

**FUNDAÇÃO ESCOLA DE COMÉRCIO ÁLVARES PENTEADO**

**FECAP**

**CENTRO UNIVERSITÁRIO ÁLVARES PENTEADO**

**MESTRADO ACADÊMICO EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS**

**GIOVANA GUBERT CARRER**

**EXCESSO DE CONFIANÇA NA AGRESSIVIDADE  
TRIBUTÁRIA EM COMPANHIAS BRASILEIRAS DE CAPITAL  
ABERTO**

**São Paulo**

**2019**

**GIOVANA GUBERT CARRER**

**EXCESSO DE CONFIANÇA NA AGRESSIVIDADE TRIBUTÁRIA EM  
COMPANHIAS BRASILEIRAS DE CAPITAL ABERTO**

Dissertação apresentada ao Programa de Mestrado Acadêmico em Ciências Contábeis do Centro Universitário Álvares Penteado, como requisito para a obtenção do título mestre em Ciências Contábeis.

**Orientador: Professor Dr. Tiago Nascimento Borges Slavov**

**São Paulo**

**2019**

FUNDAÇÃO ESCOLA DE COMÉRCIO ÁLVARES PENTEADO - FECAP

CENTRO UNIVERSITÁRIO ÁLVARES PENTEADO

Prof. Dr. Edison Simoni da Silva  
Reitor e Pró-Reitor de Pós-Graduação

Prof. Dr. Ronaldo Frois de Carvalho  
Pró-Reitor de Graduação

Prof. Dr. Alexandre Garcia  
Diretor da Pós-Graduação Lato Sensu

Prof. Dr. Cláudio Parisi  
Coordenador de Mestrado em Ciências Contábeis

Prof. Dr. Heber Pessoa da Silveira  
Coordenador do Mestrado Profissional em Administração

#### FICHA CATALOGRÁFICA

C314e	<p>Carrer, Giovana Gubert</p> <p>Excesso de confiança na agressividade tributária em empresas brasileiras de capital aberto / Giovana Gubert Carrer. - - São Paulo, 2019.</p> <p>102 f.</p> <p>Orientador: Professor Dr. Tiago Nascimento Borges Slavov</p> <p>Dissertação (mestrado) – Fundação Escola de Comércio Álvares Penteado – FECAP – Centro Universitário Álvares Penteado – Programa de Mestrado em Ciências Contábeis.</p> <p>1. Planejamento tributário - Brasil. 2. Contabilidade tributária - Brasil. 3. Contabilidade tributária – Confiabilidade – Brasil.</p> <p style="text-align: right;"><b>CDD: 657.46</b></p>
-------	--

Bibliotecário responsável: Elba Lopes, CRB- 8/9622

**GIOVANA GUBERT CARRER**

**EXCESSO DE CONFIANÇA NA AGRESSIVIDADE TRIBUTÁRIA EM  
COMPANHIAS BRASILEIRAS DE CAPITAL ABERTO**

Dissertação apresentada ao Centro Universitário Álvares Penteado, como requisito para a obtenção do título de Mestre em Ciências Contábeis.

**COMISSÃO JULGADORA:**

---

**Prof. Dr. Silvio Hiroshi Nakao**  
**Universidade de São Paulo – Ribeirão Preto**

---

**Prof. Dr. Aldy Fernandes da Silva**  
**Centro Universitário Álvares Penteado**

---

**Prof. Dr. Tiago Nascimento Borges Slavov**  
**Centro Universitário Álvares Penteado**  
**Professor Orientador – Presidente da Banca Examinadora**

**São Paulo, 26 de junho de 2019.**

## **Agradecimentos**

Primeiramente, agradeço a minha família por ter apoiado minha decisão de fazer o mestrado em São Paulo. Ao meu pai que, inicialmente, ficou apreensivo com o comunicado da mudança. A minha mãe que sempre entendeu minhas aflições. A minha irmã Virgínia que, em silêncio, criou o clima de aceitação à mudança. Ao meu querido cunhado Kelton e ao Philot por, sempre, terem facilitado minha logística. À minha sobrinha Sofia por ser um dos motivos para eu ser uma pessoa melhor. Ao meu irmão Maurício e minha cunhada Carine, pelas conversas sobre nossos sonhos e pelo carinho com que sempre me receberam ao retornar a Caxias.

Agradeço ao grande amigo contador Fernando Spiller pelas nossas longas conversas sobre a área contábil e ao contador Eugênio Chiappin por confiar na minha capacidade como professora. Aos meus queridos amigos, Dinalva e Valdemir, minha família em São Paulo, meu respeito e admiração. À Neide Gonçalves, da UNISESCON, agradeço pelo profissionalismo e pela grande amizade.

A todos os professores do mestrado, ao Dr. Claudio Parisi pelo nível aprofundado de suas discussões em sala de aula, ao Dr. Anísio Cândido Pereira pelo carinho com que sempre me tratou e pelo incentivo nos dias mais difíceis, a Dra. Elionor Farah Jreige Weffort pelas surpreendentes aulas de contabilidade que proporcionaram a certeza de estar trilhando o caminho certo, a Dra. Vilma Geni Slomsky pela proposição da reflexão sobre quem erámos antes do mestrado e quem pretendíamos ser depois dele, ao Dr. Ivam Ricardo Peleias pela forma direta e objetiva com que abordava os pontos em que precisávamos melhorar, ao Dr. Aldy Fernandes da Silva por ser responsável, sem saber, pelo meu compromisso em aprofundar conhecimentos em métodos estatísticos.

Um agradecimento especial ao meu orientador Dr. Tiago Nascimento Borges Slavov por quem tenho grande respeito. Inicialmente, sentia-me intimidada em tê-lo como orientador pelo elevado nível de exigência nas disciplinas do mestrado. Com o passar do tempo, entendi o verdadeiro significado de ser um orientador. Sua seriedade, dedicação e objetividade ofereceram incontáveis contribuições ao trabalho. Muito além de conhecimentos sobre pesquisa, Dr. Tiago, talvez sem perceber, contribuiu para meu crescimento pessoal durante o processo de construção de ideias para a pesquisa.

Agradeço ao Professor Dr. Silvio Hiroshi Nakao pelas relevantes contribuições à pesquisa, tanto na fase de qualificação quanto na defesa da dissertação.

Outro agradecimento especial ao meu colega de mestrado e querido amigo Maurício Dias de Miranda com quem dividi muitas das minhas angústias sobre a vida e sobre o mestrado. Houve uma mútua e imediata amizade no início do mestrado que espero dure a vida toda.

Meu agradecimento ao Davi Navarro Ciasca pelos brilhantes *insights* que surgiram, imediatamente, depois de nossas conversas. Ao queridíssimo Allan pelo apoio operacional na fase de coleta de dados e a quem desejo todo o sucesso do mundo.

## Resumo

Carrer, G. G. (2019). *Excesso de confiança na agressividade tributária em empresas brasileiras de capital aberto* (Dissertação de Mestrado). Centro Universitário Álvares Penteado, Fundação Escola de Comércio Álvares Penteado - FECAP, São Paulo, SP, Brasil.

A agressividade tributária resulta de características específicas da empresa e dos gestores que tomam decisões empresariais. O pagamento de tributos, segundo a teoria clássica, é uma decisão racional, em que o contribuinte analisa a probabilidade de o fisco identificar um recolhimento menor do que a legislação exige, considerando, também, o valor das possíveis multas a serem pagas em decorrência de tal constatação. Entretanto, recentemente, a literatura tem indicado a existência de fatores comportamentais que influenciam as decisões tributárias. A Teoria da Agência admite tal influência, na medida em que prevê a necessidade de formalização de remuneração variável para a convergência de interesses, tanto dos acionistas quanto dos gestores, uma vez que o gerente pode tomar decisões segundo seus próprios interesses, ainda que em detrimento dos interesses do acionista. Na mesma linha de pensamento, a Teoria dos Escalões Superiores prevê que as características dos principais executivos da empresa influenciam as decisões empresariais. Assim, o objetivo da pesquisa é investigar se as características do *Chief Executive Officer* (CEO) influenciam a agressividade tributária de empresas brasileiras de capital aberto. Para investigar se as características do CEO estão relacionadas positivamente à agressividade tributária foi escolhida a pesquisa aplicada, correlacional, documental e quantitativa, respectivamente, quanto à natureza, objetivos, procedimento e abordagem. A amostra é composta por 277 empresas analisadas no período de 2010 a 2017. O tratamento do painel de dados desbalanceado contendo 2.216 observações foi realizado por meio de uma regressão linear múltipla. A hipótese de que o excesso de confiança do CEO está associado à agressividade tributária foi rejeitada. Outras características do CEO, como o gênero, a idade e o tempo de mandato podem estar associadas à agressividade tributária.

**Palavras-chave:** Agressividade tributária. Planejamento tributário. Excesso de confiança.

## ABSTRACT

Carrer, G. G. (2019). *Overconfidence on tax aggressiveness in Brazilian companies* (Master Thesis). Centro Universitário Álvares Penteado, Fundação Escola de Comércio Álvares Penteado - FECAP, São Paulo, SP, Brasil.

The tax aggressiveness results from specific characteristics of both the company and the managers who make business decisions. The payment of taxes, according to the Classical Theory, is a rational decision in which the taxpayer analyzes the probability of the Tax Authority identify a lower tax collection than the legislation requires, also considering the value of the possible fines to be paid as a result of this verification. However, recently the literature has indicated the existence of behavioral factors that influence tax decisions. The Agency Theory admits this influence, inasmuch as it foresees the need to formalize variable remunerations to the convergence of interests of both the shareholders and the managers, since the manager can take decisions according to his own interests, although in detriment of interests of the shareholder. In the same line of thought, the Upper Echelons Theory predicts that the characteristics of the company's top executives influence the business decisions. Thus, the objective of this research is to investigate whether Chief Executive Officer (CEO) characteristics explain tax aggressiveness of Brazilian publicly traded companies. In order to investigate the relationship between tax aggressiveness and the CEO characteristics, applied, correlational, documental, and quantitative research was chosen, regarding respectively to the nature, objectives, procedures, and approaches. The sample consists of 277 companies analyzed during the period from 2010 to 2017. The treatment of the unbalanced data panel containing 2216 observations was performed by multiple linear regression. The hypothesis that the CEO's overconfidence would explain the tax aggressiveness was rejected. Other characteristics of the CEO such as gender, age, and tenure may explain tax aggressiveness.

**Keywords:** Tax aggressiveness. Tax planning. Overconfidence.

## Lista de Figuras

Figura 1 - Relação entre excesso de confiança, arrogância e orgulho excessivo.....	17
Figura 2 - Categorias de agressividade tributária.....	26
Figura 3 - Desenho da pesquisa.....	37
Figura 4 - Resumo da construção das medidas não financeiras .....	52

## Lista de Tabelas

Tabela 1 - Métricas de excesso de confiança .....	25
Tabela 2 - Estudos nacionais baseados na estrutura conceitual de determinantes da agressividade tributária de Wilde e Wilson (2018) .....	29
Tabela 3 - Variáveis de controle da agressividade tributária.....	45
Tabela 4 - Variáveis de controle do excesso de confiança.....	47
Tabela 5 - Estrutura de dados para variáveis FEM, IDA e MAN .....	52
Tabela 6 - Estrutura de dados para variáveis GRIFCE, GRINST e CEO .....	52
Tabela 7 - Estatística descritiva das variáveis da agressividade tributária .....	57
Tabela 8 - Estatística descritiva da variável binária de excesso de confiança .....	59
Tabela 9 - Tabulação da variável binária de excesso de confiança.....	59
Tabela 10 - Matriz de transição de excesso de confiança.....	59
Tabela 11 - Comparativo de excesso de confiança: mediana e terceiro quartil.....	60
Tabela 12 - Estatística descritiva das variáveis para controle do excesso de confiança ..	61
Tabela 13 - Estatística descritiva das variáveis binárias para controle do excesso de confiança.....	61
Tabela 14 - Estatística descritiva das variáveis para controle da agressividade tributária .....	64
Tabela 15 - Modelo inicial para a variável <i>CashETR</i> (Modelo 1) .....	66
Tabela 16 - Modelos com correção de autocorrelação de primeira ordem para a variável <i>CashETR</i> .....	67
Tabela 17 - Modelo inicial para a variável <i>ETR</i> (Modelo 1).....	69
Tabela 18 - Modelos com correção de autocorrelação de primeira ordem para a variável <i>ETR</i> .....	70
Tabela 19 - Modelo inicial para a variável <i>CTA</i> (Modelo 1).....	71

<b>Tabela 20 - Modelos com correção de autocorrelação de primeira ordem para a variável CTA.....</b>	<b>72</b>
--	-----------

## Lista de Abreviaturas

B3	Brasil, Bolsa, Balcão
BM&FBOVESPA	Bolsa de Valores, Mercadorias e Futuros
BTD	<i>Book-Tax Differences</i>
CARF	Conselho Administrativo de Recursos Fiscais
CashETR	<i>Cash Effective Tax Rates</i>
CEO	<i>Chief Executive Officer</i>
CTA	Custo Tributário Agregado
CURRENT ETR	<i>Current Effective Tax Rates</i>
CVM	Comissão de Valores Mobiliários
DRE	Demonstração do Resultado do Exercício
DVA	Demonstração do Valor Adicionado
ETR	<i>Effective Tax Rate</i>
ETR DIFFERENCIAL	<i>Effective Tax Rates Differencial</i>
GAAP ETR	<i>Generally Accepted Accounting Principles Effective Tax Rates Differencial</i>
IFRS	<i>International Financial Reporting Standards</i>
LONG RUN CASH ETR	<i>Long Run Cash Effective Tax Rates</i>
MBA	<i>Master of Business Administration</i>
ROA	Rentabilidade sobre Ativos

## Sumário

<b>1</b>	<b>Introdução</b>	<b>12</b>
<b>2</b>	<b>Fundamentação Teórica e Desenvolvimento de Hipóteses</b>	<b>15</b>
<b>2.1</b>	<b>Teoria dos escalões superiores, traços de personalidade e o excesso de confiança</b>	<b>15</b>
<i>2.1.1</i>	<i>Excesso de confiança no ambiente corporativo</i>	<i>16</i>
<i>2.1.2</i>	<i>Conceituação de excesso de confiança</i>	<i>17</i>
<i>2.1.3</i>	<i>Mensuração de excesso de confiança</i>	<i>20</i>
<b>2.2</b>	<b>Agressividade tributária</b>	<b>26</b>
<i>2.2.1</i>	<i>Determinantes de agressividade tributária</i>	<i>27</i>
<b>2.3</b>	<b>Desenvolvimento das hipóteses</b>	<b>33</b>
<b>3</b>	<b>Metodologia</b>	<b>36</b>
<b>3.1</b>	<b>Classificação da pesquisa</b>	<b>36</b>
<b>3.2</b>	<b>Desenho da pesquisa</b>	<b>37</b>
<b>3.3</b>	<b>Variáveis dependentes</b>	<b>37</b>
<b>3.4</b>	<b>Variáveis independentes</b>	<b>42</b>
<b>3.5</b>	<b>Variáveis de controle</b>	<b>44</b>
<b>3.6</b>	<b>População e amostra</b>	<b>47</b>
<b>3.7</b>	<b>Coleta de dados</b>	<b>49</b>
<i>3.7.1</i>	<i>Medidas financeiras</i>	<i>49</i>
<i>3.7.2</i>	<i>Medidas não financeiras</i>	<i>51</i>
<i>3.7.2.1</i>	<i>Nome do CEO</i>	<i>53</i>
<i>3.7.2.2</i>	<i>Variável FEM, IDA e MAN</i>	<i>53</i>
<i>3.7.2.3</i>	<i>Variáveis GRINST, GRIFCE e CEO</i>	<i>53</i>
<b>3.8</b>	<b>Tratamento de dados</b>	<b>54</b>
<b>4</b>	<b>Análises e Resultados</b>	<b>57</b>
<b>4.1</b>	<b>Estatística descritiva das variáveis dependentes</b>	<b>57</b>
<b>4.2</b>	<b>Estatística descritiva da variável independente</b>	<b>58</b>
<i>4.2.1</i>	<i>Excesso de confiança: mediana do setor</i>	<i>59</i>
<i>4.2.2</i>	<i>Excesso de confiança: terceiro quartil</i>	<i>60</i>
<b>4.3</b>	<b>Estatística descritiva das variáveis de controle</b>	<b>60</b>
<b>4.4</b>	<b>Resultados</b>	<b>64</b>
<i>4.4.1</i>	<i>CashETR</i>	<i>66</i>
<i>4.4.2</i>	<i>ETR</i>	<i>69</i>

<b>4.4.3 CTA</b> .....	<b>71</b>
<b>5. Considerações finais</b> .....	<b>74</b>
<b>Referências</b> .....	<b>76</b>
<b>Apêndice A – Relação das Empresas Utilizadas na Amostra</b> .....	<b>89</b>
<b>Apêndice B – Relação das Empresas com Classificação Setorial “Outros” na B3</b> .....	<b>93</b>
<b>Apêndice C – Relação das Empresas Excluídas da Amostra</b> .....	<b>94</b>
<b>Apêndice D – Definição das Contas Contábeis e Indicadores Financeiros para Composição das Variáveis</b> .....	<b>95</b>
<b>Apêndice E – Roteiro para Seleção dos Parâmetros de Tempo para Extração de Dados na Economatica®</b> .....	<b>96</b>
<b>Apêndice F – Roteiro para Seleção dos Parâmetros de Dados dos Demonstrativos Financeiros e de Indicadores Econômicos na Base de Dados da Economatica®</b> .....	<b>97</b>
<b>Apêndice G – Matriz de transição das variáveis binárias de controle do excesso de confiança</b> .....	<b>98</b>
<b>Apêndice H – Multicolinearidade</b> .....	<b>99</b>
<b>Apêndice I – Modelos estimados para <i>CashETR</i>: cenário terceiro quartil do setor</b> .....	<b>100</b>
<b>Apêndice J – Modelos estimados para <i>ETR</i>: cenário terceiro quartil do setor</b> .....	<b>101</b>
<b>Apêndice L – Modelos estimados para CTA: cenário terceiro quartil do setor</b> .....	<b>102</b>

## 1 Introdução

Dyreng, Hanlon e Maydew (2010) indicaram em seu estudo uma significativa influência dos gestores na agressividade tributária das corporações, influenciando outras pesquisas sobre o comportamento organizacional da equipe de alta gestão sobre os resultados da empresa e a elisão fiscal (Aliani, Mhamid, & Rossi, 2016; Anjani, 2018; Duan, Ding, Hou, & Zhang, 2018; Hsieh, Wang, & Demirkan, 2018). O comportamento organizacional, nesses trabalhos, pode ser visto como um reflexo das atitudes e preferências dos altos executivos, principalmente as características pessoais, como por exemplo o excesso de confiança (Hsieh et al., 2018). Ou seja, a característica pessoal de excesso de confiança do executivo, analisada sob a perspectiva da teoria dos escalões superiores (Hambrick & Mason, 1984), no contexto da teoria da agência (Jensen & Meckling, 1976), em que o executivo pode agir de acordo com seus interesses pessoais, pode influenciar o comportamento organizacional.

A separação da propriedade e do capital, contexto em que o proprietário (principal) delega o poder de decisão sobre seu patrimônio a um terceiro (agente) (Berle & Means, 1991), acarreta conflitos de interesses, na medida em que o agente não necessariamente toma decisões compatíveis com os interesses do principal, gerando, assim, a necessidade de contratos de compensação para ajustamento dos interesses entre as duas partes, pressuposto central da teoria da agência de Jensen e Meckling (1976). Um dos contratos necessários para ajustamento dos referidos interesses é a estruturação de mecanismos de remuneração variável (Kimura, Basso, & Perera, 2009).

A remuneração dos trabalhadores de uma organização é composta de: remuneração básica (salário mensal ou por hora); incentivos salariais ou remunerações variáveis (bônus, participações em resultados e outras) e benefícios (seguro de vida, de saúde, refeições subsidiadas, etc.) (Chiavenato, 1999). Além de bônus e participações em resultados (atingimento de metas), a remuneração variável pode ser representada por: comissões, prêmios em produtos ou viagens, participação nos lucros (ganho atrelado ao lucro), participação em ações por meio do incentivo à aquisição de ações e a concessão de opções sobre ações por meio do incentivo à aquisição futura de ações (Kimura et al., 2009).

Mesmo com o ajustamento de interesses mediante formalização de remunerações de incentivo, Hambrick e Mason (1984) afirmam que os altos executivos agem com base em suas interpretações personalizadas nas situações estratégicas que enfrentam e que tais interpretações personalizadas são uma função da personalidade dos executivos, configurando a interferência desta no comportamento organizacional. Inclusive em se tratando de agressividade tributária,

uma vez que acionistas esperam que os gestores se concentrem na maximização do lucro, incluindo a redução de carga tributária, mas gestores que preferem evitar exposição ao risco podem tomar ações que reflitam seus próprios interesses (Hanlon & Heitzman, 2010).

Pesquisas recentes em administração e contabilidade exploraram como as características de personalidade afetam ações e decisões (Amernic & Craig, 2010; Chatterjee & Hambrick, 2007, 2011; Craig & Amernic, 2011; Johnson, Kuhn, Apostolou, & Hassell, 2013; Judge, Piccolo, & Kosalka, 2009; O'Reilly, Doerr, Caldwell, & Chatman, 2014; Olsen, Dworkis, & Young, 2014; Rijsenbilt & Commandeur, 2013). Várias características dos *Chief Executive Officers (CEO's)* vem sendo associadas à gestão de empresas (Duan et al., 2018), dentre elas, narcisismo (O'Reilly et al., 2014), status de superstar (Malmendier & Tate, 2009), reputação (Francis, Huang, Rajgopal, & Zang, 2008), habilidade gerencial (Baik, Farber, & Lee, 2011; Demerjian, Lev, Lewis, & McVay, 2013) e tamanho de assinatura (Ham, Seybert, & Wang, 2018).

Olsen e Stekelberg (2016) mostram que os *CEO's* narcisistas são mais propensos a se envolver em evasão fiscal, porque eles têm alto valor próprio, são exploradores e não têm sensibilidade moral. Law e Mills (2017) concluem que os *CEO's* com experiência militar têm menos probabilidade de se envolver em evasão fiscal porque compartilham o valor comum com a legitimidade do governo e são mais éticos. Duan et al. (2018) mostram que *CEO's* com maior publicidade são mais propensos à agressividade tributária para aumentar os lucros reportados e atender às expectativas de desempenho do mercado.

No Brasil, existem estudos que associam o excesso de confiança com outros constructos como gerenciamento de resultados (Dal Magro, Gorla, & Klann, 2018; Oliveira, 2017), sofisticação financeira (Bortoli, 2017) e endividamento da empresa (Barros & Silveira, 2008; Silva, Mondini, Silva, & Lay, 2017), contudo não foram localizadas pesquisas que associem o excesso de confiança à agressividade tributária.

A tomada de decisões em relação à agressividade tributária pode variar entre empresas devido a suas características próprias (Aliani et al., 2016), como, por exemplo, o tamanho (Zimmerman, 1983), o retorno sobre os ativos (Hsieh et al., 2018), a alavancagem (Guenther, Matsunaga, & Williams, 2017) até as características pessoais dos membros da alta administração (Aliani et al., 2016; Anjani, 2018; Hsieh et al., 2018). Assim, devido às evidências de agressividade tributária nas empresas brasileiras (França & Monte, 2018; Martinez & Reinders, 2018; Silva, 2016) sem a devida análise dos eventuais efeitos do excesso de confiança dos seus gestores, a pergunta de pesquisa que norteia o presente trabalho é: o excesso de confiança dos gestores influencia na agressividade tributária?

O objetivo principal do presente estudo é verificar se o traço de personalidade excesso de confiança está positivamente associada à agressividade tributária em companhias abertas brasileiras. Para alcançar este objetivo, é preciso: identificar se há excesso de confiança em executivos de empresas brasileiras de capital aberto no período de 2010 até 2017; identificar se fica constatada agressividade tributária nas empresas brasileiras entre 2010 e 2017 e testar a relação entre excesso de confiança e agressividade tributária.

A literatura de psicologia sugere que os executivos são particularmente propensos a exibir excesso de confiança (Kidd, 1970; Larwood & Whittaker, 1977) e que esta característica pode ter um efeito sobre as decisões de investimento dos *CEO's* e as opções de relatórios financeiros (Goel & Thakor, 2008), gerando diversas consequências, como por exemplo, o impacto negativo na criação de valor para a empresa (Malmendier & Tate, 2005), na determinação da estrutura de capital (Antonczyk & Salzman, 2014; Barros & Silveira, 2008; Wei, Min, & Jiaying, 2011), bem como na política de distribuição de dividendos (Deshmukh, Goel, & Howe, 2013) e na política de tributos (Hsieh et al., 2018).

Os tributos das empresas oferecem um cenário favorável para examinar o efeito do excesso de confiança no comportamento gerencial, pois eles representam um custo significativo para a organização, sendo que políticas agressivas podem aumentar os fluxos de caixa internos, facilitando as restrições de financiamento do investimento (Edwards, Schwab, & Shevlin, 2016). Isso é particularmente importante, pois os gestores com excesso de confiança geralmente acreditam que suas empresas estão subvalorizadas e, como resultado, encaram as finanças externas como onerosas (Malmendier & Tate, 2005, 2008). Além disso, os tributos corporativos afetam quase todas as transações dentro da empresa, tornando-os uma importante questão de política estratégica para empresas e *CEO's* (Kubick & Lockhart, 2017).

Assim, o presente estudo pretende contribuir com a pesquisa tributária associando-a com fatores psicológicos ao investigar a relação do excesso de confiança com a agressividade tributária uma vez que não foram localizados estudos similares no Brasil. Outra contribuição pretendida com o estudo é auxiliar a investidores, reguladores e formuladores de políticas organizacionais a compreender o processo de tomada de decisões em relação à agressividade tributária, além de demonstrar, que, no ambiente organizacional, na fase de seleção de profissionais, podem ser necessários processos de seleção que considerem as características pessoais do candidato a *CEO* como reforço às políticas de incentivos para ajustamento de interesses entre o acionista e a diretoria executiva.

## **2 Fundamentação Teórica e Desenvolvimento de Hipóteses**

O objetivo desse capítulo é apresentar a fundamentação teórica que sustenta o presente estudo. No primeiro tópico são apresentados os principais modelos de estudos da personalidade, o contexto corporativo, a definição e a mensuração do excesso de confiança. O segundo tópico, define a agressividade tributária e apresenta seus determinantes.

### **2.1 Teoria dos escalões superiores, traços de personalidade e o excesso de confiança**

O comportamento humano é motivado ou impulsionado pelos traços de personalidade. A psicologia da personalidade empenha-se em compreender como e até que ponto as forças inconscientes geram efeito no comportamento humano. Obter informações sobre os indivíduos pode oportunizar a predição de comportamentos de modo razoavelmente preciso e a compreensão dos motivos subjacentes ao comportamento estudado, especialmente, se for considerada a circunstância social em que está inserido o indivíduo (Friedman & Schustack, 2004).

A personalidade é onipresente nas organizações, afetando ações individuais, comportamento de grupo e resultados no nível organizacional (Smith, Hill, Wallace, Recendes, & Judge, 2018). Pode ser definida como “a organização dinâmica, dentro do indivíduo, daqueles sistemas psicofísicos que determinam seus ajustamentos únicos ao ambiente” (Allport, 1937, p. 48 como citado em Feist, Feist, & Roberts, 2015, p. 228) Nesta definição, organização dinâmica significa que a personalidade está em constante desenvolvimento e evolução; sistemas psicofísicos se referem à interação corpo e mente em uma unidade pessoal. Em resumo, “é o que está por trás de atos específicos e dentro do indivíduo” (Allport, 1937, p. 48 como citado em Feist, Feist, & Roberts, 2015, p. 228).

A estrutura da personalidade é composta de traços (Feist et al., 2015). O traço de personalidade é definido como uma “estrutura neuropsíquica (peculiar ao indivíduo) capaz de iniciar e orientar formas consistentes de comportamento adaptativo”. (Allport, 1961, p. 73 como citado em Feist et al., 2015, p. 229). A evolução da pesquisa em administração e em disciplinas relacionadas como psicologia social e finanças, produziu vários modelos de personalidade compostos por duas dimensões de traços: os traços brilhantes, definidos como aqueles tipicamente vistos como socialmente desejáveis e tidos como benéficos para os indivíduos e as organizações e os traços obscuros, definidos como aqueles tipicamente vistos como socialmente indesejáveis e considerados prejudiciais (Smith et al., 2018).

Modelos tradicionais de personalidade, como o modelo de Cinco Grandes Fatores: extroversão, conscienciosidade, neuroticismo, amabilidade e abertura à experiência e o

Hexacóide de seis fatores: honestidade/humildade, emocionalidade, extroversão, amabilidade, consciência e abertura à experiência apresentam traços vistos como traços brilhantes por serem desejáveis e estarem relacionados a resultados positivos. Em contraste, traços como os da *Dark Triad*: maquiavelismo, narcisismo e psicopatia, o *Dark Tetrad*: narcisismo, maquiavelismo, psicopatia e sadismo e o Modelo Multifatorial de Personalidade Aberrante, dentre eles: antissocial, obsessivo-compulsivo, narcisista, esquivo são comumente referidos como traços escuros e são vistos como indesejáveis (Smith et al., 2018).

Nota-se que os traços de personalidade brilhantes e sombrios dos executivos tornaram-se pontos focais na pesquisa de finanças (Levy et al., 2011; McManus, 2018; O'Reilly et al., 2014; Smith et al., 2018). Neste sentido, o presente trabalho investiga o lado escuro dos traços de personalidade. A principal justificativa é compreender as contingências da agressividade tributária decorrentes do comportamento dos gestores, uma vez que atividades de redução de carga tributária podem envolver risco de autuação quando consideradas sem efeito pela autoridade fiscal e a atuação do gestor conduzida por traços sombrios pode, por exemplo, minimizar o impacto dos riscos em suas decisões tributárias.

### ***2.1.1 Excesso de confiança no ambiente corporativo***

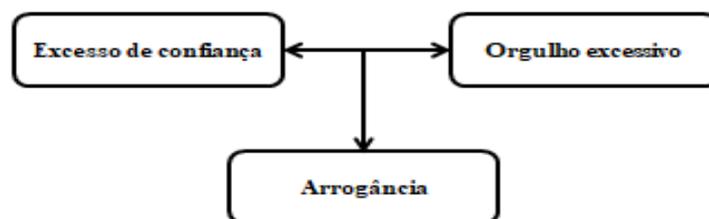
Pesquisas em finanças sobre personalidade empregam explicitamente a teoria dos escalões superiores ou utilizam implicitamente uma lógica semelhante para explicar como a personalidade de importantes tomadores de decisão, como o *CEO* ou a equipe de alta administração, afeta os resultados organizacionais (Smith et al., 2018). A premissa central da teoria dos escalões superiores é que as experiências, os valores e inclusive, as personalidades dos executivos influenciam a interpretação das situações que enfrentam e, por sua vez, afetam suas escolhas. Assim, para entender o comportamento organizacional é preciso compreender a ação de seus executivos mais poderosos (Hambrick & Mason, 1984).

O excesso de confiança nas decisões e resultados corporativos decorre da literatura de finanças corporativas comportamentais (Chyz, Gaertner, Kausar, & Watson, 2019), que por sua vez permite deslocar a atenção do modelo econômico tradicional de que os executivos são racionais em circunstâncias de incerteza.

Embora os psicólogos evidenciassem empiricamente comportamento economicamente irracional sob incerteza, essas evidências geralmente não eram incorporadas a um contexto empírico de finanças corporativas até o trabalho de Roll (1986) que postulou a arrogância executiva como um fator contribuinte para a superação e fusões fracassadas (Chyz et al., 2019) formalizando, assim, o papel do excesso de confiança na literatura empírica sobre finanças

corporativas (Malmendier & Tate, 2008). No entanto, anteriormente ao estudo de Roll (1986), o trabalho de Langer (1975), com abordagem da psicologia, já havia tratado do excesso de confiança, ao discutir o otimismo identificado na superestimação da capacidade de controlar resultados e na subestimação da probabilidade de falhas.

