

UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA  
DOUTORADO EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS

GUILHERME DE FREITAS BORGES

**ANÁLISE DA LEGIBILIDADE DOS *BR\_GAAP* *versus* LEGIBILIDADE DAS NOTAS  
EXPLICATIVAS DE EMPRESAS BRASILEIRAS ABERTAS**

UBERLÂNDIA  
2020

GUILHERME DE FREITAS BORGES

**ANÁLISE DA LEGIBILIDADE DOS *BR\_GAAP* versus LEGIBILIDADE DAS NOTAS  
EXPLICATIVAS DE EMPRESAS BRASILEIRAS ABERTAS**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis da Faculdade de Ciências Contábeis da Universidade Federal de Uberlândia, requisito parcial para obtenção do título de Doutor em Ciências Contábeis.

Linha de Pesquisa: Contabilidade Financeira

Orientador: Prof. Dr. Ilírio José Rech

UBERLÂNDIA  
2020

Ficha Catalográfica Online do Sistema de Bibliotecas da UFU  
com dados informados pelo(a) próprio(a) autor(a).

B732 Borges, Guilherme de Freitas, 1989-  
2020 Análise da legibilidade dos BR\_GAAP versus legibilidade das  
notas explicativas de empresas brasileiras abertas [recurso  
eletrônico] / Guilherme de Freitas Borges. - 2020.

Orientador: Ilirio José Rech.  
Tese (Doutorado) - Universidade Federal de Uberlândia, Pós-  
Graduação em Ciências Contábeis.  
Modo de acesso: Internet.  
Disponível em: <http://doi.org/10.14393/ufu.te.2020.449>  
Inclui bibliografia.  
Inclui ilustrações.

1. Contabilidade. I. Rech, Ilirio José, 1966-, (Orient.). II.  
Universidade Federal de Uberlândia. Pós-Graduação em Ciências  
Contábeis. III. Título.

CDU: 657

Bibliotecários responsáveis pela estrutura de acordo com o AACR2:  
Gizele Cristine Nunes do Couto - CRB6/2091  
Nelson Marcos Ferreira - CRB6/3074



## **ATA DE DEFESA - PÓS-GRADUAÇÃO**

Defesa de:	Tese de Doutorado Acadêmico Número 012- PPGCC				
Data:	26 de maio de 2020	Hora de início:	14h00min	Hora de encerramento:	17h30min
Matrícula do Discente:	11613CCT004				
Nome do Discente:	Guilherme de Freitas Borges				
Título do Trabalho:	Análise da legibilidade dos BR_GAAP x legibilidade das notas explicativas de empresas brasileiras abertas				
Área de concentração:	Contabilidade e Controladoria				
Linha de pesquisa:	Contabilidade Financeira				

Reuniu-se, por meio do sistema de web conferência, a Banca Examinadora, designada pelo Colegiado do Programa de Pós-graduação em Ciências Contábeis, assim composta: Professores Doutores Luiz Nelson Guedes de Carvalho - USP; Marcelo Botelho da Costa Moraes - USP/RP; Rodrigo Fernandes Malaquias - UFU; Maria Elisabeth Moreira Carvalho Andrade - UFU e Ilirio José Rech, orientador do candidato.

Iniciando os trabalhos o presidente da mesa, Dr. Ilirio José Rech, apresentou a Comissão Examinadora e o candidato, agradeceu a presença do público, e concedeu ao discente a palavra para a exposição do seu trabalho. A duração da apresentação do discente e o tempo de arguição e resposta foram conforme as normas do Programa.

A seguir o senhor presidente concedeu a palavra, pela ordem sucessivamente, aos(às) examinadores(as), que passaram a arguir o candidato. Ultimada a arguição, que se desenvolveu dentro dos termos regimentais, a Banca, em sessão secreta, atribuiu o resultado final, considerando o candidato:

### **APROVADO**

Esta defesa faz parte dos requisitos necessários à obtenção do título descrito na tabela acima. O competente diploma será expedido após cumprimento dos demais requisitos, conforme as normas do Programa, a legislação pertinente e a regulamentação interna da UFU.

Nada mais havendo a tratar foram encerrados os trabalhos. Foi lavrada a presente ata que após lida e achada conforme foi assinada pela Banca Examinadora.



Documento assinado eletronicamente por **Maria Elisabeth Moreira Carvalho**



**Andrade, Professor(a) do Magistério Superior**, em 27/05/2020, às 14:51, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).

---



Documento assinado eletronicamente por **Rodrigo Fernandes Malaquias, Professor(a) do Magistério Superior**, em 28/05/2020, às 09:21, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).

---



Documento assinado eletronicamente por **Ilirio José Rech, Usuário Externo**, em 28/05/2020, às 09:40, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).

---



Documento assinado eletronicamente por **Marcelo Botelho da Costa Moraes, Usuário Externo**, em 28/05/2020, às 10:10, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).

---



Documento assinado eletronicamente por **LUIZ NELSON GUEDES DE CARVALHO, Usuário Externo**, em 28/05/2020, às 12:15, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).

---



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [https://www.sei.ufu.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://www.sei.ufu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **2059494** e o código CRC **6D50862A**.

---

GUILHERME DE FREITAS BORGES

**ANÁLISE DA LEGIBILIDADE DOS *BR\_GAAP* versus LEGIBILIDADE DAS NOTAS  
EXPLICATIVAS DE EMPRESAS BRASILEIRAS ABERTAS**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis da Faculdade de Ciências Contábeis da Universidade Federal de Uberlândia, requisito parcial para obtenção do título de Doutor em Ciências Contábeis.

Aprovada em 26/05/2020.

**BANCA EXAMINADORA:**

Prof. Dr. Ilirio José Rech (Orientador)  
Universidade Federal de Uberlândia - UFU

Profa. Dra. Maria Elisabeth Moreira Carvalho Andrade  
Universidade Federal de Uberlândia – UFU

Prof. Dr. Rodrigo Fernandes Malaquias  
Universidade Federal de Uberlândia – UFU

Prof. Dr. Luiz Nelson Guedes de Carvalho  
Universidade de São Paulo – USP

Prof. Dr. Marcelo Botelho da Costa Moraes  
Universidade de São Paulo – USP-RP

UBERLÂNDIA  
2020

## AGRADECIMENTOS

Aos 17 anos, eu iniciava minha caminhada junto à Ciência Contábil. Naquela época jamais imaginaria chegar ao curso de doutoramento. Era algo distante até o momento que descobri a pesquisa. Novos horizontes foram abertos.

Sou extremamente grato à educação pública, gratuita e de qualidade, responsável pela minha evolução enquanto pessoa e pelo meu aperfeiçoamento como pesquisador e professor. Meu muito obrigado a todas as instituições pelas quais estive como aluno: UFSJ, UFLA, UFMG e UFU. A universidade pública, infelizmente, vive tempos de ataques e desinvestimentos. Estarei sempre na luta por sua defesa.

Agradeço a Deus por ter me concedido tamanha força durante esses quatro anos de aprendizado, entre as muitas idas para estudo em Uberlândia e vindas para trabalho em Patrocínio.

À minha querida mãe, Cléria, da qual herdei a paixão pelo magistério, obrigado pelo zelo diário. Ao meu pai, Luciano, agradeço por acreditar nas minhas escolhas e me incentivar fortemente.

À minha irmã, Luciana, por ser tão doce e preocupada comigo. Mesmo distante, sempre se faz presente.

Aos meus familiares, obrigado pelas orações.

Ao meu orientador, Professor Ilirio Rech, por aceitar compartilhar seus conhecimentos e acreditar no meu trabalho. Obrigado pelas revisões que muito enriqueceram este relatório de pesquisa, desde a sua concepção.

Aos membros da banca examinadora, Profa. Elisabeth Andrade, Prof. Rodrigo Malaquias, Prof. Marcelo Botelho e Prof. Nelson Carvalho, agradeço pela gentileza em ler meu trabalho e pelas contribuições pontuais nas bancas de qualificação e de defesa da tese.

Aos professores do PPGCC-UFU, os quais tive a satisfação de cursar suas disciplinas e obter aprendizado que carregarei para a vida. Em especial à professora Sirlei Lemes pelas sugestões durante o seminário de tese.

Estendo os agradecimentos aos amigos e professores João Paulo Brito, Gustavo Camarano e Denise Bernardo pelo apoio e incentivo desde os primeiros passos na pesquisa científica em contabilidade durante a graduação.

Pelo apoio e compartilhamento da ansiedade, e por vezes de angústias, agradeço aos colegas da 1ª Turma de Doutorado em Ciências Contábeis da Universidade Federal de Uberlândia: Thayse, Neirilaine, Reiner, Vivian, Tamires, Josilene e Edilei.

Deixo registrado o agradecimento aos amigos que tornam a caminhada mais leve e sempre estão a postos para uma boa prosa: Bernardo, Natanael, Ueliton, Ana, Rafael, Wiler, Denis, Laisa, Poliana e Gabi.

À equipe da minha instituição de trabalho, IFTM, por flexibilizar meus horários para que fosse possível a realização da minha capacitação.

