

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E CONTABILIDADE DE
RIBEIRÃO PRETO
DEPARTAMENTO DE CONTABILIDADE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CONTROLADORIA E
CONTABILIDADE

CAMILA CURBANI LEMOS

**Análise da legibilidade dos riscos fiscais evidenciados em notas explicativas das
empresas brasileiras**

ORIENTADOR: PROF. DR. AMAURY JOSÉ REZENDE

RIBEIRÃO PRETO

2023

Prof. Dr. Carlos Gilberto Carlotti Junior
Reitor da Universidade de São Paulo

Prof. Dr. Fabio Augusto Reis Gomes
Diretor da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto

Prof. Dr. Carlos Alberto Grespan Bonacim
Chefe do Departamento de Contabilidade

Prof. Dr. Marcelo Botelho da Costa Moraes
Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Controladoria e Contabilidade

CAMILA CURBANI LEMOS

**Análise da legibilidade dos riscos fiscais evidenciados em notas explicativas das
empresas brasileiras**

Versão Original

Dissertação apresentada à Faculdade de Economia,
Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto da
Universidade de São Paulo, para obtenção do título de
Mestre em Ciências.

Área de Concentração: Controladoria e Contabilidade

Orientador: Prof. Dr. Amaury José Rezende

RIBEIRÃO PRETO

2023

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001.

Lemos, Camila Curbani.

Análise da legibilidade dos riscos fiscais evidenciados em notas explicativas das empresas brasileiras – Ribeirão Preto, 2023.
87 f.

Dissertação de Mestrado, apresentada à Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo. Área de concentração: Controladoria e Contabilidade.

Orientador: Rezendo, Amaury José.

1. Legibilidade. 2. Riscos Fiscais. 3. Passivo Contingente. 4. Notas Explicativas. 5. Teoria da Sinalização.

CAMILA CURBANI LEMOS

Análise da legibilidade dos riscos fiscais evidenciados em notas explicativas das empresas brasileiras

Dissertação apresentada à Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, para obtenção do título de Mestre em Ciências.

Área de Concentração: Controladoria e Contabilidade

Orientador: Prof. Dr. Amaury José Rezende

Aprovação em:

Banca Examinadora

Prof(a). Dr(a). _____

Instituição: _____

Julgamento: _____

Prof(a). Dr(a). _____

Instituição: _____

Julgamento: _____

Prof(a). Dr(a). _____

Instituição: _____

Julgamento: _____

À minha mãe, Mariângela, por sempre
acreditar em mim e ter abdicado de muita
coisa para me ver crescer.

AGRADECIMENTOS

Agradeço, primeiramente, à minha família, pelo apoio durante toda minha jornada acadêmica. Especialmente, agradeço à minha mãe, Mariângela de Oliveira Curbani, por sempre insistir na minha educação e ter me encorajado a chegar até aqui, e à minha irmã Emily de Oliveira Curbani Lemos, por me socorrer quando eu mais precisei.

Ao meu orientador, Prof. Dr. Amaury José Rezende, por ter aceitado me orientar, pelo presente do tema dessa pesquisa e por ter possibilitado realizar um dos meus maiores sonhos, o mestrado.

Aos membros da banca avaliadora, por terem aceitado participar da defesa e se colocarem à disposição para colaborar com o aprimoramento dessa pesquisa.

Agradeço ao Prof. Yuri Gomes Paiva Azevedo e Prof. José Marcos da Silva por terem contribuído com valiosas sugestões quando submeti o projeto de pesquisa no consórcio mestrado do Workshop de Contabilidade e Tributação.

Aos servidores e funcionários da FEARP, por toda a paciência e cordialidade de sempre com os alunos, principalmente ao Departamento de Contabilidade e servidores do Serviço de Pós-Graduação. Aos professores, pela gentileza de compartilharem seus conhecimentos, dedicação e comprometimento.

Aos grandes amigos que a pós-graduação me apresentou e que fizeram parte dessa conturbada jornada, em especial: à Renata Kaori Tani Viana, por dividir comigo muitas alegrias, mas também dores e anseios; à Isabelle Ribeiro Rodrigues, por ter me salvado na reta final compartilhando comigo dicas e conhecimentos; e ao Wellington Romero da Silva, pela companhia durante todo o Congresso USP e principalmente por não me deixar desistir nos piores momentos.

Agradeço também à Mello, Mataruco e Campos Advocacia Tributária, em especial aos sócios Jamol Anderson Ferreira de Mello, Nathália Luiza Moré Mataruco e Carolina Silva Campos, por terem me acolhido nesse período, pela ajuda e paciência. Sem vocês nada disso seria possível.

Por fim, agradeço ao amor da minha vida Adriano Cezar Vercesi, que compartilha comigo não só as alegrias, mas também medos e dificuldades. Agradeço a paciência no processo, por ter cuidado da casa e me lembrar de comer quando eu esquecia. Seu incentivo e cuidado são meu suporte todos os dias.

“É uma barbaridade o que a gente tem que lutar com as palavras, para obrigar as palavras a dizerem o que a gente quer.”

(Mario Quintana)

RESUMO

Lemos, C. C. (2023) *Análise da legibilidade dos riscos fiscais evidenciados em notas explicativas das empresas brasileiras* (Dissertação de Mestrado). Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto.

Este trabalho busca analisar a legibilidade dos riscos fiscais das notas explicativas das empresas brasileiras de capital aberto. Pesquisas anteriores relacionadas à legibilidade indicam que as notas explicativas são difíceis ou muito difíceis de ler, porém faltam estudos sob o enfoque dos riscos fiscais, que possuem alto grau de incerteza e subjetividade. Utilizando a Teoria da Agência e a Teoria da Sinalização como plano de fundo, as hipóteses de pesquisa do presente trabalho investigam se há diferença entre a legibilidade das notas explicativas totais comparada com as seções de passivo contingente total e os riscos fiscais, bem como se as empresas que apresentam prejuízo ou são mais agressivas tributariamente tendem a elaborar relatórios mais difíceis de ler (hipótese de ofuscação). A amostra foi composta por 272 empresas de capital aberto, totalizando 816 observações referentes aos anos de 2017 a 2019. Foi utilizado o Índice de Flesch para análise da legibilidade, comparação de médias e Regressão de Dados em Painel juntamente com a Regressão Quantílica para teste das hipóteses. Os resultados indicam que, embora exista diferença entre as médias, as notas explicativas totais, bem como a seção de passivos contingentes e riscos fiscais são difíceis de ler. Portanto, podemos dizer que não há diferença entre a legibilidade das seções analisadas quando relacionadas às notas explicativas totais. Em relação às empresas que possuem prejuízo, foi possível verificar que, com base no resultado das regressões, estas tendem a possuir menor índice de legibilidade nas notas explicativas totais, na seção de riscos fiscais e passivos contingentes. Já com relação à agressividade tributária, não foi possível observar significância estatística, rejeitando essa hipótese de pesquisa. Os resultados contribuem para o desenvolvimento das pesquisas na área de legibilidade e abrem caminhos para novos estudos dessa variável relacionada a temáticas tributárias.

Palavras chaves: Legibilidade. Riscos Fiscais. Passivo Contingente. Notas Explicativas. Teoria da Sinalização.

ABSTRACT

Lemos, C. C. (2023) *Analysis of the legibility of tax risks evidenced in the footnotes of Brazilian companies* (Dissertation). Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto.

This paper seeks to analyze the readability of tax risks in the footnotes of Brazilian publicly traded companies. Previous research related to readability indicates that the footnotes are difficult or very difficult to read, but there is a lack of studies focusing on tax risks, which have a high degree of uncertainty and subjectivity. Using Agency Theory and Signaling Theory as a background, the research hypotheses of this paper investigate whether there is a difference between the readability of total footnotes compared to the total contingent liability and tax risks sections, as well as whether loss-making or more tax-aggressive companies tend to produce reports that are more difficult to read (obfuscation hypothesis). The sample consisted of 272 publicly traded companies, totaling 816 observations for the years 2017 to 2019. The Flesch Index was used to analyze readability, compare means and Panel Data Regression together with Quantile Regression to test the hypotheses. The results indicate that, although there is a difference between the means, the total footnotes as well as the contingent liabilities and tax risks section are difficult to read. Therefore, we can say that there is no difference between the readability of the sections analyzed when related to the total footnotes. Regarding the companies that have losses, it was possible to verify that, based on the result of the regressions, they tend to have a lower readability index in the total explanatory notes, in the section of tax risks and contingent liabilities. Regarding tax aggressiveness, it was not possible to observe statistical significance, rejecting this research hypothesis. The results contribute to the development of research in the area of readability and open avenues for further studies of this variable related to tax issues.

Keywords: Readability. Tax Risks. Contingent Liabilities. Footnotes. Signaling Theory.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Principais estudos sobre legibilidade.....	28
Tabela 2 - Interpretação do Índice de facilidade de leitura de Flesch.....	35
Tabela 3 – Estatísticas Descritivas	39
Tabela 4 – Teste de Distribuição Normal de Shapiro-Wilk	43
Tabela 5 – Estatística descritiva de legibilidade das notas explicativas e riscos fiscais.	45
Tabela 6 – Estatística descritiva de legibilidade notas explicativas e passivos contingentes...	46
Tabela 7 – Logaritmo do número de palavras das notas explicativas.	47
Tabela 8 – Regressão de dados em painel das notas explicativas totais.....	48
Tabela 9 – Regressão de dados em painel dos riscos fiscais.	50
Tabela 10 – Regressão de dados em painel dos passivos contingentes.....	52
Tabela 11 – Regressão quantílica das notas explicativas totais.....	54
Tabela 12 – Regressão quantílica dos riscos fiscais.	58
Tabela 13 – Regressão quantílica dos passivos contingentes.....	61
Tabela 14 – Resumo das regressões de dados em painel.	66
Tabela 15 – Resumo das regressões quantílicas.....	68
Tabela 16 - Conversão do setor econômico da amostra	80
Tabela 17 – Correlação das variáveis	83

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Boxplot das variáveis de Legibilidade	41
Gráfico 2 – Boxplot das variáveis de Logaritmo de palavras	42
Gráfico 3 – Boxplot das variáveis de interesse e controle	43

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Motivações do planejamento tributário.....	26
---	----

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

BTD	<i>Book-Tax Difference</i>
CFC	Conselho Federal de Contabilidade
COFINS	Contribuição para Financiamento da Seguridade Social
CPC	Comitê de Pronunciamentos Contábeis
CSLL	Contribuição Social sobre o Lucro Líquido
CVM	Comissão de Valores Mobiliários
ETR	<i>Effective Tax Rate</i>
FASB	<i>Financial Accounting Standards Board</i>
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IBPT	Instituto Brasileiro de Planejamento e Tributação
ICMS	Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços de Transporte Interestadual, Intermunicipal e de Comunicação
IRPJ	Imposto sobre a Renda das Pessoas Jurídicas
LAIR	Lucro Antes do Imposto de Renda
NAICS	North American Industry Classification System
PIB	Produto Interno Bruto
PIS	Contribuição para o Programa de Integração Social
STF	Superior Tribunal Federal

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	15
2	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA E REVISÃO DA LITERATURA	19
2.1	Teoria da sinalização	19
2.2	Legibilidade	21
2.3	Notas explicativas e os riscos fiscais	22
2.4	Planejamento tributário e seus determinantes.....	25
2.5	Revisão da literatura contábil sobre legibilidade e desenvolvimento das hipóteses	27
3	METODOLOGIA.....	33
3.1	Composição da amostra e coleta de dados	33
3.2	Índice de Flesch	34
3.3	Regressão de dados em painel	35
3.4	Regressão quantílica	36
3.5	Testes uni e multivariados	37
3.6	Variáveis de interesse e controle	37
3.7	Estatísticas descritivas	39
4	RESULTADOS E ANÁLISES.....	45
4.1	Análise de médias	45
4.2	Regressão de dados em painel	47
4.1.1	Perspectiva 01	48
4.1.2	Perspectiva 02.....	49
4.1.3	Perspectiva 03.....	51
4.3	Regressão quantílica	54
4.2.1	Perspectiva 01	54
4.2.2	Perspectiva 02.....	57
4.2.3	Perspectiva 03.....	60
4.4	Resumo das regressões e análises.....	66
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	72
	REFERÊNCIAS	75
	APÊNDICES	80

1 INTRODUÇÃO

A informação contábil é base primordial para todos os seus usuários, especialmente os investidores, que a utilizam como fonte de avaliação e controle de potencial retorno dos seus investimentos, bem como para monitorar os riscos provenientes do capital aplicado (Beyer, Cohen, Lys & Walther, 2010). Dado a importância das demonstrações contábeis para o cenário econômico e financeiro, fica evidente a necessidade de sua elaboração de forma clara e precisa, contribuindo com a comunicação entre quem as elabora e quem as utiliza (Holtz & Santos, 2020).

Uma comunicação considerada efetiva passa pela necessidade de que a mensagem recebida pelo leitor seja a mesma que a enviada pelo remetente. Considerado o cenário do mercado de capitais, essa condição não é atendida quando a divulgação das informações, de forma intencional ou não, é feita de forma que não se pode ser facilmente entendida pela maior parte dos stakeholders (Courtis, 1995).

Para Courtis (1995), a utilização de textos muito longos e difíceis de ler faz com que os investidores não consigam utilizar as informações contábeis para sua tomada de decisão. A elaboração de narrativas com linguagem difícil pode inclusive guardar a intenção de mascarar alguma característica desfavorável da empresa (Courtis, 1995; Rutherford, 2003). Essas implicações deturpam o objetivo fundamental da contabilidade, que é o fornecimento de informações adequadas para facilitar a tomada de decisão, contribuindo assim para o aumento da assimetria informacional entre os agentes (Kothari, Ramanna & Skinner, 2010). Evidências anteriores apontam que os investidores são afetados pela legibilidade dos relatórios anuais, como as pesquisas de Miller (2010) e Lawrence (2013) que confirmam que uma melhor legibilidade atrai novos investidores.

Parte integrante das informações contábeis, as notas explicativas são consideradas complementos das demonstrações financeiras, apresentando tanto informações qualitativas quanto quantitativas (Brasil, 1976). Analisar as demonstrações financeiras sem as notas explicativas se torna tarefa desafiadora, já que se observa um crescente número de regulamentos e estratégias de mercado envolvidos (Beretta & Bozzolan, 2008). Portanto, torna-se importante a elaboração das notas explicativas baseada em narrativas com melhor legibilidade, contribuindo, assim para uma comunicação efetiva com os stakeholders (Courtis, 1995).

Estudos internacionais sobre legibilidade em ambiente de mercado de capitais demonstram que as notas explicativas são difíceis ou muito difíceis de ler (Courtis, 1995; Li,

2008; Moreno & Casasola, 2016). Em ambiente nacional, convergindo com as pesquisas internacionais, os estudos também reforçam a baixa legibilidade das informações e dos relatórios financeiros (Silva & Fernandes, 2009; Holtz & Santos, 2020).

No contexto brasileiro, Silva e Fernandes (2009) analisaram a legibilidade dos fatos relevantes divulgados por empresas de capital aberto. Os autores concluíram que apenas 10% são de fácil leitura e que a legibilidade diminui no transcorrer do tempo. Já Holtz e Santos (2020) analisaram o comportamento da legibilidade das notas explicativas após a adoção das normas internacionais de contabilidade. Os autores concluíram que os índices de legibilidade pioraram e que fatores como o tamanho da empresa e seu desempenho impactam nos índices.

Pode-se observar que os estudos anteriores focam principalmente na visão geral sobre a legibilidade, analisando as notas explicativas como um todo, porém, dentro dos relatórios podem existir variações do nível de dificuldade do texto (Bayerlein & Davidson, 2011). É nesse sentido, que essa pesquisa se posiciona ao investigar seções específicas das notas explicativas.

No Brasil, aproximadamente 5,4 milhões de normas legislativas já foram editadas desde a promulgação da Constituição Federal de 1988. Dentre elas, uma em cada cinco normas federais são relacionadas ao tema tributário (Instituto Brasileiro de Planejamento e Tributação, 2022). Com um grande volume de normas tributárias sendo editadas todos os dias é de se esperar certa instabilidade fiscal. Nesse cenário, as empresas enfrentam dificuldade na interpretação da legislação e no gerenciamento dos seus riscos fiscais.

Os riscos fiscais, quando considerados possíveis ou remotos, de acordo com a normativa do CPC 25, são reconhecidos apenas em notas explicativas. A definição e classificação desses riscos entre provável, possível ou remoto, fica a cargo da entidade. O problema principal é que essa definição está carregada de subjetividade que muitas vezes sofre influência de advogados, auditores e da própria administração (Rezende, 2015). Portanto, a forma como a companhia evidencia seus riscos fiscais é de suma importância aos investidores. Por exemplo, advogados podem defender que, enquanto houver possibilidade de recurso, determinado processo não deva ser evidenciado, já auditores podem defender que se o risco existe, mesmo que minimamente, deve ser evidenciado (Rezende, 2015).

Como forma de verificar se as empresas têm sinalizado os riscos fiscais assumidos por elas de forma clara e concisa, o primeiro objetivo do presente trabalho é analisar os índices de legibilidade da seção de riscos fiscais comparando com os índices das notas explicativas totais. Essa análise se torna essencial, já que informações subjetivas quanto aos riscos fiscais podem tornar difícil a correta mensuração dos riscos para a maioria dos investidores.

Quando a entidade define que determinado risco fiscal deve ser evidenciado em suas notas explicativas, além da clareza na informação, também é importante observar a intenção por trás dos responsáveis pela elaboração das demonstrações financeiras. Isso porque eles podem utilizar de uma narrativa de difícil entendimento com a finalidade pura de ocultar determinadas informações, como um desempenho ruim (Rutherford, 2003). Essa questão é conhecida como a hipótese da ofuscação (Courtis, 1998).

Recente estudo desenvolvido por Dyreng, Hanlon e Maydew (2018) analisou os valores reportados como riscos fiscais e sua relação com o planejamento tributário. As evidências encontradas pelos autores confirmam que o planejamento tributário agressivo leva a riscos fiscais, já que conforme a taxa efetiva de recolhimento do Imposto de Renda diminuía, os valores evidenciados como riscos fiscais aumentava.

Dessa forma, considerando a hipótese de ofuscação sugerida por Courtis (1998) e os estudos de Dyreng et. al. (2018), o segundo objetivo do presente trabalho é analisar se as empresas que apresentam prejuízo ou que assumem estratégias mais agressivas tributariamente apresentam índices de legibilidade menor em suas notas explicativas, principalmente na seção de riscos fiscais, como forma de confundir o leitor e ocultar seu desempenho ruim ou sua exposição a riscos.

Para alcançar os objetivos, foi realizada pesquisa descritiva com abordagem quantitativa. A amostra foi composta por 272 empresas de capital aberto, utilizando os dados das notas explicativas relativas aos anos de 2017 a 2019, período pré-COVID19, para evitar influências de possíveis impactos na economia durante a pandemia. Foram utilizadas a Teoria da Agência e a Teoria da Sinalização como plano de fundo e as regressões de dados em painel e quantílica para teste das hipóteses.

A pesquisa inova ao incluir como variáveis na análise de legibilidade os riscos fiscais e passivos contingentes, bem como a correlação dos índices de legibilidade com a agressividade tributária, através das taxas efetivas de tributo. Também inova ao utilizar o Índice de Flesch adaptado para a língua portuguesa, desenvolvido por Moreno, Souza, Hein e Hein (2022). Dessa forma, a pesquisa contribui para a literatura sobre o tema, ampliando a visão da legibilidade das demonstrações contábeis no Brasil.

O trabalho, portanto, será dividido em cinco seções. A primeira consiste na presente introdução. A segunda seção apresentará a fundamentação teórica, revisão da literatura sobre o tema e o desenvolvimento das hipóteses. Na terceira seção é apresentada a metodologia de pesquisa, com a composição da amostra, índices e variáveis utilizadas, bem como os

procedimentos adotados. Na quarta seção são apresentados os resultados do processamento dos dados coletados. E, na quinta e última seção, estão descritas as considerações finais e sugestões para elaboração de pesquisas futuras sobre a temática.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA E REVISÃO DA LITERATURA

Nesta seção serão abordados os principais estudos e conceitos sobre o tema, além do desenvolvimento das hipóteses a partir de pesquisas anteriores.