Os trabalhos seminais sobre excesso de confiança mencionados, Langer (1975) e Roll (1986), associam, respectivamente, o otimismo e a arrogância ao constructo excesso de confiança, o que parece causar certa falta de compreensão quanto à relação estabelecida entre as três expressões (Kubick & Lockhart, 2017). Contudo, Owen e Davidson (2009, p. 2) afirmam que a arrogância é um efeito conjunto de excesso de confiança e orgulho excessivo que é “evocado por um gatilho específico (poder) e geralmente diminuído quando o poder desvanece”. Assim, pode-se visualizar a relação entre excesso de confiança, arrogância e orgulho excessivo na Figura 1 abaixo:



**Figura 1.** Relação entre excesso de confiança, arrogância e orgulho excessivo+

*Nota.* Adaptado de “Hubris syndrome: an acquired personality disorder? A study of US presidents and UK prime ministers over the last 100 years” de D. Owen, e J. Davidson, 2009, *Brain A Journal of Neurology*.

Uma vez que Owen e Davidson (2009) esclarecem que o excesso de confiança em conjunto com o orgulho excessivo podem resultar em arrogância parece coerente investigar as causas de tal efeito. Assim, na presente pesquisa, optou-se por estudar o excesso de confiança já que a revisão bibliográfica indica a existência de métricas validadas, o que oportuniza viabilidade à presente pesquisa.

### 2.1.2 Conceituação de excesso de confiança

Acredita-se que a confiança seja uma qualidade de liderança (Picone, Dagnino, & Mina, 2014), sendo este um termo utilizado para descrever o desejo de um gerente de mostrar competência e domínio (Rovenpor, 1993). Ao auxiliar os líderes a formularem visões robustas (Shipman & Mumford, 2011), traz uma sensação de excitação e entusiasmo (Chemers, Watson, & May, 2000) e uma disposição em assumir riscos (Luthans & Peterson, 2002).

A diferença entre a confiança e o excesso de confiança está na tomada de decisões de forma não crítica e em uma fé insustentável na capacidade de alcançar os resultados desejados.

O excesso de confiança pode gerar estratégias excessivamente ambiciosas, exageradas determinação, impulsividade e necessidade de poder e risco espontâneo. As consequências dessas ações podem ser catastróficas, como os exemplos da Enron, da Global Crossing, da National Kidney Foundation, da Tyco, da Parmalat, da Vivendi Universal e da WorldCom (Picone et al., 2014).

Pesquisadores de finanças que se concentram no traço escuro de personalidade excesso de confiança destacam que os *CEO's* com excesso de confiança são ruins para organizações e acionistas (Hayward & Hambrick, 1997; Malmendier & Tate, 2008) e gestores superconfiantes optam por estratégias ineficazes que geralmente falham (Camerer & Lovallo, 1999; Simon & Houghton, 2003). Mesmo assim, há evidências sugerindo que os executivos excessivamente confiantes nem sempre são ruins para as organizações ou para certos *stakeholders*, por exemplo, Hirshleifer, Low e Teoh (2012) constataram que o excesso de confiança do *CEO* está positivamente relacionado à inovação.

O excesso de confiança é definido como uma estimativa otimista das próprias capacidades e dos resultados relativos à sua própria situação pessoal, caracterizando, assim, o efeito "melhor do que a média" (Langer, 1975). Estimativa, segundo definição do dicionário online Priberam, significa um julgamento com base em probabilidades (<https://dicionario.priberam.org/>, recuperado em 30 de agosto, 2018). Ou seja, o tomador de decisões, com base em dados incertos, supõe que sua capacidade e os resultados a serem produzidos por meio de sua capacidade são maiores do que realmente são.

A superestimação da capacidade de realizar algo e a superestimação da probabilidade de bons resultados (Goel & Thakor, 2008) pode, por exemplo, atrasar o reconhecimento de uma perda (Ahmed & Duellman, 2013) e tornar os executivos propensos a divulgar os lucros (Schrand & Zechman, 2012). O modelo analítico desenvolvido por Heaton (2002, p. 33), explica que indivíduos superconfiantes são irrealisticamente otimistas e tendem a “superestimar sistematicamente a probabilidade de bom desempenho da empresa e subestimar a probabilidade de desempenho ruim da empresa”. Então, de modo geral, os indivíduos superestimam sua capacidade de controlar os resultados e subestimam a probabilidade de falha (Alicke, Klotz, Breitenbecher, Yurak, & Vredenburg, 1995; Langer, 1975; March & Shapira, 1987; Weinstein, 1980).

A atribuição de capacidades em parâmetros superiores ao real caracteriza o fenômeno referido por Langer (1975) como a "ilusão de controle". Uma ilusão de controle foi definida como uma expectativa de uma probabilidade de sucesso pessoal inapropriadamente maior do que a probabilidade objetiva justificaria. Previa-se que fatores de situações de habilidade

(competição, escolha, familiaridade, envolvimento) introduzidos em situações de acaso levassem os indivíduos a se sentirem inapropriadamente confiantes (Langer, 1975). Segundo Rovenpor (1993), algumas pessoas podem superestimar suas habilidades para superar obstáculos e alcançar os resultados desejados, tendem a acreditar que elas têm mais controle sobre os eventos do que elas realmente têm e, além disso, parecem acreditar que infortúnios acontecem somente aos outros.

A explicação psicológica para esses vieses é que as pessoas muitas vezes tentam buscar controle e domínio sobre seu ambiente. Desejam ser competentes e testar sua capacidade de superar as probabilidades (Langer, 1983, p. 31 como citado em Rovenpor, 1993). Os executivos parecem particularmente propensos a exibir excesso de confiança (Kidd, 1970; Larwood & Whittaker, 1977). Assim, os *CEO's* podem se sentir extremamente confiantes em suas habilidades e competências e podem querer mostrar domínio sobre o meio ambiente ao adquirir uma empresa após a outra, isso pode fazer com que negligenciem os riscos potenciais associados a decisões, superestimem sua influência pessoal caso surjam problemas de gestão e ignorem como é difícil aprender novos negócios (Rovenpor, 1993).

Malmendier e Tate (2005) afirmam que os *CEO's* superconfiantes superestimam sistematicamente o retorno financeiro alcançado para a empresa por meio seus projetos de investimento. Se eles tiverem recursos internos suficientes para o investimento e não forem disciplinados pelo mercado de capitais ou pelos mecanismos de governança corporativa, eles investem. Se eles não têm fundos internos suficientes, no entanto, eles relutam em emitir novas ações porque percebem que as ações de suas empresas estão subvalorizadas pelo mercado.

Ou, Waldman e Peterson (2018) investigaram a relação entre a humildade do *CEO* e o desempenho da empresa, em um grupo de 105 empresas de pequeno e médio porte na indústria de software e hardware de computadores nos Estados Unidos. Os pesquisadores comprovaram a hipótese de que quando um *CEO* mais humilde lidera uma empresa, sua equipe de gerenciamento superior tem maior probabilidade de colaborar, compartilhar informações, tomar decisões conjuntas e ter uma visão compartilhada, sugerindo que a humildade do *CEO* tem implicações importantes para os processos e resultados da empresa.

Ao contrário dos estudos sobre humildade, a pesquisa de Ashford, Wellman, Sully de Luque, De Stobbeleir e Wollan (2018) analisa os resultados de lideranças menos humildes associando os efeitos da interação entre a potência da alta gerência e o desempenho organizacional de um comportamento mais humilde (busca de *feedback*) e menos humilde (visão) do líder. O estudo aplicado em uma amostra de *CEO's* e membros de alta gerência de

65 empresas dos Estados Unidos e da Bélgica validam a hipótese de que a busca de *feedback* do *CEO* tem efeito direto sobre o desempenho da empresa.

Uma vez que o constructo tenha sido definido com base na literatura, para possibilitar o desenvolvimento da presente pesquisa, é preciso tratar da mensuração do constructo. Assim, o próximo tópico aborda as diferentes maneiras de captar o excesso de confiança em executivos.

### **2.1.3 Mensuração de excesso de confiança**

Não é uma tarefa simples quantificar o excesso de confiança, em função de não existir um instrumento para medir diretamente um traço de personalidade. Questionários de auto relato são a técnica dominante para medir personalidade, contudo há preocupações com instrumentos curtos - que podem não expressar a realidade da personalidade - e com instrumentos longos que são demorados de aplicar, gerando problemas de viabilidade e fadiga. Assim, a alternativa ao uso de medidas de auto relato é afastar-se completamente desta abordagem e utilizar *proxies* que oferecem oportunidades para avaliar construções psicológicas em populações de difícil acesso (Smith et al., 2018).

Hayward e Hambrick (1997) utilizaram três *proxies* para mensurar o excesso de confiança: retornos recentes dos acionistas para medir o sucesso organizacional recente; análises de conteúdo dos principais jornais e revistas sobre altos executivos medem os elogios da mídia destinados a eles e comparativo de planos de compensação ofertados entre aos principais executivos de alta gestão. Já, Malmendier e Tate (2005) utilizam três métricas para excesso de confiança denominadas por eles como: *Holder 67*, *Longholder* e *Net Buyer*. As métricas *Holder 67* e *Longholder* analisam o tempo relativo ao exercício de planos de remuneração por opções de ações (*Stock Options*) em poder dos *CEO*'s, e a medida *Net Buyer* verifica a aquisição líquida de ações da própria companhia pelo *CEO*.

Brown e Sarma (2007) investigaram o papel do excesso de confiança do *CEO* nas decisões de aquisição de uma empresa. Os autores utilizaram uma *proxy* baseada na mídia ao coletar dados sobre como a imprensa de negócios retratou cada *CEO* durante o período da amostra. A pesquisa buscou identificar traços de personalidade baseados no Modelo dos Cinco Fatores de Personalidade que retratava o *CEO* como (a) confiante (b) otimista e (c) confiável, cauteloso, conservador, prático, frugal, disciplinado, consciencioso, não confiante ou não otimista. Justificando que alguns *CEO*'s podem ser mencionados pela imprensa com mais frequência, os autores decidiram ajustar tal efeito por meio da fórmula  $(a + b)/c$ . Os resultados indicam que o *CEO* com excesso de confiança é uma importante explicação para a tomada de decisões para adquirir outra empresa.

Hill, Kern, e White (2014) apresentam algumas métricas utilizadas para mensurar o excesso de confiança do executivo. São elas: a) a linguagem do executivo – contagem de declarações enviesadas do executivo transmitidas na carta dos acionistas; b) comentários da mídia – intensidade dos noticiários (de totalmente favorável à totalmente desfavorável) em relação ao viés do gestor; c) desempenho organizacional – retorno por ação após sua atuação como gestor; d) investimentos organizacionais – o nível de investimento; e) remuneração – os *CEO's* que apresentam maiores capacidades são mais bem pagos; f) exercício da opção – *CEO's* que não exercem suas opções de ações de forma imediata aumentam seus riscos; e g) compras de ações – demonstra a superestimação de suas capacidades de aumentar o valor da empresa.

Hribar e Yang (2016) investigaram se o excesso de confiança aumenta a probabilidade de emitir uma previsão, se o excesso de confiança aumenta a quantidade de otimismo nas previsões de gerenciamento e se o excesso de confiança aumenta a precisão da previsão. Os autores utilizam a métrica *Holder67* e como alternativa à métrica baseada em opções de ação, os autores utilizaram a imagem do *CEO* na imprensa, definida como variável *Press*, que é uma medida fixa de confiança do *CEO* definida como o número de artigos que descrevem o *CEO* como otimista ou confiante, menos o número de artigos descrevendo o *CEO* como confiável, estável, prático, conservador, frugal, cauteloso, não otimista ou não confiante, dimensionado pelo número de menções de imprensa do *CEO*. Foram coletados artigos referentes aos *CEO's* no *New York Times*, *Business Week*, *Financial Times*, *Economist*, *Forbes*, *Fortune*, *Time* e *Wall Street Journal*. Os artigos descreviam o *CEO* usando os termos “confiante” ou “confiança” (Confiança); “otimista” ou “otimismo” (Otimista); “confiável”, “estável”, “prático”, “conservador”, “frugal” ou “cauteloso” (Cauteloso); e “não confiante” ou “não otimista” (Não Confiável).

Para ajustar a frequência de referência aos *CEO's*, os autores aplicaram a fórmula  $((\text{Confiança} + \text{Otimismo}) - (\text{Cautela} - \text{Sem Confiança})) / \text{Soma Total}$ . Segundo os autores, os resultados são robustos ao utilizar medidas alternativas de excesso de confiança. As implicações do estudo foram: 1) os *CEO's* com excesso de confiança têm mais probabilidade de emitir previsões, controlando outros preditores de previsão e, 2) considerando que os autores utilizaram uma métrica denominada intervalo que indica a largura de tais previsões, o *CEO* com excesso de confiança emite previsões com um intervalo mais estreito do que um *CEO* não confiante demais.

Kubick e Lockhart (2017) investigam se *CEO's* escolhidos para receber prêmios dos principais meios de comunicação *Time*, *Forbes*, *BusinessWeek*, *Financial World*, *Morningstar.com*, *Industry*, *Week*, *ChiefExecutive*, *Ernst &Young* e *Barron's* adotam políticas

fiscais mais agressivas. Os resultados indicam fortes evidências de que empresas com um *CEO* premiado exibe agressividade fiscal significativamente maior após o prêmio. No geral, os resultados sugerem que o excesso de confiança do *CEO* tem um impacto significativo na política fiscal corporativa.

No Brasil, vários estudos analisam o excesso de confiança utilizando metodologias diferenciadas, contudo é possível perceber que medidas por meio de *proxies* são utilizadas com mais frequência em estudos recentes.

Ferreira e Yu (2003) utilizaram experimentos para descobrir se os profissionais de finanças cometem erros em suas atividades, motivados pelo excesso de confiança. Os pesquisadores realizaram três experimentos que tiveram como objetivos: a identificação de presença de excesso de confiança em previsões financeiras a análise do papel de novas informações na atualização de previsões.

Bogea e Barros (2008) utilizaram questionário para mensurar o excesso de confiança contendo perguntas que solicitavam, por exemplo, que os participantes informassem “o lucro líquido da Brasil Telecom durante o ano de 2006” (Bogea & Barros, 2008, p. 12). Na pesquisa, antes de iniciarem o preenchimento do formulário, os participantes foram informados sobre o conceito de excesso de confiança.

Barros e Silveira (2008) analisaram o excesso de confiança, para compreensão dos determinantes da estrutura de capital. Por meio de uma regressão por dados em painel dinâmico, os autores encontraram que o índice que capturou o excesso de confiança e o otimismo gerencial apareceu como variável determinante e significativa estatisticamente para o endividamento corporativo, considerando como variáveis de controle os determinantes da estrutura de capital que são usualmente adotados em pesquisas empíricas.

Na pesquisa, os autores utilizam uma classificação do gestor em empreendedor ou não empreendedor como variável operacional do excesso de confiança. As variáveis *dummy* consideradas para classificação do gestor e, conseqüente, captura de excesso de confiança partem das premissas de que: se o Diretor Presidente (DP) ou Presidente do Conselho de Administração (PC) é fundador ou herdeiro do negócio, se são possuidores de mais de 50% das ações ordinárias e se possuem uma riqueza investida superior à mediana amostral, podem ser classificados como excessivamente confiantes.

Pimenta, Borsato e Ribeiro (2012) verificaram se as decisões dos investidores, analistas e profissionais de investimento são influenciadas pelo viés de excesso de confiança e pelas características sociodemográficas desses indivíduos por meio da realização de questionário *on-line*. O questionário foi composto por duas partes: a primeira se refere a perguntas sobre

conhecimentos gerais e a segunda, são afirmativas a respeito de características pessoais. Para as 10 perguntas de conhecimentos gerais, como por exemplo, “o continente Africano é composto por 53 países?” foram permitidas as respostas “sim” e “não”.

Em seguida, em relação a cada pergunta, o questionário solicita ao respondente que indique o nível de confiança de sua resposta em termos percentuais que variam de 50% a 100%. Para as afirmativas, como por exemplo, “nos momentos de incerteza, geralmente eu espero que aconteça o melhor”, é utilizada escala *likert* em que se solicita que o respondente indique o nível de concordância com a situação proposta. Os resultados sugerem que o viés de excesso de confiança pode exercer impacto relevante na tomada de decisões.

Prates, Santos e Costa (2014) buscaram explicar a relação entre volume negociado e as variações nos preços das ações com o constructo excesso de confiança partindo da premissa de que quando retornos positivos ocorrem, o investidor tende a realizar mais operações, movido pelo excesso de confiança. Para isso, os pesquisadores comparam, por meio de *proxy*, se o investidor individual possui um percentual de participação maior em ações em relação aos investidores institucionais.

Cavalcanti, Paz, Ferreira, Amaral e Mói (2016) analisaram o excesso de confiança a partir de características individuais dos *CEO*'s quanto à idade, sexo, tempo de mandato na empresa, presença de relação familiar, tipo de remuneração e curso de graduação obtido, e verificaram a relação com a estrutura de capital corporativa das empresas listadas no índice IBrX-100, Índice Brasil 100, da BM&FBOVESPA no período de 2009 a 2013. Especificamente em relação ao tipo de remuneração, uma *proxy* classificou a remuneração em fixa e variável ou outras remunerações, a outra *proxy* classificou se havia remuneração por *stock options* ou não. A segunda *proxy* apresentou pouca variação durante o período investigado.

Lima (2016) adaptou à realidade brasileira, uma *proxy* de mercado desenvolvida por Schrand e Zechman (2012) para capturar o excesso de confiança. O autor atribuiu valor 1 para a situação em que o gestor atendesse a pelos menos dois dos três constructos usados: a) excesso de investimento; b) excesso de aquisições; c) política de endividamento, e atribuiu o valor 0 nos demais casos. Além de métricas de mercado, o autor utilizou as métricas desenvolvidas no plano metodológico de Schrand e Zechman (2012) de nível pessoal como variáveis instrumentais, ou seja, aquelas relacionadas com características pessoais do gestor como: gênero, idade (Wei et al., 2011), grau de instrução educacional em economia, finanças e contabilidade e o fato do *CEO* ser o fundador da companhia com objetivo de evitar omissão de variáveis em seu modelo econométrico. O estudo de Schrand e Zechman (2012) foi realizado com o objetivo de compreender os motivos pelos quais as empresas distorcem os lucros. As

autoras identificaram que 25% das empresas investigadas distorceram intencionalmente seus resultados e que 75% da amostra pesquisada não indicava intenção de fraudar lucros, assim, as distorções foram tratadas como incorreções. A investigação ocorreu pela comparação das duas amostras e a análise sugere que as empresas que apresentaram relatórios errados eram mais otimistas do que a amostra de empresas que não apresentou erros. Para chegar a esta conclusão, as autoras partiram do pressuposto que gerentes otimistas podem afetar as demonstrações financeiras se houver fraco monitoramento da empresa.

Para operacionalizar a pesquisa, as autoras utilizaram duas métricas de excesso de confiança: a) medidas de comportamento dos *CEO's* com base em suas opções por ações e suas participações societárias, utilizando como referência Malmendier e Tate (2005; 2008) e b) medidas de características da empresa relativas a atividades de investimento e financiamento com base no excesso de investimento, no excesso de aquisições, no endividamento da empresa, inclusive se a dívida é de curto ou de longo prazo e na política de dividendos.

Bortoli (2017) associou a sofisticação financeira com o excesso de confiança, utilizando, para este último constructo, uma *proxy* da razão entre a compra e a venda de ações da própria empresa pelo *CEO* em determinado tempo. Silva et al. (2017) buscaram identificar a influência do excesso de confiança dos gestores no endividamento das empresas e para isso utilizaram as ações em tesouraria para detectar o fator comportamental. Na mesma linha de pensamento e como mencionado anteriormente, Barros e Silveira (2008) já haviam pesquisado a estrutura de capital das empresas pressupondo que organizações gerenciadas por indivíduos excessivamente confiantes seriam mais endividadas que as demais.

Com objetivo de estudar a relação do excesso de confiança com o gerenciamento de resultados em empresas brasileiras, Oliveira (2017, p. 41) utilizou “a variável produto da compra líquida (quantidade comprada menos vendida) de ações da própria empresa pelos diretores e o preço de fechamento do ano das respectivas ações para captar o excesso de confiança”. Já Dal Magro et al. (2018) procuraram identificar o excesso de confiança nas práticas de gerenciamento de resultados, também, por meio de *proxies*, utilizando as variáveis: empresa familiar, pagamento de dividendos, alavancagem contábil e ações em tesouraria.

O levantamento bibliográfico realizado para a presente pesquisa indica a existência de três tipos de métricas: a) as baseadas em auto relato que podem se tornar inviáveis em razão do difícil acesso aos executivos de grandes empresas para obtenção de respostas sobre o excesso de confiança; b) as medidas baseadas em dados financeiros que consistem na extração de dados financeiros para composição de *proxies* que evidenciarão comportamentos organizacionais e de gestores e, c) as medidas baseadas em referências públicas e prêmios concedidos a

executivos de grandes empresas que, no contexto brasileiro, podem prejudicar a composição da amostra a ser analisada em razão de viés na coleta de notícias.

A Tabela 1 apresenta uma síntese de métricas de excesso de confiança utilizadas nos trabalhos nacionais e internacionais analisados.

Tabela 1  
**Métricas de excesso de confiança**

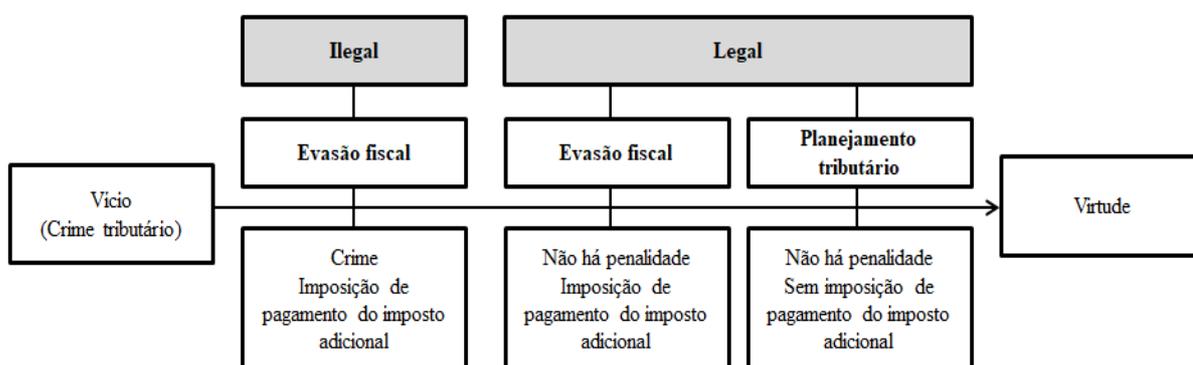
<b>Baseadas em auto relato</b>	experimentos, questionários e questionários <i>on-line</i>	Ferreira e Yu (2003) Bogea e Barros (2008) Pimenta et al. (2012)
	retorno ao acionista e planos de compensação	Hayward e Hambrick (1997)
	<i>Holder 67, Longholder e Net Buyer</i>	Malmendier e Tate (2005) Oliveira (2017)
<b>Baseadas em dados financeiros</b>	retorno por ação após atuação como gestor, nível de investimento e remuneração	Hill et al. (2014)
	excesso de investimento, excesso de aquisições, política de endividamento, dívida conversível ou ação preferencial e política de dividendos	Schrand e Zechman (2012) Lima (2016)
	remuneração em fixa e variável ou outras remunerações e existência de remuneração por opções de ação ou não	Cavalcanti et al. (2016)
	razão entre a compra e a venda de ações	Bortoli (2017)
	ações em tesouraria	Silva et al. (2017)
	empresa familiar, pagamento de dividendos, alavancagem contábil e ações em tesouraria	Dal Magro et al. (2018)
	análise de conteúdo em jornais e revistas	Hayward e Hambrick (1997)
<b>Baseadas em divulgações na imprensa</b>	referência da imprensa sobre os <i>CEO's</i>	Brown e Sarma (2007)
	declarações enviesadas do executivo transmitidas na carta dos acionistas	Hill et al. (2014)
	referências públicas feitas aos <i>CEO's</i> em revistas e jornais de negócios - <i>Press</i>	Hribar e Yang (2016)
	premiação concedida aos executivos pelos principais meios de comunicação	Kubick e Lockhart (2017)

Assim, para o presente trabalho foram escolhidas métricas baseadas em dados financeiros, já que são informações divulgadas publicamente e poderiam produzir resultados que representam a realidade. Dentre as métricas financeiras, considerou-se inviável a utilização de medidas de comportamento dos gestores, uma vez que no Brasil nem todas as empresas dispõem de remuneração baseada em planos de opção de ações (*Stock Options*) (Oliveira, 2017) e, como afirma Bortoli (2017) não há divulgação de informação individual em relação à remuneração do *CEO*, fatores esses que dificultariam a composição da amostra de empresas e,

consequentemente, a coleta e análise de dados. Assim, optou-se pela utilização de medidas de comportamentos organizacionais.

## 2.2 Agressividade tributária

Vários autores (Hanlon & Heitzman, 2010; Wilde & Wilson, 2018) afirmam não existir definição aceita universalmente sobre agressividade tributária. Na língua inglesa, o termo possui as denominações “*Tax aggressiveness*”, “*Tax shelters*” e “*Tax planning*” (Hanlon & Heitzman, 2010) e “*Tax Avoidance*”, que segundo Dyreng, Hanlon e Maydew (2008) significa qualquer situação que reduza a alíquota tributária efetiva da empresa. Kim e Im (2017) propõem uma classificação que distingue ações legais de ilegais, assim como propõem a classificação: “*tax evasion*”, “*tax avoidance*” e “*tax planning*”, de acordo com a Figura 2:



**Figura 2.** Categorias de agressividade tributária.

*Nota.* Fonte: Recuperado de “The study on the effect and determinants of small-and medium-sized entities conducting tax avoidance,” de J. H. Kim e C. C. Im, 2017, *Journal of Applied Business Research*, 33, 379.

Assim, é possível definir que “*tax evasion*” é uma violação à legislação fiscal e acarreta a cobrança do imposto não pago, além de multa e que “*tax avoidance*” não é uma violação à lei e não há imposição de punição criminal. No entanto, o imposto não pago é cobrado quando considerado inadequado, mais especificamente, os contribuintes não violam a lei, mas não atendem à intenção da lei (Kim & Im, 2016) e “*tax planning*” refere-se ao ato de reduzir impostos sem violar diretamente a legislação tributária (Kim & Im, 2017).

No Brasil, a agressividade tributária está associada aos termos “elisão fiscal” e “evasão fiscal”, respectivamente, redução legal e ilegal de impostos (Martinez, 2017). Segundo os autores não há definição de Agressividade Tributária, Agressividade Tributária Abusiva ou Agressividade Tributária Agressiva (Schoueri & Galendi, 2017).

As atividades de agressividade tributária envolvem, na maioria das vezes, decisões complexas não estruturadas, como decisões de investimento, de capital e de forma organizacional (Hanlon & Heitzman, 2010) que trazem consigo o risco (tributário e de

conformidade) de questionamento por parte das autoridades fiscais, o que pode acarretar autuações e prejuízos financeiros (Kim & Im, 2017) pela possibilidade de ser considerado sem efeito pelos tribunais ou pelo Conselho Administrativo de Recursos Fiscais (CARF). O risco tributário abrange a hipótese do contribuinte não pagar a quantia correta de impostos no momento certo e o risco de conformidade fiscal abrange as situações em que o contribuinte pode não concordar com uma determinada análise de imposto estabelecida em uma declaração ou pode ser não ter certeza sobre se as declarações fiscais estão corretas (Freedman, Loomer, & Vella, 2009).

A pesquisa científica a respeito de agressividade tributária ganhou impulso com a teoria econômica desenvolvida por Allingham e Sandmo (1972) que defende a visão de um indivíduo racional que analisa os custos para decidir entre evadir e pagar integralmente os impostos. Os autores consideram que o indivíduo tem como objetivo a maximização de seus resultados – o menor pagamento de imposto possível – considerando como fatores para decisão, a probabilidade de ser fiscalizado e as multas a serem aplicadas se identificados ilícitos tributários. No entanto, não há consenso sobre os motivos que levam os executivos a adotarem práticas de agressividade tributária (Rezende, 2015). Segundo Wilde e Wilson (2018), entender as decisões de agressividade tributária é uma tarefa complexa em razão de que custos de implementação de estratégias tributárias, custos de resultados esperados e questões de agência podem interferir nas decisões dos executivos sobre práticas fiscais a serem adotadas.

### ***2.2.1 Determinantes de agressividade tributária***

Assim como o constructo agressividade tributária não é consenso entre os pesquisadores (Hanlon & Heitzman, 2010; Wilde & Wilson, 2018), os fatores que ocasionam a busca por atividades de redução de carga tributária não são unânimes (Rezende, 2015).

Alguns estudos apontam fatores similares que podem explicar a realização de práticas de agressividade tributária como, por exemplo: a) o tamanho, b) a estrutura de capital, a c) intensidade de capital; d) a *performance* da empresa; e) a propriedade, f) as operações no exterior, g) o número de subsidiárias, h) os gastos com pesquisa e desenvolvimento i) o pagamento de juros; j) a alavancagem; k) a lucratividade; l) o retorno sobre os ativos, m) os estoques; n) os setores de atuação; o) os custos políticos e p) os controles internos (Bauer, 2016; Gupta & Newberry, 1997; Hanlon & Heitzman, 2010; Harris & Feeny, 1999; Hsieh, 2012; Santos, Cavalcante, & Rodrigues, 2013; Zimmerman, 1983).

Wilde e Wilson (2018), revisando a literatura sobre agressividade tributária no período de 2007 a 2017, analisam os modelos econômicos convencionais que consideram as decisões

como um resultado de custos e benefícios esperados, ou seja, quando os benefícios esperados superam seus custos, a agressividade tributária pode ser adotada pelas empresas. Os autores propõem uma estrutura conceitual de determinantes da agressividade tributária distinguindo as categorias denominadas de: a) custos de implementação; b) custos de resultado e; c) custos de agência, cujas definições são apresentadas no Tabela 2.

Segundo Wilde e Wilson (2018), a partir de uma visão ampla da agressividade tributária corporativa, defendem que a governança, estrutura de propriedade, características executivas e de incentivos de remuneração interagem para encorajar (desestimular) o gerente a tomar (fazer) determinadas decisões de agressividade tributária. Especificamente em relação às características do executivo, os autores relacionam experiência militar (Law & Mills, 2017); narcisismo (Olsen & Stekelberg, 2016); orientação política (Christensen, Dhaliwal, Boivie, & Graffin, 2015); agressividade pessoal (Chyz, 2013); gênero (Francis, Hasan, Wu, & Yan, 2014); normas religiosas na comunidade (Boone, Khurana, & Raman, 2013; Dyreng, Mayew, & Williams, 2012); gerente de poder (Feller & Schanz, 2017) e capacidade gerencial (Koester, Shevlin, & Wangerin, 2017) como determinantes da agressividade tributária. No entanto, o presente trabalho acrescenta àquele estudo, a característica pessoal do excesso de confiança (Aliani et al., 2016; Anjani, 2018; Hsieh et al., 2018; Olsen & Stekelberg, 2016).

Sob perspectiva de teorias da personalidade, as características pessoais da equipe de alta administração, como por exemplo, o narcisismo e o excesso de confiança podem gerar influências na agressividade tributária (Hsieh et al., 2018; Olsen & Stekelberg, 2016). Anjani (2018) utilizando uma amostra de 172 empresas de manufatura listadas na Bolsa de Valores da Indonésia, selecionadas pelo método de amostragem intencional, no período de 2013 a 2016, demonstrou que o excesso de confiança tem um efeito significativo na agressividade tributária. Já (Aliani et al., 2016) encontraram evidências robustas de uma relação positiva entre o excesso de confiança do *CEO* e as propensões para minimizar os impostos corporativos em empresas da Tunísia durante o período 2001 a 2011.

Utilizando o modelo conceitual proposto por Wilde e Wilson (2018), a Tabela 2 apresenta pesquisas nacionais associadas aos itens de cada perspectiva, adicionando-se as métricas usadas para mensuração de agressividade tributária.

