

FUCAPE FUNDAÇÃO DE PESQUISA E ENSINO

ANA PAULA ARAÚJO LIMA

**MULTINACIONALIDADE, ATIVOS INTANGÍVEIS E
AGRESSIVIDADE FISCAL**

**VITÓRIA
2019**

ANA PAULA ARAÚJO LIMA

**MULTINACIONALIDADE, ATIVOS INTANGÍVEIS E
AGRESSIVIDADE FISCAL**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis, Fucape Fundação de Pesquisa e Ensino, como requisito para obtenção do título de Mestre em Ciências Contábeis – Nível Profissionalizante.

Orientador: Prof. Dr. Valcemiro Nossa.

VITÓRIA

2019

ANA PAULA ARAÚJO LIMA

**MULTINACIONALIDADE, ATIVOS INTANGÍVEIS E
AGRESSIVIDADE FISCAL**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis da Fucape Fundação de Pesquisa e Ensino, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Ciências Contábeis.

Aprovada em 27 de agosto de 2019.

COMISSÃO EXAMINADORA

Prof° Dr.: VALCEMIRO NOSSA
Fucape Fundação de Pesquisa e Ensino

Prof° Dr.: FRANCISCO ANTONIO BEZERRA
Fucape Fundação de Pesquisa e Ensino

Prof° Dr.: AZIZ XAVIER BEIRUTH
Fucape Fundação de Pesquisa e Ensino

AGRADECIMENTOS

Ao meu esposo e familiares pela compreensão e apoio nesses momentos difíceis de muita renúncia em prol da realização desse sonho de continuar estudando e crescendo pessoalmente e profissionalmente.

Aos meus colegas do curso de Mestrado Profissional da Fundação Instituto Capixaba de Pesquisas em Contabilidade, Economia e Finanças, em especial a Débora e a Natália e aos professores do curso, pelo convívio, troca de conhecimentos e apoio para não desistirmos mesmo em meio a tantas dificuldades.

A professora Silvania Neris Nossa por toda a ajuda, compreensão, dedicação, apoio e conhecimento repassado ao longo do curso, principalmente nos últimos meses dessa árdua caminhada do processo de orientação e ao professor Valcemiro Nossa pela orientação nessa segunda fase do processo.

“As grandes ideias surgem da observação dos
pequenos detalhes. ”

(Augusto Cury)

RESUMO

Atualmente a agressividade fiscal e a multinacionalidade tem sido temas recorrentes em pesquisas internacionais na área contábil, isto porque, há indícios de que a tributação influencia efetivamente nos negócios, principalmente, quando há a alteração da localização das empresas visando a redução da carga tributária. Já os estudos sobre os intangíveis que se relacionam com a temática, têm investigado a agressividade fiscal dos preços de transferência. Este estudo, por sua vez, verifica se existe relação entre a agressividade fiscal e a multinacionalidade das empresas, analisando também se existe relação entre a agressividade fiscal e os ativos intangíveis. Adicionalmente também foi verificada se existe relação entre a variável gerada pela interação da multinacionalidade e dos intangíveis com a agressividade fiscal nas empresas brasileiras. Para isso foi realizada uma pesquisa quantitativa com a análise de regressão, testando cinco *proxies* de agressividade fiscal, quais sejam: BTDT, BTDT temporária, ETR corrente, ETR diferida e GAAP ETR. Os resultados evidenciam que há relação entre a agressividade fiscal e a multinacionalidade, sendo essa relação positiva para a multinacionalidade mensurada pelo controle estrangeiro e negativa para a existência de subsidiária no exterior e investimentos estrangeiros diretos; entre a agressividade fiscal e os ativos intangíveis a relação também foi negativa, utilizando como *proxy* a BTDT. Para a ETR corrente e GAAP ETR, os resultados apontam que há relação positiva entre a agressividade fiscal e os ativos intangíveis. No tocante a ETR diferida e BTDT temporária, os resultados indicam que também há relação positiva entre a multinacionalidade, identificada pelo controle estrangeiro e a agressividade fiscal. Os resultados também apontam que existe relação positiva entre a variável gerada pela interação da multinacionalidade, identificada pelo controle estrangeiro e os ativos intangíveis para a BTDT temporária. De modo geral, os resultados permitem inferir que o cenário local é favorável a implementação de práticas de transferência de renda, representadas por transações com multinacionais, visando a redução da tributação, o que justifica desta forma, a agressividade tributária existente nas empresas brasileiras.

Palavras-chave: Agressividade fiscal; multinacionalidade; ativos intangíveis.

ABSTRACT

Currently, fiscal aggressiveness and multinationality have been a recurring theme in international accounting research, because there are indications that taxation does influence business, especially when companies are changed to reduce the tax burden. Studies on intangibles related to the theme have investigated the fiscal aggressiveness of transfer pricing. This study aimed to analyze the relationship between tax aggressiveness and multinationality of Brazilian firms. In addition, it aimed also to analyze whether there is a relationship between tax aggressiveness and intangible assets and between the variable created by interaction of multinationality and intangible assets of Brazilian firms. For this, a quantitative research was performed with the regression analysis, using five aggressiveness proxies, which are: BTM, temporary BTM, current ETR, deferred ETR e GAAP ETR. When using the BTM as a proxy, the evidences indicate that there is a positive relationship between tax aggressiveness and multinationality, identified by foreign control, and there is negative relationship to multinationality identified by existence of subsidiary abroad and existence of direct foreign investments; there is a negative relationship between aggressiveness and intangible asset too. When using the current ETR and GAAP ETR the finds suggest that there is a positive relationship between tax aggressiveness and intangible assets. Regarding the deferred ETR and temporary BTM, the finds also suggest that there is a positive relationship between tax aggressiveness and multinationality, identified by foreign control. The finds also indicate that there is a positive relationship between tax aggressiveness and the variable created by the interaction of multinationality, identified by foreign control and the intangible assets for the temporary BTM. In general, the finds also allow inferring that local scenario favors implementation of income transfer practices to reduce taxation, which justifies the tax aggressiveness in practice in Brazilian companies.

Keywords: Tax aggressiveness; multinationality; intangible assets.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	8
2. REFERENCIAL TEÓRICO.....	13
2.1. AGRESSIVIDADE FISCAL.....	13
2.2. MULTINACIONALIDADE	18
2.3. ATIVOS INTANGÍVEIS.....	23
3. METODOLOGIA DA PESQUISA.....	28
3.1 POPULAÇÃO E AMOSTRA	28
3.2. MODELO EMPÍRICO E ANÁLISE DA REGRESSÃO	30
4. RESULTADOS DA PESQUISA	35
4.1. RESULTADOS DA ESTATÍSTICA DESCRITIVA.....	37
4.2. RESULTADOS CORRELAÇÃO PEARSON E ANÁLISE DE REGRESSÃO.....	41
4.3. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	57
5. CONCLUSÃO	60
REFERÊNCIAS.....	65

Capítulo 1

1 INTRODUÇÃO

Dois temas bastantes discutidos na literatura contábil internacional são a agressividade tributária e a multinacionalidade das empresas, pois há indícios de que a tributação influencia efetivamente nos negócios, principalmente, quando há alteração da localização das empresas visando a redução dos tributos (Silva & Martinez, 2016; Ramos & Martinez, 2018 & Blouin, 2012). Na última década, as pesquisas também têm inserido neste contexto os ativos intangíveis, principalmente, nos estudos envolvendo a agressividade dos preços de transferência como, por exemplo, no trabalho desenvolvido por Taylor, Richardson e Lanis (2015).

No cenário internacional os estudos preliminares trazem evidências da relação entre a multinacionalidade e o grau de agressividade fiscal das empresas, as quais utilizam a exploração das lacunas existentes na legislação e a ausência de regras claras para regulação do comércio internacional com a finalidade de planejamento tributário (Picciotto, 2018; Blouin, 2012; Zucman, 2014; Taylor et al., 2015).

Os resultados das pesquisas realizadas em empresas norte americanas, por exemplo, apontam que uma parte substancial dos lucros são provenientes de resultados de fora do país, ou seja, são advindos de transações de empresas multinacionais (Blouin, 2012). Para a autora, a multinacionalidade das empresas estaria associada aos aumentos expressivos nos resultados, ou seja, a aumento de lucros.

Markusen (1995) chama a atenção para as transações envolvendo os ativos intangíveis das empresas, o qual considera, importantes itens organizacionais, responsáveis pelas distorções no real valor de mercado das empresas.

A motivação para inclusão dos ativos intangíveis na pesquisa deve-se ao crescimento do reconhecimento e do número de transações envolvendo esses itens nos últimos anos, podendo estas serem influenciadas pelas elevadas dedutibilidades trazidas pela amortização desses itens (Tomo, 2017; Markham, 2005; Hamamura, 2018; Silva 2016).

Essas transações com ativos intangíveis entre as jurisdições podem ser uma maneira efetiva para redução das obrigações tributárias entre as empresas multinacionais, gerando riqueza para as organizações, por meio de desempenhos econômicos superiores aos de itens tangíveis, devido às dificuldades para verificação de seus valores e consequente verificação dos benefícios fiscais gerado pelas amortizações (Blouin, 2012; Perez & Famá, 2006; Silva, 2016).

No contexto nacional há evidências empíricas de que a agressividade fiscal está relacionada com o gerenciamento de resultado, pois quanto maior o valor do *Book Tax Difference (BTD)*, *proxy* utilizada para mensurar a agressividade fiscal, maior será o número de *accruals* discricionários (Ferreira, Martinez, Costa & Passamani, 2012). Sobre esta temática há ainda outro trabalho realizado por Martinez e Dalfior (2015), no mercado brasileiro, que utilizou a BTD e a *Effective Tax Rate (ETR)* como *proxies* para a agressividade fiscal almejando verificar diferenças nos níveis de agressividade fiscal entre companhias controladoras e controladas. Os resultados desse estudo apontam que as empresas controladoras são tributariamente mais agressivas do que as controladas, sugerindo ainda que as controladoras gerenciam o comportamento fiscal das empresas sobre seu controle, pois buscam estratégias de transferência de renda intragrupo para redução da tributação.

Diante desse contexto, a presente pesquisa tem por objetivo analisar a relação entre a agressividade fiscal e a multinacionalidade das empresas. Adicionalmente

pretende-se analisar a relação entre a agressividade fiscal e os ativos intangíveis das empresas, testando ainda o efeito adicional da interação dessas duas variáveis explicativas (multinacionalidade e ativos intangíveis) na agressividade fiscal das empresas.

A justificativa para a realização desta pesquisa deve-se, sobretudo, as oportunidades de planejamento tributário com a finalidade de redução da carga tributária gerada pelo aproveitamento de benefícios fiscais com operações entre as multinacionais, envolvendo, inclusive, o aproveitamento das amortizações dos ativos intangíveis que poderiam ser responsáveis pelo aumento da agressividade fiscal. Ressalta-se ainda a ausência de trabalhos anteriores que investiguem esta temática que pela literatura precursora poderiam ser indícios de práticas fiscalmente agressivas. No cenário internacional não existem trabalhos que investiguem essas três variáveis diretamente, o que existe são estudos que relacionam a multinacionalidade e ativos intangíveis aos preços de transferência como na pesquisa realizada por Taylor et al. (2015).

A ideia para a realização deste estudo no mercado brasileiro partiu do trabalho desenvolvido por Taylor et al. (2015) no mercado americano sobre preço de transferência, que é considerada um tipo de agressividade fiscal e devido as particularidades encontradas no cenário brasileiro como alta carga tributária, legislação complexa com constantes alterações e guerra fiscal entre estados, buscou-se analisar se as variáveis explicativas (multinacionalidade e ativos intangíveis), podem ser fatores que incentivam a implantação de práticas tributariamente agressivas no mercado nacional (Silva, 2016).

Para a realização deste estudo foi desenvolvida uma pesquisa empírica, quantitativa, com a utilização de análise de regressão para verificar a existência ou

não da relação entre as variáveis. Os dados financeiros estudados foram obtidos por meio da base de dados da Economática® e coletados nos formulários de referência disponíveis no sítio da B3 ou ainda coletados diretamente no sítio das empresas sendo estes referentes às companhias do mercado brasileiro listadas na B3 no período de 2010 a 2017.

A agressividade fiscal é a variável explicada mensurada pelo *BTD* seguindo Noga e Schnader (2013); pela *ETR* corrente seguindo Martinez e Dalfior (2015); pela *BTD* temporária seguindo Fonseca e Costa (2017); e pela *GAAP ETR* e *ETR* diferida seguindo Silva (2016). A multinacionalidade é uma variável *dummy* criada a partir da definição trazida por Markusen (1995), sendo está uma nova métrica para mensuração da multinacionalidade, identificada pelo controle substancial de uma empresa estrangeira, a existência de subsidiária em um país estrangeiro, a existência de investimentos estrangeiros diretos. Desta forma, foram criadas três *dummies* para representar a multinacionalidade, ou seja, 1) variável *dummy* identificada pelo controle substancial de uma empresa estrangeira com identificador 1 e zero nos demais casos; 2) variável *dummy* identificada pela existência de subsidiária em um país estrangeiro; 3) variável *dummy* identificada pela existência de investimentos estrangeiros diretos seguindo Markusen (1995). O nível dos ativos intangíveis foi mensurado pelo valor total de ativos intangíveis dividido pelo ativo total, como usado por Chen, Chen e Cheng (2010).

O presente estudo pretende contribuir com a literatura nacional trazendo evidências empíricas sobre as estratégias tributárias de *income shifting* (transferência de renda) adotadas por empresas locais, verificando ainda influência dos ativos intangíveis no grau de agressividade fiscal nas empresas estudadas. Desta forma, será identificado outros perfis e características das empresas brasileiras

tributariamente mais agressivas, conforme sugerido por Martinez e Dalfior (2016). Também traz uma nova métrica para identificação da multinacionalidade a partir dos conceitos introduzidos por Markusen (1995).

Os resultados encontrados na pesquisa apontam que há relação positiva entre a agressividade fiscal mensurada pela BTM e a multinacionalidade, identificada pelo controle estrangeiro e relação negativa entre a agressividade fiscal e a multinacionalidade identificada pela existência de subsidiária no exterior e investimentos estrangeiros diretos; para os ativos intangíveis a relação encontrada também foi negativa. Com a GAAP ETR e ETR corrente, os resultados evidenciaram que há relação positiva entre a agressividade e os ativos intangíveis. Já os resultados com a ETR diferida e BTM temporária evidenciaram que há relação positiva entre a agressividade fiscal e a multinacionalidade, identificada pelo controle estrangeiro. Adicionalmente os resultados também apontaram que há relação positiva entre a variável criada pela interação dos intangíveis e da multinacionalidade, identificada pelo controle estrangeiro com a BTM temporária. Esses resultados sugerem que as empresas brasileiras são tributariamente agressivas e que o cenário local favorece a implementação de práticas de *income shifting* (transferência de renda) por meio da utilização de transações com multinacionais corroborando com as evidências encontradas no trabalho realizado por Martinez e Dalfior (2015), pois há indícios de que o grau de agressividade fiscal é direcionado pelos controladores.

Esta pesquisa foi desenvolvida com base na seguinte estrutura: na próxima seção é apresentado o referencial teórico, contemplando os principais resultados e contribuições da literatura sobre a agressividade fiscal, multinacionalidade e ativos intangíveis. No terceiro capítulo é apresentado a metodologia de pesquisa seguida pela análise dos resultados e conclusões.

Capítulo 2

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 AGRESSIVIDADE FISCAL

A agressividade fiscal é uma característica presente em grandes empresas que buscam a redução da carga tributária ou desoneração fiscal, utilizando para tal fim estratégias de planejamento tributário (Chen et al., 2010). A agressividade também é definida como a administração do imposto pago pela alocação de lucros (ou perdas) entre os membros do grupo, localizados em diferentes jurisdições fiscais por meio da manipulação intencional dos preços intragrupo (Taylor et al., 2015). É desta forma, uma consequência das ações de planejamento tributário que objetivam reduzir a renda tributável (Silva, 2016).

É também inferida pela falta de garantias em relação à comercialização ou à natureza das transações, principalmente, quando ocorrem entre partes relacionadas (*Joint Committee on Taxation*, 2010). A falta de documentação e objetividade em relação as transações intragrupo são indícios de agressividade fiscal decorrentes da manipulação dos lucros (Taylor et al., 2015).