2.1 Teoria da sinalização

A Teoria da Sinalização surgiu através da pesquisa de Spence (1973), que buscou analisar "sinais" que candidatos a contratação para um novo cargo emitem para demonstrar suas qualidades "ocultas". O autor observa que uma nova contratação exige investimento por parte da empresa numa condição de incerteza, já que o empregador desconhece a capacidade de cada candidato. Como forma de diminuir seu risco, os empregadores analisam informações e características de cada candidato, porém alguns atributos não são observáveis, fazendo com que os candidatos utilizem sinais para revelar suas qualidades aos contratantes (Spence, 1973).

Sinais são como "pistas" que o sinalizador (*insiders*, parte mais informada) emite aos receptores (*outsiders*, parte menos informada da relação) como forma de influenciar sua percepção em favor próprio (Connelly, 2011). Portanto, o principal objetivo da Teoria da Sinalização é reduzir a assimetria de informação entre as partes.

A assimetria de informações foi demonstrada na pesquisa seminal de Akerlof (1970), que aborda o mercado de carros usados. A análise de mercado feita pelo autor demonstra que os vendedores dos carros usados possuíam conhecimento sobre as condições do veículo, porém os compradores não. Já que os compradores desconheciam quais os carros eram bons/ruins, os vendedores se aproveitavam da situação ofertando tanto os carros bons como os ruins pelo mesmo preço. Isso fez com que os vendedores dos carros com qualidade superior se retirassem do mercado insatisfeitos com a precificação, permanecendo à venda apenas os veículos de baixa qualidade. O resultado da sua pesquisa ficou conhecido como Teoria da Agência.

No ambiente de mercado de capitais, a assimetria se manifesta quando o agente, que detém as informações inerentes à empresa, fornece informações incompletas aos *stakeholders* (principal) (Milgron & Roberts, 1992). Para diminuir a assimetria entre os agentes, os gestores devem sinalizar as informações aos *stakeholders* como forma de evitar falhas no mercado (Milgron & Roberts, 1992). Os sinais servem como forma de transmitir informações aos indivíduos melhorando a qualidade das informações reportadas e auxiliando a compreensão dos usuários (Spence, 1973). As empresas emitem sinais para os stakeholders de várias formas, sendo que a mais importante é através das demonstrações contábeis.

Como forma de minimizar os impactos que podem surgir da assimetria de informações em âmbito econômico e financeiro, órgãos reguladores como o CFC (Conselho Federal de Contabilidade) editam normas para padronizar e uniformizar procedimentos e a divulgação de informações contábeis (Resolução CFC nº 1.055/05). As normas são baseadas nos pronunciamentos técnicos emitidos pelo CPC (Comitê de Pronunciamentos Contábeis). Abaixo, transcreve-se trecho do CPC 00 (R2) relacionado ao objetivo e alcance das demonstrações contábeis.

3.2 O objetivo das demonstrações contábeis é fornecer informações financeiras sobre os ativos, passivos, patrimônio líquido, receitas e despesas da entidade que reporta que sejam úteis aos usuários das demonstrações contábeis na avaliação das perspectivas para futuros fluxos de entrada de caixa líquidos para a entidade que reporta e na avaliação da gestão de recursos da administração sobre os recursos econômicos da entidade (ver item 1.3).

3.3 Essas informações são fornecidas:

- (a) no balanço patrimonial, ao reconhecer ativos, passivos e patrimônio líquido;
- (b) na demonstração do resultado e na demonstração do resultado abrangente, ao reconhecer receitas e despesas; e
- (c) em outras demonstrações e *notas explicativas*, ao apresentar e divulgar informações sobre:
 - (i) ativos, passivos, patrimônio líquido, receitas e despesas reconhecidos (ver item 5.1), incluindo informações sobre sua natureza e sobre os riscos resultantes desses ativos e passivos reconhecidos;
 - (ii) *ativos e passivos que não foram reconhecidos (ver item 5.6), incluindo informações sobre sua natureza e sobre os riscos resultantes deles;*
 - (iii) fluxos de caixa;
 - (iv) contribuições de detentores de direitos sobre o patrimônio e distribuições a eles; e
 - (v) os métodos, premissas e julgamentos utilizados na estimativa dos valores apresentados ou divulgados, e mudanças nesses métodos, premissas e julgamentos. [itálicos nossos] (CPC 00 *The Conceptual Framework for Financial Reporting*, 2019).

Como parte das demonstrações contábeis, as notas explicativas carregam informações importantes sobre a saúde econômica e financeira da entidade, portanto, é essencial que sejam elaboradas com clareza para que os sinais sejam corretamente recebidos pelos *stakeholders*. Uma característica importante para se avaliar essa clareza na elaboração das notas explicativas é a legibilidade (Li, 2008; Moreno & Casasola, 2016).

Possuindo como plano de fundo a Teoria da Agência (Akerlof, 1970) e a Teoria da Sinalização (Spence, 1973), estudos foram desenvolvidos para investigar quais impactos os sinais transmitidos pelas empresas podem acarretar. No campo da legibilidade, as pesquisas se concentram na análise da legibilidade total das notas explicativas, como se verifica pelos estudos internacionais de Jone (1996), Li (2008) e Rutherford (2003). No cenário brasileiro, os resultados das pesquisas convergem para a constatação de que as notas explicativas são difíceis ou muito difíceis de ler, evidenciando uma visão mais ampla sobre o tema (Holtz & Santos, 2020 e Silva & Fernandes, 2009), porém não analisam seções específicas da demonstração,

como o passivo contingente e os riscos fiscais que serão foco do presente trabalho.

As Teorias da Agência e da Sinalização também são base para a hipótese de ofuscação, pilar importante dessa pesquisa. Para Smith e Taffler (1992), a Teoria da Agência suporta que, em um cenário onde a remuneração é atrelada ao desempenho financeiro das empresas, os gestores tendem a divulgar mensagens de um desempenho bom de forma mais clara que aqueles que transmitem desempenho ruim. Já a Teoria da Sinalização suporta que, em um ambiente de assimetria informacional, as empresas que possuem desempenho superior ao mercado tendem a sinalizar essa questão com mais clareza (Smith & Taffler, 1992). Portanto, relatórios mais claros estariam associados a melhores desempenhos, enquanto aqueles com uma narrativa mais obscura (ofuscada) estariam relacionados a empresas com desempenho ruim (Courtis, 1995).

Nas próximas seções serão apresentados conceitos, pesquisas anteriores detalhadas e o desenvolvimento das hipóteses com base na Teoria da Sinalização e na Teoria da Agência.

2.2 Legibilidade

A legibilidade pode ser entendida como a qualidade da escrita que resulta em textos fáceis e rápidos de ler (Schroeder & Gibson, 1990). Essa característica é um dos princípios para uma comunicação efetiva, auxiliando os leitores a receber as mensagens (sinais) da mesma forma que foram emitidas pelos remetentes (Holtz & Santos, 2020).

Legibilidade e compreensibilidade não devem ser tratadas como sinônimas. Jones (1996) esclarece que a compreensibilidade tem o leitor como centro, ou seja, depende que esse possua algum conhecimento prévio relativo ao assunto e esteja interessado; também deve ser considerada sua capacidade de leitura. Já a legibilidade, segundo o autor, possui o texto como centro, portanto, as características do leitor não são consideradas.

Segundo Jones (1996), estudos em contabilidade têm cada vez mais distinguido a diferença entre compreensibilidade e legibilidade. São os casos dos estudos de Smith e Taffler (1992) e de Moreno e Casasola (2016). Ambas as pesquisas indicam que a complexidade da narrativa é função do usuário, já que diferentes grupos de leitores podem enfrentar diferentes dificuldades com o texto.

Portanto, de acordo com as pesquisas anteriores sobre legibilidade, pode-se observar que os resultados dos índices de legibilidade de um texto não necessariamente irão garantir o grau de compreensão do mesmo, porém é uma medida quantitativa importante que nos ajuda a entender a fluidez da leitura.

No campo da contabilidade, os estudos com base na legibilidade das informações

contábeis se concentram em dois aspectos. Primeiro, na dificuldade do texto e sucesso da comunicação dos relatórios contábeis. Segundo, nas implicações que os níveis de legibilidade ocasionam em outros aspectos como os financeiros (Smith, 1992). Essa pesquisa se concentra no segundo aspecto, buscando analisar como o desempenho e as demais características da empresa podem impactar na legibilidade das demonstrações contábeis, principalmente dos riscos fiscais.

2.3 Notas explicativas e os riscos fiscais

De acordo com o Pronunciamento Conceitual Básico (R2) – *The Conceptual Framework for Financial Reporting* – (2019), o objetivo das demonstrações contábeis é fornecer informações financeiras que sejam úteis para seus usuários na definição e avaliação dos fluxos de caixa futuros, bem como na avaliação da gestão dos recursos pela administração da entidade a qual se reporta. Nesse sentido, administradores e normatizadores estão particularmente interessados em identificar quais dessas informações divulgadas pelas demonstrações financeiras são úteis para os investidores, visto que impactam no mercado de capitais (Holtz & Santos, 2020).

As notas explicativas são um complemento das demonstrações financeiras que possuem tanto informações quantitativas como qualitativas, esclarecendo situações patrimoniais e de resultado (Brasil, 1976). O crescente número de regulamentos e estratégias de mercado faz com que seja especialmente difícil examinar as demonstrações financeiras sem as notas explicativas que as acompanham (Beretta & Bozzolan, 2008). Adicionando a esse contexto o ambiente tributário complexo do nosso país, torna-se simples reconhecer a importância do papel das notas explicativas, quase que como uma tradução do ambiente corporativo para os usuários das informações contábeis. Ou seja, as notas explicativas contribuem para a divulgação das informações contábeis, proporcionando maior clareza e permitindo identificar a fonte dos valores apresentados nas demonstrações financeiras (Holtz & Santos, 2020).

Dentre outras finalidades já apresentadas, as notas explicativas evidenciam ativos e passivos não reconhecidos, bem como sua natureza e seu fator de risco (CPC 00 – R2), sendo que este pode ser entendido como uma situação de incerteza em que deve ser considerada uma variabilidade de desfechos, motivo pelo qual é necessário um maior cuidado no momento da avaliação dos passivos que se encontram nessa condição, como é o caso dos riscos fiscais (CPC 25). Para Neubig e Sangha (2014), os riscos fiscais podem ser definidos como aqueles que podem desencadear um resultado não esperado na posição fiscal da empresa.

Riscos e incertezas são desafios que toda empresa enfrenta na condução das suas operações, e uma boa gestão é essencial para que a administração proporcione o tratamento eficaz desses riscos. No caso dos riscos fiscais, seu gerenciamento pode estar relacionado tanto ao correto cálculo dos tributos a pagar, como ao cumprimento das demais obrigações acessórias (Miyoshi & Nakao, 2012). Alguns fatores podem contribuir para o aumento do risco tributário, como por exemplo a complexidade da legislação tributária, que somada a diversas interpretações do fisco, contribui para um impacto negativo no resultado das empresas (Miyoshi & Nakao, 2012).

No cenário brasileiro, um estudo feito pelo Instituto Brasileiro de Planejamento e Tributação (IBPT) demonstra que aproximadamente 5,4 milhões de normas legislativas já foram editadas desde a promulgação da Constituição Federal de 1988, atualmente vigente, o que resulta em uma média de 769 novas normas promulgadas por dia útil. Dentre elas, quase uma em cada cinco normas federais que surgiram são relacionadas ao tema tributário (Instituto Brasileiro de Planejamento e Tributação, 2022). Ou seja, com uma grande quantidade de normas tributárias sendo editadas todos os dias em nosso país, pode-se esperar certa instabilidade fiscal, com contribuintes muitas vezes em dúvida sobre a correta interpretação da legislação tributária e enfrentando dificuldades em gerenciar de forma efetiva seus riscos fiscais. A forma como determinada companhia administra e evidencia seus riscos fiscais, portanto, é ponto importante para os investidores no Brasil.

Afinal, determinado risco fiscal pode ou não estar reconhecido no balanço patrimonial de uma entidade, a depender de sua classificação. Em 2005, a Comissão de Valores Mobiliários (CVM) publicou o Ofício Circular nº 01/2005, indicando que os passivos com risco provável devem ser reconhecidos no balanço patrimonial e na demonstração do resultado do exercício, mas, em contrapartida, os passivos com risco possível ou remoto apenas seriam reconhecidos nas notas explicativas.

De acordo com o CPC 25 – “Provisões, Passivos Contingentes e Ativos Contingentes”, o passivo contingente pode ser definido como:

- (a) uma obrigação possível que resulta de eventos passados e cuja existência será confirmada apenas pela ocorrência ou não de um ou mais eventos futuros incertos não totalmente sob controle da entidade; ou
- (b) uma obrigação presente que resulta de eventos passados, mas que não é reconhecida porque:
 - (i) não é provável que uma saída de recursos que incorporam benefícios econômicos seja exigida para liquidar a obrigação; ou
 - (ii) o valor da obrigação não pode ser mensurado com suficiente confiabilidade.

Podemos então, de acordo com as prerrogativas presentes no CPC 25, classificar um passivo de acordo com sua probabilidade de ocorrência:

- a. Caso o passivo seja classificado como PROVÁVEL, deve ser provisionado e contabilizado no Balanço Patrimonial e na Demonstração do Resultado do Exercício;
- b. Caso o passivo seja classificado como POSSÍVEL, não deve ser reconhecido nas demonstrações financeiras, mas devem ser evidenciados em Notas Explicativas; e
- c. Caso o passivo seja classificado como REMOTO, não deve ser reconhecido nas demonstrações financeiras e, embora as entidades não estejam obrigadas, caso considerem pertinente, podem evidenciá-lo em notas explicativas.

Quando o risco é provisionado, ou seja, é reconhecido nas demonstrações financeiras, sua identificação é feita com maior facilidade pelos usuários das informações contábeis, porém, quando evidenciado apenas em notas explicativas, a tarefa se torna particularmente desafiadora, pois a classificação do fator de risco de um passivo pode estar carregada de subjetividade. A esse respeito, enquanto advogados afirmam que no período em que houver medidas protelatórias os passivos contingentes não devem ser reconhecidos nas demonstrações financeiras, auditores defendem que, na maioria dos casos, se existir riscos (prováveis) o passivo deve ser reconhecido no balanço patrimonial e na demonstração do resultado do exercício, e os contadores, por sua vez, ficam no centro desse conflito de interesses, sofrendo pressão dos administradores e tentando alinhar as demonstrações contábeis (Rezende, 2015).

Assim, uma informação tão importante quanto à relativa aos passivos contingentes fiscais, ou seja, aqueles classificados com risco possível ou remoto, deve ser analisada com cautela pelos investidores e demais usuários das informações contábeis, especialmente no ambiente brasileiro, dada a complexidade do sistema tributário nacional.

Carregados de subjetividade em sua classificação, os riscos fiscais podem se tornar de difícil interpretação, de modo que as empresas devem ter o cuidado de reportá-los com a maior clareza possível, atentando-se à sua legibilidade, que é a variável que analisa a dificuldade de leitura de determinado texto, a qual pode ser utilizada para avaliar o grau de clareza adotado pelas entidades em suas notas explicativas e em seus relatórios de gestão utilizados para replicar essas informações tão importantes aos investidores, em suas demonstrações financeiras.

O termo "riscos fiscais" tem sido relacionado na literatura com estratégias fiscais agressivas, como é o caso do estudo de Donelson, Glenn e Yust (2021), que utilizou dados de seguros de diretores e executivos para examinar a relação entre a agressividade fiscal e o risco de contencioso administrativo. A agressividade tributária pode ser entendida como qualquer ação com a finalidade específica de reduzir tributos (Hanlon & Heitzman, 2010). Chen, Chen, Cheng e Shevlin (2010) fazem uma ligação entre a agressividade tributária e o planejamento tributário, que, para os autores, empresas agressivas são as que mais utilizam ferramentas para reduzir os tributos, que são considerados como planejamento tributário.

2.4 Planejamento tributário e seus determinantes

Analisando a literatura internacional, é possível encontrar várias definições de planejamento tributário, estando relacionado com termos como tax planning e tax avoidance. Traduzindo para a língua portuguesa, tax planning tem o sentido de Planejamento Tributário e tax avoidance pode ser caracterizado como "evitação de tributos" (Silva, 2016). Podemos dizer que ambas as nomenclaturas (tax avoidance e tax planning) são sinônimos de elisão fiscal. De outro lado, há o tax evasion (em português, evasão fiscal), que embora acarrete a diminuição do recolhimento de tributos, não pode ser considerado como tax avoidance, pois decorre de fraude (Rego, 2013).

No Brasil, a elisão fiscal busca reduzir, de forma lícita, o valor pago de tributos por determinada entidade, aumentando, por consequência, o retorno ao investidor. Já a evasão fiscal, embora também acarrete a redução da carga tributária, não pode ser considerada como tax avoidance.

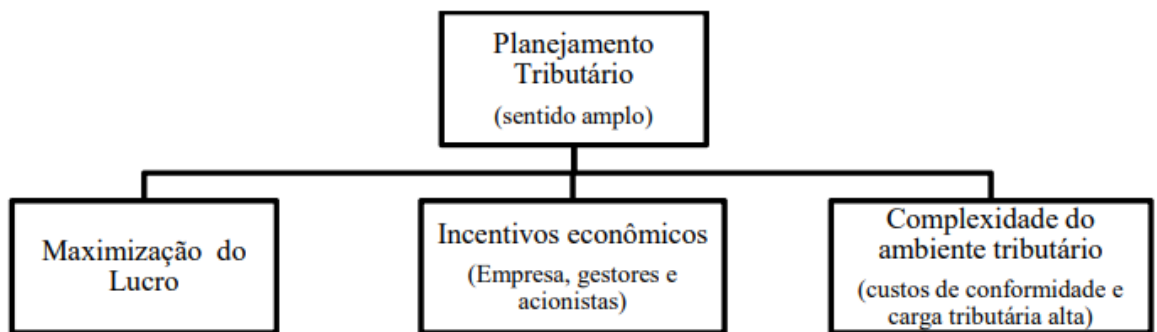
Para o desenvolvimento desta pesquisa serão utilizadas definições mais recentes e amplas de planejamento tributário (Dyreng et. al., 2018; Hanlon & Heitzman, 2010), abrangendo tanto hipóteses de elisão como de evasão fiscal, sendo definido, portanto, como qualquer ato que possa reduzir a carga tributária das empresas. Isso porque, espera-se captar todas as estratégias utilizadas para evitar o pagamento de tributos de uma entidade, sejam elas lícitas (elisão fiscal) ou não (evasão fiscal).

Muito embora a característica que diferencia evasão de elisão seja a licitude da técnica adotada para a redução da carga tributária, na prática pode ser difícil essa separação, dada a complexidade do ordenamento jurídico que abre espaço a diversas interpretações possíveis (Slemrod & Yitzhaki, 2002). Não é raro surgirem discussões acerca de ilegalidades ou até mesmo de inconstitucionalidades de normas em nosso país, como foi o caso da decisão recente

do STF, transitada em julgado em 2021, de que é inconstitucional a inclusão do ICMS na base de cálculo do PIS e da COFINS (Tema 69 de repercussão geral – STF).

De acordo com Rezende (2015), as empresas recorrem ao planejamento tributário por diversos motivos, conforme figura abaixo.

Figura 1 – Motivações do planejamento tributário.