Tabela 2

**Estudos nacionais baseados na estrutura conceitual de determinantes da agressividade tributária de Wilde e Wilson (2018)**

Perspectiva	Definição da perspectiva	Itens da perspectiva	Autores nacionais	Métrica
<b>Custos de implementação</b>	relativos aos gastos de execução e manutenção gerados na adoção de estratégias de agressividade tributária	Características da empresa	custo da dívida - Martinez e Silva (2017) rentabilidade - Martinez e Reinders (2018)	<i>ETR</i> , <i>CashETR</i> e <i>BTD</i>
		Ambiente operacional	Magalhães (2017) Ignacio (2018)	<i>ETR</i> , <i>CashETR</i> e <i>BTD</i>
<b>Custos de resultado</b>	referentes aos gastos posteriores à execução das práticas tributárias escolhidas pela empresa	Reguladores	Rodrigues e Martinez (2018)	<i>ETR</i> e <i>BTD</i>
		Regulamentação	Kajimoto e Nakao (2015)	<i>LT</i>
		Monitores e facilitadores internos e externos	remuneração e riscos dos auditores Martinez e Lessa (2014)	<i>BTD</i>
		Custos políticos e de mercado	Gonçalves, Santana, Catarino e Matos (2017)	<i>ETR</i>
<b>Custos de agência</b>	aqueles associados à minimização do conflito de interesses entre executivos e acionistas gerados pela separação do capital e da propriedade	Custos reputacionais	França e Monte (2018)	<i>ETR</i>
		Estrutura de propriedade	Ramalho (2013)	<i>ETR</i> e <i>BTD</i>
		Incentivos gerenciais	Gomes (2016)	<i>ETR</i> , <i>CashETR</i> e <i>BTD</i>
		Governança corporativa	Potin, Silva, Reina e Sarlo (2016)	<i>ETR</i>
		Características do executivo	não localizados nas bases EBSCO e CAPES	-

*Nota.* Fonte: Adaptado de “Perspectives on corporate tax planning: observations from the past decade”, de J. H. Wilde e R. J. Wilson, 2018, *Journal of International Accounting Research*. 90.

Com o objetivo de ampliar o entendimento da classificação das perspectivas de determinantes da agressividade tributária proposta por Wilde e Wilson (2018), os estudos nacionais mencionados na Tabela 2 são discutidos na sequência.

Iniciando pelos custos de implementação em que as características da empresa determinam a adoção de agressividade tributária, tem-se o trabalho de Martinez e Silva (2017) que verificou se a agressividade tributária influencia no custo da dívida das empresas. Os autores utilizaram a *ETR* (total da despesa de imposto de renda e contribuição social dividido pelo lucro antes do imposto de renda) e a *BTD* (diferença entre o lucro contábil e o lucro tributário) como medidas de agressividade tributária e o custo do capital de terceiros para representar o custo da dívida. As variáveis de controle alavancagem, tamanho e rentabilidade

sobre ativos (ROA) foram utilizadas pelos pesquisadores segundo indicado pela literatura. Os resultados demonstraram que empresas menos agressivas apresentaram custo da dívida maior.

Ainda sobre as características da empresa, Martinez e Reinders (2018) investigam se, efetivamente, existe maior rentabilidade na empresa quando ela paga menos imposto, utilizando as métricas *CashETR*, ROA (Retorno sobre Ativos) e tamanho da empresa. Os resultados encontrados sugerem que as empresas menores são mais agressivas tributariamente e que as empresas maiores são menos agressivas tributariamente. Ainda, parece haver uma tendência de que as empresas mais agressivas possam ter um retorno maior e, a hipótese de que as empresas mais agressivas tributariamente tenderiam a ser mais rentáveis no futuro não foi confirmada.

Outro item da perspectiva de custos de implementação é o ambiente operacional que fica representado pelo trabalho de Magalhães (2017). A pesquisa avaliou a relação entre agressividade tributária e a evidenciação de passivos tributários. Para desenvolver o estudo, a autora utilizou as métricas *ETR*, *CashETR* e *BTD* como variáveis independentes. Como variáveis de controle, o tamanho, o retorno sobre o patrimônio líquido (ROE) e o *EBITDA* (*Earning Before Interests Taxes, Depreciation and Amortization*). Segundo a pesquisa, a métrica *BTD* apresentou relação com a evidenciação dos passivos contingentes, no entanto, *ETR* e *CashETR* não se mostraram significantes para mensurar o gerenciamento tributário.

Os custos de resultado, representados, em parte, por questões relativas a reguladores, podem ser exemplificado com o estudo de Rodrigues e Martinez (2018) que verificou se a demora na publicação de demonstrações contábeis estava relacionada com a agressividade fiscal. Para conduzir tal investigação, os pesquisadores utilizaram as *proxies ETR* e a *BTD*. Como variáveis de controle foram utilizadas o tamanho, a alavancagem, o *market to book*, e os investimentos da firma. Os resultados não confirmaram a suposição de que empresas agressivas tributariamente demoram para divulgar as demonstrações financeiras. Entretanto, ficou comprovado estatisticamente que as empresas mais agressivas demoram três dias a mais para publicar suas demonstrações contábeis.

A regulamentação como um dos determinantes de agressividade tributária pode ser entendida por meio do trabalho de Kajimoto e Nakao (2015) que teve como objetivo verificar, por meio da variável Lucro Tributável (LT), se existe persistência do lucro tributável e se essa persistência se manteve após a adoção das IFRS no Brasil. A partir do pensamento de que adoção das *International Financial Reporting Standards* (IFRS) no Brasil resultou na desvinculação da divulgação contábil da legislação tributária, a pesquisa conclui que é possível que as empresas estejam mais agressivas no planejamento tributário após a adoção de IFRS, em

função de que a neutralidade tributária trazida pela Lei nº 11.638/2007 permitiu que o lucro tributável seja apurado (e sujeito a agressividade tributária) sem que haja impacto contábil.

Quanto aos monitores e facilitadores internos e externos tem-se o trabalho de Martinez e Lessa (2014) que investigou o efeito da agressividade tributária nos honorários das firmas de auditoria. Partindo do pressuposto que auditor contábil independente atua como intermediário entre os preparadores das demonstrações financeiras e seus usuários, o risco de gerenciamento de resultados é relevante para os auditores. Assim, os honorários de auditoria devem ser maiores para compensar os maiores esforços e as maiores perdas esperadas devido ao risco de litígio e/ou a perda de reputação. Para realizar a pesquisa, foram utilizadas as medidas *BTD* para captar a agressividade tributária e *AUD FEES*, que representa o logaritmo natural dos honorários recebidos pela auditoria contábil. Os resultados demonstram que práticas de agressividade tributária estão positivamente relacionadas aos honorários de auditoria, por exemplo, empresas mais agressivas em termos tributários, tendem a arcar com uma maior remuneração para os auditores.

Já, em relação aos custos políticos e de mercado, o estudo de Gonçalves et al. (2017) investiga se empresas certificadas como socialmente responsáveis possuem práticas de agressividade tributária diferenciadas quando comparadas às empresas não certificadas. Para o estudo, os autores escolheram a *ETR*. A escolha do índice de sustentabilidade empresarial (ISE) ocorreu em função de capturar o retorno de uma carteira de ações de empresas sustentáveis empresarialmente e comprometidas com a responsabilidade social. Os resultados indicam que empresas classificadas como não socialmente responsáveis apresentam maior nível de agressividade tributária do que as empresas certificadas classificadas como socialmente responsáveis. Além disso, foi possível verificar que tanto empresas certificadas como empresas não certificadas como socialmente responsáveis praticam atividades de agressividade tributária.

Os custos reputacionais podem ser representados pelo estudo de França e Monte (2018) que analisa se a reputação corporativa é determinante da agressividade tributária em empresas brasileiras de capital aberto. Os autores partem do pressuposto que a reputação corporativa é resultante das impressões e percepções de várias partes interessadas e pode afetar as estratégias de negócios, tais como as decisões de financiamento e divulgação de relatórios financeiros, assim como desempenha papel relevante na agressividade tributária brasileira. Além da definição de reputação corporativa, os autores apresentam cinco medidas de reputação: 1) M&M - Anuário da revista Exame denominado Melhores e Maiores empresas, esta medida é apresentada como capaz de capturar a reputação de forma ampla, sob a visão da mídia e do mercado; 2) S&P - Indicador do grau de investimento com base na classificação de crédito da

Standard & Pool (S&P), segundo esta medida, a classificação de crédito está ligada a reputação de crédito e é parte integrante da reputação da empresa; 3) ISE – Índice de Sustentabilidade Empresarial - ISE da B3, de acordo com a medida, o desempenho ambiental e social de uma empresa aferidos através de relatórios ou rankings de sustentabilidade podem ser condutores de reputação, uma vez que comunica aos seus stakeholders que a empresa está se comportando como um “bom cidadão corporativo”; 4) COB – Cobertura de analistas, medida relacionada com a percepção dos analistas de mercado que apresenta a classificação “reputação forte” que, segundo explicação dos autores se refere ao número de analistas seguindo a empresa, de forma que, quanto maior este número, mais reputação a empresa possui neste quesito e 5) IRC – Índice de Reputação Empresarial, medida que contempla as quatro medidas anteriores - M&M, ISE, S&P e COB. Utilizando métrica *ETR*, os pesquisadores encontraram resultados que evidenciam a tendência das empresas com “reputação forte” a aumentarem a agressividade tributária.

Questões relativas à estrutura de propriedade são exploradas por Ramalho (2013) que investiga se as empresas familiares são mais agressivas em termos fiscais de que as empresas não familiares. O autor utilizou a *ETR* e a *BTD* para identificar a agressividade tributária das empresas familiares e não familiares no período de 2001 a 2012, com resultados indicando que as empresas familiares são potencialmente mais agressivas que as empresas não familiares.

Os custos de agência, enquanto incentivos gerenciais, foram estudados por Gomes (2016) que verificou se a remuneração paga à diretoria executiva influencia o gerenciamento tributário das empresas brasileiras. Utilizando as métricas *ETR*, *Cash ETR* e *BTD*, o autor constatou que a remuneração variável paga aos executivos pode ser considerada como característica que influencia a tributação nas empresas brasileiras investigadas.

Ainda sobre os custos de agência, Potin et al. (2016) tratam de questões relativas à governança corporativa ao analisarem a relação de dependência entre os segmentos de governança corporativa da BM&FBOVESPA, a agressividade tributária e o retorno sobre ativo (ROA). Utilizando a métrica *ETR* para mensurar a agressividade tributária, os autores demonstrar que as empresas que praticam agressividade tributária agressiva apresentam ROA baixo, organizações que praticam agressividade tributária moderado apresentam ROA alto, e companhias que não praticam agressividade tributária apresentam com ROA médio.

Em relação à influência dos executivos das empresas, não foram localizados estudos nacionais que associem utilizadas as palavras-chave: “agressividade tributária”, “planejamento tributário”, “elisão fiscal” e cada uma das características: “experiência militar”; “narcisismo”; “orientação política”; “agressividade pessoal”; “gênero”; “normas religiosas”; e “capacidade gerencial” sugeridas no modelo de Wilde e Wilson (2018), nas consultas realizadas nas bases

de dados da EBSCO e da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).

### **2.3 Desenvolvimento das hipóteses**

Analisando sob o aspecto da teoria da agência em que a separação da propriedade e do controle nas corporações modernas, na visão de Berle e Means (1991) significa que os acionistas negociam sua posição legal de propriedade privada passando ao papel de recebedor dos retornos de capital, delegando o poder das decisões de gestão a profissionais contratados para tal função. Ocorre que os gestores podem não trabalhar em favor do acionista por buscar o atendimento de seus próprios interesses, tal conflito representa o problema da agência (Jensen & Meckling, 1976). Assim como não há razão para presumir que os gestores buscam automaticamente maximizar o valor para os acionistas, não há razão para esperar que os diretores também o façam. O comportamento dos diretores também está sujeito a um problema de agência, o que, por sua vez, enfraquece sua capacidade de lidar efetivamente com os problemas de agência no relacionamento entre gestores e acionistas (Bebchuk & Fried, 2003).

Assim, os acionistas estruturam pacotes de remuneração dos executivos para fornecer incentivos a fim de que atuem segundo o interesse dos acionistas (Crocker & Slemrod, 2005), entendendo-se como remuneração a recompensa monetária recebida relacionada ao desempenho do indivíduo (Baker, Jensen, & Murphy, 1988), que é importante para lembrar e informar aos colaboradores quais resultados são desejados e os motivarem a atingir e exceder as performances de desempenho (Merchant & Van der Stede, 2007 como citado em Oliveira, 2018). Um exemplo é o contrato de compensação para o responsável pelos impostos corporativos, já que é interesse dos acionistas que o diretor tributário reduza a carga tributária efetiva da empresa. Para alinhar os incentivos, pode ser apropriado que o salário do funcionário fiscal dependa inversamente da taxa de imposto efetivo alcançado (Crocker & Slemrod, 2005). A remuneração de incentivo de um planejador tributário deve ser uma função dos resultados financeiros da empresa, uma vez que as medidas de desempenho são, em parte, controláveis pelo conselho fiscal da companhia (Armstrong, Blouin, & Larcker, 2012).

Além da perspectiva da agência que prevê a influência das remunerações, segundo a teoria dos escalões superiores, os executivos exercem influência sobre os resultados das empresas por meio de suas características pessoais como o narcisismo, a experiência militar, a religiosidade (Wilde & Wilson, 2018), o excesso de confiança (Hsieh et al., 2018).

Argumentando que fatores cognitivos têm efeitos relevantes nas estimativas subjetivas de probabilidade, Watson (2013) investiga se o excesso de confiança desempenha um papel nas

estimativas dos relatórios financeiros. O autor avalia o efeito do excesso de confiança do executivo no nível de passivos contingentes, ou seja, economias fiscais potenciais que a empresa reconhece quando realiza opções fiscais incertas. Além disso, o autor examina como o excesso de confiança do executivo afeta o passivo fiscal devido quando a autoridade fiscal questiona uma opção tributária na hipótese de ocorrência de uma fiscalização. Segundo o autor, as empresas com executivos excessivamente confiantes estão mais propensas a reconhecer os benefícios fiscais de opções próximas do limite de reconhecimento mais provável do que o são, então suas provisões de contingências são compostas de posições tributárias relativamente mais agressivas do que aquelas de empresas com executivos menos confiantes.

Assim, as provisões registradas por empresas com executivos excessivamente confiantes são mais propensas a serem questionadas após o exame da fiscalização e resultam em acordos com as autoridades fiscais. Watson (2013) testou duas hipóteses: H<sub>1</sub>: a magnitude da provisão de contingências para passivos fiscais não reconhecidos é menor em empresas com executivos excessivamente confiantes; H<sub>2</sub>: Os pagamentos de tributos com as autoridades fiscais estão mais positivamente associadas a benefícios fiscais não reconhecidos em empresas com executivos excessivamente confiantes, em relação a empresas com executivos menos confiantes. As evidências sugerem que as empresas com executivos excessivamente confiantes revelam opções tributárias mais agressivas com maior probabilidade de serem consideradas sem efeito após fiscalização.

Partindo do pressuposto de que o processo de tomada de decisões corporativas varia entre as empresas, devido às diferenças de suas características, particularmente dos perfis de seus diretores executivos, Aliani et al. (2016) analisam se o traço de personalidade excesso de confiança do *CEO* afeta a agressividade tributária, encontrando evidências robustas de uma relação positiva entre o excesso de confiança do *CEO* e as propensões para minimizar os impostos corporativos ao investigar 28 empresas da Tunísia no período de 2001 a 2011.

Acreditando que o excesso de confiança é um traço pessoal comum entre os *CEO's*, Hsieh et al. (2018) investigaram como *CEO's* e *CFO's* superconfiantes podem interagir para influenciar a agressividade tributária das empresas. Os autores argumentam que a interação entre o *CEO* e o *CFO* favorece as atividades de agressividade tributária já que o *CEO* exerce poder sobre a diretoria executiva e o *CFO* detém o conhecimento técnico sobre as operações da empresa e sobre as oportunidades de redução de impostos previstas na legislação. Para obter respostas à questão de pesquisa, os autores testaram a hipótese: empresas com *CEO's* excessivamente confiantes estão mais propensas a serem mais agressivas tributariamente quando tem *CFO's* excessivamente confiantes, em relação a ter *CFO's* não excessivamente

confiantes. Os resultados indicam que as empresas estão mais propensas a se envolver em atividades de agressividade tributária quando têm *CEO*'s excessivamente confiantes e *CFO*'s superconfiantes, em comparação com empresas que possuem outras combinações de excesso de confiança entre o *CEO* e o *CFO*, por exemplo, *CEO* superconfiante e *CFO* não excessivamente confiante.

Em resumo, utilizando diferentes metodologias de pesquisa, os estudos apresentados sugerem a existência de relação positiva entre o excesso de confiança e a agressividade tributária em empresas internacionais. Assim, neste estudo foi formulada a hipótese:

**H<sub>0</sub>: o excesso de confiança está positivamente associado à agressividade tributária em empresas brasileiras.**

### 3 Metodologia

#### 3.1 Classificação da pesquisa

A pesquisa científica pode ser classificada segundo sua natureza, seus objetivos, seus procedimentos (Prodanov & Freitas, 2013) e quanto à abordagem do problema (Raupp & Beuren, 2006).

A presente pesquisa é classificada como aplicada visto que pretende gerar entendimento sobre a interferência dos administradores nas atividades corporativas de agressividade tributária e, que Prodanov e Freitas (2013, p. 51) afirmam ser de natureza aplicada a pesquisa que “objetiva gerar conhecimentos para aplicação prática, dirigidos à solução de problemas específicos. Envolve verdades e interesses locais”.

O estudo classifica-se como correlacional uma vez que o objetivo é verificar existência de correlação e causalidade entre os constructos teóricos agressividade tributária e excesso de confiança. Sampieri, Collado e Lucio (2013, p. 103) afirmam que, quanto aos objetivos, pesquisa correlacional tem a “finalidade de conhecer a relação ou o grau de associação existente entre dois ou mais conceitos, categorias ou variáveis em um contexto específico”.

A pesquisa utiliza-se de procedimentos de pesquisa documental em relação aos dados coletados em relatórios financeiros divulgados pela Comissão de Valores Mobiliários (CVM) e disponíveis nas bases de dados Economatica® e ComDinheiro. Além disso, utiliza-se de procedimentos bibliográficos para dar suporte teórico à análise de dados, como afirmam Prodanov e Freitas (2013) “a maneira pela qual são obtidos os dados necessários para a elaboração da pesquisa” refere-se aos procedimentos: pesquisa bibliográfica “quando elaborada a partir de material já publicado, constituído principalmente de: livros, revistas, publicações em periódicos e artigos científicos, dissertações, teses, com o objetivo de colocar o pesquisador em contato direto com todo material já escrito sobre o assunto da pesquisa” e, pesquisa documental “baseia-se em materiais que não receberam ainda um tratamento analítico ou que podem ser reelaborados de acordo com os objetivos da pesquisa” (Prodanov & Freitas, 2013, pp. 54-55).

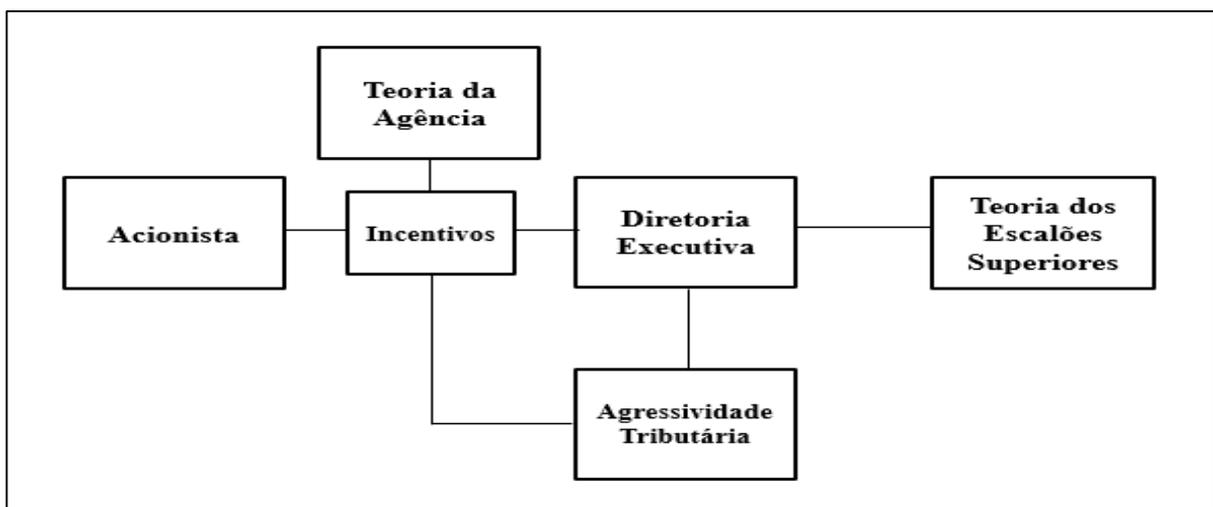
Finalmente, trata-se de pesquisa quantitativa quanto à abordagem ao problema, que se caracteriza pela utilização de instrumentos estatísticos para garantir a precisão dos dados e evitar distorção de interpretação, fornecendo segurança quanto às inferências feitas (Raupp & Beuren, 2006). Quanto ao desenho da pesquisa quantitativa, trata-se de estudo não experimental transversal correlacional-causal, ou seja, os fenômenos são observados da maneira como ocorrem em seu contexto natural e depois são analisados para identificação de relações entre duas ou mais variáveis em determinado momento (Sampieri et al., 2013).

### 3.2 Desenho da pesquisa

A pesquisa tem como propósito investigar a suposta relação de causalidade existente entre o excesso de confiança da equipe de alta gestão e os resultados de agressividade tributária em companhias abertas brasileiras por meio do teste da hipótese apresentada. Para desenvolver tal tarefa é preciso definir medidas de excesso de confiança e de agressividade tributária, estabelecer as variáveis (dependentes, independentes e de controle) e delimitar a amostra a ser utilizada, elementos que serão apresentados nos próximos tópicos.

A Figura 3 apresenta o desenho da pesquisa que tem como plataforma teórica as teorias da agência e dos escalões superiores. Como já mencionado anteriormente, a separação do capital e da propriedade evidencia a figura do acionista e a do executivo. A interação dos dois gera conflitos de interesse na medida em que o executivo, contratado para atuar segundo os objetivos do acionista, pode não atuar como esperado por este último. Com a finalidade de minimizar os efeitos do conflito são criados incentivos que favoreçam o cumprimento dos interesses do acionista. Tais incentivos, entre eles as remunerações variáveis, podem influenciar as decisões tomadas pelo gestor, inclusive as decisões tributárias. No entanto, a teoria dos escalões superiores prevê que as características do executivo podem influenciar as decisões estratégicas da companhia. Assim sendo, a pesquisa pretende investigar, a partir da perspectiva da teoria da agência, se as características dos executivos, de fato, interferem na agressividade tributária como sugere a teoria dos escalões superiores.

### 3.3 Variáveis dependentes



**Figura 3.** Desenho da pesquisa.

A associação do excesso de confiança com a agressividade tributária pode ocorrer na medida em que o executivo superconfiante superestima sua capacidade de alcançar resultados

melhores do que outros indivíduos. Assim, considerando que menores taxas de impostos podem evidenciar que o executivo conduziu atividades de agressividade tributária que resultaram em melhores retornos financeiros para a empresa.

Com objetivo de verificar se o excesso de confiança influencia a agressividade tributária é preciso definir as medidas de agressividade tributária. Para tal tarefa, foi realizada revisão de literatura com objetivo de identificar as métricas utilizadas em trabalhos nacionais e internacionais.

Existem várias medidas de agressividade tributária, contudo nem todas são apropriadas para todas as questões de pesquisa já que não é possível afirmar que todas as reduções tributárias são decorrentes de estratégias de agressividade tributária, segundo Hanlon e Heitzman (2010). Ainda segundo os autores, a mensuração de agressividade tributária envolve desde medidas efetivas de impostos de curto e de longo prazo, diferença entre declarações fiscais e relatórios financeiros até medidas que identificam gerenciamento de resultados contábeis. As principais métricas identificadas na literatura são a *Effective Tax Rate (ETR)*, a *Cash Effective Tax Rate (CashETR)* e a *Book-Tax Differences (BTD)*. A *Effective Tax Rate (ETR)* captura a taxa efetiva de impostos paga, em relação ao lucro, antes dos impostos (Gomes, 2016) representando uma métrica tradicionalmente utilizada para medir agressividade tributária (Carvalho, Silva, Amaral, Ferreira, & Marion, 2017). A *CashETR* é usada como *proxy* para agressividade tributária a longo prazo, e o *BTD* reflete as diferenças entre o lucro contábil e o lucro tributável das empresas (Gomes, 2016).

A *Effective Tax Rate (ETR)* é calculada pela divisão da despesa com impostos (Imposto de Renda e Contribuição Social) pelo lucro antes do Imposto de Renda (LAIR) (Armstrong et al., 2012; Formigoni, Antunes, & Paulo, 2009; Minnick & Noga, 2010 e Potin et al., 2016). A métrica apresenta a taxa de tributação das empresas (Martinez & Silva, 2017) e é frequentemente utilizada como *proxy* da agressividade tributária (Dunbar, Higgins, Phillips, & Plesko, 2010).

Hanlon e Heitzman (2010) apresentam algumas variações da *ETR*, como: *GAAP ETR*, *Current ETR*, *LongRun Cash ETR*, *ETR Diferencial* e a *Cash ETR*. A *GAAP ETR* é a medida da despesa tributária total por unidade monetária de lucro contábil. Já o *Current ETR* é a taxa tributária efetiva corrente, medida pela despesa tributária corrente por unidade monetária de lucro contábil, ou ainda, o passivo tributário contábil dividido pelo lucro contábil. A *LongRun Cash ETR* é a taxa efetiva de dez anos, sendo mensurada pelo somatório do pagamento dos tributos no ano corrente dividido pelo somatório do lucro tributável excluído os itens especiais do ano corrente. A *ETR Diferencial* é a diferença entre a *ETR* estatutária e a despesa tributária

total por unidade monetária de lucro contábil. A *Cash ETR* é a taxa tributária efetiva paga por unidade monetária de lucro contábil.

A medida *ETR* não é consenso já que sua capacidade pode ser limitada devido à exclusão dos tributos indiretos (Gonçalves et al., 2017), podendo gerar erros de mensuração nos resultados de agressividade tributária uma vez que é difícil determinar se um baixo *ETR* é causado, por exemplo, por benefícios fiscais ou práticas de diferimento (Tang, 2005). Hanlon e Heitzman (2010) afirmam que a medida não distingue práticas de elisão fiscal, ou seja, não é possível concluir que as reduções dos tributos foram decorrentes de estratégias de agressividade tributária. Outra questão da métrica, segundo as mesmas autoras, é a impossibilidade de capturar a não conformidade da elisão fiscal em razão da utilização de dados contábeis. Outra crítica é que a *ETR*, além da agressividade tributária adotada pela empresa, incorpora também os efeitos de política de incentivos fiscais (Tang, 2005). Entretanto, os incentivos fiscais representam uma das formas de agressividade tributária, já que as empresas podem escolher utilizá-las (Gomes, 2012).

Já a medida *Cash ETR*, mede o imposto efetivo pago no ano em valor monetário, em vez de usar as despesas tributárias identificadas por regime de competência (Carvalho et al., 2017), 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 *Cash ETR* 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 *Cash ETR* 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.

A *Book-Tax Differences (BTD)*, ou diferença contábil-tributária, é calculada pela diferença entre o lucro contábil antes dos impostos (LAIR) e o lucro tributável – valor da base de cálculo para a apuração dos tributos incidentes sobre o lucro – apurado em conformidade com a legislação tributária (Santana, 2014). Segundo Piqueras (2010), a *BTD* decorre do desalinhamento entre as normas contábeis e tributárias, do gerenciamento de resultados e da agressividade tributária, podendo ser preditora de comportamento oportunista. A utilização da *BTD* para mensurar agressividade tributária se sustenta na compreensão de que ela “evidencia

o esforço do gestor para promover a redução do lucro tributável, acarretando na diminuição da despesa tributária, sem que o lucro contábil antes dos impostos seja afetado, preservando assim a evidenciação de lucratividade da firma” (Santana, 2014, p. 43). No entanto, segundo Santana (2014, pp. 45-46), “sua adoção no contexto brasileiro é inviável, porque as companhias brasileiras não divulgam em seus demonstrativos financeiros o montante do lucro tributável”, tanto que, em seu estudo, o pesquisador, estimou o lucro tributável das empresas investigadas, a partir da despesa de tributos correntes divulgada na DRE. Ainda segundo Santana (2014), outra limitação da *BTD* no Brasil diz respeito à ênfase nos tributos sobre renda, já que os impostos sobre o consumo correspondem a parcela significativa da carga tributária das empresas.

Ou seja, apesar da *ETR* e *BTD* serem utilizadas com frequência em trabalhos que estudam a agressividade tributária, métricas de agressividade tributária que alcançam apenas os impactos dos tributos sobre renda são limitadas. Neste sentido, Ignacio (2018) ao investigar a decisão de formação de grupos empresariais como estratégia da agressividade tributária propõe nova *proxy* para sua identificação, o Custo Tributário Agregado (CTA), que é representado “pela soma de todos os tributos agregados das empresas pelo seu faturamento bruto (antes das deduções tributárias)” (Ignacio, 2018, p. 69). Para embasar a proposição da métrica, o autor analisou três pesquisas nacionais (Fernandes & Martinez, 2009; Santana, Ferreira, Hermsdorff, Oliveira, & Aquino, 2014; Vello & Martinez, 2014) que, segundo ele, utilizaram tributos distribuídos divulgados na Demonstração do Valor Adicionado (DVA) para composição de suas métricas, mas concluiu que nenhuma delas identifica o custo tributário das empresas em função do denominador utilizado.

Para Ignacio (2018), a utilização do denominador “valor adicionado total” por Fernandes e Martinez (2009) e Vello e Martinez (2014), “pode representar, em partes, os tributos sobre o lucro, mas que em nada se assemelha às bases para tributos sobre produtos e serviços (faturamento) (Ignacio, 2018, p. 70)”. O autor também critica o estudo de Santana et al. (2014) ao discutir que este “apresenta um modelo que utiliza o ativo total como denominador, interessante para sua pesquisa, mas que em nada se assemelha às bases de cálculos desses tributos (Ignacio, 2018, p. 70)”. Desta forma, Ignacio (2018) utiliza a divisão entre o total dos impostos e contribuições federais, estaduais e municipais – Programa de Integração Social (PIS), Contribuição para Financiamento da Seguridade Social (COFINS), Imposto sobre Produtos Industrializados (IPI), Imposto de Renda Pessoa Jurídica (IRPJ), Contribuição Social sobre o Lucro Líquido (CSLL), Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS) e Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza (ISSQN) – divulgados na

Demonstração do Valor Adicionado (DVA) pela receita bruta, também, divulgada na Demonstração do Valor Adicionado (DVA), acreditando que a métrica “capture o planejamento tributário das empresas e seja sensível às escolhas empresariais” (Ignacio, 2018, p. 70). Partindo da ideia de que o planejamento tributário melhora o desempenho das empresas, mas não, necessariamente, maximiza o valor de mercado das empresas e que, no setor de serviços, a formação de grupos empresariais é algo esperado, porém executado objetivando-se legitimação de modelo organizacional e não maximização de resultados, os tributos seriam uma consequência da implantação do modelo. Para comprovar tal pensamento, o autor elabora a hipótese H<sub>0</sub>: Em um ambiente no qual a constituição de grupos empresariais é uma prática institucionalizada, a formação desses grupos não é capaz de agregar valor ao negócio. Neste sentido, os resultados apresentados por Ignacio (2018) indicam significância estatística negativa para os setores industrial e comercial, não apresentando significância para o setor de serviços. Assim, o autor comprova que a variável CTA não é capaz de contribuir para explicar o valor das empresas do setor de serviços.