Tais práticas podem aumentar o risco de a empresa incorrer em sanções decorrentes de atos ilegais ou inidôneos de suas ações atuais que objetivam a redução de tributos, destruindo ainda a reputação das empresas perante o mercado e a opinião pública, pois se as aspirações gerenciais das empresas estiverem em desacordo com as regras que regulamentam as transações comerciais com partes independentes, o comportamento oportunista das decisões é detectado, sinalizando que há algo errado nessas operações (Guenther, Matsunaga & Williams, 2013; Ramos & Martinez, 2018; Vancil, 1979; Eccles, 1985; Emmanuel & Mehafdi, 1994;

Colbert & Spicer, 1995).

Para melhor acompanhamento e proteção de práticas abusivas que almejam a redução da evasão fiscal, os governos locais criam normativos com restrições legais específicas no tocante aos preços praticados entre partes relacionadas para garantir que os valores não sejam manipulados aleatoriamente e para minimizar os impactos da evasão fiscal para os cofres públicos (Warren, Reeve & Fess, 2008).

Geralmente, para minimizar a evasão fiscal as autoridades fiscais aplicam o princípio do *arm's length* que consiste na comparação dos preços utilizados nas transações com partes relacionadas com os preços de mercado verificando a adequabilidade do valor da renda comercial e dos *royalties* das multinacionais, detectando desta forma práticas abusivas de agressividade fiscal (Keuschnigg & Devereux, 2013).

A literatura prévia sobre agressividade fiscal, por sua vez, sugere que existem diferenças entre o lucro contábil e o lucro tributário (Hanlon & Heitzman, 2010). Isto porque cada critério de lucro segue regras próprias para mensuração; o lucro contábil obedece aos princípios contábeis geralmente aceitos (*GAAP*) enquanto o lucro tributável obedece às determinações legais ou fiscais (Ferreira et al., 2012).

Para mensuração da agressividade fiscal, os estudos prévios apontam várias métricas como a *Effective Tax Rate (ETR)*, *Unrecognized Tax Benefit (UTB)* e o *Book-Tax-Difference (BTD)* (Chen, Dhaliwal & Trombley, 2012; Noga & Schnader, 2013; Koester, 2011; Rego & Wilson, 2011).

Neste estudo foram utilizadas algumas *proxies* de agressividade fiscal como a *BTD* que é a diferença entre o lucro contábil e o lucro tributário dividido pelo ativo total, pois esta é uma *proxy* robusta que é associada ao planejamento tributário, podendo

ainda ser utilizada para identificar indícios de ilegalidades fiscais e riscos conhecidos ou não pela empresa, porém desconhecidos pelos usuários externos, sendo capaz de fornecer, inclusive, informações sobre a rentabilidade futura das empresas (Nossa & Teixeira, 2018; Noga & Schnader, 2013; Silva 2016). Comparativamente foi utilizada a *ETR*, pois esta medida avalia a carga tributária efetiva das empresas, sendo considerada base para mensurar o verdadeiro impacto da carga tributária das empresas explicando seus efeitos (Martinez & Dalfior, 2015; Dunbar, Higgins, Phillips & Plesko, 2010; Giannini & Maggiulli, 2002).

As diferenças entre a agressividade fiscal mensurada pela *BTD* e a agressividade fiscal mensurada pela *ETR*, é que esta última, leva em consideração os impactos trazidos pelos incentivos fiscais, o que dificulta verificar se as práticas agressivas decorrem do gerenciamento de resultados ou devido os incentivos fiscais, enquanto a *BTD* apenas apresenta os resultados das diferenças entre lucro contábil e tributário Tang (2005).

Há ainda estudos internacionais preliminares que abordam variações da *BTD* e *ETR* como *proxies* de agressividade fiscal, embora, existam muitas discussões sobre a efetividade de tais métricas, sendo as mais comuns: *GAAP ETR*, *ETR corrente*, *ETR diferida* e *BTD temporária* (Dyreng, Hanlon & Maydew, 2008; Rego & Wilson, 2011; Chen, Dhaliwal & Trombley, 2012).

No Brasil, também há estudos que utilizam essas variações da *BTD* e da *ETR* como *proxies* de agressividade fiscal, pois estas se adaptam mais a realidade interna captando a agressividade fiscal no cenário local que possui muitos incentivos para a implementação de práticas fiscalmente agressivas (Rezende, Dalmácio & Rathk, 2018). Como exemplo nacionais da utilização de variações da *BTD* e *ETR* em pesquisas preliminares tem-se os trabalhos realizados por Fonseca e Costa (2017),

Silva (2016), Ramos e Martinez (2018). Por isso, neste estudo também foram utilizadas algumas variações dessas métricas de agressividade fiscal, da BTD e da ETR apresentadas e justificadas abaixo.

A taxa efetiva de tributação mensurada pela GAAP ETR é uma das variações da ETR que foi utilizada neste trabalho, pois demonstra o total de despesas incorridas com os tributos sobre o lucro (IRPJ/CSLL), considerando tanto o total de despesas correntes como as despesas diferidas (Dyrenng, Hanlon & Maydew, 2008; Silva, 2016). Esta pode ser utilizada para análise da lucratividade, pois a despesa total com tributos está relacionada diretamente a lucratividade das empresas, podendo, conseqüentemente, demonstrar o grau de agressividade fiscal das empresas (Silva, 2016).

A ETR corrente, por sua vez, é uma *proxy* de agressividade fiscal muito utilizada em pesquisas sobre planejamento tributário, porque capta as diferenças entre as alíquotas nominal e efetiva das empresas, demonstrando o total de despesas efetivas com tributos sobre o lucro (Silva, 2016).

Outra ferramenta muito utilizada no planejamento tributário como redutores dos tributos a recolher, podendo ser utilizada para identificação da agressividade fiscal são as diferenças temporárias, resultado do diferimento da tributação (Silva, 2016; Minnick & Noga, 2010). A *proxy* que capta os impactos das diferenças temporárias, fatores organizacionais ligados a agressividade fiscal, utilizada na pesquisa foi a BTD temporária (Carvalho, Paulo & Tavares, 2014).

Também há outros fatores organizacionais que guardam relação com a agressividade fiscal como o tamanho das empresas, grau de alavancagem, gastos com pesquisas e desenvolvimento, nível de lucratividade e nível de operação no exterior (Silva, 2016).

Como fatores organizacionais, a literatura preliminar relaciona a agressividade fiscal ao tamanho das empresas, sendo o tamanho utilizado como *proxy* de custos reputacionais ou custos políticos, por isso, diversas pesquisas utilizaram essa *proxy* para controlar os impactos desta variável em seus modelos de regressão (Silva, 2016).

Mills, Erickson e Maydew (1998) e Slemrod (2001) relatam que as empresas maiores têm menores custos médios de planejamento tributário do que as empresas menores. Dessa forma, as grandes empresas apresentariam maior arbitrariedade na definição dos preços de transferência e seriam mais susceptíveis de participar de acordos com preços mais agressivos (Bernard, Jensen, & Schott, 2006; Benvignati, 1985; Al-Eryani, Alam & Akhter, 1990; Conover & Nichols, 2000).

Também há evidências de que a rentabilidade das empresas esteja relacionada com a agressividade fiscal. Benvignati (1985), Jacob (1996), Conover e Nichols (2000) relatam que as grandes empresas têm mais oportunidades para se envolver em práticas agressivas tributariamente devido a diferenças na rentabilidade entre as entidades locais e as demais entidades do grupo não locais. Outras pesquisas como as realizadas por Gupta e Newberry (1997) apontam que quanto maior o lucro, menor o planejamento tributário, pois estes impactam diretamente nos custos reputacionais das empresas.

Outro fator organizacional, qual seja, a estrutura de capital também pode impactar na carga tributária efetiva das empresas (Gupta & Newberry, 1997). Pesquisas internacionais sobre evasão fiscal (Bernard et al., 2006; Dyreng et al., 2008; Blouin, Huizinga, Laeven & Nicodème, 2014) sugerem que as empresas com elevadas taxas de dívida tendem a ser mais agressivas do que as mais capitalizadas.

Essas pesquisas preliminares que relacionam o endividamento das empresas

ao comportamento da tributação fazem suas análises como base na teoria do *trade off*, uma vez que, o financiamento das atividades com capital de terceiros só seria interessante até o nível máximo da capacidade de pagamento, pois caso contrário as empresas poderiam incorrer em falência (Pohlmann & Ludícibus, 2010). Como os juros são dedutíveis na apuração dos tributos sobre o lucro (IRPJ e CSLL), quanto maior o montante de juros, ocasionados por altas dívidas, maior também será a redução dos tributos sobre o lucro (Gupta & Newberry, 1997; Santos & Rodrigues, 2013). Desta forma, as empresas altamente alavancadas tenderão a explorar a dedutibilidade fiscal dos pagamentos de juros e taxas de empréstimos para variar a tributação entre as jurisdições até o limite da sua capacidade de pagamento (Hines, 1996; Newberry & Dhaliwal, 2001; Rego, 2003).

Draker (2015) relata ainda que o diferimento da tributação também é outro fator que impacta nos rendimentos tributáveis, impactando, conseqüentemente, no grau de agressividade fiscal e que isto acentua-se quando há aquisições de subsidiárias, pois é possível gerenciar o lucro tributável entre as empresas do grupo, por isso será abordado abaixo a relação entre a multinacionalidade e agressividade fiscal evidenciada na literatura preliminar.

2.2 MULTINACIONALIDADE E AGRESSIVIDADE FISCAL

A literatura internacional sobre multinacionalidade relata que a tributação das empresas em uma economia fechada é relativamente simples, tornando-se mais complexas quando as empresas, denominadas de multinacionais, operam em diferentes países, devido à ausência de tratados internacionais específicos para regulação dos impostos corporativos e as diversas regras tributárias que estarão sujeitas (Zucman, 2014).

As multinacionais, são empresas que precisam se esforçar para gerenciar seus diversos canais enfrentando várias demandas da matriz, subsidiárias estrangeiras e parceiros, demonstrando a complexidade dos mercados (Grewal, Saini, Kumar, Dwyer & Dahlstrom, 2018). Tais entidades precisam buscar oportunidades econômicas para tornar as transações comerciais cada vez mais lucrativas, fato esse que têm colocado essas empresas no centro das atenções, pois uma parte substancial do comércio internacional corresponde às vendas ou transações comerciais entre unidades da mesma empresa, dentro ou além das fronteiras nacionais da matriz (Mehafdi, 2000).

Blouin (2012) sugere que quando as multinacionais atingem a maturidade (condição na qual as empresas possuem ganhos acumulados adequados para financiar seus investimentos) elas deslocam seu foco marginal de investimento, analisando se devem repatriar ou não os ganhos acumulados. Atualmente, as empresas multinacionais transferem lucros de países com impostos mais altos para países com impostos baixos ou com mais incentivos fiscais como uma tentativa de reduzir seu passivo fiscal, sendo essa uma questão desafiadora (Keuschnigg & Devereux, 2013).

Os estudos preliminares apontam que nos últimos anos, a arrecadação efetiva das empresas americanas diminuiu, e grande parte dessa redução pode ser atribuída ao aumento da transferência de lucros para jurisdições com baixa tributação (Zucman, 2014). Pois, ao declarar ganhos de fonte estrangeira como permanentemente reinvestidos nessas jurisdições, as empresas multinacionais dos EUA podem evitar o reconhecimento da despesa de imposto proveniente dos ganhos estrangeiros no país onde está situado a matriz ou controlador, tornando-se tributariamente mais agressivas (Taylor et al., 2015).

Essa agressividade tributária tem sido utilizada nas empresas como ferramenta

estratégica ao longo da história e provavelmente continuarão a ser utilizadas enquanto as empresas estiverem sujeitas a impostos, sendo essas estratégias denominadas internamente pelas empresas de incentivos fiscais (Harvey, 2014). Esses incentivos fiscais gerados pela redução da receita tributável afetam o comportamento e as estratégias das empresas, sobretudo das multinacionais (Blouin, 2012). Isso ocorre porque o grau de agressividade do imposto corporativo pode diminuir ou aumentar dependendo do ambiente legal e da convicção dos gestores das empresas de que os benefícios gerados por essas estratégias (planejamentos tributários) são superiores aos custos de assumir tais práticas (Harvey, 2014).

Keuschnigg e Devereux (2013) alertam que esse tipo de planejamento tributário adotado pelas empresas é um *benchmark* falho na tributação das multinacionais e que as autoridades tendem a interpretar mal os altos preços de transferência e os baixos *royalties* como resultados da mudança de lucro induzidos por redução de tributos. Para os autores essas escolhas refletirão nas decisões eficientes para superar as imperfeições do mercado financeiro.

Esse planejamento tributário reduz os impostos e conseqüentemente a receita tributável, podendo distorcer os fluxos financeiros internacionais e a alocação de investimento pelas empresas multinacionais (Blouin, 2012). Por isso, uma maior agressividade fiscal resultado da globalização no comércio intra-firma e dos fluxos de fundos além das fronteiras, poderia trazer impactos significativos para a tributação das empresas (Usmen, 2012).

Observa-se ainda que quando as entidades operam em países diferentes, o preço praticado entre elas determina o quanto dos rendimentos auferidos pelos esforços conjuntos do grupo é tributado em cada país formando uma estrutura de centros de lucros (Waegenaere, Sansing & Wielhouwe, 2013). Essa estrutura de

centro de lucro em grandes empresas requer que os cedentes e cessionários se comportem como fornecedores e clientes independentes, cada um querendo conquistar o melhor negócio (Mehafdi, 2000).

No cenário nacional, Gasparetto et al. (2017) relatam que as empresas brasileiras adequam o valor das transações de bens e serviços entre as subsidiárias localizadas em diferentes países para redução de impostos, em virtude da possibilidade de aproveitamento de maiores incentivos ou benefícios fiscais fora de sua jurisdição.

A exploração dos benefícios fiscais é comum porque existem vários tratados bilaterais com regras inconsistentes, possibilitando que as empresas multinacionais explorem as lacunas existentes na legislação para evitar impostos ao escolher cuidadosamente a localização de seus afiliados (Zucman, 2014). Neste contexto, os preços praticados pelas multinacionais desempenham um papel significativo na determinação da distribuição de renda entre os membros do grupo, pois afeta a provisão tributária por meio do seu impacto nos lucros não repatriados (Gravelle, 2013).

Estudos como os realizados por Smith (2002), Baldenius, Melumad e Reichelstein (2004); Hyde e Choe (2005); Shunko, Debo e Gavirneni (2014) confirmam que a decisão ótima dos preços praticados pelas empresas multinacionais maximiza os lucros da empresa após os impostos. Bartelsman e Beetsma (2003) calcularam que mais de 60% da receita adicional resultante de um processo unilateral que gerariam, conseqüentemente, aumento de impostos são perdidos devido à mudança de renda do país de origem.

Por isso, a agressividade fiscal nas multinacionais pode ser associada ao fato dessas empresas obterem lucros significativamente maiores do que as unidades

domésticas em países com baixos impostos, conseqüentemente, os pagamentos de impostos sobre lucros de empresas estrangeiras são mais baixos em comparação aos das empresas domésticas em países com altos tributos (Egger, Eggert & Winner, 2010).

Markusen (1995), por sua vez, aborda a multinacionalidade em um contexto ligado ao comércio internacional, discutindo sobre as vantagens, custos e mercados para a expansão dos negócios e instalação das empresas em outros países. Este autor traz ainda algumas atualizações sobre a teoria da multinacionalidade das empresas, que antes estava muito relacionada a questão geográfica das empresas.

No tocante, as teorias defendidas para identificação da multinacionalidade têm-se a adotada por Allayannis and Weston (2001), que considera a diversificação geográfica um fator preponderante para sua caracterização. No entanto, foi criada uma metodologia própria para identificação da multinacionalidade a partir da definição introduzida por Markusen (1995), o qual considera o controle substancial exercido por uma empresa estrangeira ou a existência de subsidiária em um país estrangeiro fatores determinantes para a identificação dessa característica, a multinacionalidade. Os termos "empresa multinacional" e "investimento estrangeiro direto" também foram utilizados como sinônimos nesta pesquisa, conforme sugerido por Markusen (1995).

Como as grandes empresas têm mais recursos para aplicar em planejamento tributário gerenciando a alocação dos mesmos, gerenciando conseqüentemente os tributos entre as entidades do grupo empresarial, é provável que essas empresas multinacionais tenham a oportunidade de reduzir os impostos corporativos, direcionando suas operações para jurisdições com baixa tributação ou com grandes incentivos fiscais para explorar as lacunas existentes nas regras fiscais dos diferentes países e aproveitarem-se dos benefícios fiscais, sendo dessa forma, tributariamente

mais agressivas (Slemrod, 2001; Rego, 2003).

