

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CONTROLADORIA E CONTABILIDADE

EDUARDO MANFROI ROSITO

**EFEITO DA AGRESSIVIDADE TRIBUTÁRIA NA POLÍTICA DE DIVIDENDOS
DAS COMPANHIAS LISTADAS NA BRASIL, BOLSA, BALCÃO S.A. (B3)**

Porto Alegre

2022

EDUARDO MANFROI ROSITO

**EFEITO DA AGRESSIVIDADE TRIBUTÁRIA NA POLÍTICA DE DIVIDENDOS
DAS COMPANHIAS LISTADAS NA BRASIL, BOLSA, BALCÃO S.A. (B3)**

Dissertação submetida ao Programa de Pós-Graduação em Controladoria e Contabilidade da Faculdade de Ciências Econômicas da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Controladoria e Contabilidade.

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Maria Ivanice Vendruscolo

Porto Alegre

2022

CIP - Catalogação na Publicação

MANFROI ROSITO, EDUARDO

EFEITO DA AGRESSIVIDADE TRIBUTÁRIA NA POLÍTICA DE
DIVIDENDOS DAS COMPANHIAS LISTADAS NA BRASIL, BOLSA,
BALCÃO S.A. (B3) / EDUARDO MANFROI ROSITO. -- 2022.
106 f.

Orientador: Maria Ivanice Vendruscolo.

Dissertação (Mestrado) -- Universidade Federal do
Rio Grande do Sul, Faculdade de Ciências Econômicas,
Programa de Pós-Graduação em Controladoria e
Contabilidade, Porto Alegre, BR-RS, 2022.

1. Política de Dividendos. 2. Agressividade
Tributária. 3. Rentabilidade. I. Vendruscolo, Maria
Ivanice, orient. II. Título.

Elaborada pelo Sistema de Geração Automática de Ficha Catalográfica da UFRGS com os
dados fornecidos pelo(a) autor(a).

EDUARDO MANFROI ROSITO

**EFEITO DA AGRESSIVIDADE TRIBUTÁRIA NA POLÍTICA DE DIVIDENDOS
DAS COMPANHIAS LISTADAS NA BRASIL, BOLSA, BALCÃO S.A. (B3)**

Dissertação submetida ao Programa de Pós-Graduação em Controladoria e Contabilidade da Faculdade de Ciências Econômicas da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Controladoria e Contabilidade.

Aprovada em: Porto Alegre, 03 de junho de 2022.

Banca examinadora:

Prof. Dra. Maria Ivanice Vendruscolo - Orientador
UFRGS

Prof. Dra. Fernanda Gomes Victor
UFRGS

Prof. Dra. Márcia Bianchi
UFRGS

Prof. Dr. Tiago Nascimento Borges Slavov
FECAP

Dedico esta dissertação à memória do meu pai, Aldo Antonello Rosito, que sempre foi e sempre será o meu maior exemplo de vida.

AGRADECIMENTOS

A conclusão desta dissertação de mestrado foi possível devido ao apoio que recebi de algumas pessoas. Algumas delas me deram importantes contribuições técnicas no desenvolvimento das várias etapas deste trabalho, outras me ajudaram com palavras de apoio e incentivo ou com gestos de amizade e amor. Os parágrafos seguintes são dedicados a essas pessoas a quem expressei meu profundo agradecimento pela paciência, dedicação e carinho.

Em primeiro lugar, agradeço a Deus pela oportunidade de ingressar no Programa de Pós-Graduação em Controladoria e Contabilidade da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, por me proporcionar saúde, paz e por colocar muitas pessoas no meu caminho para me ajudar nos momentos certos.

Agradeço também à minha esposa, companheira, amiga, namorada, mãe das minhas filhas, Julia, que esteve comigo em todos os momentos deste processo. Obrigado por compartilhar comigo os fardos e alegrias da vida e por estar comigo nos dias bons e ruins. Acima de tudo, obrigado por acreditar em mim e por me incentivar a seguir em frente.

Agradeço aos professores da Faculdade de Econômica por todos os ensinamentos e auxílio durante essa jornada. Em especial, à professora Maria Ivanice, por ter me conduzido até aqui e, em momentos cruciais, contribuído com palavras de apoio e muita compreensão. Serei grato pelo conhecimento adquirido e por ter sido acolhido por você, por toda orientação e amizade. Agradeço também ao professor Vinicius pelo apoio, paciência e tempo dispendido, principalmente pela contribuição neste estudo em questões relacionadas à econometria.

Agradeço aos meus colegas do mestrado por toda a troca de conhecimento e ajuda nesses dois anos de intensa jornada acadêmica. Em especial, agradeço ao Carlos, Cristiano, Ricardo e Patrícia pela parceria formada ao longo do Mestrado e por manterem o alto nível de discussões contábeis, financeiras e econômicas durante as aulas.

Por fim, eu tenho certeza de que eu cheguei até aqui por causa das minhas filhas, Martina e Laura. Foram muitas horas ausentes de casa, seguindo o propósito firme de concluir esse projeto e proporcionar uma vida melhor para vocês. Muito obrigado por serem tão especiais e por mudarem minha vida. Espero que algum dia vocês possam ler essa dissertação. Amo vocês.

RESUMO

Rosito, E. (2022). Efeito da agressividade tributária na Política de Dividendos das companhias listadas na Brasil, Bolsa, Balcão S.A. (B3). (Dissertação de Mestrado). Programa de Pós-Graduação em Controladoria e Contabilidade, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, Brasil.

O presente estudo analisa a relação da agressividade tributária com a Política de Dividendos das empresas brasileiras listadas na Brasil, Bolsa Balcão (B3). Apesar da Política de Dividendos ser um tema controvertido no campo das finanças corporativas, seu objetivo, em última análise, é a maximização de riqueza dos acionistas da empresa, enfrentando a combinação entre o pagamento de dividendos e a retenção dos lucros. Em relação à agressividade tributária, existem autores que distinguem as empresas mais agressivas como sendo mais rentáveis e, por consequência, propensas ao pagamento de dividendos. Para investigar essa relação no período de 2010 a 2019, utilizou-se da regressão múltipla de dados em painel, identificando uma associação significativa entre a gestão tributária agressiva e a Política de Dividendos, em uma amostra de 151 empresas, totalizando 1.017 observações. Os resultados evidenciam uma relação estatisticamente significativa da agressividade tributária com a Política de Dividendos, demonstrando que o gerenciamento tributário agressivo interfere de maneira positiva na distribuição de riqueza aos acionistas por meio de pagamento de dividendos e Juros Sobre Capital Próprio (JSCP). A *proxy* BTM que representa as diferenças que podem surgir entre o lucro contábil, em conformidade com a legislação societária, e o lucro tributável, em consonância com a legislação tributária, apresentou elevado grau de significância estatística na análise dos dados. No mesmo sentido, as métricas *CashETR*, que considera somente despesas correntes com IRPJ e a CSLL, e *TaxaDVA* - que reflete o impacto tributário de maneira ampla, ao contemplar todos os tributos incidentes nas empresas – apresentaram uma associação negativa significativa, indicando que as empresas mais agressivas na administração de seus tributos possuem maior propensão na distribuição de dividendos ao longo do tempo. O estudo contribui para a melhor compreensão em relação aos efeitos da agressividade tributária das companhias de capital aberto no cenário brasileiro e identificar de que formas o maior gerenciamento tributário impacta o acionista por meio da Política de Dividendos.

Palavras-chave: Política de Dividendos. Agressividade Tributária. Rentabilidade.

ABSTRACT

Rosito, E. (2022). Effect of tax aggressiveness on the dividend policy of companies listed on Brasil, Bolsa, Balcão S.A. (B3). (Master's Dissertation). Programa de Pós-Graduação em Controladoria e Contabilidade, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, Brazil.

The present study analyzes the relationship between tax aggressiveness and the Dividend Policy of Brazilian companies listed on Brasil, Bolsa Balcão (B3). Despite the Dividend Policy being a controversial topic in the field of corporate finance, its objective, ultimately, is the maximization of the wealth of the company's shareholders, facing the combination between the payment of dividends and the retention of profits. Regarding tax aggressiveness, there are authors who distinguish the most aggressive companies as being more profitable and, consequently, prone to paying dividends. To investigate this relationship in the period from 2010 to 2019, multiple regression of panel data was used, identifying a significant association between aggressive tax management and the Dividend Policy, in a sample of 151 companies, totaling 1,017 observations. The results show a statistically significant relationship between tax aggressiveness and the Dividend Policy, demonstrating that aggressive tax management positively interferes with the distribution of wealth from the means of payment of own dividends (JSCP) and Interest on the positive distribution of equity (JSCP). The BTD proxy that represents the differences that may arise between accounting income, in accordance with corporate law, and taxable income, in accordance with tax legislation, showed a high degree of statistical significance in the data analysis. In the same sense, the metrics CashETR - which only considers current expenses with IRPJ and CSLL - and TaxaDVA - which reflects the tax impact in a broad way, when contemplating all taxes levied on companies - showed a significant negative association, indicating that companies more aggressive in the administration of their taxes are more likely to distribute dividends over time. The study contributes to a better understanding of the effects of tax aggressiveness of publicly traded companies in the Brazilian scenario and to identify how greater tax management impacts shareholders through the Dividend Policy.

Keywords: Dividend Policy. Tax Aggressiveness. Profitability.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Delimitação da composição da amostra	41
Tabela 2 - Composição da amostra e população por setores	42
Tabela 3 - Variáveis dependentes	42
Tabela 4 - Variáveis dependentes – interesse	44
Tabela 5 - Variáveis dependentes – controle	45
Tabela 6 - Análise descritiva das variáveis	52
Tabela 7 - Teste de normalidade das variáveis	54
Tabela 8 - Matriz de correlação de <i>Spearman</i> (Consenso).....	56
Tabela 9 - Testes de especificação dos modelos	57
Tabela 10 - Regressão de dados em painel todas as empresas	59
Tabela 11 - Regressão de dados em paines interação rentabilidade.....	64
Tabela 12 - Conclusão sobre a hipótese	69

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

B3	-	Bolsa, Brasil, Balcão S.A.
BTD	-	Book Tax Differences
<i>Cash</i> ETR	-	Cash Effective Tax Rate
CONC	-	Concentração acionária
CRESCCL	-	Taxa Crescimento Lucro
CAPEX	-	Taxa de Investimento em Imobilizado
CSLL	-	Contribuição Social Sobre o Lucro Líquido
DVA	-	Demonstração de Valor Adicionado
ENDIV	-	Endividamento
ETR	-	Effective Tax Rate
IRPJ	-	Imposto de Renda Pessoa Jurídica
JSCP	-	Juros Sobre Capital Próprio
LAIR	-	Lucro Anterior ao Imposto de Renda
LEV	-	Alavancagem
LIQ	-	Liquidez
MKB	-	<i>Market Book</i>
RENT	-	Rentabilidade
ROA	-	Retorno sobre oA ativo
ROE	-	Retorno sobre o Patrimônio Líquido
TAM	-	Tamanho
TaxaDVA	-	Carga Tributária da DVA

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	10
1.1 PROBLEMA DE PESQUISA	13
1.2 OBJETIVOS	15
1.2.1 Objetivo geral	15
1.2.2 Objetivos específicos	16
1.3 JUSTIFICATIVA DO ESTUDO	16
1.4 DELIMITAÇÃO DO ESTUDO	20
2 REFERENCIAL TEÓRICO	21
2.1 PLANEJAMENTO E AGRESSIVIDADE TRIBUTÁRIA	23
2.1.1 Medidas de Agressividade Tributária	25
2.1.2 Agressividade Tributária e Estudos Relacionados	27
2.2 POLÍTICA DE DIVIDENDOS	31
2.3 TEORIA DA AGÊNCIA	35
2.3 HIPÓTESE DE PESQUISA	38
3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	40
3.1 CLASSIFICAÇÃO METODOLÓGICA DO ESTUDO	40
3.2 POPULAÇÃO E AMOSTRA	41
3.3 CONSTRUCTO DA PESQUISA	42
3.3.1 Variável Dependente – Política de Dividendos	42
3.3.2 Variáveis Independentes de Interesse	44
3.3.3 Variáveis independentes de controle	45
3.3.4 Desenho de Pesquisa	47
3.4 ESTRATÉGIA EMPÍRICA	48
4 ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS DADOS	52
4.1 ESTATÍSTICA DESCRITIVA DAS VARIÁVEIS DA PESQUISA.....	52
4.2 MATRIZ DE CORRELAÇÃO	54
4.3 ANÁLISE ENTRE A AGRESSIVIDADE TRIBUTÁRIA E A POLÍTICA DE DIVIDENDOS	57
4.4 ANÁLISE ENTRE A AGRESSIVIDADE TRIBUTÁRIA E A POLÍTICA DE DIVIDENDOS DAS COMPANHIAS FINANCEIRAS E NÃO FINANCEIRAS	62
4.5 ANÁLISE ENTRE A AGRESSIVIDADE TRIBUTÁRIA E A POLÍTICA DE DIVIDENDOS COM INTERAÇÃO ENTRE A VARIÁVEL RENTABILIDADE.....	63
5 CONCLUSÕES	67
5.1 RESULTADOS E CONTRIBUIÇÕES DO ESTUDO	67
5.2 CONTRIBUIÇÕES E IMPLICAÇÕES DA PESQUISA	69
5.3 LIMITAÇÕES E SUGESTÕES PARA PESQUISAS FUTURAS.....	69
REFERÊNCIAS	71
APÊNDICE A – Tabelas de Modelo MQO	81
APÊNDICE B – Tabelas de Efeitos Fixos (EF) e Efeitos Aleatórios (EA)	85
APÊNDICE C - Do File - Software Stata14	88

1 INTRODUÇÃO

Diante da complexa carga tributária brasileira, caracterizada por altas alíquotas e uma legislação esparsa, existe um crescente interesse em questões associadas às decisões corporativas relativas à tributação das empresas e à arrecadação pública, que nos últimos anos ganharam destaque em face da combinação de fatores políticos, econômicos e sociais (Carvalho & Bueno, 2018; Lima & Machado, 2018; Lima & Rezende, 2019; Lopes et al., 2018).

Como reflexo desse interesse, o Governo Federal tem lançado medidas que fomentam o debate acerca do tema, com destaque aos Projetos de Emenda à Constituição Federal n° 110/2019 e n° 45/2021 e aos Projetos de Lei n° 3.887/2020 e n° 2.337/2021, que tramitam no Congresso Nacional. Cada proposta possui sua particularidade que, de forma geral, pretendem tornar o sistema tributário mais transparente, simples e equânime. Dentre as alterações pretendidas, propõem-se a unificação da arrecadação de tributos indiretos: municipais, estaduais e federais; alterações da apuração do imposto de renda das pessoas físicas e jurídicas; tributação sobre dividendos e extinção dos Juros Sobre Capital Próprio (JSCP); dentre outras medidas. Nota-se, portanto, o interesse comum, tanto no setor privado como público, sobre questões relacionadas ao sistema tributário brasileiro, que se demonstra um tema atual e relevante.

Nesse contexto, o planejamento tributário representa um fator meritório na tentativa de buscar redução de custos como parte importante das decisões estratégicas empresariais, uma vez que, de acordo com concessões legais e isenções previstas na legislação, pode resultar em maiores fluxos de caixa para a entidade e melhor remuneração para seus acionistas (Martinez, 2017). O nível de intensidade das práticas adotadas, no planejamento tributário, define a agressividade que se materializa na magnitude de redução dos tributos das empresas, e este grau pode ser medido por meio de *proxies* (Chen et al., 2010).

As autoridades fazendárias têm demandado uma maior transparência das atividades tributárias das empresas, que vão além da divulgação de informações rotineiras (Towery, 2017). Nesse sentido, a forma como as empresas gerenciam seus tributos desperta interesse não só de investidores, mas também de pesquisadores que investigam a dinâmica no processo decisório, o impacto no mercado de ações e os seus efeitos no valor das companhias, bem como as consequências no sistema arrecadatário dos países (Santana & Rezende, 2016).

A pesquisa sobre decisões tributários nas corporações tem se destacado em sintonia com interesse público e privado ao apresentar benefícios de ordem prática, a exemplo de novas

fontes de dados, melhorias em medidas de prevenção aos planejamentos tributários abusivos e aprimoramento de técnicas econométricas (Bird & Karolyi, 2017). Para Hanlon e Heitzman (2010), a pesquisa sobre agressividade tributária torna-se essencial em um contexto em que existe uma elevada carga tributária e constante fiscalização. Os autores explicam, ainda, que o conhecimento referente à agressividade tributária se difundiu ao longo dos anos, embora ainda existam lacunas relevantes que permanecem. No Brasil, por exemplo, existem poucas pesquisas publicadas sobre a temática se comparado à literatura internacional, o que cria oportunidade de investigação e de produção de conhecimento, sobretudo considerando as especificidades brasileiras sobre a agressividade tributária. Por isso, pode-se aprofundar o estudo das consequências do gerenciamento tributário para assegurar uma melhor compreensão de qual é o efeito dessa prática no valor da empresa e na distribuição de riqueza ao acionista, por exemplo (Martinez, 2017).

Considerando os estudos já realizados por Araújo e Leite (2019), Chen et al. (2010), Desai e Dharmapala (2006), Hanlon e Heitzman (2010), Santos e Oliveira (2020) e Tang (2005) ainda não se têm um consenso sobre o efeito da agressividade tributária na rentabilidade das empresas. Evidências apresentadas na literatura atestam que o aumento do desempenho da firma pode ser obtido por meio do planejamento tributário. Por outro lado, Scholes et al. (2014) e Rego e Wilson (2012) revelam que seria simplista afirmar que a redução dos impostos obtida por uma gestão mais agressiva tributariamente sempre leva à maximização do valor da empresa e de sua rentabilidade, pois existem custos potenciais associados à agressividade tributária.

No âmbito brasileiro, estudos recentes apontam uma relação positiva entre agressividade tributária e a rentabilidade das empresas, sobretudo considerando o âmbito da legislação nacional. Rosito et al. (2021) apontam uma relação significativa entre a agressividade tributária e a rentabilidade, demonstrando que o gerenciamento tributário interfere de maneira positiva na rentabilidade das empresas. Utilizando outras métricas para medir a agressividade tributária, Arpini et al. (2020) destacam que empresas agressivas fiscalmente tendem a obter um desempenho negativo, baixo lucro após o imposto e menos vantagem competitiva. Já Costa e Castro (2020) abordam a agressividade tributária e a remuneração dos acionistas voltando-se para o setor público. Os autores demonstram que as empresas do setor não são agressivas tributariamente, não obtendo um efeito significativo entre a remuneração dos acionistas e a agressividade tributária. Martinez e Duarte (2020), por sua vez, evidenciam os custos não tributários associados com a elevada agressividade tributária, materializada em menor informatividade dos lucros.

De acordo com Lima e Machado (2018), a redução da carga tributária cria uma expectativa de aumento da lucratividade das empresas, pois a parcela destinada a pagar os tributos pode ser direcionada para outras finalidades, como a remuneração do capital próprio. Nesse sentido, exigem-se modelos estratégicos de gestão que possam agregar valor e melhorar o desempenho das empresas, a fim de atrair novos investidores através da remuneração por distribuição de dividendos, afetando a tomada de decisão em relação à Política de Dividendos das companhias (Alves et al., 2018).

Nessa concepção, estudos voltados para Política de Dividendos têm sido objeto de diversas pesquisas na área de finanças, com o desenvolvimento de teorias que buscam entender os fatores que influenciam a decisão de pagamento de dividendos e as diversas decisões financeiras importantes das organizações. Apesar disso, não há um consenso que consiga explicar por completo o fenômeno dos dividendos desde o estudo de Miller e Modigliani (1961), que concluiu ser irrelevante a Política de Dividendos para o valor da firma, refutando os estudos de Lintner (1956) e Gordon (1959), os quais discorriam que investidores prefeririam receber dividendo a ganho de capital. A partir de então, surgiram dúvidas quanto à relevância da Política de Dividendos e qual seria a forma mais adequada para a sua utilização. A existência de literatura controversa sobre a temática de dividendos levou a interpretações divergentes quanto à Política de Dividendos. No Brasil, estudos empíricos nessa área utilizaram dados de empresas que negociam ações no mercado brasileiro, obtendo resultados que corroboram com a hipótese de relevância dos dividendos no valor de mercado das empresas e apontam, dentre os principais fatores para definição de dividendos, o lucro do período, geração de caixa e rentabilidade (Corso et al., 2012; Forti et al., 2015; Silveira Galvão et al., 2019).

Nota-se, desse modo, a possibilidade de investigação dos efeitos das decisões tributárias na Política de Dividendos, uma vez que o gerenciamento tributário está intimamente ligado à otimização de recursos e à geração de caixa disponível para a empresa. Como exemplo os acionistas prefeririam ter pagamentos de impostos mais baixos para aumentar os potenciais pagamentos de dividendos (Loretz & Moore, 2013). Somada a isso, existe, ainda, a particularidade de um dispositivo de remuneração de acionistas que interfere diretamente na Política de Dividendos das empresas brasileiras: os Juros Sobre o Capital Próprio (JSCP), que é calculado mediante a aplicação da Taxa de Juros de Longo Prazo (TJLP) sobre patrimônio líquido, e que foi criado no Brasil como forma de remunerar o acionista e garantir que o investimento não seja corroído pela inflação (Dalmácio & Corrar, 2007). O JSCP é usualmente utilizado não só como mecanismo de remuneração ao acionista, mas também como forma de

planejamento tributário (Veiga et al., 2007) porque é considerado uma despesa financeira dedutível para fins de imposto de renda e contribuição social.

Diante desse contexto, verifica-se que ações estratégicas que buscam a otimização dos tributos é fator de motivação para decisões gerenciais das companhias. No que se refere à Política de Dividendos e seu papel da distribuição de riqueza aos acionistas, e considerando que a agressividade tributária tem intuito de reduzir a carga tributária criando a expectativa de aumento da lucratividade das empresas, os achados carecem de evidências e abordagens para assegurar uma melhor compreensão das consequências da agressividade tributária nas companhias. Portanto, evidencia-se a oportunidade de estudo para analisar a relação da agressividade tributária com a Política de Dividendos das empresas listadas na Brasil, Bolsa, Balcão S.A (B3).

1.1 PROBLEMA DE PESQUISA

As companhias buscam o planejamento tributário como forma de diminuição dos custos fiscais na tentativa de melhorar seus desempenhos econômico-financeiros, bem como maximizar o retorno obtido por seus investidores (Costa et al., 2018). Nessa perspectiva, a redução do ônus tributário pode auxiliar e potencializar a quantidade de fluxo de caixa disponível para empresa e, conseqüentemente, pode ajudar a tornar mais eficiente a remuneração do capital do investidor, atendendo à expectativa do mercado na busca de um crescimento empresarial sustentável ou melhora na remuneração por meio de Política de Dividendos.

O planejamento tributário é o processo de escolha de ação visando direta ou indiretamente à economia de tributos. Não é apenas um direito garantido na Constituição Federal, mas também um dever legal determinado pelo artigo 153 da Lei nº 6.404/1976, no qual impõe ao administrador, gestor da empresa, o dever de empregar todo cuidado e diligência na administração dos seus próprios negócios. A busca por escolhas tributárias mais eficientes faz com que gestores apliquem alternativas tributárias, em maior ou menor escala, na tentativa de provocar impactos positivos nos resultados das empresas (Rego & Wilson, 2012). A agressividade tributária está intimamente ligada ao planejamento tributário, sendo que as companhias mais agressivas são aquelas que se utilizam de mecanismos para redução da carga tributária. Tais mecanismos são considerados como planejamento tributário (Hanlon & Heitzman, 2010).

Neste sentido, a agressividade tributária é definida como sendo as ações de planejamento tributário que visam a reduzir gerencialmente a renda tributável, seja por meios legais ou não (Chen et al., 2010). Pode-se entender o interesse das Companhias em reduzir o ônus fiscal, sobretudo no contexto brasileiro, no qual existem brechas legislativas por causa de um sistema ineficiente, complexo e regressivo (Araújo & Correia, 2019). Por isso, a agressividade tributária é utilizada para explicitar o nível do planejamento tributário de uma empresa, que ocorre na busca por escolhas que visam a reduzir a carga tributária imposta conforme a legislação em vigor. Atribui-se uma ampla incidência sobre a tributação de impostos indiretos - aqueles aplicados sobre o serviço ou produto - fato que não considera a renda do contribuinte. A complexidade também impõe ao contribuinte alto custo de conformidade diante da diversidade de tributos e obrigações acessórias a serem atendidas pelas companhias, o que amplia o espaço para as práticas de elisão e de evasão tributária, estimuladas ainda pela elevada carga fiscal vigente (Gallo, 2007).

Desse modo, espera-se que, no contexto brasileiro, companhias que utilizem planejamento tributário mais eficaz, possam reduzir seus dispêndios aumentando o fluxo de caixa e, conseqüentemente, aumentando a expectativa sobre melhores resultados. Assim, tem-se a ideia de que quanto mais agressiva tributariamente for a empresa, ou seja, quanto maior for seu ímpeto de diminuir a carga tributária, conforme planejamento tributário adotado, maior lucro estará disponível para companhia, auxiliando na tomada de decisão financeira e, conseqüentemente, podendo contribuir para distribuição de recursos que impactam de maneira significativa na Política de Dividendos (Frank et al., 2009; Hanlon & Slemrod, 2007; Machado, 2011). Entretanto, existem algumas questões que ainda geram dúvidas em relação à efetividade do planejamento tributário, apontando uma influência negativa em relação à rentabilidade das empresas e agressividade tributária (Gupta & Newberry 1997; Chen et al., 2010; Araújo & Leite, 2019).

Gomes (2012) expressa a ideia de que podem surgir problemas de agência subjacentes ao cenário de agressividade tributária. Armstrong et al. (2015), por sua vez, examinam a relação entre governança corporativa, incentivos administrativos e *tax avoidance*. Os autores evidenciam que problemas de agência podem levar os gestores a se envolverem em atividades de risco, por exemplo, agressividade tributária maiores do que o esperado pelos acionistas. Utilizando-se das ideias de Jensen e Meckling (1976), as quais explicam que a expropriação dos acionistas é derivada de problemas de agência onde o acionista-principal almeja o aumento do valor da firma enquanto, o gestor-agente toma decisões baseadas em sua preferência.

Conflito de agência nasce, inclusive, na divergência entre interesses dos acionistas minoritários e os acionistas majoritários conforme constatado por Pepper et al. (2013) e, também, por Chen et al. (2010), com relação aos custos e benefícios da agressividade tributária, utilizando a consideração sobre estrutura de propriedade. Ou seja, patamares muito elevados de concentração acionária possibilitam que os controladores dominem o processo decisório e isso pode ocasionar a expropriação da riqueza dos acionistas minoritários.

No Brasil, para além das particularidades dos sistema jurídico-tributário, observa-se, ainda, que o principal conflito de agência existente ocorre entre os interesses dos acionistas minoritários e dos acionistas majoritários, dado que a estrutura de propriedade predominante no país é concentrada, ocorrendo um maior contato e supervisão pelos acionistas majoritários quanto às decisões dos gestores nas empresas. Isto se deve pelas características do mercado de capital brasileiro, que apresenta alta concentração de propriedade e de emissão de ações do tipo preferenciais, que, via de regra, não dão direito de voto a seus acionistas, ao contrário das ações ordinárias. Neste sentido, La Porta et al. (2000) apontam que, no Brasil, onde existe uma fraca proteção legal, o pagamento de elevados dividendos serve para mitigar esses conflitos.

Diante desse contexto, este estudo propõe a seguinte questão de pesquisa: qual a relação da agressividade tributária com a Política de Dividendos adotadas nas companhias listadas na Brasil, Bolsa, Balcão S.A (B3)?

1.2 OBJETIVOS

Nesse contexto, apresentam-se o objetivo geral e os objetivos específicos do estudo.

1.2.1 Objetivo geral

Conforme exposto, o planejamento tributário é empregado no atendimento das metas das empresas para aumentar a riqueza dos acionistas. A redução ou a postergação da base de incidência de tributos tornam-se benéficas para as empresas, desde que o planejamento resulte em maiores fluxos de caixa e realização de lucro líquido, que, por sua vez, incentivam seus gestores a maximizarem os resultados, o que pode levar a práticas mais agressivas tributariamente (Hanlon et al., 2017; Hasan et al., 2014; Martinez & Ramalho, 2014). A Política de Dividendos também é utilizada com o objetivo principal de maximizar a riqueza dos acionistas da empresa (Brealey et al., 2012). Levando em consideração estas questões, esta

pesquisa tem como objetivo geral analisar a relação da agressividade tributária com a Política de Dividendos das companhias listadas na Brasil, Bolsa, Balcão S.A (B3).

1.2.2 Objetivos específicos

Para o alcance do objetivo geral, apresentam-se os desmembramentos nos seguintes objetivos:

- a) Identificar a agressividade tributária por meio de *proxies* apresentadas neste estudo;
- b) analisar a relação da agressividade tributária com a Política de Dividendos;
- c) analisar a influência da interação entre rentabilidade e agressividade tributária na Política de Dividendos.

1.3 JUSTIFICATIVA DO ESTUDO

O planejamento tributário é uma ferramenta necessária para qualquer companhia que busque uma maior eficiência em termos gerenciais e financeiros. Por isso, as empresas devem estar sempre atentas à legislação tributária e suas alterações, pois normalmente existem oportunidade de redução dos custos com tributos o que demonstra a real necessidade do planejamento tributário. O tema tem se destacado no âmbito da pesquisa acadêmica, demonstrando interesse por parte dos investigadores na área contábil. No âmbito internacional, o tema é amplamente debatido dado o número de artigos científicos produzidos nos principais periódicos das áreas de Contabilidade, Economia e de Finanças, tais como: *Review of Economic Studies*, *The Accounting Review*, *Journal of Accounting Research*, *Journal of Accounting and Economics* e *Journal of Financial Economics* levando em consideração termos como *Tax Agressiveness*, *Tax avoidance* e *Tax Planning* (Mirrlees, 1971; Rego, & Wilson, 2012; Armstrong et al., 2015; Chen et al., 2010; Dyreng et al., 2008).

Entretanto, apesar do crescente interesse sobre a agressividade tributária, os estudos existentes não têm conseguido obter uma conclusão consensual e, no âmbito brasileiro, ainda existem espaços a serem percorridos. Principalmente no que diz respeito às consequências da agressividade tributária para os usuários internos e externos das informações contábil-financeiras. Por essa razão, apreciando as especificidades brasileiras, o estudo pretende assegurar uma melhor compreensão das consequências da agressividade tributária na Política de Dividendos em companhias listadas na Brasil, Bolsa, Balcão S.A (B3).

Seguindo a definição de estudos presentes, o planejamento tributário tem se apresentado como uma alternativa interessante para que as empresas consigam reduzir o ônus tributário e, por consequência, melhorar seu resultado (Costa et al., 2018). A base teórica sugere que o pagamento de tributos pode reduzir o fluxo de caixa das companhias e, conseqüentemente, seus investimentos. Considerando tal aspecto, as empresas buscariam opções de planejamento tributário para proporcionar uma maior capacidade de investimento em detrimento da carga tributária (Hines, 2005). Deste modo, a agressividade tributária pode ser definida como sendo todo o conjunto de técnicas utilizadas pelas empresas que visam a reduzir a carga tributária incidente em suas operações (Hanlon & Heitzman, 2010).

Como exemplo da diversidade dos temas estudados, destacam-se alguns estudos focados na realidade brasileira, dentre os quais abordam os efeitos da agressividade tributária no valor da firma (Santana & Rezende, 2016); no custo de capital de terceiros (Martinez & Martins, 2016; Martinez & Da Silva, 2017); na qualidade da previsão dos lucros por ação dos analistas (Carvalho, 2017); no conservadorismo contábil (Vale & Nakao, 2017); no gerenciamento do resultado contábil e tributário (Lopes et al., 2018); na relação com a rentabilidade das empresas (Rosito et al, 2021).