Após a apresentação da revisão de literatura sobre as métricas de agressividade tributária, no presente trabalho serão utilizadas as métricas *CashETR*, *ETR* e CTA. A escolha da métrica *CashETR* ocorre em função da comparabilidade com estudos anteriores. Assim sendo, a fórmula para composição da métrica *CashETR* é:

$$\mathbf{CashETR} = \frac{\mathbf{Pagamento\ de\ IRPJ\ +\ CSLL}}{\mathbf{Resultado\ antes\ IRPJ\ e\ CSLL}}$$

A utilização das medidas *ETR* e CTA se justificam por oferecerem maior robustez à presente pesquisa. Assim sendo, a fórmula para composição da métrica *ETR* é:

$$\mathbf{ETR} = \frac{\mathbf{Despesa\ de\ IRPJ\ +\ CSLL}}{\mathbf{Resultado\ antes\ IRPJ\ e\ CSLL}}$$

E, finalmente, a fórmula para obtenção da variável CTA é:

$$\mathbf{CTA} = \frac{\mathbf{Impostos\ DVA}}{\mathbf{Receita\ Bruta\ DVA}}$$

### 3.4 Variáveis independentes

Como foi mencionado no referencial teórico, para o desenvolvimento do presente trabalho foram escolhidas métricas financeiras para identificar o excesso de confiança em função de que as baseadas em auto relato e as baseadas em divulgações da imprensa poderiam prejudicar a coleta de dados por conta, respectivamente, de falta de acesso aos *CEO's* e informações enviesadas na imprensa. Além disso, foram escolhidas as medidas de comportamentos organizacionais em detrimento das que mensuram comportamento dos gestores uma vez que para estes, a literatura nacional indica dificuldade de coleta de dados. Assim, o presente trabalho foi desenvolvido com base nas métricas financeiras que mensuram comportamentos organizacionais utilizadas por Schrand e Zechman (2012) visto que a referida pesquisa fundamentou-se em trabalhos como o de Ben-David, Graham e Harvey (2007), Hackbarth (2008), Heaton (2002), Malmendier e Tate (2005, 2008), Malmendier, Tate e Yan (2011) que se destacam, neste contexto, por terem investigado o excesso de confiança com base em métricas financeiras de comportamentos organizacionais.

Schrand e Zechman (2012) utilizaram a medida *OC\_FIRM4* que é composta por quatro elementos: o primeiro é o excesso de investimentos; o segundo é excesso de aquisições; o terceiro é a política de endividamento e o quarto é a dívida conversível ou não. Para esta variável, as autoras estabeleceram o seguinte critério: se pelo menos duas das quatro medidas de entrada indicam que a empresa tem mais probabilidade de ter um executivo com excesso de confiança.

Para a realização da presente pesquisa foi desconsiderada a medida de dívida conversível, um dos elementos da *proxy OC\_FIRM4*, em razão de que o estudo de Perobelli e Fama (2003) indicou a impossibilidade de “determinar a partir do banco de dados utilizado se as debêntures emitidas pelas empresas eram ou não conversíveis em ação”.

A partir da definição das *proxies* excesso de investimentos, excesso de aquisições e política de endividamento, apresentam-se suas respectivas fórmulas:

#### a) Excesso de investimento

Ben-David et al. (2007) identificaram excesso de investimentos realizado por executivos excessivamente confiantes e comprovaram a suposição de que gerentes superconfiantes superestimam os fluxos de caixa de um projeto de investimento e/ou subestimam o risco dos retornos. Malmendier e Tate (2005) concluíram que executivos excessivamente confiantes investem mais quando os recursos internos são suficientes para financiar investimentos, mas reduzem o investimento quando recursos externos são necessários. Partindo de tais

pensamentos, Schrand e Zechman (2012) afirmaram que o excesso de investimento é o resíduo da empresa de uma regressão do crescimento total dos ativos sobre o crescimento das vendas menos a mediana residual do setor, indica o quanto a empresa de determinado setor da economia excede em investimentos, se comparada com empresas similares do mesmo setor em que ela atua. Segundo as autoras, o excesso de investimento maior do que a mediana do setor para determinado ano indica excesso de confiança, considerando a mensuração: 1, para a hipótese em que o resíduo da regressão seja maior do que zero, e 0 nos demais casos, de acordo com cálculos realizados por meio da fórmula:

$$\text{ExInvest}_{it} = \frac{\text{Ativos}_{it}}{\text{Receita}_{it}}$$

Onde:

**Ativos<sub>it</sub>** = Ativos da empresa “i” do período  $t_0$  para o período  $t_1$ .

**Receita<sub>it</sub>** = Receita da empresa “i” do período  $t_0$  para o período  $t_1$ ;

#### b) Excesso de aquisições

Malmendier e Tate (2008), descobriram que, em relação à atividade de fusões e aquisições, os executivos excessivamente confiantes estão mais propensos a pagar mais por aquisições realizadas pela empresa. Para os autores, o excesso de aquisições é o total das aquisições feitas pela empresa, obtido da demonstração dos fluxos de caixa que indica o quanto a empresa de um determinado setor da economia excede em aquisições, se comparada com empresas similares, do mesmo setor em que ela atua (Malmendier & Tate, 2008). Assim, para Schrand e Zechman (2012), na hipótese de o valor das aquisições da empresa ser superior à mediana do setor, é classificado como 1 e nos demais casos como 0, de acordo com cálculos realizados por meio da fórmula:

$$\text{ExAquis}_{it} = \text{Aquisições}_{it}$$

Onde:

**ExAquis<sub>it</sub>** = Excesso de aquisição da empresa “i” do período “t” para o período;

**Aquisições<sub>it</sub>** = Aquisições feita pela empresa “i” do período “t” obtido na DFC (fluxo de caixa de investimento).

#### c) Endividamento

A política de endividamento é o índice de dívida em relação ao patrimônio ajustado da empresa, ou seja, é a dívida de longo prazo dividida pelo valor de mercado da empresa, menos a mediana do setor para o ano. Indica que empresas com gestores excessivamente confiantes

apresentam uma estrutura de endividamento maior do que aquelas com gestores considerados racionais (Hackbarth, 2008; Heaton, 2002). Com isso, segundo Ben-David et al. (2007) e Malmendier et al. (2011), uma relação entre dívida e patrimônio líquido maior do que a mediana do setor indica excesso de confiança sendo mensurada como 1, e como 0 nos demais casos segundo cálculos realizados por meio da fórmula:

$$\boxed{E\_Capital_{it} = \frac{PNC_{it}}{PL_{it}}}$$

Onde:

**E\_Capital<sub>it</sub>** = Estrutura de Capital da empresa “i” no período “t”.

**PNC<sub>it</sub>** = Passivo não circulante da empresa “i” no período “t”;

**PL<sub>it</sub>** = Patrimônio líquido da empresa “i” no período “t”.

Assim, adaptando o critério de Schrand e Zechman (2012), para a presente pesquisa o executivo é classificado como excessivamente confiante se pelo menos duas das três métricas forem apontadas com existentes.

O critério de Schrand e Zechman (2012) identifica excesso de confiança na empresa que tiver resultado de *proxies* de excesso de investimento, excesso de aquisições e endividamento maior do que a mediana do setor. Chyz e Gaertner (2018) analisam o efeito dos resultados fiscais sobre a rotatividade dos *CEO*'s com base em quintis. Assim, considerando uma adaptação desse critério, a presente pesquisa inclui como cenário adicional para análises, a atribuição de excesso de confiança a partir do terceiro quartil.

Assim sendo, a presente pesquisa analisa o excesso de confiança a partir de dois cenários: o cenário 1 corresponde ao excesso de confiança baseado na mediana do setor e o cenário 2 baseado no terceiro quartil do setor.

### 3.5 Variáveis de controle

Este tópico tem o objetivo de definir as variáveis de controle utilizadas para agressividade tributária e para excesso de confiança na presente pesquisa. Como já foi mencionado nos tópicos anteriores, para investigação da agressividade tributária, nesta pesquisa, foram escolhidas as variáveis *CashETR*, *ETR* e *CTA*, que representam, respectivamente, o percentual efetivo de impostos pagos pela empresa, a carga tributária da empresa e a relação entre todos os tributos distribuídos e a receita bruta da empresa. Ocorre que uma maior ou uma menor taxa de impostos pode estar relacionada com a utilização de incentivos fiscais ofertados pelo governo, com o tamanho da empresa e com outras

características da empresa que não são iguais em todas elas. Se os efeitos de tais características não forem isolados no modelo de análise econométrica, podem acarretar distorções nos resultados encontrados pela pesquisa. A mesma distorção em resultados pode ocorrer no estudo do excesso de confiança na medida em que características do *CEO* podem interferir nos elementos de excesso de investimento, excesso de aquisições e política de endividamento. Por exemplo, um *CEO* mais velho pode tomar decisões mais conservadoras do que um *CEO* mais novo. Assim, se a informação relativa à idade do *CEO* não for retirada do modelo de análise, os resultados poderão conduzir a conclusões distorcidas. Com isso, justifica-se a necessidade de definir variáveis de controle para agressividade tributária e excesso de confiança.

Para a variável dependente agressividade tributária, considerando os vários determinantes elencados na pesquisa de Wilde e Wilson (2018) e evidenciados na pesquisa nacional conforme seção 2.2.1 foi realizada síntese na Tabela 3, que apresenta as variáveis e suas definições com justificativa para utilização na pesquisa.

Tabela 3

**Variáveis de controle da agressividade tributária**

Variáveis de Controle	Definição	Justificativa
<b>Tamanho da empresa (TAM)</b>	Ativos totais	Captura volatilidade do ambiente econômico subjacente
<b>Alavancagem (ALAV)</b>	Dívida de longo prazo dividida pelo ativo total	(Guenther et al., 2017)
<b>Retorno sobre os Ativos (ROA)</b>	Lucro operacional dividido pelo ativo total	Captura necessidade da empresa em reduzir a carga tributária
<b>Ativos tangíveis (IMOB)</b>	Ativos imobilizados divididos pelo ativo total	(Hsieh et al., 2018)
<b>Ativos intangíveis (INTAN)</b>	Ativos intangíveis divididos pelo ativo total	Captura a complexidade dos negócios da empresa
<b>Equivalências patrimoniais (EQUI)</b>	Resultado de equivalências patrimoniais dividido pelo ativo total	(Hsieh et al., 2018)

As variáveis de controle da agressividade tributária controlam especialmente os efeitos do ambiente econômico onde as empresas estão inseridas, a necessidade de reduzir a carga tributária em razão de características da companhia, captando a complexidade de seus negócios.

Para controlar os efeitos do excesso de confiança, o presente trabalho também utilizará como referência a pesquisa de Schrand e Zechman (2012) que utilizou as variáveis gênero (Barber & Odean, 2001; Estes & Hosseini, 1988), idade (Ben-David et al., 2007; Grinblatt & Keloharju, 2001; Malmendier & Tate, 2005; Puri & Robinson, 2007), educação (Ben-David et al., 2007; Puri & Robinson, 2007; Wei et al., 2011), se o *CEO* é fundador (Dechow, Sloan, &

Sweeney, 1996) e o tempo de mandato na companhia (Bernardo & Welch, 2001; Hirshleifer et al., 2012; Puri & Robinson, 2007; Wei et al., 2011).

A variável gênero (FEM) indica se o *CEO* pertence ao gênero masculino ou feminino. Segundo Barber e Odean (2001) e Estes e Hosseini (1988), gestores do gênero masculino tendem a ser mais confiantes se comparados com gestores do gênero feminino. Assim, o valor da variável é: 0, caso a empresa seja gerida por gestores do gênero masculino e 1, caso o *CEO* seja do gênero feminino (Schrand & Zechman, 2012).

A variável idade (IDA) aponta que gestores com uma idade mais avançada tendem a apresentar menos excesso de confiança se comparado com gestores mais novos (Puri & Robinson, 2007). Isso se justifica pelo fato dos gestores mais velhos já terem coletado, ao longo da vida profissional, experiências que proporcionam um julgamento menos enviesado e mais racional. Wei et al. (2011) utilizaram a idade dos *CEO*'s na pesquisa que investigou o excesso de confiança e a estrutura das empresas.

Segundo Schrand e Zechman (2012), os especialistas exibiriam expectativas mais realistas, porém a força compensadora de sua especialidade faria com que eles acreditassem que são melhores que a média em uma tarefa. Ainda, segundo Wei et al. (2011), a educação pode afetar o processo de decisão das pessoas. Quanto maior sua educação, menos confiantes estão em tomar decisões uma vez que as pessoas com educação superior podem coletar informações de vários aspectos e ser mais cautelosas com o viés de decisão. Assim, o grau de instrução (GRINST) é medido segundo os valores: 0 se o *CEO* não apresentar nível superior; 1 na hipótese de *CEO* com nível superior; 1,5 se ele tiver especialização ou *Master of Business Administration* (MBA); 2 se ele tiver mestrado (acadêmico ou profissional); 2,5 se ele tiver dois ou mais mestrados; 3 se ele tiver doutorado (Schrand & Zechman, 2012).

Ben-David et al. (2007) constataram que, quanto mais habilidades profissionais dos executivos, mais forte é o excesso de confiança, de forma que diferentes formações educacionais podem causar a diferença no excesso de confiança, ou seja, *CEO*'s com histórico educacional em finanças, contabilidade ou economia podem ter mais conhecimento sobre decisões financeiras e, portanto, podem ser mais confiantes. Assim, o grau de formação em finanças, economia e contabilidade (GRIFCE) tem caráter dicotômico de valor: 1, para a hipótese de o gestor ter graduação em Economia, Finanças ou Contabilidade e 0 se não.

O fato de o *CEO* ser o fundador da empresa (*CEO*) significa que gestores do seu próprio negócio, se comparados com aqueles considerados profissionais, julgam que seus empreendimentos são mais rentáveis e duradouros (Dechow et al., 1996). A variável é composta

dos valores: 1 se o gestor é fundador da empresa (presidente do conselho de administração e/ou presidente da diretoria executiva) e 0 nos demais casos (Schrand & Zechman, 2012).

Finalmente, o tempo de permanência no cargo pode fazer com que o *CEO* tenha mais confiança em suas decisões (Bernardo & Welch, 2001), assim a variável (MAN) é obtida pela mediana do tempo de permanência no cargo (Wei et al., 2011).

Tabela 4

**Variáveis de controle do excesso de confiança**

Variáveis de Controle	Definição	Justificativa
<b>Feminino (FEM)</b>	1 = gestor do gênero feminino 0 = gestor do gênero masculino	Gestores do gênero masculino tendem a ser mais confiantes se comparados com gestores do gênero feminino (Barber & Odean, 2001) (Estes & Hosseini, 1988) (Schrand & Zechman, 2012)
<b>Idade (IDA)</b>	Idade dos gestores	Gestores vivenciaram mais experiências profissionais apresentam um julgamento menos enviesado e mais racional (Puri & Robinson, 2007) (Wei et al., 2011)
<b>Grau de instrução (GRINST)</b>	0 = gestor sem nível superior 1,0 = gestor com nível superior 1,5 = especialização ou MBA 2 = Mestrado acadêmico ou profissional 2,5 = Dois ou mais mestrados 3 = Doutorado	Pessoas com um maior nível de instrução tendem a considerar outras informações no processo de julgamento e de tomada de decisão e pessoas com mais conhecimentos nestas áreas tendem a considerar outras informações para julgamento e decisão (Ben-David et al., 2007)
<b>Formação em finanças, contabilidade e economia (GRIFCE)</b>	1 = Graduação em Economia, Finanças ou Contabilidade 0 = não possui	Gestores do seu próprio negócio, se comparados com aqueles considerados profissionais, julgam que seus empreendimentos são mais rentáveis e duradouros (Dechow et al., 1996) (Schrand & Zechman, 2012)
<b>CEO Fundador (CEO)</b>	1 = fundador da empresa 0 = não é fundador	Tempo de permanência no cargo pode fazer com que o <i>CEO</i> tenha mais confiança em suas decisões (Bernardo & Welch, 2001) (Wei et al., 2011)
<b>Tempo de permanência no cargo (MAN)</b>	Mediana do tempo de permanência no cargo	

**3.6 População e amostra**

A população considerada nesta pesquisa foi obtida por meio do acesso a uma seleção de empresas padrão disponibilizada na base de dados da Economatica® seguindo o roteiro: 1) selecionar o ícone nova janela; 2) em ferramentas básicas selecionar o item *screening*; 3)

selecionar o item empresas; 4) selecionar o item básico. A aplicação deste procedimento resultou em uma amostra composta por 332 companhias de capital aberto ativas que negociam ações ordinárias e preferenciais em bolsa de valores.

Como a amostra inicial foi extraída da base de dados da Economatica®, a pesquisadora submeteu a relação de empresas à classificação setorial proposta pela B3, resultando na exclusão de 29 delas por serem consideradas instituições financeiras e seguirem legislação tributária diferenciada dos demais setores da economia. Outras 2 empresas foram excluídas por não terem sido localizadas no site da B3. Finalmente, foram excluídas 24 empresas em função do critério de publicação de demonstrações financeiras consolidadas ou não consolidadas. Considerando que é possível encontrar situações em que a empresa divulga apenas demonstrativos consolidados, ou que a empresa divulga apenas demonstrativos não consolidados ou ainda que a empresa divulga tanto demonstrativos consolidados quanto não consolidados, a presente pesquisa admite este último cenário como critério de coleta de dados uma vez que empresas brasileiras podem adotar tal sistemática. Neste cenário, ao selecionar o parâmetro de coleta, na base de dados da Economatica®, o retorno apresenta, preferencialmente, dados de demonstrativos consolidados para empresas que já tenham, em algum período da vida organizacional, divulgado demonstrações consolidadas e, quando não são localizados, o retorno apresenta dados de relatórios não consolidados. Ocorre que para empresas que não tenham publicado demonstrativos consolidados, a coleta feita pela Economatica® desconsidera os dados de demonstrativos não consolidados. Tal configuração da base de dados da Economatica® motivaria uma segunda coleta de dados, utilizando parâmetro demonstrativos não consolidados, para as empresas que não apresentaram retorno, o que poderia comprometer a confiabilidade da base de dados a ser analisada. Então, a amostra final resultou em um total de 277 empresas as quais estão relacionadas no Apêndice A. O Apêndice B apresenta o detalhamento da atividade principal das empresas cuja classificação na B3 seja “Outros” e o Apêndice C apresenta a relação de empresas excluídas com suas respectivas justificativas.

De forma abrangente, a escolha da população se justifica, principalmente, pela teoria dos Escalões Superiores, que pressupõe a interferência das características dos principais executivos de grandes corporações nas decisões estratégicas e, adicionalmente, pela facilidade de obtenção de dados por meio de Demonstrativos Financeiros de acesso público.

Segundo Sampieri et al. (2013), as amostras são classificadas em duas categorias: as amostras não probabilísticas e as amostras probabilísticas. Nas amostras probabilísticas “todos os elementos da população têm a mesma possibilidade de serem escolhidos”. Na amostra não

probabilística, que será utilizada nesta pesquisa, “a escolha dos elementos não é baseada em probabilidades e depende das características da pesquisa” (Sampieri et al., 2013, p. 195).

### **3.7 Coleta de dados**

Considerando a existência de métricas financeiras e não financeiras, as informações necessárias para composição das variáveis dependentes, independentes e de controle foram coletadas nas bases de dados da Economatica® e da Comdinheiro. A base de dados Economatica® possibilitou a extração de dados financeiros relacionados à composição das variáveis dependente e de controle da agressividade tributária, assim como para as medidas financeiras das variáveis independentes de excesso de confiança. Como a base de dados da Economatica® não possuía informações relativas à Demonstração de Valor Adicionado (DVA), os dados para composição da variável CTA, foram extraídas da base de dados da ComDinheiro. Por outro lado, os dados para composição das medidas não financeiras para controle do excesso de confiança foram extraídos da base de dados ComDinheiro.

Considerando que a presente pesquisa é composta por dois conjuntos de dados: as medidas financeiras e as medidas não-financeiras, que foram extraídas de bases de dados diferentes, pode haver dúvidas sobre se os dois conjuntos correspondem à mesma população. Assim, na pesquisa, foi aplicado o Teste Mann-Whitney (Z) para avaliar potenciais relações entre as variáveis dependentes e independentes e entre as variáveis independentes. A utilização do teste não paramétrico Mann-Whitney se justifica uma vez que ele “pode ser usado para testar se dois grupos independentes foram extraídos de uma mesma população” (Siegel & Castellan, 2006, p. 153).

#### **3.7.1 Medidas financeiras**

A coleta de dados financeiros ocorreu em três etapas: a definição das contas na base da Economatica®; a definição de parâmetros e a extração propriamente dita.

Antes de ser realizada a coleta de dados financeiros, foi necessário definir quais contas contábeis e indicadores financeiros da base de dados da Economatica® representariam os elementos das variáveis escolhidas para este estudo. O resultado de tal definição está demonstrado no Apêndice D.

Em seguida foi necessário definir, na base de dados da Economatica®, os parâmetros temporais para extração dos dados. Para executar tal tarefa, foram seguidos os passos relacionados do Apêndice E. Neste momento, foi definido que o período da pesquisa abrangeria o intervalo de tempo de 2010 até 2017, uma vez que em 2010 houve mudança de critério de

contabilização em função da adoção de normas internacionais e a análise de dados de períodos anteriores dificultaria a obtenção de resultados consistentes por não haver condições de comparabilidade.

Na última etapa, iniciaram-se os procedimentos de coleta dos referidos dados financeiros na base de dados da Economatica®. Neste procedimento, todos os dados necessários para composição das variáveis da agressividade tributária e do excesso de confiança foram encontrados em dois parâmetros diferentes: demonstrativos financeiros e indicadores financeiros. Os dados encontrados em demonstrativos financeiros são: imposto de renda e contribuição social a pagar, despesa de IRPJ e CSLL considerando o imposto diferido, ativo total, empréstimos e financiamentos de longo prazo, patrimônio líquido, imobilizado, intangível líquido, equivalências patrimoniais, lucro antes do IRPJ, receita total, aquisição de investimentos e passivo não circulante. Os dados encontrados em indicadores financeiros são os valores do ROA. Os dados foram extraídos selecionando-se o item *matrixx* na opção de ferramentas básicas. Em seguida, para definir os parâmetros dos dados foram seguidos os passos relacionados no Apêndice F.

Ao finalizar o procedimento de parametrização de período e de contas para uma das empresas da amostra foi possível replicar a configuração para as demais empresas selecionadas. Assim, a extração dos dados de todas as empresas selecionadas ocorreu seguindo-se os passos: 1) na tela *matrixx*, na opção comandos desta janela, selecionar exportar (xls, xlsx, pdf, txt); 2) na opção formato (tipo de arquivo), selecionar “txt”; 3) na opção destino do arquivo, selecionar, salvar arquivo com o nome: base de dados Economatica®; 4) na opção imprimir os dados desta janela, selecionar, para todos os ativos da janela *screening*; 5) na opção organização, selecionar todos ativos em um único arquivo.

Depois de ter sido gerado o arquivo texto, o próximo procedimento foi a importação da base de dados para uma planilha eletrônica que, depois de realizada limpeza de informações irrelevantes como por exemplo, o nome de colunas, gerou uma base de dados em painel que segundo Wooldridge (2018, p. 10) “consiste em uma série temporal para cada registro do corte transversal do conjunto de dados”, ou seja, as empresas que compõem a amostra são acompanhadas ao longo de um determinado período, caracterizando-se assim por haver uma dimensão temporal e uma dimensão espacial (Gujarati & Porter, 2011). O conceito apresentado por Wooldridge (2018), neste estudo, significa que os dados das empresas como, por exemplo, a taxa de impostos efetivamente paga (*CashETR*), o excesso de investimentos, o excesso de aquisições e a política de endividamento são pesquisados entre o período de 2010 a 2017. Para Gujarati e Porter (2011, p. 588) os dados em painel “são mais adequados para examinar a

dinâmica da mudança” em repetidas observações, “oferecem dados mais informativos, maior variabilidade, menos colinearidade entre variáveis, mais graus de liberdade e mais eficiência”, uma vez que “podem detectar e medir melhor os efeitos que simplesmente não podem ser observados em um corte transversal puro ou em uma série temporal pura”. Por fim, “ao disponibilizar os dados referentes a milhares de unidades, os dados em painel podem minimizar o viés que poderia resultar se estivéssemos trabalhando com um agregado de indivíduos ou empresas” (Gujarati & Porter, 2011, p. 589).

### ***3.7.2 Medidas não financeiras***

Os dados não financeiros, relativos a gênero, idade, nível de instrução, formação em finanças, contabilidade e economia, o fato de o *CEO* ser o fundador da companhia e o tempo de permanência no cargo, necessários para composição das variáveis utilizadas para controle do excesso de confiança foram coletados pela ComDinheiro, em relação às mesmas empresas para as quais foram coletados dados financeiros e em relação ao mesmo período, ou seja, de 2010 até 2017. Os dados não financeiros foram reunidos na mesma planilha eletrônica onde já estavam dispostos os dados financeiros extraídos da base de dados da Economatica®, resultando em um total de 2.216 observações de 277 empresas.

Uma vez que os dados coletados pela ComDinheiro não eram confiáveis, a construção das variáveis não financeiras foi composta pela pesquisadora e detalhadamente explicadas nos próximos parágrafos, resultando em um painel de dados, dispostos em uma planilha eletrônica, cuja premissa principal é o nome dos *CEO*'s divulgados no Formulário de Referência anual.

No Formulário de Referência “estão reunidas informações relevantes para a compreensão e avaliação da companhia e dos valores mobiliários por ela emitidos”. Exigido das empresas que emitem valores mobiliários pela Instrução CVM n. 480 (2009), o formulário presta informações sobre atividades desenvolvidas, estrutura de controle, fatores de risco, dados econômico-financeiros, comentários dos administradores sobre o desempenho, políticas e práticas de governança corporativa e descrição da composição e da remuneração de sua administração. Um dos conjuntos de informações a serem prestadas, no Formulário de Referência, está relacionado a dados dos membros da administração e do conselho fiscal, como nome, data de nascimento, profissão, cargo eletivo ocupado, data da eleição, data da posse, prazo do mandato, entre outras.

Com base no nome dos *CEO*'s, extraídas pela ComDinheiro, do Formulário de Referência das empresas selecionadas na amostra, foram construídas as variáveis relativas a gênero, idade e tempo de mandato.

Tabela 5  
Estrutura de dados para variáveis FEM, IDA e MAN

Empresa/Ano	Nome do CEO	Gênero	Idade	Mandato
MRV2010	Rubens Menin Teixeira de Souza	Masculino	56	1
MRV2011	Rubens Menin Teixeira de Souza	Masculino	57	2
MRV2012	Eduardo Fischer Teixeira de Souza	Masculino	40	1
MRV2013	Eduardo Fischer Teixeira de Souza	Masculino	41	2
MRV2014	Eduardo Fischer Teixeira de Souza	Masculino	42	3
MRV2015	Eduardo Fischer Teixeira de Souza	Masculino	43	4
MRV2016	Eduardo Fischer Teixeira de Souza	Masculino	44	5
MRV2017	Eduardo Fischer Teixeira de Souza	Masculino	45	6

Também, a partir do nome dos *CEO's* foram coletadas a profissão e o mini currículo deles. As informações relativas à profissão declarada no Formulário de Referência anual das empresas basearam a construção do grau de formação em finanças, contabilidade e economia (GRIFCE). A profissão em conjunto com as informações do mini currículo fundamentaram a construção do grau de instrução dos *CEO's*. Por sua vez, isoladamente, o mini currículo dos *CEO's* possibilitou a construção da variável *CEO* fundador.

Tabela 6  
Estrutura de dados para variáveis GRIFCE, GRINST e CEO

Empresa/Ano	Nome do CEO	Profissão	Mini currículo
MRV2010	Rubens Menin Teixeira de Souza	Engenheiro	Presidente do Conselho de Administração. Ele é também sócio-fundador do Intermedium, um banco múltiplo, e Presidente do conselho de administração desde a constituição desta instituição, em 1994. Além MRV, não atuou em outras empresas de capital aberto.
MRV2011	Rubens Menin Teixeira de Souza	Engenheiro	
MRV2012	Eduardo Fischer Teixeira de Souza	Engenheiro	
MRV2013	Eduardo Fischer Teixeira de Souza	Engenheiro	Eduardo Fischer Teixeira de Souza - Diretor Presidente - Região II. É graduado em Engenharia Civil pela Fundação Mineira de Educação e Cultura- FUMEC em 2000. MBA em Finanças no IBMEC MG em 2003.
MRV2014	Eduardo Fischer Teixeira de Souza	Engenheiro	Ingressou na MRV Serviços de Engenharia Ltda. em 1993, na condição de estagiário de Engenharia Civil, tendo adquirido larga experiência no setor imobiliário residencial.
MRV2015	Eduardo Fischer Teixeira de Souza	Engenheiro	
MRV2016	Eduardo Fischer Teixeira de Souza	Engenheiro	
MRV2017	Eduardo Fischer Teixeira de Souza	Engenheiro	

Assim sendo, é possível resumir a utilização dos dados coletados na base de dados da ComDinheiro para a construção das medidas financeiras na Figura 4.

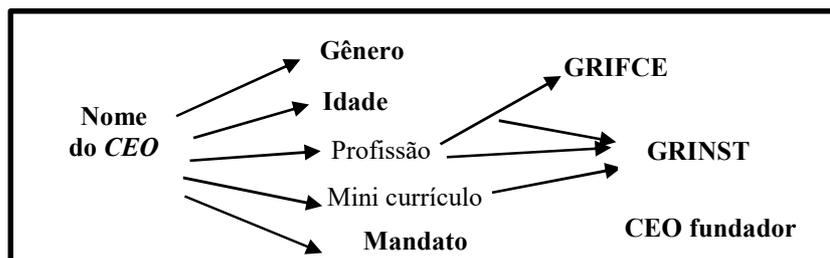


Figura 4. Resumo da construção das medidas não financeiras

### 3.7.2.1 Nome do CEO

Ao pesquisar sobre a influência do Conselho de Administração na substituição dos *CEO's* de empresas brasileiras, Vieira e Martins (2018) consideraram como *CEO* os indivíduos que detinham os cargos de Diretor Presidente, Diretor-Superintendente, Diretor-Geral ou Diretor Executivo. A presente pesquisa contribui com o acréscimo do cargo de Presidente do Conselho de Administração ao critério de seleção do *CEO*.

### 3.7.2.2 Variável FEM, IDA e MAN

Com base no nome, foi possível inferir o gênero dos *CEO's*. Com isso, a pesquisadora atribuiu, manualmente, valor 0 para gênero masculino e 1 para gênero feminino. Para nomes estrangeiros que não eram facilmente associados o gênero, a pesquisadora recorreu a pesquisas no mini currículo e na internet para atribuir os valores da variável.

A idade foi coletada a partir da própria informação da idade do *CEO* tendo sido divulgada no Formulário de Referência. Para esta variável foram identificadas as seguintes limitações na divulgação: falta de informação no formulário de referência, mesma idade do *CEO* durante vários anos do período investigado e idade informada incorretamente para a situação onde o *CEO* teria 626 anos.

Quanto ao tempo de mandato do *CEO*, inicialmente, havia-se pensado em construir uma medida baseada nas informações de data da eleição, data da posse, prazo do mandato e mandatos consecutivos, entretanto, como tais informações não estão disponíveis para todas as empresas, a coleta de dados resultou em baixo número de observações, o que poderia comprometer a composição da variável. Então, optou-se por contar o número de vezes que o nome do *CEO* é mencionado no Formulário de Referência anual para determinar o tempo de mandato, em anos, que ele ocuparia no cargo.

### 3.7.2.3 Variáveis GRINST, GRIFCE e CEO

Com base na profissão e no mini currículo dos *CEO's*, foi possível a composição das variáveis de grau de instrução (GRINST), grau de formação em finanças, contabilidade e economia (GRIFCE) e se o *CEO* foi o fundador da empresa (CEO).