À CAPES pela concessão do auxílio financeiro, que foi essencial para que eu concretizasse mais essa etapa.

Finalmente, a todos que, de alguma forma, contribuíram para a realização dos meus objetivos, o meu muito obrigado!!!



*“Sem a curiosidade que me move, que me inquieta, que  
me insere na busca, não aprendo nem ensino”.*

*(Paulo Freire)*

## RESUMO

Em pesquisas recentes têm-se mostrado as dificuldades recorrentes no processo de evidenciação das informações contábeis. Com o intuito de colaborar para o aperfeiçoamento da comunicação entre os preparadores, reguladores e usuários da informação contábil, no presente estudo objetivou-se investigar a relação entre legibilidade da norma contábil (BR\_GAAP) e a legibilidade das notas explicativas divulgadas por companhias brasileiras abertas. A tese advogada é que o grau de legibilidade dos pronunciamentos técnicos afeta o processo de compreensão das normas contábeis pelo elaborador das demonstrações, impactando a legibilidade das notas explicativas. O estudo foi realizado a partir das normas emitidas pelo Comitê de Pronunciamentos Contábeis e das demonstrações financeiras padronizadas divulgadas anualmente pelas companhias que compõem o IBrX 50, no período compreendido entre 2010 e 2017. Para mensuração da legibilidade, recorreu-se à *Flesch Readability Formula*. As características da pesquisa apontam para um estudo descritivo com abordagem quantitativa, em que se utilizou de regressão linear múltipla com análise de dados em painel. Os resultados apontam para uma relação positiva entre a legibilidade da norma e a legibilidade das notas explicativas. Além disso, as variáveis relacionadas ao tempo de listagem em bolsa e a emissão de ADR se apresentaram estatisticamente significativas, contribuindo para a explicação do modelo. Portanto, confirmou-se a tese de que pronunciamentos contábeis com maior grau de legibilidade resultam em melhor compreensão da norma pelo elaborador das demonstrações financeiras, e por consequência, implica em notas explicativas mais legíveis. Esse resultado pode contribuir para a atuação dos órgãos responsáveis pela normatização contábil no país e no processo de convergência das normas internacionais. Além disso, contribui-se para promover o objetivo do *International Accounting Standards Board (IASB)* de desenvolver um conjunto único de normas de contabilidade de alta qualidade e compreensíveis.

Palavras-chave: Evidenciação. Legibilidade. Pronunciamentos Contábeis. Notas Explicativas. Análise de Dados em Painel.

## **ABSTRACT**

Recent research has shown the recurring difficulties in the disclosure process of accounting information. In order to collaborate for the improvement of communication between the financial statements preparers, regulators and users of accounting information, this study aimed to investigate the relationship between the readability of the accounting standard and the readability of the notes to the financial reporting disclosed by Brazilian public-held companies. The advocated thesis is that the degree of readability of technical pronouncements affects the process of understanding the accounting standards by the statement preparer, impacting the readability of the notes. The study was carried out based on the rules issued by the Accounting Pronouncements Committee and the standardized financial statements published annually by the companies that make up the IBrX 50, in the period between 2010 and 2017. To measure readability, the Flesch Readability Formula was used. The characteristics of the research point to a descriptive study with a quantitative approach, in which multiple linear regression was used with panel data analysis. The results indicate a positive relationship between the readability of the standard and the readability of the notes to the financial statements. In addition, the variables related to the time of listing on the stock exchange and the issuance of ADR were statistically significant, contributing to the explanation of the model. Therefore, it was confirmed the thesis that accounting pronouncements with a greater degree of readability result in a better understanding of the standard by the financial statements preparer, and, consequently, it implies more readable notes. This result can contribute to the performance of the agencies responsible for the accounting standards in the country and the process of convergence of international standards. Furthermore, it contributes to promoting the objective of the International Accounting Standards Board (IASB) to develop a unique set of high quality and understandable accounting standards.

**Keywords:** Disclosure. Readability. Accounting Pronouncements. Notes to the Financial Statements. Panel Data Analysis.

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Estatística descritiva das variáveis utilizadas na pesquisa. ....	51
Tabela 2 - Estatística descritiva das variáveis após transformações .....	53
Tabela 3 - Teste t – Governança corporativa e índice de legibilidade. ....	55
Tabela 4 - Teste t – Setor regulado e índice de legibilidade.....	55
Tabela 5 - Teste t – ADR e índice de legibilidade.....	56
Tabela 6 - Teste t – Auditoria e índice de legibilidade.....	56
Tabela 7 - Teste t – Extensão do <i>disclosure</i> e índice de legibilidade.....	57
Tabela 8 - Teste t – Tempo de listagem na B3 e índice de legibilidade.....	58
Tabela 9 - Teste t – Tamanho e índice de legibilidade.....	58
Tabela 10 - Teste ANOVA – Complexidade operacional e índice de legibilidade.....	59
Tabela 11 - Índice <i>Flesch</i> para cada pronunciamento contábil. ....	60
Tabela 12 - Modelo de regressão linear simples. ....	62
Tabela 13 - Teste de Mann-Kendall. ....	62
Tabela 14 - Teste de normalidade (Shapiro-Wilk) – antes do tratamento.....	63
Tabela 15 - Teste de normalidade (Shapiro-Wilk) – após o tratamento.....	64
Tabela 16 - Teste de assimetria e curtose. ....	64
Tabela 17 - Teste VIF (Variance Inflation Factor).....	65
Tabela 18 - Teste Wooldridge para autocorrelação.....	66
Tabela 19 - Teste Wald para heterocedasticidade. ....	66
Tabela 20 - Matriz de correlação das variáveis de pesquisa.....	67
Tabela 21 - Teste para escolha do modelo de regressão.....	68
Tabela 22 - Modelo de regressão - efeito aleatório ( <i>robust</i> ). ....	69

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Estrutura da tese.....	20
Figura 2 - Ciclo da informação contábil.....	25
Figura 3 - Teoria da comunicação aplicada ao ambiente de evidenciação contábil.....	26
Figura 4 - Evolução do índice médio de legibilidade das notas explicativas. ....	61
Quadro 1 - Discussões sobre a preparação e divulgação de notas explicativas. ....	30
Quadro 2 - Investigações sobre evidenciação em notas explicativas. ....	32
Quadro 3 - Amostra .....	43
Quadro 4 - Pronunciamentos contábeis analisados quanto à legibilidade.....	44
Quadro 5 - Escala do <i>score</i> de legibilidade adaptada pra língua portuguesa. ....	46
Quadro 6 - Variáveis utilizadas no modelo de regressão. ....	48
Quadro 7 - Transformações e tratamento de <i>outlier</i> ( <i>winsorizadas</i> ). ....	53
Quadro 8 - Síntese dos resultados. ....	71

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ADR	<i>American Depositary Receipt</i>
ANP	Agência Nacional de Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis
ANEEL	Agência Nacional de Energia Elétrica
ANATEL	Agência Nacional de Telecomunicações
ANS	Agência Nacional de Saúde Suplementar
ASAF	<i>Accounting Standards Advisory Forum</i>
BACEN	Banco Central do Brasil
BR_GAAP	<i>Brazil Generally Accepted Accounting Principles</i>
CFC	Conselho Federal de Contabilidade
CODIM	Comitê de Orientação para Divulgação de Informações ao Mercado
CPC	Comitê de Pronunciamentos Contábeis
CVM	Comissão de Valores Mobiliários
DRE	Demonstração do Resultado do Exercício
DRA	Demonstração do Resultado Abrangente
DLPA	Demonstração dos Lucros e Prejuízos Acumulados
DMPL	Demonstração das Mutações do Patrimônio Líquido
DVA	Demonstração do Valor Adicionado
DFC	Demonstração dos Fluxos de Caixa
EFRAG	<i>European Financial Reporting Advisory Group</i>
FASB	<i>Financial Accounting Standards Board</i>
IASB	<i>International Financial Reporting Standards</i>
NE	Nota Explicativa
SEC	<i>Securities and Exchange Commission</i>
US_GAAP	<i>United States Generally Accepted Accounting Principles</i>

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b>	12
1.1 Contextualização e problema de pesquisa	15
1.2 Tese proposta	15
1.3 Justificativa e contribuições da pesquisa	16
1.4 Delimitações do estudo	16
1.5 Organização do trabalho	18
<b>2 REFERENCIAL TEÓRICO</b>	21
2.1 Evidenciação contábil: conceito e abordagem teórica	21
2.2 Aproximações entre teoria da comunicação e a contabilidade	24
2.3 Relação entre pronunciamentos técnicos e notas explicativas	27
2.4 Análises textuais e legibilidade	33
2.5 Desenvolvimento das hipóteses	38
<b>3 ASPECTOS METODOLÓGICOS</b>	43
3.1 Amostra	43
3.2 Coleta de dados	44
3.3 Mensuração da legibilidade	45
3.4 Modelo de regressão	47
<b>4 RESULTADOS E DISCUSSÕES</b>	51
4.1 Estatística descritiva	51
4.1.1 Procedimento de tratativa das variáveis	52
4.1.2 Teste de diferença de médias	53
4.2 Estatística multivariada	63
4.2.1 Teste de normalidade	63
4.2.2 Teste de verificação de multicolinearidade	65
4.2.3 Teste de autocorrelação	65
4.2.4 Teste de heterocedasticidade	66
4.2.5 Análise da matriz de correlação	67
4.2.6 Modelo econométrico: escolha entre modelos de regressão <i>pooled</i> , efeito fixo ou efeito aleatório	68
<b>5 CONSIDERAÇÕES FINAIS</b>	73
<b>REFERÊNCIAS</b>	77
Apêndices	86
Anexos	91

## 1 INTRODUÇÃO

### 1.1 Contextualização e problema de pesquisa

A mudança no enfoque de uma Contabilidade baseada em regras para uma Contabilidade fundamentada em princípios, aumentou o grau de julgamento exigido aos responsáveis pela elaboração das demonstrações contábeis. Entre as consequências dessa mudança está o aumento significativo na extensão da divulgação de informações ao final de cada exercício (LI, 2008; LOUGHRAN; MCDONALD, 2014).