Fonte: (Rezende, 2015)

Objetivando o estudo dos riscos fiscais relacionados ao planejamento tributário, o foco do presente trabalho será a avaliação da terceira motivação que leva as empresas a realizarem o planejamento tributário, ou seja, a complexidade do ambiente tributário, que resulta em alta carga tributária e elevado custo de conformidade. Segundo Rezende (2015), pode ocorrer de três maneiras:

- a) A complexidade tributária faz com que as empresas discutam judicialmente a cobrança de determinados tributos, por vezes suspendendo sua exigibilidade e, por consequência, postergando seu pagamento, aumentando seus resultados e servindo como fonte para financiamento e alavancagem das atividades;
- b) Recorrentes disponibilizações pelos entes públicos de programas de parcelamento que concedem perdão de juros e multas e possibilidade de pagamento parcelado em maior prazo, incentivando os gestores a serem maus pagadores de tributos, que também servem de financiamento e alavancagem das atividades;
- c) Setores que são mais competitivos tendem a utilizar planejamentos tributários mais arriscados como forma de reduzir o peso dos tributos e permanecerem competitivos no mercado.

Dentro da complexidade tributária, os custos de conformidade também merecem

destaque na busca pelo planejamento tributário. Isso porque, além do pagamento do tributo, são desencadeados vários custos operacionais, que estão ligados a essa atividade. Sandford (1989) divide os custos de conformidade em três categorias, são elas:

- a) Custos monetários diretos, definidos como profissionais internos ou contratados pelas empresas ou pessoas físicas que serão responsáveis por preencher e acompanhar o processamento das obrigações acessórias;
- b) Custos temporais, que representam o tempo gasto pela pessoa física ou pelo dono/sócio da pessoa jurídica, apurando os tributos devidos;
- c) Custos psicológicos, correspondentes à ansiedade causada pelo poder público sobre o contribuinte, que mesmo sendo idôneo muitas vezes sofre essa pressão psicológica por talvez, sem se dar conta, ter incorrido em erro no preenchimento de alguma declaração acessória entregue ao fisco.

Embora exista dificuldade por parte dos pesquisadores em medir de forma apropriada os tributos “evitados”, diversas medidas foram criadas e são utilizadas na literatura como proxies de planejamento tributário. As duas mais utilizadas são a Book-Tax Difference (BTD) e a Effective Tax Rate (ETR) (Chen et. al., 2010; Hanlon & Heitzman, 2010). O BTD é calculado com base na diferença entre o lucro tributário e o lucro societário, já o ETR é calculado da seguinte forma:

$$ETR = \frac{\text{Total de Despesa de IR/CS}}{\text{LAIR}}$$

Essa métrica (ETR) possibilita identificar a taxa efetiva recolhida de tributo, sendo obtida através da divisão entre o total de despesas de IRPJ e CSLL, correntes e diferidas, e o Lucro Antes do Imposto de Renda (LAIR). Para o desenvolvimento do presente trabalho será utilizado o ETR, por se tratar da medida mais utilizada nos estudos relacionados ao planejamento tributário.

2.5 Revisão da literatura contábil sobre legibilidade e desenvolvimento das hipóteses

Os principais estudos sobre legibilidade utilizados para o desenvolvimento das hipóteses presentes neste subtítulo estão esquematizados de forma resumida na tabela apresentada abaixo.

Tabela 1 – Principais estudos sobre legibilidade

Autores	Resumo dos trabalhos
Pashalian e Crissy (1950)	Analisou o índice de legibilidade das empresas listadas como <i>Billion-Dollar club</i> . Concluiu que os relatórios corporativos dessas entidades são difíceis ou muito difíceis de ler.
Courtis (1995)	Analisou a legibilidade dos relatórios anuais das empresas de Hong Kong e concluiu que estes são muito difíceis de ler. Identificou também que nenhuma melhoria foi adotada ao longo dos cinco anos analisados.
Jones (1996)	Além de discutir a diferenciação entre legibilidade e compreensibilidade, o autor compara as descobertas de Courtis (1995) com as empresas ocidentais, levantando questões culturais e linguísticas.
Rutherford (2003)	Utilizou a teoria da ofuscação para analisar se as empresas com baixo desempenho utilizam desse artifício para esconder seus prejuízos, porém não encontra relação positiva.
Li (2008)	Analisou a relação entre a legibilidade dos relatórios anuais e empresas com lucros persistentes. Concluiu que os relatórios de empresas com lucros mais baixos são mais difíceis de ler e de empresas com lucros persistentes são mais fáceis de ler.
Silva e Fernandes (2009)	Analisou a legibilidade dos fatos relevantes divulgados pelas empresas brasileiras de capital aberto e concluiu que apenas 10% dos textos são de fácil leitura e que a legibilidade diminui com o transcorrer do tempo.
Moreno e Casasola (2016)	Estudou a evolução da legibilidade dos relatórios anuais de duas empresas espanholas e identifica que a facilidade de leitura dos textos tem uma ligeira melhora com o decorrer do tempo, no entanto, ainda continuam difíceis de ler.
Holtz e Santos (2020)	Identificou que os índices de legibilidade pioraram após a adoção das normas internacionais de contabilidade no Brasil. Também concluíram que tanto o tamanho como o desempenho das empresas impactam em seus índices de legibilidade.

Fonte: Elaborada pela autora

Em um dos primeiros estudos sobre facilidade de leitura das demonstrações financeiras, Pashalian e Crissy (1950) analisaram o índice de legibilidade das empresas listadas como *Billion-Dollar Club*, que são aquelas que possuem bens ou renda anual igual ou superior a um bilhão de dólares, dado seu interesse público relevante pela grande quantidade de investidores, empregados e interessados em suas operações. Utilizando o Índice de Flesch para suas análises,

os principais resultados encontrados pelos autores demonstram que os relatórios corporativos dessas empresas são difíceis ou muito difíceis de ler. Textos desse nível costumam ser classificados como acadêmicos.

No cenário brasileiro, a legibilidade das empresas de capital aberto foi estudada recentemente por Holtz e Santos (2020). Os autores analisaram a legibilidade das notas explicativas das empresas de capital aberto do período pré e pós adoção das normas internacionais de contabilidade, utilizando também como métrica para as análises o Índice de Flesch, adotando para seus cálculos a fórmula original do índice, sem adaptações para a língua portuguesa. Foram analisadas entre 164 e 205 empresas, a depender do tipo do teste estatístico realizado, utilizando os anos de 2005, 2010 e 2015.

Holtz e Santos (2020) confirmaram através da sua pesquisa que as notas explicativas das demonstrações financeiras se tornaram menos legíveis após a adoção das normas internacionais de contabilidade em 2010. A utilização de uma escrita difícil pelos gestores nas notas explicativas da entidade pode ser intencional ou não, porém, independentemente da motivação, ou falta dela, que resulte em uma legibilidade ruim, o efeito sobre os investidores é o mesmo, já que alguns podem não conseguir interpretar a informação corretamente, acabando por influenciar negativamente seu processo de decisão (Courtis, 1995). Holtz e Santos (2020) ressaltam que a piora no índice de legibilidade das notas explicativas no Brasil após a adoção das normas internacionais causa duas implicações:

Primeiro, pode impactar na opinião de analistas e investidores, afetando assim a precisão da previsão dos analistas e diminuindo propensão de investir, sendo que esses usuários podem atribuir menor importância às NEs, dando preferência a informações obtidas em outras fontes.

Segundo, sugere a necessidade da revisão de práticas de divulgação, inclusive pelos órgãos normatizadores, uma vez que demonstrou-se que, pelo menos em termos de facilidade de leitura, a adoção das IFRS não proporcionou melhora nos relatórios analisados (Holtz & Santos, 2020, p. 71)

Estudos relacionados à legibilidade estão focados em análises de documentos que foram escritos principalmente em inglês (Pashalian & Crissy, 1950; Courtis, 1995; Bloomfiel, 2002; Rutherford, 2003; Li, 2008; Donelson et. al., 2021). Outras línguas, como o português, têm sido pouco estudadas (Moreno & Casasola, 2016). No Brasil, além do trabalho de Holz e Santos (2020), também podemos destacar o estudo de Silva e Fernandes (2009) que analisou a legibilidade dos fatos relevantes divulgados pelas empresas brasileiras de capital aberto nos anos de 2002 a 2006. As conclusões dos autores foram que apenas 10% dos textos são de fácil leitura e que o nível de legibilidade diminuiu no transcorrer do tempo, ou seja, tornaram-se mais

difíceis de ler com o passar dos anos (Silva & Fernandes, 2009). Quando possuímos uma informação contábil confusa e de difícil leitura, perdemos a essência dessa informação. Acontece o que pode ser chamado de comunicação ineficaz, isto é, chega ao leitor um entendimento totalmente diferente daquele que o escritor gostaria que fosse passado (Courtis, 1995).

A complexidade da legislação tributária brasileira abre espaço para diversas interpretações que muitas vezes acabam em litígio judicial. De acordo com o relatório de "Diagnóstico do Contencioso Tributário" feito pelo Conselho Nacional de Justiça (CNJ), em 2022, tramitavam perante o Poder Judiciário 77 milhões de processos, dos quais 40% eram de natureza tributária. Diante de todo esse cenário de muita subjetividade e sofrendo influência de pareceres jurídicos e de auditoria, no momento da elaboração das notas explicativas, a administração pode ter dificuldade em reportar essa informação (Rezende, 2015).

Considerando que estudos anteriores sobre legibilidade das notas explicativas concluíram que estas são difíceis ou muito difíceis de ler em diversos cenários (Courtis, 1995; Li, 2008; Moreno & Casasola, 2016 e Holtz & Santos, 2020), e ainda a importância da seção de passivos contingentes fiscais para os usuários da informação contábil, faz-se necessário analisar se a legibilidade dos riscos fiscais segue a mesma classificação quanto à legibilidade das notas explicativas na sua integralidade. Portanto, a primeira hipótese do presente estudo prevê:

H1: Notas explicativas de Riscos Fiscais têm menor legibilidade comparada às demais seções das notas explicativas.

Durante a coleta dos dados ficou evidente que muitas vezes os riscos fiscais não são demonstrados separadamente dentro da seção de passivos contingentes. Sendo intencional ou não, o reporte da informação dos riscos fiscais juntamente com os riscos cíveis, ambientais e trabalhistas, dificulta ainda mais a interpretação dos investidores e demais usuários. Portanto, esse estudo busca analisar também a legibilidade da seção de passivo contingente total, para atender aos casos em que os riscos fiscais são evidenciados juntamente com os demais riscos citados. Sendo assim, a segunda hipótese de pesquisa prevê:

H2: Notas explicativas dos Passivos Contingentes têm menor legibilidade comparada às demais seções das notas explicativas.

Holtz e Santos (2020) indicam que tanto o tamanho como o desempenho impactam no índice de legibilidade das empresas. Quanto maior a empresa, pior a legibilidade das suas notas explicativas. Segundo os autores isso pode ser explicado pela complexidade dos negócios das empresas maiores. As empresas que possuíam melhor desempenho financeiro também tinham uma melhor legibilidade que, segundo os autores, confirmou a hipótese de ofuscação sugerida por Rutherford (2003), Li (2008) e Bloomfield (2002) que em seus estudos, chamam atenção para que os relatórios financeiros podem ser escritos de forma difícil de ler como um artifício para manipular o leitor, ocultando informações importantes sobre o cenário econômico da empresa por trás de um relatório financeiro pesado e confuso, por exemplo, como um prejuízo persistente. Outros estudos não confirmam a hipótese de ofuscação, como é o caso de Curtis (1995) e de Moreno e Casasola (2016), que não encontraram relação positiva entre a capacidade de leitura e a lucratividade das empresas em suas análises.

O desempenho financeiro de uma empresa pode ser impactado pelos níveis de planejamento tributário adotados por ela (Silva, 2016). Uma redução na carga tributária tem influência direta em seu lucro líquido, aumentando a remuneração aos acionistas, por exemplo.

Dyreng, Hanlon e Maydew (2018) analisaram a relação entre *tax avoidance* e os riscos fiscais, chamados pelos autores de "incertezas fiscais". Com a obrigatoriedade de divulgação das posições tributárias controversas que possam ocasionar redução do imposto de renda nas demonstrações financeiras (FASB *Interpretation* 48 - FIN 48), os autores estudaram os valores reportados pelas empresas como incertezas fiscais e sua relação com o planejamento tributário. As evidências encontradas pelos autores suportam a hipótese de que o planejamento tributário agressivo leva a incertezas fiscais (riscos fiscais).

A clareza com que as informações são reportadas é importante, porém, no âmbito da divulgação contábil, torna-se interessante saber se os responsáveis por elaborar as demonstrações contábeis podem manipular a transparência das informações como forma de reduzir a clareza quando possuem a intenção de ocultar determinados elementos, como, por exemplo, quando apresentam desempenho ruim (Rutherford, 2003). Essa questão é conhecida como a hipótese de ofuscação (Curtis, 1998).

A hipótese de ofuscação sugere que as empresas podem confundir propositalmente o usuário sobre a informação contábil, como forma de ofuscar desempenho ruim (Rutherford, 2003). De forma análoga, a entidade pode tentar ofuscar informações com textos menos claros caso esteja assumindo potenciais riscos fiscais.

Considerando a relação do desempenho das empresas e seu índice de legibilidade, bem como a hipótese de ofuscação sugerida por Courtis (1998) e Rutherford (2003), e o estudo de Dyreng, Hanlon e Maydew (2018), que relaciona o planejamento tributário aos riscos fiscais, as hipóteses 3 e 4 preveem:

H3: Empresas com prejuízo e ou menor desempenho tendem a possuir menor índice de legibilidade.

H4: Empresas mais agressivas tributariamente tendem a oferecer menor legibilidade aos usuários da informação contábil.

3 METODOLOGIA

3.1 Composição da amostra e coleta de dados

Para o desenvolvimento da presente pesquisa será realizada uma pesquisa descritiva com abordagem quantitativa. A coleta dos dados de cadastro das empresas que participaram da amostra de pesquisa, bem como o acesso aos dados das notas explicativas para processamento, foram feitos através da ferramenta Economática® (economatica.com).

Em março de 2020, o mundo mergulhou na maior pandemia do século, a COVID-19, com mais de 700 mil óbitos apenas em nosso país (até julho/2023 – dados do Ministério da Saúde). Para a economia brasileira, o impacto causado pela pandemia foi intenso por conta do seu baixo dinamismo (Silber, 2020). Segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), o Produto Interno Bruto (PIB) brasileiro fechou com queda de 3,9% em 2020. Observando grandes impactos na economia do país, e prevendo possível distorção dos dados no período da crise, optou-se por utilizar o período pré-coronavírus para o desenvolvimento da presente pesquisa, selecionando os anos de 2017 a 2019 como recorte temporal.

A amostra foi composta por 409 empresas negociadas na bolsa de valores. Foram mantidas apenas as que possuíam informações nos três períodos em análise (2017, 2018 e 2019), reduzindo o número de empresas para 306. Como a variável que será utilizada para controle do risco assumido pela empresa é o endividamento, foram excluídas as do setor financeiro, devido as suas particularidades. Sendo assim, a amostra sofreu nova redução, resultando em 272 empresas, totalizando 816 observações.

Seguindo estudos mais recentes sobre o tema, como a pesquisa desenvolvida por Holz e Santos (2020), será utilizado o Índice de Flesch para definição do índice de legibilidade dos textos extraídos das notas explicativas das empresas da amostra. Foram analisados os índices de legibilidade das notas explicativas totais, da seção de “passivos contingentes” e da subseção “riscos fiscais”.

Algumas empresas denominam a seção de passivo contingente com outras nomenclaturas como “provisão para riscos legais” ou “provisão para riscos tributários, cíveis e trabalhistas”, de modo que foi analisada a seção que se identificou tratar dos passivos contingentes pela empresa, independente da sua denominação. A identificação foi feita através do texto da seção que trazia expressões como “a companhia é parte de processos cíveis, tributários e trabalhistas [...]” e “de acordo com o CPC 25, a classificação dos riscos da

companhia [...]”. Nas empresas em que não foi possível separar os riscos fiscais dos demais riscos, como os cíveis, ambientais trabalhistas entre outros, ou seja, estavam estes unificados, não foi possível calcular o índice de legibilidade específico dos riscos fiscais.

As notas explicativas foram baixadas do sítio eletrônico da B3 e o Índice de Flesch foi calculado com o auxílio do sítio eletrônico legibilidade.com. Para as notas explicativas do período em análise, os arquivos que inicialmente estavam em extensão .pdf foram convertidos para .docx com o auxílio da ferramenta Acrobat.Adobe. A conversão foi necessária, pois os arquivos precisavam de tratamento. Seguindo os estudos de Li (2008), Moreno e Casasola (2016), e Holtz e Santos (2020), as tabelas, cabeçalhos e figuras foram excluídas dos arquivos, pois poderiam provocar distorções no índice Flesch.

Para classificação dos setores das empresas da amostra, no lugar dos setores econômica, foi utilizado o sistema de identificação NAICS – *North American Industry Classification System*, classificação internacional de estabelecimentos comerciais adaptado conforme tabela 16 dos apêndices.

A utilização do NAICS se deu pelo motivo de que a classificação dos setores econômica possui uma categoria “outros” que deixa de definir setores para um grande número de empresas. A adaptação do sistema NAICS se deu para facilitar a visualização dos resultados, pois possui um grande número de classificações que podem ser agrupadas para análise dos objetivos desse estudo.

3.2 Índice de Flesch

Para quantificação da legibilidade de determinado texto podem ser utilizados índices, como o de Fog, Gulpease e o de Flesch. O Índice de Flesch vem sendo utilizado pelos estudos mais recentes sobre o tema, principalmente quando relacionados às notas explicativas (Moreno & Casasola, 2016; Li, 2008; Holtz & Santos, 2020). Por esse motivo, optou-se pela utilização de referido índice para o desenvolvimento desse estudo.

A fórmula de cálculo do índice (1) que será utilizada nessa pesquisa sofreu adaptações para a língua portuguesa, já que originalmente o Índice de Flesch é utilizado em textos da língua inglesa.

$$226 - 1,04 \times \left(\frac{\text{Qnt. de palavras}}{\text{Qnt. de frases}} \right) - 72 \times \left(\frac{\text{Qnt. de sílabas}}{\text{Qnt. de palavras}} \right) \quad (1)$$

Fonte: Fórmula do Índice de Flesch adaptada por Moreno et al. (2022).

A adaptação da fórmula do Índice de Flesch apresentada acima foi desenvolvida por Moreno et. al. (2022) e pode ser encontrada no sítio eletrônico – legibilidade.com – que também foi desenvolvido pelos próprios autores. Podemos observar que são utilizadas como variáveis para o cálculo a quantidade de palavras, frases e sílabas, portanto, a adaptação para a língua portuguesa é essencial. Comparando os índices calculados pelo site legibilidade.com, utilizando a fórmula adaptada e os índices calculados pela ferramenta *Readability Test Tool*, usando-se, ainda, a fórmula original, os autores encontraram uma correlação de 96,3% (Pearson) com uma diferença média de -2 ± 12 , revelando uma boa qualidade na adaptação. A escala para análise do índice está apresentada na tabela abaixo:

Tabela 2 - Interpretação do Índice de facilidade de leitura de Flesch

Valor do Índice	Leitura do texto
91-100	muito fácil
81-90	fácil
71-80	razoavelmente fácil
61-70	padrão
51-60	razoavelmente difícil
31-50	difícil
0-30	muito difícil

Fonte: Adaptado de Flesch (1948, p.230)

Para atingir os objetivos propostos pela pesquisa pretende-se analisar os dados após a interpretação do Índice de Flesch, através de testes uni e multivariáveis.

3.3 Regressão de dados em painel

A técnica de regressão de dados em painel ou modelo longitudinal de regressão de dados em painel, permite observar dados de indivíduos que estão disponíveis para mais de um período de tempo (*cross-section*). A utilização de modelos de dados longitudinais permite que se observe a evolução de determinado fenômeno entre vários indivíduos em uma única *cross-section* e também a evolução do fenômeno de um indivíduo entre os vários períodos de tempo (Fávero, 2017; Wooldridge, 2001).