Desta forma, utiliza-se a *proxies CashETR*; *BTD* e *TaxaDVA* que têm por intuito identificar o nível de planejamento tributário das companhias e analisar sua relação com a Política de Dividendos, tendo como base teórica que a agressividade tributária implica em uma maior eficiência de recursos e auxilia no desempenho econômico e financeiro das companhias, trazendo uma maior vantagem em relação ao gerenciamento de caixa e lucro, o que poderá auxiliar na forma de gerir os recursos da Política de Dividendos. Como explicam os autores Forti et al. (2015), Silveira Galvão et al. (2019), empresas com maior rentabilidade e crescimento nos lucros estão mais propensas a distribuir mais recursos aos acionistas.

A *proxy TaxaDVA* de agressividade tributária é conhecida por ser inteiramente brasileira, pois é a carga tributária total sobre o lucro adicionado que abrange toda a complexa cadeia tributária brasileira, tanto os tributos diretos - sobre o lucro - quanto os indiretos - tributos incidentes sobre as vendas -, como também aqueles incidentes sobre o patrimônio, folha de pagamentos, exportações, importações que podem captar de maneira mais abrangente todas as espécies tributárias vigentes no Brasil: impostos, taxa, contribuições de melhoria, empréstimos compulsórios e contribuição especial. A *proxy TaxaDVA* tem seus dados extraídos da Demonstração de Valor Adicionado (DVA) e possui o entendimento de que quanto menor for a *proxy* encontrada, maior a agressividade da empresa. Segundo Martinez (2017), a

mensuração da agressividade tributária pode ocorrer por meio de uma métrica de taxa tributária efetiva sobre o lucro adicionado, que tem como importante função a sua abrangência, isto é, não são mensurados apenas os tributos sobre o lucro, são adquiridas informações tributárias para uma análise geral dessa agressividade.

A segunda métrica para identificação da agressividade tributária é a *proxy CashETR*, que considera a alíquota efetiva dos tributos considerando somente os tributos recolhidos, sem levar em conta os tributos diferidos, e sendo analisada a longo prazo. No que concerne à *CashETR*, Chen et al. (2010) e Araújo e Leite (2019) ressaltam que esta *proxy* indica o que efetivamente foi pago de tributos, eliminando a possibilidade de superavaliação das despesas com impostos correntes, os quais são oriundos de pagamentos extraordinários e compensações que já foram realizadas, bem como mitigando as diferenças causadas pelos impostos diferidos, que também afetam a alíquota efetiva de imposto. Além disso, a medição das ETRs passa a ser calculada a longo prazo, estimado em 10 anos, conforme explicado por Hanlon e Heitzman (2010). Assim, os encargos tributários são acompanhados a longo prazo, de forma cumulativa, não sofrendo tantas alterações decorrentes de compensações e abatimentos sobre o imposto.

A última métrica, mas não menos importante, para identificação da agressividade tributária é o *Book Tax Differences* (BTD), que visa a indicar as diferenças entre o lucro contábil e o lucro tributável. Isso se justifica pelas distinções entre as normas contábeis e fiscais: essas são elaboradas conforme a legislação fiscal enquanto aquelas são regidas pelas práticas contábeis (Hanlon & Heitzman, 2010). As *proxies* citadas são largamente utilizadas em pesquisas científicas para medir a agressividade tributária, sobretudo no contexto brasileiro.

Assim, conforme Blouin, (2014), o Planejamento Tributário (*tax avoidance*) geralmente é visto como benéfico para a empresa e seus acionistas desde que implique maiores fluxos de caixa e lucro líquido para a firma e residualmente para seus acionistas. Lucro, que é visto como um dos principais fatores da Política de Dividendos, aumenta a capacidade da companhia gerar resultado por meio do seu investimento, fornecendo uma relação positiva com retorno ao acionista (Santos, 2014). Ou seja, baseado em evidências científicas, este estudo segue o entendimento de que o planejamento tributário pode ser um método capaz de reduzir os custos de uma empresa aumentando seu resultado econômico e financeiro e, conseqüentemente, a riqueza dos acionistas. Logo, percebe-se que a literatura demonstra uma relação direta das práticas de agressividade tributária com o bom desempenho das empresas o que poderá afetar de forma positiva a Política de Dividendos das companhias (Laguir & Staglianó, 2014).

É nesse contexto que se pretende investigar se as companhias que possuem uma maior agressividade tributária não apenas conseguem gerar maior fluxos de caixa e lucro líquido para a firma como também distribuir de forma proporcional a parcela de ganho ao acionista por meio de dividendos. Com base na teoria, a agressividade tributária pode sofrer com problemas de Agência, envolvendo não apenas conflitos entre Agente e Principal, na qual os gestores podem tomar maior risco do que o esperado pelos acionistas, como também ocorrerem situações em que gestores atuam condicionados ao acionista controlador, com grande participação acionária, para potencialmente prejudicar os interesses dos acionistas menores.

A literatura sugere que acionistas majoritários podem extrair recursos das empresas que controlam em condições favoráveis, deixando menos recursos disponíveis para os acionistas minoritários (La Porta et al., 1999). Com base na maior disponibilidade de recursos proporcionados pela agressividade tributária, empresas com um grande acionista controlador estariam propensas a se envolver em maior nível de agressividade tributária para disponibilizar mais recursos para o acionista majoritário, fenômeno este observado especialmente em países emergentes (La Porta et al., 1999).

Somado a isso, existem as teorias financeiras que adotam a Política de Dividendos como sendo o objeto de, em última análise, maximização de riqueza dos acionistas da empresa enfrentando a escolha entre distribuir ou reter o pagamento de dividendos e a retenção dos lucros (Brealey et al., 2012). Ou seja, em última análise, o ganho do acionista se dará por meio do pagamento em dinheiro de dividendos e do ganho de capital exposto pela valorização das ações em bolsa. Procura-se, assim, contribuir para discussão sobre o tema de dividendos, verificando se eles são um instrumento eficiente para ajudar a reduzir os problemas de agência.

Por isso, este estudo contribui com a literatura relacionada à Política de Dividendos no sentido de analisar o comportamento da distribuição de dividendos em companhias que, conforme estudos já citados, poderiam maximizar seus resultados econômico-financeiros por meio de escolhas mais agressivas tributariamente e decisões mais arrojadas por conta dos administradores. Contribui-se, assim, com dados empíricos na investigação do comportamento da Política de Dividendos com maior nível de agressividade tributária, levando em consideração aspectos da Teoria da Agência que apontam tanto propensão individualista dos agentes que atuam na maximização de seus próprios interesses, como também acionistas com grande participação acionárias.

1.4 DELIMITAÇÃO DO ESTUDO

Do ponto de vista desta pesquisa, propõe-se analisar a relação da agressividade tributária com a Política de Dividendos das companhias sob a perspectiva dos usuários externos das demonstrações financeiras. O maior gerenciamento dos tributos pode gerar uma expectativa de aumento do fluxo de caixa das empresas, pois a parcela destinada a pagar os tributos pode ser direcionada para outras finalidades, como financiamento ou remuneração do capital dos acionistas.

O estudo limita-se a analisar a agressividade tributária por meio de *proxies*, usualmente utilizadas em estudos acadêmicos sobre a matéria. Por isso, parte-se das informações contidas nas Demonstrações Financeiras das empresas listadas na B3 para obter informações em relação ao planejamento e ao gerenciamento tributário. Nesse sentido, não foram realizadas análises relacionadas às contingências tributárias contidas nas informações publicadas pelas empresas listadas na B3, que também podem indicar a propensão para um planejamento tributário arrojado. Por isso, parte-se do pressuposto de que planejamento tributário, neste estudo, é definido como qualquer ato que vise a reduzir a carga tributária, seja por meios legais ou não, medidos por meio de *proxies* calculadas com base nas Demonstrações Financeiras (Dyreng et al., 2008; Hanlon & Heitzman, 2010).

Também não foram tratadas outras formas de remuneração dos acionistas, a não ser as estritamente ligadas às políticas de dividendos (Gouveia & Afonso, 2013). Também não foram tratados possíveis impactos na forma de remuneração dos executivos, que podem ser determinadas pelos acionistas majoritários e estar em conflito com os acionistas minoritários.

Nesse sentido, foram analisadas as formas de distribuição de dividendos instituídas no Brasil com as particularidades associadas, principalmente, aos aspectos tributários. Desse modo, o estudo limita-se à análise da distribuição de dividendos e dos Juros Sobre o Capital Próprio (JSCP).

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Este capítulo dedica-se à base teórica utilizada na pesquisa, estando subdividido conforme a seguinte sequência: 2.1 Planejamento e Agressividade Tributária; 2.1.1 Medidas de Mensuração; 2.1.2 Agressividade Tributária e Estudos Relacionados; 2.2 Política de Dividendos e 2.3 Teoria da Agência.

O planejamento tributário normalmente é visto como benéfico para a companhia e seus acionistas desde que os custos tributários impliquem maiores fluxos de caixa e lucro líquido para a firma e residualmente para seus acionistas. A agressividade tributária é a prática de reduzir os tributos incidentes por meio de atividades de planejamento tributário, cabendo ao gestor assumir os riscos na hora de pagar mais ou menos tributo, decisão que afeta o desempenho da empresa e impacta no resultado da pessoa jurídica e dos acionistas. (Hanlon et al., 2017; Hasan et al., 2014; Martinez & Ramalho, 2014).

As variáveis utilizadas, neste estudo, para mensurar o nível de agressividade tributária serão *CashETR*, *Book Tax Difference* (BTD) e Taxa DVA, que são métricas de agressividade tributária baseadas na literatura de Chen et al., (2010), Hanlon e Heitzman (2010), Motta e Martinez (2015), Silva e Martinez (2017), Araújo e Leite (2019), e serão abordadas nas seções seguintes.

Existem consequências do planejamento tributário que busca a melhora do desempenho econômico e financeiro das empresas e seu valor de mercado (Machado, 2011). Nessa visão, Desai e Dharmapala (2006) explicam que o gerenciamento tributário é uma transferência legal dos recursos do Estado para as empresas com intuito de aumentar o seu desempenho por meio da redução de despesas tributárias. Em função disso, vários pesquisadores têm mostrado que o gerenciamento tributário é atividade de valor perante os acionistas (Desai & Dharmapala, 2006; Frank et al., 2009).

Esse aumento do desempenho das empresas, possivelmente implementado por um gerenciamento tributário agressivo, precisa ser administrado pela companhia e uma das formas de gerar valor aos acionistas é por meio da Política de Dividendos. Nesse sentido, parte da gestão da empresa decidir entre o pagamento de dividendos e a retenção dos lucros. Segundo a teoria financeira Brealey et al. (2012), o objetivo principal deve ser a maximização da riqueza dos acionistas, sendo que o gestor terá que estabelecer a melhor combinação entre o pagamento de dividendos e a retenção dos lucros. O ganho do acionista será resultante do pagamento em dinheiro de dividendos e do ganho de capital expresso pela valorização das ações em Bolsa.

Muitos estudos já analisaram os efeitos da Política de Dividendos, mas ainda não houve um consenso sobre a sua relevância ou não na valorização da firma. Tal fato deu origem ao surgimento das teorias: a Escola do Mercado Perfeito -Teoria M & M -, e a Escola do Mercado Imperfeito - Teorias de Gordon e a Residual e seus desdobramentos, que serão tratados em tópicos seguintes.

Existem diversas formas de distribuir lucros, podendo ser classificadas em: pagamento em dinheiro (*Cash dividend*), bonificação, *split* e recompra de ações. Essas formas de distribuição do lucro são diferentes versões de repassar aos investidores parte do lucro do negócio, ora em dinheiro, ora aumentando o preço da ação no mercado e, conseqüentemente, gerando ganhos de capital. Além das formas citadas, no Brasil, ainda existe o pagamento de Juros Sobre o Capital Próprio (JSCP), que pode ser entendido como o custo de oportunidade dos sócios sobre o capital que estes investiram na empresa e que podem ser deduzidos da base de cálculo dos impostos sobre o lucro contábil (Holanda & Coelho, 2012). Por fim, existe o pró-labore que se refere à remuneração dos sócios, administradores e diretores, pela prestação de serviços à empresa, portanto é uma forma de remuneração exclusiva de pessoas físicas que não será abordada nesse estudo.

De maneira subjacente às tomadas de decisão da gestão das empresas, pode haver conflitos entre os agentes das companhias, estando presente a busca pela maximização dos retornos entre as partes. Dessa forma, a Teoria da Agência explica que, muitas vezes, gestores e acionistas podem ter visões diferentes relacionadas aos recursos da companhia por possuírem interesses conflitantes. Assim, surgem conflitos de agência, por exemplo, quando os gestores tomam decisões financeiras ou quando assumem maiores riscos. Dentre essas decisões, está a Política de Dividendos, que consiste, dentre outros fatores, em determinar o percentual do lucro líquido que será retido para o reinvestimento na própria organização e os volumes de recursos que serão pagos aos investidores. Companhias que aumentam a distribuição de dividendos reduzem os recursos disponíveis aos administradores que necessitam de outra forma de financiar futuros investimentos, como a obtenção de recursos externos. Dividendos mais altos se tornariam um substituto de baixo custo para o monitoramento dos gestores, reduzindo o conflito de Agência (Harada & Nguyes, 2006).

É necessário, por outro lado, compreender a agressividade tributária em vista dos interesses conflitantes dos acionistas, investidores e de seus administradores, já que existe o risco de os gestores usarem a agressividade tributária para extrair rendas particulares, que é derivado de problemas de agência onde o acionista-principal almeja o aumento do valor da

firma enquanto o gestor-agente toma decisões baseadas em suas preferências pessoais (McGuire et al., 2014; Jensen & Meckling, 1976). Ou, ainda, a agressividade tributária e a Política de Dividendos podem gerar conflitos entre acionistas majoritários e minoritários, conforme evidenciado por Chen et al. (2010), que indicam que, nas empresas familiares, o desconto no preço das ações é mais enfatizado devido ao maior conflito entre acionistas majoritários e minoritários. Isso ocorre quando outros acionistas consideram que o planejamento tributário agressivo é utilizado pelos tomadores de decisões para extrair rendas.

De forma mais detalhada, na sequência, será apresentada a fundamentação teórica do estudo, que visa a fornecer as diretrizes e parâmetros que contribuem para o resultado desta pesquisa.

2.1 PLANEJAMENTO E AGRESSIVIDADE TRIBUTÁRIA

No Brasil, principalmente no campo do Direito, o planejamento tributário é definido como o estabelecimento de estratégias para a realização de atos e negócios ou mesmo de toda uma atividade profissional ou empresarial com vista ao menor pagamento de tributos (Greco, 2011). O conceito pode ser entendido como a escolha da ação menos onerosa em termos tributários. Portanto, o contribuinte utiliza método para reduzir a base tributária de forma legal, evitando a evasão e a simulação fiscal (Paulsen, 2020).

Em periódicos internacionais, os termos utilizados em pesquisas sobre planejamento tributário normalmente são *tax aggressiveness*; *tax planning*; *tax avoidance*; *tax evasion*. Cada termo possui sua própria definição, não havendo um consenso universalmente aceito em relação à melhor expressão a ser traduzida para língua portuguesa. A definição *tax planning* é entendida como redução do valor dos tributos, utilizando-se de métodos legais, também denominada “elisão fiscal”. Já o termo *tax avoidance* pode ser entendido como uma verdadeira “evitação de tributos”. A utilização da expressão *tax aggressiveness* é melhor traduzida por agressividade tributária, entendida como ações de planejamento tributário que visam a reduzir a tributação. Por fim, entende-se por *tax evasion* o planejamento tributário ilegal, denominado também “evasão fiscal” ou, ainda, “sonegação fiscal”.

A definição que será adotada para o termo planejamento tributário, neste estudo, será a mais abrangente. Ou seja, planejamento tributário será definido como sendo qualquer ato que vise a reduzir a carga tributária das companhias, seja por meios legais ou não (Dyrenge et al., 2008; Hanlon & Heitzman, 2010). De maneira similar, a expressão agressividade tributária aqui

utilizada, portanto, compreenderá todas as atividades que objetivam a economia tributária. Essas atividades englobam tanto as lícitas quanto as não lícitas (Chen et al., 2010). Dependendo do grau de intensidade do planejamento tributário, define-se o grau de agressividade tributária, que se materializa na magnitude de redução dos tributos explícitos.

Importante frisar que qualquer planejamento tributário está sujeito à revisão pelas autoridades fazendárias, sendo potencialmente sujeitos a questionamentos, sobretudo no contexto brasileiro, onde a aplicação da legislação tributária gera controvérsias devido à complexa e esparsa legislação e ambiguidade na interpretação econômica dos fatos tributários. Esses questionamentos, em um primeiro momento, podem ser considerados como evasão fiscal, planejamento tributário ilegal, e, caso exista uma discussão administrativa ou judicial sobre a matéria, poderão ou não ser aceitos como legítimos (Hanlon & Heitzman, 2010; Blouin, 2014). Assim, pode-se verificar que as ações de planejamento tributário podem escalonar-se entre os níveis de legalidade e ilegalidade no cumprimento das obrigações tributárias a depender dos riscos aos quais o contribuinte se submete e traduzindo-se em diferentes níveis de agressividade tributária.

Em outros termos, a agressividade tributária pode ser entendida como uma escolha que não apenas possibilita a redução da carga tributária das companhias como também auxilia na finalidade de contribuir para o alcance do desenvolvimento econômico-financeiro esperado pelas partes interessadas. Por isso, poderá ser refletida em todas as operações que impõem uma responsabilidade fiscal, não distinguindo entre atividades operacionais, societárias, gerenciais ou qualquer atividade que possa possuir benefício, tanto por atitudes discricionárias dos gestores, quanto as que se utilizam de benefícios tributários através de influência política ou até mesmo aquelas que preveem, de maneira antecipada, possíveis litígios administrativos ou judiciais. Ramos (2017) corrobora com a terminologia utilizada afirmando que a agressividade tributária não se refere apenas aos procedimentos que atendem à legalidade.

De forma geral, a literatura tem explorado diferentes consequências do planejamento tributário nas empresas. Para isso, foram desenvolvidas uma série de formas de mensurar o grau de agressividade tributária que levem em consideração diferentes fatores. São medidas, na sua maioria, centrada nos tributos explícitos e, independentemente dos resultados, guardam abrigo em tributos juridicamente aceitos (Hanlon & Heitzman, 2010).

Para este estudo, serão utilizadas *proxies* para a detecção da agressividade tributária por meio de informações das Descontrações Financeiras que não esclarecem muito sobre o envolvimento das empresas em ilicitudes, evasões ou simulações fiscais. Desse modo, a

próxima seção tem o objetivo de identificar, na literatura, quais as medidas de planejamento tributário.

2.1.1 Medidas de Agressividade Tributária

Dada a existência do planejamento tributário, diversas métricas foram identificadas na literatura, como *proxy* de agressividade tributária. Essas *proxies* tentam medir de forma apropriada a "evitação de tributos" por meio das demonstrações contábeis (Hanlon & Heitzman, 2010).

A mensuração da agressividade tributária das empresas tem sido calculada por meio de *proxies* como *Effective tax rate* (ETR) e suas variações: GAAP ETR, *Current ETR*, *Cash ETR*, *Long Cash ETR*, *ETR Differential*; e *Book Tax Differences* (BTD). Tais métricas são recorrentes na literatura nacional e estrangeira. Marchesi e Zanoteli (2021) constatam que, no âmbito da pesquisa em Contabilidade, ETR (e suas variações) e BTD são consideradas como algumas das principais bases da pesquisa no campo para a medida de agressividade tributária. Por exemplo, o estudo de Cabeda e Farias (2019) apontam o *Effective Tax Rate* (ETR) como importante ferramenta de mensuração de tributação sobre o lucro, mostrando-se eficiente, inclusive, para fins de fiscalização e acompanhamento de arrecadação tributária por parte governamental.

A *Effective Tax Rate* (ETR) é uma métrica de agressividade relacionada com a taxa de tributação efetiva, que é apurada como despesa total com tributos sobre o lucro dividido sobre o lucro antes dos tributos, conforme proposto por Hanlon e Heitzman (2010). Essa métrica mensura a despesa incorrida de Imposto de Renda (IR) e Contribuição Social Sobre o Lucro Líquido (CSLL), considerando a tributação corrente e a diferida. Caso a empresa deseje apresentar maior lucratividade, reduzir a despesa total de tributos sobre o lucro seria um objetivo a ser perseguido. Ou seja, uma baixa taxa ETR significa que uma empresa realiza planejamento tributário de forma mais agressiva do que as empresas com maior taxa.

Contudo, *Effective Tax Rate* (ETR) apresenta algumas limitações. Como, por exemplo, a desconsideração da influência das compensações de prejuízos de anos anteriores e os incentivos fiscais que influenciam diretamente no valor que será efetivamente desembolsado pelas empresas, mas que não conseguem ser mapeados efetivamente na mensuração da ETR (Tang, 2005; Hanlon & Heitzman, 2010). Para minimizar os riscos inerentes a essas limitações, optou-se pela utilização da sua variação *CashETR*.

A *Cash ETR* (Alíquota Efetiva de Tributos Sobre os Lucros) pode ser definida como o total dos tributos sobre o lucro pagos, dividido pelo lucro antes dos impostos sobre o lucro. Chen et al. (2010) e Araújo e Leite (2019), ressaltam que essa *proxy* indica o que efetivamente foi pago de tributos, eliminando a possibilidade de superavaliação das despesas com impostos correntes, os quais são oriundos de pagamentos extraordinários e compensações que já foram realizadas, bem como mitigando as diferenças causadas pelos impostos diferidos, que também afetam a alíquota efetiva de imposto. Além disso, a medição das ETRs passa a ser calculada a longo prazo, estimado em 10 anos ou, ainda, pode contemplar um período de 3 a 10 anos, conforme explicado por (Hanlon & Heitzman, 2010). Ou seja, os encargos tributários são acompanhados a longo prazo, de forma cumulativa, não sofrendo tantas alterações decorrentes de compensações e abatimentos sobre o imposto. A *CashETR* é amplamente utilizada na literatura porque captura uma também vasta gama de atividades que indicam ocorrência de planejamentos tributários. Em função das informações limitadas contidas nas Demonstrações Financeiras das companhias, que não incluem de forma expressa o Imposto de Renda e Contribuição Social total paga sobre uma base de caixa, a *CashETR* foi obtido usando a seguinte fórmula: balanço inicial na conta IRPJ/CSLLi pagável, acrescendo ao IRPJ/CSLL calculado na demonstração de resultados, deduzindo o balanço final da conta IRPJ/CSLL pagável. Assim, a variável *CashETR* pode conter elementos diferentes do pagamento efetivo de impostos, ou seja, procedimentos como remunerações, estabelecidos no sistema tributário legal brasileiro (Martinez & Silva, 2020).

A segunda métrica utilizada é o *Book Tax Difference* (BTD), que representa as diferenças que podem surgir entre o lucro contábil, oriundo em conformidade com a legislação societária, e o lucro tributável (lucro calculado em consonância com a legislação tributária). Segundo Martinez e Passamani (2014), o BTD é medido pela diferença entre o Lucro Anterior ao Imposto de Renda (LAIR), calculado pelas normas contábeis, e o montante do Imposto de Renda Pessoa Jurídica (IRPJ) e a Contribuição Social Sobre o Lucro Líquido (CSLL), obtidos pelo cálculo do lucro real com base nas normas fiscais. Por fim, o resultado é normalizado pelo ativo total. Nesse caso, quanto maior o valor da BTD, maior o nível de agressividade tributária da empresa. Para chegar à base de cálculo do lucro real, estima-se a carga tributária de IRPJ e CSLL em 34% juntos, dos quais 15% são inerentes ao IRPJ, 10% são de adicional de IRPJ e 9% de CSLL.

Hanlon e Heitzman (2010) discorrem sobre a importância do *Book-Tax Differences* como indicador de persistência de lucros, bem como se, em determinado nível, pode afetar a

avaliação dos investidores sobre a previsibilidade de resultados. Segundo o autor, empresas com alto índice de BTM, mais agressivas tributariamente, apresentam resultados que são menos persistentes ao longo do tempo quando comparadas a empresas com BTM menor.

Por fim, a terceira métrica que será utilizada e se aplica ao contexto brasileiro, e sem precedente para comparação internacional, é a taxa tributária efetiva sobre o lucro adicionado (Taxa DVA), definida como carga tributária da Demonstração do Valor Adicionado (DVA) dividido por Valor Adicionado Total a Distribuir, conforme explica Motta & Martinez (2015). A Demonstração do Valor Adicionado (DVA) é um demonstrativo estabelecido legalmente pelo art. 176, inciso V da lei nº 11.638/2007. Suas informações permitem identificar quanto a empresa gera de riqueza e aferir como essa riqueza está sendo distribuída.

Assim como em Motta e Martinez (2015), divide-se a parcela da riqueza da empresa repassada ao governo por meio dos tributos pelo valor total da riqueza adicionada, para assim encontrar a relação do imposto pago sobre a riqueza agregada dessa organização. A premissa para identificação da agressividade fiscal será: quanto menor o valor adicionado destinado aos tributos, maior será a agressividade tributária. Essa medida mensura a agressividade em várias dimensões possíveis – tributos municipais, estaduais e federais - sendo utilizada para base de estudos relacionados à tributação de forma mais abrangente.

É importante enfatizar que a mensuração da *CashETR* e BTM estão exclusivamente relacionadas aos tributos diretos, ou seja, aqueles incidentes diretamente sobre a renda da pessoa jurídica, neste caso IRPJ e CSLL. Por consequência, essas se referem aos efeitos da agressividade tributária desses impostos especificamente. A base para calcular agressividade é lucro antes dos impostos. Quanto à Taxa DVA, essa inclui todos os impostos diretos e indiretos dos municípios, estados e união, usando o valor agregado como base para calcular a alíquota. É digno de nota que sua magnitude não é diretamente comparável com as mensurações com base na taxa efetiva de imposto (*CashETR* e BTM).

Assim, para o presente estudo, utiliza-se *CashETR*, *Book Tax Differences* (BTM) e Taxa DVA como *proxies* de agressividade tributária, bem como toda sistemática utilizada na literatura sobre tributação, descrita em procedimentos metodológicos.

2.1.2 Agressividade Tributária e Estudos Relacionados

A agressividade tributária mede o ímpeto do planejamento tributário de maneira ampla, não incluindo a análise das suas licitudes. Os estudos encontrados na literatura internacional a

respeito de planejamento tributário vão além da definição de "evitação" de tributos e buscam analisar as consequências de uma maior adoção de práticas agressivas tributariamente. Segundo Tang (2005), Blouin, 2014, Frank et al. (2009), Hanlon e Heitzman (2010), Gupta e Newberry (1997), a geração de maiores rentabilidades dos ativos ocorre em virtude da diminuição dos custos com tributos que pode ser vista como benéfica para a empresa e seus acionistas desde que os custos tributários impliquem em maiores fluxos de caixa. Nessa razão, tendo em vista que quanto menor for a carga tributária incidente na operação, mais haverá lucros a serem distribuídos aos acionistas e, conseqüentemente, suas ações serão mais valiosas. O contraponto ocorre porque, se, de um lado, o planejamento tributário agressivo implica no aumento dos fluxos de caixa das empresas, tornando mais vantajoso o retorno aos acionistas, uma vez que afeta diretamente o desempenho econômico-financeiro da empresa, do outro, pode torná-las potencialmente sujeitas às penalidades impostas pelas autoridades administrativas, com efeitos negativos ao fluxo de caixa da firma (Scholes et al., 2014; Rego & Wilson, 2012).

Santana (2014) entende que planejamento eficaz pressupõe a identificação e o reconhecimento de todos os custos, implícitos e explícitos, incorridos na prática do planejamento tributário, e não apenas o ônus tributário, considerado um dentre diversos custos do processo. Calijuri (2009) acrescenta que a simples minimização de tributos não é um indicativo claro de maximização do valor da empresa. É necessária uma visão mais abrangente da empresa, destacando a existência de custos associados à redução de tributos.

Para Chen et al. (2010), é imprescindível que a escolha, por determinado nível de agressividade tributária, ocorra em função do *trade-off* entre os benefícios e os custos marginais de gerenciar os tributos. Investigando se as empresas familiares são mais ou menos agressivas do que as empresas não familiares, utilizaram análise de regressão com dados em painel e amostra de 1.003 empresas, chegando à conclusão de que empresas familiares apresentaram menor agressividade fiscal do que as empresas não familiares. Os autores relatam que existem custos potenciais não tributários influenciados pelas atividades de agressividade tributária, como aqueles decorrentes de problemas de agência. Nesse sentido, empresas familiares tendem a se preocupar mais com a reputação da família, em detrimento de práticas agressivas de redução de tributos. Portanto, ao estudar os efeitos da estrutura de propriedade em questões tributárias, deve-se considerar também os custos não tributários decorrentes de conflitos de agência.

Esse conflito de Agência observado entre acionistas majoritário e minoritário, também foi estudado no contexto brasileiro por Martinez e Ramalho (2014), que obtiveram um resultado

diferente. Em seus estudos, as empresas familiares foram mais agressivas do que as demais empresas nos esforços para reduzir a carga tributária, indicando a falta de preocupação com os riscos reputacionais. Os resultados foram capturados utilizando duas medidas de agressividade tributária, a ETR e BTD, que analisam o efeito tributário sobre a renda das companhias. Os autores sugerem que uma postura agressiva em relação aos tributos não é vista, no Brasil, como forma tão negativa se comparado aos Estados Unidos. A segunda explicação é o possível fato de que muitos outros tributos, nas esferas federal, estadual e municipal, pesam muito nos resultados das empresas e não foram capturados pelas métricas utilizadas.

Em seu estudo, Bezerra (2019) analisa a influência da governança corporativa, do sistema tributário brasileiro, dentre suas particularidades, dos Juros Sobre Capital Próprio (JSCP), e da estrutura de propriedade sobre as decisões de Política de Dividendos das empresas listadas na B3, utilizando problema de Agência como teoria subjacente. O autor conclui, em síntese, que dado o contexto, o JSCP pode ser uma alternativa de benefício tributário, o que tem implicações nas decisões tanto sobre as Políticas de Dividendos quanto sobre a estrutura de capital das empresas brasileiras, pois diferentes tipos de acionistas têm diferentes implicações na relação entre tributos e decisões financeiras. Lopes et al. (2018) também analisam o impacto da relação entre a remuneração por meio dos Juros Sobre Capital Próprio e a variabilidade do lucro contábil e do lucro tributável. Como resultado, identificaram que, em geral, as empresas não utilizavam o JSCP para reduzir a variabilidade dos resultados contábeis, mas, quanto ao gerenciamento do lucro tributável, há indícios de que essa métrica é influenciada, o que sugere que a redução do ônus tributário, neste caso, é o que importa na decisão de tal meio de remuneração.

Mais recentemente, Martinez e Fonseca (2020) analisaram a influência da estrutura de controle na agressividade tributária das empresas listadas na B3. Os seus estudos foram embasados na publicação de Desai e Dharmapala (2006), levando em consideração que as decisões gerenciais sobre *tax avoidance* estão relacionadas com a habilidade de desviar valores, e sugerem que as formas agressivas de planejamento tributário podem facilitar aos acionistas majoritários expropriar os minoritários. Em sua publicação, Caixe e Krauter (2013) também confirmam que, em níveis mais altos de concentração acionária, os acionistas majoritários dominam o controle da administração e podem expropriar os acionistas minoritários. Entretanto, os resultados encontrados nas regressões sugerem que as empresas com maior concentração na estrutura de controle têm uma postura menos agressiva nos tributos medidos pela *proxy* da Taxa DVA, e que os acionistas majoritários se envolvem menos em atividades de

agressividade fiscal para que os acionistas minoritários não tenham receio de desvio de valores pelos majoritários.

No cenário brasileiro, outras publicações analisam os efeitos da agressividade tributária. Oliveira et al. (2008) registram que, por meio do reconhecimento dos ativos fiscais diferidos, as empresas analisadas aumentaram o lucro passível de distribuição para os acionistas e os dividendos propostos. Segundo os autores, a opção por diferir ativos fiscais pode estar sendo utilizada, nas empresas de telecomunicações, para evitar divulgar resultados negativos ou para reduzir a variabilidade dos lucros. Nesse sentido, o gerenciamento tributário pode influenciar no montante atribuído à distribuição de dividendos e nos rendimentos reportados aos *stakeholders* e *shareholders*.