Por isso, espera-se que haja relação entre a multinacionalidade das empresas e a agressividade fiscal no mercado nacional, que possui muitos incentivos fiscais, sendo um terreno fértil para práticas de planejamento tributário (Rezende, Dalmácio & Rathk, 2018). Para verificar se existe relação entre a multinacionalidade e a agressividade fiscal foi testada a seguinte hipótese:

H₁: Existe relação entre a agressividade fiscal e a multinacionalidade nas empresas do mercado brasileiro listadas na B3.

2.3 ATIVOS INTANGÍVEIS E A AGRESSIVIDADE FISCAL

O nível de ativos intangíveis é um fator economicamente relevante devido a sua alta subjetividade de mensuração, bem como à dificuldade de verificação da adequação dos preços praticados nas transações entre afiliados, auxiliando as empresas na obtenção de benefícios fiscais, podendo ser, indícios de agressividade fiscal (Taylor et al., 2015).

Os grandes níveis de investimentos de capital (imobilizado e intangíveis) e aquisições de subsidiárias serão transformadas em grandes depreciações/amortizações, criando vantagem competitiva sobre os concorrentes, o que pode ser responsável pela geração de riqueza nas empresas e corroborar para aumento de práticas de agressividade fiscal (Silva, 2016).

Essa geração de riqueza nas empresas pode estar relacionada a transações envolvendo os intangíveis, que são responsáveis por elevados desempenhos econômicos, bem como agregação de valor aos acionistas (Perez & Famá, 2006). A competitividade proporcionada pela negociação de ativos intangíveis geraria uma

vantagem relacionada à dificuldade dos concorrentes em replicar tais ativos e aproveitar-se da dedutibilidade fiscal proporcionada pela amortização (Oliveira & Beuren, 2003; Kaplan & Norton, 2009; Silva, 2016).

Ressalta-se que nos últimos anos houve um crescimento das transações envolvendo transferência de ativos intangíveis entre afiliados de um mesmo grupo empresarial devido, sobretudo, às características intrínsecas desses itens, e as oportunidades de benefícios fiscais presentes nessas negociações, o que despertou a atenção das autoridades locais, que procuram se especializar cada vez mais para verificar a conformidade dessas transações observando para tal finalidade o respeito ao princípio do *arm's length*, que consiste na observância às regras tributárias (Tomo, 2017; Taylor et al., 2015; Markham, 2005).

As pesquisas anteriores sobre os intangíveis, por sua vez, apontam que já existe uma dificuldade para mensuração dos custos incorridos por um segmento de negócio individual no tocante ao desenvolvimento de tais itens, sendo complicada a verificação dos custos por pessoas de fora da organização empresarial, como as autoridades fiscais (Hiemann & Reichelstein, 2012). Isso porque as características econômicas desses ativos tendem a ser difíceis de especificar antecipadamente para fins de contratação interna, uma vez que, seu desenvolvimento pode demandar investimentos de várias divisões (Hiemann & Reichelstein, 2012).

Como os ativos intangíveis são recursos não físicos, do qual se espera a geração de benefícios econômicos futuros para a empresa por um período relativamente longo, pois geralmente seus benefícios trazem reflexos no curto e médio prazo, podendo estes, serem adquiridos de fontes externas a empresa ou gerados internamente dentro das organizações, possuindo, ainda, valor de mercado próprio, são itens que podem estar relacionados com a agressividade fiscal, pois são passíveis

de amortizações que atuam reduzindo o lucro, base para a tributação (Upton, 2001; Taylor et al., 2015; Silva, 2016).

Também podem ser conceituados como o conjunto formado por técnicas, práticas e cultura organizacional que juntamente com os outros ativos da empresa, contribui para a geração ou agregação de valor às empresas (Kayo, 2002).

Como os benefícios econômicos dos ativos intangíveis deverão ser aproveitados ao longo de vários períodos, as empresas multinacionais podem escolher várias formas alternativas para seu reconhecimento, podendo este gerenciamento de resultado impactar no grau de agressividade fiscal das empresas, dificultando a verificação da dedutibilidade fiscal gerada por elevadas amortizações que atuam como redutores dos lucros tributáveis, sendo isto um tipo de planejamento tributário praticado pelas empresas (Hiemann & Reichelstein, 2012; Ferreira et al., 2012; Silva 2016).

Essas práticas de planejamento tributário determinarão o qual agressivas as empresas podem ser, sendo essas características atributos relevantes para as estratégias das empresas que influenciarão no desempenho organizacional (Silva, 2016).

A contabilidade, por sua vez, precisa registrar esses ativos estratégicos de forma fidedigna para reduzir o risco da descaracterização da legitimidade do reconhecimento e da tributação envolvendo transações com intangíveis (Perez & Famá, 2006), pois problemas associados a essa mensuração podem surgir em virtude das dificuldades em recuperar o custo associado ao ativo em negociações futuras com outras divisões ou de se comprovar os benefícios fiscais decorrentes das elevadas amortizações (Hiemann & Reichelstein, 2012; Silva, 2016).

Desta forma, uma participação elevada de ativos intangíveis não contabilizados, como por exemplo, os gerados internamente, poderiam explicar as diferenças existentes entre o valor de mercado e o valor demonstrado nos relatórios contábeis divulgados pelas empresas (Perez & Famá, 2006).

Se os gerentes pudessem encontrar uma maneira para estimar o valor de seus ativos intangíveis com maior confiabilidade, poderiam gerenciar a posição competitiva de sua empresa com mais precisão, adequando os preços praticados e conseqüentemente as decisões fiscais, o que impactariam diretamente no resultado organizacional e conseqüentemente no valor devido dos tributos sobre o lucro (Kaplan & Norton, 2009; Hiemann & Reichelstein, 2012).

No entanto, é a falta de mercados bem estabelecidos e a alta subjetividade das transações envolvendo ativos intangíveis que fornecem, às empresas, a oportunidade de desenvolver e explorar vários benefícios fiscais por meio dos preços praticados entre seus afiliados com o aproveitamento da dedutibilidade das amortizações (Shackelford, Slemrod & Sallee, 2011; Dyreng, Hanlon & Maydew, 2008; Silva, 2016). Por isso, pretende-se verificar se existe relação entre agressividade fiscal e os ativos intangíveis testando a seguinte hipótese:

H₂: Existe relação entre a agressividade fiscal e o nível de ativos intangíveis das empresas brasileiras listadas na B3.

Há ainda trabalhos preliminares, como o realizado Taylor et al. (2015), no mercado americano, que relacionam a interação da multinacionalidade e dos ativos intangíveis a agressividade fiscal, no contexto específico da agressividade dos preços de transferência. Para Silva (2016) os preços de transferências refletem algum grau de agressividade fiscal. Em sua pesquisa Taylor et al. (2015) encontraram relação significativa entre a interação das variáveis ativo intangível e multinacionalidade com

a agressividade do *transfer pricing*, por isso, também será testada nesta pesquisa o efeito conjunto dessa nova variável na agressividade fiscal no cenário local. Para isso foi formulada a terceira hipótese da pesquisa, qual seja:

H₃: Existe relação entre a agressividade fiscal e a interação das variáveis multinacionalidade e o nível de ativos intangíveis das empresas brasileiras listadas na B3.

Capítulo 3

3 METODOLOGIA DA PESQUISA

3.1 POPULAÇÃO E AMOSTRA

Esta pesquisa caracteriza-se como empírica com a utilização de dados secundários, coletados dos demonstrativos financeiros divulgados pelas empresas para análise, sendo este tipo de pesquisa muito utilizada em todas as ciências sociais (Gil, 2016).

É ainda uma pesquisa quantitativa, pois consoante Beuren et. al. (2010) esta abordagem caracteriza-se por empregar instrumentos estatísticos desde a coleta dos dados até o seu tratamento. Sendo ainda, uma pesquisa documental com a verificação de dados dos formulários de referência disponíveis no sítio da B3 e/ou coletados diretamente do sítio das empresas para identificação da multinacionalidade das empresas, pois consoante Bardin (2004) este tipo de pesquisa visa representar o conteúdo de um documento de forma diferente do original, facilitando a consulta e referenciação.

A análise de conteúdo também foi uma técnica utilizada nos formulários de referência e nos sítios das empresas para criação da variável multinacionalidade por meio da identificação e análise de palavras chaves que permitiam inferir sobre esta realidade (Bardin, 2004).

Quanto aos objetivos, a pesquisa é classificada como descritiva e quantitativa, uma vez que, identificou as relações possíveis entre as variáveis, podendo ainda determinar a natureza dessa relação (Gil, 2016).

Para verificar a relação entre a agressividade fiscal e as variáveis explicativas

do modelo foram utilizadas as técnicas estatísticas como percentuais, médias, medianas, desvios-padrões, curtose, assimetria, mínimo e máximo, contagem, coeficientes de correlação e análises de regressão, seguindo a metodologia utilizada por Martinez e Dalfior (2015).

A população é o mercado de ações brasileiro, das quais foram analisados os dados referentes ao período de 2010 a 2017 das empresas listadas na B3, excluindo da amostra as instituições financeiras e as empresas do setor de seguros por apresentarem particularidades que poderiam não representar a realidade local da maioria das empresas brasileiras.

A escolha desse período para análise deve-se, sobretudo, a obrigatoriedade do envio dos formulários de referência por meio da Instrução da Comissão de Valores Monetários (CVM) nº 480/2009 a partir de 2010 para as empresas listadas na B3, sendo o ano de 2017 o último período que contém as informações financeiras divulgadas pelas empresas.

A amostra é, de acordo com Martins (2010), não probabilística, pois houve uma escolha prévia e deliberada dos elementos que a compõe. Esses dados foram coletados no banco de dados da Economática® e nos formulários de referência das empresas divulgados na B3, bem como também identificados por meio de palavras chaves nos sítios das empresas.

As empresas que não apresentavam dados (*missing values*) também foram excluídas da amostra no período em que não constavam na Economática®, nos formulários de referência e que não foi possível a identificação precisa das informações requeridas diretamente nos sítios das empresas.

Os dados analisados foram coletados do balanço patrimonial (BP),

demonstração do resultado do exercício (DRE), formulários de referência e portal da empresa na internet. Para tratamento dos *outliers* as variáveis foram winsorizadas ao nível de 1%.

3.2 MODELO EMPÍRICO E ANÁLISE DA REGRESSÃO

Foi utilizado no estudo a regressão linear com análise longitudinal em MQO, no qual foram utilizadas e comparadas as *proxies* para a agressividade fiscal no modelo desenhado para verificar a existência ou não de relação entre a variável explicada e as explicativas.

A variável explicada do modelo, qual seja, a agressividade fiscal foi mensurada pela *BTD*, *BTD* temporária e pelas variações da *ETR* seguindo Noga e Schnader (2013), Martinez e Dalfior (2015), Silva (2016), Fonseca e Costa (2017). A *BTD* é a diferença entre o lucro contábil e o lucro fiscal dividido pelo ativo total. A *BTD* temporária foi mensurada pelas despesas tributárias diferidas dividido pela taxa tributária, que no Brasil corresponde ao somatório das alíquotas de IRPJ e CSLL, ou seja, trinta e quatro por cento, divididos pelo ativo total, consoante Fonseca e Costa (2017).

A *ETR* corrente foi mensurada pelo valor das despesas correntes com tributos sobre o lucro (IRPJ e CSLL correntes) dividido pelo lucro antes do imposto de renda (LAIR) seguindo Noga e Schnader (2013); Martinez e Dalfior (2015). A agressividade fiscal mensurada pela GAAP *ETR* foi calculada pelo total de despesas incorridas com os tributos sobre o lucro (IRPJ/CSLL), despesas essas correntes e diferidas (Silva, 2016). A *ETR* diferida, por sua vez, foi mensurada pelo total de despesas diferidas com tributos sobre o lucro (IRPJ e CSLL diferidos) dividido pelo LAIR (Silva, 2016).

Para a análise da *BTD*, tem-se que de modo geral, quando o lucro contábil é

maior que o lucro tributável a BTD é positiva, conseqüentemente, quando ocorre o inverso a BTD é negativa (Martinez & Dalfior, 2015). No tocante a ETR a literatura relaciona os resultados positivos, quando o percentual legal dos tributos ultrapassa o limite máximo estabelecido na legislação, no Brasil, os 34%, a práticas tributariamente menos agressivas e quando o percentual é menor as empresas são consideradas como mais agressivas fiscalmente (Martinez & Dalfior, 2015).

Na Tabela 1 foram especificadas as informações necessárias e as premissas assumidas para desenvolvimento do banco de dados e para a criação das variáveis do modelo.

TABELA 1: INFORMAÇÕES DO BANCO DE DADOS

Dados	Descrição e Fonte de Coleta dos Dados
1 Lucro Antes do IR (LAIR)	Valor da Conta dos Resultados Antes dos Tributos
2 Alíquotas do IR e CSLL	Valor referente as alíquotas do IRPJ (25% considerando as alíquotas normal e adicional) mais 9% referente a CSLL. No total será considerado 34%
3 IR e CSLL corrente	Valor das despesas com tributos sobre o lucro (IRPJ e CSLL) correntes, disponível nas Demonstrações de Resultados (DR) Consolidadas
4 IR e CSLL diferido	Valor das despesas com tributos sobre o lucro (IRPJ e CSLL) diferidos disponível nas Demonstrações de Resultados (DR) Consolidadas
5 Lucro Real	Valor obtido com a soma dos itens 3 e 4 dividido pelo item 2. Este cálculo é uma aproximação do Lucro Real, pois essa informação não é encontrada nos informes contábeis

Fonte: Dados da pesquisa
Tabela elaborada pela autora

Para verificar as hipóteses da pesquisa foi estimado o seguinte modelo de regressão com as *proxies* para agressividade fiscal já mencionadas anteriormente, quais sejam: BTD, BTD temporária e as variações da ETR.

$$\begin{aligned}
 AGRESS_{it} = & \beta_0 + \beta_1(DMULT_{it}) + \beta_2(INTANG_{it}) + \beta_3(DMULT_{it} * INTANG_{it}) \\
 & + \beta_4(TAM_{it}) + \beta_5(ROA_{it}) + \beta_6(ALAV_{it}) + \varepsilon_{it} \quad (1)
 \end{aligned}$$

Ressalta-se que para a identificação da agressividade fiscal decorrente da utilização do diferimento da tributação foram testadas nesta pesquisa a ETR diferida e a BTD temporária que sinalizam as práticas de manipulação intencional de resultados, refletindo as consequências das diferenças discricionárias e dos tributos diferidos, sendo estes fatores organizacionais ligados a agressividade tributária (Carvalho, Paulo & Tavares, 2014).

As variáveis explicativas do modelo, por sua vez, são a multinacionalidade (DMULT), os ativos intangíveis (INTANG) e a variável criada pela interação da multinacionalidade e dos ativos intangíveis (DMULT*INTANG). A (MULT) é uma variável *dummy* igual a 1 se a empresa for uma multinacional e 0, caso contrário. Ressalta-se que a partir da definição e características trazida por Markusen (1995) criou-se a variável binária (MULTI) que representa a multinacionalidade das empresas, sendo essa uma nova métrica para identificação dessa característica, a multinacionalidade que poderá ser replicada em outras pesquisas sobre esta temática.

As definições e características presentes nas empresas para que elas sejam consideradas como multinacionais são: controle substancial exercido por empresa estrangeira, existência de subsidiária em país estrangeiro e existência de investimentos estrangeiros diretos (Markusen, 1995). No tocante aos investimentos estrangeiros diretos, ressalta-se que este mesmo autor sugere a substituição do termo investimentos estrangeiros diretos pelo termo “multinacionalidade”, posição esta que também foi adotada nesta pesquisa para identificação da empresa como multinacional, conforme comentado anteriormente.

Sendo assim, foram criadas três *dummies* para representar a multinacionalidade, ou seja, 1) variável *dummy* identificada pelo controle substancial de uma empresa estrangeira com identificador 1 e zero nos demais casos; 2) variável

dummy identificada pela existência de subsidiária em país estrangeiro; e 3) variável *dummy* identificada pela existência de investimentos estrangeiros diretos, seguindo Markusen (1995).

