



Revista Universo Contábil, ISSN 1809-3337  
Blumenau, v. 14, n. 4, p. 115-136, out./dez., 2018

doi:10.4270/ruc.2018430

Disponível em [www.furb.br/universocontabil](http://www.furb.br/universocontabil)



## **REFLEXO DO NÍVEL DE AGRESSIVIDADE FISCAL SOBRE A RENTABILIDADE DE EMPRESAS LISTADAS NA B3 E NYSE<sup>1</sup>**

### **REFLECTION OF THE LEVEL OF TAX AGGRESSIVENESS ON THE PROFITABILITY OF THE COMPANIES LISTED ON B3 AND NYSE**

### **REFLEXIÓN DEL NIVEL DE AGRESIVIDAD FISCAL SOBRE LA RENTABILIDAD DE EMPRESAS LISTADAS EN LA B3 Y NYSE**

#### **Risolene Alves de Macena Araújo**

Mestre em Ciências Contábeis pela Universidade Federal da Paraíba  
Professora da Faculdade de Ciências Contábeis da Universidade Federal do Pará  
Endereço: Rua Augusto Corrêa, 1 – Guamá  
CEP: 66075-110, Belém – PA – Brasil  
E-mail: [risolenee@hotmail.com](mailto:risolenee@hotmail.com)  
Telefone: (91) 3201-4089.

#### **Paulo Amilton Maia Leite Filho**

Doutor em Economia pela Universidade Federal de Pernambuco  
Professor do PPG em Ciências Contábeis da Universidade Federal da Paraíba  
Endereço: Cidade Universitária - Campus I. Castelo Branco  
CEP: 58059-900, João Pessoa – PB – Brasil  
E-mail: [pmaiaf@hotmail.com](mailto:pmaiaf@hotmail.com)  
Telefone: (83) 3216-7482

## **RESUMO**

Este estudo objetiva analisar o reflexo do nível de agressividade fiscal sobre a rentabilidade de empresas listadas na B3 e NYSE. A amostra final da pesquisa foi formada sob duas perspectivas: (i) considerando a taxa de imposto efetiva (ETR), 244 empresas da B3 e 1174 da NYSE; e (ii) considerando a ETR desembolsada (CashETR), 143 empresas da B3 e 1178 da NYSE. Para alcançar o objetivo desta pesquisa, gerou-se duas hipóteses de pesquisa, para cada bolsa. Em seguida, foi aplicado um modelo de painel com efeitos fixos, juntamente com a estimação, por meio da regressão quantílica. Como resultado para o modelo de painel, constatou-se que, em média, quanto maior o nível de agressividade fiscal menor será a rentabilidade das empresas listadas na B3 e NYSE, tanto em relação à ETR ( $NAGG_{ETR}$ ), quanto em relação à CashETR ( $NAGG_{CashETR}$ ). Esses resultados foram adversos aos esperados para o contexto da B3, e convergentes para o contexto da NYSE. Contudo, ao realizar a estimação por meio da regressão quantílica, houve algumas divergências, a saber: i) no modelo com a B3, a relação da  $NAGG_{CashET}$  com a rentabilidade deixou de apresentar significância estatística, bem

<sup>1</sup> Artigo recebido em 28/03/2018. Revisado por pares em 08/03/2019. Reformulado em 13/03/2019. Recomendado para publicação em 05/04/2019 por Moacir M. Rodrigues Jr. Publicado em 13/05/2019. Organização responsável pelo periódico: FURB.

como alterou o sinal do coeficiente; ii) no modelo com a NYSE, apenas o quantil 75 da NAGGETR deixou de apresentar significância estatística.

**Palavras-chave:** Agressividade Fiscal; Rentabilidade; B3; NYSE.

## ABSTRACT

This study aims at analyzing the reflection of the level of tax aggressiveness on the profitability of the companies listed on B3 and NYSE. The final sample of the survey was formed from two perspectives: (i) considering the effective tax rate (ETR), 244 companies of the B3 and 1174 of the NYSE; and (ii) considering the disbursed ETR (CashETR), 143 companies of B3 and 1178 NYSE. To reach the objective of this research, two search hypothesis was generated for each stock exchange. Then, a panel model with fixed effects was applied together with the estimation through the quantile regression. As a result of the panel model, it was found that, on average, the higher the level of fiscal aggressiveness, the lower the profitability of the companies listed on the B3 and the NYSE, both in relation to ETR (NAGGETR) and in relation to CashETR (NAGGCashETR). These results were adverse to those expected for the context of B3 and convergent in the context of the NYSE. However, when doing the estimation through quantile regression there were some divergences, namely: i) in the model with B3, the NAGGCashET relation with profitability no longer presented statistical significance, as well as changed the sign of the coefficient; ii) in the model with the NYSE, only the NAGGETR 75 quantil, is no longer statistically significant.

**Keywords:** Tax Planning; Tax Aggressiveness; Profitability; B3; NYSE.

## RESUMEN

Este estudio objetiva analizar el reflejo del nivel de agresividad fiscal sobre la rentabilidad de empresas listadas en la B3 y NYSE. La muestra final de la encuesta fue formada bajo dos perspectivas: (i) considerando la tasa de impuesto efectiva (ETR), 244 empresas de la B3 y 1174 de la NYSE; y (ii) considerando la ETR desembolsada (CashETR), 143 empresas de B3 y 1178 de NYSE. Para alcanzar el objetivo de esta investigación se generó dos hipótesis de investigación para cada bolsa. A continuación, se aplicó un modelo de panel con efectos fijos junto con la estimación por medio de la regresión cuantitativa. Como resultado del modelo de panel, se constató que, en promedio, cuanto mayor sea el nivel de agresividad fiscal menor será la rentabilidad de las empresas listadas en la B3 y NYSE, tanto en relación a la ETR (NAGGETR), cuanto a la relación CashETR (NAGGCashETR). Estos resultados fueron adversos a los esperados para el contexto de la B3 y convergentes para el contexto de la NYSE. Sin embargo, al realizar la estimación por medio de la regresión cuantitativa hubo algunas divergencias, a saber: i) en el modelo con la B3, la relación de la NAGGCashET con la rentabilidad dejó de presentar significancia estadística, así como alteró el signo del coeficiente; ii) en el modelo con la NYSE, sólo el cuantil 75 de la NAGGETR, dejó de presentar significancia estadística.

**Palabras clave:** Agresividad Fiscal; Rentabilidad; B3; NYSE.

## 1. INTRODUÇÃO

Pesquisas relacionadas à determinação do impacto do planejamento fiscal sobre a rentabilidade das empresas são relativamente novas. Todavia, de acordo com Lima e Duarte (2007) e Utzig et al. (2014), a temática é extremamente relevante, haja vista a participação dos custos tributários, principalmente o imposto sobre a renda, na composição do valor das organizações, bem como por representar um fator decisivo na competitividade entre as empresas no mercado global. Essa influência ocorre porque os impostos afetam diretamente o resultado, alterando a liquidez e rentabilidade das companhias.

Evidências apresentadas na literatura internacional atestam que o aumento do desempenho da firma pode ser obtido através do planejamento fiscal (TANG, 2005; HANLON; HEITZMAN, 2010), tendo em vista que, quanto menor a carga tributária, mais haverá lucros a serem distribuídos aos acionistas e, conseqüentemente, suas ações serão mais valiosas (DESAI; DHARMAPALA, 2007; FRANK; LYNCH; REGO, 2009). Neste sentido, fala-se da agressividade fiscal, termo que se refere, segundo Tang e Firth (2011), à forma do contribuinte explorar as condições de incertezas e ambiguidade das leis tributárias, e aplicá-las de forma vantajosa na mensuração contabilística e na estruturação de atividades com tributação favorecida para, legalmente, influenciar a sua carga tributária; ou, ainda, pode remeter-se à prática de minimização do valor presente das despesas de imposto sobre o rendimento (GONCHAROV; ZIMMERMANN, 2005).

Contudo, mesmo que os impostos representem um custo significativo, uma redução de fluxos de caixa disponíveis e menor retorno financeiro dos detentores de ações, é simplista assumir que o imposto proveniente de atividades agressivas sempre leva à maximização do valor da empresa e de sua rentabilidade (CHEN et al., 2010), pois há custos potenciais associados à agressividade fiscal, incluindo os custos não-tributários, decorrentes de ações ocultas dos gestores (SCHOLLES et al., 2005; REGO; WILSON, 2012). Além disso, nas modernas economias, os sistemas tributários têm sido classificados como altamente complexos, em parte, pelo fato do ambiente institucional e organizacional de cada país moldar as próprias regras e normas emanadas pelos legisladores, em relação à tributação sobre o imposto de renda (GALLO, 2007).

Nesse contexto, Martinez, Ribeiro e Funchal (2015) relatam que o sistema tributário brasileiro é muito complexo, e o peso dos impostos, sobre a estrutura de custos das empresas, é muito elevado, chegando, em alguns momentos, a conduzir grandes conglomerados internacionais a realizarem investimentos de grandes volumes em outras nações, cujas alíquotas tributárias são reduzidas e, assim, escaparem da alta carga tributária de seu país de origem (CALDEIRA, 2006). Diante disso, a elaboração de planejamento fiscal mostra-se cada vez mais focada em saber como o nível dos tributos afeta a mobilidade dos fatores de produção no Brasil, em comparação a outros países com os quais compete (GALLO, 2007). Conseqüentemente, ocorre o desenvolvimento de atividades voltadas à redução da carga tributária global paga pelas empresas (SHACKELFORD; SHEVLIN, 2001).

Conforme informações evidenciadas no *site* do Instituto Brasileiro de Planejamento Tributário [IBPT] (2015), o Brasil é o país com a maior quantidade de taxas e impostos diferentes do mundo. Embora haja países com carga tributária ainda maior do que a brasileira, quando se leva em consideração o retorno baixíssimo que o brasileiro tem, em termos de saúde, educação e segurança, é possível afirmar que o Brasil tem a maior carga tributária do mundo (ARAÚJO et al., 2018). Para fins comparativos, é relevante destacar que os Estados Unidos da América (EUA), em 2013, registraram uma carga equivalente a 26,4% do PIB (IBPT, 2015), ou seja, 9,02% menor que o valor registrado no Brasil, em 2014, que foi de 35,2%. Diccico (2002) sugere que a intensificação do planejamento tributário altamente sofisticado tem sido a principal razão para o declínio da arrecadação do imposto de renda, em relação ao PIB, e da arrecadação total nos EUA.

Outro aspecto que interfere na maneira de realizar planejamento fiscal nas empresas norte-americanas é que, diferente da legislação brasileira, a posição fiscal adotada pelas empresas segue o US GAAP, devendo ser evidenciada conforme a Interpretação N° 48. A *Financial Accounting Standards Board Interpretation 48* (FIN 48) tem o objetivo de padronizar a contabilização dos benefícios fiscais considerados incertos, bem como exigir que as empresas divulguem os montantes de suas reservas fiscais. Com isso, supõe-se que tais empresas acabam por ingressar num planejamento fiscal mais conservador (menos agressivo) do que as empresas que não são obrigadas a atenderem a FIN 48.