De acordo com Lima e Machado (2018), a redução da carga tributária cria uma expectativa de aumento da lucratividade das empresas, pois a parcela destinada a pagar os tributos pode ser direcionada para outras finalidades, como a remuneração do capital próprio. Nesse sentido, são exigidos modelos estratégicos de gestão que possam agregar valor e melhorar o desempenho das empresas, a fim de atrair novos investidores através da remuneração por distribuição de dividendos (Alves et al., 2018).

Assim, a agressividade tributária possibilita que a firma mitigue os efeitos das externalidades causadas pela tributação. Na perspectiva microeconômica, uma empresa que consegue reduzir o seu ônus tributário tem maior chance de reduzir o seu preço ou aumentar seu lucro marginal (Hill et al., 2013). Reduzindo-se o preço, pode haver um deslocamento de demanda entre os competidores, potencializando maior lucro agregado. Aumentando o lucro marginal, o lucro agregado também tende a aumentar (Scholes et al., 2014; Bournakis & Mallick, 2018). Esse aumento do lucro tende a gerar uma série de efeitos, tais como maiores potenciais de reinvestimento, nível de eficiência, retorno aos acionistas etc.

Por sua vez, Khurana et al. (2018) complementam que a agressividade tributária, além de ser uma fonte de recursos, possibilita o aumento do nível de eficiência dos investimentos, inclusive para firmas com gestores com menores habilidades gerenciais.

Graham et al. (2014), em seus estudos sobre Planejamento Tributário, exibiram, através de *surveys* respondidos diretamente por gestores de grandes empresas americanas, que a maior parte dos executivos alegam que não adotam maiores níveis de agressividade tributária por temerem os efeitos negativos na reputação das suas respectivas empresas, embora eles reconheçam que o Planejamento Tributário reduz impostos pagos e gera aumento de dividendos pagos aos seus acionistas. Piqueiras (2010) também apresenta muitos incentivos para que as

empresas manipulem os seus resultados, por exemplo, a maximização de dividendos. Os incentivos para o gerenciamento de tributos podem ser os mesmos, mas com a finalidade de redução do ônus tributário.

Outros artigos analisam a influência dos aspectos tributários na maneira de remuneração dos acionistas por meio de planejamento tributário, comparando as retiradas dos sócios por meio de pró-labore, dividendos ou Juros Sobre o Capital Próprio (Ferreira & Onzi, 2006; Gouveia & Afonso, 2013). Nesse sentido, a próxima seção dedica-se a explorar os estudos sobre a Política de Dividendos e suas principais teorias.

2.2 POLÍTICA DE DIVIDENDOS

Boa parte dos estudos sobre dividendos buscou abordar as imperfeições de mercado que afetariam a Política de Dividendos, como: impostos (Elton e Gruber, 1970), custos de agência (Jensen e Meckling, 1976), assimetria informacional (Lintner, 1956), efeito clientela (Miller e Modigliani, 1961). As evidências científicas sobre o tema ficaram conhecidas pela expressão “*Dividend Puzzle*”, de Black (1976), pois à medida que se tentava solucionar uma questão, mas ela se torna um *puzzle* sem solução.

Os primeiros estudos relacionados com a Política de Dividendos apontavam que a distribuição de dividendos poderia influenciar o valor da companhia, consoante à Teoria da Relevância dos Dividendos, definida por Lintner (1956) e Gordon (1959). O estudo de Gordon (1959) transmitiu o conceito de que quanto maior a distribuição de dividendo, maior será a riqueza do acionista por via de aumento do valor da empresa. Ou seja, um alto *payout* pode reduzir o custo de capital e, portanto, aumentar o valor das ações. O autor desenvolveu um modelo em que o valor das ações pode ser derivado do valor do fluxo de dividendos descontado, levando em consideração o fator reinvestimento da empresa e a preferência dos investidores ao risco.

Baseando-se em uma visão simplificada, com base nas hipóteses de mercado perfeito, Miller e Modigliani (1961) refutam a visão do Gordon. O estudo apontou que os acionistas seriam indiferentes ao receber os dividendos ou ter os seus rendimentos reinvestidos, já que os ganhos futuros corrigidos seriam equivalentes ao valor presente dos dividendos. Após a teoria de Miller e Modigliani (1961), surgiram várias investigações que recusam essa teoria usando como justificativa o fato de que, no mercado, existe um conjunto de fatores que influenciam no

valor da empresa e na sua Política de Dividendos. Algumas destas perspectivas serão analisadas em seguida.

A teoria do pássaro na mão (*Bird-in-the-hand*) foi desenvolvida por Gordon e Lintner (1956), que argumentaram que os acionistas preferem dividendos aos ganhos de capital. A teoria foi criada como uma analogia para representar a situação da preferência dos investidores, na qual é preferível estar seguro com um pássaro na mão (receber os dividendos) ao ter a incerteza de muitos voando (valorização do capital). Segundo esta corrente, os investidores encaram a distribuição de dividendos como o recebimento seguro de uma remuneração, e os ganhos de capital que poderão advir dos resultados reinvestidos, pelo contrário, como uma componente de remuneração incerta. Assim, segundo os autores Gordon (1963) e Lintner (1962), o dinheiro recebido via dividendos tem menos risco do que os ganhos de capital.

A teoria do *Pecking Order* foi criada por Myers e Majluf (1984) no sentido que as Companhias priorizam as suas fontes de financiamento, baseando-se na premissa de que o custo de financiamento aumenta com a informação assimétrica, defendendo que é mais barato recorrer à dívida do que emitir novos títulos. Nessa perspectiva, Fama e French (2001) e Myers e Majluf (1984) explicam que o financiamento das empresas pode surgir de três fontes diversas, financiamento interno, recurso à dívida e recurso ao capital próprio, sendo essas fontes hierarquizadas nessa ordem pelos gestores. Os autores demonstraram que, primeiramente, as empresas devem optar por financiar as suas necessidades de fundos com recursos próprios, gerados internamente. Apenas quando estes não são suficientes para cobrir as suas necessidades, os gestores devem recorrer à dívida financeira para mitigar os efeitos negativos associados à assimetria de informação. Somente em último caso, as empresas devem recorrer à emissão de ações, ou seja, aumentos de capital. Considerando os efeitos indiretos das previsões dessa teoria, as empresas com muitas necessidades de capital, com muitas oportunidades de crescimento, numa fase inicial do seu ciclo de vida, tenderão a distribuir poucos dividendos ou, até mesmo, a abster-se de distribuí-los.

Outra teoria que também se destaca no âmbito da Política de Dividendos é a dos autores Elton e Gruber (1970), conhecida como teoria de preferência tributária, em que existe uma relação entre os dividendos e os efeitos tributos. Os estudiosos comprovaram, através de um modelo que ficou conhecido como efeito de clientela, que os investidores direcionam as suas preferências aos ganhos que se apresentem mais vantajosos a nível fiscal. Assim, a distribuição da riqueza gerada por empresas pode ser distribuída de duas formas: via distribuição de dividendos e incorporação dos ganhos em ações da empresa. Em um mundo sem impactos

tributários, os investidores não têm preferência na forma de distribuição de lucro, mas considerando os tributos, os acionistas tendem a preferir a forma de distribuição dos lucros que lhes permite um retorno líquido superior.

Comparando dois cenários, em que os investidores necessitam obter liquidez, via dividendos ou via venda de ações, põe-se a questão de saber onde vai haver maior incidência tributária. Na maioria dos países, os dividendos possuem taxas de tributação superiores aos ganhos de capital, e tratamento diferente. Por isso, muitos autores internacionais chegaram à conclusão de que as empresas devem evitar a distribuição de dividendos. A conclusão de Farrar e Selwyn (1967) é que os investidores preferem ser remunerados por meios menos tributados e que a distribuição de dividendos destrói o valor da empresa. Isso, numa economia em que haja diferenças de tributação em desfavor dos dividendos. Entretanto, no Brasil, esse cenário é inverso. O lucro distribuído por meio de dividendos é isento do Imposto de Renda, conforme Lei nº 9.249, de 26 de dezembro de 1995.

Por isso, os estudos nacionais relacionados à Política de Dividendos incluem as especificidades da legislação tributária, dentre as quais destacam-se o pagamento de Juros Sobre Capital Próprio (JSCP) e a não incidência tributária na distribuição de dividendos ao acionista. Forti et al. (2015) destacam a figura dos Juros Sobre o Capital Próprio (JSCP), exclusiva do Brasil, que, além de serem uma das formas de distribuição de resultado, podem ser deduzidos da base de cálculo do imposto de renda e da contribuição social sobre o lucro da companhia pagadora, desde que preenchidos determinados requisitos legais, porém sujeitos ao imposto de renda na fonte à alíquota de 15% pelo acionista.

Nota-se, assim, que as diversas teorias tentam explicar o fenômeno da Política de Dividendos que se refere, basicamente, à escolha da destinação do lucro líquido, o qual pode ser retido para reinvestimento na companhia ou distribuído aos acionistas, caracterizando-se como uma decisão de financiamento (Assaf Neto, 2014). A opção por distribuir ou não dividendos e os fatores determinantes dessa decisão têm sido objeto de estudos. Alguns dos estudos recentes debatem o impacto do desempenho econômico e financeiro das empresas na Política de Dividendos, que é mensurado com o auxílio de relatórios e demonstrativos financeiros e contábeis, os quais geram informações úteis aos *stakeholders*.

Dentre os estudos que analisaram a associação entre Política de Dividendos e o desempenho econômico-financeiro, Almeida et al. (2015) identificaram os determinantes da Política de Dividendos das empresas portuguesas no período de 1997 a 2011. Os resultados obtidos apontaram que quanto maior o tamanho, a rentabilidade e o lucro líquido por ação,

maior a tendência para pagamento de dividendos, estando aquele mercado alinhado a teorias que defendem a relevância dos dividendos. Com o mesmo objetivo, porém analisando o mercado brasileiro, Forti et al. (2015), no período de 1995 a 2011, identificaram resultados que demonstram que o tamanho da empresa, o Retorno sobre o Aativo (ROA), o *Market to Book*, a liquidez e o crescimento dos lucros impactaram de modo significativo e positivo na propensão de distribuição de dividendos.

Já Rabelo (2015) optou por investigar a relação da Política de Dividendos e o desempenho futuro nas empresas listadas na, até então, BM&FBovespa, no intervalo de 2003 a 2014. Os autores concluíram que o lucro líquido e o EBTIDA, utilizados como variável dependente (*proxy* para desempenho futuro), não contiveram indícios de conteúdo informacional da Política de Dividendos. Por sua vez, Leite et al. (2017) estudaram a relação entre Política de Dividendos e desempenho econômico-financeiro no mercado brasileiro e chileno, de modo comparativo, no período de 2009 a 2013. Os autores identificaram que, no mercado brasileiro, a Política de Dividendos associou-se positivamente ao lucro líquido e ao Retorno sobre o Patrimônio Líquido (ROE), e negativamente ao ROA e ao lucro líquido por ação. Já no mercado chileno, a associação foi positiva para o lucro líquido e o lucro líquido por ação e negativa tanto para o ROE quanto para o ROA.

Silveira Galvão et al. (2019) investigaram os fatores relacionados ao pagamento de dividendos e de *payout* incremental das empresas brasileiras listadas na B3 no período de 2002 a 2013. Os autores identificaram que dentre as empresas que distribuíram dividendos, as que apresentam maior rentabilidade, maior proporção de caixa, cujo acionista majoritário possui maior percentual de ações ordinárias e as pertencentes a níveis diferenciados de governança corporativa têm maior probabilidade de distribuir *payout* incremental.

Nesse prisma, um possível impacto positivo para que a administração da companhia obtenha maior lucro passível de distribuição seria justamente o planejamento tributário que visa a contribuir para o desempenho econômico-financeiro. Desse modo, quanto mais agressiva for a empresa, ou seja, quanto maior for seu ímpeto de diminuir a carga tributária em seu planejamento, mais lucros estarão disponíveis para distribuir aos sócios (Hanlon & Slemrod, 2007; Frank et al., 2009; Machado, 2011).

Todavia, é possível que o administrador e/ou o acionista majoritário prefiram que o lucro não seja distribuído, posto que, dessa forma, as ações da empresa se valorizam, aumentando de maneira significativa o valor que receberão em caso de alienação do controle da companhia. No entanto, um dos motivos de os agentes econômicos decidirem aplicar

recursos no capital de uma empresa consiste em receber parcelas dos lucros apurados, na forma de dividendos, nascendo, assim, o conflito de agência, estudado pela Teoria da Agência.

2.3 TEORIA DA AGÊNCIA

Um dos pressupostos da teoria de irrelevância dos dividendos é a existência de uma sintonia de interesses entre todos os agentes no seio de uma empresa. No entanto, quando os interesses do proprietário ou acionista que delega o poder e o agente ou quem tem capacidade de decisão divergem, surgem os problemas de agência (Hendriksen & Van Breda, 1999). O referido problema de agência, por sua vez, afeta o valor da empresa, pois as decisões do agente têm como objetivo maximizar a sua utilidade, podendo em determinadas circunstâncias colidir com os interesses dos acionistas ou proprietários.

Em artigo seminal sobre a matéria, Jensen e Meckling (1976) demonstraram matematicamente a existência de custos de agência decorrentes dos conflitos entre acionistas e executivos, bem como entre acionistas e credores. A demonstração de tais autores descortinou os conflitos de interesse entre acionistas e gestores, num contexto de separação entre propriedade e controle, na medida em que o objetivo principal de cada um é maximizar as suas próprias utilidades.

Conforme apontado no estudo de Martins e Famá (2012), a literatura internacional possui inúmeras evidências de que empresas com fluxo de caixa livre e poucas oportunidades de investimento tendem a incorrer em maiores custos de agência. Dessa forma, o pagamento de dividendos teria o condão de reduzir o conflito de agência, uma vez que diminui os recursos à disposição dos gestores, provocando uma deslocação de riqueza do obrigacionista para o acionista. Nessas condições, o acréscimo de pagamento de dividendos é um mecanismo que pode reduzir os custos de agência, na relação entre os acionistas e credores, o mesmo mecanismo pode contribuir para aumentar os custos de agência do passivo. Em outras palavras, os dividendos distribuídos aos acionistas podem contribuir, pelo menos parcialmente, para reduzir os conflitos de agência, pois há redução de recursos livres à disposição dos administradores, reduzindo assim as oportunidades de desperdiçarem dinheiro em projetos não lucrativos ou de outras maneiras não vantajosas para os acionistas. Ou seja, com menos recursos disponíveis, os gestores teriam que utilizar tais recursos de maneira mais eficiente (Lang, & Litzenberger, 1989; Fama & French, 2001; Bartram et al., 2012).

Outra forma de conflito de agência se dá no desenho de controle e propriedade, em que o controle é majoritariamente de famílias, e, ao contrário de um capital disperso, este encontra-se concentrado em um ou poucos acionistas (Barontini & Bozzi, 2011). Assim, a remuneração do executivo é determinada pelo acionista majoritário, podendo esta ser uma forma de expropriação dos acionistas minoritários, pois o majoritário poderá atrelar a remuneração do gestor apenas ao que for de seu interesse, mesmo que alguma das vezes vá de encontro ao interesse dos acionistas minoritários. Ou seja, a remuneração pode ser usada para favorecer somente os interesses do acionista majoritário em detrimento dos interesses dos acionistas minoritários (Bebchuk et al., 2002; Morck & Yeung, 2005)

De acordo com os estudos brasileiros, Procianoy (1994), Martins e Famá (2012) e Bellato et al. (2006), enquanto, na literatura internacional, o maior conflito de agência relatado ocorre entre acionistas e gestores, em função da pulverização da estrutura de propriedade, no Brasil, a alta concentração de controle nas mãos de um único acionista revela como maior conflito aquele entre acionista controlador e minoritário. Isso é reforçado pelo fato de haver duas diferentes classes de ações no Brasil, com e sem direito a voto, e pela emissão em grande número de ações sem direito a voto. Assim, grande parte dos acionistas de uma companhia brasileira tem direito à distribuição de resultados, mas não tem poder para interferir na gestão ou distribuição destes, ficando essa tarefa na mão dos controladores, que interferem na gestão sem ter necessariamente a maioria das ações da empresa, mas apenas das ações votantes. Estudo de Pinto e Leal (2013) apontam que, em média, no Brasil, o maior acionista detém 50% do capital total da empresa e 59% do capital votante, evidenciando a alta concentração acionária. Essa alta concentração é comum nos países em desenvolvimento, enquanto em países desenvolvidos, como Estados Unidos e Inglaterra, o capital médio detido pelo maior acionista é raramente maior que 20% (Barontini & Bozzi, 2011). De qualquer forma, a rentabilidade das empresas também é fator que influencia na distribuição de dividendos, sendo que a capacidade de a empresa gerar resultado, por meio do seu investimento, fornece uma significativa relação positiva com o montante de dividendos pagos (Aivazian et al., 2003; Heineberg & Procianoy, 2003; Procianoy & Vancin, 2014). Nesta perspectiva, o lucro torna-se fator que é influenciado pela teoria da agência. Ou seja, o lucro mais persistente é uma das condições que demonstra ao usuário externo das informações contábeis um resultado mais contínuo da companhia, mas nem sempre esse resultado é melhor do que de outras companhias. Por isso, os gestores buscam maximizar os seus resultados contábeis, podendo utilizar-se da agressividade tributária para tal.

Já o Fisco e os investidores preferem um equilíbrio maior entre lucro contábil e lucro tributário, demonstrando uma maior consistência dos lucros (Machado & Nakao, 2012).

Calijuri (2009) aponta que o planejamento tributário não deve ser efetuado apenas com a intenção de redução de tributos, pois o planejamento eficiente deve atentar para ações que não visem apenas à redução de tributos, mas que tenham outros propósitos negociais que maximizem o valor da firma. Já Gomes (2016) expõe os benefícios que posições fiscais agressivas significam tanto na redução de obrigações fiscais quanto no aumento do fluxo de caixa e do lucro líquido após impostos, proporcionando, por fim, o aumento da rentabilidade da companhia. Essa relação positiva da agressividade tributária com o desempenho (rentabilidade) das companhias também é corroborada por Souza e Nossa (2020).

Pesquisadores têm chamado atenção para mais investigações da análise do papel dos custos não fiscais derivados de conflitos de agência na determinação da extensão de atividades de *tax avoidance*. Armstrong et al. (2015) apontam problema de Agência no âmbito da agressividade tributária justamente por ser um investimento de risco, sendo que escolhas mais arrojadas do administrador podem estar em desacordo com as expectativas dos acionistas. Já McGuire et al. (2014) analisaram a agressividade tributária nas empresas com alto grau de controle, em que se cria um conflito de interesses importante entre acionistas controladores e acionistas não controladores. O resultado encontrado sugere que os gestores com excessivas ações ordinárias se envolvem em menos *tax avoidance*. Chen et al. (2010) indicam que, nas empresas familiares, o desconto no preço das ações é mais enfatizado, devido ao seu maior conflito entre acionistas majoritários e minoritários. Isso ocorre quando outros acionistas consideram que a agressividade tributária é utilizada pelos tomadores de decisões para extrair rendas. Essa relação pode ser verificada no contexto brasileiro, visto que Corrêa et al. (2015) apontam que as empresas brasileiras de capital aberto apresentam alta concentração de propriedade, incluindo estruturas familiares.

Em perspectiva semelhante, Martinez e Fonsenca (2020) analisaram a influência da estrutura de controle na agressividade tributária das empresas listadas na B3. Com base no conflito de agência, entre acionistas majoritários e minoritários, evidenciada na realidade brasileira, os autores encontraram uma relação negativa entre agressividade tributária e concentração da estrutura de controle, o que implicaria que as empresas com maior concentração de controle conduziriam um menor gerenciamento tributário, mas essa relação seria moderada quando a empresa adere a bons níveis de governança.

Portanto, tem-se, por premissa teórica, o entendimento de que o desempenho das empresas pode ser influenciado positivamente pela agressividade tributária e, conseqüentemente, influenciar na Política de Dividendos das empresas analisadas. A presente pesquisa busca analisar o contexto das empresas brasileiras onde conflitos de agência entre acionistas majoritários e minoritários podem surgir. Por isso, busca-se analisar o comportamento da distribuição de dividendos em relação à agressividade tributária controlando os efeitos da concentração acionária que é explicada por Okimura et al. (2007), como sendo o percentual das ações ordinárias detidas pelo maior ou maiores investidores.

2.3 HIPÓTESE DE PESQUISA

A partir dos estudos relacionados ao tema, bem como do problema de pesquisa proposto, as hipóteses foram elaboradas abordando a agressividade tributária, medida por meio de *proxies* de intensidade *Cash Effective Tax Rate (CashETR)*, *Book Tax Differences (BTD)* e Taxa da DVA (TDVA), e Política de Dividendos medida por dividendos pagos sobre o lucro líquido ajustado (*Payout*), dividendos pagos sobre ativo total (*Divpag*), dividendos por ação sobre preço por ação (*Divyield*) e Juros Sobre Capital Próprio (JSCP) sobre preço por ação (*Divyield_JSCP*). Para tal, parte-se do pressuposto de que: a) a agressividade tributária influencia de modo positivo na lucratividade das empresas, com base nos resultados identificados por Tang (2005), Desai e Dharmapala (2006) e Castro e Flach (2013); b) é esperada uma relação positiva entre lucratividade e Política de Dividendos no montante de dividendos distribuídos, sendo considerado como uma das variáveis com maior poder explicativo para o estudo dos determinantes de dividendos no Brasil (Heineberg, & Procianoy, 2003; Futema et al., 2009); e c) a Política de Dividendos é influenciada por uma maior agressividade tributária, com base na perspectiva da Teoria da Agência, que aponta conflitos na tomada de decisões pelos gestores, com base em suas prioridades, em detrimento dos interesses do acionista ou, ainda, conflito entre acionista majoritário e minoritário que pode surgir dado o contexto brasileiro que apresenta alta concentração de propriedade.

Nesse contexto, apresenta-se a hipótese de pesquisa:

Hipótese 1 (H1): A agressividade tributária relaciona-se positivamente com a distribuição de dividendos.

Logo, companhias mais agressivas, em termos tributários, estão propensas a remunerarem seus acionistas por meio da política de dividendos.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O presente capítulo trata dos procedimentos metodológicos utilizados na pesquisa, segregando em classificação do estudo, população e amostra, variáveis da pesquisa e tratamento dos dados.

3.1 CLASSIFICAÇÃO METODOLÓGICA DO ESTUDO

Em relação à classificação metodológica, quanto à abordagem do problema, este estudo classifica-se como quantitativo, pois o tratamento dos dados foi efetuado com base na quantificação de *proxies* de Política de Dividendos e de agressividade tributária. Ainda, o caráter quantitativo é indicado na análise dos resultados ao se utilizar a regressão múltipla com dados em painel. A aplicação de variáveis de controle adicionadas segue no intuito de tornar a amostra mais homogênea, visualizando, assim, o caráter quantitativo da análise (Raupp & Beuren, 2006).

Quanto aos objetivos, a pesquisa se classifica como descritiva (Gil, 2008) ao descrever as características da população pesquisada, bem como possui o escopo de estabelecer relações entre as variáveis da pesquisa: agressividade tributária e Política de Dividendos.

Em relação ao procedimento técnico, o estudo é classificado como documental porque utiliza materiais que não receberam tratamento analítico (Martins & Theóphilo, 2007). Desta forma, foram utilizados dados oriundos das demonstrações financeiras das companhias listadas na B3 para medir nível de planejamento tributário e Política de Dividendos do período analisado. Tais índices foram calculados por meio das divulgações anuais das companhias na base de dados Economatica® e Relatórios Financeiros Anuais, medindo aspectos quantitativos coletados no período de 2010 a 2019.

No que se refere à análise dos dados, estes foram interpretados de forma descritiva argumentativa, conforme (Gil, 2008), que possibilita a constatação de que forma a agressividade tributária interfere na Política de Dividendos.

3.2 POPULAÇÃO E AMOSTRA

A população do estudo corresponde à totalidade das companhias listadas na Brasil, Bolsa, Balcão S.A (B3), isto é, 448 companhias. A amostra foi selecionada adotando-se os critérios de: i) companhias ativas e com ações ordinárias negociadas na B3; ii) companhias listadas na B3 com informações disponíveis nos bancos de dados da Economatica®; iii) companhias que apresentaram dados das variáveis de investigação da Política de Dividendos durante o período analisado. Em decorrência da continuidade e disponibilidade das informações, optou-se por coletar os dados das empresas ativas e com ações ordinárias negociadas na B3 analisando, com isso, as características sobre a concentração acionária - estruturas de controle – bem como o histórico da Política de Dividendos. Considerada a ausência de dados das variáveis de investigação da Política de Dividendos durante o período analisado, bem como dos dados faltantes das variáveis de agressividade tributária e de controle, a amostra inicial foi reduzida para 151 empresas, considerando a Tabela 1. Ainda, foram eliminados os *outliers* das variáveis de agressividade tributária e de Política de Dividendos, implicando na perda de 34 e 31 observações, respectivamente e nenhuma empresa.

Tabela 1

Delimitação da composição da amostra

População e amostra		Número de Empresas
	População - Empresas listadas na B3	448
(-)	Dados ausentes Política de Dividendos	77
(-)	Dados faltantes variáveis de agressividade tributária e de controle	220
=	Amostra inicial da pesquisa	151

O período selecionado, de 2010 a 2019, justifica-se por ser posterior às alterações ocorridas nas normas contábeis de harmonização e de padronização às exigências internacionais de Contabilidade, por meio de publicação do Comitê de Pronunciamentos Contábeis - CPC 32, ocorrida em 17 de julho de 2009. Tal pronunciamento foi a base da NBC TG - Tributos sobre o Lucro, que aponta o tratamento contábil a ser adotado, incluindo a obrigatoriedade de evidenciação da apuração dos tributos sobre o lucro. Além disso, optou-se por excluir o ano de 2020 por causa na redução e/ou adiamento do pagamento de remuneração aos acionistas, em decorrência da crise de saúde pública causada pelo Coronavírus (COVID-19) que ocasionou uma recessão econômica e impacto nas empresas listadas na B3 (Ferreira & Rita, 2020).

Com base na Tabela 1, após as exclusões das empresas com dados indisponíveis, a amostra delimita-se às companhias que produziram dados relacionados à Política de Dividendos

conforme *proxies* definidas, possibilitando a interação entre a agressividade tributária. Optou-se por segregar as empresas em Instituições Financeiras e Não Financeiras que possuem tributação diferenciada, conforme Tabela 2.

Tabela 2

Composição da amostra e população por setores

Setores	Número de Empresas	Percentual
Total de Empresas	151	100%
Instituições Financeira	20	13%
Empresas não financeiras	131	87%

Observando a Tabela 2, constata-se que os setores mais representativos da amostra são empresas não financeiras, 87% das companhias avaliadas no período de 2010 a 2019. As Instituições Financeiras apesar de possuírem uma representativa baixa em relação à amostra (13%), são relevantes para este estudo porque possuem diferenciação em relação à sua tributação e se destacaram em termos de remuneração dos investidores, sob a forma de dividendos (Fonteles et al., 2012).

3.3 CONSTRUCTO DA PESQUISA

Para construção desta pesquisa, utilizam-se variáveis que serão devidamente elucidadas nesta seção e que contemplam suas descrições, forma de cálculo e autores que utilizaram tais medidas anteriormente e que formaram a base para o presente estudo.

3.3.1 Variável Dependente – Política de Dividendos

As variáveis dependentes utilizadas neste estudo representam medidas que devem ser explicadas pelas variáveis independentes que, de posse das informações coletadas, foram selecionadas por meio de *proxies* que buscam medir a Política de Dividendos (Raupp & Beuren, 2006; Gil, 2008). A Tabela 3 indica essas *proxies* de maneira sumarizadas.

Tabela 3

Variáveis dependentes

Descrição	Sigla	Métrica	Suporte Teórico	Base de Dados
Dividend <i>Yield</i>	DIVYIELD	(Dividendos por ação/Preço Por ação)	Lintner (1956), Holanda e Coelho	Economática®

Dividend <i>Yield</i> JSCP	DIVYIELD_JSCP	(Juros Sobre Capital Próprio/Preço Por ação)	(2012), Forti et al. (2015), Leite et al. (2017), Alves et al. (2018), Lopes et al. (2018)
Dividendos Pagos	DIVPAG	(Dividendos pagos/Ativo Total)	
Índice <i>Payout</i>	PAYOUT	(Dividendos pagos/Lucro Líquido)	

A mensuração das *proxies* utilizadas na Tabela 3 demonstra a representatividade da Política de Dividendos para este estudo. A variável DIVYIELD representa a rentabilidade dos dividendos de uma empresa em relação ao preço de suas ações. É calculada por meio da razão cuja fração tem, por numerador, os dividendos por ação e, por denominador, o preço unitário das ações. Portanto, refere-se ao retorno que os acionistas recebem em dividendos e Juros Sobre Capital Próprio. Este índice traz o benefício de poder comparar a rentabilidade dos dividendos entre empresas.

De forma semelhante, o DIVYIELD_JSCP evidencia a rentabilidade de uma empresa em relação ao preço de suas ações, utilizando apenas os Juros Sobre Capital Próprio distribuídos no período. Dessa forma, calcula-se a relação entre os Juros Sobre Capital Próprio pagos e o preço da ação, representando o retorno dos acionistas por meio de Juros Sobre Capital Próprio, uma das formas de remuneração da Política de Dividendos. Essa métrica é importante para analisar como os juros de capital próprio se manifestam de maneira isolada dentro da Política de Dividendos.

A variável DIVPAG, representada pela métrica Dividendos dividida pelo Ativo Total, calcula a soma dos dividendos e dos juros sobre o capital próprio divididos pelo ativo total do período. Conforme Mayne (1980), representa o tamanho relativo do fluxo de caixa distribuído aos acionistas. A utilização dessa variável, neste estudo, é importante porque utiliza o ativo total como denominador, evitando variações inexistentes na variável dependente, já que os dividendos se comportam de forma mais linear no tempo (Lintner, 1956).

O PAYOUT representado pela métrica (Dividendos pagos/Lucro Líquido) é definido como a razão entre o Dividendo Pago e o Lucro Líquido e evidencia parte dos resultados líquidos do exercício que foram distribuídos sob a forma de dividendos, utilizado por Lopes et al. (2018) em seus estudos empíricos.

No sentido de explicar o comportamento da Política de Dividendos representada pelas *proxies* supracitadas, utilizam-se as variáveis independentes de interesse relacionadas à

agressividade tributária e as variáveis independentes de controle, percebidas pela literatura como potencialmente influenciadoras da variável dependente deste estudo.

3.3.2 Variáveis Independentes de Interesse

Hanlon e Heitzman (2010) salientam que é importante considerar qual medida é mais apropriada para o estudo, observando o contexto em que as empresas em análise estão inseridas. Para esta pesquisa, adotou-se como variável independente de interesse três métricas de agressividade tributária, utilizadas frequentemente em pesquisas sobre o tema, no intuito de buscar obter o maior número de informações acerca do nível de tributação das empresas. A Tabela 6 apresenta as métricas, forma de cálculo e interpretação, com a fundamentação teórica.

Tabela 4

Variáveis independentes – interesse

Descrição	Sigla	Métrica	Suporte Teórico	Sinal Esperado
Diferença entre lucro contábil e lucro fiscal	BTD	LAIR - Despesa IR/CSLL 0,34	Tang (2005), Desai e Dharmapala (2006), Dyreng et al. (2008), Chen et al. (2010), Hanlon e Heitzman (2010), Scholes et al. (2014), Motta e Martinez (2015); Silva e Martinez, 2017).	Positivo
Taxa efetiva do IRPJ/CSLL pago sobre o LAIR	CashETR	Pagamento de IRPJ + CSLL / Resultado antes IRPJ e CSLL		Negativo
Taxa de tributação efetiva considerando o total de tributos incidentes da operação	TaxaDVA	Carga Tributária Total na DVA/Valor Adicionado total a distribuir		Negativo

Nota. Dados Económica®.