A variável contínua que representa o nível dos ativos intangíveis foi mensurada pelo valor dos ativos intangíveis dividido pelo ativo total, como usado por S. Chen et al. (2010). Espera-se que (MULT) e (INTANG) tenha um sinal positivo. Pelos motivos já expostos no referencial teórico, como a equiparação do preço de transferência à agressividade fiscal e pela identificação de relação significativa entre a variável criada pela interação da multinacionalidade e dos ativos intangíveis em pesquisas preliminares, também foi verificado o efeito adicional da interação dessas duas variáveis na agressividade fiscal para as empresas participantes da pesquisa.

As variáveis de controle do modelo foram representadas pelo tamanho da empresa (TAM), pela rentabilidade (ROA) e pela alavancagem (ALAV) conforme já fundamentado na segunda seção deste trabalho.

A variável (TAM) foi mensurada como o logaritmo natural do ativo total, seguindo Stickney e McGee (1982). Consoante à literatura prévia já explanada espera-se que o tamanho tenha um sinal positivo, ou seja, espera-se que as maiores empresas sejam mais agressivas tributariamente.

A variável de controle (ROA) foi mensurada, conforme Ramalho e Martinez (2014), como lucro operacional dividido pelo ativo total do ano anterior. Também se espera que (ROA) tenha um sinal positivo.

Outra variável de controle presente no modelo foi a alavancagem (ALAV) medida pela razão da dívida de longo prazo pelo ativo total, conforme Gupta e Newberry (1997). Também se espera que a alavancagem tenha um sinal positivo.

Abaixo será apresentada a tabela com a descrição das variáveis presentes na Equação 1, forma de mensuração, fonte, autores, hipótese relacionada e sinal esperado do β .

TABELA 2: VARIÁVEIS DO MODELO DE REGRESSÃO

Variáveis <i>Variáveis Explicadas</i>	Hipótese Relacionada/ Sinal Esperado β	Mensuração e Fonte de Coleta	Autores
BTD _{i,t}		Variável Contínua. Mensurada pelo LAIR menos o Lucro Real dividido pelo Ativo Total da empresa <i>i</i> no ano <i>t</i> . Os dados para gerar a variável foram coletados da Economática®.	Noga e Schnader (2013)
BTD TEMP _{i,t}		Variável Contínua. Mensurada pelo total das despesas de IRPJ e CSLL diferidos dividido pelas alíquotas do IRPJ e CSLL (34%) sobre o ativo total da empresa <i>i</i> para o ano <i>t</i> . Os dados para gerar a variável foram coletados da Economática®.	Fonseca e Costa (2017)
GAAP ETR _{i,t}		Variável Contínua. Mensurada pela despesa total de IRPJ e CSLL dividido pelo (LAIR) da empresa <i>i</i> para o ano <i>t</i> . Os dados para gerar a variável foram coletados da Economática®.	Silva (2016)
ETR CORR _{i,t}		Variável Contínua. Mensurada pelo (IRPJ e CSLL correntes) dividido pelo (LAIR) da empresa <i>i</i> para o ano <i>t</i> . Os dados para gerar a variável foram coletados da Economática®.	Martinez e Dalfior (2015)
ETR DIF _{i,t}		Variável Contínua. Mensurada pelo (IRPJ e CSLL diferidos) dividido pelo (LAIR) da empresa <i>i</i> para o ano <i>t</i> . Os dados para gerar a variável foram coletados da Economática®.	Silva (2016)

Variáveis Explicativas

$MULT_{i,t}$	$H_1 (+)$	Variável <i>dummy</i> que assume o valor de 1 quando há controle substancial por empresa estrangeira, subsidiária em um país estrangeiro ou investimentos estrangeiros diretos e 0 caso contrário da empresa i para o ano t . Os dados para gerar essa variável foram coletadas dos Formulários de Referência disponíveis na B3 e nos sítios das empresas.	Markusen (1995)
$INTANG_{i,t}$	$H_2 (+)$	Variável Contínua. Mensurada pelo total de ativos intangíveis dividido pelo ativo total da empresa i para o ano t . Dados para gerar essa variável foram coletados da Economática®.	S.Chen et al. (2010)
$MULT_{i,t} * INTANG_{i,t}$	$H_3 (+)$	Variável Contínua. Mensurada pela interação das variáveis $MULT_{i,t} * INTANG_{i,t}$ da empresa i para o ano t .	Taylor et al. (2015)
<i>Variáveis de Controle</i>			
$TAM_{i,t}$	$(+)$	Variável Contínua. Mensurada pelo logaritmo natural do ativo total da empresa i para o ano t . Dados para gerar essa variável foram coletados da Economática®.	Stickney e McGee (1982)
$ROA_{i,t}$	$(+)$	Variável Contínua. Mensurada Lucro Operacional dividido pelo ativo total da empresa i para o ano $t-1$. Dados para gerar essa variável foram coletados da Economática®.	Ramalho e Martinez (1997)
$ALAV_{i,t}$	$(+)$	Variável Contínua. Mensurada pela Dívida de longo prazo dividido pelo ativo total da empresa i para o ano t . Dados para gerar essa variável foram coletados da Economática®.	Gupta e Newberry (1997)
ε_{it}		Erro do Modelo.	

Fonte: Dados da pesquisa
Tabela elaborada pela autora

A próxima seção destina-se a apresentação e análise dos resultados da pesquisa, testando a relação entre agressividade fiscal pelas cinco proxies apresentadas na Tabela 2, quais sejam: BTD, BTD temporária, GAAP ETR, ETR corrente e ETR diferida e as variáveis explicativas.

Capítulo 4

4 RESULTADOS DA PESQUISA

Nesta seção serão apresentados os resultados da pesquisa, por meio da análise da estatística descritiva, correlação de Pearson, da regressão em MQO e VIF (verificador de multicolinearidade entre as variáveis), sendo também evidenciados o processo de formação e composição da amostra na Tabela 3.

TABELA 3: COMPOSIÇÃO DA AMOSTRA

Descrição	Quantidade
Quantidade de Observações Iniciais	5.246
(-) Exclusão das Empresas do setor financeiros e seguros	(478)
(=) Total após a exclusão	4.768
(-) Exclusão das Empresas com PL negativo e sem informações de PL	(2.094)
(-) Exclusão de Empresas sem informação	(700)
(=) Quantidade de Observações Final da Amostra	1.974

Fonte: Dados da pesquisa

Tabela elaborada pela autora

Conforme pode-se observar inicialmente faziam parte da amostra um total de 5.246 observações. Após as exclusões das empresas dos setores financeiros e de seguros, empresas com patrimônio líquido negativo e empresas sem informações, a pesquisa ficou com um total de 1.974 observações, uma média de 334 empresas brasileiras listadas na B3 por ano.

Ressalta-se que por sugestão da banca de qualificação foi testado no modelo a variável gerenciamento de resultados. No entanto, como o mesmo não apresentou resultados significativos, e reduziria muito o tamanho da amostra, então optou-se por não o manter na estimação.

4.1 RESULTADOS DA ESTATÍSTICA DESCRITIVA

Foram realizados o levantamento dos dados para o período de 2010 a 2017 para as empresas brasileiras listadas na B3 e a estatística descritiva de cada *proxy* de agressividade fiscal está evidenciada na Tabela 4.

A BTM e a BTM temporária apresentaram uma média negativa de 0,04 e 0,003, respectivamente. Para a GAAP ETR, ETR corrente, ETR diferida a média foi positiva em 0,17; 0,11 e 0,05, respectivamente, conforme evidenciados na Tabela 4.

A BTM negativa demonstra que em média as empresas brasileiras são tributariamente agressivas. Analisando-se as variações da ETR também se percebe que, em média, as empresas brasileiras são tributariamente agressivas, pois mesmo apresentando uma média positiva, o percentual de tributação efetiva ainda é inferior do que o percentual adotado no país pela legislação fiscal.

A variável (tamanho) das empresas foi a que apresentou em média o maior percentual de representatividade, evidenciando que o tamanho das empresas está diretamente relacionado com a agressividade fiscal nas empresas brasileiras (Tabela 4).

A estatística descritiva, evidenciada na Tabela 4, também indica que todas as *proxies* de agressividade fiscal, com exceção da ETR diferida apresentam uma assimetria negativa, ou seja, há uma maior concentração de frequência de empresas com BTM e ETR mais elevadas (mais agressivas tributariamente).

As variáveis explicativas do modelo, quais sejam, a multinacionalidade, o ativo intangível e a interação da multinacionalidade e dos ativos intangíveis, apresentam uma assimetria levemente positiva, ou seja, há uma concentração de frequência de

agressividade fiscal (mensurada pela BTB, BTB temporária e pelas variações da ETR) com multinacionalidade e intangíveis mais reduzidos (Tabela 4).

A assimetria positiva para as variáveis explicativas do modelo sinaliza que a agressividade fiscal das empresas brasileiras é impactada pela redução nos níveis de multinacionalidade e intangibilidade, fato este que pode ser consequência da elevada carga tributária e existência de incentivos fiscais regionais que tendem a uniformizar a tributação das empresas nacionais e multinacionais, conforme visualizado na Tabela 4.

Quando se observa os resultados da estatística descritiva das *proxies* de agressividade fiscal, evidenciadas na Tabela 4, em relação as variáveis explicativas do modelo, percebe-se, também, que a relação com a agressividade fiscal é inversa ao que inicialmente era esperado, devido as características do mercado brasileiro, principalmente, no tocante a política de incentivos fiscais que tendem a diminuir as diferenças do valor a recolher de tributos sobre o lucro entre as empresas locais e as multinacionais.

TABELA 4: ESTATÍSTICA DESCRITIVA

Variáveis	N	Média	Curtose	Assimetria	Variância	Desvio Padrão	Covariância	Mínimo	P25	Mediana	P75	Máximo
BTD	1,974	-0,04	36,61	-5,61	0,19	0,43	-10,15	-3,07	0,00	0,03	0,07	0,42
GAAP ETR	1,974	0,17	25,84	-1,39	0,41	0,64	3,76	-3,94	0,00	0,21	0,32	3,41
ETR Corrente	1,974	0,11	20,23	-2,04	0,26	0,52	4,41	-2,86	0,00	0,12	0,28	2,24
ETR Diferida	1,974	0,05	18,65	0,41	0,30	0,55	11,92	-2,85	-0,02	0,00	0,10	2,93
BTD Temporária	1,974	-0,003	10,414	-0,791	0,002	0,041	-16,074	-0,202	-0,012	0,000	0,008	0,142
Niv. Intangível	1,974	0,12	5,38	1,78	0,04	0,19	1,56	0	0	0,02	0,18	0,80
Dmultcont	1,974	0,13	5,86	2,20	0,11	0,34	2,59	0	0	0	0	1
Dmultsubsi	1,974	0,15	4,87	1,97	0,13	0,36	2,39	0	0	0	0	1
Dmultinvest	1,974	0,37	1,30	0,55	0,23	0,48	1,31	0	0	0	1	1
ROA	1,974	0,18	5,11	1,46	0,03	0,18	0,98	-0,02	0,05	0,14	0,25	0,84
Tamanho	1,974	13,96	6,02	-1,49	7,71	2,77	0,20	3,66	12,81	14,58	15,64	18,71
Alavancagem	1,974	0,17	2,35	0,54	0,02	0,15	0,88	0	0,02	0,15	0,27	0,57
Dmultcont*Intang	1,974	0,02	28,68	5,03	0,01	0,11	4,41	0	0	0	0	0,80
Dmultsubsi*Intang	1,974	0,01	59,86	6,74	0,00	0,04	4,16	0	0	0	0	0,52
Dmultinvest*Intang	1,974	0,05	13,78	3,30	0,02	0,14	2,72	0	0	0	0,01	0,80

BTD = Mensurada pelo LAIR menos o Lucro Real da empresa i para o ano t dividida pelo Ativo Total da empresa i no ano t.

GAAP ETR = Despesa total com impostos dividido pelo LAIR da empresa i no ano t.

ETR Corrente = Despesas (IRPJ e CSLL corrente) dividido pelo LAIR da empresa i no ano t.

ETR Diferida = Despesas (IRPJ e CSLL diferida) dividido pelo LAIR da empresa i no ano t.

BTD Temporária = Despesas (IRPJ e CSLL diferida) dividido pelas Alíquotas IRPJ e CSLL (34%) da empresa i no ano t .

Dmultcont = Variável *dummy* que assume o valor de 1 quando há controle substancial por empresa estrangeira e 0 caso contrário da empresa i no ano t .

Dmultsubsi = Variável *dummy* que assume o valor de 1 quando há subsidiária em país estrangeiro e 0 caso contrário da empresa i no ano t .

Dmultinvest = Variável *dummy* que assume o valor de 1 quando há investimentos estrangeiros diretos e 0 caso contrário da empresa i no ano t .

Nível Intangível = Mensurada pelo total de ativos intangíveis dividido pelo ativo total da empresa i no ano t .

Tamanho = Mensurado pelo Logaritmo natural do ativo total da empresa i no ano t .

ROA = Lucro Operacional dividido pelo ativo total do ano anterior da empresa i no ano $t-1$.

Alavancagem = Mensurada pela Dívida de longo prazo dividido pelo ativo total da empresa i no ano t .

Dmultcont*Intang = Interação entre as variáveis nível de intangível e multinacionalidade mensurada pelo controle substancial por empresa estrangeira i no ano t .

Dmultsubsi*Intang = Interação entre as variáveis nível de intangível e multinacionalidade mensurada pela existência de subsidiária em um país estrangeiro para a empresa i no ano t .

Dmultinvest*Intang = Interação entre as variáveis nível de intangível e multinacionalidade mensurada pela existência de investimentos estrangeiros diretos da empresa i no ano t .

Fonte: Dados de Pesquisa

Tabela elaborada pela Autora

Abaixo serão apresentados e analisados os resultados encontrados pela correlação de Pearson, regressão linear em MQO, *vif* (fatores de variação na inflação para verificar a existência de multicolinearidade entre as variáveis dependentes) para todas as *proxies* de agressividade fiscal trabalhadas nesta pesquisa.

4.2 RESULTADOS CORRELAÇÃO PEARSON E ANÁLISE DE REGRESSÃO

De acordo com a Tabela 5, foi encontrada correlação positiva entre a agressividade fiscal (mensurada pela BTD) e as variáveis explicativas, quais sejam: nível de ativos intangíveis; multinacionalidade, mensurada pela existência de subsidiária no exterior ao nível de 99% de confiança. Com todas as variáveis geradas pela interação dos ativos intangíveis e multinacionalidade também houve correlação positiva, no entanto, essa relação foi ao nível de 95% de confiança para as variáveis de interação do intangível e da multinacionalidade, mensurada pelo controle estrangeiro e pela existência de subsidiária no exterior e de 99% de confiança para a variável de interação do intangível e multinacionalidade, mensurada pela existência de investimentos estrangeiros diretos. Para as variáveis de controle (ROA, tamanho e alavancagem) foi encontrada correlação positiva ao nível de 99% de confiança.

A agressividade fiscal, mensurada pelo GAAP ETR também apresentou correlação positiva com os ativos intangíveis; com a multinacionalidade, mensurada pela existência de investimentos estrangeiros diretos; com o ROA, com o tamanho das empresas e com a alavancagem ao nível de 99% de confiança. Considerando as variáveis de interação, apenas houve correlação com a multinacionalidade mensurada pela existência de investimentos estrangeiros diretos e com o intangível ao nível de 95% de confiança (Tabela 5).

A agressividade fiscal, mensurada pela ETR corrente apresentou correlação positiva com o intangível e com o ROA ao nível de 99% de confiança e com as *dummies* de interação do intangível e a multinacionalidade, mensuradas pelo controle

substancial por empresa estrangeira e existência de investimentos estrangeiros diretos ao nível de 90% de confiança (Tabela 5).

Para a variável explicada, ETR diferida a correlação também foi positiva ao nível de confiança de 99% em relação a alavancagem, 95% de confiança para a multinacionalidade, mensurada pelo controle estrangeiro e existência de investimentos estrangeiros diretos e com 90% de confiança para a multinacionalidade mensurada pela existência de subsidiária no exterior (Tabela 5).

A BTD temporária apresentou correlação positiva ao nível de 99% de confiança com o ROA e ao nível de 95% de confiança essa *proxy* de agressividade fiscal apresentou correlação negativa com a alavancagem, indicando desta forma, uma relação linear e positiva destas variáveis com a agressividade fiscal (Tabela 5).