Pelo exposto, verifica-se que o nível de agressividade fiscal pode imprimir consequências distintas em relação ao aumento da riqueza para os acionistas/proprietários das empresas. Portanto, para efeitos de comparação com o resultado brasileiro, o presente trabalho se propõe a verificar, também, as empresas listadas na NYSE.

Assim, considerando que a carga tributária suportada pelas empresas brasileiras é a mais alta do mundo, em relação aos demais países (IBPT, 2015), e sabendo-se que muitas empresas adotam práticas fiscalmente agressivas, em virtude da complexidade da legislação tributária, no sentido de diminuir ou, até mesmo, eliminar o valor pago em tributos, vislumbrando ampliar os ganhos dos acionistas, o presente trabalho se propõe a responder o seguinte questionamento: Qual é o reflexo do nível de agressividade do planejamento fiscal na rentabilidade de empresas listadas na B3 e NYSE?

Salienta-se que o ponto-chave não é a análise do melhor sistema tributário entre os países, tampouco a alíquota a ser utilizada na avaliação de empresas, mas, sim, que fique evidenciado, no estudo, o reflexo do nível de agressividade fiscal na rentabilidade das empresas brasileiras (listadas na B3 – Brasil, Bolsa, Balcão) e estadunidense (listadas na NYSE).

A escolha desses dois países deve-se ao fato de possuírem cargas tributárias distintas, o que permite verificar se isso constitui um fator que influencia a agressividade fiscal, bem como pelo fato das empresas norte-americanas serem orientadas pelo sistema jurídico *common law*, e, por esta razão, existir uma maior pressão dos investidores e autoridades tributárias, em relação à transparência e qualidade das informações que são divulgadas nas demonstrações contábeis (LÉLIS et al., 2011), quando comparadas às empresas brasileiras, cujo sistema jurídico é *code law*. Já a seleção da Bolsa de Nova Iorque (*New York Stock Exchange – NYSE*) foi motivada por ela ser considerada a bolsa de valores de maior representatividade dos Estados Unidos, em volume de negócios (RIBEIRO; CARMO; CARVALHO, 2013), e por ser uma das bolsas de valores mais importantes do mundo.

A investigação da rentabilidade das empresas listadas na B3 e NYSE, em função do nível de agressividade fiscal, justifica-se, primeiramente, pela relevância da temática na determinação estratégica das organizações frente a atual conjuntura de desenvolvimento global dos mercados. Em segundo lugar, justifica-se pelo caráter inovador, no contexto nacional, tanto na comparabilidade entre dois mercados (Brasil *versus* EUA), quanto no tocante à metodologia aplicada na mensuração do nível de agressividade, a qual foi estabelecida em função da média da ETR das empresas do setor, bem como em virtude da aplicação da análise das variáveis por meio da regressão quantílica. Enfim, espera-se que as informações levantadas nesta pesquisa fomentem o desenvolvimento de novas pesquisas sobre a temática, considerando que, no Brasil, ainda é reduzido o número de pesquisas na área tributária, principalmente, quando se trata de agressividade fiscal.

## 2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

### 2.1 Planejamento fiscal agressivo e rentabilidade

Não existe consenso quanto à definição de "evasão fiscal" ou "agressividade fiscal" (HANLON; HEITZMAN, 2010). Contudo, neste estudo, toma-se por base a percepção de Lisowsky, Leslie e Andrew (2013), os quais ressaltam que a agressividade fiscal não implica em ilegalidade, haja vista que as *proxies* utilizadas nos projetos de pesquisa, para sua detecção, não esclarecem muito sobre o envolvimento das empresas em evasão fiscal fraudulenta.

Nessa linha, Siqueira, Cury e Gomes (2011) mencionam que as atividades de planejamento fiscal são elaboradas com a finalidade de fazer uma redução legal do ônus tributário, de modo a propiciar maior rentabilidade possível e, por conseguinte, garantir a continuidade e a competitividade empresarial. Para tanto, as técnicas de redução tributária assumem os mais variados graus de licitude (níveis de agressividade fiscal), que conduzem a

diferentes consequências, cabendo ao gestor, a decisão em assumir riscos maiores ou menores na hora de pagar mais ou menos impostos (REINDERS; MARTINEZ, 2016).

O contraponto ocorre porque, se de um lado, o planejamento fiscal agressivo implica no aumento dos fluxos de caixa das empresas após os impostos, tornando-as mais valorosas aos olhos dos investidores (DESAI; DHARMAPALA, 2009), uma vez que afeta diretamente o seu desempenho econômico-financeiro (BLAYLOCK; SHEVLIN; WILSON, 2012), por outro, têm os custos implícitos no planejamento tributário agressivo, que, muitas vezes, passam despercebidos, ou têm sua importância ignorada pelas partes com poder de decisão. Desse modo, é imprescindível que a escolha, por determinado nível de agressividade fiscal, ocorra em função do *trade-off* entre os benefícios e os custos marginais de gerenciar os tributos (CHEN et al., 2010).

## 2.2 Medidas de identificação de planejamento fiscal agressivo

### 2.2.1 Effective tax rates (ETR)

Estudos realizados, nas últimas décadas, desenvolveram várias formas de calcular a ETR (GAAP ETR, *Current ETR*, *Cash ETR*, *ETR Differential*). Giannini e Maggiulli (2002) defendem que a existência de diferentes indicadores não pode ser entendida como deficiência de análise da *proxy ETR*, mas, sim, reflexo da complexidade de medir coisas diferentes; portanto, impossível de calcular uma taxa efetiva de imposto universalmente válida.

Sobre isso, Janssen (2000) esclarece que a escolha do método de ETR depende da questão de pesquisa e as razões pelas quais os pesquisadores gostariam de conhecer o nível de ETR. Nesses termos, a ETR é calculada, na presente pesquisa, com o intuito de identificar o nível de agressividade fiscal, e, em seguida, analisar sua relação com a rentabilidade, tendo como pressuposto que a carga tributária elevada implica em baixo desempenho, após o imposto, e menos vantagem competitiva. Ademais, o desdobramento da sua utilização pode inferir num aumento do lucro e do preço da ação, pois o custo tributário afeta negativamente o retorno do investimento e reduz o fluxo de caixa da empresa (TANG, 2005; GRAHAM; RAEDY; SHACKELFORD, 2012).

### 2.2.2 Cash effective tax rate (CashETR)

A Cash Effective Tax Rate (CashETR) é uma *proxy* alternativa para mitigar algumas fragilidades da mensuração da ETR. Por esta razão, foram realizadas duas modificações em sua mensuração. Primeiro, a medição das ETRs passa a ser calculada a longo prazo, estimado em 10 anos (DYRENG; HANLON; MAYDEW, 2008), ou, ainda, pode contemplar um período de 3 a 10 anos, conforme explicado por Hanlon e Heitzman (2010). Isso produz uma ETR que acompanha melhor os encargos tributários das companhias a longo prazo, já que não se trata de calcular uma média da ETR simplesmente, pois isso acabaria dando um peso maior para os anos em que a ETR foi extraordinariamente alta ou baixa.

Em segundo lugar, para o cálculo da CashETR, são considerados somente despesas correntes com tributos, que representam obrigações tributárias, ora registradas nas empresas e liquidadas junto às autoridades fiscais, no caso do Brasil, até o último dia do mês de março do ano subsequente; desconsiderando os impostos diferidos relativos às diferenças tributárias, visto que o objetivo dessa *proxy* é identificar o verdadeiro encargo tributário sobre o lucro (DYRENG; HANLON; MAYDEW, 2008; CHEN et al., 2010). Ou seja, a CashETR centra-se nos tributos efetivamente pagos, evitando, assim, a superavaliação de despesas com impostos correntes provenientes de pagamentos extraordinários e compensações realizadas.

Nesta pesquisa, a CashETR é estimada para identificar o nível de agressividade fiscal adotado pelas empresas que compõem a amostra. À vista disso, foi utilizado o modelo proposto por Dyreng, Hanlon e Maydew (2008), alterando, entretanto, o intervalo de tempo para 6 anos.

## 2.3 Rentabilidade

Os impostos representam um fator decisivo na formação do preço de venda, que impacta diretamente o resultado, influenciando, assim, a liquidez e a rentabilidade das organizações (CALDEIRA, 2006). Tang (2005) reforça que as altas taxas de impostos corporativos implicam em baixo desempenho (lucro), após o imposto e menos vantagem competitiva, visto que os encargos tributários afetam negativamente o retorno do investimento e reduzem o fluxo de caixa das empresas.

Dessa forma, a elaboração do planejamento fiscal, como instrumento de estratégia empresarial competitiva, passa a ser recurso elisivo empregado na redução de gasto tributário pelas empresas, em suas atividades econômicas (LIMA; DUARTE, 2007), uma vez que estas têm a oportunidade de considerarem os aspectos tributários na gestão estratégica (CASTRO; FLACH, 2013). Segundo Caldeira (2006), é de extrema importância analisar de que forma os tributos sobre a renda influenciam o desempenho da empresa, principalmente, comparando-se empresas de países diferentes, com o objetivo de verificar a existência de ganho de certa empresa, em um país, sobre outra de outro país, por meio do planejamento fiscal.

De acordo com De Vasconcelos e Brito (2004, p. 57-58), a mensuração da vantagem competitiva começa, sempre, com a medição do desempenho empresarial, que tem múltiplas dimensões, porém, tradicionalmente, a variável retorno sobre ativos é escolhida como medida de mensuração do desempenho econômico, dentre outras. Corroborando o exposto, Assaf Neto (2013) menciona que o retorno sobre os ativos (ROA) constitui um dos indicadores mais importantes de rentabilidade, uma vez que mensura a eficiência operacional da empresa em gerar lucros, a partir de seus ativos. Além disso, compreende o valor máximo de custo financeiro que uma companhia tem capacidade de suportar, quando se realiza a captação de fundos (CASTRO; FLACH, 2013), dentre eles, os custos tributários.

## 2.4 Hipóteses de pesquisa

Considerando o contexto brasileiro, onde o sistema tributário é muito complexo e o peso dos impostos, sobre a estrutura de custos das empresas e ambiente de negócios, é considerado muito elevado (MARTINEZ; RIBEIRO; FUNCHAL, 2015), este estudo alinha-se à ideia de que a geração de maiores rentabilidades dos ativos ocorre em virtude da diminuição dos custos com impostos, comumente verificado nas companhias com planejamento fiscal mais agressivo, conforme mencionado por vários autores (DERASHID; ZHANG, 2003; RICHARDSON; LANIS, 2007; DYRENG; HANLON; MAYDEW, 2008; FRANK; LYNCH; REGO, 2009; CHEN et al., 2010; CHYZ et al., 2013); afinal, as empresas esperam que o investimento em planejamento tributário seja compensado com retorno financeiro (CALIJURI, 2009).