A primeira métrica de agressividade tributária utilizada é a BTD, calculada pela diferença entre o lucro antes dos impostos e o lucro tributável. O entendimento, no uso dessa métrica, é que quanto maior a BTD mais agressiva é a empresa. Motta e Martinez (2015) destacam que a BTD pode capturar outras variáveis como, por exemplo, o gerenciamento de resultado e que, por essa razão, pode ser complementada com outras métricas de agressividade tributária.

A segunda métrica é a TaxaDVA, que abrange não apenas os tributos sobre o lucro, mas também os tributos sobre a receita. A incidência tributária sobre a receita representa a maior parte da carga tributária das empresas brasileiras (Motta & Martinez, 2015). Por comportar a carga tributária mais ampla, capturando os tributos de diferentes esferas, espera-se que essa

variável ofereça uma explicação mais completa acerca da agressividade tributária das empresas. O entendimento, no uso dessa métrica, é o oposto da BTM, pois quanto menor a TaxaDVA mais ações agressivas a empresa adota.

A terceira métrica utilizada é a *CashETR*, que identifica o imposto efetivo pago no ano ao invés de usar as despesas tributárias identificadas por regime de competência, e pode capturar respostas quanto às restrições financeiras existentes, como, por exemplo: realização de despesas de forma mais agressiva ao invés de capitalizá-las; obtenção de vantagens relativas a programas de incentivo fiscal; e implementação de estratégias tempestivas que acelerem as deduções e que posterguem o reconhecimento de resultados (Silva & Martinez, 2017). A agressividade tributária diminui a carga fiscal de caixa resultando em impacto direto sobre a *CashETR* paga (Hanlon & Heitzman, 2010) por meio da realização de despesas de forma mais agressiva, obtendo vantagens de programas de incentivo fiscal e se envolvendo em estratégias tempestivas que acelerem as deduções e que posterguem o reconhecimento de resultados. Segundo Dyreng et al. (2008), a *CashETR* mitiga as limitações da ETR e problemas relacionados à compensação de prejuízos fiscais, além de não considerar os impostos diferidos em função das diferenças tributárias.

3.3.3 Variáveis independentes de controle

As variáveis explicativas referem-se às *proxies* de Idade, Tamanho da Empresa, Taxa de Crescimento do Lucro, Rentabilidade, *Market-Book*, Liquidez, Endividamento, Alavancagem, Intensidade de Capital e Concentração Acionária. A seleção das mesmas foi feita a partir da análise das teorias de Política de Dividendos e dos estudos anteriores que discutiram os fatores relacionados ao pagamento de dividendos (Fama & French, 2001; Procianny & Vancin, 2014). Na Tabela 7 estão apresentadas, resumidamente, com seus respectivos indicadores, a operacionalização e os estudos que as utilizaram. Além dessas, as regressões foram controladas por ano, incluindo análise individualizada das Instituições Financeiras e setores regulados e não regulados.

Tabela 5

Variáveis independentes – controle

Descrição	Sigla	Métrica	Suporte Teórico	Base de Dados
-----------	-------	---------	-----------------	---------------

Idade da empresa	IDADE	Diferença entre ano da fundação e data da observação dos dados	Lintner (1956), Fama e French (2001), Procianny e Vancin (2014), Forti et al. (2015), Silveira Galvão et al., 2019	Econômica®
Tamanho da Empresa	TAM	Logaritmo natural do Ativo Total		
Taxa Crescimento Lucro	CREACL	$((\text{Lucro Líquido } t - \text{Lucro Líquido } t-1) / \text{Lucro Líquido } t-1)$		
Rentabilidade	RENT	(Lucro operacional / Ativo Total)		
<i>Market Book</i>	MKB	(Valor de Mercado/Valor contábil da empresa)		
Liquidez	LIQ	(Ativo Circulante/Passivo Circulante)		
Liquidez ²	LIQ2	Liquidez elevada ao quadrado		
Endividamento total	ENDIV	(Passivo total/Patrimônio líquido)		
Taxa de Investimento em Imobilizado	CAPEX	Taxa de crescimento do ativo imobilizado		
Concentração acionária	CONC	Percentual do capital do maior acionista	Formulário de Referência	

As primeiras variáveis dizem respeito à Idade e ao Tamanho. Empresas mais maduras tendem a ter um fluxo de caixa mais estável. A idade também está ligada a produtos e processos mais consolidados e até mesmo a acionistas com demandas mais contundentes pela distribuição de fluxo de caixa. Empresas maiores tendem à maior propensão de pagar dividendos do que empresas menores, conforme estudo de (Forti et al., 2015; Silveira Galvão et al., 2019).

Empresas com maior Taxa de Crescimento do Lucro devem reduzir as incertezas dos gestores e, logo, pagar mais dividendos. Dessa forma, os gestores passariam a concordar com o aumento de dividendos diante da certeza de fluxos de caixa futuros maiores dos que os fluxos presentes. Em relação à Rentabilidade, espera-se que as empresas mais rentáveis paguem mais dividendos do que as demais. Por isso, espera-se um sinal positivo para ambas as variáveis (Francis et al., 2005; Lintner, 1956; Silveira Galvão et al., 2019).

Em relação ao *Market-Book*, a expectativa é que o mercado avalie melhor empresas que ofereçam um melhor fluxo de caixa presente e futuro para seus acionistas (Lintner, 1956). Por isso, espera-se sinal positivo (Silveira Galvão et al., 2019).

A literatura de finanças normalmente associa a relação entre dividendos e alavancagem. Um aumento nos níveis de Endividamento Total da empresa seria um sinal crível de que a empresa espera um fluxo de caixa futuro elevado. Neste contexto, os gestores deveriam pagar mais dividendos para confirmar tal sinal. No entanto, outros autores argumentam que há relação inversa entre alavancagem e *payout*. Logo, a princípio, o sinal esperado para endividamento é indeterminado (Casey & Dickens, 2000; Jensen et al., 1992).

Em relação à Liquidez, tem-se a ideia de que empresas mais líquidas oferecem mais segurança para que seus gestores possam manter, ou mesmo aumentar, os níveis de pagamento de dividendos e, portanto, espera-se um sinal positivo. A Liquidez² foi utilizada com o objetivo de captar um comportamento não linear da liquidez, indicando níveis mais elevados de liquidez, que podem ter sido alcançados através da restrição de dividendos, podendo haver um limite no qual a manutenção da liquidez passa a restringir a distribuição de dividendos e, portanto, espera-se um sinal negativo (Lintner, 1956; Forti et al., 2015).

Para o Capex, que indica a taxa de investimento ou de crescimento do ativo imobilizado da empresa, espera-se que empresas com elevados níveis de investimento normalmente sejam obrigadas a reter seus lucros para financiar tais investimentos sem alterar seus níveis de endividamento. Supõe-se, portanto, um sinal negativo (La Porta, 2000).

Em relação à Concentração Acionária, empresas com controle concentrado podem pagar menos dividendos se houver expropriação dos minoritários, ou pagar mais dividendos se não houver expropriação. As empresas com maior dispersão de capital devem pagar menos dividendos, pois os gestores tendem a proteger os recursos da empresa para assegurar seus interesses próprios (Dalmácio & Corrar, 2007).

3.3.4 Desenho de Pesquisa

A Figura 1 apresenta o desenho de pesquisa, demonstrando as variáveis independentes de interesse e as variáveis dependentes, bem como o cenário em que a relação foi estudada.

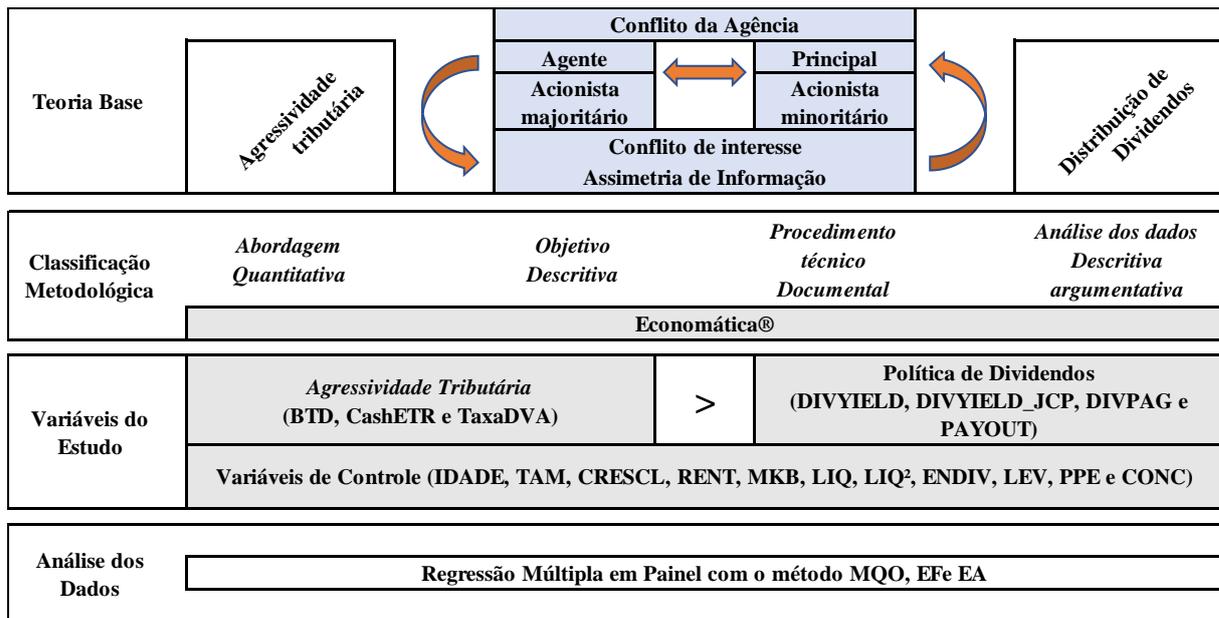


Figura 1. Desenho de Pesquisa

Nota: Mínimos Quadrados Ordinários (MQO), Efeitos Fixos (EF) e Efeitos Aleatórios (EA).

A relação da agressividade tributária com a Política de Dividendos é estudada por meio de *proxies* e ocorre em ambiente em que as Teorias da Agência atuam. Para tal, os dados econômico-financeiros e os relativos à concentração acionária foram coletados a partir de consulta ao banco de dados Economática® para as empresas listadas na B3 no período de 2010 a 2019. Na determinação da concentração acionária para obtenção da TaxaDVA, foram utilizados os Relatórios Anuais das companhias, assim, trata-se do próprio portal da Comissão de Valores Mobiliários (CVM), por meio do Formulário de Referência.

3.4 ESTRATÉGIA EMPÍRICA

Para entender melhor os dados coletados da amostra das 151 empresas listadas na B3 entre os anos de 2010 a 2019, calculou-se a estatística descritiva observando a presença de *outliers* para as *proxies* de Política de Dividendos, de interesse agressividade tributária (BTD, CashETR e TaxaDVA) e de controle (RENT) que receberam tratamento por meio do qual foram excluídos os dados que apontavam para três desvios padrão acima e abaixo da média. A literatura indica que escores padronizados superiores a três e inferiores a menos três podem ser classificados como atípicos (Walfish, 2006).

Como forma de análise inicial, foi verificada a correlação entre as variáveis e, para evidenciar qual a melhor métrica de correlação a ser utilizada no estudo, verificou-se a

normalidade dos dados por meio do teste de Shapiro-Francia. Dessa forma, a normalidade dos dados é um fator determinante para a adequação do tipo de matriz de correlação a ser analisada - *Spearman* (não paramétrica), quando os dados apresentam características anormais, e *Pearson* (paramétrica), quando normais. O resultado do teste de normalidade está apresentado conforme Tabela 07.

Com relação à regressão dos dados, avaliou-se de que forma a agressividade tributária afeta a Política de Dividendos utilizando, também, a interação da Agressividade Tributária e Rentabilidade das empresas. Para isso, efetuou-se a regressão múltipla de dados em painel que contemplam, simultaneamente, as dimensões de espaço e tempo, permitindo analisar as mesmas unidades de corte transversal ao longo dos períodos e levar em consideração os efeitos individuais, melhorando a estimativa e controlando os efeitos no tempo (Wooldridge, 2002). Para o presente estudo, estimou-se o modelo *Pooled* agrupado (Mínimos Quadrados Ordinários - MOQ) e as técnicas de dados em painel de Regressão de Efeitos Fixos (EF) e Efeitos Aleatórios (EA), com base nos modelos de estudos de McClure et al. (2018), Bezerra (2019) e Barros et al. (2020), conforme (Equação 1 e 2).

$$\begin{aligned}
 DIV_{it} = & \beta_0 + \beta_1 BTD_{it} + \beta_2 CashETR_{it} + \beta_3 TaxaDVA_{it} + \beta_4 IDADE_{it} + \beta_5 TAM_{it} & (1) \\
 & + \beta_6 CRESCL_{it} + \beta_7 RENT_{it} + \beta_8 MKB_{it} + \beta_9 LIQ_{it} + \beta_{10} LIQ2_{it} \\
 & + \beta_{11} ENDIV_{it} + \beta_{12} CAPEX_{it} + \beta_{13} CONC_{it} + \gamma_t + \varepsilon_{it}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 DIV_{it} = & \beta_0 + \beta_1 BTD_{it} + \beta_2 CashETR_{it} + \beta_3 TaxaDVA_{it} + \beta_4 IDADE_{it} + \beta_5 TAM_{it} & (2) \\
 & + \beta_6 CRESCL_{it} + \beta_7 RENT_{it} + \beta_8 MKB_{it} + \beta_9 LIQ_{it} + \beta_{10} LIQ2_{it} \\
 & + \beta_{11} ENDIV_{it} + \beta_{12} CAPEX_{it} + \beta_{13} CONC_{it} \\
 & + \beta_{14} (BTD * RENT)_{it} + \beta_{15} (CashETR * RENT)_{it} \\
 & + \beta_{16} (TaxaDVA * RENT)_{it} + \gamma_t + \varepsilon_{it}
 \end{aligned}$$

Em que:

DIV_{it} = Política de Dividendos medida por cada uma das *proxies* DIVYIELD, DIVYIELD_JSCP, DIVPAG e PAYOUT da companhia i no tempo t;

BTD_{it} = Diferença entre lucro contábil e lucro fiscal da companhia i no tempo t;

$CashETR_{it}$ = Taxa efetiva do IRPJ/CSLL pago sobre o LAIR da companhia i no tempo t;

$TaxaDVA_{it}$ = Taxa de tributação efetiva considerando o total de tributos incidentes da operação da companhia i no tempo t;

$IDADE_{it}$ = diferença entre ano da fundação e data da observação dos dados da companhia i no tempo t ;

TAM_{it} = logaritmo dos ativos totais da empresa da companhia i no tempo t ;

$CRESC_{it}$ = Crescimento Lucro medido pelo Lucro Líquido t - Lucro Líquido $t-1$ dividido por Lucro Líquido $t-1$ da companhia i no tempo t ;

$RENT_{it}$ = rentabilidade do ativo da companhia i no tempo t , com tratamento para *outliers* (três desvios padrão acima e abaixo da média);

MKB_{it} = Valor de Mercado da companhia i no tempo t ;

LIQ_{it} = Liquidez da companhia i no tempo t ;

$LIQ2_{it}$ = Liquidez elevada ao quadrado da companhia i no tempo t ;

$ENDIV_{it}$ = Endividamento total;

$CAPEX_{it}$ = Taxa Investimento Imobilizado;

$CONC_{it}$ = Concentração acionária da companhia i no tempo t ;

γ_t = Efeito fixo de tempo;

ε_{it} = Termo de erro da regressão.

Por fim, na Equação 1, o B1 a B3 são os parâmetros de interesse e se referem à agressividade tributária. Já na Equação 2, analisam-se, ainda, os parâmetros de B14 a B16 que se referem à interação entre a agressividade tributária e a rentabilidade das empresas.

Nesse contexto, objetivando selecionar a estimação mais adequada ao modelo da pesquisa, utilizou-se os testes de *Chow* e *Breusch-Pagan* para determinar a escolha entre o modelo *Pooled* e os modelos de Efeitos Fixos e Aleatório, respectivamente. Já para definir entre os modelos de Efeitos Fixo e Aleatórios, foi utilizado o teste equivalente ao de *Hausmann* robusto, desenvolvido por Schaffer e Stillman (2010). O teste se baseia na estatística de Sargan-Hansen¹.

Com intuito de observar os pressupostos dos modelos de regressão para dados em painel, a correção de autocorrelação e heterocedasticidade foi realizada por meio de clusterização, tornando os erros padrões robustos. Executou-se, ainda, o teste de multicolineariedade (*teste variance inflation factors* – VIF).

Observa-se, portanto, a importância da análise da pesquisa e dos diversos testes para a validação da aplicação de dados em painel. A vantagem da observação de características

¹ O teste de Hausmann não é indicado para os modelos com erros padrões robustos utilizados nessa dissertação.

heterogêneas entre os indivíduos, ao longo dos períodos, por essa técnica deve ser utilizada com estimativas e testes concretos que não enviesem os resultados (Gujarati, 2011).

Por fim, cabe registrar que todas as técnicas estatísticas desenvolvidas netas pesquisa utilizaram o *Software Stata*®.

4 ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS DADOS

Este capítulo aborda os resultados auferidos na pesquisa, bem como sua interpretação e análise. Dessa forma, apresentam-se a estatística descritiva das variáveis que foram objeto de estudo (4.1), sua matriz de correlação (4.2), regressão dos dados em painel utilizando o total de empresas da amostra (4.3), regressão dos dados em painel utilizando empresas do setor financeiro e não financeiro (4.4) e regressão dos dados em painel utilizando a interação entre agressividade tributária e rentabilidade (4.5) por meio de Efeitos Fixos (EF) e Efeitos Aleatórios (EA).

4.1 ESTATÍSTICA DESCRITIVA DAS VARIÁVEIS DA PESQUISA

A presente seção demonstra a estatística descritiva das variáveis dependentes e independentes da pesquisa, compreendendo o período de 2010 a 2019. A amostra final deste estudo foi composta por 1.017 observações e 151 empresas.

Tabela 6

Análise descritiva das variáveis

VARIÁVEIS	Observações	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo
DIVPAG	1,017	0.0215	0.0334	0	0.400
PAYOUT	1,017	0.384	0.872	-5.097	12.03
DIVYIELD	1,017	0.0267	0.0361	0	0.276
DIVYIELD_JSCP	1,017	0.00635	0.0115	0	0.0585
BTD	1,017	149,985	764,266	-5.429e+06	7.668e+06
TAXA_DVA	1,017	0.268	0.523	-6.098	7.201
CashETR	1,017	.05583	0.529	-9.143	7.054
IDADE	1,017	39.83	28.98	2	129
TAM	1,017	15.10	1.633	9.027	20.65
CRESC	1,017	0.0336	11.87	-203.7	239.8
RENT	1,017	0.269	18.81	-226.1	125.3
MKB	1,017	2.245	7.241	-47.95	130.1
LIQ	1,017	2.101	2.741	0.0121	46.83
LIQ2	1,017	11.92	90.37	0.000146	2,193
ENDIV	1,017	294.2	3,595	-27,105	99,225
CAPEX	1,017	518,339	2.265e+06	-1.096e+07	5.613e+07
CONC1	1,017	0.425	0.226	0.0317	1.000
Número de CNPJ	151	151	151	151	151

Cabe a observação que, ao longo do período amostral, as variáveis dependentes da pesquisa (DIVPAG, PAYOUT, DIVYIELD e DIVYIELD_JSCP), que se referem à Política de Dividendos, apresentaram resultados de desvio-padrão acima da média, supondo que os dados possuem valores diferentes entre eles, podendo estar relacionados à maior volatilidade dos

resultados das empresas analisadas e configurando uma amostra heterogênea. Outro fato que poderia explicar o evento é a sazonalidade da distribuição de dividendos ao longo do período. Entretanto, é importante ressaltar que os dados foram coletados com base anuais em relação a distribuição de dividendos. Por isso, tal elemento corrobora com o estudo de Holanda e Coelho (2012), que identifica que o comportamento das variáveis de Política de Dividendos é afetado pelo tamanho da empresa e do setor não financeiro e financeiro, dando sinais de políticas de dividendos diferenciadas.

Em relação ao nível máximo e mínimo dos dividendos por ação com base na cotação, DIVYIELD, que pode ser entendido como o retorno em dividendos que uma empresa paga aos seus acionistas, apresentam valores de 0.00 e 0.276 pontos percentuais, respectivamente. Esse indicativo acaba sendo utilizado como performance de um investimento de acordo com os proventos pagos aos seus cotistas. O DIVYIELD_JSCP, que utiliza a mesma métrica de cálculo e apenas os Juros Sobre Capital Próprio, no período analisado, apresentou média de 0.00635 e valor máximo 0.0585 pontos percentuais. Tais efeitos podem indicar uma resistência das empresas em remunerarem seus sócios com JSCP. Já o PAYOUT, que representa o percentual de lucros que uma empresa destina a dividendos e/ou juros sobre o capital próprio para os seus acionistas, apresentou média de 0.384 pontos percentuais, demonstrando o forte valor informativo e a preferência dos acionistas, possivelmente indo ao encontro da teoria trazida por Elton e Gruber (1970), que afirmam que as empresas tomam decisão com base na preferência do investidor. Vale ressaltar que, no Brasil, há a obrigatoriedade de determinação de pagamento mínimos de dividendos pelas empresas, a existência de duas formas de distribuição dos lucros, como dividendos e como JSCP, e a ocorrência de tributação apenas sobre JSCP, ficando o dividendo isento. Por isso, umas das interpretações possíveis é que a isenção do dividendos adotadas pelo Brasil pode ser um atrativo do modelo conhecido como efeito de clientela, sendo que os investidores direcionam as suas preferências aos ganhos que se apresentem mais vantajosos a nível fiscal. De forma geral, os indicadores citados demonstram o importante papel da Política de Dividendos como mecanismo de maximização da riqueza dos acionistas da empresa brasileiras de capital aberto.

Tratando-se das variáveis de agressividade tributária, a *CashETR* apresentou, em média 0.05583 pontos percentuais, um grau de agressividade tributária menor que a taxa explícita da tributação sobre a renda, que é de 34%. Corroborando com estudo anteriores, conforme (Araújo & Leite, 2019). Outra questão que pode indicar a baixa média da *CashETR* para o período analisado, centra-se no fato que essa métrica captura os tributos efetivamente pagos, evitando,

assim, a superavaliação de despesas com impostos correntes provenientes de compensações realizadas. Quanto ao BTDD, identificou-se uma diferença positiva entre lucro contábil e lucro tributável. Esse valor significa dizer que, em média, as empresas possuem maior lucro contábil do que lucro fiscal, o que, por sua vez, resulta em uma carga tributária inferior. Outro ponto medido por essa *proxy* é o possível gerenciamento dos resultados contábeis e tributários, conforme (Desai & Dharmapala, 2006; Hanlong & Heitzman, 2010). Já a TaxaDVA aponta para uma média de 0,268 considerando os efeitos dos tributos federais, estaduais e municipais se comparado ao valor adicionado demonstrado na DVA. Isso significa dizer que menos de 1/3 da riqueza gerada pelas empresas permanece com o Estado como contraprestação obrigatória das companhias. Essa média é menor que a carga tributária bruta (CTB), que é a relação entre o total dos tributos arrecadados pelo governo e o produto interno bruto (PIB). Em 2021, a carga tributária bruta, no Brasil, foi estimada em aproximadamente 33,90 % do PIB².

4.2 MATRIZ DE CORRELAÇÃO

Para determinar qual o melhor teste de correlação desta pesquisa, foi realizado o teste de normalidade das variáveis de Shapiro-Francia, o qual indicou ausência de normalidade para as variáveis conforme Tabela 7.

Tabela 7
Teste de normalidade das variáveis

Variável	Observação	W'	V'	z	Prob>z
DIVPAG	1,017	0.71474	193.958	12.089	0.00001
PAYOUT	1,017	0.57348	290.004	13.012	0.00001
DIVYIELD	1,017	0.80118	135.184	11.261	0.00001
DIVYIELD_JSCP	1,017	0.92343	52.061	9.071	0.00001
BTD	1,017	0.61549	261.440	12.775	0.00001
CashETR	1,017	0.21107	536.418	14.424	0.00001
TAXA_DVA	1,017	0.49566	342.917	13.397	0.00001
IDADE	1,017	0.91965	54.631	9.181	0.00001
TAM	1,017	0.99542	3.113	2.606	0.00458
CRESC	1,017	0.18586	553.554	14.496	0.00001
RENT	1,017	0.56095	298.524	13.079	0.00001
MKB	1,017	0.23205	522.150	14.362	0.00001
LIQ	1,017	0.37868	422.455	13.876	0.00001
LIQ2	1,017	0.07771	627.093	14.782	0.00001

² Boletim de Estimativa da Carga Tributária Bruta do Governo Geral.

ENDIV	1,017	0.08235	623.932	14.771	0.00001
CAPEX	1,017	0.22507	526.896	14.383	0.00001
CONC1	1,017	0.95023	33.839	8.082	0.00001

Com a intenção de analisar a correlação entre as variáveis da pesquisa, uma vez que os dados apresentam características anormais, utilizou-se a matriz de correlação de *Spearman*, denotando os coeficientes entre as variáveis da pesquisa e sua significância estatística. Conforme os resultados demonstrados na Tabela 8, existe um grau de correlação positiva entre as variáveis relacionadas à Política de Dividendos (DIVPAG, PAYOUT, DIVYIELD e DIVYIELD_JSCP) e a variáveis de agressividade tributária (BTD, *CashETR* e TaxaDVA), com relação significativa a nível de 1%. Nesse contexto, apresenta-se um alto nível de associação entre as variáveis, sendo elas diretamente proporcionais.

Tabela 8
Matriz de correlação de Spearman (Consenso)

	DIVPAG	PAYOUT	DIVYIELD	DIVYIELD_JSCP	BTD	CashETR	TAXA_DVA	IDADE	TAM	CRESC	RENT	MKB	LIQ	LIQ2	ENDIV	CAPEX	CONC1
DIVPAG	10.000																
PAYOUT	0.7562***	10.000															
DIVYIELD	0.7633***	0.6600***	10.000														
DIVYIELD_J~	0.5142***	0.4128***	0.4405***	10.000													
BTD	0.5640***	0.5622***	0.4599***	0.4237***	10.000												
CashETR	0.3983***	0.3616***	0.3825***	0.2850***	0.3600***	10.000											
TAXA_DVA	0.1892***	0.1543***	0.1806***	0.1359***	0.0621**	0.1414***	10.000										
IDADE	0.0125*	0.0240**	0.0246**	0.2171***	-0.0397	0.0415	0.2329***	10.000									
TAM	0.2342***	0.3031***	0.2271***	0.1999***	0.4730***	0.1949***	0.0669**	-0.2323*	10.000								
CRESC	0.1047***	0.0871***	0.0270	0.0950***	0.1787***	0.0852***	0.0163	-0.0346	0.0014	10.000							
RENT	0.6876***	0.5292***	0.5213***	0.4387***	0.7124***	0.3963***	0.0993***	-0.0204	0.1382***	0.2414***	10.000						
MKB	0.5177***	0.3737***	0.2115***	0.3273***	0.3939***	0.2893***	0.0788	-0.1065***	0.2232***	0.1408***	0.5207***	10.000					
LIQ	0.2795***	0.1445***	0.2461***	0.1181***	0.1961***	0.1422***	-0.1161***	-0.0612**	-0.0422	0.0050	0.3420***	0.1625***	10.000				
LIQ2	0.2795***	0.1445***	0.2461***	0.1181***	0.1961***	0.1422***	-0.1161***	-0.0612**	-0.0422	0.0050	0.3420***	0.1625***	1.0000***	10.000			
ENDIV	-0.0739	-0.0046	-0.0086	-0.0689**	-0.0443	0.0839***	0.0706**	-0.1105***	0.3248***	-0.0725	-0.1369***	0.3309***	-0.2770***	-0.2770***	10.000		
CAPEX	0.2684***	0.3062***	0.1964***	0.2467***	0.3936***	0.2362***	0.1561***	-0.1151***	0.7361***	0.0516	0.2009***	0.3537***	-0.0902***	-0.0902***	0.2944***	10.000	
CONC1	-0.0173	0.0176	-0.0269	0.1002***	0.0558*	-0.0411	0.0135**	-0.0636	0.0055	0.0580**	0.0266	-0.0702**	-0.0843***	-0.0843***	-0.0983***	-0.0100	10.000

Nota. *** $p < 0,01$, ** $p < 0,05$, * $p < 0,10$.

4.3 ANÁLISE ENTRE A AGRESSIVIDADE TRIBUTÁRIA E A POLÍTICA DE DIVIDENDOS

Partindo-se dos dados da pesquisa, efetuou-se as regressões *Pooled* agrupado (Apêndice A), Efeitos Fixos e Efeitos Aleatórios (Tabela 9), buscando analisar o efeito da agressividade tributária na Política de Dividendos das companhias listadas na B3 que distribuíram dividendos no período. Para definir entre os modelos de *Pooled* Agrupado e Efeitos Fixos e *Pooled* Agrupado e Efeitos Aleatórios, foram realizados os testes de *Chow* e *Breusch-Pagan* respectivamente conforme Tabela 9.

Tabela 9

Testes de especificação dos modelos

Teste		DIVPAG	DIVYIELD	DIVYIELD_JSCP	PAYOUT
<i>Pooling</i> X RE	Breusch-Pagan	Chi=643.60 Prob.=0.0000	Chi=122.75 Prob.=0.0000	Chi=522.79 Prob.=0.0000	Chi=0.0000 Prob.=1.0000
<i>Modelo Indicado</i>		RE	RE	RE	Pooled
<i>Pooling</i> X FE	Chow	F=11.52 Prob.=0.0000	F=3.10 Prob.=0.0000	F=6.49 Prob.=0.0000	F=1.37 Prob.=0.0039
<i>Modelo Indicado</i>		FE	FE	FE	FE

Nota: RE = Efeitos Aleatórios; FE = Efeitos Fixos.

Os resultados dos testes de *Chow* e *Breusch-Pagan* demonstraram que, em linhas gerais, os modelos de efeitos fixo e efeitos aleatórios são mais indicados que o modelo de Mínimos Quadrados Ordinários (MQO). Após isso, para identificar o melhor modelo entre efeitos fixos e efeitos aleatórios, foi aplicado o teste robusto de Hausmann (Tabela 10), desenvolvido por Schaffer e Stillman (2010). Com isso, de modo geral, a abordagem de efeitos fixos é a mais adequada. Para os casos em que as estimativas de efeitos aleatórios foram equivalentes às estimativas de MQO, não sendo possível realizar o teste robusto de Hausmann, foi analisado o teste de *Chow* para identificar o modelo mais apropriado entre o de *Pooled* ou de efeito fixo.

Com relação à adequação das estimativas aos pressupostos dos modelos de regressão para dados em painel, as estimativas foram realizadas com erros padrões robustos que solucionam possíveis problemas de heterocedasticidade e autocorrelação. Além disso, conforme Apêndice A, o teste (*teste variance inflation factors* – VIF) indicou a ausência de multicolinearidade das variáveis explicativas do modelo proposto.