TABELA 5: CORRELAÇÃO DE PEARSON

	BTD	GAAP ETR	ETR Corr	ETR Dif	BTD Temp	Intang	Dmult cont	Dmult subsi	Dmult invest	ROA	Tam	Alav	Dmult cont *Intang	Dmult subsi *Intang	Dmult invest *Intang
BTD	1														
GAAP ETR	0,0691***	1													
ETR Corr	0,0705***	0,3702***	1												
ETR Dif	0,0119	0,3393***	-0,6141***	1											
BTD Temp	-0,0324	-0,0467**	0,0289	-0,0577**	1										
Intang	0,1213***	0,0817***	0,1019***	0,0182	0,0112	1									
Dmult cont	0,0339	0,0394	0,0011	0,0453**	0,0358	0,1262***	1								
Dmult subsi	0,0656***	0,0109	-0,0337	0,0372*	-0,0165	-0,1162***	0,0031	1							
Dmult invest	0,0024	0,0544**	-0,0093	0,0547**	-0,0201	0,0604***	0,5056***	0,1631***	1						
ROA	0,2563***	0,0947***	0,1018***	0,0158	0,0629***	0,1841***	0,0201	0,1074***	0,0562**	1					
Tam	0,5695***	0,0683***	0,0305	0,0396*	0,0003	0,2592***	0,0537**	0,2495***	0,1267***	0,1593***	1				
Alav	0,1783***	0,0794***	0,0194	0,0599***	-0,0559**	0,2380***	0,0263	0,2317***	0,0388*	0,0276	0,5207***	1			
Dmult cont *Intang	0,0514**	0,0278	0,0389*	-0,0014	0,0345	0,4466***	0,5762***	-0,0784***	0,2892***	0,0635***	0,0878***	0,0852***	1		

Dmult subsi* Intang	0,046**	0,0302	0,0032	0,0289	-0,0298	0,0901***	-0,0495**	0,5608***	0,0713***	0,1262***	0,1433***	0,0901***	-0,0230	1	
Dmult invest* Intang	0,0674***	0,052**	0,0429*	0,0085	-0,0237	0,5904***	0,3717***	-0,0448*	0,4753***	0,1145***	0,1560***	0,0988***	0,7302***	0,0528**	1

*, **, *** Indica o nível de significância 0,10; 0,05, 0,01, respectivamente.

Definição das Variáveis:

BTD = Mensurada pelo LAIR menos o Lucro Real da empresa *i* para o ano *t* dividida pelo Ativo Total da empresa *i* no ano *t*.

GAAP ETR = Despesa total com impostos dividida Lucro Antes dos Impostos (LAIR) da empresa *i* no ano *t*.

ETR Corrente = Despesas (IRPJ e CSLL corrente) dividida (LAIR) da empresa *i* no ano *t*.

ETR Diferida = Despesas (IRPJ e CSLL diferida) dividida (LAIR) da empresa *i* no ano *t*.

BTD Temporária = Despesas (IRPJ e CSLL diferida) dividida pelas Alíquotas IRPJ e CSLL (34%) da empresa *i* no ano *t*.

Dmultcont = Variável *dummy* que assume o valor de 1 quando há o controle substancial por uma empresa estrangeira e 0 caso contrário da empresa *i* no ano *t*.

Dmultsubsi = Variável *dummy* que assume o valor de 1 quando há subsidiária em um país estrangeiro e 0 caso contrário da empresa *i* no ano *t*.

Dmultinvest = Variável *dummy* que assume o valor de 1 quando há investimentos estrangeiros diretos e 0 caso contrário da empresa *i* no ano *t*.

Nível Intangível = Mensurada pelo total de ativos intangíveis dividido pelo ativo total da empresa *i* no ano *t*.

Tamanho = Mensurado pelo Logaritmo natural do ativo total da empresa *i* no ano *t*.

ROA = Lucro Operacional dividido pelo ativo total do ano anterior da empresa *i* no ano *t*.

Alavancagem = Mensurada pela Dívida de longo prazo dividido pelo ativo total da empresa *i* no ano *t*.

Dmultcont*Intang = Interação entre as variáveis nível de intangível e multinacionalidade mensurada pelo controle substancial por empresa estrangeira *i* no ano *t*.

Dmultsubsi*Intang = Interação entre as variáveis nível de intangível e multinacionalidade mensurada pela existência de subsidiária em país estrangeiro da empresa *i* no ano *t*.

Dmultinvest*Intang = Interação entre as variáveis nível de intangível e multinacionalidade mensurada pela existência de investimentos estrangeiros diretos da empresa *i* no ano *t*.

Fonte: Dados de Pesquisa

Tabela elaborada pela Autora

A Tabela 6 apresenta o resultado da regressão linear para a agressividade fiscal mensurada pela BTD, sendo utilizado na estimação do coeficiente a estatística t.

Os coeficientes das variáveis que representam a multinacionalidade foram significativos, demonstrando que existe relação entre a agressividade fiscal mensurada pela BTD e a multinacionalidade, identificada pelo controle estrangeiro, existência de subsidiária em países estrangeiro e a presença de investimentos estrangeiros diretos. Desta forma, a hipótese H₁ de que existe relação entre a agressividade fiscal e a multinacionalidade nas empresas do mercado brasileiro listadas na B3 foi confirmada (Tabela 6).

Os resultados encontrados na tabela 6 também evidenciam que quando as empresas brasileiras são controladas por empresas estrangeiras a relação entre a multinacionalidade e agressividade fiscal é positiva, ou seja, a agressividade aumenta 6,66% para cada aumento adicional na multinacionalidade das empresas brasileiras. Quando há a existência de subsidiárias no exterior ou a existência de investimentos estrangeiros diretos essa relação é negativa. Desta forma, quando há um aumento adicional da multinacionalidade identificada pela existência de subsidiária no exterior ou existência de investimento estrangeiros diretos a agressividade fiscal mensurada pela BTD diminui em 9,20% e 9,90% respectivamente (Tabela 6).

O coeficiente da variável que representa o nível de ativo intangível também foi significativo com 99% de confiança no modelo de agressividade fiscal mensurada pela BTD. Sendo assim, a hipótese H₂ de que de que existe relação entre a agressividade fiscal e o nível de ativos intangíveis das empresas brasileiras listadas na B3 também foi confirmada (Tabela 6).

Também consoante a Tabela 6, observa-se que o coeficiente da variável

intangível foi significativo e negativo, demonstrando que o nível dos ativos intangíveis está relacionado com a agressividade fiscal de forma inversamente proporcional, ou seja, para cada aumento adicional na intangibilidade a agressividade fiscal das empresas brasileiras diminui em média 17,89%.

Os coeficientes das variáveis que representam a interação da multinacionalidade e dos ativos intangíveis não foram significantes no modelo de agressividade fiscal, mensurada pela BTB. Desta forma, a hipótese H₃ de que existe relação entre a agressividade fiscal e a interação das variáveis multinacionalidade e o nível de ativos intangíveis para as empresas brasileiras listadas na B3 foi rejeitada.

Conforme esperado consoante os resultados já evidenciados pela literatura precursora também foram encontrados relação entre a agressividade fiscal e o tamanho das empresas, o ROA e a alavancagem. Para as variáveis de controle a relação foi positiva com exceção da alavancagem, cuja relação foi negativa no modelo de agressividade fiscal mensurada pela BTB, conforme demonstrado na tabela 6.

Ainda consoante a Tabela 6 para cada aumento adicional no ROA, a agressividade das empresas brasileiras aumenta em média 42,98%. Quando há um aumento no tamanho das empresas, há um aumento na agressividade fiscal de 10,17%, sendo essa relação (agressividade fiscal *versus* tamanho das empresas) diretamente proporcional; porém quando as empresas brasileiras aumentam o seu grau de alavancagem, há uma redução de 38,20% na agressividade fiscal das empresas brasileiras.

TABELA 6: REGRESSÃO LINEAR

BTD	Coefficiente	Desvio Padrão	t	P> t	[95% Conf. Intervalo]	
Dmultcont	0,0666503*	0,0380	1,75	0,0800	-0,0078569	0,1411574
Dmultsubsi	-0,0920419*	0,0189	-4,88	0,0000	-0,1290234	-0,0550604
Dmultinvest	-0,0990928*	0,0263	-3,77	0,0000	-0,1506222	-0,0475633
Intangível	-0,1789929*	0,0379	-4,72	0,0000	-0,2533342	-0,1046516
Dmultcont*Intang	0,0011784	0,1002	0,01	0,9910	-0,1953446	0,1977014
Dmultsubsi*Intang	-0,0005292	0,1138	-0,00	0,9960	-0,2237796	0,2227212
Dmultinvest*Intang	0,1065172	0,0813	1,31	0,1900	-0,0528917	0,2659262
Tamanho	0,1017112*	0,0088	11,59	0,0000	0,0845028	0,1189197
Alavancagem	-0,3820753*	0,0543	-7,04	0,0000	-0,4885294	-0,2756213
ROA	0,4298685*	0,0341	12,6	0,0000	0,3629568	0,4967801
Constante	-1,419113*	0,1218	-11,65	0,0000	-1,657937	-1,18029

Observações 1974

R-Quadrado 0,3847

$$BTD_{it} = \beta_0 + \beta_1 (DMULT_{it}) + \beta_2 (INTANG_{it}) + \beta_3 (DMULT_{it} * INTANG_{it}) + \beta_4 (TAM_{it}) + \beta_5 (ROA_{it}) + \beta_6 (ALAV_{it}) + \epsilon_{it}$$

BTD_{it} = Mensurada pelo LAIR menos o Lucro Real da empresa i para o ano t dividida pelo Ativo Total da empresa i no ano t .

$Dmultcont_{it}$ = Variável *dummy* que assume o valor de 1 quando há controle substancial por uma empresa estrangeira e 0 caso contrário da empresa i no ano t .

$Dmultsubsi_{it}$ = Variável *dummy* que assume o valor de 1 quando há subsidiária em país estrangeiro e 0 caso contrário da empresa i no ano t .

$Dmultinvest_{it}$ = Variável *dummy* que assume o valor de 1 quando há investimentos estrangeiros diretos e 0 caso contrário da empresa i no ano t .

$Intang_{it}$ = Mensurada pelo total de ativos intangíveis dividido pelo ativo total da empresa i no ano t .

$Dmultcont_{it} * Intang_{it}$ = Interação entre as variáveis nível de intangível e multinacionalidade mensurada pelo controle substancial por empresa estrangeira da empresa i no ano t .

$Dmultsubsi_{it} * Intang_{it}$ = Interação entre as variáveis nível de intangível e multinacionalidade mensurada pela existência de subsidiária em um país estrangeiro da empresa i no ano t .

$Dmultinvest_{it} * Intang_{it}$ = Interação entre as variáveis nível de intangível e multinacionalidade mensurada pela existência de investimentos estrangeiros diretos da empresa i no ano t .

Tam_{it} = Mensurado pelo Logaritmo natural do ativo total da empresa i no ano t .

ROA_{it} = Lucro Operacional dividido pelo ativo total do ano anterior da empresa i no ano t .

$Alav_{it}$ = Mensurada pela Dívida de longo prazo dividido pelo ativo total da empresa i no ano t .

Fonte: Dados de Pesquisa

Tabela elaborada pela Autora

No modelo utilizando a GAAP ETR, *proxy* de agressividade fiscal que considera tanto as despesas correntes como as despesas diferidas, mostrando o total de despesas incorridas sobre o lucro, apenas as variáveis intangível, alavancagem e ROA foram significativas. Diferentemente dos resultados apresentados utilizando a BTB, não foi encontrada relação da agressividade fiscal mensurada pela GAAP ETR com a multinacionalidade das empresas brasileiras listadas na B3. A relação entre a agressividade fiscal e os ativos intangíveis e entre a agressividade fiscal e a alavancagem foi comprovada ao nível de 95% de confiança. Para a variável de controle ROA essa relação com a agressividade fiscal foi comprovada com 99% de confiança (Tabela 7).

Esse resultado, evidenciado pela GAAP ETR, pode ser reflexo das particularidades do mercado brasileiro no tocante a política de incentivos fiscais que diminui a alíquota efetiva dos tributos sobre o lucro, pois atuam como redutores do IRPJ e CSLL apurados pelas empresas, não guardando relação com o nível de multinacionalidade para seu usufruto.

Desta forma, para essa *proxy* de agressividade fiscal aceita-se a hipótese H₂, pois há relação entre a agressividade fiscal e o nível de intangível para as empresas brasileiras listadas na B3 e rejeita-se as hipóteses H₁ e H₃, pois não há relação entre a agressividade fiscal e a multinacionalidade e entre a agressividade fiscal e a interação da multinacionalidade e ativos intangíveis para as empresas brasileiras listadas na B3.

A agressividade fiscal mensurada pela GAAP ETR e as outras variáveis (intangível, alavancagem e ROA) apresentaram relação positiva, ou seja, para cada aumento adicional no nível de intangível, a agressividade fiscal aumenta em 19,22%; a alavancagem em 28,57% e o ROA em 29,04% (Tabela 7).

TABELA 7: REGRESSÃO LINEAR

GAAP ETR	Coefficiente	Desvio Padrão	t	P> t	[95% Conf. Intervalo]	
Dmultcont	0,0580396	0,0529938	1,10	0,274	-0,0458903	0,1619696
Dmultsubsi	-0,0583847	0,063843	-0,91	0,361	-0,183592	0,0668226
Dmultinvest	0,0602614	0,0409765	1,47	0,142	-0,0201006	0,1406235
Intangível	0,1922824*	0,0963631	2,00	0,046	0,0032977	0,3812671
Dmultcont*Intang	-0,2134861	0,145995	-1,46	0,144	-0,4998076	0,0728354
Dmultsubsi*Intang	0,3451015	0,3697496	0,93	0,351	-0,3800414	1,070.244
Dmultinvest*Intang	-0,038941	0,153351	-0,25	0,800	-0,339689	0,261807
Tamanho	0,0017851	0,0050721	0,35	0,725	-0,0081622	0,0117324
Alavancagem	0,2857794*	0,1165446	2,45	0,014	0,0572152	0,5143437
ROA	0,2904979*	0,0714788	4,06	0,000	0,1503156	0,4306802
Constante	0,0027076	0,0559053	0,05	0,961	-0,1069324	0,1123475

Observações 1.974

R-Quadrado 0,0208

$$\text{GAAP ETR}_{it} = \beta_0 + \beta_1 (\text{DMULT}_{it}) + \beta_2 (\text{INTANG}_{it}) + \beta_3 (\text{DMULT}_{it} * \text{INTANG}_{it}) + \beta_4 (\text{TAM}_{it}) + \beta_5 (\text{ROA}_{it}) + \beta_6 (\text{ALAV}_{it}) + \varepsilon_{it}$$

GAAP ETR_{it} = Despesa total com impostos / Lucro Antes dos Impostos (LAIR) da empresa i no ano t.

Dmultcont_{it} = Variável *dummy* que assume o valor de 1 quando há controle substancial por uma empresa estrangeira e 0 caso contrário da empresa i no ano t.

Dmultsubsi_{it} = Variável *dummy* que assume o valor de 1 quando há subsidiária em país estrangeiro e 0 caso contrário da empresa i no ano t.

Dmultinvest_{it} = Variável *dummy* que assume o valor de 1 quando há investimentos estrangeiros diretos e 0 caso contrário da empresa i no ano t.

Intangível_{it} = Mensurada pelo total de ativos intangíveis dividido pelo ativo total da empresa i no ano t.

$\text{Dmultcontit} * \text{Intangit}$ = Interação entre as variáveis nível de intangível e multinacionalidade mensurada pelo controle substancial por empresa estrangeira da empresa i no ano t.

$\text{Dmultsubsit} * \text{Intangit}$ = Interação entre as variáveis nível de intangível e multinacionalidade mensurada pela existência de subsidiária em país estrangeiro da empresa i no ano t.

$\text{Dmultinvestit} * \text{Intangit}$ = Interação entre as variáveis nível de intangível e multinacionalidade mensurada pela existência de investimentos estrangeiros diretos da empresa i no ano t.

Tamanho_{it} = Mensurado pelo Logaritmo natural do ativo total da empresa i no ano t.

ROA_{it} = Lucro Operacional dividido pelo ativo total do ano anterior da empresa i no ano t.

Alavancagem_{it} = Mensurada pela Dívida de longo prazo dividido pelo ativo total da empresa i no ano t.

Fonte: Dados de Pesquisa

Tabela elaborada pela Autora

A proxy de agressividade fiscal mensurada pela ETR corrente que representa a taxa efetiva de tributação, ou seja, o total de despesas correntes com tributos sobre o lucro.