Nessa perspectiva, a respeito dos efeitos da minimização de tributos sobre a rentabilidade das empresas, e sua inter-relação com as *proxies* de agressividade fiscal (ETR, CashETR), o presente trabalho investiga este fenômeno nas empresas de capital aberto listadas na B3, a partir das seguintes hipóteses:

*H<sub>1a</sub>: quanto maior o nível de agressividade fiscal (ETR), maior a rentabilidade das empresas listadas na B3.*

*H<sub>1b</sub>: quanto maior o nível de agressividade fiscal (CashETR), maior a rentabilidade das empresas listadas na B3.*

Para as próximas hipóteses, relativas às empresas norte-americanas (representadas pela NYSE), parte-se do pressuposto que elas assumem uma conduta mais conservadora (menos

agressiva), quanto ao planejamento fiscal, em virtude da possibilidade de ter sua rentabilidade diminuída, por ocasião da imagem negativa que o investidor poderá estar associando à empresa com práticas mais agressivas, bem como por riscos de penalidades, ou, até mesmo, por ter que arcar com custos associados às estruturas complexas que esse tipo de planejamento demanda (CHEN et al., 2010; REGO; WILSON, 2012).

Segundo Desai, Dyck e Zingales (2007) e Austin e Wilson (2013), embora as posições fiscais agressivas aumentem os fluxos de caixa das empresas, também impõem custos significativos às empresas e seus gestores, chamados de custos implícitos. Tais custos podem superar os benefícios financeiros conquistados com o planejamento fiscal, por meio da diminuição líquida de valor e, conseqüentemente, diminuir os retornos aos acionistas (AUSTIN; WILSON, 2013).

Outro aspecto que merece destaque é o fato das empresas listadas na NYSE, por serem orientadas pelo sistema jurídico *common law*, sofrerem uma maior pressão dos investidores e autoridades tributárias, em relação à transparência e à qualidade das informações, que são divulgadas nas demonstrações contábeis (LÉLIS et al., 2011). Ademais, essas empresas devem atender a Interpretação N° 48 (FIN 48) – que versa sobre a Contabilização de Incertezas no Imposto de Renda –, o que as deixam mais expostas junto aos investidores e autoridades fiscais (FRISCHMANN; SHEVLIN; WILSON, 2008) e, por conseguinte, acaba gerando certo receio em realizar planejamento fiscal agressivo. Assim sendo, foram estabelecidas as seguintes hipóteses:

*H2a: quanto maior o nível de agressividade fiscal (ETR), menor a rentabilidade das empresas listadas na NYSE.*

*H2b: quanto maior o nível de agressividade fiscal (CashETR), menor a rentabilidade das empresas listadas na NYSE.*

### 3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

#### 3.1 Caracterização e amostra da pesquisa

A população-alvo desta pesquisa é constituída por todas as empresas não financeiras de capital aberto, que negociaram suas ações na B3 e na NYSE, no período de 2010 a 2015, contidas na base de dados *Thomson Reuters Eikon*.

Concernente ao período selecionado, justifica-se o mesmo por se tratar de um período *ex post* às modificações ocorridas nas normas contábeis de harmonização e padronização às exigências da contabilidade internacional, por meio da publicação do Comitê de Pronunciamentos Contábeis - CPC 32, ocorrida em 17 de julho de 2009. Tal pronunciamento trata da obrigatoriedade de evidenciação da apuração dos tributos sobre o lucro, de forma analítica. Assim, a forma como os dados são apresentados, atualmente, ocasiona certa dificuldade de comparabilidade com os períodos que antecederam o evento.

Quanto à composição da amostra, foram excluídas, da população, as instituições financeiras, pois a legislação tributária desse segmento possui tratamento diferenciado, conseqüentemente, pode desencadear práticas tributárias e impactos diferentes em relação às demais empresas. Após esse filtro, realizou-se a exclusão das empresas que não apresentaram dados suficientes para a construção das variáveis necessárias na pesquisa, sob duas perspectivas: (i) quando considerada a ETR como parâmetro para determinação da variável independente, registra-se um amostra final de 1418 empresas, das quais, 244 compõem a B3 e 1174, a NYSE; e (ii) quando considerada a CashETR como parâmetro para determinação da variável independente, a amostra obtida no final foi de 1321 empresas, sendo 143 pertencentes à B3 e 1178, à NYSE.

## 3.2 Descrição e operacionalização das variáveis

### 3.2.1 Variável independente: nível de agressividade fiscal (NAGG)

O nível de agressividade fiscal (NAGG) foi mensurado pelas *proxies ETR, CashETR e BTD*. Trata-se de uma variável *dummy*, a qual atribui  $NAGG = 1$  (um) às empresas categorizadas no nível “Planejamento Fiscal Agressivo”; e  $NAGG = 0$  (zero) às empresas de “Planejamento Fiscal com Agressividade Moderada”. Tal categorização leva em consideração o seguinte parâmetro: i) as empresas que apresentarem os valores da ETR e *CashETR* menores que a média da ETR do setor serão classificadas com “Planejamento Fiscal Agressivo”; e, ii) nos casos em que os valores forem igual ou maior que a média do setor serão classificadas com “Planejamento Fiscal com Agressividade Moderada”.

### 3.2.2 Variável dependente: retorno sobre ativos (ROA)

Os indicadores de rentabilidade possuem o objetivo de medir a capacidade econômica da empresa, ou seja, mensurar o desempenho econômico alcançado através do capital investido (CASTRO; FLACH, 2013). E como os aspectos da tributação são fatores que podem afetar o desempenho econômico e financeiro das companhias, a rentabilidade – medida pelo retorno dos ativos (ROA) – tornou-se uma *proxy* muito utilizada pela literatura que aborda o planejamento tributário. Desse modo, este estudo percorrerá o mesmo caminho, que é mensurar a Rentabilidade (ROA), a partir da divisão do lucro operacional pelo ativo total do ano anterior, igualmente realizado por Richardson e Lanis (2007) e Chen et al. (2010).

### 3.2.3 Variáveis de controle

#### i) Tamanho da Empresa (SIZE)

Não há um senso comum da influência do tamanho da empresa sobre as decisões dos gestores, em relação ao seu posicionamento tributário. O fato é que a controvérsia se deriva de múltiplos fatores de difícil identificação e mensuração, dentre eles, fatores institucionais, culturais, políticos e econômicos, que determinam o sistema tributário de um país, e o comportamento dos indivíduos ante a taxa governamental, ou ao próprio processo político (SANTOS; CAVALCANTI; RODRIGUES, 2013), ou, até mesmo, pela realização de um planejamento fiscal mais eficiente. Deste modo, essa é uma questão que pode não ter uma única resposta.

No entanto, sob as perspectivas oportunistas dos gestores, Watts e Zimmerman (1990) pressupõem o tamanho como *proxy* para visibilidade política, visto que as grandes empresas são mais propícias a escolherem procedimentos contábeis que reduzam os lucros reportados, de modo que não atraia a atenção das autoridades tributárias. Logo, considera-se o tamanho da firma (SIZE) como uma boa *proxy* às pesquisas que envolvem o planejamento tributário agressivo (AYERS; LAPALANTE; SCHWAB, 2011), sendo esta mensurada a partir do logaritmo natural do ativo total.

#### ii) Intensidade de Capital - Imobilizado (PPE)

As decisões de investimentos das empresas podem impactar no montante de tributos a sere pago, pois, segundo Calijuri (2009), os investimentos podem ser favorecidos fiscalmente por (i) isenções, (ii) deduções, (iii) diferimentos, entre outros. Concernente às deduções, proporcionadas por aquisições de ativos imobilizados, Gupta e Newberry (1997), Derashid e Zhang (2003), Richardson e Lanis (2007) e Chen et al. (2010) esclarecem que, quanto maior o investimento em ativos depreciáveis, menor serão os custos com impostos; logo, a ETR deverá ser menor. Ou seja, o grau de imobilização é negativamente relacionado com a ETR, tendo em vista os incentivos previstos na legislação tributária, que permite a dedutibilidade da depreciação (GUIMARÃES; DA SILVA MACEDO; DA CRUZ, 2016).

Neste sentido, o presente estudo pressupõe que as empresas mais rentáveis possuem maior intensidade de capital (PPE), favorecendo, dessa forma, a prática de maior agressividade fiscal. Para tanto, a mensuração da variável PPE dá-se em função do ativo imobilizado líquido dividido pelo ativo total.

### iii) Alavancagem (LEV)

A alavancagem (LEV) é uma variável de controle para representar a mitigação dos problemas de agência das empresas, bem como a busca pelos benefícios fiscais da dedução dos juros sobre a dívida com terceiros, vislumbrando a ampliação de sua rentabilidade. Afinal, a rentabilidade é o resultado de efeitos combinados da liquidez, da gestão de ativos e do endividamento sobre resultados operacionais (BRIGHAM; HOUSTON, 2001). Com isso, a mensuração da variável LEV ocorre em função da dívida de longo prazo dividida pelo ativo total do ano anterior.

### iv) Valor de Mercado (MB)

Evidências observadas na literatura consolidaram a visão do planejamento tributário, de ser uma atividade que agrega valor à firma, por meio da redução de impostos, que, por sua vez, aumenta o resultado líquido do exercício, e, conseqüentemente, maximiza seu desempenho. Diante disso, o presente estudo tomou por base os trabalhos de Chen et al. (2010), Chen, Dhaliwal e Trombley (2012), os quais utilizaram o valor da firma como *proxy* de oportunidade de crescimento das empresas com planejamento tributário agressivo. Para o cálculo dessa variável, fez-se necessário dividir o valor de mercado da empresa do início do ano  $t$  pelo seu patrimônio líquido no final do ano  $t$ .

### v) Setor:

Características intrínsecas do setor de atuação, do qual a empresa faz parte, podem influenciar na análise de sua carga tributária. Diante disso, a variável setor econômico foi incluída como uma variável de controle no modelo estatístico, com o objetivo de captar a influência do ramo do negócio nas variáveis de agressividade fiscal, sendo representada pelo conjunto de variáveis *dummies*, cuja operacionalização ocorre da seguinte forma: considera-se o número 1 (um) para as firmas participantes de determinado setor, e 0 (zero) para as demais.

Para a classificação setorial das companhias, foi tomada por referência *The Global Industry Classification Standard* (GICS), disponível na base de dados *Thomson Reuters Eikon*. Ao todo, são 10 setores, contudo, foi desconsiderado o setor financeiro, ficando, apenas, 9. São eles: Materiais Básicos; Consumo Cíclico; Consumo Cíclico; Consumo não-Cíclico; Energia; Assistência Médica; Bens Industriais, de Construção e de Transporte; Tecnologia da Informação; Telecomunicações; e Utilidade Pública.