De acordo com a pesquisa realizada pela empresa de consultoria Ernst & Young Terco (2011), as notas explicativas (NE) ganharam em volume informacional, o que, na visão de Boomfield (2012), ocasionou aumento na complexidade dos relatórios. Considerando que a Contabilidade é fonte de informação para os usuários, o aumento da complexidade dos relatórios pode estar associado à baixa legibilidade, comprometendo a tomada de decisão. No contexto contábil, a legibilidade pode ser definida como a capacidade dos investidores individuais e analistas de assimilar informações relevantes de avaliação da divulgação financeira.

Para Dyer, Lang e Lawrence (2016), o aumento na complexidade dos relatórios, ao longo do tempo, está diretamente relacionado às mudanças na regulamentação, como a adoção das normas internacionais de Contabilidade - *International Financial Reporting Standards (IFRS)*. No Brasil, o processo de adoção das *IFRS* tem se dado continuamente por meio da emissão e revisão de normas publicadas pelo Comitê de Pronunciamentos Contábeis (CPC).

Nesse sentido, sabe-se que os preparadores dos relatórios se baseiam em pronunciamentos contábeis para orientar o processo da divulgação financeira obrigatória, já que esses documentos normativos congregam as principais práticas e políticas contábeis recomendadas e legalmente aceitas no país. Para Stone (2011), princípios contábeis e requisitos legais têm uma influência considerável no conteúdo das notas explicativas, que geralmente carregam informações técnicas complexas.

Neste esforço de pesquisa, apregoa-se que a complexidade encontrada nos relatórios contábeis esteja sendo causada pela dificuldade de compreensão da norma emitida pelo órgão responsável. Essa dificuldade pode ocasionar em *disclosure* com problemas relacionados à imprecisão da aplicação e ilegibilidade.



Sabendo-se que o elaborador das demonstrações financeiras e notas explicativas se baseia nas normas contábeis emitidas pelo CPC, a questão que norteou a pesquisa foi: **Qual a relação entre a legibilidade dos pronunciamentos técnicos (*BR\_GAAP*) e a legibilidade das notas explicativas?**

Diante disso, destaca-se a importância de estudos que contribuam para o debate sobre a evidenciação de informações por parte das empresas. A evidenciação contábil está diretamente relacionada ao principal papel atribuído à Contabilidade, qual seja, prover aos usuários externos informações relevantes para a tomada de decisão (BEAVER, 1998). Para Iudícibus (2000), o objetivo da Contabilidade é apresentar informação qualitativa e quantitativa de maneira ordenada, deixando o menos possível omitido das demonstrações formais, com fins a propiciar uma base adequada de informação.

É um consenso que a função básica da Contabilidade se traduz em comunicação, tendo em vista que sua missão é identificar, mensurar e comunicar os eventos que afetam o patrimônio das entidades (DIAS FILHO; NAKAGAWA, 2001). Então, segundo Killian (2010), a Contabilidade compreende um processo de comunicação que faz uso da linguagem dos negócios, e envolve os seguintes elementos: fonte, emissor, mensagem, código e receptor.

Para Dias Filho e Nakagawa (2001), os elementos da Teoria da Comunicação podem ser atribuídos ao sistema contábil pela analogia de que os eventos econômicos são as fontes básicas da informação contábil. Os contadores e os transmissores dos eventos codificam-na e transmitem-na nos relatórios contábeis, que seriam o canal básico desse tipo de comunicação. Porém, o processo de comunicação só se concretiza se, e somente se, o usuário consegue compreender a extensão da mensagem (ILUFI, 2000). Nessa perspectiva, entende-se que a boa comunicação pode favorecer o clima de confiança entre a empresa e os usuários (GALLON; BEUREN; HEIN, 2008; LEVITT, 1998).

Para compreender a divulgação contábil, Verrecchia (2001) propõe categorias para o que se denominou de “Teoria do *Disclosure*”. No capítulo de referencial teórico será abordado sobre as categorias do *disclosure* que pode ser baseado em associação, discricionariedade e eficiência. A evidenciação contábil inclui a divulgação de informações nas demonstrações financeiras e em documentos complementares, como fato relevante e nota explicativa, sendo essa última o foco da análise da tese.

Ponte e Oliveira (2004) destacam que as informações divulgadas nos quadros e tabelas referentes às demonstrações contábeis parecem não atender às necessidades dos usuários, tornando-se indispensável a evidenciação em notas explicativas. Consideradas como um

conjunto ordenado de informações qualitativas e quantitativas, as notas explicativas devem apresentar as características de relevância e compreensibilidade (RUBERTO; ALVES, 2015).

Nas notas explicativas sobre as bases de elaboração das demonstrações contábeis e as políticas contábeis específicas da entidade, não se tem utilidade repetir os textos dos atos normativos, mas apenas evidenciar de forma resumida os aspectos relevantes e aplicáveis à entidade (COMITÊ DE PRONUNCIAMENTOS CONTÁBEIS - CPC, 2014). Considerando esses termos, os relatórios seriam reduzidos em grande parte na sua extensão.

Diante disso, é possível que os usuários da informação contábil apresentem reações quanto ao excesso de notas explicativas divulgadas, visto que essas não devem se tornar método principal de divulgação. Outro problema foi evidenciado por Bhamornsiri e Schroeder (2004), ao analisarem a forma de divulgação de informações sobre derivativos, reportada por 30 empresas que compõem o *Dow Jones*, a qual revelou que as informações aparecem de maneira espalhada ao longo dos relatórios anuais, com difícil entendimento e falta de uniformidade. Assim, entende-se que, para a análise dos demonstrativos, seria demandado um grande esforço do usuário razoavelmente informado.

Jensen, Marshall e Pugh (2006) realizaram uma pesquisa nos Estados Unidos para investigar se o tamanho da divulgação financeira poderia ajudar os investidores a preverem o desempenho da empresa, e os achados demonstraram que empresas com menor divulgação tendem a ter um melhor desempenho subsequente.

Uma pesquisa realizada pela Associação Brasileira de Companhias Abertas (Abrasca) em 2014 revelou que houve mudanças na apresentação das notas explicativas pelas empresas brasileiras quanto à extensão. Como resultado, teve-se que, segundo Torres (2015), aproximadamente, 40% das companhias começaram a revisar e reduzir o tamanho das notas explicativas. Em 2014, a redução média foi em torno de 10% do conteúdo divulgado (SANTOS; CALIXTO; BISPO, 2019).

O apelo por melhoria na comunicação dos relatórios contábeis foi registrado em um fórum de discussão promovido pelo *International Accounting Standards Board (IASB)* denominado “*Financial Reporting Disclosure*”, em 2013, quando os investidores insistiram que as informações valiosas são, muitas vezes, ocultadas por divulgações padronizadas. Motivado por este fórum, em novembro de 2016, o *IASB* publicou um documento no qual é apresentada a agenda de trabalho do *board* para os anos de 2017 a 2021. Neste período, o foco é melhorar a comunicação com o usuário, com olhar para a apresentação e o agrupamento das informações. O *IASB* reconheceu que as informações atuais, inclusive aquelas baseadas nas normas do próprio órgão, não estão cumprindo requisitos básicos de comunicação. O número

de informações é elevado demais e a falta de compreensibilidade afasta o usuário (INTERNATIONAL ACCOUNTING STANDARDS BOARD - IASB, 2016).

Considerando a questão-problema levantada, a pesquisa tem como objetivo geral investigar a relação entre legibilidade dos pronunciamentos técnicos e a legibilidade das notas explicativas divulgadas por companhias brasileiras abertas. Especificamente, os objetivos são:

(a) verificar se o índice de legibilidade das notas explicativas alterou ao longo do tempo;

(b) verificar se a legibilidade das notas explicativas é determinada pelas características das empresas (tamanho, tipo de auditoria, governança, setor, extensão do *disclosure*, tempo de listagem B3, emissão de ADR e complexidade do negócio);

(c) verificar se a legibilidade dos pronunciamentos técnicos impacta a legibilidade das notas explicativas.