A agressividade fiscal, mensurada pela ETR corrente, apresentou relação significativa e positiva apenas, de acordo com os resultados evidenciados pelo modelo de regressão, com as variáveis intangível e com o ROA ao nível de 99% de confiança (Tabela 8).

Desta forma, a hipótese H₂ de que existe relação entre a agressividade fiscal e os ativos intangíveis nas empresas brasileiras listadas na B3 foi a única hipótese da pesquisa que foi confirmada, ou seja, as hipóteses H₁ e H₃ foram rejeitadas, pois não houve relação entre a agressividade fiscal e a multinacionalidade e entre a agressividade fiscal e a interação dos intangíveis e multinacionalidade para as empresas brasileiras listadas na B3.

Ressalta-se que, quando há um aumento adicional no nível dos ativos intangíveis e no ROA, a agressividade fiscal das empresas brasileiras também aumenta em média 8,36% considerando os intangíveis e em média 5,75% considerando o ROA (Tabela 8).

TABELA 8: REGRESSÃO LINEAR

ETR Corrente	Coefficiente	Desvio Padrão	t	P> t	[95% Conf. Intervalo]	
Dmultcont	-0,0195195	0,0488843	0,40	0,690	-0,1153901	0,0763511
Dmultsubsi	-0,0536527	0,0510273	-1,05	0,293	-0,1537261	0,0464207
Dmultinvest	0,0037581	0,0327287	0,11	0,909	-0,0604287	0,0679448
Intangível	0,245245*	0,083678	2,93	0,003	0,081138	0,409352
Dmultcont*Intang	0,1082333	0,1575076	0,69	0,492	-0,2006665	0,417133
Dmultsubsi*Intang	0,0634939	0,3318201	0,19	0,848	-0,5872627	0,7142506
Dmultinvest*Intang	-0,1407264	0,1491415	0,94	0,346	-0,4332187	0,1517659
Tamanho	0,0005588	0,003841	0,15	0,884	-0,0069741	0,0080916
Alavancagem	0,0121922	0,0914211	0,13	0,894	-0,1671005	0,1914849
ROA	0,2548286*	0,0575956	4,42	0,000	0,1418737	0,3677835
Constante	0,0409291	0,0402926	1,02	0,310	-0,0380916	0,1199498

Observações 1.974

R-Quadrado 0,0193

$$\text{ETR Corrente}_{it} = \beta_0 + \beta_1 (\text{DMULT}_{it}) + \beta_2 (\text{INTANG}_{it}) + \beta_3 (\text{DMULT}_{it} * \text{INTANG}_{it}) + \beta_4 (\text{TAM}_{it}) + \beta_5 (\text{ROA}_{it}) + \beta_6 (\text{ALAV}_{it}) + \varepsilon_{it}$$

ETR Corrente_{it} = Despesas (IRPJ e CSLL corrente) / (LAIR) da empresa i no ano t.

Dmultcont_{it} = Variável *dummy* que assume o valor de 1 quando há controle substancial por uma empresa estrangeira e 0 caso contrário da empresa i no ano t.

Dmultsubsi_{it} = Variável *dummy* que assume o valor de 1 quando há subsidiária em país estrangeiro e 0 caso contrário da empresa i no ano t.

Dmultinvest_{it} = Variável *dummy* que assume o valor de 1 quando há investimentos estrangeiros diretos e 0 caso contrário da empresa i no ano t.

Intangível_{it} = Mensurada pelo total de ativos intangíveis dividido pelo ativo total da empresa i no ano t.

Dmultcontit*Intangit = Interação entre as variáveis nível de intangível e multinacionalidade mensurada pelo controle substancial por empresa estrangeira i no ano t.

Dmultsubsit*Intangit = Interação entre as variáveis nível de intangível e multinacionalidade mensurada pela existência de subsidiária em país estrangeiro da empresa i no ano t.

Dmultinvestit*Intangit = Interação entre as variáveis nível de intangível e multinacionalidade mensurada pela existência de investimentos estrangeiros diretos da empresa i no ano t.

Tamanho_{it} = Mensurado pelo Logaritmo natural do ativo total da empresa i no ano t.

ROA_{it} = Lucro Operacional dividido pelo ativo total do ano anterior da empresa i no ano t-1.

Alavancagem_{it} = Mensurada pela Dívida de longo prazo dividido pelo ativo total da empresa i no ano t.

Fonte: Dados de Pesquisa

Tabela elaborada pela Autora

Para a *proxy* de agressividade fiscal mensurada pela ETR diferida, que representa os benefícios fiscais frutos do diferimento da tributação, houve apenas relação significativa entre a agressividade fiscal e multinacionalidade identificada pelo controle substancial estrangeiro e entre a agressividade fiscal e a alavancagem para as empresas brasileiras listadas na B3, sendo a relação negativa com 90% de confiança para a multinacionalidade e com 95% de confiança para a alavancagem (Tabela 9).

Esse resultado demonstra que para cada aumento adicional na multinacionalidade identificada pelo controle estrangeiro há uma redução em média na agressividade fiscal mensurada pela ETR diferida de 8,49%. Para a alavancagem essa relação é positiva, ou seja, para cada aumento adicional na alavancagem há um incremento médio de 23,85% na agressividade fiscal das empresas brasileiras listadas na B3 utilizando essa *proxy* (Tabela 9).

Desta forma, aceita-se a hipótese H_1 , pois há relação entre a agressividade fiscal mensurada pela ETR diferida e multinacionalidade nas empresas brasileiras listadas na B3. As demais hipóteses levantadas pela pesquisa, quais sejam: H_2 de que existe relação entre a agressividade fiscal e os ativos intangíveis e H_3 de que existe relação entre a agressividade fiscal e a interação das variáveis multinacionalidade e ativos intangíveis para as empresas do mercado brasileiro listadas na B3 foram rejeitadas, considerando a ETR diferida como *proxy* para a agressividade fiscal.

TABELA 9: REGRESSÃO LINEAR

	Coefficiente	Desvio Padrão	t	P> t	[95% Conf. Intervalo]	
ETR Diferida						
Dmultcont	0,0849927*	0,0457782	1,86	0,064	-0,0047862	0,1747716
Dmultsubsi	-0,0134674	0,0510395	0,26	0,792	-0,1135647	0,0866298
Dmultinvest	0,031882	0,0359417	0,89	0,375	-0,0386059	0,1023699
Intangível	-0,1245764	0,0918705	-1,36	0,175	-0,3047503	0,0555975
Dmultcont*Intang	-0,2196482	0,1723065	-1,27	0,203	-0,557571	0,1182747
Dmultsubsi*Intang	0,3370967	0,2637185	1,28	0,201	-0,1801009	0,8542944
Dmultinvest*Intang	0,0858065	0,1732565	0,5	0,62	-0,2539795	0,4255924
Tamanho	0,0013634	0,0042555	0,32	0,749	-0,0069823	0,0097092
Alavancagem	0,2385569*	0,1086479	2,2	0,028	0,0254796	0,4516343
ROA	0,0485728	0,0636936	0,76	0,446	-0,0763413	0,1734869
Constante	-0,0304212	0,0444647	0,68	0,494	-0,1176242	0,0567818

Observações 1974

R-Quadrado 0,0098

$$\text{ETR Diferida}_{it} = \beta_0 + \beta_1 (\text{DMULT}_{it}) + \beta_2 (\text{INTANG}_{it}) + \beta_3 (\text{DMULT}_{it} * \text{INTANG}_{it}) + \beta_4 (\text{TAM}_{it}) + \beta_5 (\text{ROA}_{it}) + \beta_6 (\text{ALAV}_{it}) + \varepsilon_{it}$$

ETR Diferida_{it} = Despesas (IRPJ e CSLL diferidos) dividido pelo (LAIR) da empresa i no ano t.

Dmultcont_{it} = Variável *dummy* que assume o valor de 1 quando há controle substancial por uma empresa estrangeira e 0 caso contrário da empresa i no ano t.

Dmultsubsi_{it} = Variável *dummy* que assume o valor de 1 quando há subsidiária em país estrangeiro e 0 caso contrário da empresa i no ano t.

Dmultinvest_{it} = Variável *dummy* que assume o valor de 1 quando há investimentos estrangeiros diretos e 0 caso contrário da empresa i no ano t.

Intangível_{it} = Mensurada pelo total de ativos intangíveis dividido pelo ativo total da empresa i no ano t.

Dmultcontit*Intangit = Interação entre as variáveis nível de intangível e multinacionalidade mensurada pelo controle substancial por empresa estrangeira i no ano t.

Dmultsubsit*Intangit = Interação entre as variáveis nível de intangível e multinacionalidade mensurada pela existência de subsidiária em país estrangeiro da empresa i no ano t.

Dmultinvestit*Intangit = Interação entre as variáveis nível de intangível e multinacionalidade mensurada pela existência de investimentos estrangeiros diretos da empresa i no ano t.

Tamanho_{it} = Mensurado pelo Logaritmo natural do ativo total da empresa i no ano t.

ROA_{it} = Lucro Operacional dividido pelo ativo total do ano anterior da empresa i no ano t-1.

Alavancagem_{it} = Mensurada pela Dívida de longo prazo dividido pelo ativo total da empresa i no ano t.

Fonte: Dados de Pesquisa

Tabela elaborada pela Autora

Para a agressividade fiscal utilizando a BTDT temporária como proxy de agressividade fiscal, os benefícios provenientes do diferimento da tributação sobre o lucro também podem ser captados. Os resultados da regressão linear para essa proxy foram significativos, indicando relação entre a agressividade e o intangível com 90% de confiança. Os resultados também apontaram que existe relação entre a agressividade fiscal e a interação dos intangíveis e multinacionalidade, identificadas pelo controle substancial por empresa estrangeira e investimentos estrangeiros diretos nas empresas brasileiras listadas na B3. Em relação as variáveis de controle, os resultados apontam ainda que existe relação entre a agressividade fiscal, mensurada pela BTDT temporária, e a alavancagem e entre a agressividade fiscal e o ROA (Tabela 10).

Para todas as variáveis citadas acima, a relação foi linear e positiva, com exceção da alavancagem que apresentou relação negativa e a dummy de interação dos intangíveis e a multinacionalidade, identificada pela existência de investimentos estrangeiros direto. Para o ROA e para a alavancagem essa relação foi comprovada com 99% de confiança, para as dummies de interação essa relação foi comprovada com 95% de confiança e para os intangíveis, essa relação linear foi comprovada com 90% de confiança (Tabela 10).

Desta forma, rejeita-se a hipótese H1, pois não há relação entre a agressividade fiscal mensurada pela BTDT temporária e a multinacionalidade para as empresas brasileiras listadas na B3. Aceita-se a hipótese H2, pois foi encontrada relação entre a agressividade fiscal e os ativos intangíveis para as empresas brasileiras listadas na B3, aceitando-se ainda a hipótese H3, pois foi encontrada relação entre a interação da multinacionalidade e os ativos intangíveis nas empresas brasileiras listadas na B3.

TABELA 10: REGRESSÃO LINEAR

BTD Temporária	Coefficiente	Desvio Padrão	t	P> t 	[95% Conf. Intervalo]	
Dmultcont	0,0025612	0,0037142	0,69	0,491	-0,0047229	0,0098454
Dmultsubsi	0,0019495	0,0032435	0,60	0,548	-0,0044115	0,0083106
Dmultinvest	-0,0004168	0,0025504	0,16	0,870	-0,0054186	0,0045849
Intangível	0,0098604*	0,0057704	1,71	0,088	-0,0014564	0,0211773
Tamanho	0,0004952	0,0003338	1,48	0,138	-0,0001595	0,0011498
Alavancagem	-0,0227114*	0,0077121	-2,94	0,003	-0,0378361	-0,0075867
ROA	0,0142165*	0,0054694	2,60	0,009	0,00349	0,024943
Dmultcont*Intang	0,0371948*	0,0175792	2,12	0,034	0,0027189	0,0716706
Dmultsubsi*Intang	-0,0353835	0,0320471	-1,10	0,270	-0,0982334	0,0274664
Dmultinvest*Intang	-0,0379768*	0,015545	-2,44	0,015	-0,0684633	-0,0074904
Constante	-0,008516	0,0040856	-2,08	0,037	-0,0165287	-0,0005034

Observações 1974

R-Quadrado 0,0194

$$\text{BTD Temporária}_{it} = \beta_0 + \beta_1 (\text{DMULT}_{it}) + \beta_2 (\text{INTANG}_{it}) + \beta_3 (\text{DMULT}_{it} * \text{INTANG}_{it}) + \beta_4 (\text{TAM}_{it}) + \beta_5 (\text{ROA}_{it}) + \beta_6 (\text{ALAV}_{it}) + \varepsilon_{it}$$

$\text{BTD Temporária}_{it}$ = Despesas (IRPJ e CSLL diferidos) dividido pelas Alíquotas IRPJ e CSLL (34%) da empresa i no ano t.

Dmultcont_{it} = Variável *dummy* que assume o valor de 1 quando há controle substancial por uma empresa estrangeira e 0 caso contrário da empresa i no ano t.

Dmultsubsi_{it} = Variável *dummy* que assume o valor de 1 quando há subsidiária em país estrangeiro e 0 caso contrário da empresa i no ano t.

Dmultinvest_{it} = Variável *dummy* que assume o valor de 1 quando há investimentos estrangeiros diretos e 0 caso contrário da empresa i no ano t.

Intangível_{it} = Mensurada pelo total de ativos intangíveis dividido pelo ativo total da empresa i no ano t.

$\text{Dmultcont}_{it} * \text{Intang}_{it}$ = Interação entre as variáveis nível de intangível e multinacionalidade mensurada pelo controle substancial por empresa estrangeira da empresa i no ano t.

$\text{Dmultsubsi}_{it} * \text{Intang}_{it}$ = Interação entre as variáveis nível de intangível e multinacionalidade mensurada pela existência de subsidiária em um país estrangeiro da empresa i no ano t.

$\text{Dmultinvest}_{it} * \text{Intang}_{it}$ = Interação entre as variáveis nível de intangível e multinacionalidade mensurada pela existência de investimentos estrangeiros diretos da empresa i no ano t.

Tamanho_{it} = Mensurado pelo Logaritmo natural do ativo total da empresa i no ano t.

ROA_{it} = Lucro Operacional dividido pelo ativo total do ano anterior da empresa i no ano t.

Alavancagem_{it} = Mensurada pela Dívida de longo prazo dividido pelo ativo total da empresa i no ano t.

Fonte: Dados de Pesquisa

Tabela elaborada pela Autora

Também foram calculados os (VIFs) fatores de variação na inflação para todas as *proxies* de agressividade fiscal almejando verificar a existência de multicolinearidade entre as variáveis dependentes. Como o VIF foi inferior a 5, nenhuma variável dependente tem coeficiente de determinação acima de 80, ou seja, não apresentam problemas de multicolinearidade, conforme demonstrado abaixo na Tabela 11.

TABELA 11: VIF

Variável	VIF	1/VIF
Dmult invest *Intangível	3,78	0,264825
Dmult cont *Intangível	3,21	0,311241
Dmult controle	2,06	0,484934
Dmult investimento	1,99	0,50267
Intangível	1,96	0,509074
Dmult subsidiária	1,74	0,573345
Dmult subsi *Intangível	1,55	0,646671
Tamanho	1,50	0,667203
Alavancagem	1,46	0,683088
ROA	1,07	0,930615
Média VIF	2,03	

Dmult controle = Variável *dummy* que assume o valor de 1 quando há o controle substancial por uma empresa estrangeira e 0 caso contrário da empresa *i* no ano *t*.

Dmult subsidiária = Variável *dummy* que assume o valor de 1 quando há subsidiária em país estrangeiro e 0 caso contrário da empresa *i* no ano *t*.

Dmult investimento = Variável *dummy* que assume o valor de 1 quando há investimentos estrangeiros diretos e 0 caso contrário da empresa *i* no ano *t*.

Intangível = Mensurada pelo total de ativos intangíveis dividido pelo ativo total da empresa *i* no ano *t*.

Tamanho = Mensurado pelo Logaritmo natural do ativo total da empresa *i* no ano *t*.

ROA = Lucro Operacional dividido pelo ativo total do ano anterior da empresa *i* no ano *t-1*.

Alavancagem = Mensurada pela Dívida de longo prazo dividido pelo ativo total da empresa *i* no ano *t*.
Dmult cont*Intang = Interação entre as variáveis nível de intangível e multinacionalidade mensurada pelo controle substancial por empresa estrangeira *i* no ano *t*.

