

Neste cenário, Gallemore e Labro (2015) encontraram uma relação entre a capacidade das empresas de evitar o pagamento de impostos e a qualidade de suas informações internas ao meio ambiente. Com efeito, a gestão tributária e, especificamente, o planejamento tributário e a elisão fiscal podem ser definidos como uma forma legal de redução das despesas com tributos pelas organizações (ARMSTRONG; BLOUIN; LARCKER, 2012; DESAI; DHARMAPALA, 2006; FORMIGONI; ANTUNES; PAULO, 2009; MINNICK; NOGA, 2010; TANG; FIRTH, 2011; GONCHAROV; ZIMMERMANN, 2005). Além disso, pesquisas convergem apontando o gerenciamento tributário como uma constante busca, por intermédio de formas legais e dentre as oportunidades presentes na legislação tributária (MACHADO, 2011).

As empresas podem utilizar, para reduzir suas despesas com impostos, a elisão fiscal (via legal) ou a evasão (via ilegal). No entanto, com a instituição dos mecanismos legais de controle, as autoridades têm sido capazes de conter ou desconstruir alguns atos praticados pelos contribuintes, sob o argumento da utilização de técnicas artificiais de elisão fiscal (MARTINEZ; RAMALHO, 2017).

De acordo com Ferreira e Duarte (2005), bem como Araújo, Santos Filho e Câmara (2018), pode-se conceituar o planejamento tributário como estratégia administrativa da empresa voltada a conferir eficiência aos seus processos organizacionais. Lanis e Richardson (2011), fazendo um contraponto, advertem que provalvente a teoria da Agência não consiga explicar integralmente a relação entre agressividade fiscal e a governança corporativa.

Em adição, pesquisadores vêm se debruçando sobre a definição da agressividade fiscal, que segundo Chen *et al.* (2010) trata-se de termo que se refere à redução gerencial de renda tributável por meio de ações de planejamento fiscal. Quanto à influência dos tributos nos elevados custos das organizações brasileiras, Araújo *et al.* (2018) assinalam que tal repercussão tende a encorajar os gestores a aderirem, cada vez mais, a um maior número de estratégias de diminuição da carga tributária, possibilitando às empresas o desenvolvimento de elevados padrões de agressividade tributária.

Por sua vez, a governança corporativa tende a reduzir os níveis extremamente altos de planejamento tributário de algumas empresas (ARMSTRONG; BLOUIN; LARCKER, 2012). Tratando-se do planejamento tributário, diversas métricas foram identificadas, embora haja muitos questionamentos sobre a efetividade dessas medidas como *proxies* daquele construto (SILVA, 2016). Acerca da agressividade fiscal, Dyreng, Hanlon e Maydew (2008) a definem como a redução nos impostos da empresa em relação à receita contábil. Recentes estudos vêm utilizando a ETR- *Effective tax rate* e a Cash ETR como conhecidas métricas de evasão fiscal para captar a extensão da gestão tributária fiscalmente responsável e as atividades de proteção fiscal mais agressivas. Deste modo, a *Effectivetaxrate* (GAAPETR), que representa o valor da alíquota efetiva de impostos, é obtida pela divisão do total de despesa fiscal pelo lucro antes do Imposto de Renda, também é nomeada como *GAAPETR* (SILVA, 2016). Para este estudo, a ferramenta da administração tributária a ser especialmente testada é a ETR, de longo prazo, pois atenua a volatilidade da métrica Cash ETR. A *Effectivetaxrate* é uma medida que exprime a alíquota da carga tributária de uma empresa. No mesmo sentido, a métrica ETR corrente representa o percentual de tributos corrente sem relação aos lucros produzidos no período

(SILVA, 2016). Portanto, em regra, neste estudo, convencionou-se que as empresas que evitam mais impostos (menos) terão ETRs menores (mais altas) (DYRENGHANLON; MAYDEW, 2008).

Deste modo, pode-se inferir que se uma empresa tenta atingir suas metas de lucro, não apenas por impostos, é provável que consiga reduzir suas ETRs projetadas (DHALIWAL; GLEASON; MILLS, 2004). Há evidências de que as estratégias de agressividade fiscal empregadas pelas empresas têm uma correlação significativa com o gerenciamento de capital (SLEMROD, 2001; REGO; WILSON, 2009; DESAI; DHARMAPALA, 2006). Edwards, Schawab e Sheviln (2013) descobriram que a evasão fiscal poderia criar recursos internos adicionais, desempenhando um papel decisivo como fonte alternativa de financiamento. Martinez, Ribeiro e Funchal (2015) procuraram estabelecer relação entre os problemas de agência, questões tributárias, governança corporativa, bem como a valorização da empresa por meio de um processo de gerenciamento tributário. Espera-se que as empresas com maiores despesas de capital sejam mais limitadas financeiramente, pois elas exigem mais fundos para seus investimentos (KORAJCZYK; LEVY, 2003).

Estudos desta natureza buscaram controlar atributos das empresas que impactam as restrições financeiras das empresas. Para a rentabilidade, usou-se o Retorno sobre Ativos, ou seja, a relação entre a receita antes dos impostos das empresas e os ativos totais. Estudos anteriores encontraram associação positiva entre liquidez de uma empresa e suas restrições financeiras (FAULKENDER; WANG, 2006; DENIS, 2011). Com efeito, empresas financeiramente restritas tendem a possuir mais dinheiro para reduzir a necessidade de financiamento externo dispendioso (BAYAR; HUSEYNOV; SARDARLI, 2017).

Para controlar os requisitos de investimentos de uma empresa, estudos internacionais utilizam as três variáveis: i) o índice de *Market-to-Book*, calculado como a razão entre o valor de mercado do patrimônio líquido e o valor contábil do patrimônio líquido; ii) Despesas de Capital, razão entre despesas de capital e ativo total; e iii) Capital de Giro Líquido, definido como capital de giro líquido (menos caixa) dividido pelo total de ativos (BAYAR; HUSEYNOV; SARDARLI, 2017).