## 3.4 Apresentação do modelo de estimação e resumo das variáveis da pesquisa

Para testar as hipóteses formuladas na pesquisa, foi utilizado o seguinte modelo econométrico:

$$ROA_{it} = \beta_{0it} + \beta_1 NAGG_{it} + \beta_2 SIZE_{it} + \beta_3 PPE_{it} + \beta_4 LEV_{it} + \beta_5 MB_{it} + \beta_6 SETOR_{dummy} + \varepsilon_{it}$$

Na Tabela 1, apresenta-se o resumo das variáveis que constituem o modelo econométrico do presente estudo, e suas respectivas mensurações.

**Tabela 1: Variáveis utilizadas na pesquisa**

| VAR.  | TIPO | SIGNIFICADO   | CÁLCULO   |
|-------|------|---|---|
| ROA   | D    | Retorno sobre Ativos  | Lucro operacional dividido pelo ativo do ano anterior   |
| NAGG  | I    | Variável <i>dummy</i> que indica nível de agressividade fiscal das empresas | (1) para empresas fiscalmente agressivas; (0) para empresas com agressividade fiscal moderada (menos agressivas). |
|       |      | <b>Enquadramento a partir da:</b>   |   |
|       |      | • ETR – Taxa Efetiva de Tributação  | Despesa Total com Impostos / LAIR   |
|       |      | • CashETR – Taxa Efetiva de Impostos Pagos                                  | Tributos Pagos* <sup>1</sup> / LAIR   |
| SIZE  | C    | Tamanho da empresa  | Logaritmo natural do total de ativos da empresa no início do ano  |
| LEV   | C    | Alavancagem Financeira  | Dívida de longo prazo dividida pelo ativo total do ano anterior   |
| PPE   | C    | Intensidade de Capital - Imobilizado  | Ativo imobilizado líquido da empresa dividido pelo total de ativo   |
| MB    | C    | Valor de Mercado  | Valor de mercado da empresa dividido pelo patrimônio líquido  |
| SETOR | C    | Variável <i>dummy</i> para o Setor Econômico                                | (1) para as firmas que participam de determinado setor e (0) para as demais                                       |

Nota: i) VAR. – Variáveis; D – Dependente; I– Independente; C – Controle; LAIR - Lucro Antes do imposto de Renda; NYSE– New York Stock Exchange; B3– Brasil, Bolsa e Balcão; NAGG– Nível de Agressividade Fiscal; ii)\*<sup>1</sup> Total dos pagamentos de Imposto de Renda e Contribuição Social desembolsado pela firma *i* no período *t*, mas também acumulado para a empresa *i* no período de 6 anos, a partir do período *t-5* até *t*. iii) Em virtude da presença de *outliers* distorcer facilmente a ETR, utilizou-se a metodologia aplicada por Gupta e Newberry (1997): valores negativos de ETR assume valor zero, e valores maiores do que 1 assume valor igual a 1.

Fonte: Elaborada pelo autor, 2017.

## 4. ANÁLISE DOS RESULTADOS

### 4.1 Análise descritiva das variáveis incluídas no modelo da B3

Analisando a Tabela 2, observa-se que, em média, a rentabilidade (ROA) das empresas que fazem parte do nível “com planejamento fiscal agressivo” é negativa (-0.0652). Por outro lado, as empresas de “planejamento fiscal com agressividade fiscal moderada” demonstraram uma média positiva (0,0451), ou seja, uma rentabilidade média de 4,51%. Nesse sentido, os resultados conduzem à suposição de que a rentabilidade das empresas listadas na B3 é maior quando adotam planejamento fiscal com agressividade moderada.

**Tabela 2: Estatística descritiva das variáveis estimadas no modelo com a B3**

| Nível | Com Planejamento Fiscal Agressivo |      |         |         | Com Planejamento Fiscal Moderado |      |         |         |        |
|-------|-----------------------------------|------|---------|---------|----------------------------------|------|---------|---------|--------|
|       | Variável                          | Obs. | Média   | Mediana | DP                               | Obs. | Média   | Mediana | DP     |
|       | ROA                               | 706  | -0.0652 | 0.0115  | 0.3512                           | 758  | 0.0451  | 0.0362  | 0.0706 |
|       | ETR                               | 706  | 0.0668  | 0.0143  | 0.0807                           | 758  | 0.3907  | 0.3233  | 0.2018 |
|       | CashETR                           | 532  | 0.0535  | 0.0222  | 0.0670                           | 326  | 0.3179  | 0.2502  | 0.2317 |
|       | BTD                               | 859  | -0.2426 | -0.0379 | 0.8510                           | 617  | 0.0422  | 0.0223  | 0.0969 |
|       | SIZE                              | 706  | 20.0280 | 20.0796 | 2.1496                           | 758  | 20.8149 | 20.9629 | 1.8319 |
|       | PPE                               | 706  | 5.6331  | 0.0712  | 143.2481                         | 758  | 0.2974  | 0.1308  | 0.3731 |
|       | LEV                               | 706  | 3.6607  | 0.1325  | 78.8495                          | 758  | 0.2751  | 0.1753  | 1.7067 |
|       | MB                                | 706  | 0.9708  | 0.7626  | 9.7299                           | 758  | 2.2694  | 1.1962  | 4.5526 |

Fonte: Dados da Pesquisa, 2017.

No tocante às variáveis explicativas, os valores encontrados das médias das variáveis independentes, ETR (0.0668) e CashETR (0.0535), demonstram que, em média, as empresas “com planejamento fiscal agressivo” tanto têm as menores taxas efetivas de imposto no período, como as menores taxas efetivas de impostos pagos a longo prazo, se comparadas às empresas de “planejamento fiscal com agressividade fiscal moderada” (0.3907 e 0.3179,

respectivamente), o que acaba sendo redundante, visto que a segregação em dois níveis foi estabelecida sob essas premissas. Contudo, essa análise não levou em consideração as particularidades do setor econômico, do qual a empresa faz parte.

Complementando a análise dos resultados dispostos na Tabela 2, observa-se que, dentre as variáveis que apresentaram maior dispersão da média, em relação à mediana, destacam-se a PPE, LEV e MB, cujos desvios-padrões são, respectivamente, 143.2481, 78.8495, 9.7299, indicando, assim, que a distribuição dos dados, dessas variáveis, possui as maiores assimetrias. Essas três variáveis estão concentradas no nível “com planejamento fiscal agressivo”, implicando dizer que empresas com planejamento fiscal mais agressivo possuem maiores desvios padrões nos valores de investimentos em imobilizados, alavancagem financeira e valor de mercado.

#### 4.2 Análise descritiva das variáveis incluídas no modelo da NYSE

De acordo com a Tabela 3, a rentabilidade (ROA) das empresas, que fazem parte do nível “com planejamento fiscal agressivo”, registrou uma média de 0.0258. Ao mesmo tempo, empresas de “planejamento fiscal com agressividade fiscal moderada” demonstraram uma média positiva 0.0586, ou seja, uma rentabilidade média de 5,86%. Desse modo, supõe-se que a rentabilidade das empresas listadas na NYSE é maior, em 3,28%, quando adotam planejamento fiscal com agressividade moderada.

**Tabela 3: Estatística descritiva das variáveis estimadas no modelo com a NYSE**

| Nível | Com Planejamento Fiscal Agressivo |      |         |         | Com Planejamento Fiscal Moderado |      |         |         |         |
|-------|-----------------------------------|------|---------|---------|----------------------------------|------|---------|---------|---------|
|       | Variável                          | Obs. | Média   | Mediana | DP                               | Obs. | Média   | Mediana | DP      |
|       | ROA                               | 3201 | 0.0258  | 0.0404  | 0.1555                           | 3843 | 0.0586  | 0.0498  | 0.0744  |
|       | ETR                               | 3201 | 0.1040  | 0.0691  | 0.1068                           | 3843 | 0.3961  | 0.3599  | 0.1489  |
|       | CashETR                           | 3975 | 0.0648  | 0.0138  | 0.0819                           | 3093 | 0.3818  | 0.3259  | 0.2032  |
|       | BTD                               | 3363 | 0.0462  | 0.0194  | 0.1325                           | 3735 | -0.0522 | -0.0124 | 0.1695  |
|       | SIZE                              | 3201 | 21.5836 | 21.6223 | 1.7727                           | 3843 | 21.8068 | 21.7465 | 1.5389  |
|       | PPE                               | 3201 | 0.3072  | 0.2022  | 0.2774                           | 3843 | 0.2858  | 0.2016  | 0.2566  |
|       | LEV                               | 3201 | 0.3417  | 0.2633  | 1.4059                           | 3843 | 0.2846  | 0.2407  | 0.3801  |
|       | MB                                | 3201 | 0.2246  | 0.4372  | 13.9433                          | 3843 | 1.4139  | 0.4377  | 18.8613 |

Fonte: Dados da Pesquisa, 2017.

Referente aos valores médios encontrados das variáveis independentes, ETR (0.1040) e CashETR (0.0648), pode-se notar que as empresas “com planejamento fiscal agressivo” têm as menores taxas efetivas de imposto no período, e menores taxas efetivas de impostos pagos a longo prazo, do que as empresas categorizadas em nível de “planejamento fiscal com agressividade fiscal moderada”, cujas médias foram 0.3961 e 0.3818, respectivamente. Esse resultado já era esperado, visto que a segregação em níveis de agressividade fiscal foi estabelecida sob essas premissas. Destaca-se, ainda, que essa análise não considerou os parâmetros setoriais.

Além disso, constatou-se que, dentre as variáveis que apresentaram maior dispersão da média, em relação à mediana, destaca-se a MB, cujo desvio-padrão é 13.9433, nas empresas “com planejamento fiscal agressivo”, e 18.8613, nas empresas de “planejamento fiscal com agressividade fiscal moderada”, indicando, assim, que a distribuição dos dados, dessa variável, possui as maiores assimetrias.

#### 4.3 Análises dos resultados econométricos composto pelas empresas listadas na B3

Primeiramente, foi utilizado o modelo de regressão em painel. A fim de estabelecer qual é o painel mais indicado para análise dos dados, foram realizados alguns testes econométricos

(Chow, Breusch Pagan e Hausman), cujos resultados apontaram que o painel com efeitos fixos é o mais indicado. Além disso, nas validações dos modelos, verificou-se, por meio dos testes de Wooldridge, para autocorrelação, e Wald, para heterocedasticidade, que existiam problemas de autocorrelação e heteroscedasticidade, os quais foram corrigidos pelo teste de Driscoll e Kraay. Por fim, aplicou-se a regressão quantílica (RQ), cuja finalidade foi de solucionar o problema da presença de heterocedasticidade.

#### a) Nível de Agressividade determinado a partir da ETR

Considerando o resultado da regressão de efeitos fixos, ora destacado na Tabela 4, é possível afirmar que o nível mais elevado de agressividade fiscal, das empresas listadas na B3, relaciona-se indiretamente com a rentabilidade, visto que a variável  $NAGG_{ETR}$  apresentou coeficiente -0.0256 e significância estatística (1%). Ou melhor, em média, as empresas “com planejamento fiscal agressivo” possuem uma rentabilidade de 2,56% menor do que aquelas de “planejamento fiscal com agressividade fiscal moderada”.