A variável do grau de instrução foi construída analisando-se, primeiramente, a profissão declarada pelo *CEO* e depois, analisando-se o mini currículo deles. Se o *CEO* tivesse declarado como profissão: empresário, industrial, consultor ou outras profissões para as quais não foi

possível inferir que tenha cursado ensino superior, a pesquisadora atribuiu o valor 0. Se o *CEO* havia declarado uma profissão que dependesse de formação, como por exemplo, advogado, contador, engenheiro ou outras, a pesquisadora concluiu que ele teria formação em nível superior, assim atribuindo o valor 1 à variável. Em seguida, a pesquisadora elaborou uma fórmula de pesquisa na planilha eletrônica para identificar as palavras: “pos graduação”, “MBA”, “mestre”, “mestrado”, “doutor”, “doutorado”, “phd” e assim atribuir, o valor de 1,5 para *CEO*'s que tenham pós graduação ou MBA, o valor de 2 para *CEO*'s que tenham mestrado e 3 para *CEO*'s que tenham doutorado ou phd. Finalmente, a pesquisadora revisou o mini currículo de todos os *CEO*'s para os quais foram atribuídos os valores 1,5, 2 ou 3.

Para a composição da variável *CEO* fundador, foram utilizados apenas os dados contidos no mini currículo. Nesta situação, a pesquisadora criou, na planilha eletrônica, uma fórmula de busca para o termo “fundad” para identificar existência de menção à condição de fundador da empresa. Foi utilizada tal expressão para evitar que a coleta resultasse em retorno de palavras que não representassem a condição de o *CEO* fundador, como por exemplo, fundação pode ser o nome de uma instituição de ensino onde o indivíduo cursou o ensino superior ou outras formações. Depois de terem sido retornadas, a pesquisadora verificou a confiabilidade dos dados, analisando o mini currículo de cada *CEO*.

### **3.8 Tratamento de dados**

O objetivo da presente pesquisa é verificar se o excesso de confiança dos gestores influencia na agressividade tributária de companhias brasileiras de capital aberto. Para alcançar o objetivo da pesquisa, considerando que a agressividade tributária depende de vários determinantes, foram escolhidas as variáveis que representam tais determinantes segundo indicação da literatura. A agressividade tributária é associada, no contexto deste trabalho, com mais de uma variável, configurando-se como uma análise multivariada que, segundo Lattin, Carrol e Green (2011, p. 3) “diz respeito ao estudo da associação entre conjuntos de medidas” que utiliza “um conjunto de procedimentos para analisar-se a associação entre dois ou mais conjuntos de medidas que foram feitas em cada objeto em uma ou mais amostras de objetos” (Lattin et al., 2011, p. 3).

As técnicas de análise multivariada mais discutidas na literatura, segundo Rodrigues e Paulo (2007) são: a regressão múltipla, a análise discriminante, a regressão logística, entre outras. Para o desenvolvimento deste trabalho foi utilizada a técnica de regressão linear múltipla que, segundo Fávero e Belfiore (2017, p.512), “possibilita o estudo da relação entre uma ou mais variáveis explicativas, que se apresentam de forma linear, e uma variável dependente

quantitativa.” Segundo Wooldridge (2018, p. 70), “a regressão linear múltipla permite controlar explicitamente muitos fatores que, de maneira simultânea, afetam a variável dependente” e com isso, espera-se inferir causalidades entre variáveis. O estudo da presente pesquisa foi realizado por meio do *software* estatístico *Stata* de acordo com o modelo teórico:

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 Y_{it-1} + \beta_2 EXCONF_{it} + \beta_3 IDADE_{it} + \beta_4 FEM_{it} + \beta_5 CEO_{it} + \beta_6 GRIFCE_{it} + \beta_7 MAN_{it} + \beta_8 GRINST_{it} + \beta_9 TAM_{it} + \beta_{10} ALAV_{it} + \beta_{11} ROA_{it} + \beta_{12} IMOB_{it} + \beta_{13} INTAN_{it} + \beta_{14} EQUI_{it} + SETOR_i + ANO_t + u_{it}$$

Onde:

$Y_{it}$  = uma das três variáveis dependentes *CashETR*, *ETR* ou *CTA*;

$\beta_1 Y_{it-1}$  = variável dependente defasada<sup>1</sup> em um ano;

**EXCONF** = variável dependente que possui a seguinte lógica: = 1 se pelo menos duas das três variáveis independentes for igual a 1; = 0 caso contrário;

**GRINST** = uma variável latente<sup>2</sup> que indica um escore: quanto mais alto maior o grau de instrução do executivo;

**SETOR** = *dummies* do segmento da B3 que não muda com o tempo (específicas ao indivíduo e invariante com o tempo);

**ANO** = variáveis *dummy* temporais.

Para estimar as equações acima há dados dispostos em painel, e assim, os modelos serão estimados conforme as hipóteses sobre o termo  $u_{it}$ : efeitos fixos (EF), efeitos aleatórios (EA) ou modelos empilhados (*Pooled*). A escolha do estimador mais adequado recairá sobre os testes: Breusch-Pagan (*Pooled* x EA); Chow (*Pooled* x EF); e Hausman (EF x EA). As hipóteses adicionais de heterocedasticidade e autocorrelação (de primeira ordem) no contexto do painel serão verificadas pelos testes de Wald e Wooldridge, respectivamente. Caso tais hipóteses sejam rejeitadas serão estimados modelos com erros-padrão robustos quanto a heterocedasticidade ou a partir do estimador de Prais-Winsten, que pode corrigir a heterocedasticidade e a autocorrelação de primeira ordem, sob a hipótese ou não de erros contemporaneamente correlacionados. Esse estimador é recomendado em detrimento do FGLS

---

<sup>1</sup> Variável defasada é utilizada em trabalhos internacionais que investigam a tributação por meio de medidas tributárias como, por exemplo, Armstrong et al. (2012), Barrick e Brown (2018), Brown (2011), Chen, Chen, Cheng e Shevlin (2010).

<sup>2</sup> Variável latente se refere a aspectos não-observáveis a partir do modelo de mensuração (Lattin et al., 2011). Na presente pesquisa, a variável latente foi criada em substituição à criação de *dummies* para cada um dos níveis de instrução para não haver perda de generalidades.

(*Feasible Generalized Least Squares*) quando se tem painel desbalanceado, e assim como o FGLS, torna-se possível prever uma autocorrelação única para todos os dados ou específica para cada painel (indivíduo). A autocorrelação de primeira ordem será estimada a partir da estatística de Durbin-Watson.

## 4 Análises e Resultados

### 4.1 Estatística descritiva das variáveis dependentes

A presente pesquisa valeu-se de tabelas para sintetizar dados relativos à média ou frequência, no caso de variáveis binárias, à estatística do desvio-padrão e aos valores mínimos e máximos de cada variável e para verificar analisar, preliminarmente, a variabilidade das variáveis.

A Tabela 7 evidencia as principais estatísticas descritivas sem considerar a estrutura de painéis dos dados, sendo possível observar que os dados não estão completos, uma vez que a amostra de 277 empresas deveria gerar 2.216 observações. Nenhuma das variáveis de agressividade tributária é composta por esse número de observações.

Tabela 7

#### Estatística descritiva das variáveis da agressividade tributária

Variável	n	Média	Desvio	Mín	Máx
CASHETR	1303	0,13	1,51	-8,76	45,60
ETR	2051	0,28	2,84	-16,12	97,66
CTA	1541	0,16	0,81	-8,21	21,18

Segundo discutido no referencial teórico, *CashETR* mede o imposto efetivo pago, em vez de usar as despesas tributárias identificadas por regime de competência (Carvalho et al., 2017). O estudo sobre o qual se baseou a presente pesquisa, Hsieh et al. (2018), apresentou média para *CashETR* de 22,40%. Em estudos nacionais, Magalhães (2017) afirma que a média de *CashETR* em empresas brasileiras listadas no segmento do Novo Mercado da B3 é de 20,6%. Seu estudo, que pesquisou o gerenciamento tributário de 117 empresas, encontrou médias para *CashETR* variando entre 9% e 31% nos anos de 2012 a 2016. Investigando se a remuneração paga à diretoria executiva influencia a agressividade tributária, Gomes (2016) encontrou média para *CashETR* de 13% a 53%, no período de 2001 a 2014 em 355 empresas listadas na B3. Na presente pesquisa, a *CashETR*, variável obtida a partir de 1303 observações, apresentou média de 13%, percentual consistente com outras pesquisas nacionais que utilizaram a mesma métrica.

A *ETR* representa a taxa de tributação das empresas (Martinez & Silva, 2017), sendo calculada pela divisão da despesa com impostos (Imposto de Renda e Contribuição Social) pelo lucro antes do Imposto de Renda (LAIR). Segundo França e Monte (2018, p. 5-6), a *ETR*

“... pode ser usada para comparação com a taxa nominal de imposto sobre o lucro, que no Brasil é de 34%. Mas também pode ser avaliada sua agressividade pelo seu distanciamento em relação a taxa nominal, de modo que uma *ETR* baixa sugere comportamento tributário agressivo da firma.”

Magalhães (2017), em seu estudo, encontrou médias de *ETR* de 52% no período de 2012 a 2016, sendo que em 2015 ocorreu a maior taxa, 115,8% e em 2016, 84,6%. O estudo de

Rodrigues e Martinez (2018) encontrou média de *ETR* de 25,5% para 704 observações coletadas de 153 empresas de capital aberto listadas na B3 para investigar se a demora na divulgação das demonstrações contábeis poderia ser explicada, em parte, pela agressividade tributária. Gonçalves et al. (2017) encontraram *ETR* de 20% a 31% em seu estudo que investigou a responsabilidade social e a elisão fiscal de empresas certificadas e não certificadas. Ao analisar se a reputação de empresas brasileiras é determinante da agressividade tributária, França e Monte (2018), encontraram, para o período de 2010 a 2016, *ETR* média de 14,4% a 29,9% por setor, sendo 14,4% para a construção civil e 29,9% para transportes e serviços. Gomes (2016) encontrou *ETR* de 12% a 38%, no período de 2001 a 2014, em 355 empresas listadas na B3. Nesta pesquisa, a variável *ETR* foi obtida a partir de 2.051 observações, apresentando média de 28%. Da mesma forma que a *CashETR*, a variável *ETR* é consistente com pesquisas nacionais.

As medidas tributárias *CashETR* e *ETR*, incluem, em seu cálculo, os tributos diretos: IRPJ e CSLL. Admitindo como premissa básica que taxa de tributos diretos abaixo de 34% significa que a empresa é agressiva tributariamente (França & Monte, 2018), ao se comparar a estatística descritiva das duas medidas de agressividade tributária, é possível concluir que, em geral, as empresas da amostra apresentam, agressividade tributária.

A CTA, medida tributária proposta por Ignacio (2018) que abrange o total de tributos diretos e indiretos, é calculada “pela soma de todos os tributos agregados das empresas pelo seu faturamento bruto (antes das deduções tributárias)” (Ignacio, 2018, p. 69). Na presente pesquisa, a variável foi analisada por meio de 1.541 observações, tendo média de 16%. Comparativamente com o estudo de Ignacio (2018), que teve média dos setores industrial, comercial e de serviços, respectivamente, de 24,86%, 10,36% e 12,03%, não é possível concluir que as empresas selecionadas para a presente pesquisa são agressivas tributariamente.

Um objetivo secundário da presente pesquisa é identificar se existe agressividade tributária na amostra de empresas selecionadas, assim sendo, se se considerar as medidas baseadas em tributos diretos, as empresa são agressivas tributariamente. Se for considerada a medida de todos os tributos, não é possível concluir que as empresas são agressivas tributariamente.

#### **4.2 Estatística descritiva da variável independente**

Conforme estabelecido no referencial teórico da presente pesquisa, o excesso de confiança foi analisado segundo dois cenários. O primeiro cenário se refere à atribuição do excesso de confiança seguindo o critério de Schrand e Zechman (2012), ou seja, pela mediana

do setor e o segundo cenário, adaptando-se o critério utilizado na pesquisa de Chyz e Gaertner (2018), ou seja, baseado no terceiro quartil do setor.

#### 4.2.1 Excesso de confiança: mediana do setor

Considerando o cenário 1, a variável independente do excesso de confiança foi analisada a partir de 1.507 observações, como está demonstrado na Tabela 8.

Tabela 8

#### Estatística descritiva da variável binária de excesso de confiança

Variável	n	Média	Desvio	Mín	Máx
EXCONF	1507	0,44	0,50	0,00	1,00

A frequência, uma vez que se trata de variável binária, indica que 44% das observações evidenciam existência de excesso de confiança. Ou seja, conforme propõe a literatura apresentada no referencial teórico da presente pesquisa, submetidas a teste, 44% das observações continham pelo menos duas das três medidas de excesso de investimentos, excesso de aquisições e endividamento em valor maior do que a média do setor.

Tabela 9

#### Tabulação da variável binária de excesso de confiança

Excesso de confiança	Overall		Between		Within
	N	%	n	%	%
Não	837	55,54	209	90,87	59,65
Sim	670	44,46	191	83,04	55,14
Total	1507	100	400	173,91	57,5

Além disso, a Tabela 9 indica cerca de 83% de empresas com executivos com excesso de confiança em pelo menos um ano ao longo do período e, sem considerar o tempo no painel, cerca de 55% das empresas apresentou *CEO* com excesso de confiança.

Tabela 10

#### Matriz de transição de excesso de confiança

Excesso de confiança	Não	Sim	Total
Não	70,86	29,14	100
Sim	34,75	65,25	100
Total	55,12	44,88	100

A matriz de transição apresentada na Tabela 10 pode indicar a preferência das empresas em relação ao perfil do executivo uma vez que quase 71% das empresas que não tinha um executivo com excesso de confiança em um ano permaneceram assim no outro e mais de 65% das empresas que tinham executivos com confiança excessiva permaneceram assim de um ano para o outro.

Assim sendo, outro objetivo secundário da presente pesquisa, identificar se há excesso de confiança em executivos de empresas brasileiras de capital aberto no período investigado, foi cumprido, ou seja, a análise descritiva confirma a existência dele na amostra selecionada.

#### 4.2.2 Excesso de confiança: terceiro quartil

Da mesma forma que no primeiro, o cenário 2 foi analisado com base em 1.507 observações. Do total de observações, houve 238 que indicaram excesso de confiança, o que representa cerca de 16%. O primeiro cenário apresentou cerca de 44% de observações indicando excesso de confiança. Assim, comparando-se com o primeiro cenário, a redução de observações parece coerente uma vez que quanto mais alto o parâmetro para atribuição de excesso de confiança, menor o número de ocorrências do evento.

Tabela 11

#### Comparativo de excesso de confiança: mediana e terceiro quartil

Cenário	Excesso de confiança	Overall		Between		Within
		N	%	n	%	%
1	Não	837	55,54	209	90,87	59,65
	Sim	670	44,46	191	83,04	55,14
	Total	1507	100	400	173,91	57,5
2	Não	1269	84,21	226	98,26	84,73
	Sim	238	15,79	114	49,57	33,78
	Total	1507	100	340	147,83	67,65

Além disso, enquanto no primeiro cenário houve cerca de 83% de empresas com executivos excessivamente confiantes em pelo menos um ano ao longo do período, no segundo cenário houve uma redução para menos de 50%. E, sem considerar o tempo no painel de dados, cerca de 34% das empresas teve executivo com excesso de confiança.

Assim sendo, mesmo sendo considerado o segundo cenário, a presente pesquisa identifica existência de excesso de confiança nas companhias brasileiras de capital aberto selecionadas na amostra.

### 4.3 Estatística descritiva das variáveis de controle

Uma vez que o excesso de confiança pode sofrer influência de características dos *CEO's* é importante apresentar o resumo das variáveis selecionadas, com base na literatura, para controlar tal efeito. As variáveis de controle do excesso de confiança dependeram da existência de designação de um executivo para o cargo. Foram coletadas 1.694 observações relativas ao nome dos *CEO's*. A única variável que resultou em menor número de observações foi a idade dos *CEO's* que totalizou 1.611 observações, o que confirma a dificuldade de obtenção dos dados na fase de coleta.

A análise conjunta das duas próximas tabelas oportuniza entendimento quanto às características dos executivos das empresas brasileiras selecionadas na amostra. A Tabela 12 apresenta a estatística descritiva das variáveis de controle do excesso de confiança.

Tabela 12

**Estatística descritiva das variáveis para controle do excesso de confiança**

Variável	N	Média	Desvio	Mín	Máx
FEM	1694	0,03	0,18	0,00	1,00
IDADE	1611	53,60	10,26	24,00	91,00
GRINST	1694	1,26	0,54	0,00	3,00
GRIFCE	1694	0,34	0,47	0,00	1,00
CEO	1694	0,06	0,23	0,00	1,00
MAN	1694	2,88	1,96	1,00	8,00

A Tabela 13 apresenta a estatística descritiva das variáveis binárias para controle do excesso de confiança.

Tabela 13

**Estatística descritiva das variáveis binárias para controle do excesso de confiança**

	Overall		Between		Within
	N	%	n	%	%
Feminino					
Não	1639	96,75	261	99,24	97,87
Sim	55	3,25	17	6,46	44,44
Total	1694	100	278	105,7	94,6
Formação em negócios					
Não	1125	66,41	216	82,13	80,08
Sim	569	33,59	140	53,23	64,31
Total	1694	100	356	135,36	73,88
Fundador					
Não	1598	94,33	252	95,82	97,68
Sim	96	5,67	28	10,65	60,16
Total	1694	100	280	106,46	93,93

A variável binária FEM indica que aproximadamente 97% das empresas teve executivos homens em pelo menos um ano durante o período e cerca de 3% das observações de executivos do gênero feminino, o que confirma a pesquisa sobre se existe uma relação entre as variáveis que compõem o conselho de administração, a estrutura de propriedade e a estrutura de capital das empresas realizada por Araújo, Confessor, Santos, Oliveira e Prazeres (2017), que obteve médias similares às da presente pesquisa.

Há presença de mulheres no cargo de *CEO* em 17 empresas investigadas pela presente pesquisa. Em uma das 277 empresas investigadas houve *CEO* mulher durante todo o período da pesquisa, 2010 a 2017. Em outras duas empresas a executiva permaneceu durante 7 anos no cargo. Em outra empresa, a executiva permaneceu por 5 anos e nas demais, os mandatos foram de um a quatro anos. Outro dado, apresentado no Apêndice G, que pode revelar preferência por perfil é a constatação de que 99% das empresas que tinham um executivo homem em um ano

permaneceram assim no outro. Nesta situação, parece que empresas que contratam homens quando os substituem o profissional mantem contratação de homens.

A idade dos *CEO's* apresentou média em torno de 53 anos, confirmando a idade média de 54 anos encontrada na pesquisa de Vieira e Martins (2018) que investigou a influência da estrutura do conselho de administração e do controle corporativo no *turnover* do *CEO* das empresas abertas no Brasil por meio de 426 observações, no período de 2009 a 2013. A variável foi obtida de 1.611 observações, o que demonstra que do total de 1.694 observações relativas ao nome dos *CEO's*, faltaram informações para 83 delas. Tal ausência de observações pode ter sido causada pela falta de informação da empresa por vários motivos, inclusive pela restrição do próprio *CEO* em divulgar sua idade. O executivo mais jovem indicou 24 anos e o mais velho indicou 91 anos. Do total, 657 observações estão concentradas no intervalo de idades entre 51 até 60 anos. O intervalo de 41 a 50 anos apresenta 418 observações e o intervalo de 61 até 70 contém 294 observações. A faixa etária de 31 até 40 anos contém 163 observações. De 71 até 91 anos há 71 observações e, finalmente, a faixa de idade de 20 a 30 anos apresenta 8 ocorrências. A distribuição das idades pode significar que as empresas analisadas contratam *CEO's* mais velhos que, naturalmente, possuem mais vivência e, supostamente, estariam melhor capacitados para gerenciar o negócio.

A variável grau de instrução (GRINST) obteve coleta de 709 executivos com formação superior, 657 executivos com formação a nível de pós-graduação ou MBA, 161 executivos com mestrado e nenhum executivo com dois mestrados e 38 executivos com doutorado. Finalmente, para 129 observações não foi possível identificar existência de formação acadêmica. A coleta de dados, também, possibilitou verificar-se a existência de executivos que buscaram formação em nível de pós-graduação e MBA fora do país.

A variável de formação em finanças, contabilidade e economia (GRIFCE), segundo a teoria, pessoas com formação nestas áreas, supostamente, tendem a considerar tais informações no processo de julgamento e de tomada de decisão. Ocorre que, durante o processo de coleta, a pesquisadora notou a existência, com recorrência significativa, de executivos com outras formações como, por exemplo, engenheiros e advogados. Do total de observações, 569 são de executivos com formação em finanças, contabilidade e economia. Quanto à formação específica, quase 67% das observações são de executivos que não tinham formação em finanças, contabilidade e economia enquanto 82% das empresas tinham executivo sem formação em negócios em pelo menos um ano do período. Estes dados parecem revelar que as empresas investigadas não confirmam a teoria de que profissionais com formação em negócios podem oportunizar decisões embasadas em conhecimentos da área de gestão. Além disso, é

possível notar que 93% das empresas que não tinham um executivo com formação em finanças, contabilidade e economias em um ano permaneceram assim no outro e 88% das empresas que tinham executivos com formação em negócios permaneceram assim de um ano para o outro. Tal constatação pode, novamente, oferecer o entendimento de que as empresas não mudam o perfil de contratação de executivos de alta gestão na medida em que as empresas mantêm a decisão de permanecer com o mesmo tipo de profissional.

A variável *CEO* fundador resultou na constatação de que 96 observações são de executivos que fundaram a empresa. Quanto ao fato de o *CEO* ser ou não fundador da companhia, menos de 6% das observações são de *CEO* fundadores e apenas cerca de 11% das empresas teve como *CEO*, o fundador da companhia. Cerca 99% das empresas que não tinham um executivo fundador da empresa em um ano permaneceram assim no outro.

Finalmente, quanto ao tempo de mandato dos *CEO* da amostra, considerando o período investigado pela presente pesquisa, em média, os *CEO*'s permaneceram menos de três anos no cargo, sendo que o mínimo de permanência foi de um ano e o máximo foi de oito anos.

Em resumo, segundo o que a estatística descritiva indica, há excesso de confiança nas empresas selecionadas pela amostra. O excesso de confiança, neste estudo, supostamente pode ocorrer em função da atuação do executivo principal, o *CEO*. Os *CEO*'s investigados nesta pesquisa são executivos do gênero masculino, com idade média de 53 anos, com graduação e pós-graduação ou MBA, em sua maioria sem formação em finanças, contabilidade e economia, não é o fundador da empresa, podendo ser um sucessor da família ou um profissional contratado e em média não permanece mais do que 3 anos no cargo. Quanto às empresas investigadas, que contratam este perfil de profissional, parece se tratar de companhias que optam por manter as diretrizes de contratação de profissionais uma vez que mantêm contratação de homens de faixa etária específica e de pessoas sem formação em negócios. Entretanto, considerando que o período analisado pela pesquisa é de oito anos e a média de permanência no cargo é de menos de três anos, os executivos permanecem menos da metade do tempo da pesquisa no cargo. Este fato pode significar rotatividade de executivos que pode estar relacionada com várias razões que não são objetivo da presente pesquisa, inclusive o perfil de contratação dos profissionais. Neste sentido, sugere-se pesquisas que busquem respostas para esta suposição.

A Tabela 14 apresenta a análise descritiva das variáveis para controle da agressividade tributária. As variáveis são compostas por número menor do que as observações esperadas de 2.216. As variáveis INTAN e ROA foram obtidas a partir de 2.047 e 2.049 observações, respectivamente. As demais variáveis, TAM, ALAV, IMOB e EQUI, foram compostas com base em 2.051 observações.

Tabela 14  
Estatística descritiva das variáveis para controle da agressividade tributária

Variável	N	Média	Desvio	Mín	Máx
TAM	2051	14,05	2,93	-0,40	20,62
ALAV	2051	0,30	2,29	0,00	65,00
ROA	2049	-27,85	326,81	-11770,01	1188,86
IMOB	2051	0,23	0,23	0,00	0,95
INTAN	2047	0,13	0,19	0,00	0,88
EQUI	2051	0,00	0,05	-1,56	0,22

#### 4.4 Resultados

Os dados utilizados para construção dos modelos foram filtrados com a exclusão dos *outliers*, conforme recomenda Baum e Christopher (2006). A partir dos resíduos padronizados da regressão dos três modelos (um para cada variável dependente) calcularam-se os *dfits* e foram excluídas as observações consideradas estatisticamente influentes. De acordo com esse procedimento de exclusão dos *outliers*<sup>3</sup> não foram encontrados muitos valores influentes, sendo que o modelo com mais valores influentes, da variável *ETR*, apresentou apenas 13 *outliers*, correspondendo a menos do que 1% dos dados.

Em termos preliminares, sem considerar a estrutura dos painéis<sup>4</sup>, procederam-se análises bivariadas [Correlação de Pearson ( $\rho$ )<sup>5</sup> e Teste Mann-Whitney (*Z*)] para avaliar potenciais relações entre as variáveis dependentes e independentes e entre as variáveis independentes para exame de problemas de multicolinearidade<sup>6</sup>. Os testes não indicaram relações/correlações fortes o suficiente entre as variáveis independentes que pudessem causar problemas de multicolinearidade como se pode verificar no Apêndice H.

Para estimar as equações havia dados dispostos em painel. Apesar de suas vantagens substanciais, os dados em painel impõem vários problemas de estimação e inferência. Uma vez que esses dados envolvem tanto dimensões temporais quanto de corte transversal, os problemas inerentes aos dados de corte transversal (por exemplo, heterocedasticidade<sup>7</sup>) e de séries

<sup>3</sup> Também foram simulados os resultados considerando outros procedimentos, tais como: valores acima de 2 para os resíduos padronizados e *dfbetas* estatisticamente influentes; e os resultados mostraram-se os mesmos: poucos *outliers* multivariados.

<sup>4</sup> Tais testes não levam em consideração a dependência das observações dentro dos painéis por se tratar dos mesmos indivíduos (para isso seria necessário estimar modelos GLM).

<sup>5</sup> No caso das variáveis MAN e GRINST utilizou-se Spearman pois trata-se de variáveis de baixa amplitude (MAN) e, por natureza, ordinal (GRINST).

<sup>6</sup> Multicolinearidade é a correlação entre duas variáveis explicativas ou entre uma delas e as demais do modelo, ou seja, significa que as variáveis independentes são altamente correlacionadas entre si. Quando a correlação é elevada, a eficiência dos parâmetros estimados é afetada (Matos, 1997).

<sup>7</sup> Homocedasticidade significa que a variância dos erros gerados pela estimação de um modelo é constante, ou seja, é a mesma para todos os anos (Wooldridge, p. 389). Isso quer dizer que a variância dos erros independe das variáveis explicativas. Sendo rejeitada a hipótese de homocedasticidade, ocorre a heterocedasticidade que gera

temporais (por exemplo, autocorrelação<sup>8</sup>) precisam ser tratados. Há também alguns “problemas adicionais, como de correlação cruzada de unidades individuais no mesmo ponto do tempo” (Gujarati & Porter, 2011, p. 609). Assim sendo, os modelos foram estimados conforme as hipóteses sobre o termo  $u_{it}$ : efeitos fixos, efeitos aleatórios ou modelos empilhados.

Segundo Gujarati e Porter (2011), dados empilhados é o tipo de painel de dados em que “as observações são empilhadas e é estimada uma regressão “grande”, desprezando-se a natureza de corte transversal e das séries temporais dos dados coletados” (Gujarati & Porter, 2011, p. 590). “O principal problema desse modelo é que ele não distingue entre as diversas empresas nem diz se a resposta às variáveis explanatórias ao longo do tempo é a mesma para todas as empresas” (Gujarati & Porter, 2011, p. 591), ou seja, a heterogeneidade (individualidade ou originalidade) existente entre as empresas é ocultada.

O modelo de efeitos fixos dentro de um grupo é aquele em que se combinam todas as observações, entretanto para cada empresa é calculado um desvio de seu valor médio e então se estima uma regressão contra os valores corrigidos para a média. “É uma forma de estimar uma regressão eliminando o efeito fixo, expressando os valores das variáveis dependentes e explanatória para cada empresa como desvios de seus respectivos valores médios” (Gujarati & Porter, 2011, p. 595). Assim, são obtidos os valores médios amostrais que são subtraídos dos valores individuais das variáveis. Os valores resultantes são chamados corrigidos para a média.

E, finalmente, o modelo de efeitos aleatórios é aquele em que o “efeito não observado não está correlacionado com todas as variáveis explicativas, quer sejam elas fixas ao longo do tempo, quer não” (Wooldridge, 2018, p. 545).

A escolha do estimador mais adequado recaiu sobre os testes: Breusch-Pagan<sup>9</sup> para escolha entre modelo empilhado e de efeitos aleatórios; Chow<sup>10</sup> para escolha entre modelo empilhado e de efeitos fixos; e Hausman<sup>11</sup> para escolha entre modelo de efeitos fixos e de efeitos aleatórios.

---

como consequência estimativas de parâmetros ineficientes, o que implica erros-padrão enviesados e incorreções dos testes  $t$  e  $F$  e dos intervalos de confiança.

<sup>8</sup> A independência das observações significa que os dados coletados não podem ser relacionados entre si. Havendo dependência temporal dos valores dos resíduos (autocorrelação) significa que os resíduos são correlacionados entre si. Assim, “as estimativas dos parâmetros são ineficientes e os erros-padrão dos parâmetros subestimados, o que acarreta problemas com os testes de hipótese das estatísticas  $t$ ” (Fávero & Belfiore, 2017, p. 561).

<sup>9</sup> O teste de Breusch-Pagan testa a “hipótese nula de ausência de efeitos não observados” (Montenegro, Diniz, & Simões, 2014, p.10).

<sup>10</sup> O teste de Chow considera “hipótese nula de modelos empilhados e hipótese um modelo de efeitos fixos” (Montenegro et al., 2014, p. 10).

<sup>11</sup> O teste de Hausman propõe hipótese zero para efeitos aleatórios e hipótese um para efeitos fixos. Se o p-valor for maior que 0,05 não é possível rejeitar e o modelo escolhido deve ser o de efeitos aleatórios. Entretanto, se o p-

Os modelos estimados para testar a hipótese de pesquisa consideram três variáveis dependentes, *CashETR*, *ETR* e *CTA*, e dois cenários, mediana e terceiro quartil do setor. Assim sendo, optou-se por discutir os resultados por variável dependente a partir da mediana do setor, comparando-a com o segundo cenário, terceiro quartil. As tabelas relativas ao cenário de terceiro quartil estão dispostas nos respectivos Apêndices da pesquisa.

#### 4.4.1 *CashETR*

Os testes para escolha do estimador mais adequado para o modelo *CashETR* não foram unânimes e contundentes ao definir o melhor modelo. De acordo com os testes Breusch-Pagan, Chow e Hausman há um direcionamento para modelos de efeitos fixos ou *pooled*. A Tabela 15 mostra o primeiro modelo estimado para *CashETR*. Esse modelo considera efeitos fixos e erros-padrão robustos. A correção dos erros padrão quanto à heterocedasticidade foi devido o teste de Wald<sup>12</sup> indicar sua presença. No entanto, ressalta-se que esse modelo não corrige a autocorrelação de primeira ordem, que também foi encontrada nos dados pelo teste de Wooldridge<sup>13</sup>.

Tabela 15

Modelo inicial para a variável *CashETR* (Modelo 1)

<b>CASHETR</b>	<b>Coefficientes</b>	<b>Erro-padrão</b>	<b>t</b>	<b>p-valor</b>
<b>CASHETR<sub>t-1</sub></b>	<b>-0,125</b>	<b>0,059</b>	<b>-2,120</b>	<b>0,036</b>
EXCONF	-0,052	0,053	-0,980	0,327
IDADE	-0,001	0,005	-0,200	0,843
FEM	-0,030	0,082	-0,370	0,715
CEO	0,316	0,224	1,410	0,160
<b>GRIFCE</b>	<b>0,157</b>	<b>0,066</b>	<b>2,360</b>	<b>0,019</b>
<b>MAN</b>	<b>0,034</b>	<b>0,017</b>	<b>2,030</b>	<b>0,044</b>
GRINST	-0,079	0,082	-0,970	0,332
TAM	-0,128	0,103	-1,250	0,214
ALAV	0,298	0,291	1,020	0,307
<b>ROA</b>	<b>0,004</b>	<b>0,002</b>	<b>2,060</b>	<b>0,041</b>
<b>IMOB</b>	<b>0,837</b>	<b>0,349</b>	<b>2,400</b>	<b>0,017</b>
INTAN	-0,671	0,390	-1,720	0,088
EQUI	-0,899	0,703	-1,280	0,203
Constante	1,999	1,579	1,270	0,207

Continua

valor for menor ou igual a 0,05 pode-se rejeitar e escolher o modelo de efeitos fixos (Carvalho, Roma, Araújo, & Oliveira, 2013, p. 9).