Tabela 10
Regressão de dados em painel todas as empresas

(continua)

VARIÁVEIS	DIVPAG		DIVYELD		DIVYELD_JSCP		PAYOUT	
	EF	EA	EF	EA	EF	EA	EF	EA
BTD	3.26e-09*** (1.23e-09)	4.02e-09*** (1.21e-09)	2.09e-09 (1.57e-09)	2.83e-09* (1.62e-09)	2.16e-09*** (7.07e-10)	2.22e-09*** (5.99e-10)	2.05e-07** (8.56e-08)	1.31e-07** (5.28e-08)
TAXA_DVA	-0.00136 (0.00103)	-0.000840 (0.000951)	-0.00169 (0.00134)	3.74e-05 (0.00132)	-0.000509* (0.000286)	-0.000389 (0.000269)	0.00900 (0.0376)	0.0169 (0.0272)
CashETR	-0.00133 (0.000991)	-0.00101 (0.000970)	-0.00429** (0.00201)	-0.00224 (0.00163)	-0.000307 (0.000326)	-0.000246 (0.000306)	0.0355 (0.0375)	0.0470 (0.0305)
IDADE	-0.000185 (0.000570)	-0.000123* (7.40e-05)	-0.00155 (0.00124)	8.58e-05 (6.15e-05)	-0.000328* (0.000184)	8.34e-05*** (2.39e-05)	0.0289 (0.0279)	0.00226* (0.00128)
TAM	-0.00265 (0.00183)	-0.00117 (0.00116)	0.00265 (0.00284)	0.00175 (0.00127)	0.000698 (0.000505)	0.00138*** (0.000327)	0.152** (0.0630)	0.0558** (0.0236)
CRESC	-5.63e-05 (4.78e-05)	-6.79e-05 (5.13e-05)	1.03e-05 (7.10e-05)	2.14e-05 (6.81e-05)	-1.73e-05 (1.16e-05)	-1.76e-05 (1.22e-05)	-0.00348 (0.00289)	-0.00113 (0.00170)
RENT	0.000142** (6.31e-05)	0.000163** (7.31e-05)	9.78e-05* (5.21e-05)	0.000161*** (5.82e-05)	-8.44e-07 (1.76e-05)	8.52e-06 (1.70e-05)	-0.00183 (0.00144)	0.00260** (0.00122)
MKB	0.000178 (0.000165)	0.000357 (0.000230)	3.25e-05 (0.000142)	-2.42e-05 (0.000144)	-6.47e-06 (3.54e-05)	1.26e-06 (3.96e-05)	0.00876 (0.00638)	0.00638 (0.00521)
LIQ	-0.000506 (0.000827)	1.86e-05 (0.000846)	0.000331 (0.00127)	0.00260 (0.00161)	0.000269 (0.000305)	0.000317 (0.000240)	0.0628 (0.0429)	0.0314 (0.0281)
LIQ2	-1.05e-05 (1.86e-05)	-1.86e-05 (1.90e-05)	-1.38e-05 (2.72e-05)	-4.80e-05 (3.37e-05)	-6.12e-06 (6.33e-06)	-5.91e-06 (5.05e-06)	-0.00188** (0.000909)	-0.000672 (0.000701)
ENDIV	-2.27e-07 (2.32e-07)	-5.87e-07* (3.39e-07)	1.25e-07 (2.68e-07)	-5.85e-08 (2.68e-07)	6.84e-08 (6.64e-08)	6.99e-09 (6.73e-08)	-1.40e-05 (1.11e-05)	-1.32e-05* (7.18e-06)
CAPEX	-9.84e-11	-2.11e-10	1.12e-09	8.58e-11	-0	-1.35e-10	-2.77e-08	-1.56e-08

(conclusão)

	(3.40e-10)	(2.86e-10)	(1.09e-09)	(6.21e-10)	(1.96e-10)	(1.40e-10)	(1.76e-08)	(1.18e-08)
CONC1	0.000161	0.000953	-0.00250	0.000998	0.00271	0.00451**	0.0288	0.183
	(0.00565)	(0.00498)	(0.00868)	(0.00660)	(0.00193)	(0.00190)	(0.246)	(0.189)
Constant	0.0695**	0.0443**	0.0376	-0.0117	0.00788	-0.0178***	-3.105**	-0.819**
	(0.0307)	(0.0197)	(0.0620)	(0.0205)	(0.00897)	(0.00534)	(1.409)	(0.341)
Observations	1,017	1,017	1,017	1,017	1,017	1,017	1,017	1,017
R-squared	0.052		0.076		0.053		0.044	
Efeito Fixo de Tempo	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
Número de CNPJ	151	151	151	151	151	151	151	151
Estatística de Sargan-Hansen		Chi=59.770 Prob.0.0000		Chi=111.332 Prob.0.0000		Chi=39.773 Prob.0.0079		-

Nota. *, ** e *** significância estatística a 10%, 5% e 1%, respectivamente. Valores entre parênteses demonstram erro padrão robusto.

Considerando o resultado da regressão de efeitos fixos, ora destacado na Tabela 10, é possível afirmar que o nível mais elevado de gerenciamento tributário, das empresas listadas na B3, relaciona-se diretamente com a Política de Dividendos, visto que as variáveis de agressividade tributária apresentaram significância estatística. Quanto ao BTM, essa relação de significância pode ser verificada com as estimações para *proxies* de Política de Dividendos (DIVPAG, DIVYELD_JSCP e PAYOUT) com o sinal positivo, conforme sinal esperado da Tabela 4. Neste sentido, pode-se inferir que, na média, quanto maior é a agressividade tributária, maior é a distribuição de dividendos, pois maiores recursos estariam disponíveis por parte da gestão da empresa que maximiza a riqueza dos acionistas da empresa por meio da Política de Dividendos. Ou seja, quanto menor for o impacto tributário, maior será o seu resultado econômico-financeiro da empresa, o que é canalizado em um pagamento maior de recursos por meio de dividendos e JSCP.

Essa relação é corroborada pela significância estatística quanto ao *CashETR* variável de agressividade tributária e DIVYELD variável de Política de Dividendos. Nesse sentido, o sinal negativo confirma o sinal esperado da Tabela 4, o que demonstra uma relação inversa entre as variáveis, pois quanto menor a *CashETR* maior será sua agressividade tributária, ou seja, maior será o ímpeto da empresa em reduzir o encargo tributário na operação. Assim, as empresas com planejamento tributário arrojado, se observarmos os *proxies* do ponto de vista dos tributos diretamente incidentes sobre o lucro (BTM e *CashETR*), ou, ainda, se analisarmos sob a ótica mais genérica da TaxaDVA, que captura o total dos tributos incidentes na operação, sejam eles diretos, indiretos, previdenciários ou patrimoniais, também afetam de maneira positiva a Política de Dividendos das empresas, indicando a confirmação no sinal esperado Tabela 4.

Em relação às variáveis de controle, destaca-se a variável de rentabilidade (RENT), que apresentou resultado estatisticamente significativo com coeficientes positivos, podendo inferir que quanto maior for a rentabilidade da empresa maior será a tendência de distribuição de dividendos nas empresas da amostra. Esse resultado corrobora com os estudos relacionados à Política de Dividendos, dentre eles os apresentados por Fonteles et al. (2012) e Forti et al. (2015) e Silveira Galvão (2019), que afirmam que, quanto maior a rentabilidade da empresa, maior será a propensão desta firma em distribuir dinheiro aos acionistas, o que se alinha com a teoria de finanças corporativas.

Nessa perspectiva, as evidências apresentadas neste estudo vão ao encontro das pesquisas que apontam que a redução da carga tributária cria uma expectativa de aumento da lucratividade das empresas, pois a parcela destinada a pagar os tributos pode ser direcionada para outras finalidades, como a remuneração do capital próprio ou do acionista conforme (Gomes, 2016; Alves et al., 2018; Lima & Machado, 2018).

4.4 ANÁLISE ENTRE A AGRESSIVIDADE TRIBUTÁRIA E A POLÍTICA DE DIVIDENDOS DAS COMPANHIAS FINANCEIRAS E NÃO FINANCEIRAS

Para escolher o melhor modelo entre efeitos fixos e efeitos aleatórios, foi aplicado o teste robusto de Hausmann (Apêndice B - Tabela 5 e 6), desenvolvido por Schaffer e Stillman (2010). Com isso, de modo geral, a abordagem de efeitos fixos é a mais adequada. Para os casos em que as estimativas de efeitos aleatórios foram equivalentes às estimativas de MQO, não sendo possível realizar o teste robusto de Hausmann, foi analisado o teste de Chow para identificar o modelo mais apropriado entre o de *Pooled* ou de Efeito Fixo.

Para entender melhor a relação entre as variáveis, optou-se por segregar a análise, ainda, entre setores financeiros e não financeiros, conforme demonstrado (Apêndice A - Tabela 3 e 4) no Modelo MQO Empresas Setor Financeiro e Não Financeiro e (Apêndice B - Tabela 5 e 6) Efeitos Fixos (EF) e Efeitos Aleatórios (EA). Os resultados apresentados corroboram com os efeitos da agressividade tributária na Política de Dividendos tanto para o setor financeiro, que apresentou uma relação positiva em relação a inversa entre a *CashETR* e *DIVPAG*, no sentido de que as empresas que pagaram menos Imposto de Renda e Contribuição Social no período tendem a distribuírem maiores quantidades de Dividendos Pagos. Já em relação ao *Book Tax Difference* (BTD), existiu uma relação positiva com o *DIVYIELD_JSCP* demonstrando que na média as empresas com maior afastamento entre lucro contábil e lucro tributável, proporcionaram maior Juros Sobre Capital Próprio aos seus acionistas, conforme sinais esperados Tabela 4.

Já em relação as empresas do setor não financeiro, os achados demonstram que houve uma relação positiva entre o BTD e as variáveis de Política de Dividendos (*DIVPAG*, *DIVYIELD_JSCP* e *PAYOUT*). Para variável *DIVYELD* houve uma relação significativa inversa com a *CashETR*, corroborando as investigações do estudo e os sinais esperados conforme Tabela 4.

4.5 ANÁLISE ENTRE A AGRESSIVIDADE TRIBUTÁRIA E A POLÍTICA DE DIVIDENDOS COM INTERAÇÃO ENTRE A VARIÁVEL RENTABILIDADE

Para escolher o melhor modelo entre efeitos fixos e efeitos aleatórios, foi aplicado o teste robusto de Hausmann (Tabela 11), desenvolvido por Schaffer e Stillman (2010). Com isso, de modo geral, a abordagem de efeitos fixos é a mais adequada. Para os casos em que as estimativas de efeitos aleatórios foram equivalentes às estimativas de MQO, não sendo possível realizar o teste robusto de Hausmann, foi analisado o teste de Chow para identificar o modelo mais apropriado entre o de *Pooled* ou de Efeito Fixo.

Adicionalmente, para evidenciar a melhor compreensão do fenômeno, utilizou-se da interação entre a variável rentabilidade (RENT) e as variáveis de interesse (BTD, *CashETR* e TaxaDVA), objetivando comparar a rentabilidade, agressividade tributária e Política de Dividendos. Os resultados se mostraram consistentes no que se refere ao sinal e significância estatística das estimativas, conforme Tabela 11.

Tabela 11
Regressão de dados em paines interação Rentabilidade

VARIÁVEIS	(continua)							
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	EF_DIVPAG	EA_DIVPAG	EF_DIVYELD	EA_DIVYEALD	EF_JSCP	EA_JPC	EF_PAYOUT	EA_PAYOUT
BTD	3.79e-09*** (1.36e-09)	4.70e-09*** (1.27e-09)	2.37e-09 (1.70e-09)	2.90e-09 (1.81e-09)	2.30e-09*** (7.65e-10)	2.34e-09*** (6.64e-10)	2.13e-07** (9.14e-08)	1.30e-07** (5.59e-08)
TAXA_DVA	-0.000492 (0.000806)	0.000405 (0.000822)	-0.00150 (0.00142)	0.00145 (0.00165)	-0.000452* (0.000269)	-0.000326 (0.000262)	0.00921 (0.0438)	0.0348 (0.0335)
CashETR	-0.00128 (0.00113)	-0.00118 (0.00117)	-0.00322* (0.00190)	-0.00217 (0.00181)	-0.000371 (0.000357)	-0.000304 (0.000345)	0.0460 (0.0390)	0.0506 (0.0331)
IDADE	-0.000166 (0.000569)	-0.000114 (7.24e-05)	-0.00165 (0.00124)	8.45e-05 (6.12e-05)	-0.000324* (0.000186)	8.48e-05*** (2.41e-05)	0.0276 (0.0280)	0.00222* (0.00130)
TAM	-0.00278 (0.00187)	-0.00138 (0.00120)	0.00269 (0.00285)	0.00166 (0.00129)	0.000694 (0.000514)	0.00131*** (0.000336)	0.153** (0.0638)	0.0532** (0.0245)
CRESC	-6.73e-05 (4.99e-05)	-8.56e-05 (5.46e-05)	1.60e-05 (7.39e-05)	1.64e-05 (7.03e-05)	-2.10e-05* (1.25e-05)	-2.09e-05 (1.31e-05)	-0.00353 (0.00304)	-0.00113 (0.00171)
RENT	0.000210*** (8.01e-05)	0.000255** (0.000100)	0.000129** (6.38e-05)	0.000210*** (7.65e-05)	1.45e-05 (2.03e-05)	2.36e-05 (2.03e-05)	-0.00106 (0.00148)	0.00309** (0.00144)
MKB	0.000157 (0.000161)	0.000355 (0.000237)	1.91e-05 (0.000141)	-5.81e-05 (0.000143)	-1.04e-05 (3.53e-05)	-4.78e-06 (3.95e-05)	0.00851 (0.00628)	0.00599 (0.00511)
LIQ	-0.000763 (0.000856)	-0.000148 (0.000921)	-9.82e-05 (0.00126)	0.00258 (0.00165)	0.000251 (0.000332)	0.000290 (0.000254)	0.0579 (0.0451)	0.0295 (0.0286)
LIQ2	-6.02e-06 (1.89e-05)	-1.52e-05 (2.02e-05)	-7.66e-06 (2.75e-05)	-4.59e-05 (3.44e-05)	-5.79e-06 (6.73e-06)	-5.41e-06 (5.22e-06)	-0.00181* (0.000941)	-0.000636 (0.000709)
ENDIV	-1.91e-07 (2.32e-07)	-5.90e-07* (3.53e-07)	1.51e-07 (2.77e-07)	-2.31e-08 (2.67e-07)	7.59e-08 (6.72e-08)	1.85e-08 (6.75e-08)	-1.35e-05 (1.09e-05)	-1.25e-05* (7.06e-06)

								(conclusão)
CAPEX	-1.57e-10 (3.56e-10)	-2.85e-10 (3.09e-10)	1.05e-09 (1.09e-09)	0 (6.12e-10)	-0 (2.03e-10)	-1.45e-10 (1.45e-10)	-2.89e-08 (1.76e-08)	-1.56e-08 (1.19e-08)
CONC	0.000483 (0.00561)	0.00113 (0.00492)	-0.00224 (0.00865)	0.00136 (0.00658)	0.00276 (0.00192)	0.00447** (0.00191)	0.0325 (0.247)	0.177 (0.189)
BTD_RENT	8.88e-11*** (0)	1.13e-10*** (0)	0* (0)	0 (0)	0** (0)	0** (0)	1.16e-09 (1.09e-09)	4.19e-10 (9.59e-10)
CashETRR_RENT	-1.81e-05 (7.09e-05)	1.77e-05 (7.59e-05)	-0.000160* (9.37e-05)	6.13e-06 (5.96e-05)	8.23e-06 (1.10e-05)	7.20e-06 (1.26e-05)	-0.00157 (0.00225)	-0.000650 (0.00187)
TX_DVA_RENT	3.04e-05 (2.02e-05)	4.25e-05* (2.32e-05)	-2.68e-07 (1.79e-05)	4.28e-05** (2.00e-05)	1.24e-06 (5.33e-06)	1.98e-06 (5.28e-06)	-0.000121 (0.000413)	0.000658 (0.000418)
Constant	0.0702** (0.0311)	0.0460** (0.0203)	0.0415 (0.0620)	-0.0112 (0.0207)	0.00763 (0.00912)	-0.0170*** (0.00548)	-3.071** (1.420)	-0.782** (0.355)
Observations	1,017	1,017	1,017	1,017	1,017	1,017	1,017	1,017
R-squared	0.062		0.078		0.056		0.045	
Efeito Fixo de Tempo	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
Número de CNPJ	151	151	151	151	151	151	151	151
Estatística de Sargan-Hansen		Chi=72.812 Prob.0.0000		Chi=123.795 Prob.0.0000		Chi=45.659 Prob.0.0025		
Chow								F=1.37 Prob.=0.0040

Nota. *, ** e *** significância estatística a 10%, 5% e 1%, respectivamente. Valores entre parênteses demonstram erro padrão

As evidências apresentadas no estudo vão ao encontro das pesquisas de Tang (2005) e Desai e Dharmapala (2006), as quais apontaram uma influência positiva entre *proxy* de agressividade tributária e a rentabilidade. Em outras palavras, empresas com uma menor taxa efetiva de impostos se apresentam como mais rentáveis, o que, é uma das principais métricas para distribuição de dividendos. Traduzindo para a situação atual, as evidências pressupõem uma interação direta entre o nível “com planejamento fiscal agressivo” variável de Rentabilidade (RENT), relacionado-se de maneira positiva com a Política de Dividendos. Isso porque, se a empresa eleva o nível de agressividade fiscal, espera-se que haja um aumento em seu desempenho financeiro-econômico e que haja maior recurso disponível para o gestor da empresa que auxilia na distribuição de recursos ao acionista por meio de dividendos e JSCP.

Esse resultado também é corroborado pelo estudo de Gomes (2016), que expõe, dentre seus argumentos, que os benefícios de posições tributárias agressivas significam tanto a redução de obrigações fiscais quanto o aumento do lucro da empresa, proporcionando, também, o aumento da Política de Dividendos. No mesmo sentido, Tang e Firth (2011) discorrem que empresas que utilizam benefícios tributários pagam menos impostos e aumentam seu desempenho empresarial indo ao encontro dos resultados apresentados neste estudo.

Nesse sentido, empresas mais rentáveis são capazes de financiar o crescimento e, ainda assim, remunerar os acionistas. Essa hipótese relaciona-se com o efeito sinalizador dos dividendos, de forma que a maior distribuição de dividendos sinaliza boas notícias sobre o desempenho financeiro da firma (Forti et al., 2015; Silveira Galvão et al., 2019).

Dado ao contexto brasileiro, assim como na maioria dos países emergentes, na qual companhias se caracterizam por grande concentração acionária e pela presença de um acionista majoritário bem definido, foi adotado, dentre as variáveis de controle, a *proxie* de concentração acionária no sentido de minimizar possíveis problemas e em decorrência do maior conflito de Agência que ocorre entre acionistas controladores e minoritários. Os resultados encontrados implicam em uma suavização de problemas de agências, onde o acionista-principal almejaria o aumento do valor da firma enquanto, o gestor-agente toma decisões baseadas em sua preferência pessoais, visto que a agressividade tributária trouxe, em média, um maior retorno do investimento aos seus acionistas (Jensen & Meckling, 1976).

Por fim, cabe enfatizar que, em ambos os modelos estimados, seja com variável de agressividade, seja no modelo de interação entre agressividade tributária e rentabilidade (RENT), os resultados se mostraram consistentes no que se refere ao sinal e significância estatística das estimativas.

5 CONCLUSÕES

Neste capítulo, são apresentados os resultados auferidos no estudo, juntamente com as considerações gerais à luz das Teorias da Agência, visando à contribuição teórica, empírica e prática deste estudo. Além disso, são destacadas as limitações observadas na pesquisa e as sugestões de estudos futuros.

5.1 RESULTADOS E CONTRIBUIÇÕES DO ESTUDO

A pesquisa aborda a relação da agressividade tributária com a Política de Dividendos das empresas brasileiras listadas B3. A relevância da Política de Dividendos é um assunto que continua em tendência no meio acadêmico. De igual forma, a agressividade tributária vem ganhando espaço em publicações científicas, principalmente dado o contexto do sistema tributário brasileiro, que atualmente é tema de destaque em âmbito público e privado. Este estudo procurou contribuir ao tratar de que forma a agressividade tributária influencia na Política de Dividendos das empresas brasileiras, sendo composto por empresas do setor financeiro e não financeiro que adotam o gerenciamento tributário como forma de maximizar seus resultados. O conflito de Agência é utilizado como teoria subjacente que expressa a ideia de que podem surgir quando gestor-agente busca tomar decisões baseadas em sua preferência pessoais, dentro do cenário de agressividade tributária, indo de encontro ao interesse dos acionistas.

Existe uma corrente segundo a qual a Política de Dividendos é relevante para a determinação do valor das empresas, enquanto existe outra que segue o estudo de Modigliani e Miller, segundo a qual a distribuição dos dividendos é irrelevante. A literatura também identifica que o aumento do desempenho das empresas pode ser obtido através do planejamento tributário Tang (2005) e Hanlon e Heitzman (2010), tendo em vista que, quanto menor a carga tributária, mais haverá lucros a serem distribuídos aos acionistas e, conseqüentemente, suas ações serão mais valiosas. Contudo, não há um consenso em relação à matéria. Outros autores apontam que seria simplista assumir que o imposto proveniente de atividades agressivas sempre leva à maximização do valor da empresa e de sua rentabilidade (Chen et al., 2010).

Essa pesquisa teve como objetivo analisar a relação da agressividade tributária com a Política de Dividendos das empresas listadas na B3, considerando o período de 2010 a 2019. Para

tanto, foi criado um modelo que buscou verificar a relação da agressividade tributária, por meio de *proxies* BTD, *CashETR* e *TaxaDVA* com a Política de Dividendos, que foram medidas utilizando Dividendo *Yield*, Dividendo *Yield* JSCP, Dividendos Pagos e Índice *Payout*. Também foram utilizadas variáveis de controle, mantidas como constantes durante a investigação dos dados coletados, a fim de mitigar, dentre os problemas, a concentração acionária que pode ser um indício de conflito entre acionista majoritário e minoritário derivado do problema de Agência. Aplicou-se a técnica de dados em painel estático com os métodos dos Mínimos Quadrados Ordinários (MQO), Regressão de Efeitos Fixos (EF) e Efeitos Aleatórios (EA), a partir dos quais foram realizados testes para determinar a estimação mais adequada para o modelo e examinou-se sua confiabilidade, levando em consideração a heterogeneidade temporal e espacial dos dados analisados. Os modelos de regressão foram rodados utilizando, de maneira concomitante, as *proxies* de agressividade tributária para cada uma das variáveis de Política de Dividendos. De forma adicional, foram relacionadas a interação entre a agressividade tributária e a rentabilidade das empresas. Após analisar os dados, foi possível verificar o impacto significativo da agressividade fiscal nos índices das Política de Dividendos estudados.

Dessa forma, conclui-se que há relação positiva entre a Política de Dividendos das empresas com níveis mais elevados de gerenciamento tributário. Quando analisadas apenas empresas financeiras, a agressividade tributária também apresenta uma relação positiva com a distribuições de dividendos. Os resultados encontrados também afastam possíveis problemas de Agência, uma vez a tomada de decisão do gestor-agente, no que diz respeito a agressividade tributária, acaba por beneficiar o acionista da empresa por meio de maiores retornos em forma de distribuição de dividendos no período analisado.

Desata-se os estudos realizados por Tang (2005) e Hanlon; Heitzman (2010) não os quais identificam que desempenho da empresa pode ser obtido por meio de planejamento tributário, tendo em vista que uma menor incidência tributária gera maiores lucros a serem distribuídos aos acionistas. Assim, alinhado às premissas da Política de Dividendos elencadas pelos autores Forti et al. (2015) e Silveira Galvão et al. (2019), empresas com maior rentabilidade e crescimento nos lucros estão mais propensas a distribuir mais recursos aos acionistas, os resultados revelaram que a Política de Dividendos é influenciada positivamente por maiores níveis de planejamento tributário (confirmando a Hipótese 1). Ou seja, destaca-se que a hipótese não pode ser rejeitada, conforme Tabela 12 que apresenta o resultado.

Tabela 12

Conclusão sobre a hipótese

	Hipótese	Tabela	Conclusão
Hipótese (H1)	<i>A agressividade tributária relaciona-se positivamente com a distribuição de dividendos.</i>	10 e 11 e Apêndice B (5 e 6)	Não pode ser rejeitada

Com base nos achados deste estudo, é possível inferir que, quanto maior o nível de gerenciamento tributário, maior será o fluxo de caixa disponível da empresa de forma a influenciar positivamente a Política de Dividendos tendo em vista que haverá maiores lucros a serem distribuídos aos acionistas.

5.2 CONTRIBUIÇÕES E IMPLICAÇÕES DA PESQUISA

O presente estudo propõe-se a preencher uma lacuna existente para melhor compreensão da agressividade tributária das companhias de capital aberto no cenário brasileiro e identificar de que formas o maior gerenciamento tributário impacta o acionista por meio da Política de Dividendos. Nesse sentido, espera-se contribuir para que investidores e gestores das organizações possam identificar se a agressividade tributária está ligada diretamente ao aumento da distribuição de dividendos aos acionistas das empresas, de forma a dar suporte na opção de um investimento ou no planejamento tributário adotado.

5.3 LIMITAÇÕES E SUGESTÕES PARA PESQUISAS FUTURAS

Dentre as limitações encontradas nessa pesquisa, está o fato de a variável de interesse de agressividade tributária restringir-se a analisar o gerenciamento tributário com base nas *proxies* selecionadas. Por isso, não leva em consideração, por exemplo, as contingências tributárias de cada companhia, o que pode apontar níveis de gerenciamento tributário mais agressivos. No que diz respeito à Política de Dividendos, de igual forma, a pesquisa fica limitada às métricas utilizadas e, assim, não considera outras formas de expropriação de riqueza das companhias, como, por exemplo, remuneração de dirigentes por meio de bônus, empréstimos entre partes relacionadas, *pró-labore*, *stock options*, etc.

Por fim, para pesquisas futuras, sugere-se que novas métricas de agressividades tributárias sejam utilizadas e que possam capturar as contingências tributárias das demonstrações financeiras para medir a agressividade tributária das companhias listadas na B3. Pode-se, ainda, utilizar segmentos das empresas listadas na Brasil, Bolsa, Balcão S.A. (B3) como forma de segregar a análise devido às particularidades tributárias de cada setor.

REFERÊNCIAS

- Aivazian, V., Booth, L., & Cleary, S. (2003). Do emerging market firms follow different dividend policies from US firms? *Journal of Financial Research*, 26(3), 371-387. <https://doi.org/10.1111/1475-6803.00064>
- Almeida, L. A. G., Pereira, E. T., & Tavares, F. O. (2015). Determinants of dividend policy: Evidence from Portugal. *Revista Brasileira de Gestão de Negócios*, 17(54), 701-719. <https://DOI:10.7819/rbgn.v17i54.1943>
- Alves, F. I. A.B., Guedes, Y. R., & Souza, J. L. (2018). Política de dividendos: Estudo dos fatores determinantes para as empresas atuantes no setor de utilidade pública. *Revista de Gestão, Finanças e Contabilidade* 8, 4-23.
- Araújo, J. E. C., & Correia, C. B. (2019). Legislação tributária: Debates e perspectivas para a 56ª Legislatura (2019-2023). *Revista Cadernos ASLEGIS*, 56, 35-63
- Araújo, R. M., & Leite, P. A. M., Filho (2019). Reflexo do nível de agressividade fiscal sobre a rentabilidade de empresas listadas na B3 e NYSE. *Revista Universo Contábil*, 14(4), 115-136 <https://doi:10.4270/ruc.2018430>
- Armstrong, C. S., Blouin, J. L., Jagolinzer, A. D., & Larcker, D. F. (2015). Corporate governance, incentives, and tax avoidance. *Journal of Accounting and Economics*, 60(1), 1-17. <https://doi.org/10.1016/j.jacceco.2015.02.003>
- Arpini, P. C., Ritter, P. C., & Piccoli, M. R. (2020, dezembro). *Influência da agressividade tributária no desempenho das empresas listadas na B3*. [Anais] Congresso USP de Iniciação Científica em Contabilidade, São Paulo, SP, Brasil, 17.
- Assaf Neto, A. (2014). *Finanças corporativas e valor* (7a ed). Atlas.
- Barontini, R., & Bozzi, S. (2011). Board compensation and ownership structure: empirical evidence for Italian listed companies. *Journal of Management & Governance*, 15(1), 59-89. <https://doi.org/10.1007/s10997-009-9118-5>
- Barros, V., Matos, P. V., & Sarmiento, J. M. (2020). What firm's characteristics drive the dividend policy? A mixed-method study on the Euronext stock exchange. *Journal of Business Research*, 115, 365-377. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.11.042>
- Bartram, S. M., Brown, P. R., How, J. C., & Verhoeven, P. (2012). *Agency conflicts and corporate payout policies: A global study* (WBS Finance Group Research Paper, 118).
- Bebchuk, L. A., Fried, J., & Walker, D. (2002). *Managerial power and rent extraction in the design of executive compensation*. <https://doi10.3386/w9068>
- Bellato, L. L. N.; Silveira, A. M. da; Savoia, J. R. F. (2006). *Influência da estrutura de propriedade sobre a taxa de pagamento de dividendos das companhias abertas brasileiras*. Anais da Enanpad, Salvador, BA, Brasil.