Nessa perspectiva, as evidências apresentadas vão ao encontro das pesquisas de Derashid e Zhang (2003) e Castro e Flach (2013), as quais apontaram uma influência negativa entre a ETR (*proxy* de agressividade fiscal na categorização da NAGG) e a rentabilidade; empresas mais rentáveis mostraram uma menor taxa efetiva de impostos. Traduzindo para a situação atual, as evidências pressupõem uma relação inversa entre o nível “com planejamento fiscal agressivo” e a variável ROA; isso porque, se a empresa eleva o nível de agressividade fiscal, espera-se que haja uma diminuição da ETR e aumento da rentabilidade.

Por outro lado, corrobora os trabalhos de Gupta e Newberry (1997), Richardson e Lanis (2007), Chen et al. (2010) e Potin et al. (2015), que identificaram uma relação positiva e significativa entre a ROA e ETR, implicando, neste caso, maior rentabilidade, quando adota-se o nível de “planejamento fiscal com agressividade fiscal moderada”. Uma explicação para isso, segundo mencionam Chen et al. (2010) e Lanis e Richardson (2011), é que as organizações costumam determinar o nível de agressividade fiscal, a partir do *trade-off* entre os benefícios e os custos marginais de gerenciar os tributos.

**Tabela 4 - Resultado Estatístico do Nível de Agressividade Fiscal e Rentabilidade das Empresas Listadas na B3 -  $NAGG_{ETR}$  com dados com base em dezembro**

| Variáveis        | Efeitos Fixos Robusto | Regressão Quantílica    |            |            |
|------------------|-----------------------|-------------------------|------------|------------|
|                  |                       | Quantil 25              | Quantil 50 | Quantil 75 |
| ROA              |                       |                         |            |            |
| $\beta_0$        | -2.9934*              | -0.3776***              | -0.1505*** | 0.0433     |
| $NAGG_{ETR}$     | -0.0256***            | -0.0649***              | -0.0283*** | -0.0104**  |
| SIZE             | 0.1472***             | 0.0184***               | 0.0088***  | 0.0025     |
| PPE              | -2.76e-5              | 4,18e-06                | -2.26e-05  | -3.51e-05  |
| LEV              | -0.0005***            | -0.0005                 | -0.0005    | -0.0006    |
| MB               | -0.0084***            | 0.0013                  | 0.0033     | 0.0058     |
| SETOR            | SIM                   | SIM                     | SIM        | SIM        |
| Observações:     | 1433                  | Observações:            | 1433       |            |
| Within R-squared | 0.2956                | Pseudo R <sup>2</sup> : | 0.1155     | 0.0474     |
| Teste F:         | 0.0000                |                         |            | 0.0449     |

Equação:  $ROA_{it} = \beta_0it + \beta_1NAGG_{it} + \beta_2SIZE_{it} + \beta_3PPE_{it} + \beta_4LEV_{it} + \beta_5MB_{it} + \beta_6SETOR_{dummy} + \epsilon_{it}$

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

Fonte: Dados da Pesquisa, 2017.

Ainda sobre a regressão em painel, observou-se que, dentre as variáveis de controle, apenas a PPE (coef. -2.76e-5) não foi significativa estatisticamente; as demais, SIZE (coef. 0.1472), LEV (coef. -0.0005) e MB (coef. -0.0084), apresentaram significância estatística, ao nível de 1%; todavia, a SIZE foi a única com coeficiente positivo. Com isso, é possível inferir que a relação negativa entre o nível “com planejamento fiscal agressivo” e a rentabilidade pode ser influenciada positivamente pelo tamanho da empresa (SIZE), e negativamente por

alavancagem financeira (LEV) e seu valor de mercado (MB). Ou seja, quanto maior for a empresa e menor for alavancagem e valor de mercado, maior será sua rentabilidade.

Ao fazer o diagnóstico dos resultados obtidos da estimação da RQ, nota-se que a variável  $NAGG_{ETR}$  apresentou relação negativa e significativa com a ROA, no quantil 25 (coef. -0.0649) e 50 (coef. -0.0283), ao nível de 1%, e no quantil 75 (coef. -0.0104), ao nível de 5%, o que reforça as evidências extraídas da regressão em painel; ou seja, pode-se atestar que empresas com planejamento fiscal agressivo têm valor preditivo na diminuição da ROA.

Sobre isso, Parente (2011) salienta que as práticas mais agressivas de planejamento tributário, para além de certo nível, poderão produzir resultados contabilísticos e/ou fiscais negativos, caracterizando, dessa forma, um comportamento típico de evasão fiscal, trazendo à tona custos implícitos, que se traduzem numa potencial redução de fluxos de caixa futuros, seja por um efeito negativo sobre o preço corrente dos títulos patrimoniais das companhias, seja por desembolso com penalidades sofridas pela autoridade tributária. Por outro lado, esse resultado contraria os achados de Wilson (2009), Rego e Wilson (2012), Blaylock, Shevlin e Wilson (2012), os quais argumentam que os benefícios de posições fiscais agressivas significam, simultaneamente, redução de obrigações fiscais e o aumento do fluxo de caixa e lucro líquido após impostos, e, por consequência, aumento da rentabilidade da empresa.

Diante disso, conclui-se que, no geral (pela média), a hipótese  $H_{1a}$ : quanto maior o nível de agressividade fiscal (ETR), maior a rentabilidade das empresas listadas na B3 foi rejeitada, pois o modelo apresentou uma relação negativa e significativa entre as variáveis  $NAGG_{ETR}$  e ROA. Igualmente, o nível “planejamento fiscal com agressividade fiscal moderada” (representado pelo intercepto -  $\beta_0$ ) relaciona-se negativamente com a rentabilidade das empresas, porém, de maneira mais intensa. Na mesma direção, houve a rejeição da hipótese  $H_{1a}$  em todos os quantis de distribuição da Regressão Quantílica. Ou seja, empresas com nível mais elevado de agressividade fiscal, quando considerada a ETR praticada pelas mesmas, implica em menor rentabilidade, sobretudo no quantil 25, onde o coeficiente (-0.0649) apresentou a maior relação negativa entre as variáveis  $NAGG$  e ROA.

#### **b) Nível de Agressividade determinado a partir da CashETR**

Analisando o painel de Efeitos Fixos da Tabela 5, verifica-se que, em média, o nível de agressividade fiscal das empresas listadas na B3 relaciona-se de maneira negativa com a rentabilidade, visto que a variável  $NAGG_{CashETR}$  apresentou significância estatística, ao nível de 1%, e um coeficiente negativo de -0.0181. Desse modo, sugere-se que o nível mais elevado de agressividade fiscal (“com planejamento fiscal agressivo”) reduz, em 1,81%, o retorno sobre os ativos da empresa (ROA), em comparação ao “planejamento fiscal com agressividade fiscal moderada”. Em termos percentuais, essa diferença de rentabilidade entre os níveis de agressividade é bem sutil. Vale destacar, também, que mesmo no nível de “planejamento fiscal com agressividade fiscal moderada”, a rentabilidade também se mostrou negativa e significativa, ao nível de 1%.

Resultados similares foram encontrados nos estudos de Dyreng, Hanlon e Maydew (2008) e Bauer et al. (2015), onde identificaram haver uma relação positiva entre o ROA e CashETR. Logo, as empresas “com planejamento fiscal agressivo” (menor CashETR) tendem a evidenciar rentabilidades menores. Uma explicação para isso, segundo Bauer et al. (2015), é que quando as empresas assumem posições fiscais mais agressivas, elas acabam privando os investidores externos de maiores rentabilidades, haja vista os desvios de recursos com estratégias fiscais complexas envolvidas em tais práticas. A despeito disso, Chen et al. (2010) e Chyz et al. (2013) argumentam que empresas mais rentáveis têm maiores incentivos ou oportunidades para evitar impostos, então a ROA deve estar negativamente relacionada com a CashETR; conseqüentemente, empresas “com planejamento fiscal agressivo” conduzem a níveis mais elevados de rentabilidade do que aquelas em níveis de “planejamento fiscal com agressividade fiscal moderada”.

Em relação às variáveis de controle, apenas a MB (coef. 0.0014) não foi significativa estatisticamente; as demais, SIZE (coef. 0.0973), PPE (coef. 0.0569) e LEV (coef. -0.1700) apresentaram significância estatística, ao nível de 1%; todavia, a variável (LEV) evidenciou um coeficiente negativo, inferindo, assim, que a relação negativa do nível “com planejamento fiscal agressivo” e a rentabilidade pode ser influenciada positivamente pela SIZE e PPE, e, negativamente, pela LEV. Ou seja, quanto maior e mais investimentos em imobilizados as empresas realizarem, e forem menos alavancadas, maior será sua rentabilidade.

A seguir, levando-se em consideração os dados apresentados na Tabela 5, da estimação da regressão quantílica (RQ), nota-se que a variável nível de agressividade fiscal ( $NAGG_{CashETR}$ ) não apresentou significância estatística em nenhum dos quantis, o que contrapõe as evidências extraídas da regressão em painel. Assim como a explicação anterior, ressalta-se que esse resultado pode estar sofrendo influência da heterocedasticidade das variáveis captadas nos quantis de distribuição, que, muitas vezes, passa despercebido na regressão em painel, pelo fato desta ser mensurada em função da média.

**Tabela 5 - Resultado Estatístico do Nível de Agressividade Fiscal e Rentabilidade das Empresas Listadas na B3 -  $NAGG_{CashETR}$  com dados com base em dezembro**

| Variáveis               | Efeitos Fixos Robustos | Regressão Quantílica         |            |            |
|-------------------------|------------------------|------------------------------|------------|------------|
|                         |                        | Quantil 25                   | Quantil 50 | Quantil 75 |
| ROA                     |                        |                              |            |            |
| $\beta_0$               | -2.0158***             | -0.3117***                   | -0.0289    | 0.0804     |
| $NAGG_{CashETR}$        | -0.0181***             | 0.0065                       | 0.0079     | 0.0096     |
| SIZE                    | 0.0973***              | 0.0113***                    | 0.0020     | -0.0015    |
| PPE                     | 0.0569***              | 0.0240                       | 0.0117     | 0.0159***  |
| LEV                     | -0.1700***             | -0.0544                      | -0.0609**  | -0.0780*** |
| MB                      | 0.0014                 | 0.0108***                    | 0.0153***  | 0.0154***  |
| SETOR                   | SIM                    | SIM                          | SIM        | SIM        |
| <i>Observações:</i>     | 837                    | <i>Observações:</i>          | 837        |            |
| <i>Within R-squared</i> | 0.1405                 | <i>Pseudo R<sup>2</sup>:</i> | 0.1369     | 0.1663     |
| <i>Teste F:</i>         | 0.0000                 |                              |            |            |

Equação:  $ROA_{it} = \beta_0it + \beta_1NAGG_{it} + \beta_2SIZE_{it} + \beta_3PPE_{it} + \beta_4LEV_{it} + \beta_5MB_{it} + \beta_6SETOR_{dummy} + \epsilon_{it}$

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

Fonte: Dados da Pesquisa, 2017.