A propósito, merece destaque o indicador *Book-TaxDifference* que pode ser calculado pela diferença entre o lucro tributário e o lucro societário. Já o constructo *BTD* não se limita apenas ao planejamento tributário, sendo amplamente utilizado no gerenciamento de resultados (FERREIRA *et al.*, 2012). Controlou-se, ainda, a possibilidade de ineficiência de investimento em uma empresa. Nesta perspectiva, empresas com investimentos mais ineficientes são mais propensas a enfrentar maiores restrições financeiras (SUBRAMANIAM; DEVI; MARIMUTHU, 2011). No que concerne à mensuração do grau das restrições financeiras de uma empresa, utiliza-se uma *proxy* desenvolvida por Whited e Wu (2006): o *WWscore*. Para se medir a agressividade tributária ou o abrigo fiscal, usa-se a ferramenta de proteção fiscal desenvolvida por Wilson (2009). De acordo com estudos recentes, o comportamento de evasão fiscal tem se mostrado negativamente associado à disponibilidade de recursos (LEE, 2018).

3 Metodologia

Trata-se de pesquisa quantitativa e descritiva, com utilização de dados secundários, com escopo de identificar as relações entre a governança corporativa, as restrições financeiras e a agressividade fiscal no ambiente empresarial brasileiro. A pesquisa foi aplicada, abrangendo os anos de 2010 a 2018. Optou-se por esse intervalo de tempo, sobretudo, em face das mudanças de padronização efetivadas em decorrência da vigência do conjunto de normas internacionais de Contabilidade - IFRS - *International Financial Reporting Standards*, que culminou melhoria na qualidade das informações divulgadas no mercado brasileiro

(ANTUNES; ANTUNES; PENTEADO, 2007) e conseqüentemente tende a promover maior relevância dos achados, considerando a natureza da presente pesquisa. Na instrumentalização da pesquisa foram utilizadas como técnicas de tratamento, a Regressão com Dados em Pannel, utilizando-se o *software* STATA.

3.1 Seleção da Amostra e Tratamento de Dados

Os dados utilizados nesta pesquisa foram coletados dos balanços de 311 empresas, exceto no ano de 2018 onde houve *missing value* (perda de dados) de 5 empresas, totalizando 306 empresas. Todas são empresas brasileiras de capital aberto, listadas na B3, excluídas as empresas do setor financeiro¹, com periodicidade trimestral, sendo do primeiro trimestre de 2010 ao quarto trimestre de 2018. A amostra compõe-se de 5105 observações das empresas analisadas. Após definir a periodicidade dos dados, foram coletadas as informações pertinentes ao balanço das empresas brasileiras junto ao Economática, enquanto os dados referentes ao segmento de listagem das empresas foram obtidos na B3 e nos relatórios de comunicados ao Mercado.

3.2 Variáveis Utilizadas na Pesquisa

As variáveis estudadas e aplicadas neste trabalho, em regra, encontram-se definidas na pertinente literatura, tendo sido efetuadas as correspondentes adaptações, em função das especificidades deste estudo, conforme referencial teórico.

3.2.1 Variáveis dependentes: agressividade fiscal

Foram utilizadas duas medidas para a agressividade fiscal, sendo a variável *Book-TaxDifference* (*BTD*) e a variável *Effectivetaxrate* (*ETR*). Neste sentido, formulou-se o par de variáveis *BTD* e *ETR*, conforme equações (01) e (02). Para esta pesquisa, utilizou-se o modelo matemático com as pertinentes adaptações ao ambiente de negócios brasileiros proposto por Silva (2016). Deste modo, tem-se:

$$BTD = LAIR - \frac{IR\&CSPG}{0,34} \quad (01)$$

Em que: *BTD* = métrica de *Book-Tax-Differences* que consiste na diferença entre o lucro contábil e o lucro tributável. Para fins de cálculos, o valor encontrado será escalado e dividido pelo total de ativos. *LAIR* representa o lucro antes dos impostos; neste caso, *Earnings Before Interests and Tax* (*EBIT*), em milhares, consolidado no exercício e ajustado pela inflação; *IR&CSPG* consiste na somatória do pagamento de imposto de renda e contribuição social das empresas em milhares, consolidado e ajustado pela inflação. Segundo Silva (2016), a divisão do *IR&CSPG* por 0,34, consiste no percentual médio das alíquotas dos tributos sobre o lucro das empresas não financeiras. Em seguida, a métrica de *ETR* foi utilizada como *proxy* alternativa de agressividade tributária. Deste modo, o cálculo para determinar a *ETR* é descrito por Silva (2016) como:

$$ETR_{i,t} = \frac{IncomeTaxes_{i,t}}{LAIR_{i,t}} \quad (02)$$

Em que: *ETR* (*Effectivetaxrate*) representa o valor da alíquota efetiva de impostos pagos da empresa *i* no tempo *t*; e *IncomeTaxes_{i,t}* se refere ao total da despesa fiscal; utilizou-se como *proxy* o total de impostos pagos em milhares, consolidados e ajustados pela inflação. Segundo Silva (2016), essa *proxy* analisa a relação entre as despesas com impostos diretos e o

lucro-base para tributação, entendendo que, quanto maior for esse indicador, menores são os níveis de agressividade tributária. Ainda no tocante à *ETR*, apesar de pontuais discussões doutrinárias, adotou-se nesta pesquisa o sentido das recomendações de Silva (2016) e Gomes (2016), para quem, no cálculo deste constructo, devem ser considerados todos os impostos pagos e não apenas IR+CSLL.

Deste modo, o escopo da utilização da métrica *ETR* foi capturar todos os impostos auferidos, uma vez que somente faz sentido utilizar IR (Imposto de Renda) e CSLL (Contribuição sobre o lucro líquido), se a empresa reportar lucro. Já o ICMS (Imposto sobre circulação de mercadorias e serviços), o ISS (Imposto sobre serviços), dentre outros, são calculados sobre o faturamento. Desta forma, infere-se que há evidências para manter a variável imposto pago, que, segundo a Economia, reporta tanto os impostos sobre o faturamento (ICMS, ISS, PIS, etc.), quanto os impostos sobre lucro (IR, CSLL).

3.2.2 Variáveis independentes ou de controle

Em geral, as variáveis de controle consistem em indicadores que já foram testados por trabalhos anteriores e sua relação se apresentou estatisticamente significativa para explicar alguns fenômenos, tais como a agressividade tributária neste caso. consoante revisão de literatura que compõe este trabalho.

3.2.2.1 Variáveis de interesse

O interesse deste estudo consiste em identificar ou compreender a relação da governança corporativa e a restrição financeira sobre a agressividade fiscal. Deste modo, considerando as especificidades do estudo, foram utilizados dois indicadores de restrições financeiras: o *WWScore*, fundamentado nas pesquisas de Bayar, Huseynov e Sardali (2017) e o Altman, referenciado por Silva *et al.* (2012). Este vem sendo amplamente utilizado na literatura brasileira; enquanto, para a governança corporativa, foi utilizado o segmento de listagem, conforme descrito anteriormente.