Dmult subsi*Intang = Interação entre as variáveis nível de intangível e multinacionalidade mensurada pela existência de subsidiária em país estrangeiro da empresa *i* no ano *t*.

Dmult invest*Intang = Interação entre as variáveis nível de intangível e multinacionalidade mensurada pela existência de investimentos estrangeiros diretos da empresa *i* no ano *t*.

Fonte: Dados de Pesquisa

Tabela elaborada pela Autora

4.3 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Para evidenciar comparativamente os resultados da agressividade fiscal trazidos por todas as *proxies* trabalhadas nesta pesquisa, quais sejam: BTD, BTDT temporária, ETR corrente, ETR diferida e GAAP ETR e discutir seus impactos é apresentada a Tabela 12, abaixo:

TABELA 12: REGRESSÃO LINEAR AGRESSIVIDADE FISCAL – COMPARATIVO PROXIES

Variável	BTDT				
	BTDT	GAAP ETR	ETR Corrente	ETR Diferida	Temporária
Dmult controle	0,06665026*	0,05803964	-0,01951952	0,08499269*	0,00256123
Dmult subsidiária	-0,09204188***	-0,05838469	-0,0536527	-0,01346742	0,00194955
Dmult investimento	-0,09909276***	0,06026145	0,00375805	0,031882	-0,00041685
Intangível	-0,17899292***	0,19228244**	0,24524499***	-0,12457642	0,00986044*
Dmult cont*Intangível	0,0011784	-0,21348611	0,10823326	-0,21964816	0,00049517
Dmult subsi*Intangível	-0,00052922	0,34510153	0,06349395	0,33709675	-0,02271136***
Dmult invest*Intangível	0,10651725	-0,03894101	-0,1407264	0,08580648	0,01421648***
Tamanho	0,10171122***	0,00178511	0,00055877	0,00136345	0,03719476**
Alavancagem	-0,38207531***	0,28577945**	0,01219221	0,23855692**	-0,03538353
ROA	0,42986847***	0,29049788***	0,25482861***	0,04857277	-0,03797682**
Constante	-1,419113***	0,00270757	0,0409291	-0,0304212	-0,00851604**

*, **, *** Indica o nível de significância 0,10; 0,05, 0,01, respectivamente.

BTDT = Mensurada pelo LAIR menos o Lucro Real da empresa *i* para o ano *t* dividido pelo Ativo Total da empresa *i* no ano *t*.

GAAP ETR = Despesa total com impostos dividido pelo Lucro Antes dos Impostos (LAIR) da empresa *i* no ano *t*.

ETR Corrente = Despesas (IRPJ e CSLL corrente) dividido pelo (LAIR) da empresa *i* no ano *t*.

ETR Diferida = Despesas (IRPJ e CSLL diferida) dividido pelo (LAIR) da empresa *i* no ano *t*.

BTDT Temporária = Despesas (IRPJ e CSLL diferida) dividido pelas Alíquotas IRPJ e CSLL (34%) da empresa *i* no ano *t*.

Dmultcont = Variável *dummy* que assume o valor de 1 quando há controle substancial por empresa estrangeira e 0 caso contrário da empresa *i* no ano *t*.

Dmultsubsi = Variável *dummy* que assume o valor de 1 quando há subsidiária em país estrangeiro e 0 caso contrário da empresa *i* no ano *t*.

Dmultinvest = Variável *dummy* que assume o valor de 1 quando há investimentos estrangeiros diretos e 0 caso contrário da empresa *i* no ano *t*.

Nível Intangível = Mensurada pelo total de ativos intangíveis dividido pelo ativo total da empresa *i* no ano *t*.

Tamanho = Mensurado pelo logaritmo natural do ativo total da empresa *i* no ano *t*.

ROA = Lucro operacional dividido pelo ativo total do ano anterior da empresa *i* no ano *t-1*.

Alavancagem = Mensurada pela dívida de longo prazo dividido pelo ativo total da empresa *i* no ano *t*.

Dmultcont*Intang = Interação entre as variáveis nível de intangível e multinacionalidade mensurada pelo controle substancial por empresa estrangeira *i* no ano *t*.

Dmultsubsi*Intang = Interação entre as variáveis nível de intangível e multinacionalidade mensurada pela existência de subsidiária em país estrangeiro da empresa *i* no ano *t*.

$D_{multinvest} * Intang$ = Interação entre as variáveis nível de intangível e multinacionalidade mensurada pela existência de investimentos estrangeiros diretos da empresa i no ano t .

Fonte: Dados da Pesquisa

Tabela elaborada pela Autora

A agressividade fiscal, mensurada pela BTB apresentou relação linear e positiva com a multinacionalidade, identificada pelo controle estrangeiro, com o tamanho da empresa e com o ROA. Para as outras variáveis que representam a multinacionalidade, quais sejam: existência de subsidiária em país estrangeiro e existência de investimentos estrangeiros diretos; para o nível de intangível e para a alavancagem essa relação foi linear e negativa (Tabela 12).

Tais resultados indicam que a multinacionalidade pode influenciar na agressividade fiscal por meio da realocação de resultados entre as empresas de um mesmo grupo empresarial, sendo o controlador quem direciona como essa realocação de resultados é efetuada. Também é possível inferir que as reduções de intangíveis, que podem ser resultado das amortizações são responsáveis pelo aumento da agressividade fiscal nas empresas brasileiras, sendo as maiores empresas as mais agressivas tributariamente por possuírem maior capacidade para realização de planejamento tributário e conseguirem diluir esses custos entre todas suas afiliadas.

O benefício fiscal gerado pela alavancagem, por sua vez, é o aproveitamento da dedutibilidade dos juros. No tocante a BTB, os resultados demonstram que as reduções na alavancagem são responsáveis pelo aumento na agressividade fiscal, pois aumentam as diferenças entre lucro contábil e lucro fiscal, enquanto o aumento no ROA estaria diretamente relacionado ao aumento da agressividade fiscal, pois aumentaria a diferença entre a rentabilidade e o lucro tributável (Tabela 12).

Para a agressividade fiscal, mensurada pelo GAAP ETR a relação encontrada

foi linear e positiva, com o intangível, com a alavancagem e com o ROA, pois, essa métrica de agressividade leva em consideração o total das despesas com tributos (correntes e diferidas). Aumentos nos intangíveis, gerariam conseqüentemente aumentos nas amortizações desses itens e redução na alíquota efetiva de tributação. A dedutibilidade dos juros, benefício gerado por aumentos na alavancagem também são responsáveis pela redução na alíquota efetiva de tributação das empresas. Analisando-se o ROA, pode-se inferir que quanto maior a rentabilidade das empresas, menor será a taxa efetiva de tributação, ou seja, mais agressivas fiscalmente as empresas brasileiras se tornam (Tabela 12).

Para a agressividade fiscal mensurada pela ETR corrente, os resultados apontam que existem apenas relação entre o nível de intangíveis e o ROA pelos mesmos motivos já explicados anteriormente, aumentos de intangíveis, aumentariam conseqüentemente as amortizações que diminuem a alíquota efetiva de tributação; e quanto maior a diferença entre a rentabilidade e a despesa efetiva com tributos, mais agressivas tributariamente as empresas brasileiras se tornam (Tabela 12).

A ausência de relação entre a multinacionalidade e a agressividade fiscal mensurada pela GAAP ETR e ETR corrente deve-se a existência de incentivos fiscais regionais que reduzem a alíquota efetiva dos tributos sobre o lucro. É por isso que Tang (2005) defende a ideia de que é difícil verificar se a redução da ETR se dá pelo gerenciamento de resultado ou devido os incentivos fiscais, que tendem a equiparar as empresas, independentemente do tamanho e da forma de atuação no mercado (existência de subsidiárias, estrutura societária e composição de capital) (Tabela 12).

Para Newberry e Gupta (1997), a ETR não guarda relação com o tamanho das empresas, podendo ser associadas a estrutura de capital, a diversidade de ativos e ao desempenho organizacional. Stickney e McGee (1982) também encontraram

evidências de que o tamanho da empresa não é um fator importante que poderia explicar as mudanças na ETR.

Para a ETR diferida e para a BTM temporária há relação linear significativa entre a agressividade fiscal e a multinacionalidade, identificada pelo controle estrangeiro e entre a agressividade fiscal e a alavancagem. Isso porque essas *proxies* de agressividade levam em consideração os benefícios trazidos pelas despesas temporárias, que são redutoras dos tributos a recolher. Os resultados da BTM temporária indicam ainda que há relação entre o ROA e a variável que representa a interação dos intangíveis e da multinacionalidade, mensurada pelo controle estrangeiro (Tabela 12).

Essa diferença entre os modelos que utilizam a BTM e a ETR pode ser explicada, pois enquanto a BTM leva em consideração o lucro real das empresas sem influência dos incentivos fiscais (receitas excluídas do lucro real), a ETR, por sua vez, sofre a influência dos incentivos fiscais que atuam como redutores do valor dos tributos devidos, ou seja, os incentivos fiscais atuam diretamente como redutores da alíquota efetiva do IRPJ e da CSLL no Brasil. Ressalta-se ainda que a existência de vários incentivos regionais pode impactar na detecção da verdadeira taxa efetiva de tributação das empresas brasileiras, sendo responsável pela ausência de relação entre a multinacionalidade e a agressividade fiscal mensurada pela ETR, pois os incentivos criam um cenário homogêneo no país, independente do porte das empresas ou da abrangência de sua atuação e localização.

Capítulo 5

5 CONCLUSÃO

Este trabalho teve como objetivo analisar a relação entre a agressividade fiscal e a multinacionalidade das empresas. Adicionalmente também foi analisada a relação entre a agressividade fiscal e os ativos intangíveis das empresas brasileiras listadas na B3, verificando ainda a relação da interação entre os intangíveis e a multinacionalidade nas empresas brasileiras listadas na B3, pois há indícios na literatura preliminar de que as interações dessas variáveis pudessem ter relação com a agressividade fiscal.

Para isso foi realizada uma pesquisa quantitativa com a utilização de regressão para verificação da existência ou não de relação entre a agressividade fiscal (mensurada pela BTM, BTM temporária, GAAP ETR, ETR corrente e ETR diferida) com as variáveis explicativas, quais sejam, multinacionalidade, ativo intangível e com a variável gerada pela interação dos ativos intangíveis e da multinacionalidade das empresas do mercado brasileiro listadas na B3 no período de 2010 a 2017.

O resultado encontrado aponta que em médias as empresas brasileiras são tributariamente agressivas. A estatística descritiva da BTM e BTM temporária evidenciaram que as empresas brasileiras apresentam lucro tributável inferior ao lucro contábil (mensurado pelo LAR), sinalizando a prática de gerenciamento tributário, conforme demonstrado no trabalho realizado por Felipe et al. (2012).

O resultado da agressividade fiscal mensurada pelas variações da ETR também evidenciaram que as empresas brasileiras são tributariamente agressivas, corroborando com os achados encontrados por Ramalho e Martinez (2014), que

encontraram práticas fiscalmente agressivas no Brasil até em empresas familiares, diferentemente dos resultados encontrados em nível internacional no trabalho desenvolvido por Chen et al. (2010) em que as práticas fiscalmente agressivas não são a realidade encontrada no mercado analisado (empresas participantes do índice S&P 1500) devido à preocupação com a reputação e as penalidades que essas práticas podem acarretar para as empresas.

Quanto as variáveis explicativas do modelo, os resultados encontrados indicam que há relação entre a multinacionalidade e agressividade fiscal como também entre a agressividade fiscal e o nível de intangibilidade para a BTD e BTD temporária, sendo a relação da multinacionalidade identificada pelo controle estrangeiro diretamente proporcional ao nível de agressividade fiscal. Tais resultados corroboram com as evidências apontadas por Martinez e Dalfior (2015), onde as controladoras são tributariamente mais agressivas que as controladas, direcionando a agressividade fiscal das empresas sob seu controle. Esse resultado também confirma o que Blouin (2012) afirmou em sua pesquisa ao relatar que a alteração da localização e das características da tributação das empresas são capazes de reduzir as despesas com tributos.

Diferentemente dos resultados encontrados por Taylor et al. (2015) no mercado americano para *transfer pricing*, que encontrou relação positiva entre a agressividade do preço de transferência e os ativos intangíveis, os resultados desta pesquisa apontam que a relação entre o nível dos intangíveis e a agressividade fiscal para as empresas brasileiras listadas na B3 é negativa, confirmando que as altas amortizações (que atuam como redutores dos intangíveis) influenciam nos aumentos da agressividade fiscal (Silva, 2016).

Ressalta-se que consoante Taylor et al. (2015) os ativos intangíveis são fatores

economicamente importantes para as empresas no tocante a obtenção de benefícios fiscais, os quais atuariam como reguladores dos impactos tributários entre as partes relacionadas. Os elevados preços de transferências dos ativos intangíveis reduzem conseqüentemente os tributos incidentes sobre a operação pois reduzem o lucro tributável, papel este que está sendo desempenhado pela amortização dos intangíveis.

Como foi mensurado apenas o impacto dos ativos intangíveis na agressividade fiscal não levando em consideração as operações entre partes relacionadas, o resultado encontrado no mercado brasileiro para essa relação entre a agressividade fiscal e os ativos intangíveis foi negativa, considerando a BTM como *proxy* e positiva considerando a GAAP ETR e a ETR Corrente, pois as elevadas amortizações atuam reduzindo a alíquota efetiva. Isso significa que as variações nos ativos intangíveis estão relacionadas com o grau de agressividade fiscal nas empresas brasileiras.

Ressalta-se que apenas foi encontrada relação entre a interação da multinacionalidade, identificada pelo controle estrangeiro e o ativo intangível para a agressividade fiscal mensurada pela BTM temporária. Isso significa que as variações nessa variável de interação da multinacionalidade e dos ativos intangíveis estão relacionadas com a agressividade fiscal no cenário local. Essa relação positiva para essa *dummy* de interação poderia ratificar mais uma vez os resultados evidenciados por Martinez e Dalfior (2015) de que o controlador apresenta uma agressividade tributária mais elevada e direciona a agressividade fiscal entre as empresas do grupo por meio de práticas de planejamento tributário.

Essas práticas de planejamento tributário impactam diretamente no nível de agressividade fiscal das empresas, sendo considerados atributos relevantes para as estratégias das empresas que influenciam o desempenho organizacional (Silva,

2016).

Em geral, os resultados encontrados também apontam que o Brasil tem um cenário propício à implantação de estratégias de *income shifting* (transferência de renda) ao analisarmos o comportamento da multinacionalidade na BTD, ETR diferida e BTD temporária. Isso significa que apesar da elevada carga tributária, o Brasil apresenta incentivos fiscais que propiciam a implantação de práticas de planejamento tributário que atuam reduzindo a tributação sobre o lucro, tornando as empresas brasileiras mais agressivas. Tais evidências corroboram com os resultados evidenciados por Martinez e Dalfior (2015) ao estudarem a agressividade fiscal entre as companhias controladoras e controladas no Brasil.

Ressalta-se também que a multinacionalidade, variável já relacionada na literatura preliminar ao grau de agressividade das empresas, pode ser mensurada utilizando outras técnicas como o índice de internacionalização identificada pela presença de ativos, quantidade de funcionários e participação de receita no exterior. E que estas técnicas foram aplicadas nesta pesquisa pela dificuldade de identificação dessas informações nos relatórios contábeis/financeiros divulgados pelas empresas.

Para futuras pesquisas recomenda-se a inclusão de outras variáveis como a utilização do prejuízo fiscal, dos benefícios fiscais locais e de outras técnicas para identificar a multinacionalidade captadas por outros indicadores como os citados anteriormente, a fim de comparar os resultados encontrados e identificar apenas o efeito da agressividade fiscal nas empresas locais. Recomenda-se ainda a comparação dos efeitos da agressividade fiscais no cenário local com a agressividade encontrada em outros mercados para criação de perfis das empresas fiscalmente agressivas de forma mais global.