Destarte, as evidências assemelham-se ao trabalho de Reinders e Martinez (2016), o qual investigou se as empresas da B3, e com maior volume de negociação, ao realizarem planejamento tributário mais agressivo, no momento atual, proporcionavam uma maior rentabilidade futura. O resultado obtido não identificou uma relação significativa entre agressividade tributária e rentabilidade futura. Segundo os autores, é provável que as empresas, no momento em que adotam práticas mais agressivas, incorram numa série de custos não tributários, que acabam sendo iguais, ou até superiores, ao potencial ganho decorrentes da economia fiscal nos tributos explícitos. Ou, ainda, o fato de que outros impostos em nível federal, estadual e municipal, que pesam sobre os resultados das empresas brasileiras, não sejam capturados por essa métrica (RAMALHO; MARTINEZ, 2014).

Por outro lado, Desai e Dharmapala (2009) e Wilson (2009) encontraram evidências de que os investidores valorizam positivamente diferentes graus de planejamento tributário, mas, apenas, em empresas bem governadas. Nessa mesma direção, Dyreng, Hanlon e Maydew. (2008), Frank et al. (2009) e Chyz et al. (2013) mencionam que a geração de maiores rentabilidades dos ativos ocorre em virtude da diminuição dos custos com impostos.

Baseado nos resultados discutidos nesse item, é possível inferir que, pela média, a hipótese  $H_{1b}$ : quanto maior o nível de agressividade fiscal (CashETR), maior a rentabilidade das empresas listadas na B3 foi rejeitada, e isso porque na regressão de efeitos fixos apresentou-

se uma relação negativa e significativa entre as variáveis  $NAGG_{CashETR}$  e ROA. A esse respeito, depreende-se que, ao passo que a empresa assume nível “com planejamento fiscal agressivo”, ocorre uma redução da sua rentabilidade. Igualmente, o nível “planejamento fiscal com agressividade fiscal moderada” relaciona-se negativamente com a rentabilidade das empresas, porém, de maneira mais intensa. Já em relação à análise dos resultados demonstrados pela RQ, essa mesma hipótese não pode ser “rejeitada”, ou deixar de ser rejeitada, haja vista a ausência de significância estatística da  $NAGG_{CashETR}$ ; ou seja, o ROA das empresas independe do nível de agressividade fiscal.

#### 4.4. Análises dos resultados econométricos composto pelas empresas listadas na NYSE

##### a) Nível de Agressividade determinado a partir da ETR

A partir dos resultados da regressão de Efeitos Fixos, demonstrados na Tabela 6, é possível afirmar que o nível mais elevado de agressividade fiscal, adotado pelas empresas listadas na NYSE, relaciona-se negativamente com a rentabilidade, uma vez que a variável  $NAGG_{ETR}$  apresentou coeficiente negativo (-0.0188) e significância estatística (5%). Isso implica dizer que, em média, as empresas “com planejamento fiscal agressivo” possuem uma rentabilidade 1,88% menor do que aquelas com agressividade fiscal moderada.

Esse resultado ratifica os estudos de Derashid e Zhang (2003) e Castro e Flach (2013), os quais apontaram uma influência negativa entre a ETR (utilizada como *proxy* de agressividade fiscal na categorização do NAGG) e a rentabilidade. Nessa linha, as empresas que apresentam uma menor taxa efetiva de impostos, ou seja, pratica níveis mais elevados de agressividade fiscal, tendem a ser mais rentáveis.

**Tabela 6 - Resultado Estatístico do Nível de Agressividade Fiscal e Rentabilidade das Empresas Listadas na NYSE -  $NAGG_{ETR}$  com dados com base em dezembro**

| Variáveis        | Efeitos Fixos | Regressão Quantílica           |            |            |
|------------------|---------------|--------------------------------|------------|------------|
|                  |               | Quantil 25                     | Quantil 50 | Quantil 75 |
| ROA              | Robustos      |                                |            |            |
| $\beta_0$        | -0.4705       | -0.1263***                     | -0.0092    | 0.1033***  |
| $NAGG_{ETR}$     | -0.0188**     | -0.0242***                     | -0.0067*** | -0.0009    |
| SIZE             | 0.0255*       | 0.0069***                      | 0.0023***  | -0.0024*** |
| PPE              | -0.0889**     | -0.0218***                     | -0.0150*** | -0.0123*** |
| LEV              | -0.0184***    | -0.0294***                     | -0.0374*** | -0.0347*** |
| MB               | 0.0001***     | -1.7e-05                       | -2.72 e-05 | -9.76e-06  |
| SETOR            | SIM           | SIM                            | SIM        | SIM        |
| Observações:     | 6369          | Observações:                   | 6369       |            |
| Within R-squared | 0.0202        | Pseudo R <sup>2</sup> : 0.0558 | 0.0474     | 0.0491     |
| Teste F:         | 0.0000        |                                |            |            |

Equação:  $ROA_{it} = \beta_0it + \beta_1NAGG_{it} + \beta_2SIZE_{it} + \beta_3PPE_{it} + \beta_4LEV_{it} + \beta_5MB_{it} + \beta_6SETOR_{dummy} + \epsilon_{it}$

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

Fonte: Dados da Pesquisa, 2017.

Contudo, o resultado não se alinha aos trabalhos de Gupta e Newberry (1997), Richardson e Lanis (2007) e Chen et al. (2010), os quais apresentaram uma relação positiva e significativa entre a ROA e ETR, o que significa dizer que rentabilidades maiores são obtidas quando adota-se níveis mais baixos de agressividade fiscal; no presente estudo, seria o nível de “planejamento fiscal com agressividade fiscal moderada”. Uma das razões levantadas para esclarecer esse resultado é que os benefícios do planejamento tributário agressivo podem não ocorrer, geralmente, por conta dos custos implícitos envolvidos na prática (GOMES, 2016).

Verificou-se, também, que todas as variáveis de controle, pela média, apresentaram significância estatística: SIZE (coef. 0.0255), PPE (coef. -0.0889), LEV (coef. -0.0184) e MB (coef. 0.0001), ao nível de 10%, 5%, 1% e 1%, respectivamente. Ainda, a SIZE e a MB foram as únicas variáveis com coeficientes positivos. Com isso, é possível inferir que a relação

negativa entre o nível “com planejamento fiscal agressivo” e a rentabilidade pode ser influenciada, positivamente, pelo tamanho da empresa e valor de mercado; e, negativamente, pela variável alavancagem financeira e investimentos em imobilizados.

No tocante aos resultados obtidos da estimação da RQ, observa-se que a variável nível de agressividade fiscal ( $NAGG_{ETR}$ ) apresentou relação negativa e significativa (1%) com o ROA, tanto no quantil 25 quanto no quantil 50, com os coeficientes -0.0242 e -0.0067, respectivamente, o que reforça as evidências extraídas da regressão em painel. Acrescenta-se, ainda, que a relação negativa entre essas variáveis é mais intensa no quantil 25, onde estão concentradas as empresas menos rentáveis. Entretanto, no quantil 75, onde estão as maiores rentabilidades, a variável  $NAGG_{ETR}$  (coef. -0.0009) não apresentou significância, ou seja, o fato das empresas se apresentarem no nível de “com planejamento fiscal agressivo”, por si só, não constrói valor preditivo às maiores rentabilidades. Conforme explicado anteriormente, as relações de significância se alternam entre os quantis devido à heterocedasticidade das variáveis. Por essa razão, não se deve generalizar os resultados das relações existentes.

Dentre as variáveis de controle (SIZE, PPE, LEV e MB) estimadas no modelo de RQ, houve mudanças de comportamento, quando comparadas à regressão de efeitos fixos. Dentre as principais, estão: (i) a SIZE, que no quantil 75 passou a apresentar um coeficiente negativo (-0.0024), a 1% de significância; e (ii) a MB, que deixou de apresentar significância em todos os quantis. Nota-se que, em geral, as empresas mais rentáveis (quantil 75) são menores, com menores investimentos em imobilizados e menos alavancados.

Pelo exposto, conclui-se que, no geral (pela média), não se rejeita a hipótese  $H_{2a}$ : quanto maior o nível de agressividade fiscal (ETR), menor a rentabilidade das empresas listadas na NYSE, pois o modelo apresentou uma relação negativa e significativa entre as variáveis  $NAGG_{ETR}$  e ROA. Já em relação ao nível “planejamento fiscal com agressividade fiscal moderada”, nada pode ser inferido, pois não demonstrou significância estatística.

No tocante à análise dos resultados demonstrados pela RQ, apenas no quantil 75, essa mesma hipótese não pode ser “rejeitada” ou deixar de ser rejeitada, haja vista a ausência de significância estatística da  $NAGG_{ETR}$ . Por outro lado, torna-se perceptível, pela significância do intercepto (coef. 0.1033), que há uma influência positiva na rentabilidade, quando as empresas incorporam o nível “planejamento fiscal com agressividade fiscal moderada”. Nos demais quantis (25 e 50), seguiu-se as justificativas apresentadas à regressão de efeitos fixos, ou seja, não se rejeitou a hipótese  $H_{2a}$ .

De maneira genérica, o resultado exposto, na Tabela 6, confirmou grande parte dos achados da literatura, que trataram o contexto norte-americano (DESAI; DHARMAPALA, 2009; CHEN et al., 2010). Foi verificado um comportamento mais conservador das empresas listadas na NYSE, supostamente, em virtude dos custos implícitos gerados da imagem negativa que as empresas imprimem quando são identificadas em práticas mais agressivas de planejamento tributário, conseqüentemente, diminuindo os retornos aos acionistas (DESAI; DYCK; ZINGALES, 2007). Também, pelo fato das autoridades tributárias norte-americanas possuírem maiores exigências na divulgação, mensuração e contabilização dos tributos sobre a renda; logo, torna as empresas mais cautelosas quanto a níveis mais elevados de agressividade fiscal (GUPTA; MILLS; TOWERY, 2009; SILVA; MACIEL, 2014).

#### **b) Nível de Agressividade determinado a partir da CashETR**

Conforme resultados apresentados na Tabela 7, do painel de Efeitos Fixos, o nível de agressividade fiscal influencia a rentabilidade da empresa, visto que a variável  $NAGG_{CashETR}$  apresentou significativa estatística (10%) e coeficiente negativo de -0.0076. Desse modo, sugere-se que nível mais elevado de agressividade fiscal reduz o ROA das empresas.

Em média, as empresas listadas na NYSE, categorizadas no nível “com planejamento fiscal agressivo”, apresentaram rentabilidade de 0,76%, menor do que aquelas de

“planejamento fiscal com agressividade fiscal moderada” (representado pelo intercepto –  $\beta_0$ ). A diferença, em termos percentuais, das rentabilidades entre os níveis de agressividade fiscal foi bem baixo, revelado pelo coeficiente -0.0076, cujo valor explicativo torna-se bem frágil.