Para atingir os objetivos propostos, os CPCs e as notas explicativas foram tratadas de forma segregadas por assunto contábil. Utilizou-se de metodologia quantitativa, por meio de um modelo de regressão múltipla por análise de dados em painel, com variáveis de legibilidade das notas explicativas e dos pronunciamentos técnicos, mensuradas pelo *Flesch Index*, controlando-se essa relação por *proxies* de complexidade operacional, tamanho do ativo, governança corporativa, tempo de listagem no mercado de capitais, setor de atividade, emissão de ADR (*American Depositary Receipt*), extensão do *disclosure*, tipo de auditoria e revisão dos pronunciamentos. Os dados foram coletados em publicações oficiais do CPC, nas demonstrações financeiras divulgadas pelas companhias do IBrX50 e na base de dados Economatica para o período entre 2010 e 2017.

## 1.2 Tese proposta

A legislação e os princípios geralmente aceitos (*GAAP*) adotados pelos países têm influência considerável no conteúdo das divulgações em notas explicativas. Sendo assim, a forma como o regulador se expressa tecnicamente nos documentos normativos sobre os assuntos contábeis pode alterar os parâmetros da compreensão sintática pelo elaborador dos relatórios financeiros.

Diante disso, a tese advogada é que o grau de legibilidade dos pronunciamentos técnicos afeta o processo de compreensão das normas contábeis pelo elaborador das demonstrações contábeis, impactando na legibilidade das notas explicativas.

### 1.3 Justificativa e contribuições da pesquisa

Diante desse cenário marcado pela problemática no processo de comunicação contábil, a pesquisa científica ganha relevância, já que tem o intuito de contribuir para o entendimento das novas práticas e/ou discutir teoricamente os seus impactos na sociedade e no mercado. A justificativa para o desenvolvimento da pesquisa foi embasada em critérios de originalidade, atualidade e relevância econômica.

As pesquisas encontradas na literatura sobre Pronunciamentos Técnicos do CPC buscaram verificar se os pronunciamentos contábeis brasileiros apresentavam aderência às normas internacionais de Contabilidade (COSTA; THEÓPHILO; YAMAMOTO, 2012). Os achados desses autores evidenciaram a diferença entre os pronunciamentos do CPC e as normas do *IASB*. No entanto, essas diferenças não prejudicaram a declaração de que as demonstrações contábeis consolidadas brasileiras, preparadas de acordo com os CPCs, estão de acordo com as normas do *IASB*.

Os registros de investigações, nacionais e internacionais, que envolvem a temática “notas explicativas” têm se utilizado de *check list* para dizer sobre o que determinada empresa evidencia ou não em notas explicativas (AKHTARUDDIN, 2005; BEUREN *et al.*, 2010; DEVALLE, RIZZATO, 2012; GESSER; CASAGRANDE; PFITSCHER, 2012; HASSAN *et al.*, 2009; ONO, RODRIGUES, NIYAMA, 2010; SANTOS *et al.*, 2012; KAVIESKI; CARPES; SCARPIN, 2013; RUBERTO; ALVES, 2015).

Nas pesquisas em que se tratou sobre legibilidade, analisaram-se os fatos relevantes (SILVA; FERNANDES, 2009), os relatórios da Administração (CUNHA, 2008; GODOI, 2002; SILVA; COSTA; RODRIGUES, 2005), os relatórios anuais (LOUGHRAN; MCDONALD, 2014; MORENO; CASASOLA, 2016) e as notas explicativas (HOLTZ; SANTOS, 2019; TELLES, 2018).

Miller (2010) examinou os efeitos da complexidade dos relatórios financeiros sobre o comportamento dos investidores. Em pesquisa de Pagliarussi, Aguiar e Galdi (2016), os autores investigaram a associação entre o tom (análise de sentimento) dos relatórios anuais e variáveis de mercado (volatilidade). Já, Li (2008), buscou a relação entre legibilidade do relatório anual e desempenho e persistência nos lucros. Baseados nessa última pesquisa, Lo, Ramos e Rogo (2017) exploraram como a legibilidade dos relatórios anuais varia com o gerenciamento de resultados. Portanto, percebe-se que as pesquisas encontradas na literatura

trabalharam com a legibilidade dos diversos informativos contábeis e buscaram associações com variáveis de retorno e mercado.

O caráter original desta pesquisa foi identificar o grau de legibilidade dos pronunciamentos contábeis emitidos no Brasil e verificar sua relação com as informações contábeis que são apresentadas no formato de textos narrativos nas notas explicativas. Além disso, é o primeiro esforço de pesquisa em que a norma contábil e a NE são analisadas de maneira segregada por tipo de assunto contábil.

Lang e Lawrence (2015) afirmam que, embora haja um conjunto substancial de estudos que examinam as características da informação contábil em torno da adoção das IFRS, seu efeito em relação às narrativas textuais ainda não foram plenamente identificadas. Portanto, análises textuais é uma área emergente na pesquisa contábil e financeira (LOUGHRAN; MCDONALD, 2016).

A relevância econômica do tema decorre da reconhecida importância atribuída às informações financeiras divulgadas pelas companhias, ao passo que representam subsídio fundamental para investidores avaliarem o potencial retorno diante de oportunidades de investimentos (*ex-ante*), monitoramento do capital comprometido (*ex-post*), concessões de crédito, entre outros usos. Ademais, é preciso mitigar o risco das informações financeiras tornarem-se compreensíveis para apenas um pequeno grupo de profissionais de elite do mercado.

Hynes e Bexley (2003) analisaram a importância dos textos narrativos para a tomada de decisão dos investidores. Seus achados mostraram que, 50% dos investidores potenciais pesquisados, afirmaram que eles sempre ou frequentemente leem os relatórios das companhias em que pretendem investir e, 43,2% dizem que a compreensibilidade dos relatórios determina essa decisão. Corroborando, evidências na pesquisa de Loughran e McDonald (2014) demonstram que os investidores são afetados pela legibilidade dos relatórios anuais.

Além disso, o tema perpassa a atualidade, já que representa uma discussão pretendida pelo IASB no *Work Plan* 2017-2021. Conforme anúncio do seu presidente, Hans Hoogervorst, a prioridade no seu segundo mandato é “*Better communication*”, ou seja, delineamento de planos para melhorias na eficácia das comunicações financeiras.

As evidências deste estudo são úteis para os responsáveis pela normatização da Contabilidade no Brasil, por avaliar a efetividade das normas emitidas pelo CPC de transmitirem informações técnicas de forma clara, legível e objetiva, para que possam ser compreendidas pelos profissionais de Contabilidade e elaboradores das notas explicativas. No

campo da prática da Contabilidade os resultados apresentam diagnósticos sobre deficiências na legibilidade do *disclosure* obrigatório por determinados grupos de companhias.

Os achados da pesquisa podem, ainda, ser aplicados no campo do ensino de Contabilidade, ao chamar a atenção para a necessidade de inserir nos componentes curriculares conteúdos que envolvam a redação técnica das notas explicativas, com vistas a aumentar a legibilidade destas.

Além disso, identificar pronunciamentos contábeis com níveis de complexidade sintática elevados torna-se uma informação útil para as coordenações dos cursos de Ciências Contábeis, ao formatarem os ementários das disciplinas, ao passo que temas complexos dos CPC's ganhem um espaço maior nas discussões acadêmicas.

Nota-se que a grande maioria dos estudos aborda o *disclosure* voluntário. Portanto, o estudo sobre *disclosure* obrigatório é importante para a literatura até então estabelecida, como forma de aumentar o conhecimento acerca dos problemas referentes à legibilidade da norma baseada em *IFRS* e das divulgações de notas explicativas e seus reflexos para os usuários.

O estudo sobre o *disclosure* contribui para uma área de pesquisa que extrapola a Ciência Contábil, já que abrange temas de Finanças, Comunicação e Economia. Portanto, o tema da tese procura atender aos quesitos de atualidade, relevância, originalidade e interdisciplinaridade.

#### **1.4 Delimitação do estudo**

Foi possível verificar que algumas pesquisas utilizaram o termo compreensibilidade para se referir à legibilidade dos relatórios financeiros. Assim, Stone e Lodhia (2019) assinalam que a conexão entre esses termos é controversa, e tem gerado discussão entre os estudiosos da comunicação contábil (CLATWORTHY; JONES, 2001; COURTIS, 2004). Portanto, se faz necessário delimitar o conceito aqui tratado.

No presente estudo se assume a legibilidade como representante da qualidade que determina a facilidade de leitura de um texto. Entende-se que o conceito de compreensibilidade extrapola o campo da informação em si, dependendo também das relações de coesão, características da linguagem e do discurso. Além disso o interesse, as habilidades e competências adquiridas ao longo da vida determinará a forma como o usuário decodifica a informação financeira e influenciará a sua tomada de decisão (BEAVER, 1998).

Portanto a tese figura no contexto de análise da legibilidade, entendida como um dos fatores que determinam a compreensibilidade. Gresser et al. (2004) indicam que as fórmulas

de legibilidade não capturam as características cognitivas dos usuários e, portanto, são limitadas em termos de mensurar, por completo, a compreensibilidade. Para os autores, os avanços na linguística computacional e no processamento de discurso tornarão possível automatizar muitos mecanismos de processamento de linguagem e texto.