A regressão de dados em painel possui as seguintes vantagens (Gujarati & Porter, 2011):

- a) Considera a heterogeneidade dos indivíduos;

- b) Oferece dados mais informativos, uma maior variabilidade, menos colinearidade entre as variáveis, mais graus de liberdade e mais eficiência;
- c) É mais indicada para analisar a dinâmica das mudanças, já que estuda repetidas observações em corte transversal;
- d) Como se pode analisar grande quantidade de observações ao longo do tempo, a utilização de dados em painel pode minimizar o viés que poderia resultar da análise de determinado grupo de indivíduos ou empresas.

Essa metodologia possui duas abordagens, a de efeitos fixos e a de efeitos aleatórios. Na primeira, eliminamos os efeitos fixos, expressando as variáveis de cada empresa através dos desvios de seus respectivos valores médios. As variáveis que são fixas são excluídas do efeito fixo, porém consideradas no efeito aleatório (Gujarati & Porter, 2011). Para identificar qual modelo deve ser utilizado, será realizado o teste de Hausman (Fávero, 2017).

Os dados em painel podem ser balanceados quando possuem um mesmo número de observações para cada corte transversal, ou desbalanceados, quando o número de observações é diferente. Na literatura, também diferenciamos os dados em painel curto, quando o número de indivíduos de corte transversal é maior que os períodos analisados, ou painel longo, quando o período de tempo é maior que a quantidade de sujeitos da amostra (Gujarati & Porter, 2011).

Considerando as classificações de Gujarati e Porter (2011), a amostra dessa pesquisa é desbalanceada, já que para algumas empresas não foi possível calcular o índice de legibilidade para a seção de riscos fiscais ou de passivos contingentes. Os dados são considerados de painel curto, pois o número de indivíduos é maior que os períodos analisados.

3.4 Regressão quantílica

O método de regressão quantílica, assim como os demais métodos de regressão, é utilizado para identificar se e como determinada variável influencia outra.

A estimação dos modelos de regressão quantílica é similar à estimação por mínimos quadrados ordinários, porém, enquanto esta última minimiza a soma dos quadrados dos resíduos, a primeira minimiza a soma ponderada dos resíduos absolutos (Fávero, 2017, p.603).

Na regressão quantílica são utilizadas várias curvas de regressão que são computadas em vários pontos percentuais da distribuição. Isso faz com que diminuam os efeitos dos *outliers*, podendo inclusive ser utilizadas em amostras de distribuição não consideradas normais (Fávero, 2017). Uma vantagem desse modelo frente às regressões lineares, estimadas pelos mínimos quadrados, é que a regressão quantílica permite que seja caracterizada toda a distribuição

condicional da variável dependente em análise, já que são obtidas diferentes estimações de parâmetros para percentis distintos (Fávero, 2017).

Para o desenvolvimento do presente estudo, além da regressão de dados em painel, será utilizada a regressão quantílica em todos os modelos propostos, de modo a identificar a influência da variável independente nos diversos quartis da distribuição.

3.5 Testes uni e multivariados

Para testar as hipóteses 1 e 2 foram verificadas as estatísticas descritivas resumidas e detalhadas, comparando-se os valores de média e a distribuição dos índices de legibilidade para cada variável da amostra. Para testar as hipóteses 3 e 4 foi utilizado o modelo de regressão múltipla, conforme especificado abaixo, adaptado dos modelos de Li (2008), Moreno e Casasola (2016) e Holtz e Santos, (2020).

$$Y_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 \text{DESEMP}_{i,t} + \beta_2 \text{ETR}_{i,t} + \beta_3 \text{TAM}_{i,t} + \beta_4 \text{RISCO}_{i,t} + \beta_5 \text{LIQGER}_{i,t} + \sum \beta_n \text{Dummies de setor} + \epsilon_{i,t}$$

Onde:

Y representa as métricas de legibilidade, sendo 1) Índice de Flesch calculado conforme fórmula 1; 2) logaritmo do número de palavras.

DESEMP representa o desempenho da empresa sendo 1) *dummy* de lucro/prejuízo, sendo 1 quando a empresa apresenta lucro e 0 nos demais casos; 2) retorno sobre o ativo – ROA.

ETR representa a agressividade tributária, calculada pela soma dos tributos IRPJ e CSLL, dividido pelo LAIR.

TAM tamanho da empresa, sendo representado pelo logaritmo do ativo total da empresa no período.

RISCO representado pelo endividamento total da empresa, calculado pelo total da dívida com terceiros, dividido pelo ativo da empresa.

LIQGER representa a liquidez de mercado, obtida através da base de dados disponível na Economática.

3.6 Variáveis de interesse e controle

As variáveis de interesse que possuem conexão com as hipóteses de estudo e serão utilizadas nesse estudo são as de Legibilidade, Tamanho do texto, Desempenho e Planejamento Tributário.

As variáveis de interesse de Legibilidade são compostas por:

- a) Legibilidade das notas explicativas totais;
- b) Legibilidade da seção de risco fiscais; e
- c) Legibilidade da seção de passivos contingentes.

Para cálculo da legibilidade das notas explicativas totais foi utilizado o Índice de Flesch, assim como nos estudos de Casasola (2016), Silva e Fernandes (2009), e Holtz e Santos (2020), sendo esse o mais utilizado para analisar relatórios financeiros. Para o desenvolvimento dessa pesquisa foram inseridas as variáveis de legibilidade dos riscos fiscais e dos passivos contingentes, que guardam forte relação com o objetivo do presente estudo. As variáveis de interesse do Tamanho do texto são compostas por:

- a) Logaritmo do número de palavras das notas explicativas totais;
- b) Logaritmo do número de palavras da seção de riscos fiscais;
- c) Logaritmo do número de palavras da seção de passivos contingentes.

Assim como nos estudos de Li (2008), Casasola (2016) e Holtz e Santos (2020), será utilizado logaritmo do número de palavras dos textos analisados das notas explicativas totais, também inserindo as variáveis relacionadas aos riscos fiscais e aos passivos contingentes.

As variáveis de interesse de Desempenho são compostas por:

- a) *Dummy* para indicar Lucro ou Prejuízo das empresas da amostra;
- b) Retorno sobre o Ativo – ROA.

As variáveis de Desempenho já foram utilizadas em estudos anteriores como de Holtz e Santos (2020). No presente estudo elas serão utilizadas para testar principalmente a hipótese 3, correlacionando com as variáveis de Legibilidade e Tamanho do texto.

Como variável de planejamento tributário será utilizada a taxa efetiva de tributo ou ETR, com base nos estudos sobre planejamento tributário de Silva (2016) e Dyreng et. al. (2018).

Já no que se refere às variáveis de controle, serão usadas no presente estudo as de Liquidez Geral e *Dummies* de Setor, as quais já foram utilizadas em estudos como Holtz e Santos (2020) e Moreno e Casasola (2016). Destaca-se que as variáveis de setor são importantes para observar o comportamento das empresas em relação à legibilidade.

O modelo, conforme equação apresentada, será analisado sob três perspectivas distintas:

- **Perspectiva 01** - análises com a **legibilidade total e logaritmo do número de palavras das notas explicativas de todos os itens do balanço**, como elas se correlacionam com agressividade fiscal, desempenho (lucro ou ROA), endividamento, outras características organizacionais e variáveis de controle utilizados pela literatura em contabilidade e finanças, tais como tamanho, setor e ano;
- **Perspectiva 02** - análises com a **legibilidade e logaritmo do número de palavras das notas explicativas dos riscos totais** (cível, trabalhista, ambiental, fiscal, previdenciário), como elas se correlacionam com agressividade fiscal, desempenho (lucro ou ROA), endividamento, outras características organizacionais e variáveis de controle utilizados pela literatura em contabilidade e finanças, tais como tamanho, setor e ano;
- **Perspectiva 03** - análises com a **legibilidade e logaritmo do número de palavras das notas explicativas do passivo contingente**, como elas se correlacionam com agressividade fiscal, desempenho (lucro ou ROA), endividamento, outras características organizacionais e variáveis de controle utilizados pela literatura em contabilidade e finanças, tais como tamanho, setor e ano.

3.7 Estatísticas descritivas

Neste tópico serão apresentadas as estatísticas descritivas e as observações iniciais sobre as variáveis utilizadas. As estatísticas descritivas estão resumidas na Tabela 3.

Tabela 3 – Estatísticas Descritivas

Variável	N	Média	Desvio- Padrão	Min.	Máx.	0.25	0.50	0.75
Legibilidade NE total	816	33,226	5,330	16,600	68,800	29,900	33,100	36,300
Log Palavras NE total	816	4,074	0,322	2,700	5,000	3,900	4,100	4,300
Legibilidade Riscos fiscais	469	47,272	16,740	5,400	95,700	37,100	48,300	58,800
Log Palavras Riscos fiscais	469	2,419	0,461	1,100	3,500	2,100	2,400	2,800
Legibilidade Passivo Contingente	756	38,837	14,210	4,500	87,700	29,250	39,350	47,200

Log Palavras								
Passivo	756	2,737	0,453	1,400	3,900	2,400	2,800	3,100
Contingente								
ETR	816	0,341	3,889	-23,593	98,854	0,048	0,269	0,490
Endividamento	815	0,977	2,756	0,000	46,124	0,433	0,629	0,797
Tamanho	815	6,234	1,165	0,990	8,970	5,680	6,400	7,000
ROA	812	-9,987	89,943	-1302,620	58,990	-2,050	3,090	6,780
Liquidez Geral	798	31,749	360,028	0,000	5809,570	0,520	0,895	1,300

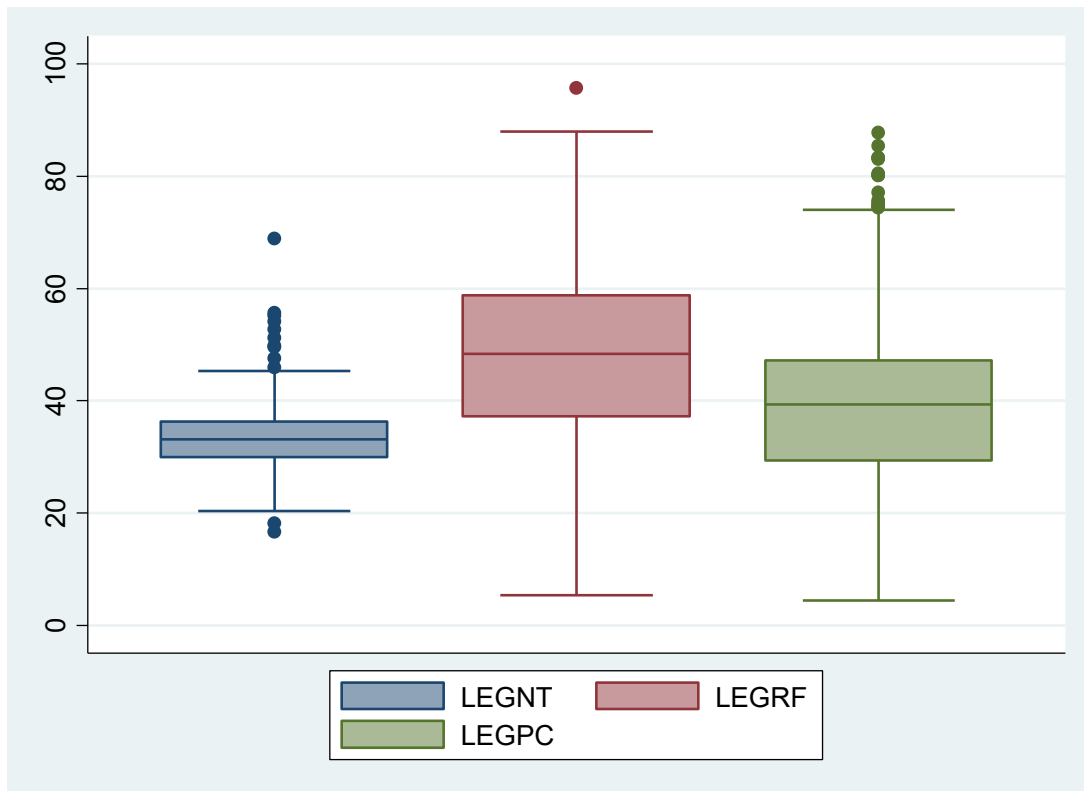
Fonte: Elaborada pela autora

Inicialmente, pode-se observar que as variáveis possuem números diferentes de observações, variando entre 469 e 816. Analisadas as variáveis dependentes “Legibilidade Notas Explicativas Totais”, “Legibilidade Riscos Fiscais” e “Legibilidade Passivos Contingentes”, a diferença entre a quantidade de observações se deu porque algumas empresas não divulgaram separadamente os riscos fiscais dos demais riscos, sendo possível apenas avaliar a seção de passivos contingentes totais de forma unificada. Outras empresas não possuíam nem mesmo a seção de passivo contingentes, entendendo que não havia informações de riscos possíveis e remotos para divulgação. Nesses casos, apenas foi possível coletar os índices relativos à legibilidade das notas explicativas totais.

É possível observar na variável ETR que existem empresas com ETR negativos e maiores que 1, com valor mínimo de -23,59 e máximo de 98,85. Isso ocorre porque o índice é calculado com base nas despesas correntes e diferidas de IRPJ e CSLL, que podem apresentar sinais positivos quando diferidos e negativos quando representam despesas a recolher. Esse grupo de empresas foi mantido, visto que se trata de um dado importante a ser analisado, já que na presente pesquisa se espera captar também a influência de empresas que apresentaram prejuízo, inclusive em períodos passados, resultando em IRPJ diferido.

Analisando os valores mínimos e máximos da amostra como um todo, é possível visualizar que a maior parte das variáveis apresenta valores distantes das medidas de tendência central. Como forma de melhor visualizar a distribuição dos dados, será apresentada representação gráfica das variáveis separadamente.

Gráfico 1 – Boxplot das variáveis de Legibilidade



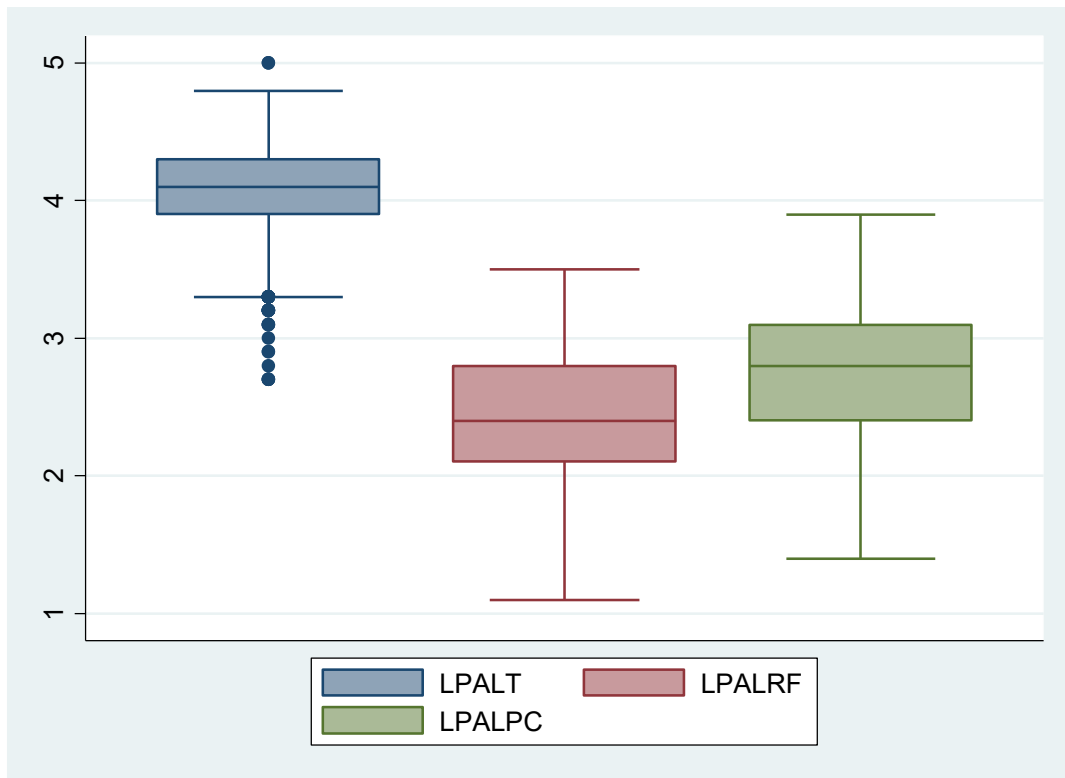
Fonte: Elaborada pela autora

No primeiro gráfico, visualiza-se a distribuição dos dados da amostra relacionados as variáveis dependentes de legibilidade. São elas:

- Legibilidade das notas explicativas totais;
- Legibilidade da seção de riscos fiscais das notas explicativas;
- Legibilidade da seção de passivos contingentes das notas explicativas.

Os índices de legibilidade foram calculados conforme explanado na seção 3.2, utilizando o Índice de Flesch.

Gráfico 2 – Boxplot das variáveis de Logaritmo de palavras.

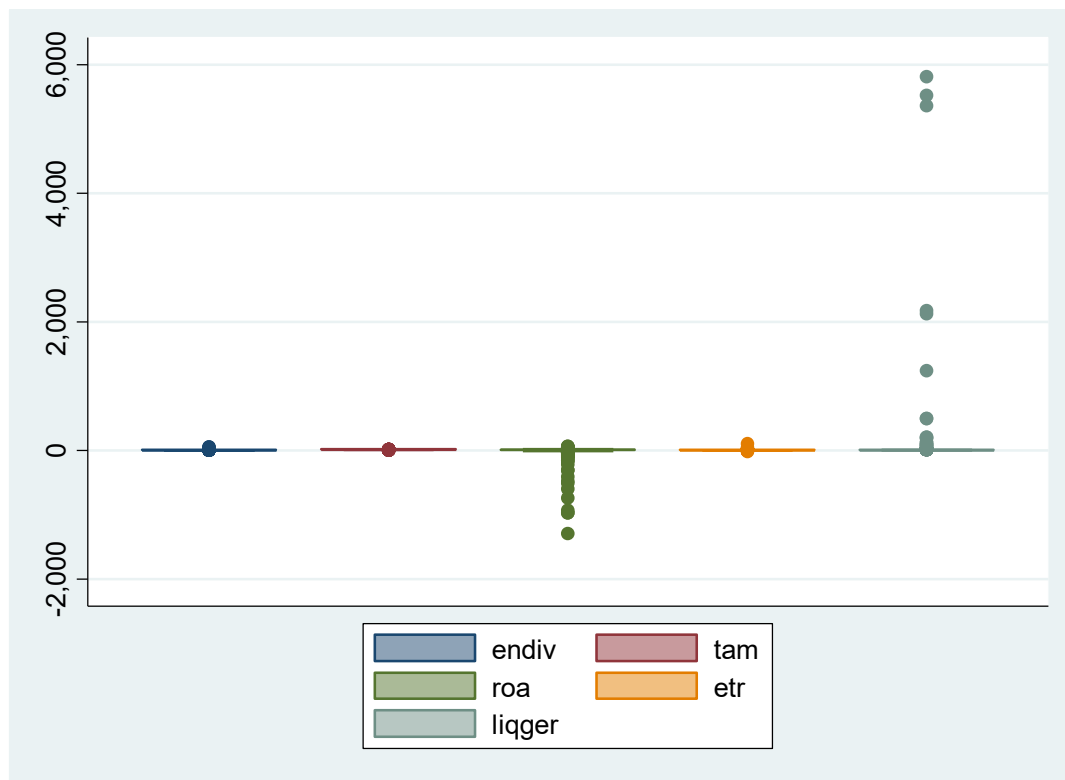


Fonte: Elaborada pela autora

No segundo gráfico, visualiza-se a distribuição dos dados da amostra relacionados as variáveis dependentes de logaritmo de palavras, que representam o tamanho do texto analisado nas variáveis de legibilidade. São elas:

- Logaritmo de palavras das notas explicativas totais;
- Logaritmo de palavras da seção de riscos fiscais das notas explicativas;
- Logaritmo de palavras da seção de passivos contingentes das notas explicativas.

Gráfico 3 – Boxplot das variáveis de interesse e controle.