3.2.2.2 Governança Corporativa

O indicador de Governança Corporativa (GC) consiste em uma variável binária, ou *dummy*, que assume valor 1 caso a empresa possua listagem na B3 no período *t* no Novo Mercado (NM), e valor 0, caso contrário. A opção pelo nível de governança (NM), para compor a governança corporativa foi definida, porque este consiste no segmento de listagem mais elevado de governança na B3, cujos dados são derivados dos Comunicados ao Mercado B3.

3.2.2.3 Restrições financeiras

No tocante às restrições financeiras, utilizou-se o índice *WWScore*, conforme Bayar, Huseynov e Sardali (2017). Neste sentido, a função que denota o indicador é apresentada a seguir:

$$\begin{aligned} WWScore = & -0,091CF_{it} - 0,062 DIVPOS_{it} + 0,021 LTDEBT_{it} - 0,044 LNTA_{it} \\ & + 0,102 ISG_{it} - 0,035_{it} \end{aligned} \quad (03)$$

Em que:

CF = razão entre fluxo de caixa e ativos totais; DIVPOS = indicador que assume o valor de 1 se a empresa pagar dividendos em dinheiro e 0, caso contrário;

LTDEBT = razão entre a dívida de longo prazo e o ativo total; LNTA = logaritmo natural do total de ativos; ISG = crescimento das vendas do setor da empresa; SG = crescimento de

vendas da firma.

De acordo com referida equação, quanto maior for o indicador *WWscore*, maiores deverão ser as restrições financeiras. Em que pese a importância do desse indicador no sentido de medir as restrições financeiras, diversos estudos anteriores abordaram e mediram as restrições financeiras a partir de outros parâmetros como o indicador de Altman. A aplicação deste indicador como *proxy* de insolvência de uma empresa tem suporte no artigo de Silva *et al.* (2012), que em síntese, avalia a solvência das empresas brasileiras, no período de 1997 a 2003. Desta forma, o modelo proposto por Altman utiliza a técnica da análise discriminante multivariada para a previsão de falência das empresas. O autor estava interessado especificamente em identificar variáveis (índices) com maior poder de previsão. A função que descreve o estudo de Altman é apresentada em Silva (2012), como:

$$\text{Fator Altman (Z2)} = -1,84 - 0,51X1 + 6,32X3 + 0,71X4 + 0,53X5,$$

Em que:

Z2 = Fator de Insolvência do Modelo (Fator Altman)

X1 = (Ativo Circulante – Passivo Circulante) / Ativo Total

X3 = Ativo Total

X4 = Patrimônio Líquido / Ativo Total

X5 = Vendas / Ativo Total

Nesse modelo, o indicador de Altman foi classificado em quintis, com os valores oscilando de um a cinco. De acordo com a metodologia do modelo Altman, nos quintis mais elevados, foram incluídas as empresas consideradas mais restritas financeiramente, ou seja, as mais propensas a angústias financeiras; já nos quintis mais baixos, foram incluídas as empresas consideradas menos restritas financeiramente e menos propensas a estresses financeiros (SILVA, 2016).

3.2.2.4 Variáveis independentes de controle

Em síntese, nesta pesquisa, foi utilizada a variável Retorno sobre ativos (ROA), com base no trabalho de Silva (2016). Para as despesas de capital, aplicou-se a variável CAPEX, dividido pelos ativos totais, com fundamento em Bayar, Huseynov e Sardali (2017). Do mesmo modo, em vez de ineficiência, adaptou-se a variável alavancagem proposta por Silva (2016). Ainda, utilizou-se a *proxy* tamanho da empresa, sendo o logaritmo natural do ativo total da empresa, conforme Silva (2016) e Bayar, Huseynov e Sardali (2017). Ademais, utilizou-se a reserva de capital dividida pelos ativos totais (ResCap), e foram incorporados aos modelos a variável tangibilidade, também com fundamentos em Silva (2012) e Bayar, Huseynov e Sardali (2017). Levou-se em conta, ainda, a relação cruzada entre a governança das empresas e a restrição financeira visando capturar os decorrentes efeitos, juntamente com indicadores selecionados, o indicador de Altman e o *WWscore*.

3.3 Modelo de Regressão

Visando identificar as múltiplas relações entre as pertinentes variáveis, restrições financeira, governança corporativa sobre a agressividade fiscal, a presente pesquisa utilizou a técnica de dados em painel, que mescla séries temporais e *cross-section* (BALTAGI; CANÇÃO; JUNG, 2001), proporcionando assim maior riqueza e variabilidade dos dados, mais eficiência e maior grau de liberdade (GUJARATI; PORTER, 2011).

De acordo com a literatura do referencial, para modelar os efeitos não observados em um modelo em painel foram consideradas duas abordagens: os modelos de efeito fixo e os

modelos de efeito aleatório, conforme literatura. Com efeito, para alcançar a abordagem de dados em painel mais adequada à amostra utilizada, realizaram-se os testes de Hausman, Breuch-Pagan e Chow, objetivando identificar a melhor técnica entre as abordagens de efeitos fixos, aleatórios. Em regra, verificou-se que o modelo de efeito fixo mostrou-se superior ao aleatório para ambos os modelos.

Por sua vez, extrai-se da Econometria/Estatística que a influência que uma variável exerce sobre outra pode ser capturado pelo indicador β . Como o verdadeiro valor de β é desconhecido, recorre-se ao modelo de regressão linear para buscar estimá-los. Deste modo, o modelo completo de regressão, dados em painel, do presente estudo foi formulado e descrito na equação (04).

$$Y(AF_{it}) = \alpha + \beta X_{it} + \varepsilon_{it} \quad (04)$$

O termo $Y(AF_{it})$ consiste na agressividade fiscal da empresa i no período t , α representa o intercepto da reta de regressão; o termo X_{it} representa o vetor das variáveis independentes da empresa i no período t : restrição financeira, variáveis de interação entre a restrição financeira e a governança corporativa, governança corporativa, tangibilidade, alavancagem, tamanho da empresa, ROA, reserva de capital, CAPEX. Enquanto, β representa o coeficiente angular, e ε_{it} é o erro de estimação, por definição com média zero e variância constante.