- Bezerra, V. H. B. (2019). *The effect of corporate governance, taxes and ownership structure on dividends and leverage: Three essays on the Brazilian evidence* [Doctoral dissertation, Universidad de Salamanca].
- Bird, A., & Karolyi, S. A. (2017). Governance and taxes: evidence from regression discontinuity (retracted). *The Accounting Review*, 92(1), 29-50.
- Black, F. (1976). The dividend puzzle. *Journal of Portfolio Management*, 2(1), 5-8
- Blouin, J. (2014). Defining and Measuring Tax Planning Aggressiveness. *National Tax Journal*, 67(4), 875– 900. <http://doi:10.4270/ruc.2018430>
- Bournakis, I., & Mallick, S. (2018). TFP estimation at firm level: The fiscal aspect of productivity convergence in the UK. *Economic Modelling*, 70, 579-590. <https://doi.org/10.1016/j.econmod.2017.11.021>
- Brealey, R. A., Myers, S. C., Allen, F., & Mohanty, P. (2012). *Principles of corporate finance*. Tata McGraw-Hill Education.
- Cabeda, D., Farias, E. D. S. (2019). Uma análise da Effective Tax Rate (ETR) no regime tributário definitivo (RTD) a partir da Lei 12.973/14. *ConTexto*, 42, 52-62
- Caixe, D. F., & Krauter, E. (2013). A influência da estrutura de propriedade e controle sobre o valor de mercado corporativo no Brasil. *Revista Contabilidade & Finanças*, 24, 142-153.
- Calijuri, M. S. S. (2009). *Avaliação da gestão tributária a partir de uma perspectiva multidisciplinar* (Doctoral dissertation, Universidade de São Paulo). Doi: 10.11606/T.12.2009.tde-18022010-155046
- Carvalho, M. H. & Bueno, N. P. (2018). O efeito da carga tributária no crescimento da economia. *Revista Gestão & Tecnologia*, 18, (3), 188-204.
- Carvalho, V. G. (2017). *Influência do Tax Management e Tax Aggressiveness na Qualidade da Previsão do Lucro por Ação pelos Analistas*. Anais da EnANPAD, São Paulo, SP. Brasil, 41.
- Casey, K. M., & Dickens, R. N. (2000). The effects of tax and regulatory changes on commercial bank dividend policy. *The Quarterly Review of Economics and Finance*, 40(2), 279-293. [https://doi.org/10.1016/S1062-9769\(99\)00051-4](https://doi.org/10.1016/S1062-9769(99)00051-4)
- Castro, J. K., & Flach, L. (2013). *O gerenciamento tributário relacionado ao desempenho das empresas: um estudo nas empresas listadas no nível 1 de governança corporativa da BM&FBOVESPA*. SEMEAD Seminários em Administração, 16, 2013.
- Chen, S., Chen, X., Cheng, Q., & Shevlin, T. (2010). Are family firms more tax aggressive than non-family firms? *Journal of financial economics*, 95(1), 41-61. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2009.02.003>
- Corrêa, E. L, Silva, W. A. C., Pinheiro, J. L., & Melo, A. A. O. (2015). Estrutura de propriedade e criação de valor em companhias brasileiras. *Tourism & Management Studies*, 11(2), 130-137. <https://dx.doi.org/10.18089/tms.2015.11216>

- Corso, R. M., Kassai, J. R., & Lima, G. A. F. S. (2012). Distribuição de dividendos e de juros sobre o capital próprio versus retorno das ações. *Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade (REPeC)*, 6(2). <https://doi.org/10.17524/repec.v6i2.223>
- Costa, D. F., Silva, A. C. M., Moreira, B. C. d. M., Costa, M. F., & Andrade, L. P. (2018). Proposta de um modelo de previsão do resultado para o planejamento tributário de pequenas empresas. *Enfoque*, 37(3), 93. <https://doi.org/10.4025/enfoque.v37i3.33607>
- Costa, L. G. B. & Castro, E. L. (2020). *Agressividade Tributária e Remuneração dos Acionistas no Setor de Utilidade Pública*. XX USP Conference in Accounting.
- Dalmácio, F. Z., & Corrar, L. J. (2007). A concentração do controle acionário e a Política de Dividendos das empresas listadas na Bovespa: uma abordagem exploratória à luz da teoria de agência. *Revista de Contabilidade e Organizações*, 1(1), 17-30. <https://doi.org/10.11606/rco.v1i1.34694>
- Desai, M. A., & Dharmapala, D. (2006). Corporate tax avoidance and high-powered incentives. *Journal of Financial Economics*, 79(1), 145–179. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2005.02.002>
- Dyreng, S. D., Hanlon, M., & Maydew, E. L. (2008). Long-Run Corporate Tax Avoidance. *The Accounting Review*, 83(1), 61–82. <https://doi.org/10.2308/accr.2008.83.1.61>
- Elton, E. J., & Gruber, M. J. (1970). Homogeneous groups and the testing of economic hypotheses. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 4(5), 581-602. <https://doi.org/10.2307/2330115>
- Fama, E. F.; French, K. R. (2001). Disappearing dividends: changing firm characteristics or lower propensity to pay? *Journal of Financial Economics*, 60, p. 3–43 [https://doi.org/10.1016/S0304-405X\(01\)00038-1](https://doi.org/10.1016/S0304-405X(01)00038-1)
- Farrar, D. E., & Selwyn, L. L. (1967). Taxes, corporate financial policy and return to investors. *National Tax Journal*, 20(4), 444-454.
- Ferreira, L. F., & Onzi, S. M. D. (2006). Qual a melhor opção do ponto de vista gerencial-tributário para empresas tributadas com base no lucro real: destinação de lucros, pagamento de Juros Sobre o Capital Próprio ou pró-labore. *Revista Catarinense da Ciência Contábil*, 5(14), 35-50. <http://dx.doi.org/10.16930/2237->
- Ferreira, R. R., & Rita, L. P. S. (2020). Impactos da Covid-19 na Economia: limites, desafios e políticas. *Cadernos de Prospecção, Salvador*, 13(2), 459-476. <https://doi.org/10.9771/cp.v13i2.36183>
- Fonteles, I. V., Júnior, C. A. P., de Vasconcelos, A. C., & De Luca, M. M. M. (2012). Política de Dividendos das empresas participantes do Índice Dividendos da BM&FBovespa. *Contabilidade Vista & Revista*, 23(3), 173-204.
- Forti, C. A. B., Peixoto, F. M., & Alves, D. L. (2015). Fatores determinantes do pagamento de dividendos no Brasil. *Revista Contabilidade & Finanças*, 26, 167-180. <https://doi.org/10.1590/1808-057x201512260>

- Francis, J., Schipper, K., & Vincent, L. (2005). Earnings and dividend informativeness when cash flow rights are separated from voting rights. *Journal of accounting and economics*, 39(2), 329-360. <https://doi.org/10.1016/j.jacceco.2005.01.001>
- Frank, M. M., Lynch, L. J., & Rego, S. O. (2009). Tax reporting aggressiveness and its relation to aggressive financial reporting. *The Accounting Review*, 84(2), 467-496. <https://doi.org/10.2308/accr.2009.84.2.467>
- Futema, M. S., Basso, L. F. C., & Kayo, E. K. (2009). Estrutura de capital, dividendos e juros sobre o capital próprio: testes no Brasil. *Revista Contabilidade & Finanças*, 20, 44-62. <https://doi.org/10.1590/S1519-70772009000100004>
- Gallo, M. F. (2007). *A relevância da abordagem contábil na mensuração da carga tributária das empresas* [Dissertação de Mestrado, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo]. <https://doi.org/10.11606/T.12.2008.tde-14052008-112837>
- Gil, A. C. (2008). *Métodos e técnicas de pesquisa social* (6a ed.). Atlas.
- Gomes, A. P. M. (2012). *A influência das características da governança corporativa na gestão tributária das empresas brasileiras*.
- Gomes, A. P. M. (2016). Corporate governance characteristics as a stimulus to tax management. *Revista Contabilidade & Finanças*, 27(71), 149-168. DOI: 10.1590/1808-057x201500750
- Gordon, M. J. (1959). Dividends, earnings, and stock prices. *The review of economics and statistics*, 99-105. <https://doi.org/10.2307/1927792>
- Gordon, M. J. (1963). Optimal investment and financing policy. *The Journal of finance*, 18(2), 264-272. <https://doi.org/10.2307/2977907>
- Gouveia, F. H. C., & Afonso, L. E. (2013). Uma análise das formas de remuneração dos sócios por meio do planejamento tributário. RAM. *Revista de Administração Mackenzie*, 14(2), 69-98.
- Graham, J. R., Hanlon, M., Shevlin, T., & Shroff, N. (2014). Incentives for tax planning and avoidance: Evidence from the field. *The Accounting Review*, 89(3), 991-1023. <https://doi.org/10.2308/accr-50678>
- Greco, M.A. (2011) *Planejamento Tributário* (3a ed.) Dialética.
- Gujarati, D. N., & Porter, D. C. (2011). *Econometria básica* (5a ed.). Amgh Editora.
- Gupta, S., & Newberry, K. (1997). Determinants of the variability in corporate effective tax rates: evidence from longitudinal data. *Journal of Accounting and Public Policy*, 16, 1-34. [https://doi.org/10.1016/S0278-4254\(96\)00055-5](https://doi.org/10.1016/S0278-4254(96)00055-5)
- Hanlon, M., & Heitzman, S. (2010). A review of tax research. *Journal of Accounting and Economics*, 50(2-3), 127-178 <https://doi.org/10.1016/j.jacceco.2010.09.002>

- Hanlon, M., & Slemrod, J. (2007). What does tax aggressiveness signal? Evidence from stock price reactions to news about tax aggressiveness. *Journal of Public Economics*, 93, 126-141. <http://ssrn.com/abstract=975252>
- Hanlon, M., Maydew, E. L., & Saavedra, D. (2017). The taxman cometh: Does tax uncertainty affect corporate Cash holdings? *Review of Accounting Studies*, 22(3), 1198-1228. <https://doi.org/10.1007/s11142-017-9398-y>
- Harada, K & Nguyes, P. (2006). Ownership concentration, agency conflicts, and dividend policy in Japan. *Journal of Finance*, 55, 1–33 <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.953433>
- Hasan, I.; Hoi, C. K. S.; Wu, Q. & Zhang, H. (2014). Beauty is in the Eye of the Beholder: The Effect of Corporate Tax Avoidance on the Cost of Bank Loans. *Journal of Financial Economics*, 113, 109-130. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2014.03.004>
- Heineberg, R., & Procianoy, J. L. (2003). *Aspectos determinantes do pagamento de proventos em dinheiro das empresas com ações negociadas na BOVESPA*. Anais do Encontro da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração (ENANPAD), Atibaia, SP, Brasil, 27.
- Hendriksen, E. S., & Van Breda, M. F. (1999) *Teoria da contabilidade*. Atlas.
- Hill, M. D., Kubick, T. R., Lockhart, G. B., & Wan, H. (2013). The effectiveness and valuation of political tax minimization. *Journal of Banking & Finance*, 37(8), 2836-2849. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2013.04.002>
- Hines Jr, J. R. (2005 July). *Corporate taxation and international competition*. Ross School of Business Paper, (1026). <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.891233>
- Holanda, A. P., & Coelho, A. C. D. (2012). Dividendos e efeito clientela: evidências no mercado brasileiro. *Revista de Administração de Empresas*, 52, 448-463.
- Jensen, G. R., Solberg, D. P., & Zorn, T. S. (1992). Simultaneous determination of insider ownership, debt, and dividend policies. *Journal of Financial and Quantitative analysis*, 27(2), 247-263. <https://doi.org/10.2307/2331370>
- Jensen, M. C., & Meckling, W. H. (1976). Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure. *Journal of financial economics*, 3(4), 305-360. [https://doi.org/10.1016/0304-405X\(76\)90026-X](https://doi.org/10.1016/0304-405X(76)90026-X)
- Khurana, I. K., Moser, W. J., & Raman, K. K. (2018). Tax avoidance, managerial ability, and investment efficiency. *Abacus*, 54(4), 547-575. <https://doi.org/10.1111/abac.12142>
- La Porta, R., Lopez - de - Silanes, F., & Shleifer, A. (1999). Corporate ownership around the world. *The journal of finance*, 54(2), 471-517. <https://doi.org/10.1111/0022-1082.00115>
- La Porta, R., Lopez-de-Silanes, F., Shleifer, A., & Vishny, R. W. (2000). Agency problems and dividend policies around the world. *The journal of finance*, 55(1), 1-33. <https://doi.org/10.1111/0022-1082.00199>

- Laguir, I., & Staglianò, R. (2014). How do powerful CEOs manage corporate tax aggressiveness? *Economics Bulletin*, 34(3), 1361-1368.
- Lang, L.H.P.; Litzenberger, R.H. (1989). Dividend announcements: Cash flow signaling vs. free Cash flow hypothesis. *Journal of Financial Economics*, 24, 181-91 [https://doi.org/10.1016/0304-405X\(89\)90077-9](https://doi.org/10.1016/0304-405X(89)90077-9)
- Leite, M., Bambino, A. C., & Hein, N. (2017). Relação entre Política de Dividendos e desempenho econômico-financeiro em empresas brasileiras e chilenas. *Revista de Gestão, Finanças e Contabilidade*, 7(1), 205-221.
- Lima, E. M., & Rezende, A. J. (2019). Um estudo sobre a evolução da carga tributária no Brasil: uma análise a partir da Curva de Laffer. *Interações*, 20, 239-255.
- Lima, L. V. A., & Machado, M. R. (2018). *Incentivos fiscais e sua influência no valor adicionado produzido pelas empresas*. Anais do Congresso da Associação Nacional de Programas de Pós-Graduação em Ciências Contábeis, João Pessoa, PB. Recuperado de http://anpcont.org.br/pdf/2018_CUE75.pdf
- Lintner, J. (1956). Distribution of Incomes of Corporations Among Dividends, Retained Earnings, and Taxes. *The American Economic Review*, 46(2), 97-113. <http://www.jstor.org/stable/1910664>
- Lintner, J. (1962). Dividends, earnings, leverage, stock prices and the supply of capital to corporations. *The review of Economics and Statistics*, 243-269.
- Lopes, L. M. S., Dias, J. M., Filho, & Abreu, E. S. (2018). Gerenciamento do resultado contábil e tributário através dos Juros Sobre Capital Próprio em empresas listadas na Bolsa de Valores de São Paulo. *Revista de Gestão, Finanças e Contabilidade*, 8(2), 4-23.
- Loretz, S., & Moore, P. J. (2013). Corporate tax competition between firms. *International Tax and Public Finance*, 20(5), 725-752. <https://doi.org/10.1007/s10797-012-9248-6>
- Machado, A. P. (2011). *A verdadeira alíquota dos tributos incidentes sobre os lucros das empresas brasileiras*. Encontro da associação nacional de pós-graduação em administração – ENANPAD, Rio de Janeiro, RJ, Brasil, 35.
- Machado, M. C; Nakao, Sílvia Hiroshi. (2012) Diferenças entre o lucro tributável e o lucro contábil das empresas brasileiras de capital aberto. *Revista Universo Contábil*, 8, 100-112. <https://doi:10.4270/ruc.2012324>
- Marchesi, R. F., & Zanoteli, E. J. (2021). *Agressividade Fiscal e Investimentos no Mercado Acionário Brasileiro*. Advances in Scientific and Applied Accounting, 065-083. <https://doi.org/10.14392/asaa.2020130304>
- Martinez, A. L. (2017). Agressividade tributária: Um survey da literatura. *Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade*, 11, 106-124. <https://doi.org/10.17524/repec.v11i0.1724>
- Martinez, A. L., & Da Silva, R. F. (2017). Agressividade fiscal e o custo de capital de terceiros no Brasil. *Revista de Gestão, Finanças e Contabilidade*, 7(1), 240-251.

- Martinez, A. L., & Duarte, E. A. V. (2020). Agressividade Tributária e a Informatividade dos Lucros. *Revista UNEMAT de Contabilidade*, 9(17). <https://doi.org/10.30681/ruc.v9i17.3302>
- Martinez, A. L., & Fonseca, N. M. (2020). A influência da estrutura de controle na agressividade tributária corporativa. *Enfoque: Reflexão Contábil*, 39(2), 153-163. <https://doi.org/10.4025/enfoque.v39i2.43978>
- Martinez, A. L., & Martins, V. A. M. (2016). Alavancagem financeira e agressividade fiscal no Brasil. *Revista de Contabilidade da UFBA*, 10(3), 4-22. <https://doi.org/10.9771/rc-ufba.v10i3.18383>
- Martinez, A. L., & Passamani, R. R. (2014). Book-tax differences e sua relevância informacional no mercado de capitais no Brasil. *Revista de Gestão, Finanças e Contabilidade*, 4(2), 20-37.
- Martinez, A. L., & Ramalho, G. C. (2014). Family firms and tax aggressiveness in Brazil. *International business research*, 7(3), 129. <http://doi:10.5539/ibr.v7n3p129>
- Martins, A. I., & Famá, R. (2012). O que revelam os estudos realizados no Brasil sobre Política de Dividendos? *Revista de Administração de Empresas*, 52, 24-39. <https://doi.org/10.1590/S0034-75902012000100003>
- Martins, G. De A.; Theóphilo, C. R. (2007). *Metodologia da investigação científica para ciências sociais aplicadas*. Atlas.
- Mayne, L. S. (1980). Bank dividend policy and holding company affiliation. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 15(2), 469-480. <http://doi:10.2307/2330360>
- McClure, R., Lanis, R., Wells, P., & Govendir, B. (2018). The impact of dividend imputation on corporate tax avoidance: The case of shareholder value. *Journal of Corporate Finance*, 48, 492-514. <https://doi.org/10.1016/j.jcorpfin.2017.10.007>.
- McGuire, S. T., Wang, D., & Wilson, R. J. (2014). Dual class ownership and tax avoidance. *The Accounting Review*, 89(4), 1487-1516. <https://doi.org/10.2308/accr-50718>
- Miller, M. H., & Modigliani, F. (1961). Dividend Policy, Growth, and the Valuation of Shares. *The Journal of Business*, 34(4), 411-433. <http://www.jstor.org/stable/2351143>
- Mirrlees, J. A. (1971). An Exploration in the Theory of Optimum Income Taxation. *The Review of Economic Studies*, 38(2), 175-208. <https://doi.org/10.2307/2296779>
- Morck, R. & Yeung, B. (2005). Dividend taxation and corporate governance, *Journal of Economic Perspectives* 19, 163-180. DOI: 10.1257/089533005774357752
- Motta, F., & Martinez, A. (2015). *Agressividade fiscal em sociedades de economia mista*. Anais da Enanpad, Belo Horizonte, MG, Brasil, 39.
- Myers, S., Majluf, N. (1984). Corporate financing and investment decisions when firms have information that investors do not have. *Journal of Financial Economics*, 3, 187-221 [https://doi.org/10.1016/0304-405X\(84\)90023-0](https://doi.org/10.1016/0304-405X(84)90023-0)

- Okimura, R. T., Silveira, A. D., & Rocha, K. C. (2007). Estrutura de propriedade e desempenho corporativo no Brasil. *RAC-Eletrônica*, 1(1), 119-135.
- Oliveira, V. A., Lemes, S., & Almeida, L. C. F. (2008). Gerenciamento de resultados contábeis por meio de ativos fiscais diferidos. *Contabilidade, Gestão e Governança*, 11(2), 153-169.
- Paulsen, Leandro. (2020) *Curso de Direito Tributária – Completo*. (11^a ed.) Saraiva.
- Pepper, A., Gore, J., & Crossman, A. (2013). Are long - term incentive plans an effective and efficient way of motivating senior executives?. *Human Resource Management Journal*, 23(1), 36-51. <https://doi.org/10.1111/j.1748-8583.2011.00188.x>
- Pinto, M. B., & Leal, R. P. C. (2013). Ownership concentration, top management and board compensation. *Revista de Administração Contemporânea*, 17(3), 304-324.
- Piqueiras, T. M. (2010). *Relação das diferenças entre o lucro contábil e o lucro tributável (book-tax differences) e gerenciamento de resultados no Brasil* (Doctoral dissertation, Universidade de São Paulo).
- Procianoy, J. L. (1994). *Os conflitos de agência entre controladores e minoritários nas empresas brasileiras negociadas na bolsa de valores de São Paulo: evidências através do comportamento da Política de Dividendos após as modificações tributárias ocorridas entre 1988-1989*. Tese de Doutorado, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, SP, Brasil
- Procianoy, J. L., & Vancin, D. (2014). *Dividends: Publicly listed brazilian companies' propensity to pay or not to pay*. Available at SSRN 2447972. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2447972>
- Rabelo, G. B. (2015). *A distribuição de dividendos como ferramenta sinalizadora de desempenho futuro nas companhias listadas na BM&FBOVESPA*.
- Ramos, M. C. (2017). *Relação entre a agressividade tributária e refazimento das demonstrações financeiras: Evidências nas empresas brasileiras listadas na BM&FBovespa*, Dissertação de Mestrado em Ciências Contábeis, Fucape Business School - RJ, Rio de Janeiro.
- Raupp, F. M., & Beuren, I. M. (2006). Metodologia da pesquisa aplicável às ciências. In I. M. Beuren (Ed.), *Como elaborar trabalhos monográficos em contabilidade: teoria e prática*. Atlas, 76-97.
- Rego, S. O., & Wilson, R. (2012). Equity Risk Incentives and Corporate Tax Aggressiveness. *Journal of Accounting Research*, 50(3), 775-810. 10.1111/j.1475-679X.2012.00438.
- Rosito, E. M.; Vendruscolo, M. I., & Halmenschlager, V. (2021). *Análise da Agressividade Tributária e Rentabilidade das Empresas Listadas na B3*. In Congresso da XV Congresso Anpcont, online.
- Santana, S. L. L. (2014). *Planejamento tributário e valor da firma no mercado de capitais brasileiro*. Dissertação de Mestrado, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, SP, Brasil.

- Santana, S.L.L., & Rezende, A.J. (2016). Elisão fiscal corporativa e valor da empresa: do Brasil. *Revista Contemporânea de Contabilidade*, 13 (30), 114-133. <https://doi.org/10.5007/2175-8069.2016v13n30p114>
- Santos, D. G. D., & Oliveira, A. S. D. (2020). Agressividade Fiscal e a Lucratividade nas Empresas do Setor de Energia Elétrica do Brasil. *Revista Catarinense da Ciência Contábil*, 19, 1-18. <https://doi.org/10.16930/2237-766220203044>
- Santos, F. T. G. (2014). *A influência do investimento e do financiamento na política de distribuição de dividendos: evidência empírica das empresas do índice PSI 20* (Dissertação de Mestrado). Universidade do Algarve, Faro, Portugal.
- Schaffer, M. E., & Stillman, S. (2010). *Stata module to calculate tests of overidentifying restrictions after xtreg, xtivreg, xtivreg2 and xthtaylor*. Boston College
- Scholes, M. S., Wolfson, M. A., Erickson, M., Maydew, E., & Shevlin, T. (2014). *Taxes & business strategy*. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- Silva, J. D. R. D., & Martinez, A. L. (2017). *Agressividade Fiscal de Empresas Brasileiras com Transações entre Partes Relacionadas no Exterior*. Anais do Congresso Anpcont, Belo Horizonte, MG, Brasil (Vol. 11).
- Silveira Galvão, K. da, Santos dos, J. F., & Araújo de, J. M. (2019). Política de Distribuição de Dividendos: uma análise dos fatores relacionados ao pagamento de dividendos e do payout incremental pelas empresas brasileiras. *Enfoque: Reflexão Contábil*, 38(3), 57-75. <https://doi.org/10.4025/enfoque.v38i3.42438>
- Souza, E., Nossa V. (2020). *Agressividade Fiscal, Desempenho Organizacional e a Formação do CEO*. Anais da EnANPAD, São Paulo, SP. Evento on-line - 14 a 16 de outubro de 2020 - 2177-2576 versão online.
- Tang, T. Y. (2005). Book-tax differences, a proxy for earnings management and tax management-empirical evidence from China. *SSRN Electronic Journal*, 1–36 <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.872389>
- Tang, T. Y., & Firth, M. (2011). Can book–tax differences capture earnings management and tax Management? Empirical evidence from China. *The International Journal of Accounting*, 46, 175-204. <https://doi.org/10.1016/j.intacc.2011.04.005>
- Towery, E. M. (2017). Unintended consequences of linking tax return disclosures to financial reporting for income taxes: Evidence from Schedule UTP. *The Accounting Review*, 92(5), 201-226. <https://doi.org/10.2308/accr-51660>
- Vale, J. P. S. D., & Nakao, S. H. (2017). Conservadorismo incondicional nas companhias abertas brasileiras e o contexto da neutralidade tributária. *Revista Contabilidade & Finanças*, 28, 197-212. <https://doi.org/10.1590/1808-057x201702450>
- Veiga, A. Z., de Aguiar Imbrosio, D., & Ferreira, L. F. (2007). Remuneração aos acionistas e os reflexos tributários no resultado da empresa: um estudo de caso em uma instituição financeira. *Revista Catarinense da Ciência Contábil*, 7(19), 17-32. <http://dx.doi.org/10.16930/2237-7662/rccc.v7n19p17-32>

- Walfish, S. (2006). A review of statistical outlier methods. *Pharmaceutical technology*, 30(11), 82.
- Wooldridge, J. M. (2002). Inverse probability weighted M-estimators for sample selection, attrition, and stratification. *Portuguese economic journal*, 1(2), 117-139. <https://doi.org/10.1007/s10258-002-0008-x>

APÊNDICE A – Tabelas de Modelo MQO

Tabela 1
Modelo MQO Todas as Empresas

VARIÁVEIS	DIVPAG	DIVYELD	DIVYELD_JSCP	PAYOUT
BT	7.09e-09*** (1.47e-09)	3.60e-09** (1.51e-09)	2.49e-09*** (5.74e-10)	1.31e-07*** (4.43e-08)
TAXA_DVA	0.00148 (0.00155)	0.00252 (0.00205)	-0.000297 (0.000369)	0.0169 (0.0268)
CashETR	0.000298 (0.00122)	-0.000670 (0.00166)	-4.54e-05 (0.000291)	0.0470 (0.0299)
IDADE	-3.63e-05 (3.36e-05)	8.85e-05** (4.10e-05)	9.43e-05*** (1.27e-05)	0.00226* (0.00117)
TAM	-9.64e-05 (0.000742)	0.00218** (0.000940)	0.00133*** (0.000259)	0.0558*** (0.0204)
CRESC_	-0.000120 (9.38e-05)	7.05e-06 (8.35e-05)	-2.09e-05 (2.45e-05)	-0.00113 (0.00159)
RENT	0.000367*** (0.000113)	0.000253*** (7.02e-05)	5.14e-05*** (1.68e-05)	0.00260** (0.00107)
MKB	0.00135* (0.000692)	-0.000215* (0.000124)	1.66e-05 (4.67e-05)	0.00638 (0.00499)
LIQ_	0.00175 (0.00108)	0.00303*** (0.00111)	0.000191 (0.000243)	0.0314 (0.0280)
LIQ2	-3.62e-05 (2.98e-05)	-3.90e-05 (3.05e-05)	9.56e-07 (8.59e-06)	-0.000672 (0.000673)
ENDIV	-2.38e-06** (1.05e-06)	1.07e-07 (2.32e-07)	-9.78e-08 (7.05e-08)	-1.32e-05** (6.53e-06)
CAPEX	-4.82e-10 (3.72e-10)	-2.04e-10 (4.72e-10)	-2.55e-10** (1.15e-10)	-1.56e-08 (9.98e-09)
CONC	0.00690 (0.00428)	0.00620 (0.00484)	0.00906*** (0.00178)	0.183 (0.180)
Constant	0.0153 (0.0131)	-0.0218 (0.0148)	-0.0204*** (0.00417)	-0.819*** (0.276)
Observations	1,017	1,017	1,017	1,017
R-squared	0.156	0.114	0.169	0.060
Efeito Fixo de Tempo	SIM	SIM	SIM	SIM
Número de CNPJ	151	151	151	151

Média VIF 3.91 | 3.91 | 3.91 | 3.91

Nota. *, ** e *** significância estatística a 10%, 5% e 1%, respectivamente. Valores entre parênteses demonstram erro padrão

Tabela 2
Modelo MQO Interação Rentabilidade - Todas as Empresas

VARIÁVEIS	(1) MQO_DIVPAG	(2) MQO_DIVYELD	(3) MQO_JSCP	(4) MQO_PAYOUT
BTD	7.51e-09*** (1.32e-09)	3.36e-09** (1.60e-09)	2.54e-09*** (6.34e-10)	1.30e-07*** (4.65e-08)
TAXA_DVA	0.00499*** (0.00186)	0.00490* (0.00266)	2.63e-05 (0.000430)	0.0348 (0.0328)
CashETR	-0.00121 (0.00167)	-0.00167 (0.00182)	-3.31e-05 (0.000293)	0.0506 (0.0314)
IDADE	-4.64e-05 (3.38e-05)	7.96e-05* (4.11e-05)	9.37e-05*** (1.28e-05)	0.00222* (0.00118)
TAM	-0.00104 (0.000836)	0.00192* (0.000987)	0.00123*** (0.000271)	0.0532** (0.0211)
CRESC	-0.000160* (9.48e-05)	-4.15e-06 (8.08e-05)	-2.35e-05 (2.49e-05)	-0.00113 (0.00161)
RENT	0.000554*** (0.000137)	0.000315*** (7.83e-05)	6.93e-05*** (2.06e-05)	0.00309** (0.00124)
MKB	0.00122* (0.000663)	-0.000256** (0.000128)	3.09e-06 (4.48e-05)	0.00599 (0.00494)
LIQ	0.00113 (0.00111)	0.00279** (0.00111)	0.000132 (0.000245)	0.0295 (0.0284)
LIQ2	-2.43e-05 (3.00e-05)	-3.42e-05 (3.06e-05)	2.08e-06 (8.62e-06)	-0.000636 (0.000680)
ENDIV_	-2.15e-06** (1.00e-06)	1.72e-07 (2.34e-07)	-7.41e-08 (6.73e-08)	-1.25e-05* (6.48e-06)
CAPEX	-4.97e-10 (4.02e-10)	-1.78e-10 (4.73e-10)	-2.58e-10** (1.18e-10)	-1.56e-08 (1.01e-08)
CONC	0.00505 (0.00426)	0.00571 (0.00486)	0.00886*** (0.00180)	0.177 (0.180)
BTD_RENT	2.13e-10*** (6.38e-11)	0 (0)	0** (0)	4.19e-10 (8.67e-10)
CashETRr_RENT	0.000166 (0.000157)	0.000103 (6.29e-05)	-4.09e-06 (2.28e-05)	-0.000650 (0.00160)

TX_DVA_RENT	0.000137*** (3.11e-05)	9.41e-05*** (2.44e-05)	1.20e-05** (5.50e-06)	0.000658* (0.000369)
Constant	0.0288** (0.0146)	-0.0183 (0.0155)	-0.0190*** (0.00435)	-0.782*** (0.288)
Observations	1,017	1,017	1,017	1,017
R-squared	0.187	0.120	0.171	0.061
Efeito Fixo de Tempo	SIM	SIM	SIM	SIM
Número de CNPJ	151	151	151	151
Média VIF	3.66	3.66	3.66	3.66

Nota. *, ** e *** significância estatística a 10%, 5% e 1%, respectivamente. Valores entre parênteses demonstram erro padrão

Tabela 3
Modelo MQO Empresas do Setor Não Financeiro

VARIÁVEIS	(1) MQO_DIVPAG	(2) MQO_DIVYELD	(3) MQO_JSCP	(4) MQO_PAYOUT
BTD	7.89e-09*** (1.56e-09)	4.48e-09** (1.82e-09)	1.91e-09*** (6.17e-10)	1.75e-07*** (5.47e-08)
TAXA_DVA	0.00226 (0.00186)	0.00440 (0.00278)	-0.000197 (0.000451)	0.0288 (0.0356)
CashETR	0.000673 (0.00119)	-0.000550 (0.00170)	-0.000163 (0.000341)	0.0491 (0.0300)
IDADE	-4.97e-05 (3.46e-05)	5.16e-05 (4.70e-05)	9.55e-05*** (1.39e-05)	0.00169 (0.00127)
TAM	-0.000112 (0.000827)	0.00158 (0.00114)	0.000982*** (0.000300)	0.0497** (0.0244)
CRESC_	-5.17e-05 (8.29e-05)	8.22e-06 (9.58e-05)	-9.10e-06 (2.47e-05)	-0.00168 (0.00189)
RENT	0.000350*** (0.000103)	0.000288*** (8.11e-05)	6.36e-05*** (1.97e-05)	0.00206* (0.00122)
MKB	0.00119* (0.000623)	-0.000348** (0.000140)	-2.93e-06 (5.36e-05)	0.00898 (0.00687)
LIQ	0.00250** (0.00117)	0.00152 (0.00137)	0.000474* (0.000270)	0.0138 (0.0355)
LIQ2	-7.57e-05** (3.64e-05)	4.68e-05 (4.69e-05)	-1.66e-05* (8.95e-06)	-6.17e-05 (0.00124)

ENDIV	-2.11e-06** (8.95e-07)	3.05e-07 (2.73e-07)	-6.75e-08 (8.01e-08)	-1.68e-05* (9.10e-06)
CAPEX	-6.78e-10** (3.22e-10)	-2.59e-10 (4.94e-10)	-6.76e-11 (1.50e-10)	-2.31e-08** (9.76e-09)
CONC	0.00578 (0.00444)	0.00328 (0.00532)	0.00754*** (0.00182)	0.129 (0.193)
Constant	0.0114 (0.0131)	-0.00790 (0.0182)	-0.0152*** (0.00475)	-0.667** (0.327)
Observations	878	878	878	878
R-squared	0.180	0.121	0.158	0.062
Efeito Fixo de Tempo	SIM	SIM	SIM	SIM

Nota. *, ** e *** significância estatística a 10%, 5% e 1%, respectivamente. Valores entre parênteses demonstram erro padrão

Tabela 4
Modelo MQO Empresas Setor Financeiro

VARIÁVEIS	DIVPAG MQO	DIVYELD	DIVYELD_JSCP	PAYOUT
BTD	-1.26e-10 (3.24e-09)	-6.42e-09 (5.86e-09)	3.70e-09** (1.80e-09)	-1.92e-07* (1.07e-07)
TAXA_DVA	0.00540 (0.00618)	-0.00177 (0.00355)	-0.00116 (0.00134)	-0.0201 (0.0632)
CashETR	-0.0121* (0.00709)	-0.0110 (0.00764)	-0.00147 (0.00240)	-0.0400 (0.140)
IDADE	0.000442* (0.000236)	0.000477*** (0.000180)	0.000199** (9.10e-05)	0.0131** (0.00597)
TAM	0.000419 (0.00265)	0.00490** (0.00213)	0.00196** (0.000780)	0.146** (0.0696)
CRESC	-0.00103* (0.000582)	-0.000164 (0.000228)	-0.000101 (7.91e-05)	0.000948 (0.00567)
RENT	0.000745 (0.000677)	0.000259 (0.000217)	2.62e-05 (6.65e-05)	-0.00132 (0.00673)
MKB_	0.00180 (0.00210)	0.000636 (0.000450)	8.96e-05 (0.000144)	0.0161 (0.0123)