Além desse ponto, é importante destacar que nessa pesquisa não se avaliou as intencionalidades e motivações dos preparadores, mas assinala-se a possibilidade de que as empresas utilizam da ofuscação como técnica de manipulação da informação narrativa (FERNÁNDEZ, 2013). Nesse sentido, a mensuração da legibilidade pode retratar, em algum nível, a decisão voluntária dos preparadores em realizar divulgações com maior ou menor grau de facilidade de leitura

## 1.5 Organização do trabalho

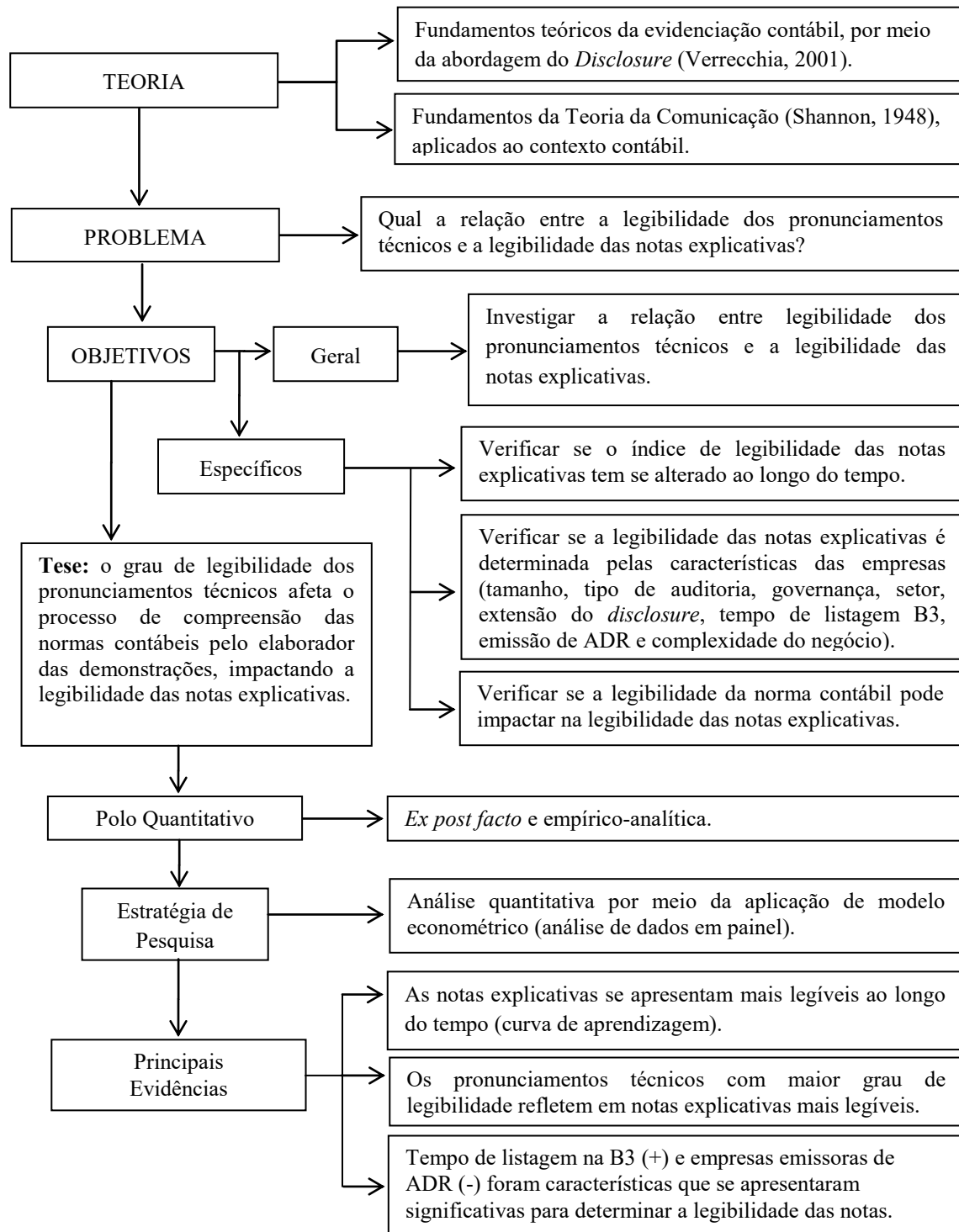
Após esse capítulo introdutório em que se apresenta o contexto da pesquisa, a questão-problema, os objetivos almejados, justificativas e contribuições, o estudo se organiza da seguinte forma. No capítulo dois, Referencial Teórico, foram abordados os principais fundamentos teóricos sobre a relação entre análises textuais, pronunciamentos técnicos e notas explicativas. Para tal, recorreu-se à abordagem do *Disclosure* de Verrecchia (2001) e a Teoria da Comunicação, segundo Shannon (1948). Concomitantemente, analisam-se as evidências dos estudos relacionados ao tema, advindos da literatura nacional e internacional.

O capítulo três é composto pelo recorte metodológico da pesquisa, onde estão presentes as características metodológicas, a estratégia de seleção da amostra e coleta de dados, os procedimentos de tratamento das variáveis e o modelo econométrico estimado. Nesse sentido, baseado na perspectiva positiva da pesquisa, buscou-se prever e explicar o fenômeno foco de análise.

No capítulo quatro, os resultados são apresentados e discutidos. Com base nos achados, foram realizadas inferências sobre as evidências encontradas, ao passo que possibilita interpretações teóricas e práticas sobre o fenômeno. Ademais, nesse capítulo, discute-se sobre a validade das variáveis do modelo proposto considerando a significância estatística.

Por fim, para visualizar os principais pontos que constam na presente investigação científica, elaborou-se um esquema (Figura 1) que sintetiza a estrutura da tese.

Figura 1 - Estrutura da tese.



Fonte: Elaborado pelo autor.



## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

No presente capítulo discute-se, em quatro principais tópicos, a estrutura teórica que foi base para a construção epistemológica proposta. Inicia-se com uma discussão sobre a Evidenciação Contábil, trazendo o suporte da abordagem do *Disclosure* (Divulgação). Considerando a Contabilidade num contexto informacional, tratou-se da Teoria da Comunicação. Posteriormente, abordou-se os objetos de pesquisa, Pronunciamentos Técnicos e as Notas Explicativas. Esse capítulo também conta com um tópico sobre conceitos e métodos de mensuração da Legibilidade (*Readability*), discutindo a literatura empírico-analítica. E, por fim, apresenta-se a relação entre as características das empresas e a legibilidade das comunicações na área contábil.

### 2.1 Evidenciação contábil: conceito e abordagem teórica

A evidenciação, em inglês, *disclosure*, se refere à divulgação de informações para um público estratégico. Na área de finanças, *disclosure* pode ser definido como qualquer comunicação deliberada, ou informação financeira, numérica ou qualitativa, requerida ou voluntária, por canais formais ou informais (GIBBINS; RICHARDSON; WATERHOUSE, 1990).

O conceito de evidenciação está envolvido pelo conceito de transparência corporativa, entendido por Bushman, Piotroski e Smith (2003) como uma vasta disponibilidade de informações específicas sobre a empresa, participante do mercado de capitais, para usuários que estão fora da companhia. Em sentido amplo, a disponibilidade de informações é considerada um fator determinante da eficiência das decisões de alocação de recursos e crescimento numa economia (BUSHMAN; PIOTROSKI; SMITH, 2003).

Levitt (1998) destaca a importância da evidenciação para o mercado de capitais, já que o desenvolvimento deste depende da qualidade das informações e do sistema de divulgação. Healy e Palepu (2001) destacam que a informação é fundamental para o mercado de capitais, visto que está relacionada ao valor das organizações. Portanto, sistemas de evidenciação que possuem padrões de alta qualidade fornecem aos investidores confiança e credibilidade nas demonstrações financeiras (LEVITT, 1998).

Para Beaver (1998), a evidenciação contábil está diretamente relacionada ao principal papel atribuído à Contabilidade, já que esta visa prover aos usuários externos informações relevantes para a tomada de decisão. Dessa forma, a importância da divulgação corporativa

surge ao ser um meio de comunicação entre a gestão e os investidores externos e os participantes em geral (HASSAN; MARSTON, 2010).

A evidenciação pode ser dividida em dois tipos, voluntária e obrigatória. A divulgação de informações obrigatória é aquela que se dá em função de determinações legais ou regulamentares (RONEN; YAARI, 2002). Então, quando informações obrigatórias não são divulgadas pelos gestores, há o direito de as partes interessadas ingressarem com ações judiciais contra os administradores por omissão e/ou para exigir a publicação das informações. Por outro lado, a evidenciação voluntária é a disponibilização de informações que extrapola o que é exigido legalmente, configurando-se em uma escolha livre por parte dos gestores sobre divulgação de informações adicionais (MEEK, ROBERTS; GRAY, 1995; WATSON; SHRIVES; MARSTON, 2002). Evidências em pesquisa de Guay, Samuels, Taylor (2016) mostram que os gerentes usam a divulgação voluntária para mitigar os efeitos negativos da divulgação obrigatória complexa.