O referido modelo gera as equações que fundamentam os resultados apresentados nas tabelas 3 e 4, onde a variável agressividade fiscal se mostra representada ora por variável BTD , ora por ETR e suas interações. Ainda em consonância com o mencionado modelo completo de regressão, tais equações incluem as interações com os indicadores financeiros Altman e $Wwscore$ nas variáveis independentes, conforme equações (05) e (06).

Equação da agressividade fiscal sendo explicada pelas variáveis independentes, incluindo o Altman como proxy das restrições financeiras.

$$\begin{aligned} &BTD_{it} \\ &= \alpha + \beta_1 NMIT_{it} + \beta_2 Altman_{it} + \beta_3 NMIT * Altman_{it} + \beta_4 Crescimento_{it} \\ &+ \beta_5 tangibilidade_{it} + \beta_6 alavancagem_{it} + \beta_7 LNTA_{it} + \beta_8 ROA_{it} + \beta_9 ResCap_{it} + \beta_{10} CAPEX_{it} + \varepsilon_{it} \end{aligned} \quad (05)$$

Equação da agressividade fiscal sendo explicada pelas variáveis independentes, incluindo o $Wwscore$ como proxy das restrições financeiras

$$\begin{aligned} &BTD_{it} \\ &= \alpha + \beta_1 NMIT_{it} + \beta_2 Wwscore_{it} + \beta_3 NMIT * Wwscore_{it} + \beta_4 Crescimento_{it} \\ &+ \beta_5 tangibilidade_{it} + \beta_6 alavancagem_{it} + \beta_7 LNTA_{it} + \beta_8 ROA_{it} + \beta_9 ResCap_{it} + \beta_{10} CAPEX_{it} + \varepsilon_{it} \end{aligned} \quad (06)$$

Definida a seleção dos efeitos não observados, recorreu-se ao modelo de regressão, com dados em painel não balanceado, posto que, para algumas empresas, faltaram dados (*missing*). Ainda, para mitigar os problemas de dispersão, colinearidades, *outliers*, além de gerar, com mais robustez, o erro padrão e suas estatísticas posteriores, procedeu-se à winsoração a 2%. Além disso, implantou-se a metodologia de *bootstrapping*, que fornece uma maneira de estimar o erro padrão e outras medidas de precisão estatística, sem considerar suposições ou fórmulas inadequadas, com base em (CAMERON; TRIVEDI, 2009).

4 Resultados

Os principais resultados encontram-se dispostos na sequência de tabelas, contemplados os ajustes com as pertinentes ferramentas estatísticas, conforme literatura correspondente.

4.1 Análise Descritiva dos Dados

Extraí-se da Tabela 1 que, tanto em relação à variável BTD, quanto à ETR, os valores relativos à média e à mediana não coincidem nominalmente, como numa distribuição normal, embora se aproximem. Essa mesma análise se aplica às variáveis Altman, ROA e ResCap. Ou seja, no conjunto, estes dados sugerem a presença de *outliers*, que deverão ser objeto de correção pelas respectivas ferramentas estatísticas, como a winsorização a 2% e a utilização da técnica estatística *Bootstrap* para melhorar o erro padrão, para mitigar eventuais problemas de multicolinearidade e por sua compatibilidade com o modelo de dados em painel.

Tabela 1 - Análise Descritiva Dos Dados

Variável	Média	p50	min	Desvio padrão	p25	p50	p75	máx.	N
BTD	0.211642	0.0219966	-0.6525309	0.0792212	-0.0030199	0.0219966	0.0562557	0.4988547	5105
ETR	0.3259355	0.1654748	-36.62164	5.776896	0.0159253	0.1654748	0.4610532	146.1689	5105
Altman*nm	-0.1680621	0	-5.880456	0.6874814	0	0	0	5.429694	5105
Altman	-0.6244614	-0.9154702	-5.880456	1.355731	-1.322141	-0.9154702	-0.3544501	10.39062	5105
WWscore*nm	-0.191499	0	-0.8677796	0.3070853	-0.5861038	0	0	0	5105
WWscore	-0.6494059	-0.6521013	-0.9206785	0.0934385	-0.7146278	-0.6521013	-0.5885322	-0.3476303	5105
NM	0.2832517	0	0	0.4506217	0	0	1	1	5105
Tangibilidade	0.5987035	0.6292507	0.628027	0.2110722	0.4185771	0.6292507	0.7659901	0.998217	5105
Alavancagem	0.3078316	0.3032202	0	0.2870879	0.1320696	0.3032202	0.4201026	3.943672	5105
LNTA	15.10929	15.17857	10.32934	1.682314	13.92416	15.17857	16.22017	20.0825	5105
ROA	0.8149838	1.439586	-71.35806	8.357721	-0.5997742	1.439586	4.290293	67.99	5105
ResCap	0.0300017	0.0016596	-0.0416243	0.074375	0	0.0016596	0.0244591	1.344116	5105
CAPEX	0.0294452	0.0171876	-0.2242715	0.0462733	0.0046881	0.0171876	0.0420324	0.5513991	5105

Fonte: elaborada pelos autores, com base em dados da pesquisa.

Tabela 2 - Correlação Linear de Pearson

Variáveis	BTD	ETR	Altman nm	Altman	WWscore nm	Wwscore	NM
BTD	1.0000						
ETR	0.0508*	1.0000					
Altman nm	0.1901*	-0.0056	1.0000				
Altman	0.4367*	0.0152	0.4248*	1.0000			
WWscore nm	-0.1288*	-0.0010	0.3800*	-0.0173	1.0000		
Wwscore	-0.3192*	-0.0253	0.0506*	-0.0269	0.2299*	1.0000	
NM	0.1119*	0.0018	-0.3889*	0.0144	-0.9921*	-0.1794*	1.0000
Tangibilidade	0.0522*	-0.0303*	-0.0541*	-0.0264	0.0953*	-0.1475*	-0.0965*
Alavancagem	-0.1219*	-0.0514*	-0.2453*	-0.4095*	-0.0733*	0.0268*	0.0720*
LNTA	0.2110*	0.0268	-0.1827*	-0.1409*	-0.2153*	-0.8579*	0.1800*
ROA	0.8365*	0.0455*	0.2452*	0.5195*	-0.0996*	-0.3167*	0.0828*
ResCap	0.0064*	-0.0174	0.0902*	0.0280	0.0591*	-0.0882*	-0.0579*
CAPEX	0.1745*	0.0076	0.0131	-0.0268	0.0401*	-0.0860*	-0.0381*
Variáveis	Tangibilidade	Alavancagem	LNTA	ROA	ResCap	CAPEX	
Tangibilidade	1.0000						
Alavancagem	0.1131*	1.0000					
LNTA	0.2570*	0.1060*	1.0000				
ROA	-0.0550*	-0.3137*	0.2004*	1.0000			
ResCap	0.0861*	-0.0844*	0.0856*	0.0173*	1.0000		
CAPEX	0.1357*	0.0015	0.0937*	0.1139*	0.0137*	1.0000	

Nota.* valores significativos a 95% de confiança

Fonte: elaborada pelos autores, com base nos dados da pesquisa.