LIQ	-0.00258 (0.00691)	0.00318 (0.00266)	0.000597 (0.00102)	0.136 (0.115)
LIQ2	5.45e-05 (0.000137)	-7.02e-05 (5.49e-05)	-4.81e-06 (2.16e-05)	-0.00302 (0.00239)
ENDIV_	-9.41e-06 (6.45e-06)	-3.30e-06 (2.18e-06)	2.48e-07 (6.17e-07)	-0.000146** (6.86e-05)
CAPEX	8.96e-10 (1.44e-09)	-1.52e-09 (2.60e-09)	-8.57e-10 (6.34e-10)	1.87e-08 (2.90e-08)
CONC	0.00909 (0.0195)	0.0318** (0.0125)	0.0178*** (0.00677)	0.418 (0.513)
Constant	0.0272 (0.0547)	-0.0837** (0.0320)	-0.0375*** (0.0111)	-2.515*** (0.951)
Observations	139	139	139	139
R-squared	0.219	0.307	0.404	0.256
Efeito Fixo de Tempo	SIM	SIM	SIM	SIM
Número de CNPJ	20	20	20	20

Nota. *, ** e *** significância estatística a 10%, 5% e 1%, respectivamente. Valores entre parênteses demonstram erro padrão

APÊNDICE B – Tabelas de Efeitos Fixos (EF) e Efeitos Aleatórios (EA)

Tabela 5

Tabelas de Efeitos Fixos (EF) e Efeitos Aleatórios (EA) Setor Financeiro

VARIÁVEIS	DIVPAG		DIVYELD		DIVYELD_JSCP		PAYOUT	
	EF	EA	EF	EA	EF	EA	EF	EA
BTD	4.78e-09 (4.27e-09)	-1.26e-10 (4.39e-09)	-6.89e-09 (1.09e-08)	-6.42e-09 (5.24e-09)	6.88e-09** (3.23e-09)	3.70e-09 (2.44e-09)	-1.21e-07 (1.79e-07)	-1.92e-07** (7.56e-08)
TAXA_DVA	0.000858 (0.00149)	0.00540 (0.00745)	-0.00153 (0.00302)	-0.00177 (0.00329)	-0.000682 (0.000549)	-0.00116 (0.00113)	0.0102 (0.0845)	-0.0201 (0.0595)
CashETR	-0.0115*** (0.00214)	-0.0121 (0.00762)	-0.0110 (0.00867)	-0.0110 (0.00732)	-0.000424 (0.00261)	-0.00147 (0.00242)	0.0501 (0.227)	-0.0400 (0.164)
IDADE	0.000153 (0.00169)	0.000442 (0.000449)	-0.00170 (0.00246)	0.000477** (0.000197)	-0.000311 (0.000476)	0.000199 (0.000158)	-0.0354 (0.0879)	0.0131* (0.00730)
TAM_	-0.000804 (0.00438)	0.000419 (0.00339)	0.00168 (0.00495)	0.00490** (0.00219)	0.00191 (0.00147)	0.00196** (0.000999)	0.354* (0.198)	0.146** (0.0612)
CRESC	-0.000434**	-0.00103	-0.000263	-0.000164	-3.77e-05	-0.000101	-0.00277	0.000948

RENT	(0.000169) 0.000264	(0.000698) 0.000745	(0.000184) 0.000457**	(0.000251) 0.000259	(4.57e-05) 3.43e-06	(7.62e-05) 2.62e-05	(0.00908) -0.000644	(0.00646) -0.00132
MKB_	(0.000190) 5.40e-06	(0.000870) 0.00180	(0.000193) -2.25e-05	(0.000233) 0.000636**	(4.54e-05) -3.18e-05	(6.93e-05) 8.96e-05	(0.00954) 0.0170	(0.00770) 0.0161
LIQ	(0.000248) -0.00116	(0.00177) -0.00258	(0.000209) -0.00222	(0.000265) 0.00318	(7.51e-05) 0.000390	(0.000108) 0.000597	(0.0155) 0.0884	(0.0141) 0.136
LIQ2	(0.00194) 4.97e-06	(0.00828) 5.45e-05	(0.00210) 2.68e-05	(0.00316) -7.02e-05	(0.000944) -7.87e-06	(0.00114) -4.81e-06	(0.159) -0.00235	(0.128) -0.00302
ENDIV_	(3.84e-05) -6.19e-07	(0.000164) -9.41e-06	(4.23e-05) 1.26e-06	(6.36e-05) -3.30e-06*	(1.82e-05) 7.52e-07	(2.39e-05) 2.48e-07	(0.00317) -0.000141**	(0.00266) -0.000146***
CAPEX	(9.39e-07) -7.40e-10	(6.81e-06) 8.96e-10	(1.67e-06) -1.70e-09	(1.75e-06) -1.52e-09	(6.21e-07) -1.14e-09***	(8.88e-07) -8.57e-10	(6.64e-05) 2.88e-08	(5.57e-05) 1.87e-08
CONC	(7.64e-10) -0.00312	(1.55e-09) 0.00909	(2.34e-09) 0.0287	(2.62e-09) 0.0318**	(3.33e-10) 0.00298	(6.47e-10) 0.0178**	(3.34e-08) 0.152	(2.53e-08) 0.418
Constant	(0.0173) 0.0427	(0.0242) 0.0272	(0.0265) 0.00921	(0.0157) -0.0837**	(0.00509) -0.0182	(0.00795) -0.0375**	(0.835) -4.605	(0.586) -2.515***
	(0.0668)	(0.0557)	(0.0726)	(0.0326)	(0.0273)	(0.0172)	(2.826)	(0.858)
Observations	139	139	139	139	139	139	139	139
R-squared	0.238		0.242		0.221		0.183	
Efeito Fixo de Tempo	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
Número de CNPJ	20	20	20	20	20	20	20	20
Estatística de Sargan-Hansen								
Chow		F= 37.62 Prob.=0.000		F=2.45 Prob.=0.0022		F=9.85 Prob.=0.000		F=1.10 Prob.=0.3631

Nota. *, ** e *** significância estatística a 10%, 5% e 1%, respectivamente. Valores entre parênteses demonstram erro padrão

Tabela 6
Tabelas de Efeitos Fixos (EF) e Efeitos Aleatórios (EA) Setor Não Financeiro

VARIÁVEIS	(1) EF_DIVPAG	(2) EA_DIVPAG	(3) EF_DIVYELD	(4) EA_DIVYELD	(5) EF_JSCP	(6) EA_JSCP	(7) EF_PAYOUT	(8) EA_PAYOUT
BTD	2.95e-09** (1.24e-09)	4.80e-09*** (1.39e-09)	2.54e-09 (1.70e-09)	3.55e-09* (1.92e-09)	1.71e-09** (6.55e-10)	1.76e-09*** (5.42e-10)	2.43e-07** (9.49e-08)	1.75e-07*** (6.34e-08)
TAXA_DVA	-0.00190	-0.000824	-0.00124	0.00109	-0.000722	-0.000512	0.00456	0.0288

<i>Cash</i> ETR	(0.00154) -0.00131 (0.00103)	(0.00131) -0.000446 (0.000906)	(0.00182) -0.00373** (0.00188)	(0.00180) -0.00164 (0.00165)	(0.000446) -0.000386 (0.000309)	(0.000406) -0.000358 (0.000286)	(0.0555) 0.0431 (0.0377)	(0.0364) 0.0491 (0.0304)
IDADE	0.000137 (0.000694)	-8.07e-05 (5.81e-05)	-0.00156 (0.00150)	5.76e-05 (6.79e-05)	-0.000293 (0.000225)	8.35e-05*** (2.48e-05)	0.0534* (0.0290)	0.00169 (0.00140)
TAM	-0.00361* (0.00218)	-0.000548 (0.00122)	0.00246 (0.00354)	0.00115 (0.00158)	0.000711 (0.000654)	0.00119*** (0.000382)	0.128** (0.0639)	0.0497* (0.0282)
CRESC_	-8.74e-06 (3.68e-05)	-2.53e-05 (4.34e-05)	2.00e-05 (8.08e-05)	3.10e-05 (7.91e-05)	-1.37e-05 (1.24e-05)	-1.20e-05 (1.29e-05)	-0.00365 (0.00340)	-0.00168 (0.00202)
RENT	0.000185** (7.45e-05)	0.000182** (7.96e-05)	9.25e-05 (6.97e-05)	0.000180*** (6.82e-05)	7.17e-06 (2.21e-05)	2.14e-05 (2.10e-05)	-0.00274 (0.00168)	0.00206 (0.00141)
MKB	0.000311 (0.000238)	0.000447 (0.000296)	-2.56e-05 (0.000183)	-0.000146 (0.000170)	-2.62e-05 (4.44e-05)	-1.86e-05 (4.84e-05)	0.0103 (0.00893)	0.00898 (0.00719)
LIQ_	-0.000718 (0.00122)	0.000804 (0.00123)	-0.000184 (0.00182)	0.00180 (0.00195)	0.000116 (0.000354)	0.000257 (0.000270)	0.0646 (0.0491)	0.0138 (0.0371)
LIQ2	-1.30e-05 (3.26e-05)	-4.08e-05 (3.34e-05)	3.56e-05 (4.67e-05)	1.54e-05 (5.35e-05)	-5.93e-07 (8.08e-06)	-5.82e-06 (6.88e-06)	-0.00199 (0.00123)	-6.17e-05 (0.00120)
ENDIV_	-4.48e-07 (3.20e-07)	-7.73e-07* (4.24e-07)	1.92e-07 (3.37e-07)	1.12e-07 (3.19e-07)	9.85e-08 (7.85e-08)	2.98e-08 (7.72e-08)	-1.53e-05 (1.51e-05)	-1.68e-05* (9.91e-06)
CAPEX	1.06e-10 (3.99e-10)	-2.65e-10 (3.45e-10)	1.68e-09 (1.39e-09)	1.47e-10 (7.25e-10)	1.89e-10 (2.34e-10)	0 (1.75e-10)	-3.91e-08** (1.85e-08)	-2.31e-08** (9.61e-09)
CONC	0.00104 (0.00604)	0.00179 (0.00517)	-0.00729 (0.00909)	-0.00276 (0.00707)	0.00329 (0.00218)	0.00468** (0.00214)	-0.0113 (0.239)	0.129 (0.204)
Constant	0.0707* (0.0385)	0.0287 (0.0201)	0.0485 (0.0797)	0.000828 (0.0250)	0.00766 (0.0110)	-0.0150** (0.00617)	-3.775** (1.744)	-0.667* (0.404)
Observations	878	878	878	878	878	878	878	878
R-squared	0.054		0.073		0.059		0.051	
Efeito Fixo de Tempo	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
Número de CNPJ	131	131	131	131	131	131	131	131
Estatística de Sargan-Hansen		Chi=170.534 Prob.0.0000		Chi=72.317 Prob.0.0000		Chi=60.859 Prob.0.0000		
Chow								F=1.35 Prob.=0.0092

Nota. *, ** e *** significância estatística a 10%, 5% e 1%, respectivamente. Valores entre parênteses demonstram erro padrão

APÊNDICE C - Do File - Software Stata14

- ***Excluindo dados ausentes
drop if DIPAG ==.
drop if DIVYELD ==.
drop if DIVYELD_JSCP ==.
drop if PAYOUT ==.
- ** deixar observacoes de interesse (operado logico e "&" e o ou "|")
keep if ano==2010|ano==2011|ano==2012|ano==2013|ano==2014|ano==2015|ano==2016|ano==2017|ano==2018|ano==2019|ano==2020
- ** criar variáveis (+ , - , * , / , ^)
gen soma_dividendos= DIVPAG_ + PAYOUT_ + DIVYIELD_
gen divisao= (DIVPAG_+ PAYOUT)/2
- *** criar varial dummy:
gen banco=0
replace banco=1 if cod_SetorNAICSultdisponiv==11
*** exemplo:
gen regulado=0
replace regulado=1 if cod_SetorNAICSultdisponiv==11| cod_SetorNAICSultdisponiv==12|
cod_SetorNAICSultdisponiv==50
- *** renomear variaveis
ren IDADE_ IDADE

**** setor financeiro
gen setor_financeiro=0
replace setor_financeiro=1 if cod_SetorEconômicoBovespa==5

- *** algumas estatísticas:

sum DIVPAG_

sum DIVPAG_ PAYOUT_ DIVYIELD_

*** (>, <, >=, <=, !=)

sum DIVPAG_ PAYOUT_ DIVYIELD_ if ano!=2012

sum DIVPAG_ PAYOUT_ DIVYIELD_ DIVYIELD_JCP_ TXDIV_

sum DIVPAG_ PAYOUT_ DIVYIELD_ DIVYIELD_JCP_ TXDIV_ CashETR2_

sum BTD_ TAXA_DVA_ GAAPETR_ CurrentETR_ CashETR1_ CashETR2_ ETR_LONGRUN_ ETR_DIFERIDO_

sum IDADE_ TAM_ CRESC_ RENT_ MKB_ LIQ_ LIQ2_ ENDIV_ CAPEX_ INVA_ CONC1 cod_SetorEconomatica

sum DIVPAG_ PAYOUT_ DIVYIELD_ DIVYIELD_JCP_ TXDIV_ BTD_ TAXA_DVA_ CashETR2_ IDADE_ TAM_ CRESC_ RENT_ MKB_ LIQ_ LIQ2_ ENDIV_ CAPEX_ INVA_ CONC1

sum std_DIVPAG std_PAYOUT_ std_DIVYIELD_ std_DIVYIELD_JCP_ std_TXDIV_ std_BTD_ std_TAXA_DVA_ std_CashETR2_ IDADE_ TAM_ CRESC_ RENT_ MKB_ LIQ_ LIQ2_ ENDIV_ CAPEX_ INVA_ CONC1

- **Eliminar outliers***** forma eliminar outliers a mais que três desvios da média foram cortados.

sum std_DIVPAG std_PAYOUT_ std_DIVYIELD_ std_DIVYIELD_JCP_ std_TXDIV_ std_BTD_ std_TAXA_DVA_ std_CashETR2_

egen std_DIVPAG=std(DIVPAG)

egen std_PAYOUT_=std(PAYOUT_)

egen std_DIVYIELD_=std(DIVYIELD_)

egen std_DIVYIELD_JCP_=std(DIVYIELD_JCP_)

egen std_TXDIV_=std(TXDIV_)

egen std_BTD_=std(BTD_)

egen std_TAXA_DVA_=std(TAXA_DVA_)

egen std_CashETR2_=std(CashETR2_)

gen DIVPAG2=DIVPAG_ if std_DIVPAG <3 & std_DIVPAG>-3

gen PAYOUT_2=PAYOUT_ if std_PAYOUT_ <3 & std_PAYOUT_>-3

```

gen DIVYIELD_2=DIVYIELD_ if std_DIVYIELD_ <3 & std_DIVYIELD_>-3
gen DIVYIELD_JCP_2=DIVYIELD_JCP_ if std_DIVYIELD_JCP_ <3 &
std_DIVYIELD_JCP_>-3
gen TXDIV_2=TXDIV_ if std_TXDIV_ <3 & std_TXDIV_>-3
gen BTD_2=BTD_ if std_BTD_ <3 & std_BTD_>-3
gen TAXA_DVA_2=TAXA_DVA_ if std_TAXA_DVA_ <3 & std_TAXA_DVA_>-3
gen CashETR2_2=CashETR2_ if std_CashETR2_ <3 & std_CashETR2_>-3

```

*****DIVPAG_

**somente agressividade

1.

```

xtreg DIVPAG_ BTD_, fe robust
xtreg DIVPAG_ TAXA_DVA_, fe robust
xtreg PAYOUT_ GAAPETR_, fe robust
xtreg DIVPAG_ CurrentETR_, fe robust
xtreg DIVPAG_ CashETR1_, fe robust
xtreg DIVPAG_ CashETR2_, fe robust
xtreg DIVPAG_ ETR_LONGRUN_, fe robust
xtreg DIVPAG_ ETR_DIFERIDO_, fe robust

```

*Política Dividendos + Agressividade Tributárias Tudo + Controle + Ano

**individual e depois juntas

DIVPAG_

PAYOUT_

DIVYIELD_

DIVYIELD_JCP_

TXDIV_

- *** análise exploratória:

*1 - Estatísticas descritivas:

```

sum DIVPAG_ PAYOUT_ DIVYIELD_ DIVYIELD_JCP_ DIVPAG2 PAYOUT_2
DIVYIELD_2 DIVYIELD_JCP_2 BTD_2 TAXA_DVA_2 CashETR1_2 CashETR2_2
GAAPETR_ CurrentETR_ ETR_LONGRUN_ ///

```

```
BTD_CashETR1_ TAXA_DVA_ IDADE_ TAM_ CRESC_ RENT_ MKB_ LIQ_ LIQ2_
ENDIV_ CAPEX_ CONC1
```

```
outreg2 using est_desc_eduardo1.doc, replace sum(log) keep(DIVPAG_ PAYOUT_
DIVYIELD_ DIVYIELD_JCP_ DIVPAG2 PAYOUT_2 DIVYIELD_2 DIVYIELD_JCP_2
BTD_2 TAXA_DVA_2 CashETR1_2 BTD_ CashETR1_ TAXA_DVA_ IDADE_ TAM_
CRESC_ RENT_ MKB_ LIQ_ LIQ2_ ENDIV_ CAPEX_ CONC1)
```

- *** Matriz de correlação:

```
pwcorr DIVPAG_ PAYOUT_ DIVYIELD_ DIVYIELD_JCP_ BTD_ CashETR1_
TAXA_DVA_ IDADE_ TAM_ CRESC_ RENT_ MKB_ LIQ_ LIQ2_ ENDIV_ CAPEX_
CONC1, sig
```

* valores significativos significam variáveis correlacionadas \\\

* No caso de variáveis explicativas correlacionadas pode indicar multicolineariedade

- **** regressoes

**DIVPAG:

```
reg DIVPAG2 BTD_2 TAXA_DVA_2 CashETR1_2 IDADE_ TAM_ CRESC_ RENT_
MKB_ LIQ_ LIQ2_ ENDIV_ CAPEX_ CONC1 i.ano, vce(robust)
```

```
outreg2 using DIVPAG.doc, replace ctitle(MQO) keep(BTD_2 TAXA_DVA_2 CashETR1_2
IDADE_ TAM_ CRESC_ RENT_ MKB_ LIQ_ LIQ2_ ENDIV_ CAPEX_ CONC1)
```

```
xtreg DIVPAG2 BTD_2 TAXA_DVA_2 CashETR1_2 IDADE_ TAM_ CRESC_ RENT_
MKB_ LIQ_ LIQ2_ ENDIV_ CAPEX_ CONC1 i.ano, fe vce(robust)
```

```
outreg2 using DIVPAG.doc, append ctitle(EF) keep(BTD_2 TAXA_DVA_2 CashETR1_2
IDADE_ TAM_ CRESC_ RENT_ MKB_ LIQ_ LIQ2_ ENDIV_ CAPEX_ CONC1)
```

```
xtreg DIVPAG2 BTD_2 TAXA_DVA_2 CashETR1_2 IDADE_ TAM_ CRESC_ RENT_
MKB_ LIQ_ LIQ2_ ENDIV_ CAPEX_ CONC1 i.ano, re vce(robust)
```

```
outreg2 using DIVPAG.doc, append ctitle(EA) keep(BTD_2 TAXA_DVA_2 CashETR1_2
IDADE_ TAM_ CRESC_ RENT_ MKB_ LIQ_ LIQ2_ ENDIV_ CAPEX_ CONC1)
```

**** SETOR FINANCEIRO

```

reg DIVPAG2 BTD_2 TAXA_DVA_2 CashETR1_2 IDADE_ TAM_ CRESC_ RENT_
MKB_ LIQ_ LIQ2_ ENDIV_ CAPEX_ CONC1 i.ano if setor_financeiro==1, vce(robust)
outreg2 using DIVPAG2FIN.doc, replace ctitle(MQO) keep(BTD_2 TAXA_DVA_2
CashETR1_2 IDADE_ TAM_ CRESC_ RENT_ MKB_ LIQ_ LIQ2_ ENDIV_ CAPEX_
CONC1)
xtreg DIVPAG2 BTD_2 TAXA_DVA_2 CashETR1_2 IDADE_ TAM_ CRESC_ RENT_
MKB_ LIQ_ LIQ2_ ENDIV_ CAPEX_ CONC1 i.ano if setor_financeiro==1, fe vce(robust)
outreg2 using DIVPAG2FIN.doc, append ctitle(EF) keep(BTD_2 TAXA_DVA_2
CashETR1_2 IDADE_ TAM_ CRESC_ RENT_ MKB_ LIQ_ LIQ2_ ENDIV_ CAPEX_
CONC1)
xtreg DIVPAG2 BTD_2 TAXA_DVA_2 CashETR1_2 IDADE_ TAM_ CRESC_ RENT_
MKB_ LIQ_ LIQ2_ ENDIV_ CAPEX_ CONC1 i.ano if setor_financeiro==1, re vce(robust)
outreg2 using DIVPAG2FIN.doc, append ctitle(EA) keep(BTD_2 TAXA_DVA_2
CashETR1_2 IDADE_ TAM_ CRESC_ RENT_ MKB_ LIQ_ LIQ2_ ENDIV_ CAPEX_
CONC1)

```

**** SETOR NAO FINANCEIRO

```

reg DIVPAG2 BTD_2 TAXA_DVA_2 CashETR1_2 IDADE_ TAM_ CRESC_ RENT_
MKB_ LIQ_ LIQ2_ ENDIV_ CAPEX_ CONC1 i.ano, vce(robust)
outreg2 using DIVPAGNAOFIN.doc, replace ctitle(MQO) keep(BTD_2 TAXA_DVA_2
CashETR1_2 IDADE_ TAM_ CRESC_ RENT_ MKB_ LIQ_ LIQ2_ ENDIV_ CAPEX_
CONC1)

xtreg DIVPAG2 BTD_2 TAXA_DVA_2 CashETR1_2 IDADE_ TAM_ CRESC_ RENT_
MKB_ LIQ_ LIQ2_ ENDIV_ CAPEX_ CONC1 i.ano, fe vce(robust)
outreg2 using DIVPAGNAOFIN.doc, append ctitle(EF) keep(BTD_2 TAXA_DVA_2
CashETR1_2 IDADE_ TAM_ CRESC_ RENT_ MKB_ LIQ_ LIQ2_ ENDIV_ CAPEX_
CONC1)
xtreg DIVPAG2 BTD_2 TAXA_DVA_2 CashETR1_2 IDADE_ TAM_ CRESC_ RENT_
MKB_ LIQ_ LIQ2_ ENDIV_ CAPEX_ CONC1 i.ano, re vce(robust)
outreg2 using DIVPAGNAOFIN.doc, append ctitle(EA) keep(BTD_2 TAXA_DVA_2
CashETR1_2 IDADE_ TAM_ CRESC_ RENT_ MKB_ LIQ_ LIQ2_ ENDIV_ CAPEX_
CONC1)

```

****DIVYIELD_2:**

```
reg DIVYIELD_2 BTD_2 TAXA_DVA_2 CashETR1_2 IDADE_ TAM_ CRESC_ RENT_
MKB_ LIQ_ LIQ2_ ENDIV_ CAPEX_ CONC1 i.ano, vce(robust)
outreg2 using DIVYIELD_2.doc, replace ctitle(MQO) keep(BTD_2 TAXA_DVA_2
CashETR1_2 IDADE_ TAM_ CRESC_ RENT_ MKB_ LIQ_ LIQ2_ ENDIV_ CAPEX_
CONC1)
xtreg DIVYIELD_2 BTD_2 TAXA_DVA_2 CashETR1_2 IDADE_ TAM_ CRESC_ RENT_
MKB_ LIQ_ LIQ2_ ENDIV_ CAPEX_ CONC1 i.ano, fe vce(robust)
outreg2 using DIVYIELD_2.doc, append ctitle(EF) keep(BTD_2 TAXA_DVA_2
CashETR1_2 IDADE_ TAM_ CRESC_ RENT_ MKB_ LIQ_ LIQ2_ ENDIV_ CAPEX_
CONC1)
xtreg DIVYIELD_2 BTD_2 TAXA_DVA_2 CashETR1_2 IDADE_ TAM_ CRESC_ RENT_
MKB_ LIQ_ LIQ2_ ENDIV_ CAPEX_ CONC1 i.ano, re vce(robust)
outreg2 using DIVYIELD_2.doc, append ctitle(EA) keep(BTD_2 TAXA_DVA_2
CashETR1_2 IDADE_ TAM_ CRESC_ RENT_ MKB_ LIQ_ LIQ2_ ENDIV_ CAPEX_
CONC1)
```

****** SETOR FINANCEIRO**

```
reg DIVYIELD_2 BTD_2 TAXA_DVA_2 CashETR1_2 IDADE_ TAM_ CRESC_ RENT_
MKB_ LIQ_ LIQ2_ ENDIV_ CAPEX_ CONC1 i.ano if setor_financeiro==1, vce(robust)
outreg2 using DIVYIELD_2FIN.doc, replace ctitle(MQO) keep(BTD_2 TAXA_DVA_2
CashETR1_2 IDADE_ TAM_ CRESC_ RENT_ MKB_ LIQ_ LIQ2_ ENDIV_ CAPEX_
CONC1)
xtreg DIVYIELD_2 BTD_2 TAXA_DVA_2 CashETR1_2 IDADE_ TAM_ CRESC_ RENT_
MKB_ LIQ_ LIQ2_ ENDIV_ CAPEX_ CONC1 i.ano if setor_financeiro==1, fe vce(robust)
outreg2 using DIVYIELD_2FIN.doc, append ctitle(EF) keep(BTD_2 TAXA_DVA_2
CashETR1_2 IDADE_ TAM_ CRESC_ RENT_ MKB_ LIQ_ LIQ2_ ENDIV_ CAPEX_
CONC1)
xtreg DIVYIELD_2 BTD_2 TAXA_DVA_2 CashETR1_2 IDADE_ TAM_ CRESC_ RENT_
MKB_ LIQ_ LIQ2_ ENDIV_ CAPEX_ CONC1 i.ano if setor_financeiro==1, re vce(robust)
```

```
outreg2 using DIVYIELD_2FIN.doc, append ctitle(EA) keep(BTD_2 TAXA_DVA_2
CashETR1_2 IDADE_ TAM_ CRESC_ RENT_ MKB_ LIQ_ LIQ2_ ENDIV_ CAPEX_
CONC1)
```

**** SETOR NAO FINANCEIRO

```
reg DIVYIELD_2 BTD_2 TAXA_DVA_2 CashETR1_2 IDADE_ TAM_ CRESC_ RENT_
MKB_ LIQ_ LIQ2_ ENDIV_ CAPEX_ CONC1 i.ano, vce(robust)
```

```
outreg2 using DIVYIELD_2NAOFIN.doc, replace ctitle(MQO) keep(BTD_2 TAXA_DVA_2
CashETR1_2 IDADE_ TAM_ CRESC_ RENT_ MKB_ LIQ_ LIQ2_ ENDIV_ CAPEX_
CONC1)
```

```
xtreg DIVYIELD_2 BTD_2 TAXA_DVA_2 CashETR1_2 IDADE_ TAM_ CRESC_ RENT_
MKB_ LIQ_ LIQ2_ ENDIV_ CAPEX_ CONC1 i.ano, fe vce(robust)
```

```
outreg2 using DIVYIELD_2NAOFIN.doc, append ctitle(EF) keep(BTD_2 TAXA_DVA_2
CashETR1_2 IDADE_ TAM_ CRESC_ RENT_ MKB_ LIQ_ LIQ2_ ENDIV_ CAPEX_
CONC1)
```

```
xtreg DIVYIELD_2 BTD_2 TAXA_DVA_2 CashETR1_2 IDADE_ TAM_ CRESC_ RENT_
MKB_ LIQ_ LIQ2_ ENDIV_ CAPEX_ CONC1 i.ano, re vce(robust)
```

```
outreg2 using DIVYIELD_2NAOFIN.doc, append ctitle(EA) keep(BTD_2 TAXA_DVA_2
CashETR1_2 IDADE_ TAM_ CRESC_ RENT_ MKB_ LIQ_ LIQ2_ ENDIV_ CAPEX_
CONC1)
```

**DIVYIELD_JCP_2:

```
reg DIVYIELD_JCP_2 BTD_2 TAXA_DVA_2 CashETR1_2 IDADE_ TAM_ CRESC_
RENT_ MKB_ LIQ_ LIQ2_ ENDIV_ CAPEX_ CONC1 i.ano, vce(robust)
```

```
outreg2 using DIVYIELD_JCP_2.doc, replace ctitle(MQO) keep(BTD_2 TAXA_DVA_2
CashETR1_2 IDADE_ TAM_ CRESC_ RENT_ MKB_ LIQ_ LIQ2_ ENDIV_ CAPEX_
CONC1)
```

```
xtreg DIVYIELD_JCP_2 BTD_2 TAXA_DVA_2 CashETR1_2 IDADE_ TAM_ CRESC_
RENT_ MKB_ LIQ_ LIQ2_ ENDIV_ CAPEX_ CONC1 i.ano, fe vce(robust)
```

```
outreg2 using DIVYIELD_JCP_2.doc, append ctitle(EF) keep(BTD_2 TAXA_DVA_2
CashETR1_2 IDADE_ TAM_ CRESC_ RENT_ MKB_ LIQ_ LIQ2_ ENDIV_ CAPEX_
CONC1)
```

```
xtreg DIVYIELD_JCP_2 BTD_2 TAXA_DVA_2 CashETR1_2 IDADE_ TAM_ CRESC_
RENT_ MKB_ LIQ_ LIQ2_ ENDIV_ CAPEX_ CONC1 i.ano, re vce(robust)
outreg2 using DIVYIELD_JCP_2.doc, append ctitle(EA) keep(BTD_2 TAXA_DVA_2
CashETR1_2 IDADE_ TAM_ CRESC_ RENT_ MKB_ LIQ_ LIQ2_ ENDIV_ CAPEX_
CONC1)
```

**** SETOR FINANCEIRO

```
reg DIVYIELD_JCP_2 BTD_2 TAXA_DVA_2 CashETR1_2 IDADE_ TAM_ CRESC_
RENT_ MKB_ LIQ_ LIQ2_ ENDIV_ CAPEX_ CONC1 i.ano if setor_financeiro==1,
vce(robust)
```

```
outreg2 using DIVYIELD_JCP_2FIN.doc, replace ctitle(MQO) keep(BTD_2 TAXA_DVA_2
CashETR1_2 IDADE_ TAM_ CRESC_ RENT_ MKB_ LIQ_ LIQ2_ ENDIV_ CAPEX_
CONC1)
```

```
xtreg DIVYIELD_JCP_2 BTD_2 TAXA_DVA_2 CashETR1_2 IDADE_ TAM_ CRESC_
RENT_ MKB_ LIQ_ LIQ2_ ENDIV_ CAPEX_ CONC1 i.ano if setor_financeiro==1, fe
vce(robust)
```

```
outreg2 using DIVYIELD_JCP_2FIN.doc, append ctitle(EF) keep(BTD_2 TAXA_DVA_2
CashETR1_2 IDADE_ TAM_ CRESC_ RENT_ MKB_ LIQ_ LIQ2_ ENDIV_ CAPEX_
CONC1)
```

```
xtreg DIVYIELD_JCP_2 BTD_2 TAXA_DVA_2 CashETR1_2 IDADE_ TAM_ CRESC_
RENT_ MKB_ LIQ_ LIQ2_ ENDIV_ CAPEX_ CONC1 i.ano if setor_financeiro==1, re
vce(robust)
```

```
outreg2 using DIVYIELD_JCP_2FIN.doc, append ctitle(EA) keep(BTD_2 TAXA_DVA_2
CashETR1_2 IDADE_ TAM_ CRESC_ RENT_ MKB_ LIQ_ LIQ2_ ENDIV_ CAPEX_
CONC1)
```