<sup>12</sup> No teste de Wald, “a hipótese nula do teste é que os dados são homocedásticos e a hipótese alternativa que são heterocedásticos” (Carvalho et al., 2013, p. 10).

<sup>13</sup> O teste de Wooldridge considera como hipótese nula a não existência de correlação de primeira ordem. Assim, “se o p-valor for maior que 0,05 pode-se considerar a não existência de autocorrelação entre os resíduos da regressão” (Carvalho et al., 2013, p. 9).

				Conclusão
CASHETR	Coefficientes	Erro-padrão	t	p-valor
Controle por ANO	Sim			
Controle por SETOR	Não			
Nº Observações	667			
Nº Grupos	157			
R <sup>2</sup> (%)	0,01			
F (p-valor)	1,69 (0.0421)			
Testes de diagnóstico	Estatística	p-valor		
Teste Wooldridge	21,689	0,000		
Teste Wald	1,03E+06	0,000		
Teste Breusch-Pagan	0,000	1,000		
Teste Chow	1,280	0,025		
Teste Hausman	60,570	0,000		

De uma forma geral, o modelo apresentado na Tabela 15 não se mostrou significativo uma vez que a estatística F (p-valor) apresentou resultado de  $1,69 = 0,0421$ . Mesmo que o modelo não seja significativo, individualmente, são significativas, ao nível de 5%, as variáveis: *CashETR*, GRIFCE, MAN, ROA, IMOB. Os modelos apresentados na Tabela 16 corrigem tanto a heterocedasticidade quanto a autocorrelação ao fazer uso do estimador de Prais-Winsten para dados em painel. Acredita-se que a correção também da autocorrelação torna-se importante, pois o Teste de Wooldridge mostra que ela existe de forma pronunciada, e parece fazer todo sentido que haja autocorrelação na agressividade tributária: se uma empresa adota um procedimento de redução de tributos em um ano espera-se que essa prática perdure nos outros anos.

Tabela 16

**Modelos com correção de autocorrelação de primeira ordem para a variável *CashETR***

CASHETR	Prais-Winsten Resgression			
	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4	Modelo 5
CASHETR <sub>t-1</sub>	-0.215**	-0,069	-0.215***	-0.069*
EXCONF	-0,051	-0,026	-0,051	-0,026
IDADE	0,005	0.009*	0,005	0.009**
FEM	-0,013	-0,04	-0,013	-0,04
CEO	0,067	0,089	0,067	0,089
GRIFCE	0,06	0,049	0,06	0,049
MAN	0.013*	0,000	0,013	0,000
GRINST	-0,043	-0,014	-0,043	-0,014
TAM	-0,02	-0,025	-0,02	-0,025
ALAV	0,094	-0,091	0,094	-0,091
ROA	0.004***	0.002**	0.004**	0,002
IMOB	0,148	0.270*	0,148	0.270*
INTAN	0,065	0.171*	0,065	0,171
EQUI	-1,009	-0,293	-1,009	-0,293

Continua

Conclusão				
Prais-Winsten Regresion				
CASHETR	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4	Modelo 5
Constante	0,212	0,033	0,212	0,033
Controle por ANO	Não	Não	Não	Não
Controle por SETOR	Sim	Sim	Sim	Sim
Nº Observações	667	667	667	667
Nº Grupos	157	157	157	157
R <sup>2</sup> (%)	12,60%	11,00%	12,60%	11,00%
Wald	958.262***	118.605***	50.689***	69.549***

**Nota:** O modelo 2 considera que os painéis são contemporaneamente correlacionados e apenas uma estimativa de autocorrelação para todos indivíduos. O modelo 3 também considera que os painéis são contemporaneamente correlacionados, mas existe uma estimativa de autocorrelação para cada um dos indivíduos. No modelo 4 não se aventa a hipótese que os painéis sejam contemporaneamente correlacionados e considera-se que exista uma única estimativa de autocorrelação para todo o painel. No modelo 5 também não se faz a hipótese de painéis contemporaneamente correlacionados, mas existe uma estimativa de autocorrelação para cada painel (indivíduos). A estimativa de autocorrelação, de primeira ordem, é procedida através da estatística de Durbin-Watson. \* significativo a 10%; \*\* significativo a 5%; \*\*\* significativo a 1%.

Nos modelos da Tabela 16, a variável dependente defasada  $CashETR_{t-1}$  foi significativa, a nível de 5%, no modelo 2. Das variáveis significantes do modelo inicial, apenas a variável ROA permaneceu significativa a 5%. Adicionalmente, a variável idade (IDA) passou a ser positivamente significativa a 5%, no modelo 5.

Para o segundo cenário, cuja tabela está disposta no Apêndice I, os testes de modelos de painel indicam direcionamento para efeitos fixos. O modelo, como um todo, não é significativo. O modelo inicial, de efeitos fixos com erros robustos, apresenta significância, a nível de 5%, para as variáveis  $CashETR$ , GRIFCE, MAN, ROA e IMOB, ou seja, os mesmos resultados apresentados no cenário 1. Depois de corrigidas a autocorrelação e a heterocedasticidade, a única diferença em relação ao primeiro cenário é a significância da variável INTAN, no modelo 3. Ainda, com o mesmo nível de 5%, o modelo 2 indica significância da variável  $CashETR$ ; o modelo 4, ROA e o modelo 5, IDA.

Assim, nos dois cenários, os modelos de  $CashETR$  não são significativos para identificar a associação positiva do excesso de confiança à agressividade tributária. Depois de corrigidas a autocorrelação e a heterocedasticidade, mesmo que os modelos não sejam significativos, isoladamente, as variáveis  $CashETR$  defasada, ROA, IDA e INTAN demonstram significância a nível de 5%. Finalmente, uma vez que a variável EXCONF não apresenta significância explicativa nesse modelo, rejeita-se a hipótese de que o excesso de confiança explique a agressividade tributária. Entretanto, de forma isolada, os resultados sugerem que a característica da idade do *CEO* poderia estar positivamente associada à agressividade tributária.

#### 4.4.2 ETR

Nos modelos *ETR*, o teste Breusch-Pagan e o teste de Chow indicaram o modelo *pooled*, e o teste de Hausman não rejeitou o modelo de efeitos aleatórios em detrimento do modelo de efeitos fixos. De qualquer forma, tanto os modelos considerando a estrutura dos painéis com correção de heterocedasticidade e autocorrelação são apresentados adiante (Tabela 17 e Tabela 18).

Tabela 17

#### Modelo inicial para a variável *ETR* (Modelo 1)

ETR	Efeitos Aleatórios com Erros Robustos			
	Coefficientes	Erro-padrão	Z	p-valor
ETR <sub>t-1</sub>	0,001	0,007	0,200	0,841
EXCONF	0,070	0,050	1,410	0,159
IDADE	-0,003	0,002	-1,680	0,093
<b>FEM</b>	<b>0,128</b>	<b>0,051</b>	<b>2,490</b>	<b>0,013</b>
CEO	0,012	0,044	0,280	0,782
GRIFCE	-0,005	0,054	-0,100	0,920
<b>MAN</b>	<b>0,046</b>	<b>0,016</b>	<b>2,820</b>	<b>0,005</b>
GRINST	0,079	0,061	1,290	0,198
TAM	-0,013	0,016	-0,840	0,402
ALAV	0,089	0,182	0,490	0,624
<b>ROA</b>	<b>0,005</b>	<b>0,003</b>	<b>1,990</b>	<b>0,047</b>
IMOB	0,022	0,092	0,240	0,809
INTAN	0,081	0,092	0,880	0,380
EQUI	-0,415	0,450	-0,920	0,357
Constante	0,315	0,220	1,440	0,151
Controle por ANO	Sim			
Controle por SETOR	Sim			
Nº Observações	1117			
Nº Grupos	208			
R <sup>2</sup> (%)	3,80			
Wald (p-valor)	59,59	(0.000)		
<b>Testes de diagnóstico</b>	<b>Estatística</b>	<b>p-valor</b>		
Teste Wooldridge	9,366	0,000		
Teste Wald	1,80E+07	0,000		
Teste Breusch-Pagan	0,000	1,000		
Teste Chow	0,980	0,557		
Teste Hausman	28,890	0,090		

Na Tabela 17 pode-se perceber que a heterocedasticidade (Teste Wald) e autocorrelação (Teste de Wooldridge) mostraram-se contundentes nos dados, e por isso, os modelos carecem de correção. No modelo da Tabela 17 a heterocedasticidade (erros-padrão robustos) foi corrigida, e, avaliando a significância geral do modelo (Wald = 59,59; p-valor = 0,000), constata-se que o mesmo, como um todo, é válido. Nesse modelo inicial, as variáveis MAN e ROA continuam sendo significantes a 5%, como ocorreu no modelo de *CashETR*. Além disso, ao nível de 5% é significativa a variável FEM.

Tabela 18

**Modelos com correção de autocorrelação de primeira ordem para a variável *ETR***

<b>ETR</b>	<b>Modelo 2</b>	<b>Modelo 3</b>	<b>Modelo 4</b>	<b>Modelo 5</b>
ETR <sub>t-1</sub>	-0.057*	-0,017	-0.057**	-0,017
EXCONF	0.078*	0.066*	0,078	0,066
IDADE	-0,003	-0.006**	-0,003	-0.006*
FEM	0.144**	0.165**	0.144**	0.165**
CEO	0,006	0,054	0,006	0,054
GRIFCE	-0,027	-0,022	-0,027	-0,022
MAN	0.031*	0.039**	0.031*	0.039**
GRINST	0,105	0,136	0,105	0,136
TAM	-0,019	-0,024	-0,019	-0,024
ALAV	0,066	0,021	0,066	0,021
ROA	0,004	0.006**	0.004*	0.006**
IMOB	-0,030	0,049	-0,030	0,049
INTAN	0,094	0.219*	0,094	0,219
EQUI	-0,017	-0,614	-0,017	-0,614
Constante	0,440	0.518*	0,440	0.518*
Controle por ANO	Não	Não	Não	Não
Controle por SETOR	Sim	Sim	Sim	Sim
Nº Observações	1117	1117	1117	1117
Nº Grupos	208	208	208	208
R <sup>2</sup> (%)	3,00%	4,40%	3,00%	4,40%
Wald	119.763***	44.35***	28,688	31.485*

**Nota:** O modelo 2 considera que os painéis são contemporaneamente correlacionados e apenas uma estimativa de autocorrelação para todos indivíduos. O modelo 3 também considera que os painéis são contemporaneamente correlacionados, mas existe uma estimativa de autocorrelação para cada um dos indivíduos. No modelo 4 não se aventa a hipótese que os painéis sejam contemporaneamente correlacionados e considera-se que exista uma única estimativa de autocorrelação para todo o painel. No modelo 5 também não se faz a hipótese de painéis contemporaneamente correlacionados, mas existe uma estimativa de autocorrelação para cada painel (indivíduos). A estimativa de autocorrelação, de primeira ordem, é procedida através da estatística de Durbin-Watson. \* significativo a 10%; \*\* significativo a 5%; \*\*\* significativo a 1%.

Avaliando a Tabela 18 percebe-se que os modelos 4 e 5 não possuem significância geral (Wald = 28,688 e Wald = 31,485; p-valor > 0,10, respectivamente). O modelo 3 indica significância, em nível 5%, para as variáveis ROA e IDA, duas variáveis indicadas nos modelos estimados para *CashETR*. Os modelos de *ETR* indicam, ainda, significância, no mesmo nível, para as variáveis FEM e MAN.

No segundo cenário, cuja tabela está disposta no Apêndice J, os testes de modelo de painel indicam direcionamento para efeitos aleatórios. O modelo, como um todo, é válido. O modelo inicial indica significância a nível de 5% nas variáveis FEM, MAN e ROA. Para o modelo 2 há significância na variável FEM; no modelo 3, IDA, FEM, MAN, ROA.

Assim, nos dois cenários, os modelos de *ETR* são válidos para identificar a suposta associação positiva do excesso de confiança com a agressividade tributária. Depois de corrigidas a autocorrelação e a heterocedasticidade, isoladamente, as variáveis ROA, IDA, FEM e MAN demonstram significância a nível de 5%. Finalmente, uma vez que a variável

EXCONF não apresentou significância explicativa nesse modelo, rejeita-se a hipótese de que o excesso de confiança explique a agressividade tributária. Entretanto, de forma isolada, os resultados sugerem que as características de gênero, idade e tempo de mandato do *CEO* podem estar associadas à agressividade tributária.

#### 4.4.3 CTA

Nos modelos da variável dependente CTA os testes Breusch-Pagan direcionou para modelos de efeitos aleatórios, os testes de Chow e Hausman direcionaram para o modelo de efeitos fixos. Esse modelo, corrigindo a heterocedasticidade (erros-padrão robustos), encontra-se na Tabela 19. Em geral, o modelo não é significativo ( $p$ -valor = 1,58; 0.063) e nenhuma variável foi significativa a 5%.

Tabela 19

**Modelo inicial para a variável CTA (Modelo 1)**

<b>Efeitos Fixos com Erros Robustos</b>				
<b>CTA</b>	<b>Coefficientes</b>	<b>Erro-padrão</b>	<b>Z</b>	<b>p-valor</b>
CTA <sub>t-1</sub>	0,017	0,010	1,640	0,102
EXCONF	0,001	0,004	0,250	0,804
IDADE	0,000	0,000	-1,410	0,162
FEM	0,009	0,015	0,610	0,545
CEO	0,003	0,010	0,300	0,761
GRIFCE	0,006	0,009	0,650	0,514
MAN	-0,001	0,002	-0,440	0,657
GRINST	-0,010	0,009	-1,130	0,261
TAM	0,010	0,011	0,890	0,373
ALAV	-0,071	0,063	-1,140	0,257
ROA	0,000	0,001	0,650	0,515
IMOB	-0,039	0,041	-0,950	0,342
INTAN	-0,008	0,054	-0,140	0,888
EQUI	-0,135	0,567	-0,240	0,812
Constante	0,040	0,161	0,250	0,805
Controle por ANO	Sim			
Controle por SETOR	Não			
Nº Observações	921			
Nº Grupos	177			
R <sup>2</sup> (%)	6,83			
F (p-valor)	1,58 (0.063)			
<b>Testes de diagnóstico</b>	<b>Estatística</b>	<b>p-valor</b>		
Teste Wooldridge	9,690	0,002		
Teste Wald	5,33E+03	0,000		
Teste Breusch-Pagan	615,020	0,000		
Teste Chow	14,520	0,000		
Teste Hausman	72,150	0,000		

Os modelos estimados para CTA quando se corrige também a autocorrelação de primeira ordem (Tabela 20), indicam significância, a nível de 5%, para as variáveis CTA defasada, CEO, GRIFCE, GRINST e IMOB. Nesses modelos, são indicadas variáveis

significativas diversas daquelas sugeridas nos modelos estimados para *CashETR* e *ETR*, ou seja, ROA, IDA, FEM e MAN.

Tabela 20

**Modelos com correção de autocorrelação de primeira ordem para a variável CTA**

Prais-Winsten Regression				
CTA	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4	Modelo 5
CTA <sub>t-1</sub>	0,022	0.019*	0.022**	0.019**
EXCONF	0,004	0.004*	0,004	0,004
IDADE	0,001	0	0.001*	0
FEM	0,01	0,003	0,01	0,003
CEO	-0.016*	-0.024**	-0,016	-0.024**
GRIFCE	0,01	0.012**	0,01	0.012*
MAN	-0,001	-0,001	-0,001	-0,001
GRINST	-0,006	-0.012**	-0,006	-0.012**
TAM	-0,004	-0,001	-0,004	-0,001
ALAV	-0.114***	-0.135***	-0.114***	-0.135***
ROA	0,001	0.001***	0.001*	0.001***
IMOB	-0.046*	-0.061***	-0,046	-0.061**
INTAN	0,039	0,025	0,039	0,025
EQUI	-0,239	-0,255	-0,239	-0,255
Constante	0.174***	0.159**	0.174***	0.159***
Controle por ANO	Não	Não	Não	Não
Controle por SETOR	Sim	Sim	Sim	Sim
Nº Observações	921	921	921	921
Nº Grupos	177	177	177	177
R <sup>2</sup> (%)	28,40%	47,70%	28,40%	47,70%
Wald	1622.375***	258.809***	475.098***	576.715***

**Nota:** O modelo 2 considera que os painéis são contemporaneamente correlacionados e apenas uma estimativa de autocorrelação para todos indivíduos. O modelo 3 também considera que os painéis são contemporaneamente correlacionados, mas existe uma estimativa de autocorrelação para cada um dos indivíduos. No modelo 4 não se aventa a hipótese que os painéis sejam contemporaneamente correlacionados e considera-se que exista uma única estimativa de autocorrelação para todo o painel. No modelo 5 também não se faz a hipótese de painéis contemporaneamente correlacionados, mas existe uma estimativa de autocorrelação para cada painel (indivíduos). A estimativa de autocorrelação, de primeira ordem, é procedida através da estatística de Durbin-Watson. \* significativo a 10%; \*\* significativo a 5%; \*\*\* significativo a 1%.

Para o segundo cenário, cuja tabela está disposta no Apêndice L, os testes de modelo em painel indicam direcionamento para efeitos fixos. Embora o modelo, como um todo, não seja significativo, os modelos 2 e 3 indicam significância, a nível de 5%, na variável excesso de confiança (EXCONF). No modelo 3, há significância, ainda, nas variáveis CEO, GRIFCE e GRINST; no modelo 4, CTA e IDA e no modelo 5, CTA, CEO, GRINST e IMOB.

Assim, nos dois cenários, os modelos de CTA não são significativos para identificar a suposta associação do excesso de confiança com a agressividade tributária. Depois de corrigidas a autocorrelação e a heterocedasticidade, mesmo que os modelos não sejam significativos, os dois cenários analisados indicam variáveis significantes diversas daquelas indicadas pelos

modelos estimados para *CashETR* e *ETR*. Considerando que os modelos não são significativos para identificar associação do excesso de confiança com a agressividade tributária, entretanto em função de que a variável *EXCONF* se apresenta significativa, aceita-se a hipótese de que o excesso de confiança está associado à agressividade tributária. Além disso, para os modelos de *CTA*, nos dois cenários, as características dos *CEO's* relativas à formação em negócios, ao grau de instrução e ao fato de ele ser fundador da companhia podem indicar associação com a agressividade tributária.

Em resumo, a proposição do presente estudo é testar a hipótese de pesquisa considerando as variáveis *CashETR*, *ETR* e *CTA*, nos cenários de mediana e terceiro quartil do setor. Depois de realizados os testes, apenas um cenário, cujo modelo não é significativo para o teste da hipótese, indica que o excesso de confiança está associado à agressividade tributária. Com isso, rejeita-se a referida hipótese de pesquisa. Assim, infere-se, nessa pesquisa, que o excesso de confiança não está associado com a agressividade tributária. Além disso, com base nos modelos válidos para agressividade tributária utilizando *ETR* defasada, é possível inferir que as características de gênero, idade e tempo de mandato do *CEO* podem estar associadas à agressividade tributária.

## 5 Considerações finais

A agressividade tributária é determinada por diversos fatores, inclusive as características do executivo responsável pelas decisões tributárias (Wilde & Wilson, 2018). A pesquisa científica sobre agressividade tributária ganhou impulso com a teoria econômica desenvolvida por Allingham e Sandmo (1972) segundo a qual, o pagamento de tributos é uma decisão racional em que o contribuinte avalia a probabilidade de ser fiscalizado e as multas a serem pagas se identificados ilícitos tributários. Dyreng, Hanlon e Maydew (2010) indicaram significativa influência dos gestores na agressividade tributária das corporações. Pesquisas com tal abordagem desconstroem a ideia de decisão tributária racional na medida em que incluem fatores comportamentais como determinantes do pagamento de tributos. Recentemente, pesquisas indicam influência da equipe de alta gestão sobre os resultados da empresa e a elisão fiscal (Aliani et al., 2016; Anjani, 2018; Duan et al., 2018; Hsieh et al., 2018). Sob a perspectiva da teoria dos escalões superiores (Hambrick & Mason, 1984), a característica pessoal de excesso de confiança do executivo pode influenciar o comportamento organizacional, inclusive as decisões tributárias (Hsieh et al., 2018).

Nesse contexto, uma vez que não foram localizados estudos nacionais relacionados ao tema, a presente pesquisa tem o objetivo de verificar se a característica de excesso de confiança está positivamente associado à agressividade tributária, além de identificar se existe agressividade tributária e excesso de confiança nas companhias brasileiras de capital aberto selecionadas na amostra. Para cumprir tais objetivos, foram selecionadas 277 empresas que comercializam ações na bolsa de valores entre o período de 2010 a 2017. A amostra totaliza 2.216 observações dispostas em um painel de dados que, ao final, resulta em painel desbalanceado, uma vez que as variáveis não são compostas pela totalidade de observações esperadas.

Os dados relativos a medidas financeiras foram obtidos na base da Economatica® e na ComDinheiro, para variável da CTA. Os dados relativos a medidas não-financeiras foram obtidos na base da ComDinheiro. O tratamento dos dados foi realizado por meio de uma regressão linear múltipla, tendo como variáveis dependentes a *CashETR*, a *ETR* e a CTA, todas defasadas, em dois cenários para excesso de confiança: o primeiro, calculado sobre a mediana do setor e o segundo, sobre o terceiro quartil do setor.

A estatística descritiva demonstra que, assumindo a premissa de que taxa de tributos diretos inferior a 34% significa agressividade tributária, então as empresas selecionadas pela amostra são agressivas tributariamente, uma vez que a média de *CashETR* é de 13% e a de *ETR*

é de 28%. Não sendo possível a mesma inferência quando se trata de CTA, uma vez que a taxa da variável permaneceu dentro do intervalo de médias de 10% a 24%, segundo estudo de Ignacio (2018).

Quanto à existência de excesso de confiança na amostra selecionada, é possível inferir que existe, tanto no cenário de mediana do setor como no cenário de terceiro quartil. No cenário de mediana do setor, 44% das observações do painel indicaram excesso de confiança e, no cenário de terceiro quartil, são cerca de 16% das observações com indicação de excesso de confiança do *CEO*. Os *CEO's* investigados na presente pesquisa são executivos do gênero masculino, com idade média de 53 anos, com graduação e pós-graduação ou MBA, em sua maioria sem formação em finanças, contabilidade e economia, não é o fundador da empresa, podendo ser um sucessor da família ou um profissional contratado e em média não permanece mais do que 3 anos no cargo.

Em resposta ao objetivo principal da presente pesquisa, a hipótese de que o excesso de confiança está associado positivamente à agressividade tributária é rejeitada. Os modelos estimados para *CashETR* e CTA não se mostram significativos para testar tal hipótese. Os modelos estimados para *ETR* se mostram válidos para teste da hipótese, entretanto não indicam significância para a variável de excesso de confiança. Contudo, com base nos modelos válidos para teste da hipótese da presente pesquisa é possível inferir que as características de gênero, idade e tempo de mandato do *CEO* podem estar associadas à agressividade tributária em nível de significância de 5%.

## Referências

- Ahmed, A. S., & Duellman, S. (2013). Managerial overconfidence and accounting conservatism. *Journal of Accounting Research*, 51(1), 1–30. doi: <https://doi.org/10.1111/j.1475-679X.2012.00467.x>
- Aliani, K., Mhamid, I., & Rossi, M. (2016). Does CEO overconfidence influence tax planning? Evidence from Tunisian context. *International Journal of Managerial and Financial Accounting*, 8(3–4), 197–208. doi: <https://doi.org/10.1504/IJMFA.2016.081851>
- Alicke, M. D., Klotz, M. L., Breitenbecher, D. L., Yurak, T. J., & Vredenburg, D. S. (1995). Personal contact, individuation, and the better-than-average effect. *Journal of Personality and Social Psychology*, 68(5), 804–825. doi: <https://doi.org/10.1037/0022-3514.68.5.804>
- Allingham, M. G., & Sandmo, A. (1972). Income tax evasion: A theoretical analysis. *Journal of Public Economics*, 1(3–4), 323–338. doi: [https://doi.org/10.1016/0047-2727\(72\)90010-2](https://doi.org/10.1016/0047-2727(72)90010-2)
- Amernic, J. H., & Craig, R. J. (2010). Accounting as a facilitator of extreme narcissism. *Journal of Business Ethics*, 96(1), 79–93. doi: <https://doi.org/10.1007/s10551-010-0450-0>
- Anjani, F. T. (2018). Pengaruh diversitas dewan direksi dan overconfidence terhadap tax avoidance. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa FEB*, 6(2). Recuperado de <http://jimfeb.ub.ac.id/index.php/jimfeb/article/view/4686>
- Antonczyk, R. C., & Salzman, A. J. (2014). Overconfidence and optimism: The effect of national culture on capital structure. *Research in International Business and Finance*, 31, 132–151. doi: <https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2013.06.005>
- Araújo, J. G. de, Confessor, K. L. A., Santos, J. F. dos, Oliveira, M. R. G., de, & Prazeres, R. V. dos (2017). A estrutura de capital e a governança: Análise dos Conselhos de Administração e estrutura de propriedade nas empresas listadas no IBRX-100. *Revista de Gestão, Finanças e Contabilidade*, 7(2), 121–140. Recuperado de <http://www.revistas.uneb.br/index.php/financ/article/view/2943/2391>
- Armstrong, C. S., Blouin, J. L., & Larcker, D. F. (2012). The incentives for tax planning. *Journal of Accounting and Economics*, 53(1–2), 391–411. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jacceco.2011.04.001>
- Ashford, S. J., Wellman, N., Sully de Luque, M., De Stobbeleir, K. E. M., & Wollan, M. (2018). Two roads to effectiveness: CEO feedback seeking, vision articulation, and firm performance. *Journal of Organizational Behavior*, 39(1), 82–95. doi: <https://doi.org/10.1002/job.2211>
- Baik, B., Farber, D. B., & Lee, S. S. (2011). CEO ability and management earnings forecasts. *Contemporary Accounting Research*, 28(5), 1645–1668. doi: <https://doi.org/10.1111/j.1911-3846.2011.01091.x>
- Baker, G. P., Jensen, M. C., & Murphy, K. J. (1988). Compensation and incentives: Practice vs. theory. *The Journal of Finance*, 43(3), 593–616. doi: <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1988.tb04593.x>

- Barber, B. M., & Odean, T. (2001). Boys will be boys: Gender, overconfidence, and common stock investment. *The Quarterly Journal of Economics*, 116(1), 261–292. doi: <https://doi.org/10.1162/003355301556400>
- Barrick, J. A., & Brown, J. L. (2018). Tax-related corporate political activity research: A literature review. *The Journal of the American Taxation Association InPress*. doi: <https://doi.org/doi.org/10.2308/atax-52026>
- Barros, L. A. B. D. C., & Silveira, A. D. M. da (2008). Excesso de confiança, otimismo gerencial e os determinantes da estrutura de capital. *Revista Brasileira de Finanças*, 6(3), 293–334. Recuperado de <http://www.redalyc.org/html/3058/305824735001/>
- Bauer, A. M. (2016). Tax avoidance and the implications of weak internal controls. *Contemporary Accounting Research*, 33(2), 449–486. doi: <https://doi.org/10.1111/1911-3846.12151>
- Baum, C. F., & Christopher, F. (2006). *An introduction to modern econometrics using Stata*. Texas: Stata press. Recuperado de [https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=zCym0GtuRE4C&oi=fnd&pg=PR4&dq=An+introduction+to+modern+econometrics+using+Stata&ots=i4gnqf\\_Xwt&sig=SU43aISwMCldyVI30IZNfuSTGP0#v=onepage&q=An+introduction+to+modern+econometrics+using+Stata&f=false](https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=zCym0GtuRE4C&oi=fnd&pg=PR4&dq=An+introduction+to+modern+econometrics+using+Stata&ots=i4gnqf_Xwt&sig=SU43aISwMCldyVI30IZNfuSTGP0#v=onepage&q=An+introduction+to+modern+econometrics+using+Stata&f=false)
- Bebchuk, L. A., & Fried, J. M. (2003). Executive compensation as an agency problem executive compensation as an agency problem. *The Journal of Economic Perspectives*, 17(3), 71–92. Recuperado de <https://www.jstor.org/stable/3216823>
- Ben-David, I., Graham, J. R., & Harvey, C. R. (2007). Managerial overconfidence and corporate policies (NBER Working Paper No. 13711). *National Bureau of Economic Research*. Recuperado de <https://www.nber.org/papers/w13711>
- Berle, A. A., & Means, G. C. (1991). *The modern corporation & private property* (2a ed.). New York: Routledge. Recuperado de <https://www.taylorfrancis.com/books/9781351479356>
- Bernardo, A. E., & Welch, I. (2001). On the evolution of overconfidence and entrepreneurs. *Journal of Economics & Management Strategy*, 10(3), 301–330. doi: <https://doi.org/10.1111/j.1430-9134.2001.00301.x>
- Bogea, F., & Barros, L. A. B. de C. (2008). Processo de tomada de decisão do investidor individual brasileiro no mercado acionário nacional: Um estudo exploratório enfocando o efeito disposição e os vieses da ancoragem e do excesso de confiança. *Gestão e Regionalidade*, 24(71), 6–18. Recuperado de [http://seer.uscs.edu.br/index.php/revista\\_gestao/article/view/88/50](http://seer.uscs.edu.br/index.php/revista_gestao/article/view/88/50)
- Boone, J. P., Khurana, I. K., & Raman, K. K. (2013). Religiosity and tax avoidance. *The Journal of the American Taxation Association*, 35(1), 53–84. doi: <https://doi.org/10.2308/atax-50341>
- Bortoli, C. (2017). *A sofisticação financeira dos CEO's e sua relação com os vieses cognitivos excesso de confiança e otimismo: Um estudo realizado em companhias abertas brasileiras* (Dissertação de mestrado). Setor de Ciências Sociais Aplicadas, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, PR, Brasil.