Estes resultados, de forma esperada, relacionaram, preliminarmente, o planejamento tributário com as restrições financeiras, sugerindo que estas duas variáveis possuem uma correlação estatística moderada, sendo que a restrição financeira estaria correlacionada positivamente com a agressividade fiscal, pela proxy Altman e negativamente, quando utilizada a proxy Wwscore (tanto isolada como em interação com governança NM), convergindo para os estudos de Bayar, Huseynov e Sardali (2017) e os de Silva (2016). Convém assinalar que, de acordo com a referenciada literatura, maiores valores para WWscore devem ser interpretados como situação de maiores restrições financeiras, ocorrendo o contrário com indicador Altman. Sob a perspectiva econômica, tais resultados confirmaram a tendência na realidade corporativa brasileira, da governança, de forma interativa com as restrições financeiras (WWscore), influenciara agressividade tributária.

Em adição, os resultados evidenciaram também uma correlação significativa e positiva quando analisada a agressividade fiscal (BTD) com os valores interativos de Altman com os da governança, NM (0, 1901), convergindo para a literatura que se encontra no referencial; especialmente, Bayar, Huseynov e Sardali (2017). Efetuada a análise preliminar da estatística descritiva e da matriz de correlação, de acordo com os estudos dos pesquisadores que constam do referencial, tem-se um indicativo das relações entre as variáveis. Contudo, para buscar respostas válidas e consistentes para o mencionado problema de pesquisa e alcançar o seu objetivo, deve-se, instrumentalmente, tentar compreender o sentido da correlação, a partir da aplicação ao presente estudo de um modelo econométrico, no caso, com dados em painel, previsto na metodologia.

4.2 Resultados do Modelo Econométrico

Conforme descrito na metodologia, a variável dependente agressividade fiscal, representada pelas *proxies* BTD e ETR deverá ser explicada pelas demais variáveis, observadas a relação interativa com os indicadores de restrições financeiras.

4.2.1 Resultados para Agressividade fiscal: BTD

Na Tabela 3 os resultados apontaram evidências de significância estatística da relação entre BTD e alavancagem, o que evidencia que maiores valores do endividamento das empresas tendem a ser influenciados pela relação interativa da agressividade fiscal com restrição financeira. Com efeito, infere-se que empresas caracterizadas por restrições financeiras tendem a apresentar como antecedente a forte utilização do capital de terceiros e de alavancagem para expansão dos negócios, com evidências do comprometimento financeiro em longo prazo, conforme referencial.

Tabela 3 - Resultados da Regressão para Agressividade Fiscal (BTD) com Efeito Fixo

Variáveis	BTD_WWscore	BTD_Altman
Constante	-0.02(-0.68)	-0.10*(-1.96)
NM	-0.01(-0.37)	0.02*(1.70)
Tangibilidade	0.02(1.53)	-0.00(-0.22)
Alavancagem	0.03***(3.00)	0.03***(2.32)
LNTA	-0.00(-1.34)	0.01**(2.26)
ROA	0.01***(23.40)	0.01***(13.68)
ResCap	-0.04**(-2.01)	-0.03**(-2.29)
CAPEX	0.12***(5.16)	0.10**(4.80)
WWscore nm	-0.05(-1.14)	
WWscore	-0.10***(-4.77)	
Altman nm		0(0.12)
Altman		0.02***(3.80)

N	5105	5105
P		
r2- within	0.70	0.73
r2- overall	0.72	
r2- between	0.76	

Nota. T estatístico em parênteses *p<0.10, ** p<0.05, ***p<0.01

Fonte: elaborada pelos autores, com base nos dados da pesquisa

Os resultados apontaram evidências de que a referida relação interativa impôs efeito contrário em comparação às reservas de capital (ResCap), que tendem estar relacionadas a níveis crescentes de planejamento tributário, o que converge para os trabalhos apontados no referencial teórico, especialmente Bayar, Huseynov e Sardali (2017).

Os resultados da Tabela 3 sugerem, ainda, que a governança corporativa relacionada ao NM apresentou-se estatisticamente significativa em relação ao indicador de restrição financeira Altman, com 90% de confiabilidade, segundo o modelo T-estatístico, o que se alinha com estudos anteriores constantes do referencial. Do mesmo modo, os dados mostraram significância a 99% com BTM em relação ao WWscore, winsorizado a 2%, convergindo com a literatura indicada particularmente por Bayar, Huseynov e Sardali (2017). Estes resultados confirmam a tendência de que empresas com melhor planejamento tributário tendem a apresentar menores restrições financeiras. Convém assinalar que, de acordo com a referenciada literatura, maiores valores para WWscore devem ser interpretados como situação de maiores restrições financeiras, ocorrendo o contrário com indicador Altman.

Da Tabela 3, verifica-se também que não foram encontradas evidências estatísticas da influência, sobretudo da relação interativa das variáveis restrição financeira e governança NM para ambos os modelos. Referidos resultados vão de encontro aos resultados de Bayar, Huseynov e Sardali (2017) e os de Silva (2016), considerando o período de 2010 a 2018 e a amostra selecionada. Esta não significância, sobretudo da interação, sugere que não é possível afirmar que situações de restrições financeiras podem incentivar gerenciamento tributário, nos casos de empresas com boa governança, conforme apontam os mencionados estudos.

No tocante ao construto restrição financeira, o modelo reportou na segunda coluna, uma relação estatisticamente significativa e inversa, a 99%, entre *WWscore* e BTM, o que converge para a literatura listada no referencial, especialmente, Bayar, Huseynov e Sardali (2017) e Silva (2016). Do mesmo modo, os resultados sugeriram, ainda, uma relação estatisticamente significativa, entre o indicador Altman e a agressividade fiscal, na terceira coluna. Convém enfatizar, sobretudo, o resultado relativo ao ROA que indicou relação positiva e significativa com BTM. Tal resultado sugere que, quanto melhor o planejamento tributário das empresas, maior tende a ser a geração de riqueza, com os ativos disponíveis, em consonância com os resultados dos estudos de Gomes (2016).