Fonte: Elaborada pela autora

No terceiro gráfico, visualiza-se a distribuição dos dados da amostra relacionados as variáveis de interesse e de controle. São elas:

- a) Endividamento;
- b) Tamanho;
- c) Retorno sobre o ativo – ROA;
- d) ETR;
- e) Liquidez geral.

De forma resumida, nos gráficos *boxplot*, observa-se a presença de dados discrepantes (*outliers*) fora dos limites do quartis em todas as variáveis, exceto no logaritmo de palavras da seção de Riscos Fiscais (LPALRF) e de Passivos Contingentes (LPALPC), indicando visualmente uma distribuição anormal dos dados. Para testar a normalidade na distribuição dos dados, foi utilizado o teste de Shapiro-Wilk. Os resultados podem ser visualizados na Tabela 4.

Tabela 4 – Teste de Distribuição Normal de Shapiro-Wilk

Variável	N	W	V	z	Prob>z
----------	---	---	---	---	--------

Legibilidade NE total	816	0,97175	14,807	6,618	0,0000
Log Palavras NE total	816	0,92796	37,758	8,917	0,0000
Legibilidade Riscos fiscais	469	0,9914	2,732	2,409	0,0080
Log Palavras Riscos fiscais	469	0,9904	3,049	2,672	0,0038
Legibilidade Passivo Contingente	756	0,98752	6,104	4,428	0,0000
Log Palavras Passivo Contingente	755	0,99214	3,837	3,291	0,0005
ETR	816	0,10908	466,974	15,093	0,0000
Endividamento	815	0,17215	433,431	14,909	0,0000
Tamanho	815	0,90622	49,101	9,561	0,0000
ROA	812	0,19745	418,78	14,823	0,0000
Liquidez Geral	798	0,05934	483,149	15,162	0,0000

Fonte: Elaborada pela autora

A hipótese nula no teste de Shapiro-Wilk é de que a amostra provém de uma população normal. Como se pode observar na Tabela 4, a hipótese nula foi rejeitada com significância de 1%. Portanto, nenhuma variável apresenta distribuição normal.

4 RESULTADOS E ANÁLISES

4.1 Análise de médias

Para testar as hipóteses 1 e 2 do presente estudo será utilizada a análise das médias das variáveis e sua distribuição nos quartis. Na tabela 5 estão demonstrados os valores das variáveis de interesse da primeira hipótese: Legibilidade das notas explicativas totais e Legibilidade dos riscos fiscais.

Tabela 5 – Estatística descritiva de legibilidade das notas explicativas e riscos fiscais.

Variável	N	Média	Desvio- Padrão	Min.	Máx.	0.25	0.50	0.75
Legibilidade NE total	816	33,226	5,330	16,600	68,800	29,900	33,100	36,300
Legibilidade Riscos fiscais	469	47,272	16,740	5,400	95,700	37,100	48,300	58,800

Fonte: Elaborada pela autora

A legibilidade das notas explicativas totais da amostra apresenta média de 33,22, ou seja, são consideradas difíceis de ler de acordo com a tabela do Índice de Flesch apresentada no item 3.2. Analisando os valores mínimos e máximos, é possível observar que os índices variam entre 16,6 (muito difícil) e 68,8 (padrão). Porém, considerando a distribuição da amostra nos quartis, pode-se afirmar que 75% das empresas possuem índice igual ou inferior a 36,6, ou seja, difíceis de ler.

Já a legibilidade dos riscos fiscais da amostra apresenta média de 47,27. Embora ligeiramente maior que a legibilidade das notas explicativas totais, ainda são consideradas difíceis de ler. Analisando os valores mínimos e máximos, é possível observar uma variação maior dos índices entre 5,4 (muito difícil) e 95,70 (muito fácil), contudo, considerando a distribuição da amostra nos quartis, pode-se afirmar que 75% das empresas possuem índice igual ou inferior a 58,8, ou seja, são razoavelmente difíceis de ler.

Portanto, a seção de riscos fiscais apresenta média dos índices de legibilidade maior que as notas explicativas totais em 14,05 pontos. Na distribuição dos quartis, a legibilidade da seção de passivos contingentes fiscais também apresenta índices ligeiramente maiores em todos os três analisados. Considerando a classificação do Índice de Flesch, pode-se afirmar que na média

ambas são difíceis de ler. Deste modo, rejeita-se a H1, já que não há diferença entre a facilidade de leitura dos dois textos.

Na tabela 6 estão demonstrados os valores das variáveis de interesse da segunda hipótese: Legibilidade das notas explicativas totais e Legibilidade dos passivos contingentes totais.

Tabela 6 – Estatística descritiva de legibilidade notas explicativas e passivos contingentes.

Variável	N	Média	Desvio- Padrão	Min.	Máx.	0.25	0.50	0.75
Legibilidade NE total	816	33,226	5,330	16,600	68,800	29,900	33,100	36,300
Legibilidade Passivo Contingente	756	38,837	14,210	4,500	87,700	29,250	39,350	47,200

Fonte: Elaborada pela autora

A legibilidade total das notas explicativas da amostra apresenta média de 33,22, ou seja, são consideradas difíceis de ler, de acordo com a tabela do Índice de Flesch apresentada no item 3.2. Analisando os valores mínimos e máximos, é possível observar que os índices variam entre 16,6 (muito difícil) e 68,8 (padrão), mas considerando a distribuição da amostra nos quartis, pode-se afirmar que 75% das empresas possuem índice igual ou inferior a 36,6, ou seja, são difíceis de ler.

Já a legibilidade dos passivos contingentes da amostra apresenta média de 38,83. Embora minimamente maior que a legibilidade das notas explicativas totais, ainda são consideradas difíceis de ler. Analisando os valores mínimos e máximos, é possível observar uma variação maior dos índices entre 4,5 (muito difícil) e 87,7 (muito fácil), porém, considerando a distribuição da amostra nos quartis, pode-se afirmar que 75% das empresas possuem índice igual ou inferior a 47,2, ou seja, ainda são consideradas difíceis de ler.

Conclui-se então que a seção de passivos contingentes apresenta média dos índices de legibilidade maior que as notas explicativas totais em 5,61 pontos. Na distribuição dos quartis, a legibilidade da seção de passivos contingentes apresenta índice de legibilidade muito parecido com o índice das notas explicativas totais no primeiro quartil, com 25% das empresas apresentando Índice de Flesch próximo a 29. Nos demais quartis (média e terceiro quartil), os índices variam um pouco, mas sem se distanciarem muito um do outro.

De acordo com a classificação do Índice de Flesch, pode-se afirmar que, considerando a média, a legibilidade das notas explicativas totais e do passivo contingente são difíceis de ler. Por conseguinte, rejeita-se a H2, já que não há diferença entre a facilidade de leitura dos dois textos em 75% das empresas da amostra.

Mesmo não possuindo diferença entre a classificação dos índices de facilidade de leitura, a legibilidade das seções de riscos fiscais e de passivos contingentes totais apresenta índices maiores em comparação com as notas explicativas totais. Uma possível explicação para essa questão pode ser o tamanho do texto (Holtz & Santos, 2020). Na tabela 7 são apresentados os logaritmos do número de palavras das três variáveis.

Tabela 7 – Logaritmo do número de palavras das notas explicativas.

Variável	N	Média	Desvio- Padrão	Min.	Máx.	0.25	0.50	0.75
Log Palavras NE total	816	4,074	0,322	2,700	5,000	3,900	4,100	4,300
Log Palavras Riscos fiscais	469	2,419	0,461	1,100	3,500	2,100	2,400	2,800
Log Palavras Passivo Contingente	755	2,737	0,453	1,400	3,900	2,400	2,800	3,100

Fonte: Elaborada pela autora

Estudos anteriores encontraram relação entre a quantidade de palavras do texto e seu índice de legibilidade, o que, por sua vez, estaria associada aos custos de processamento de informações, fazendo com que textos mais longos pareçam ser mais difíceis de ler (Li, 2008). Pode-se observar na tabela que a média do logaritmo de palavras nas notas explicativas totais é de 4,07, representando textos com mais palavras, enquanto as demais variáveis relacionadas ao passivo contingente cai pela metade - em torno de 2,5 -, representando textos com menos palavras. Portanto, as evidências reforçam resultados anteriores já discutidos na seção de revisão da literatura.

4.2 Regressão de dados em painel

Parar testar as hipóteses 3 e 4 do presente estudo, foram realizadas as regressões de dados em painel, seguindo o modelo proposto e as perspectivas 1 a 3 apresentadas na seção 3.6.

Para facilitar as análises, os resultados serão demonstrados separadamente, por perspectiva.

4.1.1 Perspectiva 01

A primeira perspectiva apresenta as análises da legibilidade e logaritmo do número de palavras das notas explicativas de todos os itens do balanço, e como elas se correlacionam com agressividade fiscal, desempenho (lucro ou ROA), endividamento, outras características organizacionais e variáveis de controle utilizados pela literatura em contabilidade e finanças, tais como tamanho e setor.

Antes de iniciar o teste do modelo para analisar a primeira perspectiva, foi realizado o teste de Chow para escolha entre os modelos *Pooled* ou de Efeitos Variáveis. Neste teste, a hipótese nula determina a escolha do modelo *Pooled*, caso contrário, utiliza-se o de Efeitos Variáveis. Os resultados indicaram a rejeição do modelo *Pooled* ao nível de 1%, tanto na variável de legibilidade ($F=6,98 / \text{Prob} > F = 0,0000$), quanto na de logaritmo do número de palavras ($F=21,87 / \text{Prob} > F = 0,0000$).

Após a realização do teste de Chow, foi realizado o teste de Hausman, para verificar se o modelo de dados em painel a ser utilizado é o de efeitos fixos ou efeitos aleatórios, cuja hipótese nula indica que deve ser utilizado o modelo de efeitos aleatórios. O resultado indica rejeição da hipótese nula, tanto no caso da variável de legibilidade ($\text{qui-quadrado} = 10,62 / \text{Prob} > \text{chi}^2 = 0,0595$), quanto no caso do logaritmo do número de palavras ($\text{qui-quadrado} = 33,53 / \text{Prob} > \text{chi}^2 = 0,0000$). Portanto, foi utilizado o modelo de efeitos fixos em ambos os casos.

Dadas as estatísticas descritivas, foi efetuado o teste de Wald, para verificar a presença de heteroscedasticidade, que se resultasse em hipótese nula, indicaria a ausência de heteroscedasticidade. O resultado apontou a rejeição da hipótese nula, ao nível de 1% de significância para as duas variáveis ($\text{Prob} > \text{chi}^2 = 0,0000$). Portanto, a regressão de dados em painel deve ser realizada considerando erros padrão robustos.

Tabela 8 – Regressão de dados em painel das notas explicativas totais.

	Efeitos Fixos	Efeitos Fixos
	Y = Legibilidade das notas explicativas totais	Y = Log da quantidade de palavras
Variáveis	Coefficiente	Coefficiente
Lucro ou prejuízo	0,0378	-0,007069
ROA	0,0012216	-0,0000467 *

ETR	-0,0083144	-0,0003939
Tamanho	-1,400397	0,1338188 ***
Endividamento	-0,0538627	0,0193656 ***
Liquidez Geral	-0,0000881	-0,0000133 *
<i>Dummies</i> de setor	omitidos	omitidos
constante	42,03645 ***	3,228599 ***
nº de observações	798	798
Chow (F test; Prob)	6,98 / 0,0000	21,87 / 0,0000
Hausman (qui quad; Prob)	10,62 / 0,0595	33,53 / 0,0000
R ² Within	0,0028	0,0393

Fonte: Elaborada pela autora

Notas: *** = $p < 0,01$; ** = $p < 0,05$; * = $p < 0,10$.

Inicialmente, cabe destacar que no modelo de efeitos fixos, as *dummies* de setor foram omitidas, por problema de colinearidade, uma limitação que ocorre quando inserido uma grande quantidade de *dummies* nos dados em painel (Fávero, 2017).

No modelo que considera os índices de legibilidade como dependentes, nenhuma das variáveis apresentou significância estatística relevante. Já no modelo que considera o logaritmo da quantidade de palavras como dependente, as variáveis ROA, Tamanho, Endividamento e Liquidez Geral apresentaram significância estatística relevante.

A variável ROA apresentou relevância de 10%, indicando pelo sinal negativo do coeficiente que quanto maior a rentabilidade do ativo, menor a quantidade de palavras das notas explicativas totais, ou seja, a nota explicativa possuía um grau de legibilidade maior. Já as variáveis Tamanho e Endividamento apresentaram significância de 1%, indicando pelo sinal positivo do coeficiente que quanto maior a empresa e seu endividamento, maior a quantidade de palavras das notas explicativas totais, possuindo um grau de legibilidade menor. A variável de Liquidez Geral, por sua vez, apresentou significância de 1%, indicando pelo sinal negativo do coeficiente que quanto maior a liquidez da empresa, menor a quantidade de palavras das notas explicativas totais, possuindo um grau de legibilidade maior.

4.1.2 Perspectiva 02

A segunda perspectiva apresenta as análises da legibilidade e do logaritmo de palavras da seção de riscos fiscais (passivo contingente fiscal), e como elas se correlacionam com

agressividade fiscal, desempenho (lucro ou ROA), endividamento, outras características organizacionais e variáveis de controle utilizados pela literatura em contabilidade e finanças, tais como tamanho e setor.

Antes de iniciar o teste do modelo para analisar a primeira perspectiva, foi realizado o teste de Chow para escolha entre os modelos *Pooled* ou de Efeitos Variáveis. Neste teste, a hipótese nula determina a escolha do modelo *Pooled*, caso contrário, utiliza-se o de Efeitos Variáveis. Os resultados indicaram a rejeição do modelo *Pooled* com resultado do nível de significância de 1%, tanto na variável de legibilidade ($F=9,17 / \text{Prob} > F = 0,0000$), quanto na de logaritmo do número de palavras ($F=8,42 / \text{Prob} > F = 0,0000$).

Após a realização do teste de Chow, foi realizado o teste de Hausman, para verificar se o modelo de dados em painel a ser utilizado é o de efeitos fixos ou efeitos aleatórios, cuja hipótese nula indica que deve ser utilizado o modelo de efeitos aleatórios. O resultado indica rejeição da hipótese nula, tanto no caso da variável de legibilidade (qui-quadrado = 4,56 / $\text{Prob} > \chi^2 = 0,6012$), quanto no caso do logaritmo do número de palavras (qui-quadrado = 6,93 / $\text{Prob} > \chi^2 = 0,3272$), portanto, utilizou-se o modelo de efeitos aleatórios em ambos os casos.

Dadas as estatísticas descritivas, foi efetuado o teste de Wald, para verificar a presença de heteroscedasticidade, que se resultasse em hipótese nula, indicaria a ausência de heteroscedasticidade. O resultado apontou a rejeição da hipótese nula, ao nível de 1% de significância para as duas variáveis ($\text{Prob} > \chi^2 = 0,0000$). Portanto, a regressão de dados em painel deve ser realizada considerando erros padrão robustos.

Tabela 9 – Regressão de dados em painel dos riscos fiscais.

Variáveis	Efeitos Aleatórios	Efeitos Aleatórios
	Y = Legibilidade riscos fiscais	Y = Log da quantidade de palavras
	Coefficiente	Coefficiente
Lucro ou prejuízo	0,7185954	0,0088187
ROA	0,0256185	0,0005086
ETR	-0,0144647	0,0005249
Tamanho	-1,274695	0,2804834 ***
Endividamento	-0,6882954	0,0134266
Liquidez Geral	0,0379067	0,0026123 ***
Serviços em geral	7,551841	-0,1009152
Energia água e gás	14,25981 **	-0,2064194

Indústria	2,314546	-0,1875278
Outros	13,94604	-0,0364671
Agricultura e agropecuária	6,115263	-0,5581257 ***
Construção	4,068713	-0,2251456
Comércio	7,671815	-0,3154543 ***
Transporte	4,528749	-0,3445436 **
Petróleo	8,236173	-0,4211465 *
Seguros	1,568297	-0,1851799
Telecomunicação	omitido	omitido
constante	48,93594 ***	0,6964835 **
nº de observações	457	457
Chow (F test; Prob)	9,17 / 0,0000	8,42 / 0,0000
Hausman (qui quad; Prob)	4,56 / 0,6012	6,93 / 0,3272
R ² Overall	0,0854	0,221

Fonte: Elaborada pela autora

Notas: *** = $p < 0,01$; ** = $p < 0,05$; * = $p < 0,10$.

No modelo que considera os índices de legibilidade como dependentes, a variável de setor Energia, Água e Gás apresentou significância estatística relevante de 5%, indicando que o setor apresenta índices de legibilidade maior para a seção de riscos fiscais. Já no modelo que considera o logaritmo da quantidade de palavras como dependente, as variáveis Tamanho, Liquidez Geral e os setores de Agricultura e Agropecuária, Comércio, Transporte e Petróleo apresentaram significância estatística relevante.

As variáveis Tamanho e Liquidez Geral apresentaram relevância de 1%, indicando pelo sinal positivo do coeficiente que quanto maior a empresa e sua liquidez, maior a quantidade de palavras das notas explicativas totais, podendo apresentar um grau de legibilidade menor. Já as variáveis de setor Agricultura e Agropecuária, Comércio, Transporte e Petróleo, tiveram significância de 1%, 1%, 5% e 10%, respectivamente. A análise de seu coeficiente negativo aponta que esse grupo de setores apresenta menor quantidade de palavras na seção de riscos fiscais, podendo indicar menor legibilidade.

4.1.3 Perspectiva 03

A terceira perspectiva apresenta as análises da legibilidade e do logaritmo do número de palavras da seção de passivos contingentes totais das notas explicativas (civil, trabalhista, ambiental, fiscal, previdenciário), como elas se correlacionam com agressividade fiscal, desempenho (lucro ou ROA), endividamento, outras características organizacionais e variáveis de controle utilizadas pela literatura em contabilidade e finanças, tais como tamanho e setor.

Antes de iniciar o teste do modelo para analisar a primeira perspectiva, foi realizado o teste de Chow para escolha entre os modelos *Pooled* ou de Efeitos Variáveis. Neste teste, a hipótese nula determina a escolha do modelo *Pooled*, caso contrário, utiliza-se o de Efeitos Variáveis. Os resultados indicam a rejeição do modelo *Pooled* em razão do nível de significância de 1%, tanto na variável de legibilidade ($F=10,61 / \text{Prob} > F = 0,0000$), quanto na de logaritmo do número de palavras ($F=15,46 / \text{Prob} > F = 0,0000$).

Após a realização do teste de Chow, foi realizado o teste de Hausman, para verificar se o modelo de dados em painel a ser utilizado é o de efeitos fixos ou efeitos aleatórios, cuja hipótese nula indica que deve ser utilizado o modelo de efeitos aleatórios. O resultado confirmou a hipótese nula no caso da variável de legibilidade ($\text{qui-quadrado} = 4,68 / \text{Prob} > \text{chi}^2 = 0,5854$), e rejeitou-a no caso do logaritmo do número de palavras ($\text{qui-quadrado} = 14,50 / \text{Prob} > \text{chi}^2 = 0,0245$). Portanto, serão utilizados os modelos de efeitos aleatórios e de efeitos fixos, respectivamente.

Dadas as estatísticas descritivas, foi efetuado o teste de Wald, para verificar a presença de heteroscedasticidade, que se resultasse em hipótese nula, indicaria a ausência de heteroscedasticidade. O resultado apontou a rejeição da hipótese nula, ao nível de 1% de significância para as duas variáveis ($\text{Prob} > \text{chi}^2 = 0,0000$). Portanto, a regressão de dados em painel deve ser realizada considerando erros padrão robustos.

Tabela 10 – Regressão de dados em painel dos passivos contingentes.