O resultado é consistente com as estimativas obtidas nos estudos de Dyreng, Hanlon e Maydew (2008) e Bauer et al. (2015), os quais identificaram uma relação positiva e significativa entre o ROA e CashETR. Logo, as empresas “com planejamento fiscal agressivo” evidenciam rentabilidades menores em relação às empresas de “planejamento fiscal com agressividade fiscal moderada”. Contrastando, Chen et al. (2010) e Chyz et al. (2013) argumentam que empresas mais rentáveis têm maiores incentivos ou oportunidades para evitar impostos; portanto, o ROA relaciona-se negativamente com a CashETR.

**Tabela 7 - Resultado Estatístico do Nível de Agressividade Fiscal e Rentabilidade das Empresas Listadas na NYSE - NAGG<sub>CashETR</sub> com dados com base em dezembro**

| Variáveis               | Efeitos Fixos | Regressão Quantílica           |            |            |
|-------------------------|---------------|--------------------------------|------------|------------|
|                         |               | Quantil 25                     | Quantil 50 | Quantil 75 |
| ROA                     | Robustos      |                                |            |            |
| $\beta_0$               | -0.4986       | -0.1049***                     | 0.0001     | 0.1098***  |
| NAGG <sub>CashETR</sub> | -0.0076*      | -0.0063**                      | -0.0062*** | -0.0052**  |
| SIZE                    | 0.0262*       | 0.0061***                      | 0.0020***  | -0.0025*** |
| PPE                     | -0.0896**     | -0.0233***                     | -0.0122*** | -0.0114*** |
| LEV                     | -0.0191***    | -0.0339***                     | -0.0369*** | -0.0341*** |
| MB                      | 0.0001***     | -0.6e-05                       | -2.1e-05   | -0.9e-05   |
| SETOR                   | SIM           | SIM                            | SIM        | SIM        |
| Observações:            | 6374          | Observações:                   | 6374       |            |
| Within R-squared        | 0.0139        | Pseudo R <sup>2</sup> : 0.0417 | 0.0386     | 0.0499     |
| Teste F:                | 0.0000        |                                |            |            |

Equação:  $ROA_{it} = \beta_0it + \beta_1NAGG_{it} + \beta_2SIZE_{it} + \beta_3PPE_{it} + \beta_4LEV_{it} + \beta_5MB_{it} + \beta_6SETOR_{dummy} + \epsilon_{it}$

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

Fonte: Dados da Pesquisa, 2017.

Tratando-se dos resultados relativos à estimação da regressão quantílica (RQ), verificou-se uma relação negativa e significativa da variável NAGG<sub>CashETR</sub> com a rentabilidade (ROA), sendo ao nível de 5%, nos quantis 25 (coef. -0.0096) e 75 (coef. -0.0118), e 1% no quantil 50 (coef. -0.0102), o que reforça as evidências extraídas da regressão em painel. Acrescenta-se que essa relação ocorre de maneira mais intensa no quantil 25 (menores rentabilidades), seguida do quantil 50 (rentabilidades medianas). Já no tocante à relação entre o nível “planejamento fiscal com agressividade fiscal moderada” (representado pelo intercepto –  $\beta_0$ ) e a rentabilidade, identifica-se uma relação negativa no quantil 25 (coef. -0.1049) e positiva no quantil 75 (coef. 0.1098), ambas com significância estatística a 1%.

Enfim, diante dos fatos apresentados e analisados, não se rejeita a hipótese  $H_{2b}$ : quanto maior o nível de agressividade fiscal (CashETR), menor a rentabilidade das empresas listadas na NYSE, em nenhum dos dois modelos (Regressão de Efeitos Fixos e Regressão Quantílica).

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo geral desta pesquisa foi analisar a relação entre o nível de agressividade fiscal e a rentabilidade das empresas listadas na B3 e NYSE, no período de 2010 a 2015. Para tanto, foi aplicado um teste comparativo de média entre empresas consideradas “com planejamento fiscal agressivo” e as demais empresas, as quais assumem o nível “planejamento fiscal com agressividade fiscal moderada”, com um modelo de regressão que usou os valores da ETR e CashETR, como parâmetros determinantes desses níveis, ora representado pela variável *dummy* NAGG; adicionalmente, realizou-se uma estimação por meio da regressão quantílica (RQ).

Os resultados das regressões em painel, composto pelas empresas da B3 e da NYSE, apontam que, em média, o nível de agressividade fiscal influencia negativamente as rentabilidades das empresas, quando analisada a partir da NAGG<sub>ETR</sub> e NAGG<sub>CashETR</sub>. Esses

resultados foram adversos aos esperados no contexto da B3, visto que, em função do sistema tributário brasileiro ser considerado muito complexo, e o peso dos impostos sobre a estrutura de custos das empresas prejudicar o ambiente de negócios, presumia-se que isso acabaria por ensejar no desenvolvimento de atividades voltadas à redução da carga tributária, pelas organizações, a níveis mais elevados de agressividade. Por outro lado, os resultados foram os esperados no contexto da NYSE, pois convergiram com a vertente de que uma postura mais elevada de agressividade fiscal é vista de maneira negativa nos EUA, principalmente porque, nesse país, com a FIN 48, as demonstrações financeiras, sujeitas a tal interpretação, passaram a ter uma maior transparência em relação à sua posição fiscal; sendo assim, tanto os investidores quanto as autoridades tributárias podem acompanhar, mais intensamente, as estratégias tributárias das empresas.

No tocante à RQ do modelo com as empresas listadas na B3, os resultados seguiram as evidências dos testes de média em relação à  $NAGG_{ETR}$ , mas não em relação à  $NAGG_{CashETR}$ , que, além do sinal do coeficiente ter mudado, também deixou de apresentar significância. Por meio dessa regressão, ficou claro que há uma relação direta, e sem significância, entre a variável  $NAGG_{CashETR}$  e ROA, ou seja, embora as empresas com maiores rentabilidades apresentem pagamentos menores de impostos (como era esperado), a falta de significância não permite afirmar que um motivou o outro. Já em relação ao modelo com as empresas da NYSE, os resultados seguiram as evidências dos testes de média, com exceção do quantil 75 da  $NAGG_{ETR}$ , que deixou de apresentar significância estatística.

Destaca-se, também, que, assim como na B3, as relações mais intensas, entre o nível de agressividade fiscal e a rentabilidade, ocorreram no quantil 25. Entende-se, com isso, que as empresas de menores rentabilidades são as que mais são influenciadas pelos níveis mais elevados de agressividade. Essa evidência alinha-se, em parte, à Potin et al. (2015), onde investigou-se a relação do planejamento tributário e o retorno sobre ativo das empresas brasileiras listadas na B3. Tais autores identificaram uma relação entre planejamento tributário e retorno sobre ativo, em que empresas que praticam planejamento tributário agressivo se relacionam com ROA baixo; empresas que praticam planejamento tributário moderado se relacionam com ROA alto; e empresas que não praticam planejamento tributário se relacionam com ROA médio.

Conclui-se, então, que embora as empresas da B3 e da NYSE tenham se comportado de maneira similar, há um conjunto de características que afetam esses resultados, que não podem ser desconsiderados, como, por exemplo, a legislação tributária, nível de desenvolvimento do mercado, no qual as empresas estão inseridas, a forma como as empresas são financiadas etc. Além disso, o fato dos resultados obtidos, do contexto brasileiro (B3), não serem compatíveis com a maioria dos estudos anteriores, com relação à  $NAGG_{ETR}$  e  $NAGG_{CashETR}$ , são aceitáveis, tendo em vista que a metodologia utilizada segregou os níveis de agressividade fiscal, em função da média da ETR praticada no setor, e não da média geral, conforme aplicado em outros estudos; bem como, por ser compreensível um comportamento mais conservador do mercado que possui grande concentração de empresas familiares, como é o caso do Brasil.

Por fim, cabe, aqui, ressaltar algumas limitações inerentes a esta pesquisa, como, por exemplo: (i) a não disponibilidade de todos os dados para a estimação do modelo; e (ii) deficiências nas métricas utilizadas, (iii) a confidencialidade dos dados tributários. Como sugestão para pesquisas futuras, recomenda-se: (i) a observação das limitações acima elencadas; (ii) verificar a relação entre o nível de agressividade fiscal com outros indicadores de rentabilidades; e (ii) a utilização e/ou adequação de outras métricas de captação de agressividade fiscal. A contribuição desta pesquisa para a literatura consiste na demonstração dos reflexos que os níveis de agressividade fiscal exercem sobre a rentabilidade das empresas, no mercado de capitais, levando em consideração o setor econômico, o qual esta inserida; realizar uma análise comparativa entre mercados de capitais e legislações tributárias em níveis

de desenvolvimento distintos (Brasil x EUA); e preencher algumas lacunas nessa área, afinal é uma área relativamente nova em faces de crescimento nos últimos 10 anos, especialmente, nos países em desenvolvimento, como é o caso do Brasil.

## REFERÊNCIAS

ASSAF NETO, A. **Curso de Administração Financeira**. São Paulo: Atlas, 2013.

AUSTIN, C. R.; R. WILSON. Are reputational costs a determinant of tax avoidance?. 2013. Disponível em: <<http://ssrn.com/abstract=2216879>>. Acesso em: 12 abr. 2016.

ARAÚJO, R. A. M.; LEITE FILHO, P. A. M.; SANTOS, L. M. S.; CÂMARA, R. P. B. Agressividade Fiscal: uma comparação entre empresas listadas na NYSE e BM&FBOVESPA. **Enfoque: Reflexão Contábil**, v. 37, n. 1, 2018.

AYERS, B. C; LAPLANTE, S. K.; SCHWAB, C. M. Does Tax Deferral Enhance Firm Value?. 2011. Disponível em: <<https://ssrn.com/abstract=1976606> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1976606>> Acesso em: 24 jan. 2017.

BAUER, A. M.; FANG, J.; PITTMAN, J.; ZHANG, Y.; ZHAO, Y. The Importance of Aggressive Tax Planning to the Diversion of Corporate Resources: Evidence from Chinese Public Firms. 2015. Disponível em: <available at: <http://ssrn.com/abstract=2586818>>. Acesso em: 01 jan. 2016.

BLAYLOCK, B.; SHELVIN, T.; WILSON, R. Tax avoidance, large positive temporary book-tax differences, and earnings persistence. **The Accounting Review**, v. 87, n. 1, p. 91-120, 2012.

BRIGHAM, E. F.; HOUSTON, J. F. **Fundamentals of financial management**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

CALDEIRA, L. M. **Impactos dos tributos sobre a renda na geração de valor das empresas**: um estudo comparativo internacional. 2006. 168f. Dissertação (Mestrado em Contabilidade). Faculdade de economia, Administração e Contabilidade. Ribeirão Preto, 2006.