4.2.2 Resultados para Agressividade Fiscal: ETR

De um modo geral, os resultados obtidos na Tabela 4 indicaram que a governança corporativa NM não se apresentou estatisticamente significativa para ETR, quando utilizado *WWscore* como medida de restrição financeira, divergindo, a princípio, dos estudos de Bayar, Huseynov e Sardali (2017). Do mesmo modo, quando usado o indicador de Altman para restrição financeira, mesmo winsorizado a 2%, os resultados também não apontaram uma relação estatisticamente significativa entre NM e restrição financeira.

Tabela 4 - Resultados da Regressão para Agressividade Fiscal (ETR) com Efeito Fixo

Variáveis	ETR WWscore	ETR Altman
Constante	-11.46**(-2.13)	-12.07**(-2.27)

NM	-0.08(-0.04)	-0.95(-1.64)
Tangibilidade	-2.36*(-1.80)	-2.57*(-1.86)
Alavancagem	-0.34(-0.79)	-0.28(-0.65)
LNTA	0.98**(2.51)	0.96*** (2.69)
ROA	-0.02(-0.95)	-0.03(-1.36)
ResCap	-0.37 (-0.41)	-0.33(-0.36)
CAPEX	-2.13(-1.56)	-2.53*(-1.88)
WWscore nm	1.48(0.49)	
WWscore	1.83(0.66)	
Altman nm		0.05(0.28)
Altman		0.20(0.89)
N	5105.00	5105.00
F		
P		
r2- within	0.01	0.01
r2- overall	0.01	
r2- between	0.01	

Nota: T estatístico em parênteses *p<0.10, ** p<0.05, ***p<0.01

Fonte: elaborado pelos autores, com base nos dados da pesquisa.

Em síntese, pode-se inferir que os testes não puderam afirmar, de forma conclusiva, que a governança corporativa exerce efeito moderador na relação entre agressividade fiscal e restrições financeiras, conforme capturado em estudos internacionais, apontados no referencial. Os resultados desta pesquisa apontaram, contudo, evidência da influência da governança, ora isolada, ora de forma interativa com as restrições financeiras, por exemplo, na agressividade fiscal, medida por BTM, convergindo para estudos anteriores apontados no referencial. Infere-se, ainda, que a complexidade da estrutura tributária brasileira, com fundamentos em legislação heterogênea, o amplo poder normativo e de interpretação dos órgãos de controle e da autoridade fiscal brasileira, podem influenciar diversamente o ambiente corporativo brasileiro, independentemente de sua governança corporativa, o que pode explicar a diferença encontrada neste estudo, em relação aos mencionados trabalhos internacionais.

5 Considerações Finais

O presente trabalho, inspirado em estudos anteriores como os de Bayar, Huseynov e Sardali (2017), pretendeu investigar as relações estabelecidas entre a governança corporativa, agressividade fiscal (ou evasão fiscal) e as restrições financeiras, no ambiente empresarial brasileiro, a partir de empresas de capital aberto, listadas no BM&FBOVESPA, excluídas as financeiras, no período de 2010 a 2018. Em geral, alguns resultados obtidos nesta pesquisa apontaram convergência com algumas conclusões dos estudos anteriores, apresentando, contudo, resultados não esperados, (achados), ora sem a significância esperada, ora com significância, mas em sentido oposto ao dos estudos anteriores.

Em síntese, os resultados, corroborando conclusões da literatura indicada no referencial, apontaram a influência da agressividade fiscal sobre as restrições financeiras, bem como em relação aos mecanismos ou práticas de governança de uma empresa. (BAYAR; HUSEYNOV; SARDALI,2017).

Infere-se também que, com suporte na literatura listada no referencial, empresas com maiores níveis de agressividade fiscal tendem a apresentar maiores restrições financeiras. Isto decorre provavelmente da notória complexa estrutura tributária brasileira, incluindo a atividade de fiscalização, bem como do risco financeiro embutido em rotineiras atividades relacionadas na agressividade fiscal, conforme descrito no referencial. Esta conclusão também se aplica aos resultados obtidos em relação ao indicador de restrições financeiras Altman, que, segundo a

literatura, quanto maior for este índice, menores tenderão a ser as restrições financeiras.

Com efeito, ao examinar as relações que compõem o problema desta pesquisa e cumprir o seu objetivo, pode-se encontrar subsídios para se formular diretrizes necessárias à agressividade fiscal, à governança corporativa e ao planejamento tributário em geral, com reflexos nas restrições financeiras, no âmbito privado das empresas brasileiras aqui caracterizadas. A heterogeneidade dos setores das empresas selecionadas e não estratificação das empresas podem ter imposto limitações à presente pesquisa.

Sugere-se, que novas pesquisas acerca destas relações levem em conta estratificações setoriais, além da comparação com o desempenho de empresas não listadas em bolsa de valores, incluindo-se, no que couber, o setor público. Sugere-se, ainda, que sejam realizadas pesquisas com base em outros indicadores de restrições financeiras. Por fim, recomendam-se novas abordagens destes construtos, incorporando a endogeneidade, considerando eventuais efeitos recíprocos dessas relações (causalidade reversa), levando em conta também que a decisão de uma empresa em se vincular a uma bolsa de valores pode ser voluntária.

Referências

- ARAÚJO, Risolene Alves M. *et al.* Agressividade Fiscal: uma comparação entre empresas listadas na NYSE e BM&FBOVESPA1. **Enfoque: Reflexão Contábil**, Maringá, v. 37, n. 1, p. 39-54, 2018.
- ARMSTRONG, Christopher S.; BLOUIN, Jennifer L.; LARCKER, David F. The incentives for tax planning. **Journal of Accounting and Economics**, Philadelphia, v. 53, n. 1-2, p. 391-411, 2012.
- BALTAGI, Badi H.; CANÇÃO, Seuck Heun; JUNG, Byoung Cheol. The unbalanced nested error component regression model. **Journal of Econometrics**, [s. l.], v. 101, n. 2, p. 357-381, 2001.
- BAYAR, Onur; HUSEYNOV, Fariz; SARDARLI, Sabuhi. Corporate governance, Tax avoidance, and financial constraints. **Financial Management**, Tampa, v. 47, n. 3, p. 651-677, 2017.
- BRONDOLO, John. **Collecting taxes during an economic crisis: challenges and policy options**. Washington: International Monetary Fund, 2009.
- BRUGNI, Talles Vianna *et al.* Corporate governance: a panoramic view of Brazilian boards of directors. **International Journal of Disclosure and Governance**, Nova York, v. 10, n. 4, p. 406-421, 2013.
- BRUGNI, Talles Vianna. **Conselhos de administração: uma análise das suas características e impacto sobre as firmas no mercado acionário brasileiro**. 2012. 100f. Dissertação (Mestre em Controladoria e Contabilidade) - Curso de Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis, Centro de Ciências Jurídicas e Econômicas, Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória, ES, Brasil, 2012.
- CAMERON, Adrian Colin; TRIVEDI, Pravin K. **Microeconometrics using stata**. College Station: Stata press, 2009.