A pesquisa sobre evidenciação tem ganhado a preocupação de pesquisadores da área contábil e se tornou uma linha de pesquisa de destaque (BEUREN; ANGONESE, 2015). Um tema frequente é a definição de uma métrica que revele a extensão da divulgação de informações contábeis (HASSAN; MARSTON, 2010). O nível de divulgação financeira não é facilmente mensurável, pois o desenvolvimento e a aplicação de um índice de transparência exigem avaliação subjetiva do pesquisador (BOTOSAN, 1997; HEALY; PALEPU, 2001).

Uma questão frequente é o que e o quanto se deve divulgar. Salotti e Yamamoto (2005) consideram a divulgação como um processo endógeno e é possível examinar os incentivos que os gestores têm para reportar informações, sendo que os incentivos para divulgar qualquer informação *value-relevant* são afetados por custos e benefícios derivados da divulgação (MOHAMED; SCHWIENBACHER, 2016). É sabido que geralmente os gestores possuem informações sobre a empresa cuja divulgação não é obrigatória e, então, ele avalia em quais circunstâncias deve divulgar (VERRECCHIA, 2001).

Parte dessa questão foi tratada por Watts e Zimmerman (1978), ao apresentarem as bases da Teoria Positiva da Contabilidade. Os autores destacam o princípio de que os gestores das empresas maximizam sua utilidade, tendo em vista os incentivos de adotar padrões contábeis que resultem em maior valor das ações que possuem, ou maiores bônus de desempenho (WATTS; ZIMMERMAN, 1978).

Baseada em evidências empíricas e modelos de análise advindos da teoria econômica para explicar e prever a realidade, a abordagem do *Disclosure* forma-se como um campo de estudo positivo da Contabilidade (ROVER *et al.*, 2012). Salloti e Yamamoto (2005)

comentam que essa “teoria” vem sendo desenvolvida internacionalmente desde a década de 80, tendo como principal intuito explicar, diante de diversas perspectivas, o fenômeno da divulgação de informações financeiras.

Entretanto, na literatura sobre evidenciação não existe um paradigma central que dá origem a todas as pesquisas posteriores, algo bem integrado para ser chamado de Teoria (VERRECCHIA, 2001). Para o autor, a composição atual da literatura do *disclosure* poderia ser melhor caracterizada como uma mescla eclética de modelos altamente idiossincráticos, baseados em econometria, que tenta examinar alguma parte pequena do *disclosure*.

Portanto, Verrecchia (2001) propõe três categorias para a pesquisa sobre *disclosure* em Contabilidade: “*association-based disclosure*”, “*discretionary-based disclosure*” e “*efficiency-based disclosure*”.

A primeira categoria trata das pesquisas baseadas em associação e se enquadram os estudos que investigam os efeitos do *disclosure* nas mudanças de comportamento dos investidores que, individualmente, competem no mercado de capitais, buscando maximização de sua riqueza (*association-based disclosure*). Dye (2001) complementa que modelos baseados em associação são utilizados para examinar preço, reação nos preços e volume de negociação, quando se tem a introdução de uma nova informação para os participantes do mercado.

*Discretionary-based disclosure* contempla pesquisas que investigam os incentivos dos gestores ou empresas para evidenciar determinadas informações (VERRECCHIA, 2001). Na medida em que o vendedor vai oferecendo ao comprador maior volume de informação, o comprador terá mais argumentos e reavaliará o valor do ativo que está sendo negociado (DYE, 2001). Assim, quanto mais informação estiver à disposição, mais o investidor terá condições de julgar um valor justo pelo investimento (HEALY; PALEPU, 2001). Portanto, cabe ao gestor julgar a relação custo e benefício da divulgação de um maior volume de informações (BEUREN; ANGONESE, 2015).

Por fim, a categoria divulgação baseada em eficiência, visa descobrir os arranjos de evidenciação preferíveis dos usuários na ausência de conhecimento prévio da informação (VERRECCHIA, 2001). Nesse sentido, o autor afirma que, ao passo que se aumenta o volume de informação divulgada, diminui o custo de capital.

Nesse sentido, considera-se que a tese trabalha, em algum nível, os três polos da Abordagem do *Disclosure*. De forma específica, a categoria de *disclosure* baseado em associação é mais próxima do objetivo proposto, ao passo que se pretende verificar os sentidos das associações entre variáveis relacionadas à evidenciação obrigatória e às normas

contábeis quanto às suas legibilidades, além daquelas que podem ser controles na relação estatística.

Em seu ensaio, Verrecchia (2001) entende a redução da assimetria informacional como um ponto de partida para a compreensão da abordagem do *Disclosure*. Ou seja, sugere que a redução da assimetria da informação como um veículo para integrar a eficiência da escolha da evidenciação, dos incentivos do *disclosure* e da endogeneidade do mercado de capitais.

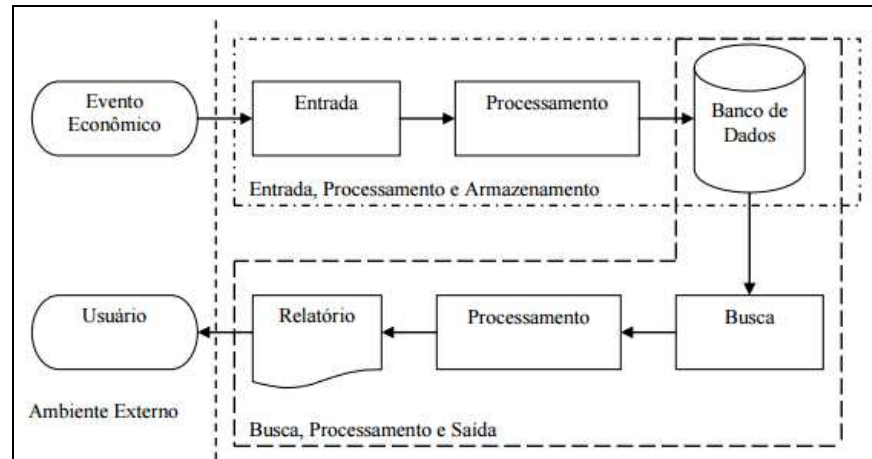
## **2.2 Aproximações entre teoria da comunicação e a contabilidade**

Na tese, considera-se como pressuposto teórico, que a evidenciação contábil é o elemento fim do processo de comunicação organizacional e, portanto, os aspectos da teoria da comunicação podem contribuir numa análise macro.

A comunicação pode ser entendida como um fenômeno, um processo ou um instrumento, que perpassa as organizações e ocupa lugar central na sua constituição, sobrevivência e desenvolvimento. Dessa maneira, considera-se a comunicação um elemento estratégico para alcance de vantagem competitiva, já que boa parte do processo de comunicação está relacionada ao compartilhamento de informações financeiras e contábeis para os *stakeholders*. Para Mitchell, Agle e Wood (1997), a definição de quem são os *stakeholders* possibilita à organização direcionar e adequar as ações comunicativas.

Para compreensão desse processo, Moraes e Nagano (2011) apresentaram um esquema do ciclo percorrido pela informação contábil, desde a ocorrência do evento econômico até a comunicação com o usuário (Figura 2). É possível distinguir duas fases no ciclo, sendo que a primeira consiste na entrada, processamento e armazenamento dos eventos econômicos e a segunda corresponde ao processo de extração da informação para o usuário por meio de busca, processamento e apresentação por meio dos relatórios contábeis.

Figura 2 - Ciclo da informação contábil.



Fonte: Moraes e Nagano (2011).

Esse processo de sintetização que segue os dados dos eventos econômicos, até se transformarem em informação propriamente dita, é utilizado para facilitar a compreensão por parte do usuário. Tal necessidade de sumarizar a informação, agrupando-a em um número pequeno de contas, tem o intuito de aumentar a utilidade do relatório ou demonstração no processo de compreensão do usuário (BABICH, 1975).

Diante disso, visualiza-se o consenso de que a função da contabilidade se traduz em comunicação, tendo em vista que sua missão é identificar, mensurar e comunicar os eventos que afetam o patrimônio das entidades (BABICH, 1975; DIAS FILHO; NAKAGAWA, 2001).

A teoria da comunicação foi concebida por Shannon (1948) numa abordagem matemática e o intuito era resolver problemas relacionados com a transmissão de sinais no campo das telecomunicações. O autor apresenta um modelo composto por três dimensões: técnica, semântica e pragmática. A dimensão técnica se relaciona com a transmissão dos sinais; a dimensão semântica se refere à precisão com que os símbolos podem transportar os significados desejados; e a dimensão pragmática diz respeito à eficiência com que os significados recebidos despertam comportamentos (SHANNON, 1948).