- Brown, J. L. (2011). The spread of aggressive corporate tax reporting: A detailed examination of the corporate-owned life insurance shelter. *Accounting Review*, 86(1), 23–57. doi: <https://doi.org/10.2308/accr.00000008>
- Brown, R., & Sarma, N. (2007). CEO overconfidence, CEO dominance and corporate acquisitions. *Journal of Economics and Business*, 59(5), 358–379. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jeconbus.2007.04.002>
- Camerer, C., & Lovallo, D. (1999). Overconfidence and excess entry: An experimental approach. *The American Economic Review*, 89(1), 306–318. doi: <https://doi.org/10.1257/aer.89.1.306>
- Carvalho, V. G. de, Silva, C. C. C., Amaral, F. R. C. B. do, Ferreira, L. C. D., & Marion, J. C. (2017). Limitações da Effective Tax Rate na mensuração do desempenho das companhias brasileiras. *Revista de Informação Contábil*, 11(1), 56–75. Recuperado de <https://periodicos.ufpe.br/revistas/ricontabeis/article/view/230396>
- Carvalho, K. da S., Roma, C. M. da S., Araújo, J. M. de, & Oliveira, M. R. G. de (2013). A influência das variáveis macroeconômicas sobre o valor de empresas: Uma abordagem a partir do modelo de Ohlson. *Anais do Encontro da Associação Nacional de Pós-graduação e Pesquisa em Administração*, Rio de Janeiro, RJ, Brasil, 37. Recuperado de [http://www.anpad.org.br/admin/pdf/2013\\_EnANPAD\\_FIN1848.pdf](http://www.anpad.org.br/admin/pdf/2013_EnANPAD_FIN1848.pdf)
- Cavalcanti, J. M. M., Paz, R. A. L., Ferreira, B. P., Amaral, H. F., & Mói, A. L. R. (2016). Relevância das características dos CEOs na estrutura de capital de empresas listadas no IBrX-100 da BM & FBOVESPA. *Pretexto*, 19(1), 25–42. doi: <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.21714/pretexto.v19i1.3638>
- Chatterjee, A., & Hambrick, D. C. (2007). It's all about me: Narcissistic chief executive officers and their effects on company strategy and performance. *Administrative Science Quarterly*, 52(3), 351–386. doi: <https://doi.org/10.2189/asqu.52.3.351>
- Chatterjee, A., & Hambrick, D. C. (2011). Executive personality, capability cues, and risk taking: How narcissistic CEOs react to their successes and stumbles. *Administrative Science Quarterly*, 56(2), 202–237. doi: <https://doi.org/10.1177/0001839211427534>
- Chemers, M. M., Watson, C. B., & May, S. T. (2000). Dispositional affect and leadership effectiveness. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 26(3), 267–277. doi: <https://doi.org/10.1177/0146167200265001>
- 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. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2009.02.003>
- Chiavenato, I. (1999). *Gestão de pessoas: O novo papel dos recursos humanos nas organizações*. Rio de Janeiro: Campus.
- Christensen, D. M., Dhaliwal, D. S., Boivie, S., & Graffin, S. D. (2015). Top management conservatism and corporate risk strategies: Evidence from managers' personal political orientation and corporate tax avoidance. *Strategic Management Journal*, 36(1), 1918–1938. doi: <https://doi.org/10.1002/smj.2313>

- Chyz, J. A. (2013). Personally tax aggressive executives and corporate tax sheltering. *Journal of Accounting and Economics*, 56(2–3), 311–328. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jacceco.2013.09.003>
- Chyz, J. A., & Gaertner, F. B. (2018). Can paying “too much” or “too little” tax contribute to forced CEO turnover? *Accounting Review*, 93(1), 103–130. doi: <https://doi.org/10.2308/accr-51767>
- Chyz, J. A., Gaertner, F. B., Kausar, A., & Watson, L. (2019, May 13). Overconfidence and aggressive corporate tax policy. *Review of Accounting Studies*, Forthcoming. Recuperado de <https://doi.org/10.2139/ssrn.2408236>
- Craig, R., & Amernic, J. (2011). Detecting linguistic traces of destructive narcissism at-a-distance in a CEO’s letter to shareholders. *Journal of Business Ethics*, 101(4), 563–575. doi: <https://doi.org/10.1007/s10551-011-0738-8>
- Crocker, K. J., & Slemrod, J. (2005). Corporate tax evasion with agency costs. *Journal of Public Economics*, 89(9–10), 1593–1610. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jpubeco.2004.08.003>
- Dal Magro, C. B., Gorla, M. C., & Klann, R. C. (2018). Excesso de confiança do Chief Executive Officer e a prática de gerenciamento de resultados. *Revista Catarinense Da Ciência Contábil*, 17(50), 55–70. doi: <https://doi.org/10.16930/2237-7662/rccc.v17n50.2372>
- Dechow, P. M., Sloan, R. G., & Sweeney, A. P. (1996). Causes and consequences of earnings manipulation: An analysis of firms subject to enforcement actions by the SEC. *Contemporary Accounting Research*, 13(1), 1–36. doi: <https://doi.org/10.1111/j.1911-3846.1996.tb00489.x>
- Demerjian, P. R., Lev, B., Lewis, M. F., & McVay, S. E. (2013). Managerial ability and earnings quality. *The Accounting Review*, 88(2), 463–498. doi: <https://doi.org/10.2308/accr-50318>
- Deshmukh, S., Goel, A. M., & Howe, K. M. (2013). CEO overconfidence and dividend policy. *Journal of Financial Intermediation*, 22(3), 440–463. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jfi.2013.02.003>
- Duan, T., Ding, R., Hou, W., & Zhang, J. Z. (2018). The burden of attention: CEO publicity and tax avoidance. *Journal of Business Research*, 87, 90–101. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2018.02.010>
- Dunbar, A., Higgins, D. M., Phillips, J. D., & Plesko, G. A. (2010). What do measures of tax aggressiveness measure? In *103 Annual Conference on Taxation* (Vol. 103, pp. 18–26). Connecticut, EUA.
- Dyreng, S. D., Hanlon, M., & Maydew, E. L. (2008). Long-run corporate tax avoidance. *The Accounting Review*, 83(1), 61–82. doi: <https://doi.org/10.2308/accr.2008.83.1.61>
- Dyreng, S. D., Hanlon, M., & Maydew, E. L. (2010). The effects of executives on corporate tax avoidance. *Accounting Review*, 85(4), 1163–1189. doi: <https://doi.org/10.2308/accr.2010.85.4.1163>

- Dyrenge, S. D., Mayew, W. J., & Williams, C. D. (2012). Religious social norms and corporate financial reporting. *Journal of Business Finance and Accounting*, 39(7–8), 845–875. doi: <https://doi.org/10.1111/j.1468-5957.2012.02295.x>
- Edwards, A., Schwab, C., & Shevlin, T. (2016). Financial constraints and cash tax savings. *Accounting Review*, 91(3), 859–881. doi: <https://doi.org/10.2308/accr-51282>
- Estes, R., & Hosseini, J. (1988). The gender gap on wall street: An empirical analysis of confidence in investment decision making. *Journal of Psychology: Interdisciplinary and Applied*, 122(6), 577–590. doi: <https://doi.org/10.1080/00223980.1988.9915532>
- Fávero, L. P., & Belfiore, P. (2017). *Manual de análise de dados: Estatística e modelagem multivariada com excel, SPSS e Stata*. Rio de Janeiro: Elsevier.
- Feist, J., Feist, G. J., & Roberts, T.-A. (2015). *Teorias da Personalidade* (8a ed.). Porto Alegre: AMGH. Recuperado de <https://pt.scribd.com/document/335674120/Teorias-Da-Personalidade-Jess-Feist-Gregory-J-Feist-e-Outros-2015>
- Feller, A., & Schanz, D. (2017). The three hurdles of tax planning: How business context, aims of tax planning, and tax manager power affect tax expense. *Contemporary Accounting Research*, 34(1), 494–524. doi: <https://doi.org/10.2139/ssrn.2512177>
- Fernandes, V. L., & Martinez, A. L. (2009). Tributação e governança corporativa: Um estudo sobre a destinação do valor adicionado em tributos por empresas que adotam práticas de governança corporativa. *Revista Razão Contábil & Finanças*, 4(1), 1–15. Recuperado de <http://institutoateneu.com.br/ojs/index.php/RRCF/article/view/38>
- Ferreira, C. F., & Yu, A. S. O. (2003). Todos acima da média: Excesso de confiança em profissionais de finanças. *Revista de Administração USP*, 38(2), 101–111. Recuperado de <http://rausp.usp.br/wp-content/uploads/files/V3802101.pdf>
- Formigoni, H., Antunes, M. T. P., & Paulo, E. (2009). Diferença entre o lucro contábil e lucro tributável: Uma análise sobre o gerenciamento de resultados contábeis e gerenciamento tributário nas companhias abertas brasileiras. *Brazilian Business Review*, 6(1), 44–61. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/1230/123012561003.pdf>
- França, R. D. de, & Monte, P. A. do. (2018). Efeitos da reputação corporativa na tax avoidance de empresas brasileiras de capital aberto. *Anais do Encontro da Associação Nacional de Programas de Pós-Graduação em Ciências Contábeis*, João Pessoa, PB, Brasil, 12. Recuperado de [http://anpcont.org.br/pdf/2018\\_CUE416.pdf](http://anpcont.org.br/pdf/2018_CUE416.pdf)
- Francis, B., Hasan, I., Wu, Q., & Yan, M. (2014). Are female CFOs less tax aggressive? Evidence from tax aggressiveness. *American Accounting Association*, 36(2), 171–202. doi: <https://doi.org/10.2308/atax-50819>
- Francis, J., Huang, A. H., Rajgopal, S., & Zang, A. Y. (2008). Discussion of “CEO reputation and earnings quality.” *Contemporary Accounting Research*, 25(1), 149–156. doi: <https://doi.org/10.1506/car.25.1.5>
- Freedman, J., Loomer, G., & Vella, J. (2009). Corporate Tax Risk and Tax Avoidance - New Approaches. *British Tax Review* (Vol. 1, pp. 74-116); *Oxford Legal Studies Research Paper* (n. 13/2009). Recuperado de

[https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=1385042](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1385042)

- Friedman, H. S., & Schustack, M. W. (2004). *Teorias da personalidade da teoria clássica à pesquisa moderna* (2a ed.). São Paulo: Prentice Hall.
- Goel, A. M., & Thakor, A. V. (2008). Overconfidence, CEO selection, and corporate governance. *The Journal of Finance*, 63(6), 2737–2784. doi: <https://doi.org/https://doi-org.ez344.periodicos.capes.gov.br/10.1111/j.1540-6261.2008.01412.x>
- Gomes, A. P. M. (2012). *A influência das características da governança corporativa na gestão tributária das empresas brasileiras* (Dissertação de mestrado). Faculdade de Ciências Econômicas, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG, Brasil.
- Gomes, A. P. M. (2016). Características da governança corporativa como estímulo à gestão fiscal. *Revista Contabilidade & Finanças*, 27(71), 149–168. doi: <https://doi.org/10.1590/1808-057x201500750>
- Gonçalves, R., Santana, G., Catarino, J., & Matos, E. (2017). Responsabilidade social corporativa e elisão fiscal: Uma análise de empresas certificadas e não certificadas no Brasil. *Revista Gestão Dos Países de Língua Portuguesa*, 16(2), 23–37. Recuperado de [http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1645-44642017000200003](http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1645-44642017000200003)
- Grinblatt, M., & Keloharju, M. (2001). What makes investors trade? *The Journal of Finance*, 56(2), 589–616. doi: <https://doi.org/10.1111/0022-1082.00338>
- Guenther, D. A., Matsunaga, S. R., & Williams, B. M. (2017). Is tax avoidance related to firm risk? *The Accounting Review*, 92(1), 115–136. doi: <https://doi.org/10.2308/accr-51408>
- Gujarati, D. N., & Porter, D. C. (2011). *Econometria básica* (5a ed.). Porto Alegre: AMGH.
- Gupta, S., & Newberry, K. (1997). Determinants of the variability in corporate effective tax rates: Evidence from longitudinal data. *Journal of Accounting and Public Policy*, 16(1), 1–34. doi: [https://doi.org/10.1016/S0278-4254\(96\)00055-5](https://doi.org/10.1016/S0278-4254(96)00055-5)
- Hackbarth, D. (2008). Managerial traits and capital structure decisions. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 43(4), 1–6. doi: <https://doi.org/10.1017/S002210900001437X>
- Ham, C., Seybert, N., & Wang, S. (2018). Narcissism is a bad sign: CEO signature size, investment, and performance. *Review of Accounting Studies*, 23(1), 234–264. doi: <https://doi.org/10.1007/s11142-017-9427-x>
- Hambrick, D. C., & Mason, P. A. (1984). Upper echelons: The organization as a reflection of its top managers. *Academy of Management Review*, 9(2), 193–206. doi: <https://doi.org/10.5465/AMR.1984.4277628>
- Hanlon, M., & Heitzman, S. (2010). A review of tax research. *Journal of Accounting and Economics*, 50(2–3), 127–178. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jacceco.2010.09.002>
- Harris, M. N., & Feeny, S. (1999, September). The determinants of corporate effective tax rates: Evidence from Australia. *Melbourne Institute* (Working Paper No. 21/99). Recuperado de [https://melbourneinstitute.unimelb.edu.au/downloads/working\\_paper\\_series/wp1999n21](https://melbourneinstitute.unimelb.edu.au/downloads/working_paper_series/wp1999n21).

pdf

- Hayward, M. L. A., & Hambrick, D. C. (1997). Explaining the premiums paid for large acquisitions: Evidence of CEO hubris. *Administrative Science Quarterly*, 42, 103–127. doi: <https://doi.org/10.2307/2393810>
- Heaton, J. B. (2002). Managerial optimism and corporate finance. *Financial Management*, 31(2), 33–45. doi: <https://doi.org/10.2307/3666221>
- Hill, A. D., Kern, D. A., & White, M. A. (2014). Are we overconfident in executive overconfidence research? An examination of the convergent and content validity of extant unobtrusive measures. *Journal of Business Research*, 67(7), 1414–1420. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2013.08.011>
- Hirshleifer, D., Low, A., & Teoh, S. H. (2012). Are overconfident CEOs better innovators? *Journal of Finance*, 67(4), 1457–1498. doi: <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.2012.01753.x>
- Hribar, P., & Yang, H. (2016). CEO overconfidence and management forecasting. *Contemporary Accounting Research*, 33(1), 204–227. doi: <https://doi.org/10.1111/1911-3846.12144>
- Hsieh, T. S., Wang, Z., & Demirkan, S. (2018). Overconfidence and tax avoidance: The role of CEO and CFO interaction. *Journal of Accounting and Public Policy*, 37(3), 241–253. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jaccpubpol.2018.04.004>
- Hsieh, Y.-C. (2012). New evidence on determinants of corporate effective tax rates. *African Journal of Business Management*, 6(3), 1177–1180. doi: <https://doi.org/10.5897/AJBM11.1522>
- Ignacio, S. da S. (2018). *A formação de grupos empresariais como estratégia de planejamento tributário e seu efeito no valor das empresas* (Tese de doutorado). Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, SP, Brasil.
- Instrução CVM n. 480, de 7 de dezembro de 2009*. Dispõe sobre o registro de emissores de valores mobiliários admitidos à negociação em mercados regulamentados de valores mobiliários. Recuperado de <http://www.cvm.gov.br/legislacao/instrucoes/inst480.html>
- 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. doi: [https://doi.org/10.1016/0304-405X\(76\)90026-X](https://doi.org/10.1016/0304-405X(76)90026-X)
- Johnson, E. N., Kuhn, J. R., Apostolou, B. A., & Hassell, J. M. (2013). Auditor perceptions of client narcissism as a fraud attitude risk factor. *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, 32(1), 203–219. doi: <https://doi.org/10.2308/ajpt-50329>
- Judge, T. A., Piccolo, R. F., & Kosalka, T. (2009). The bright and dark sides of leader traits: A review and theoretical extension of the leader trait paradigm. *Leadership Quarterly*, 20(6), 855–875. doi: <https://doi.org/10.1016/j.leaqua.2009.09.004>
- Kajimoto, C. G. K., & Nakao, S. H. (2015). Persistência dos lucros tributáveis com a adoção

- das IFRS no Brasil. *Anais do Congresso USP de Iniciação Científica em Contabilidade*, São Paulo, SP, Brasil, 12. Recuperado de <https://congressosp.fipecafi.org/anais/artigos152015/217.pdf>
- Kidd, J. B. (1970). The utilization of subjective probabilities in production planning. *Acta Psychologica*, 34, 338–347. doi: [https://doi.org/10.1016/0001-6918\(70\)90029-6](https://doi.org/10.1016/0001-6918(70)90029-6)
- Kim, J. H., & Im, C. C. (2016). Study on corporate tax avoidance of SME and non-SME. *Advanced Science and Technology Letters*, 126(Business), 44–49. doi: <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.14257/astl.2016.126.09>
- Kim, J. H., & Im, C. C. (2017). The study on the effect and determinants of small-and medium-sized entities conducting tax avoidance. *Journal of Applied Business Research*, 33(2), 375–390. Recuperado de <http://bayanbox.ir/view/6443212387752096520/a178-j37u2.pdf>
- Kimura, H., Basso, L. F. C., & Perera, L. C. J. (2009). *Stock options e criação de valor para o acionista*. Ribeirão Preto: Inside Books.
- Koester, A., Shevlin, T., & Wangerin, D. (2017). The role of managerial ability in corporate tax avoidance. *Management Science*, 63(10), 3285–3310. doi: <https://doi.org/10.1287/mnsc.2016.2510>
- Kubick, T. R., & Lockhart, G. B. (2017). Overconfidence, CEO Awards, and Corporate Tax Aggressiveness. *Journal of Business Finance and Accounting*, 44(5–6), 728–754. doi: <https://doi.org/10.1111/jbfa.12237>
- Langer, E. J. (1975). The illusion of control. *Journal of Personality and Social Psychology*, 32(2), 311–328. doi: <https://doi.org/10.1037//0022-3514.32.2.311>
- Larwood, L., & Whittaker, W. (1977). Managerial myopia: Self-serving biases in organizational planning. *Journal of Applied Psychology*, 62(2), 194–198. doi: <https://doi.org/10.1037/0021-9010.62.2.194>
- Lattin, J. M., Carrol, J. D., & Green, P. E. (2011). *Análise de dados multivariados*. São Paulo: Cengage Learning.
- Law, K. K. F., & Mills, L. F. (2017). Military experience and corporate tax avoidance. *Review of Accounting Studies*, 22(1), 141–184. doi: <https://doi.org/10.1007/s11142-016-9373-z>
- Levy, J. J., Richardson, J. D., Lounsbury, J. W., Stewart, D., Gibson, L. W., & Drost, A. W. (2011). Personality traits and career satisfaction of accounting professionals. *Individual Differences Research*, 9(4), 238–249.
- Lima, B. J. de. (2016). *A relação entre o excesso de confiança e o gerenciamento de resultados: Um estudo empírico com companhias abertas brasileiras não financeiras* (Dissertação de mestrado). Faculdade de Ciências Contábeis, Universidade Federal da Bahia, Salvador, BA, Brasil.
- Luthans, F., & Peterson, S. J. (2002). Employee engagement and manager self-efficacy: Implications for managerial effectiveness and development. *Journal of Management Development*, 21(5), 376–387. doi: <https://doi.org/10.1108/02621710210426862>

- Magalhães, R. A. (2017). *Análise do gerenciamento tributário de empresas brasileiras: Um olhar para o passivo contingente tributário* (Dissertação de mestrado). Programa de Pós-Graduação em Contabilidade, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC, Brasil.
- Malmendier, U., & Tate, G. (2005). CEO overconfidence and corporate investment. *Journal of Finance*, 60(6), 2661–2700. doi: <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.2005.00813.x>
- Malmendier, U., & Tate, G. (2008). Who makes acquisitions? CEO overconfidence and the market's reaction. *Journal of Financial Economics*, 89(1), 20–43. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2007.07.002>
- Malmendier, U., & Tate, G. (2009). Superstar CEOs. *Quarterly Journal of Economics*, 124(4), 1593–1638. doi: <https://doi.org/10.1162/qjec.2009.124.4.1593>
- Malmendier, U., Tate, G., & Yan, J. (2011). Overconfidence and early-life experiences: The effect of managerial traits on corporate financial policies. *The Journal of Finance*, 66(5), 1687–1733. Recuperado de <https://onlinelibrary-wiley.ez344.periodicos.capes.gov.br/doi/epdf/10.1111/j.1540-6261.2011.01685.x>
- March, J. G., & Shapira, Z. (1987). Managerial perspectives on risk and risk taking. *Management Science*, 33(11), 1404–1418. doi: <https://doi.org/10.1287/mnsc.33.11.1404>
- Martinez, A. L. (2017). Agressividade tributária: Um survey da literatura. *Revista de Educação e Pesquisa Em Contabilidade*, 11(6), 106–124. doi: <https://doi.org/10.17524/repec.v11i0.1724>
- Martinez, A. L., & Lessa, R. C. (2014). Remuneração dos auditores perante a agressividade tributária e governança corporativa no Brasil. *Revista de Contabilidade e Controladoria*, 6(3), 8–18. Recuperado de <https://revistas.ufpr.br/rcc/article/view/34593/25035>
- Martinez, A. L., & Reinders, A. P. G. S. (2018). Qual o efeito da agressividade tributária na rentabilidade futura? Uma análise das companhias abertas brasileiras. *GECONT - Revista de Gestão e Contabilidade Da UFPI*, 5(1), 3–14. Recuperado de <http://www.ojs.ufpi.br/index.php/gecont/article/view/6485/4253>
- Martinez, A. L., & Silva, R. F. da. (2017). Agressividade fiscal e o custo de capital de terceiros no Brasil. *Revista de Gestão, Finanças e Contabilidade*, 7(1), 240–251. doi: <https://doi.org/10.18028/2238-5320/rgfc.v7n1p>
- Matos, O. C. (1997). *Econometria básica: Teoria e aplicações* (2a ed.). São Paulo: Atlas.
- McManus, J. (2018). Hubris and unethical decision making: The tragedy of the uncommon. *Journal of Business Ethics*, 149(1), 169–185. doi: <https://doi.org/10.1007/s10551-016-3087-9>
- Minnick, K., & Noga, T. (2010). Do corporate governance characteristics influence tax management? *Journal of Corporate Finance*, 16(5), 703–718. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jcorpfin.2010.08.005>
- Montenegro, R. L. G., Diniz, B. P. C., & Simões, R. F. (2014). Ciência e tecnologia versus estruturas estaduais: Uma análise em dados em painel (2000 - 2010). *Anais do Encontro*

*Nacional de Economia*, Natal, RN, Brasil, 42. Recuperado de [https://www.anpec.org.br/encontro/2014/submissao/files\\_I/i9-b0e06fe382869acc8ab2326a0b64971b.pdf](https://www.anpec.org.br/encontro/2014/submissao/files_I/i9-b0e06fe382869acc8ab2326a0b64971b.pdf)

- O'Reilly, C. A., Doerr, B., Caldwell, D. F., & Chatman, J. A. (2014). Narcissistic CEOs and executive compensation. *Leadership Quarterly*, 25(2), 218–231. doi: <https://doi.org/10.1016/j.leaqua.2013.08.002>
- Oliveira, A. M. de. (2017). *Influência dos vieses de excesso de confiança e otimismo sobre gerenciamento de resultados em companhias listadas na Bm&Fbovespa* (Dissertação de mestrado). Setor de Ciências Sociais e Aplicadas, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, PR, Brasil.
- Oliveira, R. M. de. (2018). *Empresas familiares x não familiares: Impactos das aquisições corporativas no desempenho da empresa e na remuneração dos executivos* (Dissertação de mestrado). Faculdade de Administração, Ciências Contábeis e Ciências Econômicas (FACE), Universidade Federal de Goiás, Goiânia, GO, Brasil.
- Olsen, K. J., Dworkis, K. K., & Young, S. M. (2014). CEO narcissism and accounting: A picture of profits. *Journal of Management Accounting Research*, 26(2), 243–267. doi: <https://doi.org/10.2308/jmar-50638>
- Olsen, K. J., & Stekelberg, J. (2016). CEO narcissism and corporate tax sheltering. *The Journal of the American Taxation Association*, 38(1), 1–22. doi: <https://doi.org/10.2308/atax-51251>
- Ou, A. Y., Waldman, D. A., & Peterson, S. J. (2018). Do humble CEOs matter? An examination of CEO humility and firm outcomes. *Journal of Management*, 44(3), 1147–1173. doi: <https://doi.org/10.1177/0149206315604187>
- Owen, D., & Davidson, J. (2009, February 12). Hubris syndrome: an acquired personality disorder? A study of US presidents and UK prime ministers over the last 100 years. *Brain A Journal of Neurology*, 132(5), 1–11. <https://doi.org/10.1093/brain/awp008>
- Perobelli, F. F. C., & Fama, R. (2003). Fatores determinantes da estrutura de capital das empresas de capital aberto no Brasil. *Revista de Administração Contemporânea*, 7(1), 9–35. Recuperado de <http://www.scielo.br/pdf/rac/v7n1/v7n1a02.pdf>
- Picone, P. M., Dagnino, G. B., & Mina, A. (2014). The origin of failure: A multidisciplinary appraisal of the hubris hypothesis and proposed research agenda. *Academy of Management Perspectives*, 28(4), 447–468. doi: <https://doi.org/10.5465/amp.2012.0177>
- Pimenta, D. P., Borsato, J. M. L. S., & Ribeiro, K. C. de S. (2012). Um estudo sobre a influência das características sociodemográficas e do excesso de confiança nas decisões dos investidores, analistas e profissionais de investimento à luz das finanças comportamentais. *REGE - Revista de Gestão*, 19(2), 261–278. doi: <https://doi.org/10.5700/rege462>
- Piqueras, T. M. (2010). *Relação das diferenças entre o lucro contábil e o lucro tributável (book-tax differences) e gerenciamento de resultados no Brasil* (Dissertação de mestrado). Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, SP, Brasil.

- Potin, S., Silva, V. C. da, Reina, D., & Sarlo, Alfredo, Neto (2016). Análise da relação de dependência entre proxies de governança corporativa, planejamento tributário e retorno sobre ativos das empresas da BM&FBOVESPA. *Organizações Em Contexto*, 12(27), 455–478. doi: <https://doi.org/10.15603/1982-8756/roc.v12n23p455-478>
- Prates, W. R., Santos, A. A. P., & Costa, Newton C A da, Jr. (2014). Excesso de confiança, turnover e retorno: Evidência no mercado brasileiro. *Brazilian Review of Finance*, 12(3), 351–383. Recuperado de [https://www.researchgate.net/publication/279173349\\_Excesso\\_de\\_confianca\\_turnover\\_e\\_retorno\\_evidencia\\_no\\_mercado\\_brasileiro](https://www.researchgate.net/publication/279173349_Excesso_de_confianca_turnover_e_retorno_evidencia_no_mercado_brasileiro)
- Prodanov, C. C., & Freitas, E. C. de. (2013). *Metodologia do trabalho científico: Métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico*. Novo Hamburgo: Feevale. Recuperado de [http://www.feevale.br/Comum/midias/8807f05a-14d0-4d5b-b1ad-1538f3aef538/E-book Metodologia do Trabalho Cientifico.pdf](http://www.feevale.br/Comum/midias/8807f05a-14d0-4d5b-b1ad-1538f3aef538/E-book_Metodologia_do_Trabalho_Cientifico.pdf)
- Puri, M., & Robinson, D. T. (2007). Optimism and economic choice. *Journal of Financial Economics*, 86(1), 71–99. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2006.09.003>
- Ramalho, G. C. (2013). *Empresas familiares e a agressividade fiscal no Brasil* (Dissertação de mestrado). Fundação Instituto Capixaba de Pesquisas em Contabilidade, Economia e Finanças - FUCAPE, Vitória, ES, Brasil.
- Raupp, F. M., & Beuren, I. M. (2006). Metodologia da pesquisa aplicável às ciências sociais. In I. M. Beuren (Eds.), *Como elaborar trabalhos monográficos em contabilidade Teoria e prática* (3a ed., Cap.3, pp.76-97). São Paulo: Atlas.
- Rezende, A. R. (2015). *Avaliação do impacto dos incentivos fiscais sobre os retornos e as políticas de investimento e financiamento das empresas* (Tese de livre docência). Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, São Paulo, SP.
- Rijsenbilt, A., & Commandeur, H. (2013). Narcissus enters the courtroom: CEO narcissism and fraud. *Journal of Business Ethics*, 117(2), 413–429. doi: <https://doi.org/10.1007/s10551-012-1528-7>
- Rodrigues, A., & Paulo, E. (2007). Introdução à análise multivariada. In L. J. Corrar, E. Paulo, & J. M. F. Dias (Eds.), *Análise Multivariada para os Cursos de Administração, Ciências Contábeis e Economia* (Cáp. 1, 1-72). São Paulo: Editora Atlas.
- Rodrigues, M. A., & Martinez, A. L. (2018). Demora na publicação das demonstrações contábeis e a agressividade fiscal. *Pensar Contábil*, 20(71), 14–23. Recuperado de <http://www.atenas.org.br/revista/ojs-2.2.3-08/index.php/pensarcontabil/article/viewFile/3317/2565>
- Roll, R. (1986). The hubris hypothesis of corporate takeovers. *The Journal of Business*, 59(2), 197–216. Recuperado de <http://www.jstor.org/stable/2353017>
- Rovenpor, J. L. (1993). The relationship between four personal characteristics of chief executive officers (CEOs) and company merger and acquisition activity (MAA). *Journal of Business and Psychology*, 8(1), 27–55. doi: <https://doi.org/10.1007/BF02230392>

- Sampieri, R. H., Collado, C. F., & Lucio, M. del P. B. (2013). *Metodologia de pesquisa* (5a ed.). Porto Alegre: Penso.
- Santana, F. de S., Ferreira, J. R., Hermsdorff, L. L., Oliveira, M. C. de, & Aquino, P. A. de. (2014). Planejamento tributário como ferramenta na gestão empresarial. *Revista Argumentandum*, 6(6), 1–11. Recuperado de [http://sudamerica.edu.br/argumentandum/artigos/argumentandum\\_volume\\_7/Artigo06\\_2015.pdf](http://sudamerica.edu.br/argumentandum/artigos/argumentandum_volume_7/Artigo06_2015.pdf)
- 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.
- Santos, M. A. C. dos, Cavalcante, P. R. N., & Rodrigues, R. N. (2013). Tamanho da firma e outros determinantes da tributação efetiva sobre o lucro no Brasil. *Advances in Scientific and Applied Accounting*, 6(2), 179–210. Recuperado de <http://asaa.anpcont.org.br/index.php/asaa/article/view/119>
- Schoueri, L. E., & Galendi, R. A. (2017). Thematic Reports: Brazil. In A. P. Durado (Ed.), *Tax Avoidance Revisited in the EU BEPS Context* (EATLP International Tax Series Book 15, Cap. 9, pp. 199-232). Amsterdam: Intl Bureau of Fiscal Doc.
- Schrand, C. M., & Zechman, S. L. C. (2012). Executive overconfidence and the slippery slope to financial misreporting. *Journal of Accounting and Economics*, 53(1–2), 311–329. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jacceco.2011.09.001>
- Shipman, A. S., & Mumford, M. D. (2011). When confidence is detrimental: Influence of overconfidence on leadership effectiveness. *Leadership Quarterly*, 22(4), 649–665. doi: <https://doi.org/10.1016/j.leaqua.2011.05.006>
- Siegel, S., & Castellan, N. J. (2006). *Estatística não-paramétrica para ciências do comportamento* (2a ed.). Porto Alegre: Artmed.
- Silva, J. M. da. (2016). *A influência do ciclo de vida organizacional sobre o nível de planejamento tributário* (Tese de doutorado). Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, SP, Brasil.
- Silva, R. da, & Martinez, A. L. (2017). Restrição financeira e agressividade fiscal nas empresas brasileiras de capital aberto. *Anais da Associação Nacional de Programas de Pós-Graduação em Ciências Contábeis*, Belo Horizonte, MG, Brasil, 11. Recuperado de [https://www.researchgate.net/publication/317401527\\_RESTRICAO\\_FINANCEIRA\\_E\\_AGRESSIVIDADE\\_FISCAL\\_NAS\\_EMPRESAS\\_BRASILEIRAS\\_DE\\_CAPITAL\\_ABERTO](https://www.researchgate.net/publication/317401527_RESTRICAO_FINANCEIRA_E_AGRESSIVIDADE_FISCAL_NAS_EMPRESAS_BRASILEIRAS_DE_CAPITAL_ABERTO)
- Silva, T. B. de J., Mondini, V. E. D., Silva, T. P. da, & Lay, L. A. (2017). Influência do excesso de confiança e otimismo no endividamento de organizações cinquentenárias e não cinquentenárias brasileiras. *Revista Evidenciação Contábil & Finanças*, 5(2), 40–56. doi: <https://doi.org/10.18405/recfin20170203>
- Simon, M., & Houghton, S. M. (2003). The relationship between overconfidence and the introduction of risky products: Evidence from a field study. *Academy of Management Journal*, 46(2), 139–149. Recuperado de