CAMPELLO, M. *et al.* **Linee di credito e investimenti in Europa**: evidenza dala crisi finanziaria. Bolonha: O moinho, 2012.

CAMPELLO, Murillo *et al.* Access to liquidity and corporate investment in Europe during the financial crisis. **Review of Finance**, Bruxelas, v. 16, n. 2, p. 323-346, 2011.

CAMPELLO, Murillo; GRAHAM, John R.; HARVEY, Campbell R. The real effects of financial constraints: Evidence from a financial crisis. **Journal of Financial Economics**, [s.l.], v. 97, n. 3, p. 470-487, 2010.

CHEN, Chen; LAI, Shufang. Financial constraint and tax aggressiveness. **Journal of Financial Economics**, [s.l.], p. 1-41, 2012. Disponível em: http://www.massey.edu/massey/fms/Colleges/College%20of%20Business/School%20of%20Accountancy/ARA%202012/Chen%20Chen_CL-Financial%20Constraints%20and%20Tax%20Avoidance.pdf, 2012. Acesso em: 21 jan. 2019.

CHEN, Shuping *et al.* Are family firms more tax aggressive than non-family firms? **Journal of Financial Economics**, [s.l.], v. 95, n. 1, p. 41-61, 2010.

DENIS, D. J. Financial flexibility and corporate liquidity. **Journal of Corporate Finance**, [s.l.], v. 17, n. 3, p. 667-674, 2011.

DESAI, Mihir A.; DHARMAPALA, Dhammika. Corporate tax avoidance and high-powered incentives. **Journal of Financial Economics**, [s.l.], v. 79, n. 1, p. 145-179, 2006.
DHALIWAL, Dan S.; GLEASON, Cristi A.; MILLS, Lillian F. Last chance earnings management: using the tax expense to meet analysts' forecasts. **Contemporary Accounting Research**, [s.l.], v. 21, n. 2, p. 431-459, 2004.

DYRENG, Scott D.; HANLON, Michelle; MAYDEW, Edward L. Longrun corporate tax avoidance. **The Accounting Review**, Lakewood Ranch, v. 83, n. 1, p. 61-82, 2008.
EDWARDS, Alexander; SCHWAB, Casey; SHEVLIN, Terry. Financial constraints and the incentive for tax planning. *In*: ANNUAL ROTMAN ACCOUNTING RESEARCH CONFERENCE, 7., 2013, Ontario. **Proceedings**... Ontario: Rotman School of Management, 2013. Disponível em: <http://www.rotman.utoronto.ca/-/media/Files/Programs-and-Areas/Accounting/Edwards%20Rotman%20Conference.pdf>. Acesso em: 2 maio 2019.

EDWARDS, Alexander; SCHWAB, Casey; SHEVLIN, Terry. Financial constraints and cash tax savings. **The Accounting Review**, Lakewood Ranch, v. 91, n. 3, p. 859-881, 2015.
FAULKENDER, Michael; WANG, Rong. Corporate financial policy and the value of cash. **The Journal of Finance**, Salt Lake City, v. 61, n. 4, p. 1957-1990, 2006.

FERREIRA, Alexandre Henrique Salema; DUARTE, Ana Maria da Paixão. Planejamento tributário: instrumento eficaz de gestão empresarial. **Qualitas Revista Eletrônica**, Campina Grande, p. 1677-4280, 2005.

FERREIRA, F. *et al.* Book-tax differences e gerenciamento de resultados no mercado de ações do Brasil. **RAE-Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v.52, n. 5, p.

488-501, 2012.

FORMIGONI, Henrique; ANTUNES, Maria Thereza Pompa; PAULO, Edilson. Diferença entre o lucro contábil e lucro tributável: uma análise sobre o gerenciamento de resultados contábeis e gerenciamento tributário nas companhias abertas brasileiras. **BBR-Brazilian Business Review**, Vitória, v. 6, n. 1, p. 44-61, 2009.

GALLEMORE, John; LABRO, Eva. The importance of the internal information environment for tax avoidance. **Journal of Accounting and Economics**, Philadelphia, v. 60, n. 1, p. 149-167, 2015.

GOMES, Antônio Paulo Machado. **A influência das características da governança corporativa na gestão tributária das empresas brasileiras**. 2012. 148f. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis) - Faculdade de Ciências Econômicas, Universidade Federal de Minas Gerais, Minas Gerais, 2012.

GOMES, Antônio Paulo Machado. Corporate governance characteristics as a stimulus to tax management. **Revista Contabilidade & Finanças**, São Paulo, v. 27, n. 71, p. 149-168, 2016.

GONCHAROV, Igor; ZIMMERMANN, Jochen. Earnings management when incentives compete: the role of tax accounting in Russia. **Journal of International Accounting Research**, Lakewood Ranch, v. 5, n. 1, p. 41-65, 2005.

GRAHAM, John R.; TUCKER, Alan L. Tax shelters and corporate debt policy. **Journal of Financial Economics**, [s.l.], v. 81, n. 3, p. 563-594, 2006.

GUJARATI, D.; PORTER, D. **Econometria Básica**. São Paulo: Amgh, 2011.

HUSE, Morten. **Boards, governance and value creation: The human side of corporate governance**. Cambridge: Cambridge University Press, 2007.

JENKINS, David S.; KANE, Gregory D.; VELURY, Uma. Earnings conservatism and value relevance across the business cycle. **Journal of Business Finance & Accounting**, [s.l.], v. 36, n. 9-10, p. 1041-1058, 2009.

JENSEN, Michael C. The modern industrial revolution, exit, and the failure of internal control systems. **The Journal of Finance**, Salt Lake City, v. 48, n. 3, p. 831-880, 1993.

JENSEN, Michael C.; MECKLING, William H. Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs, and ownership structure. **Journal of Financial Economics**, [s.l.], v. 3, n. 4, p. 305-360, 1976.