Variáveis	Efeitos Aleatórios	Efeitos fixos
	Y = Legibilidade do passivo contingente total	Y = Log da quantidade de palavras
	Coefficiente	Coefficiente
Lucro ou prejuízo	1,538231	-0,027116
ROA	-0,0082096	-0,0003154
ETR	0,0358649	0,0002128
Tamanho	1,098022	0,1814871 **

Endividamento	-0,5204327 ***	-0,0281625
Liquidez Geral	-0,0048803	0,00141
Serviços em geral	5,307487	
Energia água e gás	6,217376	
Indústria	4,870136	
Outros	5,461535	
Agricultura e agropecuária	1,624785	
Construção	4,11095	omitido
Comércio	6,693365	
Transporte	4,655435	
Petróleo	7,280341	
Seguros	12,64247 *	
Telecomunicação	omitido	
constante	26,06737 ***	1,617181 ***
nº de observações	741	741
Chow (F test; Prob)	10,61 / 0,0000	15,46 / 0,0000
Hausman (qui quad; Prob)	4,68 / 0,5854	14,50 / 0,0245
R ² Overall	0,0387	
R ² Within		0,04

Fonte: Elaborada pela autora

Notas: *** = $p < 0,01$; ** = $p < 0,05$; * = $p < 0,10$.

Inicialmente, cabe destacar que no modelo de efeitos fixos, as *dummies* de setor foram omitidas por problema de colinearidade, uma limitação que ocorre quando se insere grande quantidade de *dummies* nos dados em painel (Fávero, 2017).

No modelo que considera os índices de legibilidade como dependentes, a variável de Endividamento apresentou significância estatística relevante de 1%. Analisando seu coeficiente negativo, verifica-se que quanto maior o endividamento, menor o índice de legibilidade da seção de passivos contingentes. Também, o setor de Seguros apresentou significância estatística em 10%, sendo que, pelo seu coeficiente positivo e sua magnitude, observa-se uma maior legibilidade da seção de riscos fiscais para esse setor.

Já no modelo que considera o logaritmo da quantidade de palavras como dependente, apenas a variável Tamanho apresentou relevância estatística de 5%. Analisando seu coeficiente positivo, conclui-se que quanto maior a empresa, maior a quantidade de palavras na seção de passivos contingentes, podendo indicar menor legibilidade.

4.3 Regressão quantílica

Nessa seção, serão analisados os resultados relativos às regressões quantílicas dos mesmos modelos apresentados na seção anterior, para melhor entendimento da relação da legibilidade e do logaritmo do número de palavras com as variáveis de interesse e controle. Assim como na seção 4.2, os resultados serão apresentados por perspectivas.

Cabe ressaltar que foram estimadas as regressões quantílicas para a mediana, para comparação com as regressões de dados em painel, e para o 1º e 3º quartis, com o intuito de analisar as partes extremas da amostra e tentar identificar comportamentos semelhantes aos da mediana.

4.2.1 Perspectiva 01

Assim como na seção 4.1.1, a primeira perspectiva apresenta as análises da legibilidade e do logaritmo do número de palavras das notas explicativas de todos os itens do balanço, além de como elas se correlacionam com agressividade fiscal, desempenho (lucro ou ROA), endividamento, outras características organizacionais e variáveis de controle utilizados pela literatura em contabilidade e finanças, tais como tamanho e setor. A tabela abaixo apresenta os resultados da regressão quantílicas.

Tabela 11 – Regressão quantílica das notas explicativas totais.

Variáveis	Y = legibilidade das notas explicativas totais			Y = Logaritmo do número de palavras das notas explicativas totais		
	q25	q50	q75	q25	q50	q75
Lucro ou prejuízo	0,88* (0,51)	0,203 (0,518)	-0,304 (0,553)	-0,02 (0,025)	-0,02 (0,015)	-0,022* (0,013)
ROA	-0,01*** (0,003)	-0,008*** (0,003)	-0,008*** (0,003)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
ETR	-0,005 (0,055)	0,018 (0,055)	-0,005 (0,059)	0,003 (0,003)	0,002 (0,002)	0,001 (0,001)
Tamanho	1,75*** (0,231)	1,434*** (0,235)	1,468*** (0,251)	0,228*** (0,011)	0,213*** (0,007)	0,197*** (0,006)
Endividamento	0,193** (0,08)	0,145* (0,081)	0,126 (0,087)	-0,009** (0,004)	0,004 (0,002)	0 (0,002)

Liquidez Geral	0,002***	0,001**	0,001	0	0	0
	(0,001)	(0,001)	(0,001)	(0)	(0)	(0)
Serviços em geral	0,445	-1,185	-0,962	-0,015	0,002	-0,029
	(1,646)	(1,672)	(1,785)	(0,081)	(0,049)	(0,042)
Energia água e gás	0,309	-0,874	-0,026	0,018	0,043	0,018
	(1,665)	(1,691)	(1,805)	(0,081)	(0,049)	(0,043)
Indústria	0,552	-0,786	-1,501	-0,09	-0,044	-0,064
	(1,621)	(1,646)	(1,758)	(0,079)	(0,048)	(0,042)
Outros	1,561	-0,927	-1,328	-0,185**	0,038	-0,045
	(1,861)	(1,89)	(2,018)	(0,091)	(0,055)	(0,048)
Agricultura e agropecuária	0,767	-1,514	-3,687*	-0,13	-0,096	-0,132**
	(1,99)	(2,022)	(2,158)	(0,097)	(0,059)	(0,051)
Construção	-2,165	-2,602	-3,009	-0,05	-0,052	-0,053
	(1,712)	(1,739)	(1,857)	(0,084)	(0,051)	(0,044)
Comércio	-0,193	-1,25	-0,421	-0,129	-0,051	-0,09**
	(1,69)	(1,717)	(1,833)	(0,083)	(0,05)	(0,044)
Transporte	3,639**	1,497	1,035	0,071	0,045	-0,001
	(1,771)	(1,799)	(1,921)	(0,087)	(0,052)	(0,046)
Petróleo	-0,352	4,73**	2,953	0,015	0,03	-0,044
	(2,335)	(2,371)	(2,532)	(0,114)	(0,069)	(0,06)
Seguros	-2,429	-4,739*	-7,45***	-0,076	-0,031	-0,112*
	(2,551)	(2,591)	(2,767)	(0,125)	(0,075)	(0,066)
Telecomunicação		omitido			omitido	
		omitido			omitido	
Constante	17,892***	24,616***	27,916***	2,642***	2,795***	3,013***
	(2,196)	(2,23)	(2,381)	(0,107)	(0,065)	(0,057)

Fonte: Elaborada pela autora

Notas: *** = $p < 0,01$; ** = $p < 0,05$; * = $p < 0,10$.

Conforme se verifica da tabela, a variável *dummy* Lucro ou Prejuízo apresentou significância estatística de 10% no 1º quartil, quando relacionado com a legibilidade total das notas explicativas. O resultado indica que, pelo coeficiente positivo das empresas que fazem parte do grupo com menor índice de legibilidade das notas explicativas totais, as empresas que

apresentam lucro possuem índice de legibilidade melhor, quando comparadas às empresas que apresentam prejuízo. Por sua vez, ao se correlacionar a mesma variável (Lucro ou Prejuízo) com o logaritmo do número de palavras das notas explicativas totais, apenas apresenta significância estatística o 3º quartil, indicando que dentre as empresas com maiores notas explicativas, as que apresentam lucro têm notas explicativas menores em comparação às que apresentam prejuízo.

A variável ROA apresentou significância estatística de 1% em todos os quartis, quando correlacionada à legibilidade das notas explicativas totais. O sinal negativo do coeficiente indica que quanto maior o retorno sobre o ativo, menor a legibilidade, porém, é possível observar na tabela que a magnitude do coeficiente é pequena, iniciando com 0,01 e diminuindo sua influência para 0,008 nos demais quartis, onde se encontram as empresas com maior índice de legibilidade.

Com relação a variável Tamanho, é possível observar significância estatística de 1% em todos os quartis, tanto correlacionado com a legibilidade quanto com o tamanho do texto. Os sinais positivos do coeficiente indicam que quanto maior a empresa, melhores seus índices de legibilidade e maiores suas notas explicativas.

Quanto à variável Endividamento, é possível observar significância estatística no 1º quartil e na mediana (de 5% e 10%, respectivamente), quando correlacionado com a legibilidade total das notas explicativas. O sinal positivo indica que entre a metade das empresas da amostra que apresentam os menores índices de legibilidade, as empresas com endividamento maior possuem melhor legibilidade. Quando se correlaciona a variável de Endividamento com a quantidade de palavras, é possível observar significância estatística de 5% no 1º quartil, onde estão as empresas com as menores notas explicativas. O sinal negativo do coeficiente indica que, quanto maior o endividamento, menor a nota explicativa. É importante destacar que a influência é pequena, já que o coeficiente é de 0,009.

Quanto à variável de Liquidez Geral, é possível observar significância estatística de 1% no 1º quartil e 5% na mediana, quando correlacionada com a legibilidade total das notas explicativas. O sinal positivo indica que entre a metade das empresas da amostra que apresentaram os menores índices de legibilidade, as empresas com maior Liquidez Geral possuem melhor legibilidade.

Com relação às variáveis de Setor, foi possível identificar significância estatística no grupo de empresas que fazem parte dos setores:

- Outros – significância de 5% no 1º quartil, quando correlacionado com a quantidade de palavras das notas explicativas totais. Coeficiente com sinal negativo indicando que o setor apresenta notas explicativas menores dentro do quartil com as empresas com menor número de palavras;
- Agricultura e Agropecuária
 - Significância de 10% no 3º quartil, quando correlacionado com a legibilidade. Coeficiente com sinal negativo indicando que o setor apresenta menor legibilidade entre as empresas no 3º quartil.
 - Significância de 5% no 3º quartil, quando correlacionado com a quantidade de palavras. Coeficiente negativo indicando que o setor apresenta notas explicativas menores entre as empresas do 3º quartil;
- Comércio – significância de 5% no 3º quartil, quando correlacionado com a quantidade de palavras. Coeficiente negativo indicando que o setor apresenta notas explicativas menores entre as empresas do 3º quartil;
- Transporte – significância de 5% no 1º quartil, quando correlacionado com a legibilidade. Coeficiente positivo indicando que o setor apresenta índices melhores de legibilidade, em comparação com as empresas que fazem parte do primeiro quartil;
- Petróleo – significância de 5% na mediana, quando correlacionado com a legibilidade. Coeficiente positivo indicando que o setor apresenta índices melhores de legibilidade em comparação com as empresas que fazem parte da mediana;
- Seguros
 - Significância de 10% na mediana e de 1% no 3º quartil, quando correlacionado com a legibilidade. Coeficientes negativos indicando que o setor apresenta índices menores de legibilidade dentre as empresas da mediana e do 3º quartil;
 - Significância de 10% no 3º quartil, quando correlacionado com a quantidade de palavras. Coeficiente negativo indicando que o setor apresenta notas explicativas menores dentre as empresas do 3º quartil.

4.2.2 Perspectiva 02

Assim como na seção 4.1.2, a segunda perspectiva apresenta as análises da legibilidade

e do logaritmo de palavras da seção de riscos fiscais, como também de como elas se correlacionam com agressividade fiscal, desempenho (lucro ou ROA), endividamento, outras características organizacionais e variáveis de controle utilizadas pela literatura em contabilidade e finanças, tais como tamanho e setor. A tabela abaixo apresenta os resultados da regressão quantílica.

Tabela 12 – Regressão quantílica dos riscos fiscais.

Variáveis	Y = legibilidade dos riscos fiscais			Y = Logaritmo do número de palavras dos riscos fiscais		
	q25	q50	q75	q25	q50	q75
Lucro ou prejuízo	8,303**	6,063*	2,005	0,003	-0,001	0,06
	(3,922)	(3,123)	(3,383)	(0,097)	(0,082)	(0,088)
ROA	0,234	-0,022	0,033	0,003	0,005	0,003
	(0,151)	(0,12)	(0,13)	(0,004)	(0,003)	(0,003)
ETR	0,272	0,116	0,035	0,001	-0,004	-0,006
	(0,255)	(0,203)	(0,22)	(0,006)	(0,005)	(0,006)
Tamanho	-1,872	-0,51	-2,61*	0,258***	0,288***	0,317***
	(1,818)	(1,448)	(1,568)	(0,045)	(0,038)	(0,041)
Endividamento	0,736	-0,473	-0,437	0,044	0,015	-0,029
	(2,303)	(1,834)	(1,986)	(0,057)	(0,048)	(0,052)
Liquidez Geral	0,041	-0,015	0,005	0,003	0,004**	0,003
	(0,099)	(0,079)	(0,086)	(0,002)	(0,002)	(0,002)
Serviços em geral	8,431	5,767	9,61	-0,073	0,047	-0,002
	(8,954)	(7,129)	(7,723)	(0,222)	(0,188)	(0,2)
Energia água e gás	19,984**	15,055**	18,275**	-0,224	-0,07	-0,052
	(8,819)	(7,022)	(7,606)	(0,218)	(0,185)	(0,197)
Indústria	1,443	2,745	5,719	-0,31	0,035	0,08
	(8,772)	(6,984)	(7,566)	(0,217)	(0,184)	(0,196)
Outros	21,226*	15,825*	12,027	-0,121	0,187	0,312
	(10,949)	(8,718)	(9,443)	(0,271)	(0,23)	(0,245)
Agricultura e agropecuária	-3,11	5,505	14,23	-0,642**	-0,481**	-0,214
	(10,738)	(8,55)	(9,262)	(0,266)	(0,225)	(0,24)

Construção	15,854 (10,274)	4,456 (8,181)	2,514 (8,862)	-0,204 (0,254)	-0,042 (0,216)	0 (0,23)
Comércio	8,401 (9,101)	3,219 (7,247)	13,838* (7,85)	-0,231 (0,225)	-0,074 (0,191)	-0,139 (0,204)
Transporte	11,304 (9,465)	4,397 (7,537)	8,547 (8,164)	-0,482** (0,234)	-0,161 (0,199)	-0,057 (0,212)
Petróleo	7,478 (12,687)	-1,062 (10,102)	2,794 (10,943)	-0,608* (0,314)	-0,333 (0,266)	-0,201 (0,284)
Seguros	7,923 (13,327)	3,419 (10,612)	-3,159 (11,495)	-0,184 (0,33)	0,099 (0,28)	-0,06 (0,298)
Telecomunicação		omitido			omitido	
		omitido			omitido	
Constante	32,709** (16,096)	41,757*** (12,816)	63,898*** (13,883)	0,613 (0,398)	0,508 (0,338)	0,544 (0,36)

Fonte: Elaborada pela autora

Notas: *** = $p < 0,01$; ** = $p < 0,05$; * = $p < 0,10$.

Conforme se verifica da tabela, a variável *dummy* Lucro ou Prejuízo apresentou significância estatística de 5% no 1º quartil e de 10% na mediana, quando relacionado com a legibilidade dos riscos fiscais. O resultado indica que pelo coeficiente positivo das empresas que fazem parte do grupo com menor índice de legibilidade dos riscos fiscais (1º quartil e mediana), as empresas que apresentam lucro possuem índice de legibilidade melhor que as empresas que apresentam prejuízo. Importante observar que o coeficiente começa com valor 8,30 e diminui para 6,06 ao longo dos quartis, indicando que a influência do Lucro ou Prejuízo diminui conforme a legibilidade dos riscos fiscais aumenta.

Com relação ao Tamanho, é possível observar significância estatística de 10% no 3º quartil, quando correlacionado com a legibilidade dos riscos fiscais. O sinal negativo do coeficiente indica que quanto maior a empresa, melhores seus índices de legibilidade dos riscos fiscais entre as empresas que estão localizadas no 3º quartil. Quando relacionada ao número de palavras, a variável Tamanho apresenta nível de significância estatística de 1% em todos os quartis, sendo que o sinal positivo em seu coeficiente indica que quanto maior a empresa, maior o texto da seção de riscos fiscais das suas notas explicativas.

A variável Liquidez Geral apresentou significância de 5% na mediana, quando correlacionada com a quantidade de palavras dos riscos fiscais. O sinal positivo em seu

coeficiente indica que as empresas com maior liquidez apresentam notas explicativas maiores entre as empresas localizadas na mediana.

Com relação as variáveis de Setor, foi possível identificar significância estatística no grupo de empresas que fazem parte dos setores:

- Energia, água e gás – significância de 5% em todos os quartis, quando relacionados à legibilidade. Os coeficientes positivos e de grande influência indicam que empresas desse setor apresentam maiores índices de legibilidade dos seus riscos fiscais;
- Outros - significância de 10% no 1º quartil e na mediana, quando relacionados a legibilidade. Os coeficientes positivos e de grande influência indicam que empresas desse setor apresentam maiores índices de legibilidade dos seus riscos fiscais entre as empresas do 1º quartil e da mediana;
- Agricultura e Agropecuária - significância de 5% no 1º quartil e mediana, quando correlacionados com a quantidade de palavras. Coeficientes com sinal negativo, indicando que o setor apresenta a descrição dos riscos fiscais de forma mais curta dentre as empresas do 1º quartil e mediana;
- Comércio – Significância de 10% no 3º quartil, quando relacionado a legibilidade. O coeficiente positivo e de grande influência indica que empresas desse setor apresentam maiores índices de legibilidade dos seus riscos fiscais dentre as empresas do 3º quartil;
- Transporte – significância de 5% no 1º quartil, quando correlacionado a quantidade de palavras. O coeficiente negativo, indica que empresas desse setor apresentam menores notas explicativas de riscos fiscais dentre as empresas do 1º quartil;
- Petróleo – significância de 10% no 1º quartil, quando correlacionado a quantidade de palavras. O coeficiente negativo indica que empresas desse setor apresentam menores notas explicativas de riscos fiscais dentre as empresas do 1º quartil.

4.2.3 Perspectiva 03

Assim como na seção 4.1.3, a terceira perspectiva apresenta as análises da legibilidade e do logaritmo do número de palavras da seção de passivos contingentes totais das notas explicativas (cível, trabalhista, ambiental, fiscal, previdenciário), como elas se correlacionam

com agressividade fiscal, desempenho (lucro ou ROA), endividamento, outras características organizacionais, bem como com variáveis de controle utilizados pela literatura em contabilidade e finanças, tais como tamanho e setor. A tabela abaixo apresenta os resultados da regressão quantílica.

Tabela 13 – Regressão quantílica dos passivos contingentes.

Variáveis	Y = legibilidade do passivo contingente			Y = logaritmo do número de palavras do passivo contingente		
	q25	q50	q75	q25	q50	q75
Lucro ou prejuízo	1,176 (1,859)	2,429* (1,361)	2,475* (1,373)	-0,089* (0,047)	-0,005 (0,04)	0,026 (0,036)
ROA	0,006 (0,018)	0,013 (0,013)	0,02 (0,013)	0 (0)	0,001* (0)	0,001** (0)
ETR	0,077 (0,19)	0,006 (0,139)	0,593*** (0,14)	-0,004 (0,005)	0 (0,004)	-0,002 (0,004)
Tamanho	2,391** (0,983)	2,559*** (0,719)	1,343* (0,726)	0,351*** (0,025)	0,322*** (0,021)	0,327*** (0,019)
Endividamento	-0,187 (0,297)	-0,277 (0,217)	-0,33 (0,219)	0,01 (0,007)	0,003 (0,006)	0,01* (0,006)
Liquidez Geral	-0,026 (0,037)	-0,009 (0,027)	0,054** (0,027)	-0,001 (0,001)	-0,001 (0,001)	0 (0,001)
Serviços em geral	8,285 (5,79)	11,561*** (4,238)	1,5 (4,277)	-0,224 (0,146)	-0,162 (0,124)	-0,142 (0,112)
Energia água e gás	12,284** (5,864)	10,816** (4,292)	0,481 (4,331)	-0,186 (0,148)	-0,212* (0,126)	-0,088 (0,113)
Indústria	10,072* (5,707)	8,077* (4,178)	-2,562 (4,216)	-0,315** (0,144)	-0,297** (0,122)	-0,123 (0,11)
Outros	12,384* (6,747)	12,327** (4,939)	-1,49 (4,983)	-0,349** (0,17)	-0,123 (0,144)	-0,076 (0,13)
Agricultura e agropecuária	6,554 (6,968)	10,98** (5,101)	-0,185 (5,147)	-0,419** (0,176)	-0,331** (0,149)	-0,264** (0,134)
Construção	4,219	10,701**	-0,507	-0,53***	-0,461***	-0,24**

	(6,028)	(4,412)	(4,452)	(0,152)	(0,129)	(0,116)
Comércio	12,616**	11,589***	1,005	-0,266*	-0,301**	-0,25**
	(5,986)	(4,382)	(4,422)	(0,151)	(0,128)	(0,115)
Transporte	4,407	11,434**	-0,464	-0,361**	-0,338**	-0,176
	(6,207)	(4,544)	(4,585)	(0,157)	(0,133)	(0,12)
Petróleo	6,632	9,747	6,864	-0,185	-0,276	-0,319**
	(8,143)	(5,961)	(6,015)	(0,206)	(0,174)	(0,157)
Seguros	21,276**	15,194**	-3,398	-0,206	-0,318*	-0,415**
	(8,878)	(6,499)	(6,558)	(0,224)	(0,19)	(0,171)
Telecomunicação		omitido		omitido		
		omitido		omitido		
Constante	4,434	11,218*	37,102***	0,621***	0,972***	1,019***
	(8,648)	(6,33)	(6,388)	(0,218)	(0,185)	(0,167)

Fonte: Elaborada pela autora

Notas: *** = $p < 0,01$; ** = $p < 0,05$; * = $p < 0,10$.