- [https://www.researchgate.net/publication/228890739\\_The\\_Relationship\\_Between\\_Overconfidence\\_And\\_The\\_Introduction\\_of\\_Risky\\_Products\\_Evidence\\_from\\_a\\_Field\\_Study](https://www.researchgate.net/publication/228890739_The_Relationship_Between_Overconfidence_And_The_Introduction_of_Risky_Products_Evidence_from_a_Field_Study)
- Smith, M. B., Hill, A. D., Wallace, J. C., Recendes, T., & Judge, T. A. (2018). Upsides to dark and downsides to bright personality: A multidomain review and future research agenda. *Journal of Management*, 44(1), 191–217. doi: <https://doi.org/10.1177/0149206317733511>
- Tang, T. Y. H. (2005). *Book-Tax Differences, a proxy for earnings management and tax management — Empirical evidence from China*. Recuperado de [https://www.researchgate.net/publication/255998441\\_Book-Tax\\_Differences\\_a\\_Proxy\\_for\\_Earnings\\_Management\\_and\\_Tax\\_Management\\_-\\_Empirical\\_Evidence\\_from\\_China](https://www.researchgate.net/publication/255998441_Book-Tax_Differences_a_Proxy_for_Earnings_Management_and_Tax_Management_-_Empirical_Evidence_from_China)
- Vello, A. P. C., & Martinez, A. L. (2014). Planejamento tributário eficiente: Uma análise de sua relação com o risco de mercado. *Revista Contemporânea de Contabilidade*, 11(23), 117–140. doi: <https://doi.org/10.5007/2175-8069.2014v11n23p117>
- Vieira, C. A. M., & Martins, O. S. (2018). Influência da estrutura do conselho de administração e do controle corporativo no turnover do CEO das empresas abertas no Brasil. *Revista Contemporânea de Contabilidade*, 55(83), 181–201. Recuperado de <http://www.adcont.net/index.php/adcont/adcont2015/paper/viewFile/1650/413>
- Watson, V. L. (2013). *Executive overconfidence and financial reporting of unrecognized* (Tese de doutorado). Pennsylvania State University, Pennsylvania, United State of America.
- Wei, J., Min, X., & Jiaying, Y. (2011). Managerial overconfidence and debt maturity structure of firms: Analysis based on China's listed companies. *China Finance Review International*, 1(3), 262–279. doi: <https://doi.org/10.1108/20441391111144112>
- Weinstein, N. (1980). Unrealistic optimism about future life events. *Journal of Personality and Social Psychology*, 39(5), 806–820. doi: <https://doi.org/10.1037/0022-3514.39.5.806>
- Wilde, J. H., & Wilson, R. J. (2018). Perspectives on corporate tax planning: Observations from the past decade. *Journal of International Accounting Research*, 90(4), 1–45. doi: <https://doi.org/10.2308/atax-51993>
- Wooldridge, J. M. (2018). *Introdução à econometria: Uma abordagem moderna*. São Paulo: Cengage Learning.
- Zimmerman, J. L. (1983). Taxes and firm size. *Journal of Accounting and Economics*, 5, 119–149. doi: [https://doi.org/10.1016/0165-4101\(83\)90008-3](https://doi.org/10.1016/0165-4101(83)90008-3)

## Apêndices

### Apêndice A – Relação das Empresas Utilizadas na Amostra

1	524Particip	Outros	26	BRPharma	Saúde	51	Cemig	Utilidade Pública
2	AESTiete	Utilidade Pública	27	Bradespar	Materiais Básicos	52	CespB	Utilidade Pública
3	AfluyenteT	Utilidade Pública	28	Brasilagro	Consumo não Cíclico	53	CiaHering	Consumo Cíclico
4	AlefS/A	Outros	29	BraskemA	Materiais Básicos	54	Cims	Outros
5	Aliperti	Consumo não Cíclico	30	BRFSA	Consumo não Cíclico	55	Cinesystem	Consumo Cíclico
6	AllNorte	Bens Industriais	31	Brq	Tecnologia da Informação	56	Coelba	Utilidade Pública
7	Alliar	Saúde	32	CabindaPart	Outros	57	CoelceA	Utilidade Pública
8	Alpargatas	Consumo Cíclico	33	CacondePart	Outros	58	ComgasA	Utilidade Pública
9	Alupar	Utilidade Pública	34	Cambuci	Consumo Cíclico	59	ConcRioTer	Bens Industriais
10	AmbevS/A	Consumo não Cíclico	35	Camil	Consumo não Cíclico	60	ConstALind	Consumo Cíclico
11	AmplaEnerg	Utilidade Pública	36	Capitalpart	Outros	61	Copasa	Utilidade Pública
12	Anima	Consumo Cíclico	37	CarrefourBR	Consumo não Cíclico	62	CopelB	Utilidade Pública
13	ArezzoCo	Consumo Cíclico	38	Casan	Utilidade Pública	63	Cosan	Petróleo, Gás e Biocombustíveis
14	Azevedo	Bens Industriais	39	CCRSA	Bens Industriais	64	CosanLog	Bens Industriais
15	AzulS.A.	Bens Industriais	40	CebB	Utilidade Pública	65	Cosern	Utilidade Pública
16	B2WDigital	Consumo Cíclico	41	Cedro	Consumo Cíclico	66	Coteminas	Consumo Cíclico
17	Bardella	Bens Industriais	42	Ceee-D	Utilidade Pública	67	CPFLEnergia	Utilidade Pública
18	Baumer	Saúde	43	Ceg	Utilidade Pública	68	CPFLRenovav	Utilidade Pública
19	BicMonark	Consumo Cíclico	44	Celeesc	Utilidade Pública	69	Cr2	Consumo Cíclico
20	Biommm	Saúde	45	Celgpar	Utilidade Pública	70	CristalA	Materiais Básicos
21	Biosev	Consumo não Cíclico	46	Celpa	Utilidade Pública	71	CsuCardsyst	Bens Industriais
22	Biotoscana	Saúde	47	CelpeB	Utilidade Pública	72	CvcBrasil	Consumo Cíclico
23	BkBrasil	Consumo Cíclico	48	CelulIrani	Materiais Básicos	73	CyrelaRealt	Consumo Cíclico
24	Bombril	Consumo não Cíclico	49	Cemar	Utilidade Pública	74	Dasa	Saúde
25	BRHome	Consumo Cíclico	50	Cemepe	Outros	75	Dimed	Saúde

76	Direcional	Consumo Cíclico	101	Even	Consumo Cíclico	126	HotéisOthon	Consumo Cíclico
77	Dohler	Consumo Cíclico	102	Excelsior	Consumo não Cíclico	127	Hypera	Saúde
78	Dommo	Petróleo, Gás e Biocombustíveis	103	Eztec	Consumo Cíclico	128	IguaSA	Utilidade Pública
79	DtcomDirect	Bens Industriais	104	FerHeringer	Materiais Básicos	129	Ihparini	Saúde
80	DufryAG	Consumo Cíclico	105	Ferbasa	Materiais Básicos	130	ImcS/A	Consumo Cíclico
81	Duratex	Materiais Básicos	106	Fibam	Materiais Básicos	131	IndCataguas	Consumo Cíclico
82	Ecorodovias	Bens Industriais	107	Fibria	Materiais Básicos	132	IndsRomi	Bens Industriais
83	Elekeiroz	Materiais Básicos	108	Fleury	Saúde	133	Inepar	Bens Industriais
84	Elektro	Utilidade Pública	109	FlexS/A	Bens Industriais	134	InterSA	Consumo Cíclico
85	Elektrobras	Utilidade Pública	110	ForjaTaurus	Bens Industriais	135		Saúde
86	Eletron	Outros	111	Fras-Le	Bens Industriais	136	Invepar	Bens Industriais
87	Eletropar	Utilidade Pública	112	Futuretel	Outros	137	InvestBemge	Outros
88	Eletropaulo	Utilidade Pública	113	Gafisa	Consumo Cíclico	138	Iochnp-Maxion	Consumo Cíclico
89	Embraer	Bens Industriais	114	GamaPart	Outros	139	Itautec	Tecnologia da Informação
90	Encorpar	Consumo Cíclico	115	Gerdau	Materiais Básicos	140	JBS	Consumo não Cíclico
91	EnergiasBR	Utilidade Pública	116	GerdauMet	Materiais Básicos	141	JHSFPart	Consumo Cíclico
92	Energisa	Utilidade Pública	117	Gol	Bens Industriais	142	JoaoFortes	Consumo Cíclico
93	EnergisaMt	Utilidade Pública	118	GPCPart	Materiais Básicos	143	Josapar	Consumo não Cíclico
94	Eneva	Utilidade Pública	119	Grazziotin	Consumo Cíclico	144	JSL	Bens Industriais
95	EngieBrasil	Utilidade Pública	120	Grendene	Consumo Cíclico	145	Karsten	Consumo Cíclico
96	Equatorial	Utilidade Pública	121	Guararapes	Consumo Cíclico	146	KeplerWeber	Bens Industriais
97	EstacioPart	Consumo Cíclico	122	HagaS/A	Bens Industriais	147	KlabinS/AUNTN2	Materiais Básicos
98	Estrela	Consumo Cíclico	123	Hapvida	Saúde	148	Kroton	Consumo Cíclico
99	Eternit	Bens Industriais	124	Helbor	Consumo Cíclico	149	LightS/A	Utilidade Pública
100	Eucatex	Materiais Básicos	125	Hercules	Consumo Cíclico	150	Linx	Tecnologia da Informação

151	Liq	Bens Industriais	176	Minupar	Consumo não Cíclico	201	Petrobras	Petróleo, Gás e Biocombustíveis
152	Litel	Materiais Básicos	177	MMXMiner	Materiais Básicos	202	PetrobrasBR	Petróleo, Gás e Biocombustíveis
153	Localiza	Consumo Cíclico	178	Movida	Consumo Cíclico	203	Petrorio	Petróleo, Gás e Biocombustíveis
154	Log-In	Bens Industriais	179	MrsLogistB	Bens Industriais	204	Pettenati	Consumo Cíclico
155	LojasAmeric	Consumo Cíclico	180	MRV	Consumo Cíclico	205	PlascarPart	Consumo Cíclico
156	LojasMarisa	Consumo Cíclico	181	Multiplus	Consumo Cíclico	206	Polpar	Outros
157	LojasRenner	Consumo Cíclico	182	Mundial	Consumo Cíclico	207	Pomifrutas	Consumo não Cíclico
158	Longdis	Outros	183	NadirFiguei	Consumo Cíclico	208	Portobello	Bens Industriais
159	Lupatech	Petróleo, Gás e Biocombustíveis	184	Natura	Consumo não Cíclico	209	PositivoTec	Tecnologia da Informação
160	M.Diasbranco	Consumo não Cíclico	185	Neoenergia	Utilidade Pública	210	Priner	Bens Industriais
161	Maestroloc	Consumo Cíclico	186	NewtelPart	Outros	211	Profarma	Saúde
162	MagazLuiza	Consumo Cíclico	187	NordonMet	Bens Industriais	212	Prompt	Outros
163	MagnesitaSA	Materiais Básicos	188	Oderich	Consumo não Cíclico	213	QgepPart	Petróleo, Gás e Biocombustíveis
164	MangelsIndl	Materiais Básicos	189	Odontoprev	Saúde	214	RandonPart	Bens Industriais
165	Marcopolo	Bens Industriais	190	Oi	Telecomunicações	215	Recrusul	Bens Industriais
166	Marfrig	Consumo não Cíclico	191	OmegaGer	Utilidade Pública	216	RedeEnergia	Utilidade Pública
167	MelhorSP	Materiais Básicos	192	OpportEnerg	Outros	217	Renova	Utilidade Pública
168	MendesJrB	Bens Industriais	193	OSXBrasil	Petróleo, Gás e Biocombustíveis	218	Riosulense	Bens Industriais
169	Metallguacu	Materiais Básicos	194	OurofinoS/A	Saúde	219	Rni	Consumo Cíclico
170	MetallLeve	Consumo Cíclico	195	P.Acucar-Cbd	Consumo não Cíclico	220	RossiResid	Consumo Cíclico
171	Metalfrio	Bens Industriais	196	PacificRdsl	Saúde	221	RumoS.A.	Bens Industriais
172	Metisa	Bens Industriais	197	Panatlantica	Materiais Básicos	222	Sabesp	Utilidade Pública
173	Mills	Bens Industriais	198	Paranapanema	Materiais Básicos	223	SaneparUNT2	Utilidade Pública
174	Minasmaquinas	Bens Industriais	199	PDGRealt	Consumo Cíclico	224	SansuyA	Materiais Básicos
175	Minerva	Consumo não Cíclico	200	PetManguinh	Petróleo, Gás e Biocombustíveis	225	Santanense	Consumo Cíclico

226	SantosBrp	Bens Industriais	251	Teka	Consumo Cíclico	276	WilsonSons	Bens Industriais
227	SaoMartinho	Consumo não Cíclico	252	Tekno	Materiais Básicos	277	WlmIndCom	Bens Industriais
228	SaraivaLivr	Consumo Cíclico	253	TelefBrasil	Telecomunicações			
229	Schulz	Bens Industriais	254	Tenda	Consumo Cíclico			
230	Selectpart	Outros	255	TerraSanta	Consumo não Cíclico			
231	SeniorSol	Tecnologia da Informação	256	TexRenauX	Consumo Cíclico			
232	SerEduca	Consumo Cíclico	257	TimPartS/A	Telecomunicações			
233	SidNacional	Materiais Básicos	258	TimeForFun	Consumo Cíclico			
234	SLCAgricola	Consumo não Cíclico	259	Totvs	Tecnologia da Informação			
235	SmartFit	Consumo Cíclico	260	TranPaulist	Utilidade Pública			
236	Smiles	Consumo Cíclico	261	Trevisa	Bens Industriais			
237	SomosEduca	Consumo Cíclico	262	Trisul	Consumo Cíclico			
238	SondotecnicaA	Bens Industriais	263	TriunfoPart	Bens Industriais			
239	Springs	Consumo Cíclico	264	Tupy	Bens Industriais			
240	SPTuris	Consumo Cíclico	265	Ultrapar	Petróleo, Gás e Biocombustíveis			
241	Stara	Bens Industriais	266	Uptick	Utilidade Pública			
242	Sudeste	Outros	267	UsiminasA	Materiais Básicos			
243	Sul116Part	Outros	268	Vale	Materiais Básicos			
244	SuzanoHoldA	Materiais Básicos	269	Valid	Bens Industriais			
245	SuzanoPapel	Materiais Básicos	270	Viavarejo	Consumo Cíclico			
246	TaesAUNT2	Utilidade Pública	271	Viver	Consumo Cíclico			
247	Technos	Consumo Cíclico	272	Vulcabras	Consumo Cíclico			
248	Tecnisa	Consumo Cíclico	273	Weg	Bens Industriais			
249	Tectoy	Consumo Cíclico	274	Wetzels/A	Bens Industriais			
250	Tegma	Bens Industriais	275	Whirlpool	Consumo Cíclico			

**Apêndice B – Relação das Empresas com Classificação Setorial “Outros” na B3**

<b>Empresas</b>	<b>Classificação setorial B3</b>	<b>Atividade principal</b>
524Particip	Outros / Outros / Outros	Holding - Participação em Outras Sociedades
Alefs/A	Outros / Outros / Outros	Holding - Participação em Outras Sociedades
Atompar	Outros / Outros / Outros	Holding de Instituições Não Financeiras
CabindaPart	Outros / Outros / Outros	Participação em Outras Sociedades. Comerciais E Cíveis
CacondePart	Outros / Outros / Outros	Participação em Outras Sociedades Comerciais E Cíveis
Capitalpart	Outros / Outros / Outros	Participação em Outras Sociedades
CcxCarvao	Outros / Outros / Outros	Desenvolvimento de Projetos de Carvão
Cemepe	Outros / Outros / Outros	Holding
Cims	Outros / Outros / Outros	Participação No Capital de Outras Empresas
Eletron	Outros / Outros / Outros	Participação em Outras Sociedades.
Futuretel	Outros / Outros / Outros	Participação Em: Outras Sociedades. Comerciais Ou Cíveis. Nacionais Ou Estrangeiras
GamaPart	Outros / Outros / Outros	Participação em Outras Sociedades
InvestBemge	Outros / Outros / Outros	Investimentos
JBDuarte	Outros / Outros / Outros	I - Exploração Industrial E Comercial. Exp. E Imp. de Produtos Alimentícios; II - Exploração Industrial E Acondicionamento de Produtos Alimentícios; III – Particip. em Outras Sociedades.
Longdis	Outros / Outros / Outros	Participação em Outras Sociedades
NewtelPart	Outros / Outros / Outros	Participação em Outras Sociedades. Comerciais Ou Cíveis. Nacionais Ou Estrangeiras
OpportEnerg	Outros / Outros / Outros	Participação em Outras Sociedades
Polpar	Outros / Outros / Outros	Participação em Outras Empresas
Prompt	Outros / Outros / Outros	Participação em Outras Sociedades
Selectpart	Outros / Outros / Outros	Participação em Outras Sociedades
Sudeste	Outros / Outros / Outros	Participação em Outras Sociedades
Sull16Part	Outros / Outros / Outros	Participação em Outras Sociedades. Comerciais Ou Cíveis

### Apêndice C – Relação das Empresas Excluídas da Amostra

<b>Empresa</b>	<b>Justificativa para Exclusão</b>	<b>Empresa</b>	<b>Justificativa para Exclusão</b>
AcoAltona	Critério de publicação de demonstrativos financeiros	Iguatemi	Setor Financeiro
Advanced-Dh	Critério de publicação de demonstrativos financeiros	Itausa	Setor Financeiro
AGconcessoes	Setor Financeiro	JBDuarte	Critério de publicação de demonstrativos financeiros
Agpart	Setor Financeiro	Jereissati	Setor Financeiro
AlfaConsort	Setor Financeiro	LeLisBlanc	Critério de publicação de demonstrativos financeiros
AlfaHolding	Setor Financeiro	Locamerica	Critério de publicação de demonstrativos financeiros
Aliance	Setor Financeiro	LojasHering	Setor Financeiro
Atompar	Critério de publicação de demonstrativos financeiros	LopesBrasil	Setor Financeiro
Bahema	Critério de publicação de demonstrativos financeiros	MenezesCort	Setor Financeiro
Battistella	Setor Financeiro	MontAranha	Setor Financeiro
BonairePart	Não localizada no site da B3	Multiplan	Setor Financeiro
BRBrokers	Setor Financeiro	Nortcquimica	Critério de publicação de demonstrativos financeiros
BRMallsPar	Setor Financeiro	Nutriplant	Critério de publicação de demonstrativos financeiros
BRPropert	Setor Financeiro	ParAlBahia	Setor Financeiro
CcxCarvao	Critério de publicação de demonstrativos financeiros	OGXPetroleo	Critério de publicação de demonstrativos financeiros
Ceee-Gt	Critério de publicação de demonstrativos financeiros	Pratica	Critério de publicação de demonstrativos financeiros
Cielo	Setor Financeiro	Qualicorp	Critério de publicação de demonstrativos financeiros
CorRibeiro	Setor Financeiro	QualitySoft	Critério de publicação de demonstrativos financeiros
Cremer	Não localizada no site da B3	RaiaDrogasil	Critério de publicação de demonstrativos financeiros
CtcS.A.	Critério de publicação de demonstrativos financeiros	SaoCarlos	Setor Financeiro
CyreCom-Ccp	Setor Financeiro	Sierrabrasil	Setor Financeiro
Emae	Critério de publicação de demonstrativos financeiros	Springer	Setor Financeiro
Generalshopp	Setor Financeiro	Statkraft	Critério de publicação de demonstrativos financeiros
GerParanap	Critério de publicação de demonstrativos financeiros	Tecnosolo	Critério de publicação de demonstrativos financeiros
GPIInvestA	Setor Financeiro	Telebras	Critério de publicação de demonstrativos financeiros
HabitasulA	Setor Financeiro	Unicasa	Critério de publicação de demonstrativos financeiros
Ideiasnet	Setor Financeiro	UniparB	Critério de publicação de demonstrativos financeiros
IGBS/A	Setor Financeiro		

## Apêndice D – Definição das Contas Contábeis e Indicadores Financeiros para Composição das Variáveis

Tipo de variável	Denominação	Definição	Elemento 1		Elemento 2	
			Elemento da fórmula	Origem do dado	Elemento da fórmula	Origem do dado
Dependente	<i>CashEffective Tax Rate (CashETR)</i>	$\frac{\text{IRPJ e CSLL a pagar}_{t-1} + \text{Despesa IRPJ e CSLL} - \text{IRPJ e CSLL a pagar}_t}{\text{Lucro antes do IRPJ}}$	IRPJ e CSLL a pagar <sub>t-1</sub>	Balanco Patrimonial>Passivo>Impostos a pagar>IR e contrib social a pgr ano anterior	Lucro antes do IRPJ	DRE>LAIR
			Despesa de IRPJ e CSLL (provisão)	DRE>Provisão imposto de renda e contr social		
			IRPJ e CSLL a pagar <sub>t</sub>	Balanco Patrimonial>Passivo>Impostos a pagar>IR e contrib social a pgr ano corrente		
			<i>ETR</i>	$\frac{\text{Despesa de IRPJ e CSLL}}{\text{Lucro antes do IRPJ}}$		
<i>CTA</i>	$\frac{\text{Impostos DVA}}{\text{Receita Bruta DVA}}$	Impostos DVA	DVA>Impostos Federais+Estaduais+Municipais	Receita bruta DVA	DVA>Receita bruta	
Independente	<i>Excesso de Investimento (ExInvestimento)</i>	$\frac{\text{Variação da receita total}}{\text{Variação do ativo total}}$	Receita	DRE>Receita líquida operacional	Ativo total	Balanco Patrimonial>Ativo>Ativo total
	<i>Excesso de Aquisições (ExAquis)</i>	Aquisições	Aquisições	DFC>Caixa gerado por investimentos>Compra de investimentos permanentes	-	-
	<i>Endividamento (E_Capital)</i>	$\frac{\text{Passivo não circulante}}{\text{Valor contábil do patrimônio líquido}}$	Passivo não circulante	Balanco Patrimonial>Passivo não circulante	Valor contábil do patrimônio líquido	Balanco Patrimonial>Patrimônio líquido
Controle da agressividade tributária	<i>Tamanho da empresa (TAM)</i>	Ativo total	Ativo total	Balanco Patrimonial>Ativo>Ativo total	Logaritmo natural dos ativos totais	Função matemática da planilha eletrônica>log
	<i>Alavancagem (ALAV)</i>	$\frac{\text{Dívida de longo prazo}}{\text{Ativo total}}$	Dívida de longo prazo	Balanco Patrimonial>Passivo>Passivo Não Circulante>Total empréstimos e financiamentos LP	Ativo total	Balanco Patrimonial>Ativo>Ativo total
	<i>Retorno sobre os Ativos (ROA)</i>	$\frac{\text{Lucro operacional}}{\text{Ativo total}}$	ROA	Indicadores financeiros	-	-
	<i>Ativos tangíveis (IMOB)</i>	$\frac{\text{Ativos imobilizados}}{\text{Ativo total}}$	Ativos imobilizados	Balanco Patrimonial>Ativo>Ativo Não Circulante>Imobilizado	Ativo total	Balanco Patrimonial>Ativo>Ativo total
	<i>Ativos intangíveis (INTAN)</i>	$\frac{\text{Ativos intangíveis}}{\text{Ativo total}}$	Ativos intangíveis	Balanco Patrimonial>Ativo>Ativo Não Circulante>Intangíveis líquido	Ativo total	Balanco Patrimonial>Ativo>Ativo total
	<i>Equivalências patrimoniais (EQUI)</i>	$\frac{\text{Resultado de equivalências patrimoniais}}{\text{Ativo total}}$	Equivalências patrimoniais	DRE>Equivalência patrimonial	Ativo total	Balanco Patrimonial>Ativo>Ativo total

## **Apêndice E – Roteiro para Seleção dos Parâmetros de Tempo para Extração de Dados na Economatica®**

- 1) selecionar abrir nova janela;
- 2) acessar o item *matrixx* na opção ferramentas básicas;
- 3) no canto superior direito da tela, selecionar o item comandos desta janela;
- 4) selecionar vários parâmetros;
- 5) na data final, selecionar a data 31/12/2017;
- 6) na data inicial, selecionar a data 31/12/2010;
- 7) no item escala de datas, selecionar a opção anos;
- 8) na opção moeda, selecionar o item em moeda original;
- 9) no item mostrar no cabeçalho da coluna, selecionar a opção nome.

## **Apêndice F – Roteiro para Seleção dos Parâmetros de Dados dos Demonstrativos Financeiros e de Indicadores Econômicos na Base de Dados da Economatica®**

- 1) selecionar a opção criar coluna para abrir a tela de definição de parâmetros;
  
- 2) para selecionar dados dos demonstrativos financeiros, na tela de definição de parâmetros, no primeiro quadro, à esquerda, selecionar o item base de dados, acessar o parâmetro demonstrativos financeiros;
  - 2.1) ainda na tela de definição de parâmetros, no segundo quadro, selecionar o formato de balanços Ind&ComBr;
  
  - 2.2) no último quadro, à direita, selecionar a conta contábil correspondente à variável de interesse nos demonstrativos financeiros;
  
- 3) para selecionar dados de indicadores financeiros, na tela de definição de parâmetros, no primeiro quadro, à esquerda, selecionar o item indicadores financeiros;
  - 3.1) ainda na tela de definição de parâmetros, no segundo quadro, selecionar o formato de balanços Ind&ComBr;
  
  - 3.2) no último quadro, à direita, selecionar a conta de interesse dos indicadores financeiros;
  
- 4) para selecionar dados de indicadores de mercado, na tela de definição de parâmetros, no primeiro quadro, à esquerda, selecionar o item indicadores de mercado;
  - 4.1) ainda na tela de definição de parâmetros, no segundo quadro, selecionar o formato de balanços Ind&ComBr;
  
  - 4.2) no último quadro, à direita, selecionar a conta de interesse dos indicadores de mercado.

**Apêndice G – Matriz de transição das variáveis binárias de controle do excesso de confiança**

<i>Feminino</i>	<b>Não</b>	<b>Sim</b>	<b>Total</b>
<b>Não</b>	99,48	0,52	100
<b>Sim</b>	23,91	76,09	100
Total	96,96	3,04	100
<i>Formação em negócios</i>	<b>Não</b>	<b>Sim</b>	<b>Total</b>
<b>Não</b>	92,93	7,07	100
<b>Sim</b>	11,93	88,07	100
Total	65,89	34,11	100
<i>Fundador</i>	<b>Não</b>	<b>Sim</b>	<b>Total</b>
<b>Não</b>	99,62	0,38	100
<b>Sim</b>	18,75	81,25	100
Total	94,93	5,07	100

## Apêndice H – Multicolinearidade

	VIF	1/VIF	VIF	1/VIF	VIF	1/VIF
	CASHETR		ETR		CTA	
Y <sub>t-1</sub>	1,06	0,94	1,03	0,97	1,10	0,90
EXCONF	1,30	0,77	1,27	0,79	1,29	0,78
IDADE	1,41	0,71	1,33	0,75	1,42	0,70
FEM	1,08	0,93	1,06	0,94	1,09	0,92
CEO	1,14	0,88	1,08	0,93	1,10	0,91
GRIFCE	1,17	0,85	1,12	0,90	1,14	0,88
MAN	1,61	0,62	1,72	0,58	1,78	0,56
GRINST	1,29	0,77	1,20	0,84	1,22	0,82
TAM	1,97	0,51	1,91	0,52	2,04	0,49
ALAV	1,93	0,52	1,79	0,56	1,79	0,56
ROA	1,22	0,82	1,13	0,89	1,15	0,87
IMOB	1,64	0,61	1,59	0,63	1,60	0,63
INTAN	1,57	0,64	1,58	0,63	1,53	0,65
EQUI	1,10	0,91	1,06	0,94	1,11	0,90
ANO						
2013	1,73	0,58	1,82	0,55	1,86	0,54
2014	1,77	0,56	1,91	0,52	1,97	0,51
2015	1,80	0,56	1,98	0,50	2,05	0,49
2016	1,82	0,55	1,99	0,50	2,08	0,48
2017	1,87	0,54	2,11	0,47	2,18	0,46
SETOR						
2	2,60	0,38	2,36	0,42	2,42	0,41
3	1,48	0,68	1,45	0,69	1,52	0,66
4	1,71	0,59	1,72	0,58	1,86	0,54
6	1,35	0,74	1,27	0,79	1,29	0,77
7	1,45	0,69	1,37	0,73	1,47	0,68
8	1,15	0,87	1,17	0,86	1,21	0,83
9	1,29	0,78	1,28	0,78	1,35	0,74
10	2,40	0,42	2,08	0,48	1,92	0,52
Mean						
VIF	1,55		1,54		1,58	

\*Eliminada a informação do ano de 2012 devido ETR

**Apêndice I – Modelos estimados para *CashETR*: cenário terceiro quartil do setor**

<b>Prais-Winsten Regresion</b>				
<b>CASHETR</b>	<b>Modelo 2</b>	<b>Modelo 3</b>	<b>Modelo 4</b>	<b>Modelo 5</b>
CASHETR <sub>t-1</sub>	-0.208**	-0,07	-0.208***	-0.070*
EXCONF	-0,056	-0,034	-0,056	-0,034
IDADE	0,005	0.009*	0,005	0.009**
FEM	-0,013	-0,041	-0,013	-0,041
CEO	0,073	0,1	0,073	0,1
GRIFCE	0,056	0,047	0,056	0,047
MAN	0.013*	-0,001	0,013	-0,001
GRINST	-0,042	-0,018	-0,042	-0,018
TAM	-0,019	-0,025	-0,019	-0,025
ALAV	0,074	-0,087	0,074	-0,087
ROA	0.004***	0.002*	0.004**	0,002
IMOB	0,16	0.272*	0,16	0.272*
INTAN	0,077	0.184**	0,077	0.184*
EQUI	-1,016	-0,326	-1,016	-0,326
Constante	0,195	0,024	0,195	0,024
Controle por ANO	Não	Não	Não	Não
Controle por SETOR	Sim	Sim	Sim	Sim
Nº Observações	667	667	667	667
Nº Grupos	157	157	157	157
R <sup>2</sup> (%)	12,20%	11,20%	12,20%	11,20%
Wald	554.971***	130.982***	45.294***	62.734***

**Apêndice J – Modelos estimados para ETR: cenário terceiro quartil do setor**

<b>Prais-Winsten Regresion</b>				
<b>ETR</b>	<b>Modelo 2</b>	<b>Modelo 3</b>	<b>Modelo 4</b>	<b>Modelo 5</b>
ETR <sub>t-1</sub>	-0.058*	-0,017	-0.058**	-0,017
EXCONF	0,024	0,008	0,024	0,008
IDADE	-0,003	-0.006**	-0,003	-0.006*
FEM	0.143**	0.161**	0.143**	0.161**
CEO	-0,005	0,049	-0,005	0,049
GRIFCE	-0,025	-0,018	-0,025	-0,018
MAN	0.031*	0.039**	0.031*	0.039**
GRINST	0,106	0,140	0,106	0.140*
TAM	-0,015	-0,020	-0,015	-0,020
ALAV	0,138	0,093	0,138	0,093
ROA	0,004	0.006**	0,004	0.006**
IMOB	-0,052	0,017	-0,052	0,017
INTAN	0,095	0,210	0,095	0,210
EQUI	-0,012	-0,571	-0,012	-0,571
Constante	0,409	0,474	0,409	0.474*
Controle por ANO	Não	Não	Não	Não
Controle por SETOR	Sim	Sim	Sim	Sim
Nº Observações	1117	1117	1117	1117
Nº Grupos	208	208	208	208
R <sup>2</sup> (%)	2,80%	4,30%	2,80%	4,30%
Wald	126.673***	29.24***	28,134	31.961*

**Apêndice L – Modelos estimados para CTA: cenário terceiro quartil do setor**

<b>Prais-Winsten Regresion</b>				
<b>CTA</b>	<b>Modelo 2</b>	<b>Modelo 3</b>	<b>Modelo 4</b>	<b>Modelo 5</b>
CTA <sub>t-1</sub>	0,021	0.018*	0.021**	0.018**
EXCONF	0.008**	0.007**	0.008*	0.007*
IDADE	0,001	0	0.001**	0
FEM	0,011	0,005	0,011	0,005
CEO	-0,016	-0.025**	-0,016	-0.025**
GRIFCE	0,01	0.012**	0,01	0.012*
MAN	-0,001	-0,001	-0,001	-0,001
GRINST	-0,006	-0.012**	-0,006	-0.012**
TAM	-0,004	-0,001	-0,004	-0,001
ALAV	-0.114***	-0.132***	-0.114***	-0.132***
ROA	0,001	0.001***	0.001*	0.001***
IMOB	-0.047*	-0.063***	-0,047	-0.063**
INTAN	0,038	0,026	0,038	0,026
EQUI	-0,225	-0,235	-0,225	-0,235
Constante	0.177***	0.159**	0.177***	0.159***
Controle por ANO	Não	Não	Não	Não
Controle por SETOR	Sim	Sim	Sim	Sim
Nº Observações	921	921	921	921
Nº Grupos	177	177	177	177
R <sup>2</sup> (%)	28,50%	47,20%	28,50%	47,20%
Wald	3003.711***	382.642***	451.958***	565.441***