KORAJCZYK, Robert A.; LEVY, Amnon. Capital structure choice: macroeconomic conditions and financial constraints. **Journal of Financial Economics**, [s.l.], v. 68, n. 1, p. 75-109, 2003.

LA PORTA, Rafael *et al.* Agency problems and dividend policies around the world. **The Journal of Finance**, Salt Lake City, v. 55, n. 1, p. 1-33, 2000.

LA PORTA, Rafael *et al.* Legal determinants of external finance. **The Journal of Finance**, Salt Lake City, v. 52, n. 3, p. 1131-1150, 1997.

LANIS, Roman; RICHARDSON, Grant. The effect of board of director composition on corporate tax aggressiveness. **Journal of Accounting and Public Policy**, [s.l.], v. 30, n. 1, p. 50-70, 2011.

LEAL, Ricardo PC; SILVA, André Luiz Carvalhal da. Corporate governance, transparency, and value in Brazil. *In*: ENCONTRO BRASILEIRO DE FINANÇAS, 8., 2008, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: SBFIn, 2008. p. 15-31.

LEARMOUNT, Simon. **Corporate Governance: what can be learned from Japan?**. Reino Unido: Oxford, 2004.

LEE, Namryoung. Tax Avoidance, Near Future Earnings, and Resource Availability. **International Review of Finance**, [s.l.], v. 20, n. 2, p. 537-548, 2018. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1111/irfi.12221>.

MACHADO, Antonio Paulo. A verdadeira alíquota dos tributos incidentes sobre os lucros das empresas brasileiras. *In*: ENCONTRO NACIONAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO, 35., 2011, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: ANPAD, 2011.

MALLIN, C.A. **Corporate Governance**. Reino Unido: Oxford, 2010.

MARTINEZ, Antonio Lopo. Agency theory na pesquisa contábil. *In*: ENCONTRO NACIONAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO, 22., 1998, Foz do Iguaçu. **Anais...** Foz do Iguaçu: ANPAD, 1998. p. 1-14.

MARTINEZ, Antonio Lopo; RAMALHO, Vinicius Pereira. Tax aggressiveness and corporate sustainability in Brazil. **Revista Catarinense da Ciência Contábil**, Florianópolis, v. 16, n. 49, p. 7-16, 2017.

MARTINEZ, Antonio Lopo; RIBEIRO, Alexandre Castro; FUNCHAL, Bruno. The Sarbanes Oxley Act and taxation: a study of the effects on the tax aggressiveness of Brazilian firms. *In*: CONGRESSO DA USP CONTROLADORIA E CONTABILIDADE, 15., 2015, São Paulo. **Anais...** São Paulo: FEAUSP, 2015.

MARTINEZ, Antonio Lopo; SILVA, Raimundo da. Restrição financeira e agressividade fiscal nas empresas brasileiras de capital aberto. **Advances in Scientific & Applied Accounting**, São Paulo, v. 11, n. 3, p. 448-463, 2018.

MINNICK, Kristina; NOGA, Tracy. Do corporate governance characteristics influence tax management?. **Journal of Corporate Finance**, [s.l.], v. 16, n. 5, p. 703-718, 2010.

OMAR, Normah; ZOLKAFIL, Salwa. Profit shifting and earnings management through tax haven subsidiaries: An exploratory analysis of multinational companies. **Procedia Economics and Finance**, [s.l.], v. 28, p. 53-58, 2015.

POTIN, Samuel *et al.* Análise da relação de dependência entre proxies de governança corporativa, planejamento tributário e retorno sobre ativos das empresas da BM&FBOVESPA. **Revista Organizações em Contexto**, São Bernardo do Campo, v. 12, n. 23, p. 455-478, 2016.

REGO, Sonja Olhoft; WILSON, Ryan. **Executive compensation, tax reporting aggressiveness, and future firm performance**. [s. l.], 2009. Research Gate: Lillian Mills. Disponível em:
https://www.researchgate.net/publication/265261820_Executive_Compensation_Tax_Reporting_Aggressiveness_and_Future_Firm_Performance_Executive_Compensation_Tax_Reporting_Aggressiveness_and_Future_Firm_Performance. Acesso em: 21 ago. 2020.

SHLEIFER, Andrei; VISHNY, Robert W. A survey of corporate governance. **The Journal of Finance**, Salt Lake City, v. 52, n. 2, p. 737-783, 1997.

SILVA, José Marcos da. **A influência do ciclo de vida organizacional sobre o nível de planejamento tributário**. 2016. 215f. Tese (Doutorado em Ciências) - Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto, Ribeirão Preto, SP, Brasil, 2016.

SILVA, Júlio Orestes *et al.* Capacidade preditiva de modelos de insolvência com base em números contábeis e dados descritivos. **Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade**, Brasília, v. 6, n. 3, p. 246-261, 2012.

SILVEIRA, Alexandre Di Miceli. **Governança corporativa no Brasil e no mundo: teoria e prática**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

SLEMROD, Joel. A general model of the behavioral response to taxation. **International Tax and Public Finance**, Nova York, v. 8, n. 2, p. 119-128, 2001.

SUBRAMANIAM, R. S.; DEVI, S.; MARIMUTHU, M. Investment opportunity set and dividend policy in Malaysia. **African Journal of Business Management**, [s.l.], v. 5, n. 24, p. 10128-10143, 2011.

TANG, Tanya; FIRTH, Michael. Can book-tax differences capture earnings management and tax management? Empirical evidence from China. **The International Journal of Accounting**, Singapura, v. 46, n. 2, p. 175-204, 2011.

VIEIRA, Kelmara Mendes *et al.* A influência da governança corporativa no desempenho e na estrutura de capital das empresas listadas na Bovespa. **Revista Universo Contábil**, Blumenau, v. 7, n. 1, p. 46-67, 2011.

WHITED, Toni M.; WU, Guojun. Financial constraints risk. **The Review of Financial Studies**, Raleigh, v. 19, n. 2, p. 531-559, 2006.

WILSON, Ryan J. An examination of corporate tax shelter participants. **The Accounting Review**, Lakewood Ranch, v. 84, n. 3, p. 969-999, 2009.

ZAHRA, Shaker A.; PEARCE, John A. Boards of directors and corporate financial performance: A review and integrative model. **Journal of Management**, [s.l.], v. 15, n. 2, p. 291-334, 1989.

ⁱ Excluídas as empresas do setor financeiro por não possuírem interpretação econômica análoga às demais.