CALIJURI, M. S. S. **Avaliação da Gestão Tributária a partir de Perspectiva Multidisciplinar**. 2009. 248 f. Tese (Doutorado em Contabilidade e Controladoria) – Universidade de São Paulo, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, São Paulo, 2009.

CASTRO, J. K; FLACH, L. O gerenciamento tributário relacionado ao desempenho das empresas: um estudo nas empresas listadas no nível 1 de governança corporativa da BM&FBOVESPA. XVI SEMEAD - Seminários em Administração, 2013.

CHEN, L. H.; DHALIWAL, D. S.; TROMBLEY, M. A. Consistency of book-tax differences and the information content of earnings. **Journal of the American Taxation Association**, v. 34, n. 2, p. 93-116, 2012

CHEN, S.; CHEN, X.; CHENG, Q.; SHEVLIN, T. Are family firms more aggressive than non-family firms?. **Journal of Financial Economics, Forthcoming**, v. 95, p. 41-61, 2010.

- CHYZ, J. A.; LEUNG, W. S. C.; LI, O. Z.; RUI, O. M. Labor unions and tax aggressiveness. **Journal of Financial Economics**, v. 108, p. 675-698, 2013.
- DE VASCONCELOS, F. C.; BRITO, L. A. L. Vantagem competitiva: o construto e a métrica. **RAE-Revista de Administração de Empresas**, v. 44, n. 2, p. 51-63, 2004.
- DERASHID, C.; ZHANG, H. Effective tax rates and the industry policy hypothesis: evidence from Malaysia. **Journal of International Accounting, Auditing and Taxation**, v. 12, p. 45-62, 2003.
- DESAI, M. A.; DHARMAPALA, D. Corporate tax avoidance and firm value. **The Review of Economics and Statistics**, v. 91, p. 537-546, 2009.
- DESAI, M. A.; DYCK, A.; ZINGALES, L. Theft and taxes. **Journal of Financial Economics**, v. 84, n. 3, p. 591-623, 2007.
- DICICCO, Joel. The death of the corporate tax. **Journal of Public Budgeting, Accounting & Financial Management**, Boca Raton, v. 14, n. 3, p. 361-393, 2002.
- DYRENG, S.; HANLON, M.; MAYDEW, E. Long-run corporate tax avoidance. **The Accounting Review**, v. 83, n. 1, p. 61-82, 2008.
- FRANK, M.M., L. LYNCH, e S. REGO. Tax reporting aggressiveness and its relation to aggressive financial reporting. **The Accounting Review**, v. 84, n. 2, p. 467-496, 2009.
- FRISCHMANN, P.; SHEVLIN, T.; WILSON, R. Economic consequences of increasing the conformity in accounting for uncertain tax benefits. **Journal of Accounting and Economics**, v. 46, n. 2-3, p. 261-278, 2008.
- GALLO, M. F. **A relevância da abordagem contábil na mensuração da carga tributária das empresas**. 2007. 410 f. Tese (Doutorado em Controladoria e Contabilidade: Contabilidade) - Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2007.
- GIANNINI, S.; MAGGIULLI, C. The effective tax rates in the EU Commission Study on company taxation: Methodological Aspects, Main Results and Policy Implications. **CESifo Economic Studies**, v. 48, p. 633-653, 2002.
- GOMES, A. P. M. Características da Governança Corporativa como Estímulo à Gestão Fiscal. **Revista de Contabilidade e Finanças da USP**, v. 27, n.71, p. 149-168, 2016.
- GONCHAROV, I.; ZIMMERMANN, J. Earnings Management when Incentives Compete: The Role of Tax Accounting in Russia. 2005. Disponível em: <[http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=622640](http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=622640)>. Acesso em: 12 abr. 2016.
- GRAHAM, J. R.; RAEDY, J. S.; SHACKELFORD, D. A. Research in accounting for income taxes. **Journal of Accounting and Economics**, v. 53, n. 1-2, p. 412-434, 2012.
- GUIMARÃES, G. O. M.; DA SILVA MACEDO, M. A.; DA CRUZ, C. F. Análise da Alíquota Efetiva de Tributos Sobre o Lucro no Brasil: Um Estudo com foco na ETRt e na ETRc. **Enfoque: Reflexão Contábil**, v. 35, n. 1, p. 1-16, 2016.

GUPTA, S.; MILLS, L. A.; TOWERY, E. Did FIN 48 arrest the trend in multistate tax aggressiveness?.2009. Disponível em: <<http://ssrn.com/abstract=1477068>. Acesso em: 12 abr. 2016.

\_\_\_\_\_.; NEWBERRY, K. Determinants of the variability in corporate effective tax rates: evidence from longitudinal data. **Journal of Accounting and Public Policy**, v. 16, p. 1-34, 1997.

HANLON, M.; HEITZMAN, S. A review of tax research. **Journal of Accounting and Economics**, v. 50, n. 2-3, p. 127-178, 2010.

IBPT – Instituto Brasileiro de Planejamento Tributário. **De 30 países, Brasil é o que oferece menor retorno dos impostos ao cidadão**. Disponível em:

<<http://www.ibpt.com.br/noticia/2260/De-30-paises-Brasil-e-o-que-oferece-menor-retorno-dos-impostos-ao-cidadao>>. Acesso em: 12 abr. 2016.

JANSSEN, B. Effective Tax Rate measures: alterative and their validity. **MARC Working Papers**, 2000.

LÉLIS, D. L. M.; PINHEIRO, L. E. T.; JORDÃO, R. V. D.; COLAUTO, R. D. L. **Revista Contabilidade Vista & Revista - UFMG**, Belo Horizonte, v. 22, n. 4, p. 145 -172, 2011.

LIMA, F. B; DUARTE, A. M. P. Planejamento Tributário: instrumento empresarial de estratégia competitiva. **Qualitas Revista Eletrônica**, v. 6, n. 1, 2007.

LISOWSKY, P; ROBINSON, L. A.; SCHMIDT, A. Do publicly disclosed tax reserves tell us about privately disclosed tax shelter activity? **Journal of Accounting Research**, v. 51, n. 3, p. 583-629, 2013.

MARTINEZ, A. L.; RIBEIRO, A. C.; FUNCHAL, B. The Sarbanes Oxley Act and Taxation: A Study of the Effects on the Tax Aggressiveness of Brazilian Firms. In: CONGRESSO USP DE CONTROLADORIA E CONTABILIDADE. 15., 2015, São Paulo/SP. **Anais...** São Paulo: USP, 2015.

PARENTE, P. S. P. **Os Comportamentos Empresariais e a Evasão Fiscal** – Classificação das Empresas da Indústria dos Componentes para Calçado. 2011. 50 f. Dissertação (Mestrado em Finanças e Fiscalidade) – Universidade do Porto, Porto/Portugal, 2011.

POTIN, S.; SILVA, V. C.; REINA, D.; SARLO, A. N. Análise da relação de dependência entre *proxies* de governança corporativa, planejamento tributário e retorno sobre ativos das empresas da BM&FBOVESPA. In: CONGRESSO ANPCONT. 6, 2015, Curitiba/Paraná. **Anais...** Curitiba: ANPCONT, 2015.

RAMALHO, G. C.; MARTINEZ, A. L. Empresas Familiares Brasileiras e a Agressividade Fiscal. In: CONGRESSO USP DE CONTROLADORIA E CONTABILIDADE, 14, 2014, São Paulo/SP. **Anais...** São Paulo: USP, 2014.

REGO, S. O.; WILSON, R. Equity Risk Incentives and Corporate Tax Aggressiveness. **Journal Accounting Research**, v. 50, n. 3, p. 775-810, 2012.

REINDERS, A. P. G. S.; MARTINEZ, A. L. Qual o Efeito da Agressividade Tributária na Rentabilidade Futura? Uma Análise das Companhias Abertas Brasileiras. In: CONGRESSO

ANPCONT, 10, 2016, Ribeirão Preto/SP. **Anais...** Ribeirão Preto: ANPCONT, 2016.

RIBEIRO, A. M.; CARMO, C. H. S.; CARVALHO, L. N. G. Corporate governance in Brazil. **Revista de Contabilidade e Organizações**, v. 17, n. 1, p. 6-21, 2013.

RICHARDSON, G.; LANIS, R. Determinants of the variability in corporate effective tax rates and tax reform: Evidence from Australia. **Journal of Accounting and Public Policy**, v. 26, n. 6, p. 689-704, 2007.

SANTOS, M. A. C.; CAVALCANTE, P. R. N.; RODRIGUES, R. N. Tamanho da firma e outros determinantes da tributação efetiva sobre o lucro no Brasil. **Advances in Scientific and Applied Accounting**. São Paulo, v. 6, n. 2, p. 179-210, 2013.

SCHOLES, M., WOLFSON, M., ERICKSON, M., MAYDEW, E., SHEVLIN, T. **Taxes and Business Strategy: A Planning Approach**, 3 ed. Pearson Prentice Hall, Upper Saddle River, NJ, 2005.

SHACKELFORD, D.; SHEVLIN, T. Empirical Tax Research in Accounting. **Journal of Accounting and Economics**, v. 31, p. 321-387, 2001.

SILVA, F. P.; MACIEL, D. C. M. Análise do Impacto da FIN 48, Do Fasb, No Montante de Tributos Apurado Sobre o Lucro das Empresas Brasileiras Pela Ótica da Teoria dos Custos Políticos. In: CONGRESSO USP DE CONTROLADORIA E CONTABILIDADE, 14, 2014, São Paulo/SP. **Anais...** São Paulo: ANPCONT, 2014.

SIQUEIRA, E. B.; CURY, L. K. P.; GOMES, T. S. Planejamento tributário. **Revista CEPPG – CESUC**, n. 25, v.2, p.184-196, 2011.

TANG, T. Y. H. Book-Tax Differences, a Proxy for Earnings Management and Tax Management - Empirical Evidence from China. 2005. Disponível em: <<http://ssrn.com/abstract=872389>>. Acesso em: 12 abr. 2016.

\_\_\_\_\_.; FIRTH, M. Can book–tax differences capture earnings management and tax Management? Empirical evidence from China. **The International Journal of Accounting**, v. 46, p. 175-204, 2011.

UTZIG, M. J. J.; MAGRO, C. B. D.; ZANELLA, G.; FREITAS, E. J. Taxa de Imposto Efetiva sobre a Renda nas Empresas do Mercosul. **Revista de Contabilidade do Mestrado em Ciências Contábeis da UERJ (Online)**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 2, p. 40-57, 2014.

WATTS, L. R., ZIMMERMAN, J. L. Positive accounting theory: a ten year perspective. **The Accounting Review**, v. 65, p. 131-156, 1990.

MUSSA, A.; ROGERS, P.; SECURATO, J. R. Modelos de retornos esperados no mercado brasileiro: testes empíricos utilizando metodologia preditiva. **Revista de Ciências da Administração**, v. 11, n. 23, /abr., p. 192–216, 2009.