REFERÊNCIAS

- Al-Eryani, M.F., Alam, P., & Akhter, S.H. (1990). Transfer pricing determinants of U.S. multinationals. *Journal of International Business Studies* 21(3), 409–25. Recuperado em 06 agosto, 2018, de: <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.856.992&rep=rep1&type=pdf>
- Allayannis, G., & Weston, J. (2001). The use of foreign derivatives and firm market value. *The Review of Financial Studies*, 14(1), 243-276. Recuperado em 06 agosto, 2018, de: http://www.ruf.rice.edu/~westonj/pub/2001_RFS.pdf
- Baldenius, T., Melumad, N. D. & Reichelstein, S. (2004). Integrating managerial and tax objectives in transfer pricing. *The Accounting Review*, 79(3), 591–615.
- Bardin, L. (2004). Análise de Conteúdo. 3a ed. Edições 70, Lisboa: Portugal.
- Bartelsman, E.J., & Beetsma, R. M.W.J. (2003). Why pay more? Corporate tax avoidance through transfer pricing in OECD countries. *Journal of Public Economics*, 87(9–10), 2225-2252. Recuperado em 27 outubro, 2018, de: [https://doi.org/10.1016/S0047-2727\(02\)00018-X](https://doi.org/10.1016/S0047-2727(02)00018-X)
- Beuren, I. M., Longaray, A. A, Raupp, F. M, Sousa, M. A. B., Colauto, R. D., & Porton, R. A. B. (2010). In I. M. Beuren (Org.). *Como elaborar trabalhos monográficos em Contabilidade*. 3a ed. São Paulo: Atlas.
- Benvignati, A. M. (1985). An empirical investigation of international transfer pricing by U.S. manufacturing firms. In A.M. Rugman, L. Eden (Eds.), *Multinationals and transfer pricing*. St Martin's Press, New York, NY, 193–211.
- Bernard, A. B., Jensen, J. B., & Schott, P. K. (2006). Transfer pricing by U.S.-based multinational firms. [Working Paper N° 12493]. *National Bureau of Economic Research*, Cambridge, MA. Recuperado em 29 novembro, 2018, de: <http://www.nber.org/papers/w12493>.
- Blouin, J. (2012). Taxation of multinational corporations. *Foundations and Trends® in Accounting*, 6(1), 1-64. Recuperado em 10 outubro, 2018, de: <http://dx.doi.org/10.1561/14000000017>.
- Blouin, J., Huizinga, H., Laeven, L., & Nicodème, G. (2014). Thin capitalization rules and multinational firm capital structure. *CentER Discussion Paper*, 7. Tilburg: Finance. Recuperado em 04 novembro, 2018, de: <http://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2014/wp1412.pdf>.
- Carvalho, V. G. de, Paulo, E., Tavares, A. L. (2014). Gerenciamento Tributário: proxies utilizadas pelas pesquisas no período 2000 a 2012, 5(3), 1-19. ReCont: Registro Contábil – Ufal, Maceió. ISSN 2179-734X. Recuperado em 18 junho de: 2019: http://www.seer.ufal.br/index.php/registrocontabil/article/view/1265/pdf_36

- Chen, L. H., Dhaliwal, D. S., & Trombley, M. A. (2012). Consistency of book-tax differences and the information content of earnings. *The Journal of the American Taxation Association*, 34(2), 93-116.
- Chen, S., Chen, X., Cheng, Q., & Shevlin, T. (2010). Are family firms more tax aggressive than non-family firms? *Journal of Financial Economics* 95, 41–61. Recuperado em 10 dezembro, 2018, de: <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2009.02.003>.
- Colbert, G. J., & Spicer, B. H. (1995). A Multi-case investigation of a theory of the transfer pricing process. *Accounting, Organizations and Society* 20(6), 423-456.
- Conover, T. L., & Nichols, N. B. (2000). A further examination of income shifting through transfer pricing considering firm size and/or distress. *The International Journal of Accounting* 35, 189–211.
- Draker, K. D. (2015). Does firm life cycle inform the relation between book-tax differences and earnings persistence? *Social Science Research Network*. Recuperado em 20 junho, 2019, de: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2547778.
- Dunbar, A., Higgins, D. M., Phillips, J. D., Plesko, G. A. (2010). What do measures of tax aggressiveness measure? National Tax Association Proceedings. *Anais da Conferência Anual de Tributos*, Chicago, IL, EUA, 103.
- Dyreg, S., Hanlon, M., & Maydew, E. (2008). Long-run corporate tax avoidance. *The Accounting Review* 83 (1), 61–82.
- Eccles, R. (1985). *The transfer pricing problem: A theory for practice*. Lexington Books, Lexington, MA.
- Egger, P., Eggert, W., & Winner, H. (2010). Saving taxes through foreign plant ownership. *Journal of International Economics* 81, 99–108.
- Emmanuel, C., & Mehafdi M. (1994). *Transfer pricing*. Academic Press and CIMA, London.
- Ferreira, F. R, Martinez, A. L, Costa, F. M, & Passamani, R. R. (2012). Book-tax differences e gerenciamento de resultados no mercado de ações do Brasil, 52(5), 488-501. [versão eletrônica]. RAE n. 488. São Paulo – SP.
- Fonseca, K. B. C, & Costa, P.S. (2017). Fatores determinantes das book-tax differences. *Revista de Contabilidade e Organizações* 29, 17-29. Doi: 10.11606/rco.v11i29.122331
- Francini, W. S. (2002). A gestão do conhecimento: conectando estratégia e valor para a empresa. [versão eletrônica]. RAE-eletrônica 1(2). Recuperado em 18 agosto, 2018, de: http://rae.fgv.br/sites/rae.fgv.br/files/artigos/10.1590_S167656482002000200014.pdf

- Gasparetto, V., Schafer, J. D, Schnorremberger, D., & Lunkes, R. J. (2017). Preço de transferência: Legislação dos países da América do Sul e implicações nas importações de bens e serviços, 22(2), 3-19. *Revista de Contabilidade do Mestrado em Ciências Contábeis da UERJ* (online), Rio de Janeiro – RJ. ISSN 1984-3291.
- Giannini, S., Maggiulli, C. (2002). The effective tax rates in the EU commission study on corporate taxation: methodological aspects. *Anais da Conferência sobre Tributação de Renda Corporativa e de Capital*, Mons, Belgium, EU.
- Gil, A. C. (2016). *Como elaborar projetos de pesquisa*. 5a ed. São Paulo: Atlas.
- Gravelle, J. G. (2013). Tax havens: International tax avoidance and evasion. *CRS Report for Congress R4062*. Recuperado em 02 agosto, 2018, de: <http://www.crs.gov>
- Grewal, R., Saini, A., Kumar, A., Dwyer, F. R., & Dahlstrom, R. (2018). Marketing channel management by multinational corporations in foreign markets. *Journal of Marketing. American Marketing Association* 82, 49–69. Doi: 10.1509/jm.16.0335.
- Guenther, D., Matsunaga, S., & Williams. (2013). *Tax avoidance and firm risk* [Work paper]. *University of Oregon*, Eugene, OR.
- Gupta, S., & K. Newberry. (1997). Determinants of the variability in corporate effective tax rates: Evidence from longitudinal data. *Journal of Accounting and Public Policy*, 16 (1), 1–34.
- Hamamura, J. (2018). The impact of an information linkage system on a firm's organization structure, transfer price, and profit. *Asia-Pacific Management Accounting Journal* 13(1).
- Hanlon, M., & Heitzman, S. (2010). A review of tax research. *Journal of Accounting and Economics* 50 (2010) 127–178.
- Harvey, J. R. Jr. (2014). Corporate tax aggressiveness: recent history and policy options. *National Tax Journal*, 67(4), 831-850.
- Hiemann, M., & Reichelstein, S. (2012). Preços de Transferência em Corporações Multinacionais: Uma Perspectiva Integrada de Gestão e Impostos. *Fundamentos de Preços de Transferência Internacional em Direito e Economia*, 3-18. W. Schön e K. Konrad. Heidelberg (Ed.). Springer-Verlag.
- Hines, J. R. (1996). Tax Policy and the Activities of Multinational Corporations. [Working Paper Nº 5589]. *National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA*. Recuperado em 21 setembro, 2018, de: www.nber.org/papers/w5589
- Hirshleifer, J. (1956). On the economics of transfer pricing. *The Journal of Business*, 29(3), 172-184.

- Hyde, C. E., & Choe, C. (2005). Keeping two sets of books: the relationship between tax and incentive transfer prices. *Journal of Economics and Management Strategy*, 14(1), 165–186.
- Instrução normativa CVM n. 480, de 07 de dezembro de 2009*. Dispõe sobre o registro de emissores de valores mobiliários admitidos à negociação em mercados regulamentados de valores mobiliários. Recuperado de: <http://www.cvm.gov.br/legislacao/instrucoes/inst480.html>
- Jacob, J. (1996). Taxes and transfer pricing: Income shifting and the volume of intrafirm transfers. *Journal of Accounting Research*, 34 (2), 301–313.
- Joint Committee on Taxation (JCT). (2010). *Present law and background related to possible income shifting and transfer pricing*. Washington, DC: House Committee on Ways and Means.
- Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (2009). Measuring the Strategic Readiness of Intangible Assets. *Harvard Business Review*. Recuperado em 30 junho, 2018, de: <http://web.b.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=3&sid=0871c7e8-50e6-46e3-a192-8e78be2157cb%40sessionmgr103>
- Kayo, E. K. (2002). *A estrutura de capital e o risco das empresas tangível e intangível-intensivas: uma contribuição ao estudo da valoração de empresas* (Tese de Doutorado). Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo, SP, Brasil.
- Keuschnigg, C., & Devereux, M. P. (2013). The arm's length principle and distortions to multinational firm organization. *Journal of International Economics* 89, 432-440.
- Koester, A. (2011). Investor Valuation of Tax Avoidance Through Uncertain Tax Positions. *In American Accounting Association Annual Meeting -Tax Concurrent Sessions*. Social Science Research Network: Recuperado em 10 outubro, 2018, de: <https://ssrn.com/abstract=1905210>.
- Markham, M. (2005). Tax in a changing world: The transfer pricing of intangible assets. *Tax Notes International* 40, 895–906.
- Markusen, J. R. (1995). The boundaries of multinational enterprises and the theory of international trade. *Journal of Economic Perspectives*, 9 (2),169 -189.
- Martinez, A. L., & Dalfior, M. D. (2015). Agressividade fiscal entre companhias controladoras e controladas. *Revista da Receita Federal: estudos tributários e aduaneiros*, 2(1), 344 - 362. Brasília – DF.
- Martins, G. A. (2010). *Manual para elaboração de monografias e dissertações*. 23a ed. São Paulo: Atlas, 2010.
- Mehafdi, M. (2000). The ethics of international transfer pricing. *Journal of Business Ethics* 28 (4), 365-381.

- Mills, L., Erickson, M., & Maydew, E. (1998). Investments in tax planning. *Journal of the American Taxation Association* 20(1), 1–20.
- Minnick, K., Noga, T. (2010). Do corporate governance characteristics influence tax management? *Journal of Corporate Finance*, 16, 103-718.
- Newberry, K. Y., & Dhaliwal, D. S. (2001). Cross-jurisdictional income shifting by U.S. multinationals: Evidence from international bond offerings. *Journal of Accounting Research* 39 (3), 643–662.
- Noga, T. J., & Schnader, A. L. (2013). Book-tax differences as an indicator of financial distress. *Accounting Horizons American Accounting Association*, 27(3), 469 – 489). Doi: 10.2308/acch-504812013pp
- Nossa, V., & Teixeira, J.C. (2018). *Book-tax differences como indicador de previsão de insolvência* (Dissertação de mestrado). Fundação Instituto Capixaba de Pesquisas em Contabilidade, Economia e Finanças, Vitória – ES, Brasil.
- Ocean Tomo. *Intangible asset market value study*. Recuperado em 20 outubro, 2018, de: <http://www.oceantomo.com/intangible-asset-market-value-study/>
- Oliveira, J. M. de., & Beuren, I. M. (2003). O tratamento contábil do capital intelectual em empresas com valor de mercado superior ao valor contábil. *Revista Contabilidade & Finanças*, 32, 81-98. Recuperado em 20 outubro, 2018 de: <http://www.revistas.usp.br/rcf/article/view/34096/36828>
- Perez, M. M., & Famá, R. (2006). Ativos intangíveis e o desempenho empresarial. *Revista de Contabilidade & Finanças*, 17(40), 7-24.
- Picciotto, S. (2018). International tax, regulatory arbitrage and the growth of transnational corporations. In *Transnational Corporations: Investments and International Taxation*, 25(3). Special Issue on Investment and International Taxation, Part 2, UNCTAD.
- Pohlmann, M. C., Iudícibus, S. D. (2010). Relação entre tributação do lucro e estrutura de capital das grandes empresas no Brasil. *Revista de Contabilidade & Finanças*, 21(53),1-25.
- Ramalho, G. C, & Martinez, A. L. (2014). Empresas familiares brasileiras e a agressividade fiscal. Artigo apresentado no XIV Congresso USP Controladoria e Contabilidade. Novas perspectivas na pesquisa contábil. São Paulo – SP. 21 a 23 de julho de 2014. Recuperado em 20 novembro, 2018, de: <https://www.congressosp.fipecafi.org>
- Ramos, M. C, & Martinez, A. L. (2018). Agressividade tributária e o refazimento das demonstrações financeiras nas empresas brasileiras listadas na B3. *Pensar Contábil*. Rio de Janeiro, 20(72), 04-15.
- Rego, S. O. (2003). Tax-avoidance activities of US multinational corporations. *Contemporary Accounting Research*, 20(4), 805–833.

- Rego, S. O., & Wilson, R. (2011). Equity risk incentives and corporate tax aggressiveness [Work paper]. *University of Iowa*. Recuperado em 20 setembro, 2018, de: <http://ssrn.com/abstract=1337207>.
- Rezende, A. J., Dalmácio, F. Z., Rathke, A. A. T. (2018). Avaliação do impacto dos incentivos fiscais sobre os retornos e as políticas de investimento e financiamento das empresas. *Revista Universo Contábil*, 14(4), 24-49. Doi:10.4270/ruc.2018426. Recuperado em 20 junho, 2019, de: www.furb.br/universocontabil
- Santos, M. A. C. D., Cavalcante, P. R. N, Rodrigues, R. N (2013). Tamanho da firma e outros determinantes da tributação efetiva sobre o lucro no Brasil. *Advances in Scientific and Applied Accounting*, 6(2), 79-2010.
- Shackelford, D. A., Slemrod, J., & Sallee, J. M. (2011). A unifying model of how the tax system and generally accepted accounting principles affect corporate behavior. *International Tax and Public Finance* 18 (4), 461-494. Recuperado em 07 junho, 2019, de: <http://ssrn.com/abstract=1686036>
- Shunko, M., Debo, L., & Gavirneni, S. (2014). Transfer pricing and sourcing strategies for multinational firms. *Production and Operations Management* 23(12), 2043-2057.
- Silva, R. F. & Martinez, A. L. (2016, setembro). *Agressividade fiscal e o custo de capital de terceiros no Brasil*. Artigo apresentado no Encontro da ANPAD, Costa do Sauípe, BA, Brasil, XL.
- Silva, J. M. (2016). *A influência do ciclo de vida organizacional sobre o nível de planejamento tributário* (Tese de doutorado). Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade - FEA-RP/USP, Universidade de São Paulo, Riberão Preto, SP, Brasil.
- Slemrod, J. (2001). A general model of the behavior response to taxation. *Management Accounting Research*, 11(3), 327-348.
- Smith, M. (2002). Tax and incentive trade-offs in multinational transfer pricing. *Journal of Accounting, Auditing and Finance*, 17(3), 209-236.
- Stickney, C., & McGee, V. (1982). Effective corporate tax rates: The effect of size, capital intensity, leverage, and other factors. *Journal of Accounting and Public Policy* 1 (2), 125-152.
- Taylor, G; Richardson, G., & Lanis, R. (2015). Multinationality, tax havens, intangible assets, and transfer pricing aggressiveness: An empirical analysis. *Journal of International Accounting Research*, 14(1), 25–57.
- Tang, T. (2005). Book-Tax differences, a proxy for earnings management - empirical evidence from China. *Social Science Research Network (SSRN). Electronic Journal*. Doi: 10.2139/ssrn.872389

- Upton, W. S. (2001). Business and financial reporting, challenges from the new economy. *Financial Accounting Series - Special Report*. USA: FASB.
- Usmen, N. (2012). Transfer prices: A financial perspective. *Journal of International Financial Management & Accounting* 23(1).
- Vancil, R. (1979). *Decentralization: Managerial ambiguity by design*. Homewood, Dow Jones Irwin.
- Warren, C. S., Reeve, M., & Fess, P. (2008). *Contabilidade Gerencial*. São Paulo: Thomson.
- Zucman, G. (2014). Taxing across borders: Tracking personal wealth and corporate profits. *Journal of Economic Perspective*, 28 (4), 121-148. Recuperado em 25 setembro, 2018, de: <http://dx.doi.org/10.1257/jep.28.4.121>