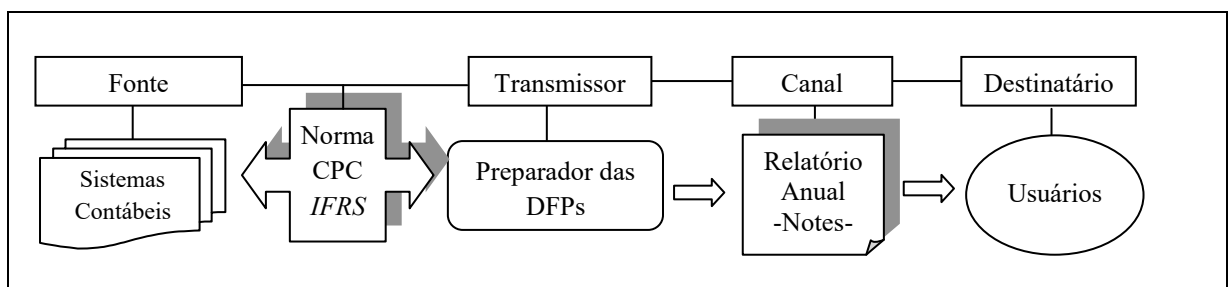
Partindo das ideias de Shannon (1948), Bierman e Drebin (1979) sugerem um modelo de comunicação que é constituído por cinco elementos: (i) uma fonte de informação, que produz uma mensagem, ou sequência de mensagens a serem comunicadas; (ii) um transmissor, que opera a mensagem de alguma forma para produzir um sinal passível de ser transmitido; (iii) canal, que é o meio utilizado para se transmitir o sinal; (iv) receptor, que realiza a operação inversa do transmissor, reconstruindo a mensagem a partir do sinal; e (v) o

destino, que é a pessoa para qual a mensagem é dirigida. Outros modelos podem derivar a partir desses elementos (DIAS FILHO, 2000, p. 46).

Bedford e Baladouni (1962) e Toler (1963) entendem que os conceitos da teoria da comunicação podem ser utilizados para aprimorar o processo da comunicação contábil, visando melhorar a qualidade das informações contábeis no que se refere à sua compreensibilidade. Dias Filho e Nakagawa (2001) sugeriram que os elementos da teoria da comunicação podem ser atribuídos ao sistema contábil pela analogia de que os eventos econômicos são as fontes básicas da informação contábil. Sendo que o contador atua como transmissor, observando esses eventos e codificando-os para transmitir informação por meio dos relatórios contábeis, os quais, por sua vez, formam o canal básico desse tipo de comunicação. O elo final desse processo e destinatário é o administrador ou o usuário externo, ou qualquer tomador de decisão, que recebe a mensagem para decodificação e interpretação.

Diante disso, foi possível elaborar um esquema para ilustrar os elementos considerados para esta pesquisa:

Figura 3 - Teoria da comunicação aplicada ao ambiente de evidenciação contábil.



Fonte: Elaborado pelo autor.

Como visto na Figura 3, o ambiente de evidenciação contábil possui um elemento intermediário entre a fonte e o transmissor da mensagem, que é o arcabouço legal, indispensável para determinar o sinal que a mensagem irá produzir. O processo de comunicação na área contábil está relacionado com a normatização, especialmente tratando-se da divulgação em notas explicativas, uma vez que os pronunciamentos técnicos do CPC, baseados em *IFRS*, são responsáveis por comunicar, aos profissionais elaboradores das demonstrações, as práticas adotadas no país para evidenciar os elementos patrimoniais.

Ressalta-se que todos os elementos que compõem o processo de comunicação devem ser considerados de forma integrada. Em se tratando de avaliar a eficiência da comunicação, torna-se necessário contemplar múltiplos aspectos: habilidades comunicadoras da fonte e do

receptor, seus níveis de conhecimento sobre o assunto veiculado, papéis no sistema social, o contexto cultural onde se encontram inseridos, adequação do código, conteúdo da mensagem e compatibilidade do canal (DIAS FILHO; NAKAGAWA, 2001).

### **2.3 Relação entre pronunciamentos técnicos e notas explicativas**

No Brasil, o processo de convergência às normas internacionais de Contabilidade foi assumido pelo CPC, responsável pelo estudo e normatização. Em 2005, o Conselho Federal de Contabilidade (CFC), por meio da Resolução n. 1055, criou o Comitê de Pronunciamentos Contábeis (CPC), tendo este o objetivo principal de estudar, preparar e emitir pronunciamentos técnicos (conhecidos como CPCs) com vista ao padrão contábil internacional.

Dentre as atividades do Comitê, se destaca a realização de estudos com base nas normas internacionais do *IASB*. Durante esse processo, o CPC leva as normas em audiência pública para que os usuários dessa informação possam avaliar e sugerir melhorias (COSTA; THEÓPHILO; YAMAMOTO, 2012).

Considerando a teoria da comunicação, essa fase é importante, pois é um momento de tornar o arcabouço normativo mais inteligível e próximo da prática contábil, melhorar a redação dos documentos e o entendimento do texto. As sugestões não acatadas pelo CPC são apresentadas no Relatório de Audiência Pública, assim como também as justificativas do órgão para não as acatar. Depois disso, os documentos são aprovados por deliberação de 2/3 dos membros e, finalmente, emitidos.

Nesse sentido, os documentos emitidos pelo CPC e ratificados pelos órgãos reguladores passam a ser tomados como norteadores da prática contábil no país. Sendo assim, os elaboradores das demonstrações contábeis são os principais usuários dos pronunciamentos técnicos, já que o processo de evidenciação é principalmente embasado nos CPCs. Ademais, as notas explicativas, que fazem parte do conjunto do *disclosure* anual, se referem diretamente aos assuntos abordados pelos pronunciamentos. Por esse motivo, na tese buscou evidências de que exista relação entre legibilidade das normas e das notas explicativas. A seguir, se discute essas últimas e sua relação com a normatização contábil.

A base de evidenciação das empresas, no que diz respeito à situação financeira, econômica e de performance, são as demonstrações contábeis de propósito geral. De acordo com o CPC 26, um conjunto completo de demonstrações contábeis compõe vários relatórios comparativos, complementados pelas notas explicativas. Além disso, fazem parte do conjunto

de informações, porém como documentos complementares, relatórios da administração, quadros ou relatórios suplementares, comentários do auditor e relatórios de auditoria.

As Notas Explicativas (NEs) contêm informações adicionais àquelas apresentadas nos relatórios comparativos (Balanço Patrimonial, Demonstração do Resultado do Exercício (DRE), Demonstração do Resultado Abrangente (DRA), Demonstração dos Lucros e Prejuízos Acumulados (DLPA, caso seja apresentada), Demonstração das Mutações do Patrimônio Líquido (DMPL), Demonstração do Valor Adicionado (DVA) e Demonstração dos Fluxos de Caixa (DFC). As notas explicativas fornecem informações a respeito das políticas contábeis, riscos e incertezas com descrições narrativas, além de informações acerca de itens que não se qualificam nos critérios de reconhecimento nas demonstrações.

Destaca-se que as notas explicativas não possuem a finalidade de substituir as demonstrações contábeis. Sua finalidade é de ser complementar e/ou suplementar, integrando e esclarecendo os resultados obtidos pela entidade e/ou eventos ocorridos nas operações que afetaram ou não os relatórios, mas não ficaram evidentes ao usuário.

Assim, considerando-se as notas explicativas como um conjunto ordenado de informações qualitativas e quantitativas, essas devem apresentar as características de relevância e compreensibilidade.

A exigência de notas explicativas estava prevista desde a edição da Lei das Sociedades por Ações (Lei 6.404/76), em seu artigo 176, que trata das demonstrações financeiras quando em seu parágrafo quarto registra que “as demonstrações serão complementadas por notas explicativas e outros quadros analíticos ou demonstrações contábeis necessárias para esclarecimentos da situação patrimonial e dos resultados do exercício” (BRASIL, 1976).

A instrução NPC 27 do Instituto dos auditores independentes do Brasil - Ibracon (2005), sobre Apresentação e Divulgações informava que as notas explicativas incluem narrações ou análise mais detalhadas de montantes apresentados nas demonstrações contábeis, bem como informações adicionais como passivo contingente e detalhes de obrigações de longo prazo. Segundo o Ibracon (2005), as NEs incluem as informações exigidas pelas práticas contábeis adotadas no Brasil e outras divulgações necessárias para atingir uma apresentação adequada.

Nas alterações da Lei das S.A., com a redação dada pela Lei 11.638/2007 e pela Lei 11.941/2009, fica definido que as notas explicativas devem: (i) apresentar informações sobre a base de preparação das demonstrações financeiras e das práticas contábeis; (ii) fornecer informações adicionais não indicadas nas próprias demonstrações financeiras; (iii) indicar os principais critérios de avaliação dos elementos patrimoniais e os investimentos em outra



sociedade; e (iv) divulgar os eventos subsequentes à data de encerramento do exercício que tenham, ou possam vir a ter, efeito relevante sobre a situação financeira (BRASIL, 2007, 2009).

A orientação técnica OCPC 07, sobre Evidenciação na Divulgação dos Relatórios Contábil-Financeiros de Propósito Geral, trata da evidenciação das informações próprias das demonstrações anuais e intermediárias contidas nas notas explicativas. A razão da emissão dessa orientação estava associada ao grande volume de informações divulgadas nos relatórios contábeis, gerando questionamentos pelos agentes do mercado sobre a existência de informações desnecessárias, ao mesmo tempo em que se falta informações relevantes (CPC, 2014).