Conforme se verifica da tabela, a variável *dummy* Lucro ou Prejuízo apresentou significância estatística de 10% na mediana e no 3º quartil, quando relacionada com a legibilidade dos passivos contingentes. O resultado indica que, pelo coeficiente positivo, as empresas que apresentam lucro e fazem parte da mediana e do 3º quartil possuem índices de legibilidade maiores, quando comparadas às empresas que apresentam prejuízo. A variável Lucro ou Prejuízo, quando correlacionada com a quantidade de palavras do passivo contingente, apresenta significância de 10% no 1º quartil. O sinal negativo do coeficiente indica que as empresas que apresentam lucro possuem notas explicativas levemente menores em relação às empresas do 1º quartil que apresentaram prejuízo.

A variável ROA apresentou significância estatística de 10% e 5% na mediana e no 3º quartil, quando correlacionada com o número de palavras dos passivos contingentes. O sinal positivo do coeficiente indica que quanto maior o retorno sobre o ativo, maior a seção de passivo contingente da nota explicativa. Entretanto, é possível observar na tabela que a magnitude do coeficiente é pequena (0,001).

Com relação à variável ETR, é possível observar significância estatística de 1% no 3º quartil, quando correlacionada com a legibilidade dos passivos contingentes. O sinal positivo do coeficiente indica que quanto maior a taxa efetiva de tributos, maior o índice de legibilidade dentre as empresas que participam do 3º quartil.

A variável Tamanho apresenta significância estatística em todos os quartis, tanto correlacionada com a legibilidade, quanto com o tamanho do texto dos passivos contingentes. Os sinais positivos do coeficiente indicam que, quanto maior a empresa, melhores seus índices de legibilidade e maior a seção de passivos contingentes das suas notas fiscais.

A variável Endividamento apresentou significância de 10% no 3º quartil, quando correlacionada com a quantidade de palavras do passivo contingente. Apresentando sinal positivo em seu coeficiente, indica que as empresas com maior endividamento apresentam notas explicativas maiores dentre as empresas localizadas no 3º quartil.

A variável Liquidez Geral apresentou significância de 5% no 3º quartil, quando correlacionada com a legibilidade do passivo contingente. Apresentando sinal positivo em seu coeficiente, indica que as empresas com maior liquidez apresentam notas explicativas mais legíveis dentre as empresas localizadas no 3º quartil.

Com relação às variáveis de Setor, foi possível identificar significância estatística no grupo de empresas que fazem parte dos setores:

- Serviços em geral – significância de 1% na mediana, quando correlacionados com a legibilidade. O coeficiente positivo e de grande influência indica que empresas desse setor apresentam maiores índices de legibilidade dos seus passivos contingentes dentre as empresas da mediana;
- Energia, água e gás
 - Significância de 5% no 1º quartil e na mediana, quando correlacionados com a legibilidade. Os coeficientes positivos e de grande influência indicam que empresas desse setor apresentam maiores índices de legibilidade dos seus passivos contingentes dentre as empresas do 1º quartil e mediana;
 - Significância de 10% na mediana, quando correlacionado com a quantidade de palavras do passivo contingente. O coeficiente negativo, indica que as empresas do setor apresentam notas explicativas menores em relação às empresas localizadas na mediana;
- Indústria
 - Significância de 10% no 1º quartil e na mediana, quando correlacionados com a legibilidade. Os coeficientes positivos e de grande influência indicam que empresas desse setor apresentam maiores índices de

legibilidade dos seus passivos contingentes dentre as empresas do 1º quartil e mediana.

- Significância de 5% no 1º quartil e na mediana, quando correlacionados com a quantidade de palavras do passivo contingente. Os coeficientes negativos indicam que as empresas do setor apresentam notas explicativas menores em comparação com as empresas localizadas no 1º quartil e na mediana;
- Outros
 - Significância de 10% e 5% no 1º quartil e na mediana, respectivamente, quando correlacionados com a legibilidade. Os coeficientes positivos e de grande influência indicam que empresas desse setor apresentam maiores índices de legibilidade dos seus passivos contingentes dentre as empresas do 1º quartil e mediana;
 - Significância de 5% no 1º quartil, quando correlacionado com a quantidade de palavras do passivo contingente. O coeficiente negativo indica que as empresas do setor apresentam notas explicativas menores em relação às empresas localizadas no 1º quartil.
- Agricultura e Agropecuária
 - Significância de 5% na mediana, quando correlacionado com a legibilidade. O coeficiente positivo e de grande influência indica que empresas desse setor apresentam maiores índices de legibilidade dos seus passivos contingentes dentre as empresas da mediana;
 - Significância de 5% em todos os quartis, quando correlacionado com a quantidade de palavras do passivo contingente. Os coeficientes negativos indicam que as empresas do setor apresentam notas explicativas menores em comparação com os demais setores.
- Construção
 - Significância de 5% na mediana, quando correlacionado a legibilidade. O coeficiente positivo e de grande influência indica que empresas desse setor apresentam maiores índices de legibilidade dos seus passivos contingentes dentre as empresas da mediana;
 - Significância de 1% no 1º quartil e mediana, bem como 5% no 3º quartil, quando correlacionado com a quantidade de palavras do passivo

contingente. Os coeficientes negativos indicam que as empresas do setor apresentam notas explicativas menores em relação às empresas localizadas no 1º quartil e mediana.

- Comércio
 - Significância de 5% no 1º quartil e de 1% na mediana, quando correlacionado com a legibilidade. Os coeficientes positivos e de grande influência indicam que empresas desse setor apresentam maiores índices de legibilidade dos seus passivos contingentes dentre as empresas do 1º quartil e mediana;
 - Significância de 10% no 1º quartil e de 5% na mediana e 3º quartil, quando correlacionado com a quantidade de palavras do passivo contingente. Os coeficientes negativos indicam que as empresas do setor apresentam notas explicativas menores em relação aos demais setores.
- Transporte
 - Significância de 5% na mediana, quando correlacionado com a legibilidade. O coeficiente positivo e de grande influência indica que empresas desse setor apresentam maiores índices de legibilidade dos seus passivos contingentes dentre as empresas da mediana.
 - Significância de 5% no 1º quartil e na mediana, quando correlacionado com a quantidade de palavras do passivo contingente. Os coeficientes negativos indicam que as empresas do setor apresentam notas explicativas menores em comparação com as empresas do 1º quartil e da mediana;
- Petróleo – significância de 5% no 3º quartil, quando correlacionado com a quantidade de palavras do passivo contingente. O coeficiente negativo indica que as empresas do setor apresentam notas explicativas menores em comparação com as empresas do 3º quartil;
- Seguros
 - Significância de 5% no 1º quartil e na mediana, quando correlacionado com a legibilidade. Os coeficientes positivos e de grande influência indicam que empresas desse setor apresentam maiores índices de legibilidade dos seus passivos contingentes dentre as empresas da mediana;

- Significância de 10% no 1º quartil e de 5% na mediana, quando correlacionados com a quantidade de palavras do passivo contingente. Os coeficientes negativos indicam que as empresas do setor apresentam notas explicativas de passivos contingentes menores do que as empresas do 1º quartil e da mediana.

4.4 Resumo das regressões e análises

Para facilitar a visualização e as análises finais das hipóteses previstas no presente estudo, as Tabelas 14 e 15 apresentam respectivamente os resumos das regressões de dados em painel e das regressões quantílicas.

Tabela 14 – Resumo das regressões de dados em painel.

	Y = Legibilidad e das notas explicativas totais	Y = Log da quantidad e de palabras	Y = Legibilidad e Dos riesgos fiscais	Y = Log da quantidad e de palabras riesgos fiscais	Y = Legibilidad e das notas explicativas totais	Y = Log da quantidad e de palabras
Variáveis	Coef.	Coef.	Coef.	Coef.	Coef.	Coef.
Lucro ou prejuízo						
ROA		- *				
ETR						
Tamanho		+ ***		+ ***		+ **
Endividamento		+ ***			- ***	
Liquidez Geral		- *		+ ***		
Serviços em geral	+ ***	+ ***				
Energia água e gás			+ **			
Indústria						
Outros						
Agricultura e agropecuária				- ***		
Construção						

Comércio				- ***		
Transporte				- **		
Petróleo				- *		
Seguros					+ *	
Telecomunicação						
o						
constante	+ ***	+ ***	+ ***	+ **	+ ***	+ ***

Fonte: Elaborada pela autora

Notas: *** = $p < 0,01$; ** = $p < 0,05$; * = $p < 0,10$.

Tabela 15 – Resumo das regressões quantílicas.

Variáveis	Y = legibilidade das notas explicativas totais			Y = Logaritmo do número de palavras das notas explicativas totais			Y = legibilidade dos riscos fiscais			Y = Logaritmo do número de palavras dos riscos fiscais			Y = legibilidade dos passivos contingentes			Y = Logaritmo do número de palavras dos passivos contingentes		
	q25	q50	q75	q25	q50	q75	q25	q50	q75	q25	q50	q75	q25	q50	q75	q25	q50	q75
Lucro ou prejuízo	+	*				-	+	*	*					+	*			-
ROA	-	*	*														+	*
ETR															+			
Tamanho	+	*	*	+	*	*			-	+	*	*	+	*	*	+	*	*
Endividamento	+	*				-												+
Liquidez Geral	+	*	*								+	*			+			
Serviços em geral														+	*	*	*	

Energia água e gás				***	***	***			***	***				
Indústria									+	+		**	***	
Outros			**				+	+				**		
Agricultura e agropecuária			*		**		**	**			***	**	**	**
Construção											***	***	***	**
Comércio					**			+			***	***	*	**
Transporte	***								**			***	**	**
Petróleo									*					**
Seguros			*	***			*				***	***	*	**
Telecomunicação														
Constante	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***

Fonte: Elaborada pela autora

Notas: *** = $p < 0,01$; ** = $p < 0,05$; * = $p < 0,10$.

Analisando as variáveis de interesse relacionadas ao desempenho (*dummy* de Lucro ou Prejuízo e ROA), pode-se observar que na regressão de dados em painel apenas foi encontrada significância estatística na variável de retorno sobre o ativo (ROA) quando relacionada ao tamanho das notas explicativas totais. Apresentando coeficiente negativo, pode-se observar que quanto maior o ROA, menor o tamanho das notas explicativas totais dessas empresas. Como a regressão de dados em painel considera apenas os valores médios, complementarmente deve ser analisada a regressão quantílica dessas variáveis.

Na regressão quantílica, quando se analisa a variável Lucro ou Prejuízo encontra-se relevância estatística tanto no índice de legibilidade total das notas explicativas quanto na seção de riscos fiscais e de passivos contingentes. Dentre as empresas do 1º quartil que apresentam os menores índices de legibilidade, pode-se observar que as companhias que apresentam lucro possuem os melhores índices de legibilidade (sinal positivo em q25). O mesmo ocorre quando se analisa a interação com o índice de legibilidade dos riscos fiscais, porém se repete na mediana. Ou seja, dentre o 1º quartil e a mediana, as empresas que apresentam lucro possuem índice de legibilidade de riscos fiscais superior, quando comparadas às empresas que apresentam prejuízo (sinal positivo em q25 e q50).

Também é possível visualizar que a variável de Lucro ou Prejuízo também tem significância estatística na mediana e no 3º quartil na interação com o índice de legibilidade dos passivos contingentes. Ou seja, as empresas da mediana e 3º quartil que apresentam lucro, possuem índices de legibilidade melhores em seus passivos contingentes que as empresas que apresentam prejuízo (sinal positivo em q50 e q75).

Ainda analisando os resultados da regressão quantílica, a variável de Desempenho de retorno sobre o ativo (ROA), apresentou significância estatística em todos os quartis, quando relacionada à legibilidade total das notas explicativas. É possível identificar que quanto maior o retorno sobre o ativo, pior é a legibilidade das notas explicativas totais das empresas (sinal negativo em todos os quartis). Com a ressalva de que, quando se observam os coeficientes resultantes da regressão nas seções anteriores, sua magnitude é pequena, iniciando com 0,01 e diminuindo sua influência para 0,008 nos demais quartis, onde se encontram as empresas com maiores índices de legibilidade.

Dessa forma, corroborando com a hipótese de ofuscação de Rutherford (2003), pode-se verificar que empresas com prejuízo ou menor desempenho tendem a possuir menor índice de legibilidade nas notas explicativas totais, na seção de riscos fiscais e de passivos contingentes. Portanto, não se pode rejeitar a H3.

Com relação à variável de interesse relacionada à agressividade fiscal (o ETR), não foi possível encontrar significância estatística nas regressões de dados em painel. Também foram analisados os resultados da regressão quantílica e apenas encontrada significância estatística no 3º quartil, quando a variável está relacionada à legibilidade dos passivos contingentes. É possível identificar que as empresas com maior taxa efetiva de tributação (maiores ETR) possuem maiores índices de legibilidade dos passivos contingentes. Como não foi possível encontrar relação das empresas com menor legibilidade e o ETR, rejeita-se a H4.

Cabe destacar também que nos resultados das regressões quantílicas foi encontrada relação positiva entre o tamanho da empresa e o grau de legibilidade das notas explicativas totais e de passivos contingentes, ou seja, quanto maior a empresa, maior o tamanho das suas notas explicativas totais e de passivos contingentes, como também melhor sua legibilidade. O resultado contradiz os estudos anteriores realizados por Li (2008) e Holz e Santos (2020), que encontraram relação negativa do tamanho da empresa com a legibilidade das notas explicativas constantes de suas demonstrações contábeis.

Importante frisar que os estudos anteriores citados (Li, 2008; Holtz & Santos, 2020) não utilizaram a regressão quantílica para suas análises, apenas a regressão linear. Da análise à regressão de dados em painel pelo presente trabalho, é possível observar que a variável Tamanho e a Legibilidade das notas explicativas não apresentaram significância estatística, nem para a legibilidade das notas explicativas totais, tampouco para a legibilidade dos riscos fiscais e dos passivos contingentes.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os objetivos da presente pesquisa foram analisar os índices de legibilidade das notas explicativas, especialmente da seção de riscos fiscais, e identificar se as empresas que apresentam prejuízo ou aquelas que assumem estratégias tributárias mais agressivas apresentam índices de legibilidade menor em suas notas explicativas, principalmente na seção de riscos fiscais, como forma de confundir o leitor e ocultar seu desempenho ruim ou sua exposição a riscos.

Para alcançar os objetivos, foi realizada pesquisa descritiva, com abordagem quantitativa. A amostra foi composta por 272 empresas de capital aberto, utilizando os dados das notas explicativas relativas aos anos de 2017 a 2019, período pré-COVID19, prevendo possíveis impactos na economia durante a pandemia. Foram utilizadas a Teoria da Agência e a Teoria da Sinalização como plano de fundo, e as regressões de dados em painel e quantílica para teste das hipóteses.

Após o processamento dos dados coletados, foram calculados os índices de legibilidade das notas explicativas totais, da seção de passivo contingente e da seção de riscos fiscais. Para teste da primeira e segunda hipóteses foram utilizadas as estatísticas descritivas dos índices de legibilidade. Os resultados demonstram que não há diferença entre a facilidade de leitura dentre os textos analisados. A média do índice de legibilidade das notas explicativas totais foi de 33,22 (difícil), já da seção de riscos fiscais foi de 47,27 (difícil) com 75% da amostra com índices abaixo de 58,8 (razoavelmente difícil). A média do índice de legibilidade da seção de passivo contingente foi de 38,83 (difícil) com 75% da amostra com índices abaixo de 47,2 (difícil). Dessa forma, tanto a H1 quanto a H2 foram rejeitadas, já que não existe diferença entre a classificação dos índices de legibilidade das notas explicativas totais, dos riscos fiscais e dos passivos contingentes, sendo todas consideradas difíceis de ler. Os resultados corroboram as pesquisas anteriores sobre a legibilidade das notas explicativas totais de Jones (1996), Li (2008) e Holtz e Santos (2020).

Para verificar a terceira e quarta hipóteses foram utilizadas regressões de dados em painel, seguindo pesquisas anteriores, e em complemento a regressão quantílica, como forma de observar a influência da variável independente nos diversos quartis da distribuição.

Com relação à terceira hipótese, ao se analisar as variáveis de interesse relacionadas ao Desempenho (*dummy* de Lucro ou Prejuízo e ROA), apenas a variável ROA apresentou significância estatística, quando relacionada ao tamanho das notas explicativas totais. Como

apresentou sinal negativo, entende-se que quanto maior o retorno sobre o ativo, menores as notas explicativas dessas empresas. Os resultados corroboram as pesquisas de Rutherford (2003) e Holtz e Santos (2020), que também encontraram relação entre o retorno sobre os ativos e o tamanho das notas explicativas. Como a regressão de dados em painel considera apenas os valores médios, complementarmente analisou-se a regressão quantílica dessas variáveis.

Na regressão quantílica foi encontrada relevância estatística, quando se correlaciona a variável Lucro ou Prejuízo com a legibilidade das notas explicativas totais, da seção de riscos fiscais e dos passivos contingentes, indicando que empresas que têm prejuízo tendem a apresentar menor índice de legibilidade, quando comparadas com empresas que apresentam lucro.

Já a variável de Desempenho de retorno sobre o ativo (ROA), apresentou significância estatística em todos os quartis, quando relacionada à legibilidade total das notas explicativas. Portanto, é possível identificar que quanto maior o retorno sobre o ativo, pior é a legibilidade das notas explicativas totais das empresas (sinal negativo em todos os quartis). Com a ressalva de que, quando se observa os coeficientes resultantes da regressão nas seções anteriores, -sua magnitude é pequena, iniciando com 0,01 e diminuindo sua influência para 0,008 nos demais quartis, onde se encontram as empresas com maior índice de legibilidade.

Dessa forma, corroborando a hipótese de ofuscação sugerida por Courtis (1995) e Rutherford (2003), podemos verificar que empresas com prejuízo ou menor desempenho tendem a possuir menores índices de legibilidade de notas explicativas totais, na seção de riscos fiscais e de passivos contingentes. Portanto, não se pode rejeitar a H3. O resultado fica como alerta, já que indica que as empresas têm utilizado relatórios mais difíceis de ler como forma de ofuscar seu mau desempenho. A seção de riscos fiscais apresentou legibilidade menor que as empresas com bom desempenho pode inclusive mascarar o real risco assumido pelas empresas, devendo ser observada com cautela pelos investidores.