**** SETOR NAO FINANCEIRO

```
reg DIVYIELD_JCP_2 BTD_2 TAXA_DVA_2 CashETR1_2 IDADE_ TAM_ CRESC_
RENT_ MKB_ LIQ_ LIQ2_ ENDIV_ CAPEX_ CONC1 i.ano, vce(robust)
```

```
outreg2 using DIVYIELD_JCP_2NAOFIN.doc, replace ctitle(MQO) keep(BTD_2
TAXA_DVA_2 CashETR1_2 IDADE_ TAM_ CRESC_ RENT_ MKB_ LIQ_ LIQ2_
ENDIV_ CAPEX_ CONC1)
```

```
xtreg DIVYIELD_JCP_2 BTD_2 TAXA_DVA_2 CashETR1_2 IDADE_ TAM_ CRESC_
RENT_ MKB_ LIQ_ LIQ2_ ENDIV_ CAPEX_ CONC1 i.ano, fe vce(robust)
```

```
outreg2 using DIVYIELD_JCP_2NAOFIN.doc, append ctitle(EF) keep(BTD_2
TAXA_DVA_2 CashETR1_2 IDADE_ TAM_ CRESC_ RENT_ MKB_ LIQ_ LIQ2_
ENDIV_ CAPEX_ CONC1)
```

```
xtreg DIVYIELD_JCP_2 BTD_2 TAXA_DVA_2 CashETR1_2 IDADE_ TAM_ CRESC_
RENT_ MKB_ LIQ_ LIQ2_ ENDIV_ CAPEX_ CONC1 i.ano, re vce(robust)
```

```
outreg2 using DIVYIELD_JCP_2NAOFIN.doc, append ctitle(EA) keep(BTD_2
TAXA_DVA_2 CashETR1_2 IDADE_ TAM_ CRESC_ RENT_ MKB_ LIQ_ LIQ2_
ENDIV_ CAPEX_ CONC1)
```

****PAYOUT_2:**

```
reg PAYOUT_2 BTD_2 TAXA_DVA_2 CashETR1_2 IDADE_ TAM_ CRESC_ RENT_
MKB_ LIQ_ LIQ2_ ENDIV_ CAPEX_ CONC1 i.ano, vce(robust)
```

```
outreg2 using PAYOUT_2.doc, replace ctitle(MQO) keep(BTD_2 TAXA_DVA_2
CashETR1_2 IDADE_ TAM_ CRESC_ RENT_ MKB_ LIQ_ LIQ2_ ENDIV_ CAPEX_
CONC1)
```

```
xtreg PAYOUT_2 BTD_2 TAXA_DVA_2 CashETR1_2 IDADE_ TAM_ CRESC_ RENT_
MKB_ LIQ_ LIQ2_ ENDIV_ CAPEX_ CONC1 i.ano, fe vce(robust)
```

```
outreg2 using PAYOUT_2.doc, append ctitle(EF) keep(BTD_2 TAXA_DVA_2
CashETR1_2 IDADE_ TAM_ CRESC_ RENT_ MKB_ LIQ_ LIQ2_ ENDIV_ CAPEX_
CONC1)
```

```
xtreg PAYOUT_2 BTD_2 TAXA_DVA_2 CashETR1_2 IDADE_ TAM_ CRESC_ RENT_
MKB_ LIQ_ LIQ2_ ENDIV_ CAPEX_ CONC1 i.ano, re vce(robust)
```

```
outreg2 using PAYOUT_2.doc, append ctitle(EA) keep(BTD_2 TAXA_DVA_2
CashETR1_2 IDADE_ TAM_ CRESC_ RENT_ MKB_ LIQ_ LIQ2_ ENDIV_ CAPEX_
CONC1)
```

****** SETOR FINANCEIRO**

```
reg PAYOUT_2 BTD_2 TAXA_DVA_2 CashETR1_2 IDADE_ TAM_ CRESC_ RENT_
MKB_ LIQ_ LIQ2_ ENDIV_ CAPEX_ CONC1 i.ano if setor_financeiro==1, vce(robust)
```

```
outreg2 using PAYOUT_2FIN.doc, replace ctitle(MQO) keep(BTD_2 TAXA_DVA_2
CashETR1_2 IDADE_ TAM_ CRESC_ RENT_ MKB_ LIQ_ LIQ2_ ENDIV_ CAPEX_
CONC1)
```

```
xtreg PAYOUT_2 BTD_2 TAXA_DVA_2 CashETR1_2 IDADE_ TAM_ CRESC_ RENT_
MKB_ LIQ_ LIQ2_ ENDIV_ CAPEX_ CONC1 i.ano if setor_financeiro==1, fe vce(robust)
outreg2 using PAYOUT_2FIN.doc, append ctitle(EF) keep(BTD_2 TAXA_DVA_2
CashETR1_2 IDADE_ TAM_ CRESC_ RENT_ MKB_ LIQ_ LIQ2_ ENDIV_ CAPEX_
CONC1)
```

```
xtreg PAYOUT_2 BTD_2 TAXA_DVA_2 CashETR1_2 IDADE_ TAM_ CRESC_ RENT_
MKB_ LIQ_ LIQ2_ ENDIV_ CAPEX_ CONC1 i.ano if setor_financeiro==1, re vce(robust)
outreg2 using PAYOUT_2FIN.doc, append ctitle(EA) keep(BTD_2 TAXA_DVA_2
CashETR1_2 IDADE_ TAM_ CRESC_ RENT_ MKB_ LIQ_ LIQ2_ ENDIV_ CAPEX_
CONC1)
```

**** SETOR NAO FINANCEIRO

```
reg PAYOUT_2 BTD_2 TAXA_DVA_2 CashETR1_2 IDADE_ TAM_ CRESC_ RENT_
MKB_ LIQ_ LIQ2_ ENDIV_ CAPEX_ CONC1 i.ano, vce(robust)
outreg2 using PAYOUT_2NAOFIN.doc, replace ctitle(MQO) keep(BTD_2 TAXA_DVA_2
CashETR1_2 IDADE_ TAM_ CRESC_ RENT_ MKB_ LIQ_ LIQ2_ ENDIV_ CAPEX_
CONC1)
```

```
xtreg PAYOUT_2 BTD_2 TAXA_DVA_2 CashETR1_2 IDADE_ TAM_ CRESC_ RENT_
MKB_ LIQ_ LIQ2_ ENDIV_ CAPEX_ CONC1 i.ano, fe vce(robust)
outreg2 using PAYOUT_2NAOFIN.doc, append ctitle(EF) keep(BTD_2 TAXA_DVA_2
CashETR1_2 IDADE_ TAM_ CRESC_ RENT_ MKB_ LIQ_ LIQ2_ ENDIV_ CAPEX_
CONC1)
```

```
xtreg PAYOUT_2 BTD_2 TAXA_DVA_2 CashETR1_2 IDADE_ TAM_ CRESC_ RENT_
MKB_ LIQ_ LIQ2_ ENDIV_ CAPEX_ CONC1 i.ano, re vce(robust)
outreg2 using PAYOUT_2NAOFIN.doc, append ctitle(EA) keep(BTD_2 TAXA_DVA_2
CashETR1_2 IDADE_ TAM_ CRESC_ RENT_ MKB_ LIQ_ LIQ2_ ENDIV_ CAPEX_
CONC1)
```

- *** regressoes *Rentabilidade

**DIVPAG:

```
reg DIVPAG2 BTD_2 TAXA_DVA_2 CashETR1_2 IDADE_ TAM_ CRESC_ RENT_
MKB_ LIQ_ LIQ2_ ENDIV_ CAPEX_ CONC1 btd_rent cashetr1_rent tx_dva_rent i.ano,
vce(robust)
```

```
outreg2 using DIVPAG.doc, replace ctitle(MQO) keep(BTD_2 TAXA_DVA_2 CashETR1_2
IDADE_ TAM_ CRESC_ RENT_ MKB_ LIQ_ LIQ2_ ENDIV_ CAPEX_ CONC1)
```

```
xtreg DIVPAG2 BTD_2 TAXA_DVA_2 CashETR1_2 IDADE_ TAM_ CRESC_ RENT_
MKB_ LIQ_ LIQ2_ ENDIV_ CAPEX_ CONC1 btd_rent cashetr1_rent tx_dva_rent i.ano, fe
vce(robust)
```

```
outreg2 using DIVPAG.doc, append ctitle(EF) keep(BTD_2 TAXA_DVA_2 CashETR1_2
IDADE_ TAM_ CRESC_ RENT_ MKB_ LIQ_ LIQ2_ ENDIV_ CAPEX_ CONC1)
```

```
xtreg DIVPAG2 BTD_2 TAXA_DVA_2 CashETR1_2 IDADE_ TAM_ CRESC_ RENT_
MKB_ LIQ_ LIQ2_ ENDIV_ CAPEX_ CONC1 btd_rent cashetr1_rent tx_dva_rent i.ano, re
vce(robust)
```

```
outreg2 using DIVPAG.doc, append ctitle(EA) keep(BTD_2 TAXA_DVA_2 CashETR1_2
IDADE_ TAM_ CRESC_ RENT_ MKB_ LIQ_ LIQ2_ ENDIV_ CAPEX_ CONC1)
```

**** SETOR FINANCEIRO

```
reg DIVPAG2 BTD_2 TAXA_DVA_2 CashETR1_2 IDADE_ TAM_ CRESC_ RENT_
MKB_ LIQ_ LIQ2_ ENDIV_ CAPEX_ CONC1 btd_rent cashetr1_rent tx_dva_rent i.ano if
setor_financeiro==1, vce(robust)
```

```
outreg2 using DIVPAG2FIN.doc, replace ctitle(MQO) keep(BTD_2 TAXA_DVA_2
CashETR1_2 IDADE_ TAM_ CRESC_ RENT_ MKB_ LIQ_ LIQ2_ ENDIV_ CAPEX_
CONC1)
```

```
xtreg DIVPAG2 BTD_2 TAXA_DVA_2 CashETR1_2 IDADE_ TAM_ CRESC_ RENT_
MKB_ LIQ_ LIQ2_ ENDIV_ CAPEX_ CONC1 btd_rent cashetr1_rent tx_dva_rent i.ano if
setor_financeiro==1, fe vce(robust)
```

```
outreg2 using DIVPAG2FIN.doc, append ctitle(EF) keep(BTD_2 TAXA_DVA_2
CashETR1_2 IDADE_ TAM_ CRESC_ RENT_ MKB_ LIQ_ LIQ2_ ENDIV_ CAPEX_
CONC1)
```

```
xtreg DIVPAG2 BTD_2 TAXA_DVA_2 CashETR1_2 IDADE_ TAM_ CRESC_ RENT_
MKB_ LIQ_ LIQ2_ ENDIV_ CAPEX_ CONC1 btd_rent cashetr1_rent tx_dva_rent i.ano if
setor_financeiro==1, re vce(robust)
```

```
outreg2 using DIVPAG2FIN.doc, append ctitle(EA) keep(BTD_2 TAXA_DVA_2
CashETR1_2 IDADE_ TAM_ CRESC_ RENT_ MKB_ LIQ_ LIQ2_ ENDIV_ CAPEX_
CONC1)
```

**** SETOR NAO FINANCEIRO

```
reg DIVPAG2 BTD_2 TAXA_DVA_2 CashETR1_2 IDADE_ TAM_ CRESC_ RENT_
MKB_ LIQ_ LIQ2_ ENDIV_ CAPEX_ CONC1 btd_rent cashetr1_rent tx_dva_rent i.ano,
vce(robust)
```

```
outreg2 using DIVPAGNAOFIN.doc, replace ctitle(MQO) keep(BTD_2 TAXA_DVA_2
CashETR1_2 IDADE_ TAM_ CRESC_ RENT_ MKB_ LIQ_ LIQ2_ ENDIV_ CAPEX_
CONC1)
```

```
xtreg DIVPAG2 BTD_2 TAXA_DVA_2 CashETR1_2 IDADE_ TAM_ CRESC_ RENT_
MKB_ LIQ_ LIQ2_ ENDIV_ CAPEX_ CONC1 btd_rent cashetr1_rent tx_dva_rent i.ano, fe
vce(robust)
```

```
outreg2 using DIVPAGNAOFIN.doc, append ctitle(EF) keep(BTD_2 TAXA_DVA_2
CashETR1_2 IDADE_ TAM_ CRESC_ RENT_ MKB_ LIQ_ LIQ2_ ENDIV_ CAPEX_
CONC1)
```

```
xtreg DIVPAG2 BTD_2 TAXA_DVA_2 CashETR1_2 IDADE_ TAM_ CRESC_ RENT_
MKB_ LIQ_ LIQ2_ ENDIV_ CAPEX_ CONC1 btd_rent cashetr1_rent tx_dva_rent i.ano, re
vce(robust)
```

```
outreg2 using DIVPAGNAOFIN.doc, append ctitle(EA) keep(BTD_2 TAXA_DVA_2
CashETR1_2 IDADE_ TAM_ CRESC_ RENT_ MKB_ LIQ_ LIQ2_ ENDIV_ CAPEX_
CONC1)
```

**DIVYIELD_2:

```
reg DIVYIELD_2 BTD_2 TAXA_DVA_2 CashETR1_2 IDADE_ TAM_ CRESC_ RENT_
MKB_ LIQ_ LIQ2_ ENDIV_ CAPEX_ CONC1 btd_rent cashetr1_rent tx_dva_rent i.ano,
vce(robust)
```

```
outreg2 using DIVYIELD_2.doc, replace ctitle(MQO) keep(BTD_2 TAXA_DVA_2
CashETR1_2 IDADE_ TAM_ CRESC_ RENT_ MKB_ LIQ_ LIQ2_ ENDIV_ CAPEX_
CONC1)
```

```
xtreg DIVYIELD_2 BTD_2 TAXA_DVA_2 CashETR1_2 IDADE_ TAM_ CRESC_ RENT_
MKB_ LIQ_ LIQ2_ ENDIV_ CAPEX_ CONC1 btd_rent cashetr1_rent tx_dva_rent i.ano, fe
vce(robust)
```

```
outreg2 using DIVYIELD_2.doc, append ctitle(EF) keep(BTD_2 TAXA_DVA_2
CashETR1_2 IDADE_ TAM_ CRESC_ RENT_ MKB_ LIQ_ LIQ2_ ENDIV_ CAPEX_
CONC1)
```

```
xtreg DIVYIELD_2 BTD_2 TAXA_DVA_2 CashETR1_2 IDADE_ TAM_ CRESC_ RENT_
MKB_ LIQ_ LIQ2_ ENDIV_ CAPEX_ CONC1 btd_rent cashetr1_rent tx_dva_rent i.ano, re
vce(robust)
```

```
outreg2 using DIVYIELD_2.doc, append ctitle(EA) keep(BTD_2 TAXA_DVA_2
CashETR1_2 IDADE_ TAM_ CRESC_ RENT_ MKB_ LIQ_ LIQ2_ ENDIV_ CAPEX_
CONC1)
```

**** SETOR FINANCEIRO

```
reg DIVYIELD_2 BTD_2 TAXA_DVA_2 CashETR1_2 IDADE_ TAM_ CRESC_ RENT_
MKB_ LIQ_ LIQ2_ ENDIV_ CAPEX_ CONC1 btd_rent cashetr1_rent tx_dva_rent i.ano if
setor_financeiro==1, vce(robust)
```

```
outreg2 using DIVYIELD_2FIN.doc, replace ctitle(MQO) keep(BTD_2 TAXA_DVA_2
CashETR1_2 IDADE_ TAM_ CRESC_ RENT_ MKB_ LIQ_ LIQ2_ ENDIV_ CAPEX_
CONC1)
```

```
xtreg DIVYIELD_2 BTD_2 TAXA_DVA_2 CashETR1_2 IDADE_ TAM_ CRESC_ RENT_
MKB_ LIQ_ LIQ2_ ENDIV_ CAPEX_ CONC1 btd_rent cashetr1_rent tx_dva_rent i.ano if
setor_financeiro==1, fe vce(robust)
```

```
outreg2 using DIVYIELD_2FIN.doc, append ctitle(EF) keep(BTD_2 TAXA_DVA_2
CashETR1_2 IDADE_ TAM_ CRESC_ RENT_ MKB_ LIQ_ LIQ2_ ENDIV_ CAPEX_
CONC1)
```

```
xtreg DIVYIELD_2 BTD_2 TAXA_DVA_2 CashETR1_2 IDADE_ TAM_ CRESC_ RENT_
MKB_ LIQ_ LIQ2_ ENDIV_ CAPEX_ CONC1 btd_rent cashetr1_rent tx_dva_rent i.ano if
setor_financeiro==1, re vce(robust)
```

```
outreg2 using DIVYIELD_2FIN.doc, append ctitle(EA) keep(BTD_2 TAXA_DVA_2
CashETR1_2 IDADE_ TAM_ CRESC_ RENT_ MKB_ LIQ_ LIQ2_ ENDIV_ CAPEX_
CONC1)
```

**** SETOR NAO FINANCEIRO

```
reg DIVYIELD_2 BTD_2 TAXA_DVA_2 CashETR1_2 IDADE_ TAM_ CRESC_ RENT_
MKB_ LIQ_ LIQ2_ ENDIV_ CAPEX_ CONC1 btd_rent cashetr1_rent tx_dva_rent i.ano,
vce(robust)
```

```
outreg2 using DIVYIELD_2NAOFIN.doc, replace ctitle(MQO) keep(BTD_2 TAXA_DVA_2
CashETR1_2 IDADE_ TAM_ CRESC_ RENT_ MKB_ LIQ_ LIQ2_ ENDIV_ CAPEX_
CONC1)
```

```
xtreg DIVYIELD_2 BTD_2 TAXA_DVA_2 CashETR1_2 IDADE_ TAM_ CRESC_ RENT_
MKB_ LIQ_ LIQ2_ ENDIV_ CAPEX_ CONC1 btd_rent cashetr1_rent tx_dva_rent i.ano, fe
vce(robust)
```

```
outreg2 using DIVYIELD_2NAOFIN.doc, append ctitle(EF) keep(BTD_2 TAXA_DVA_2
CashETR1_2 IDADE_ TAM_ CRESC_ RENT_ MKB_ LIQ_ LIQ2_ ENDIV_ CAPEX_
CONC1)
```

```
xtreg DIVYIELD_2 BTD_2 TAXA_DVA_2 CashETR1_2 IDADE_ TAM_ CRESC_ RENT_
MKB_ LIQ_ LIQ2_ ENDIV_ CAPEX_ CONC1 btd_rent cashetr1_rent tx_dva_rent i.ano, re
vce(robust)
```

```
outreg2 using DIVYIELD_2NAOFIN.doc, append ctitle(EA) keep(BTD_2 TAXA_DVA_2
CashETR1_2 IDADE_ TAM_ CRESC_ RENT_ MKB_ LIQ_ LIQ2_ ENDIV_ CAPEX_
CONC1)
```

**DIVYIELD_JCP_2:

```
reg DIVYIELD_JCP_2 BTD_2 TAXA_DVA_2 CashETR1_2 IDADE_ TAM_ CRESC_
RENT_ MKB_ LIQ_ LIQ2_ ENDIV_ CAPEX_ CONC1 btd_rent cashetr1_rent tx_dva_rent
i.ano, vce(robust)
```

```
outreg2 using DIVYIELD_JCP_2.doc, replace ctitle(MQO) keep(BTD_2 TAXA_DVA_2
CashETR1_2 IDADE_ TAM_ CRESC_ RENT_ MKB_ LIQ_ LIQ2_ ENDIV_ CAPEX_
CONC1)
```

```
xtreg DIVYIELD_JCP_2 BTD_2 TAXA_DVA_2 CashETR1_2 IDADE_ TAM_ CRESC_
RENT_ MKB_ LIQ_ LIQ2_ ENDIV_ CAPEX_ CONC1 btd_rent cashetr1_rent tx_dva_rent
i.ano, fe vce(robust)
```

```
outreg2 using DIVYIELD_JCP_2.doc, append ctitle(EF) keep(BTD_2 TAXA_DVA_2
CashETR1_2 IDADE_ TAM_ CRESC_ RENT_ MKB_ LIQ_ LIQ2_ ENDIV_ CAPEX_
CONC1)
```

```
xtreg DIVYIELD_JCP_2 BTD_2 TAXA_DVA_2 CashETR1_2 IDADE_ TAM_ CRESC_
RENT_ MKB_ LIQ_ LIQ2_ ENDIV_ CAPEX_ CONC1 btd_rent cashetr1_rent tx_dva_rent
i.ano, re vce(robust)
```

```
outreg2 using DIVYIELD_JCP_2.doc, append ctitle(EA) keep(BTD_2 TAXA_DVA_2
CashETR1_2 IDADE_ TAM_ CRESC_ RENT_ MKB_ LIQ_ LIQ2_ ENDIV_ CAPEX_
CONC1)
```

**** SETOR FINANCEIRO

```
reg DIVYIELD_JCP_2 BTD_2 TAXA_DVA_2 CashETR1_2 IDADE_ TAM_ CRESC_
RENT_ MKB_ LIQ_ LIQ2_ ENDIV_ CAPEX_ CONC1 btd_rent cashetr1_rent tx_dva_rent
i.ano if setor_financeiro==1, vce(robust)
```

```
outreg2 using DIVYIELD_JCP_2FIN.doc, replace ctitle(MQO) keep(BTD_2 TAXA_DVA_2
CashETR1_2 IDADE_ TAM_ CRESC_ RENT_ MKB_ LIQ_ LIQ2_ ENDIV_ CAPEX_
CONC1)
```

```
xtreg DIVYIELD_JCP_2 BTD_2 TAXA_DVA_2 CashETR1_2 IDADE_ TAM_ CRESC_
RENT_ MKB_ LIQ_ LIQ2_ ENDIV_ CAPEX_ CONC1 btd_rent cashetr1_rent tx_dva_rent
i.ano if setor_financeiro==1, fe vce(robust)
```

```
outreg2 using DIVYIELD_JCP_2FIN.doc, append ctitle(EF) keep(BTD_2 TAXA_DVA_2
CashETR1_2 IDADE_ TAM_ CRESC_ RENT_ MKB_ LIQ_ LIQ2_ ENDIV_ CAPEX_
CONC1)
```

```
xtreg DIVYIELD_JCP_2 BTD_2 TAXA_DVA_2 CashETR1_2 IDADE_ TAM_ CRESC_
RENT_ MKB_ LIQ_ LIQ2_ ENDIV_ CAPEX_ CONC1 btd_rent cashetr1_rent tx_dva_rent
i.ano if setor_financeiro==1, re vce(robust)
```

```
outreg2 using DIVYIELD_JCP_2FIN.doc, append ctitle(EA) keep(BTD_2 TAXA_DVA_2
CashETR1_2 IDADE_ TAM_ CRESC_ RENT_ MKB_ LIQ_ LIQ2_ ENDIV_ CAPEX_
CONC1)
```

**** SETOR NAO FINANCEIRO

```
reg DIVYIELD_JCP_2 BTD_2 TAXA_DVA_2 CashETR1_2 IDADE_ TAM_ CRESC_
RENT_ MKB_ LIQ_ LIQ2_ ENDIV_ CAPEX_ CONC1 btd_rent cashetr1_rent tx_dva_rent
i.ano, vce(robust)
```

```
outreg2 using DIVYIELD_JCP_2NAOFIN.doc, replace ctitle(MQO) keep(BTD_2
TAXA_DVA_2 CashETR1_2 IDADE_ TAM_ CRESC_ RENT_ MKB_ LIQ_ LIQ2_
ENDIV_ CAPEX_ CONC1)
```

```
xtreg DIVYIELD_JCP_2 BTD_2 TAXA_DVA_2 CashETR1_2 IDADE_ TAM_ CRESC_
RENT_ MKB_ LIQ_ LIQ2_ ENDIV_ CAPEX_ CONC1 btd_rent cashetr1_rent tx_dva_rent
i.ano, fe vce(robust)
```

```
outreg2 using DIVYIELD_JCP_2NAOFIN.doc, append ctitle(EF) keep(BTD_2
TAXA_DVA_2 CashETR1_2 IDADE_ TAM_ CRESC_ RENT_ MKB_ LIQ_ LIQ2_
ENDIV_ CAPEX_ CONC1)
```

```
xtreg DIVYIELD_JCP_2 BTD_2 TAXA_DVA_2 CashETR1_2 IDADE_ TAM_ CRESC_
RENT_ MKB_ LIQ_ LIQ2_ ENDIV_ CAPEX_ CONC1 btd_rent cashetr1_rent tx_dva_rent
i.ano, re vce(robust)
```

```
outreg2 using DIVYIELD_JCP_2NAOFIN.doc, append ctitle(EA) keep(BTD_2
TAXA_DVA_2 CashETR1_2 IDADE_ TAM_ CRESC_ RENT_ MKB_ LIQ_ LIQ2_
ENDIV_ CAPEX_ CONC1)
```

****PAYOUT_2:**

```
reg PAYOUT_2 BTD_2 TAXA_DVA_2 CashETR1_2 IDADE_ TAM_ CRESC_ RENT_
MKB_ LIQ_ LIQ2_ ENDIV_ CAPEX_ CONC1 btd_rent cashetr1_rent tx_dva_rent i.ano,
vce(robust)
```

```
outreg2 using PAYOUT_2.doc, replace ctitle(MQO) keep(BTD_2 TAXA_DVA_2
CashETR1_2 IDADE_ TAM_ CRESC_ RENT_ MKB_ LIQ_ LIQ2_ ENDIV_ CAPEX_
CONC1)
```

```
xtreg PAYOUT_2 BTD_2 TAXA_DVA_2 CashETR1_2 IDADE_ TAM_ CRESC_ RENT_
MKB_ LIQ_ LIQ2_ ENDIV_ CAPEX_ CONC1 btd_rent cashetr1_rent tx_dva_rent i.ano, fe
vce(robust)
```

```
outreg2 using PAYOUT_2.doc, append ctitle(EF) keep(BTD_2 TAXA_DVA_2 CashETR1_2
IDADE_ TAM_ CRESC_ RENT_ MKB_ LIQ_ LIQ2_ ENDIV_ CAPEX_ CONC1)
```

```
xtreg PAYOUT_2 BTD_2 TAXA_DVA_2 CashETR1_2 IDADE_ TAM_ CRESC_ RENT_
MKB_ LIQ_ LIQ2_ ENDIV_ CAPEX_ CONC1 btd_rent cashetr1_rent tx_dva_rent i.ano, re
vce(robust)
```

```
outreg2 using PAYOUT_2.doc, append ctitle(EA) keep(BTD_2 TAXA_DVA_2 CashETR1_2
IDADE_ TAM_ CRESC_ RENT_ MKB_ LIQ_ LIQ2_ ENDIV_ CAPEX_ CONC1)
```

**** SETOR FINANCEIRO

```
reg PAYOUT_2 BTD_2 TAXA_DVA_2 CashETR1_2 IDADE_ TAM_ CRESC_ RENT_
MKB_ LIQ_ LIQ2_ ENDIV_ CAPEX_ CONC1 btd_rent cashetr1_rent tx_dva_rent i.ano if
setor_financeiro==1, vce(robust)
```

```
outreg2 using PAYOUT_2FIN.doc, replace ctitle(MQO) keep(BTD_2 TAXA_DVA_2
CashETR1_2 IDADE_ TAM_ CRESC_ RENT_ MKB_ LIQ_ LIQ2_ ENDIV_ CAPEX_
CONC1)
```

```
xtreg PAYOUT_2 BTD_2 TAXA_DVA_2 CashETR1_2 IDADE_ TAM_ CRESC_ RENT_
MKB_ LIQ_ LIQ2_ ENDIV_ CAPEX_ CONC1 btd_rent cashetr1_rent tx_dva_rent i.ano if
setor_financeiro==1, fe vce(robust)
```

```
outreg2 using PAYOUT_2FIN.doc, append ctitle(EF) keep(BTD_2 TAXA_DVA_2
CashETR1_2 IDADE_ TAM_ CRESC_ RENT_ MKB_ LIQ_ LIQ2_ ENDIV_ CAPEX_
CONC1)
```

```
xtreg PAYOUT_2 BTD_2 TAXA_DVA_2 CashETR1_2 IDADE_ TAM_ CRESC_ RENT_
MKB_ LIQ_ LIQ2_ ENDIV_ CAPEX_ CONC1 btd_rent cashetr1_rent tx_dva_rent i.ano if
setor_financeiro==1, re vce(robust)
```

```
outreg2 using PAYOUT_2FIN.doc, append ctitle(EA) keep(BTD_2 TAXA_DVA_2
CashETR1_2 IDADE_ TAM_ CRESC_ RENT_ MKB_ LIQ_ LIQ2_ ENDIV_ CAPEX_
CONC1)
```

**** SETOR NAO FINANCEIRO

```
reg PAYOUT_2 BTD_2 TAXA_DVA_2 CashETR1_2 IDADE_ TAM_ CRESC_ RENT_
MKB_ LIQ_ LIQ2_ ENDIV_ CAPEX_ CONC1 btd_rent cashetr1_rent tx_dva_rent i.ano,
vce(robust)
```

```
outreg2 using PAYOUT_2NAOFIN.doc, replace ctitle(MQO) keep(BTD_2 TAXA_DVA_2
CashETR1_2 IDADE_ TAM_ CRESC_ RENT_ MKB_ LIQ_ LIQ2_ ENDIV_ CAPEX_
CONC1)
```

```
xtreg PAYOUT_2 BTD_2 TAXA_DVA_2 CashETR1_2 IDADE_ TAM_ CRESC_ RENT_
MKB_ LIQ_ LIQ2_ ENDIV_ CAPEX_ CONC1 btd_rent cashetr1_rent tx_dva_rent i.ano, fe
vce(robust)
```

```
outreg2 using PAYOUT_2NAOFIN.doc, append ctitle(EF) keep(BTD_2 TAXA_DVA_2
CashETR1_2 IDADE_ TAM_ CRESC_ RENT_ MKB_ LIQ_ LIQ2_ ENDIV_ CAPEX_
CONC1)
```

```
xtreg PAYOUT_2 BTD_2 TAXA_DVA_2 CashETR1_2 IDADE_ TAM_ CRESC_ RENT_
MKB_ LIQ_ LIQ2_ ENDIV_ CAPEX_ CONC1 btd_rent cashetr1_rent tx_dva_rent i.ano, re
vce(robust)
```

```
outreg2 using PAYOUT_2NAOFIN.doc, append ctitle(EA) keep(BTD_2 TAXA_DVA_2
CashETR1_2 IDADE_ TAM_ CRESC_ RENT_ MKB_ LIQ_ LIQ2_ ENDIV_ CAPEX_
CONC1)
```

- ** teste para multicolineariedade em MQO

```
** COM
```

```
reg DIVPAG2 BTD_2 TAXA_DVA_2 CashETR1_2 IDADE_ TAM_ CRESC_ RENT_
MKB_ LIQ_ LIQ2_ ENDIV_ CAPEX_ CONC1 i.ano, robust
```

```
estat vif
```

```
*** nao considerar variaveis de ano
```

```
** para valores de vif maiores que 10 (indica multic.), 1/VIF mais proximo de 0 indica multic.
```

```
* 2 - Dados em painel
```

```
xtreg , fe robust
```

```
xtreg , re robust
```

- *** testes:

```
* para escolher entre MQO e EA:
```

```
xttest0 ( se p valor significativo , EA melhor que OLS)
```

```
* para escolher entre MQO e EF:
```

```
Teste de Chow ( estatistica que sai na regressao por ef, se p valor significativo EF melhor que
OLS)
```

```
** para escolher entre EF e EA:
```

```
hausman EF EA, sigmamore( se p valor significativo - EF melhor que EA)
```

```
ou xtreg ea, robust
```

```
xtoverid ( se p valor significativo - ef)
```

- ** testes para autocorrelação:

```
xtserial "variáveis" ( se for significativo o p-valor, temos autocorrelacao)
```

- *** teste para normalidade dos resíduos de Jarque - Bera

```
xtreg
```

predict NOME, residuals

jb NOME (se p valor significativo residuos nao sao normais)

sktest NOME

swilk NOME

sfrancia NOME

sum