Com relação à quarta hipótese, a correlação da variável utilizada para medir a agressividade tributária (o ETR), os resultados não apresentaram significância estatística nas regressões de dados em painel. Na regressão quantílica, apenas foi encontrada significância estatística no 3º quartil, quando a variável está relacionada à legibilidade dos passivos contingentes. Como não foi possível encontrar relação entre empresas com menor legibilidade e o ETR, rejeita-se a H4. Uma possível explicação pode estar relacionada a como os riscos fiscais são reportados. Analisando as estatísticas descritivas da amostra, pode-se observar que muitas empresas não divulgam seus riscos fiscais. O índice de legibilidade total das notas

explicativas possui 816 observações, enquanto o índice de risco fiscal possui apenas 469, ou seja, quase metade das empresas alega não possuir riscos fiscais ou os evidencia junto com outros passivos contingentes. Essa questão pode ter prejudicado a análise, logo, deve ser considerada uma limitação da pesquisa.

Cabe destacar também que foi encontrada relação positiva entre o tamanho da empresa e o grau de legibilidade das notas explicativas totais e de passivos contingentes, ou seja, quanto maior a empresa, maior o tamanho das suas notas explicativas totais e de passivos contingentes, como também melhor sua legibilidade. O resultado contradiz os estudos anteriores realizados por Li (2008) e Holz e Santos (2020), que encontraram relação negativa do tamanho com a legibilidade da empresa.

Importante frisar que os estudos anteriores citados (Li, 2008; Holtz & Santos, 2020) não utilizaram a regressão quantílica para suas análises, como foi feito no presente trabalho, apenas a regressão linear. Quando analisada a regressão de dados em painel pelo presente trabalho, é possível observar que a correlação da variável Tamanho com a Legibilidade das notas explicativas não apresentou significância estatística, nem para a legibilidade das notas explicativas totais, tampouco para a legibilidade dos riscos fiscais e dos passivos contingentes.

Para pesquisas futuras, sugere-se explorar os valores dos riscos fiscais evidenciados em notas explicativas e sua relação com as variáveis de legibilidade, analisar o comportamento da legibilidade no período da pandemia - como forma de identificar padrões e sua relação com o cenário econômico -, bem como explorar a legibilidade das outras seções das notas explicativas e utilizar estudos relacionados à temática da semiologia com a finalidade de avaliar gráficos, figuras e tabelas das notas explicativas.

REFERÊNCIAS

- Akerlof, G. A. (1970). The Market for “Lemons”: Quality Uncertainty and the Market Mechanism. *The Quarterly Journal of Economics*, 84(3), pp. 488–500. DOI: <https://doi.org/10.2307/1879431>
- Bayerlein, L., Davidson, P. (2011). The influence of connotation on readability and obfuscation in Australian chairman addresses. *Managerial Auditing Journal*, v. 27, n.2, p. 175-198. DOI: <https://doi.org/10.1108/02686901211189853>
- Beretta, S., & Bozzolan, S. (2008). Quality versus Quantity: The Case of Forward-Looking Disclosure. *Journal of Accounting, Auditing & Finance*, 23(3), 333-376. DOI: <https://doi.org/10.1177/0148558X0802300304>
- Beyer, A., Cohen, D. A., Lys, T. Z., Walther, B. R. (2010). The financial reporting environment: Review of the recent literature. *Journal of Accounting and Economics*, v. 50, p. 296-343. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jacceco.2010.10.003>
- Bloomfield, R. (2002). The incomplete revelation hypothesis: Implications for financial reporting. *Accounting Horizons*, 16, 233–244. DOI: <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.312671>
- Brasil. Lei 6.404, de 15 de dezembro de 1976. Dispõe sobre as sociedades por ações. Recuperado em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L6404compilada.htm
- 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>
- Connelly, B. L., Certo, S. T., Ireland, R. D., & Reutzel, C. R. (2011). Signaling Theory: A Review and Assessment. *Journal of Management*, 37(1), pp. 39–67. DOI: <https://doi.org/10.1177/0149206310388419>
- Conselho Nacional de Justiça – CNJ (2022). Diagnóstico do Contencioso Judicial Brasileiro. Recuperado em: <https://www.cnj.jus.br/wp-content/uploads/2022/02/relatorio-contencioso-tributario-final-v10-2.pdf>
- Courtis, J. K. (1995). Readability of annual reports: Western versus Asia evidence. *Accounting, Auditing and Accountability Journal*, 8, 4–17. DOI:

<https://doi.org/10.1108/09513579510086795>

- Donelson, D. C., Glenn, J. L., & Yust, C. G. (2021). Is tax aggressiveness associated with tax litigation risk? Evidence from D&O Insurance. *Review of Accounting Studies*. DOI: <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3127802>
- Dyreng, S. D., Hanlon, M., & Maydew, E. L. (2018). When Does Tax Avoidance Result in Tax Uncertainty? *The Accounting Review*, 94(2), 179–203. DOI: <https://doi.org/10.2308/accr-52198>
- Dyreng, S. D., Hanlon, M., & Maydew, E. L. (2010). The Effects of Executives on Corporate Tax Avoidance. *The Accounting Review*, 85(2), 1163-1189. DOI: <https://doi.org/10.2308/accr.2010.85.4.1163>
- Fávero, L. P., Belfiore, P. (2017). Manual de análise de dados (1. ed.). Rio de Janeiro: Elsevier.
- Flesch, R. (1948). A new readability yardstick. *Journal of Applied Psychology*, 32, 221–233. DOI: <https://doi.org/10.1037/h0057532>
- Gujarati, D. N., Porter, D. C. (2011). Econometria básica (5. ed.). Porto Alegre: AMGH Editora.
- 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>
- Holtz, L., & Santos, O. M. dos. (2019). Legibilidade das notas explicativas das empresas brasileiras de capital aberto. *Enfoque: Reflexão Contábil*, 39(1), 57-73. <https://doi.org/10.4025/enfoque.v39i1.45275>
- Instituto Brasileiro de Planejamento e Tributação – IBPT (2020). Estudo sobre a quantidade de normas editadas no Brasil desde a última constituição – 2020. Recuperado em: <https://ibpt.com.br/estudo-sobre-a-quantidade-de-normas-editadas-no-brasil-desde-a-ultima-constituicao-2020/>
- Jones, M.J. (1996). Readability of annual reports: Western versus Asian evidence - a comment to contextualize. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, Vol. 9 No. 2, pp. 86-91. DOI: <https://doi.org/10.1108/09513579610116376>
- Kothary, S. P., Ramanna, K., Skinner, D. J. (2010). Implications for GAAP from an analysis of positive research in accounting. *Journal of Accounting and Economics*, v. 50, n. 2-3, p. 246-286. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jacceco.2010.09.003>

- Li, F. (2008). Annual report readability, current earnings, and earnings persistence. *Journal of Accounting and Economics*, 45(2-3), 221–247. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jacceco.2008.02.003>
- Milgrom, P. & Roberts, J. R. (1992). *Economics, organization and management* (1. Ed.). New Jersey: Prentice Hall.
- Miyoshi, R. K., & Nakao, S. H. (2012). Riscos de Conformidade Tributária: Um estudo de caso no estado de São Paulo. *Revista de Contabilidade e Organizações*, 6(14), 46-76. DOI: <https://doi.org/10.11606/rco.v6i14.45400>
- Moreno, A., & Casasola, A. (2015). A Readability Evolution of Narratives in Annual Reports. *Journal of Business and Technical Communication*, 30(2), 202–235. DOI: <https://doi.org/10.1177/1050651915620233>
- Moreno, G., C., L., Souza, M., P., M., Hein, N., Hein, A., K. (2022). ALT: um software para análise de legibilidade de textos em Língua Portuguesa. *Ahead of print*. DOI: <https://doi.org/10.48550/arXiv.2203.12135>
- Neubig, T.; Sangha, V. (2004). Tax risk and strong corporate governance. *Tax Executive, Washington*, v. 56, n. 2, p. 114-119. DOI: <https://ssrn.com/abstract=2873254>
- Pashalian, S., & Crissy, W. J. E. (1950). How readable are corporate annual reports? *Journal of Applied Psychology*, 34(4), 244–248. DOI: <https://doi.org/10.1037/h0061918>
- Pronunciamento técnico CPC-00 (R2) (2019). Estrutura conceitual para relatório financeiro. Recuperado de: <https://www.cpc.org.br/CPC/Documentos-Emitidos/Pronunciamentos/Pronunciamento?Id=80>
- Pronunciamento técnico CPC-25 (2009). Provisões, passivos contingentes e ativos contingentes. Recuperado de: <https://www.cpc.org.br/CPC/Documentos-Emitidos/Pronunciamentos/Pronunciamento?Id=56>
- Rego, S. O. (2003). Tax-avoidance activities of U.S. multinational corporations. *Contemporary Account Research*, v. 20, n. 4, p. 805-833. DOI: <https://doi.org/10.1506/VANN-B7UB-GMFA-9E6W>
- Resolução CFC n. 1.055, de 24 de outubro de 2005 Cria o comitê de pronunciamentos contábeis (CPC). Recuperado de:

https://www2.cfc.org.br/sisweb/sre/detalhes_sre.aspx?Codigo=2005/001055&arquivo=Res_1055.doc

- Rezende, A. J. (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. DOI: <https://doi.org/10.11606/T.96.2015.tde-19052021-105307>
- Rutherford, B. A. (2003). Obfuscation, textual complexity and the role of regulate narrative accounting disclosure in corporate governance. *Journal of management and Governance*, 7, 187–210. DOI: <https://doi.org/10.1023/A:1023647615279>
- Sandford, C. (1989). *Administrative and compliance costs of taxation*. Rotterdam: Kluwer Law.
- Schroeder, N., & Gibson, C. (1990). Readability of management’s discussion and analysis. *Accounting Horizons*, 4, 78–87.
- Silber, S. D. (2020). *A fragilidade econômica e financeira na pandemia do Sars-Covid-19*. *Estudos Avançados*, 34(100), 107-116. DOI: <https://doi.org/10.1590/s0103-4014.2020.34100.008>
- Silva, C. A. T., & Fernandes, J. L. T. (2009). Legibilidade dos fatos relevantes no Brasil. *RAC-Eletrônica*, 3(1), 142-158. Disponível em: <http://www.spell.org.br/documentos/ver/31132/legibilidade-dos-fatos-relevantes-no-brasil/i/pt-br>
- Silva, J. M. (2016). *A influência do ciclo de vida organizacional sobre o nível de planejamento tributário*. Tese de Doutorado, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto. DOI: <https://doi.org/10.11606/T.96.2017.tde-06012017-151945>
- Slemrod, J., Yitzhaki, S. (2002). *Handbook of public economics*. Elsevier. Cap. 22, p. 1423-1470.
- Smith, M., & Taffler, R. (1992). Readability and Understandability: Different Measures of the Textual Complexity of Accounting Narrative. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 5(4), 84-98. DOI: <https://doi.org/10.1108/09513579210019549>
- Souza, M.P. M., Moreno G.C.L. Hein N. & Kroenke A. (2022), ALT – Análise de Legibilidade

Textual. DOI: <https://doi.org/10.48550/arXiv.2203.12135>

Spence, M. (1973). Job Market Signaling. *The Quarterly Journal of Economics*, 87(3), pp. 355–374. DOI: <https://doi.org/10.2307/1882010>

Wooldridge, J. M. (2001). *Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data* (1a ed.). London, England: The MIT Press Cambridge.

APÊNDICES

Apêndice A

Tabela 16 - Conversão do setor econômico da amostra

SETOR NAICS	SETOR UTILIZADO PARA ANÁLISE
Atividades auxiliares ao transporte Atividades auxiliares ao transporte aquático Atividades auxiliares ao transporte rodoviário Outras atividades auxiliares ao transporte Transporte aéreo regular Transporte ferroviário Transporte fluvial Transporte rodoviário Transporte turístico	TRANSPORTE
Comércio atacadista de bens não duráveis variados Comércio atacadista de petróleo e produtos de petróleo Comércio atacadista de remédios Concessionárias de outros veículos motorizados Loja de artigos para saúde e cuidados pessoais Loja de comida e bebida Loja de departamentos Loja de mercadorias variadas Loja de roupas Tecelagem Vendas por correio ou meio eletrônico	COMÉRCIO
Indústria de artigos de limpeza Indústria de autopeças Indústria de bebidas Indústria de calçados Indústria de carrocerias e trailers Indústria de computadores e periféricos Indústria de eletrodomésticos Indústria de equipamentos aeroespaciais Indústria de equipamentos de refrigeração Indústria de equipamentos e materiais para uso médico Indústria de estruturas metálicas Indústria de ferragens Indústria de ferramentas de metais não motorizadas e cutelaria Indústria de fertilizantes e pesticidas Indústria de frutas e vegetais em conservas e comidas especiais Indústria de máquinas agrícolas, de construção e mineração Indústria de máquinas industriais Indústria de molas e produtos de arame	INDÚSTRIA

<p>Indústria de motores, turbinas e transmissores de energia Indústria de móveis e afins Indústria de outros equipamentos de transporte Indústria de outros produtos de minerais não metálicos Indústria de outros tipos de máquina Indústria de papel, celulose e papelão Indústria de produtos de cerâmica e refratário Indústria de produtos de madeira compensada e afins Indústria de produtos de papel e papelão Indústria de produtos de petróleo e carvão Indústria de produtos de plástico Indústria de remédios Indústria de roupas de tecido Indústria de roupas de tecido Indústria química Outras indústrias Outras indústrias da recreação Outras indústrias de alimentos Outras indústrias de produtos de metal Outras indústrias Transformação de aço em produtos de aço</p>	
<p>Administração de empresas e empreendimentos Atividades relacionadas a imóveis Consultoria administrativa, científica e técnica Consultório odontológico Editoras de jornais, revistas, livros e similares Editoras de software Escola de ensino superior Hotel, Motel ou similar Impressão e atividades auxiliares Laboratório de exames médicos Locadora de automóveis Locadora de imóveis Outros serviços ambulatoriais de saúde Outros serviços de apoio Outros tipos de escolas Pesquisa científica Serviços ambulatoriais de saúde Serviços de apoio a empresas Serviços de engenharia e arquitetura Serviços de processamento de dados, hospedagem e outros serviços relacionados</p>	<p>SERVIÇOS EM GERAL</p>
<p>Agricultura Abatedouros Moinho de grãos Cultivo de frutas e nozes</p>	<p>AGRICULTURA E AGROPECUÁRIA</p>

Água, esgoto e outros sistemas Distribuição de gás natural Empresa de eletricidade, gás e água Geração, transmissão e distribuição de energia elétrica	ENERGIA, ÁGUA E GÁS
Atividades relacionadas à intermediação de crédito Bancos Instituição de intermediação de crédito e atividades relacionadas	BANCOS E FINANCEIRAS
Corretora de seguros Seguradora Seguradora e corretora de seguros	SEGUROS
Telecomunicação	TELECOMUNICAÇÃO
Construção Construção de edifícios residenciais	CONSTRUÇÃO
Extração de petróleo e gás	PETRÓLEO
Mineração de metais Bolsa de valores e commodities Fundição Forjarias e estamparias Estaleiros	OUTROS

Fonte: Elaborada pela autora

Apêndice B

Tabela 17 – Correlação das variáveis

	Legibilidade Notas explicativas totais	Logaritmo das palavras notas explicativas totais	Legibilidade dos riscos fiscais	Logaritmo das palavras dos riscos fiscais	Legibilidade do passivo contingente	Logaritmo das palavras do passivo contingente	ETR	Endividamento	Tamanho	ROA
Legibilidade Notas explicativas totais	1									
Logaritmo das palavras notas explicativas totais	0,2619 ***	1								
Legibilidade dos riscos fiscais	0,1612 ***	-0,0014	1							
Logaritmo das palavras dos riscos fiscais	0,1973 ***	0,3979 ***	0,1523***	1						

Legibilidade do passivo contingente	0,2399 ***	0,0925 **	0,7102 ***	0,2969 ***	1						
Logaritmo das palavras do passivo contingente	0,2681 ***	0,685 ***	0,0537	0,7127 ***	0,1933 ***	1					
ETR	0,0014	0,0269	0,0264	-0,0331	0,0529	-0,0113	1				
Endividamento	0,032	-0,148 ***	-0,0326	-0,1187 **	-0,1194 ***	-0,1511 ***	-0,0853 **	1			
Tamanho	0,2223 ***	0,7693 ***	-0,0123	0,3951 ***	0,1214 ***	0,6645 ***	0,0203	-0,1753 ***	1		
ROA	-0,0136	0,227 ***	0,1103 **	0,1343 ***	0,0872 **	0,1539 ***	0,0139	-0,1194 ***	0,4538 ***	1	
Liquidez Geral	0,006	-0,1777 ***	0,0121	0,0461	-0,031	-0,0876 **	-0,0053	-0,0299	-0,3002 ***	-0,1728 ***	
Serviços em geral	-0,0126	-0,0681 **	0,0382	0,0294	0,0179	-0,0275	-0,0152	-0,078 **	-0,1704 ***	-0,1468 ***	
Energia água e gás	0,114 ***	0,2224 ***	0,2058 ***	0,071	0,0506	0,2298 ***	-0,0157	-0,0479	0,1743 ***	0,0467	
Indústria	-0,0184	-0,1598 ***	-0,1729 ***	-0,0356	-0,0437	-0,1207 ***	0,0389	0,1378 ***	-0,0722 **	0,0273	
Outros	-0,0233	-0,1166 ***	0,0719	-0,0061	-0,0093	-0,0109	-0,0058	0,0952 ***	-0,1511 ***	-0,0688 **	
Agricultura e agropecuária	-0,0383	-0,0234	-0,0411	-0,1143 ***	-0,0427	-0,0359	0,0006	0,0092	0,0412	0,0169	
Construção	-0,1764 ***	0,014	-0,0186	0,0062	-0,0218	-0,1269 ***	-0,005	-0,0346	-0,0099	0,0248	
Comércio	0,0084	-0,0368	0,0357	-0,0673	0,0372	-0,0215	-0,0113	-0,0428	0,0567	0,058 *	
Transporte	0,1304 ***	0,1363 ***	-0,0627	-0,0549	-0,0046	0,0383	0,0078	-0,0195	0,0926 ***	0,0323	
Petróleo	0,0818 **	0,0844 **	-0,0241	-0,0001	0,0252	0,0467	-0,0016	-0,0149	0,0783 **	0,0226	
Seguros	-0,0702 **	0,0284	-0,0337	0,0906 **	0,0273	0,0343	-0,0013	-0,0133	0,0555	0,0267	
Telecomunicação	0,0074	0,0684 **	-0,0643	0,1311 ***	-0,0484	0,1099 ***	-0,0082	-0,0243	0,0677 **	0,0153	

Teste

	Liquidez Geral	Serviços em geral	Energia água e gás	Indústria	Outros	Agricultura e agropecuária	Construção	Comércio	Transporte	Petróleo	Seguros	Telecomunicação
Liquidez Geral	1											
Serviços em geral	0,1601 ***	1										
Energia água e gás	-0,0348	-0,2013 ***	1									
Indústria	-0,0517	-0,298 ***	-0,2478 ***	1								
Outros	-0,0094	-0,1102 ***	-0,0917 ***	-0,1357 ***	1							
Agricultura e agropecuária	-0,0151	-0,0856 **	-0,0712 **	-0,1054 ***	-0,039	1						
Construção	-0,0245	-0,1565 ***	-0,1302 ***	-0,1927 ***	-0,0713 **	-0,0554	1					
Comércio	-0,03	-0,1732 ***	-0,144 ***	-0,2132 ***	-0,0789 **	-0,0613 *	-0,112 ***	1				
Transporte	-0,0227	-0,127 ***	-0,1056 ***	-0,1564 ***	-0,0578 *	-0,0449	-0,0821 **	-0,0909 ***	1			
Petróleo	-0,0103	-0,0601 *	-0,05	-0,074 *	-0,0274	-0,0213	-0,0389	-0,043	-0,0315	1		
Seguros	0,0015	-0,0673 **	-0,056	-0,0829 **	-0,0307	-0,0238	-0,0435	-0,0482	-0,0353	-0,0167	1	
Telecomunicação	-0,0037	-0,0673 **	-0,056	-0,0829 **	-0,0307	-0,0238	-0,0435	-0,0482	-0,0353	-0,0167	-0,0187	1