Segundo o CPC (2014), a reprodução de informações, muitas vezes dadas como desnecessárias, estaria trazendo como consequências o aumento do custo da elaboração e da divulgação, fato já indicado pelos preparadores dos relatórios, analistas e conselheiros das companhias. Ademais, a apresentação das demonstrações contábeis parece adotar a técnica de *check list* nas divulgações requeridas pelos Pronunciamentos, Interpretações e Orientações do CPC, não observados, muitas vezes, os critérios de relevância. Consequentemente, o excesso de informações dificulta a adequada tomada de decisão por parte dos usuários dos relatórios, ferindo, assim, o principal objetivo destes (RUBERTO; ALVES, 2015).

O CPC 00, que trata da Estrutura Conceitual, reforça o propósito das informações contábil-financeiras, de munir de informações a investidores existentes e em potencial, credores por empréstimos e a outros credores, quando da tomada de decisão ligada ao fornecimento de recursos para a entidade. Além de a informação ser prioritariamente relevante, esta deve considerar a materialidade. Para saber se uma informação é material, é necessário verificar se a sua omissão ou sua divulgação distorcida pode influenciar as decisões dos usuários.

Diante desses fatos, entidades nacionais e internacionais que discutem a prática da Contabilidade têm trabalhado no sentido de se chegar a caminhos que incluam nas demonstrações contábeis apenas as informações que realmente interessam aos usuários. No que se refere às notas explicativas, essas entidades produziram os trabalhos listados no Quadro 1:

Quadro 1 - Discussões sobre a preparação e divulgação de notas explicativas.

Ano	Entidade	Documento	Conclusão
2012	<i>European Financial Reporting Advisory Group - EFRAG</i>	<i>Towards a Disclosure Framework for the Notes</i>	Elaboração de Estrutura Conceitual para nota explicativa.
2013	<i>Accounting Standards Advisory Forum – ASAF</i>	Não foi elaborado nenhum documento	Propor ao <i>board</i> do IASB ações para diretrizes gerais sobre NEs.
2013	<i>International Accounting Standards Board - IASB</i>	<i>Discussion Forum – Financial Reporting Disclosure</i>	Criou um grupo para discutir <i>Disclosure Initiative</i> .
2014	<i>Financial Accounting Standards Board - FASB</i>	<i>Conceptual Framework for Financial Reporting 8: Notes to Fin. Statements</i>	Estrutura conceitual para a emissão das notas explicativas.
2016	Comitê de Orientação para Divulgação de Informações ao Mercado - CODIM	Pronunciamento de Orientação 19	Apresenta as melhores práticas de divulgação de informações em notas explicativas.
2017	<i>International Accounting Standards Board - IASB</i>	<i>Work Plan 2017 - 2022</i>	Agenda de ações para melhorar a comunicação com o usuário.

Fonte: Elaborado pelo autor.

Considerando os documentos apresentados no Quadro 1, especialmente baseado no posicionamento do IASB, no contexto brasileiro, a OCPC 07 traz as orientações para a divulgação de notas explicativas, reforçando as principais diretrizes já contidas no Pronunciamento Conceitual Básico, no Pronunciamento Técnico CPC 26 (Apresentação das Demonstrações Contábeis) e na Lei das Sociedades por Ações (6.404/76) (BRASIL, 1976).

De forma geral, aquela orientação técnica recomenda que todas as informações evidenciadas devam ser relevantes para os usuários externos e só são relevantes se influenciarem no processo de decisão de investidores e credores. Portanto, qualquer informação específica requisitada por qualquer Pronunciamento, Interpretação ou Orientação que não seja relevante, não deve ser divulgada, inclusive para não desviar o foco da análise do usuário. A pesquisa de Costa (2019) investigou os efeitos da OCPC 07 na legibilidade e no tamanho das notas explicativas de Instrumentos Financeiros e Gestão de Riscos divulgadas por empresas de capital aberto. Por meio do teste de diferença de médias a autora comprovou que a legibilidade não apresentou alterações no período 2013 até 2017, e que o tamanho das notas explicativas diminuiu.

Fato é que não há utilidade de repetir os textos dos CPCs nas notas explicativas sobre as bases de elaboração das demonstrações contábeis e as políticas contábeis específicas da entidade, caso não reflitam a situação financeira e econômica dos eventos da empresa. Podem ser feitas apenas menções aos números e nomes dos documentos e um resumo dos aspectos

relevantes e especificamente aplicáveis à entidade (COMITÊ DE PRONUNCIAMENTOS CONTÁBEIS - CPC, 2014).

Nesse sentido, os relatórios já seriam reduzidos em grande parte na sua extensão. Esse foi o propósito do *IASB*, ao endossar o estudo realizado pelo *Institute of Chartered Accountants of Scotland and New Zealand* (ICAS & NZICA), uma revisão do *disclosure* exigido pela *IFRS*, no sentido de recomendar uma abordagem para redução do volume de informações obrigatórias baseando-se na premissa de materialidade (JOINT OVERSIGHT GROUP, 2011).

A partir do estudo do ICAS & NZICA, Sheidman (2013, p. 24) fez uma análise sobre os envolvidos na divulgação financeira, considerando preparadores, reguladores, auditores e investidores, ao passo que o comportamento de um *stakeholder* influencia o comportamento do outro. Na percepção do autor, a ‘sobrecarga’ de divulgação está sendo percebida por todos os envolvidos no processo e, no entanto, sendo alimentada por ações que aumentam a extensão do *disclosure* e sua complexidade. Os reguladores focam na inclusão em vez de exclusão; os auditores seguem manuais e *check list* produzidos pelas *Big Four*; os preparadores se baseiam no relatório do ano anterior e não se concentram em excluir informações irrelevantes; e, por fim, os investidores que exigem sempre mais informações do negócio (SHEIDMAN, 2013, p. 26). O efeito disso é que a sobrecarga de divulgação obscurece a informação relevante, confunde em vez de informar os usuários e ainda resulta em altos custos de preparação.

O Comitê de Orientação para Divulgação de Informações ao Mercado (CODIM) publicou o Pronunciamento de Orientação 19, que trata das melhores práticas de divulgação de informações em Notas Explicativas. O objetivo é aprimorar a qualidade de informações divulgadas pelas companhias abertas, visando ao adequado entendimento das demonstrações contábeis pelo usuário (CODIM, 2016).

Essa preocupação com o *disclosure* em NEs vai além dos órgãos reguladores e orientadores, já que perpassa o campo da pesquisa científica. Parte dos registros de investigações que envolvam a temática evidenciação em notas explicativas têm utilizado de *check list* para dizer sobre o que determinada empresa evidencia ou não em notas explicativas, tal como Akhtaruddin (2005), Hassan *et al.* (2009), Beuren *et al.* (2010), Ono, Rodrigues e Niyama (2010), Santos *et al.* (2010), Santos *et al.* (2012), Devalle e Rizzato (2012), Gesser, Casagrande e Pfitscher (2012), Kavieski, Carpes e Scarpin (2013), Ruberto e Alves (2015), Oliveira, Nakao e Nardi (2017) e Santos, Calixto e Bispo (2019). No Quadro 2, podem ser verificados os objetivos dessas pesquisas e seus principais achados.

Quadro 2 - Investigações sobre evidenciação em notas explicativas.

Autoria	Objetivo/questão de pesquisa	Principais resultados
Akhtaruddin (2005)	Investigar a extensão da divulgação obrigatória e associação entre as características da empresa e a divulgação.	Os resultados indicam que as empresas, em geral, não têm respondido adequadamente às exigências de divulgação obrigatórias.
Hassan <i>et al.</i> (2009)	Examina o valor da divulgação voluntária e obrigatória em mercado que aplica as IFRS com penalidades por não conformidade.	A divulgação obrigatória tem uma relação altamente significativa, mas negativa com o valor da empresa.
Beuren <i>et al.</i> (2010)	Averiguar se a evidenciação social no relatório da administração e nas notas explicativas está adequada às recomendações da NBC T 15.	Evidenciação social das empresas pode ser de forma completa, incompleta ou ausente, sendo que a última categoria predominou.
Ono, Rodrigues e Niyama (2010)	Analisar empiricamente a evidenciação das informações sobre o <i>impairment</i> na estrutura das Demonstrações Contábeis e Notas explicativas.	É mister a implementação de melhorias no nível de <i>disclosure</i> , de forma a atender plenamente aos requisitos de divulgação dispostos no CPC 01.
Santos <i>et al.</i> (2010)	Analisar as notas explicativas relativas aos instrumentos financeiros derivativos, procurando verificar se estão adequadas ao padrão de qualidade recomendado pela delib. CVM nº. 550.	A empresa divulga informações sobre seus instrumentos financeiros, porém, sem evidenciação clara de todos os riscos inerentes às operações de proteção da atividade da empresa.
Devalle e Rizzato (2012)	Verificar se as empresas divulgam em notas explicativas as informações exigidas pelas IFRS sobre a <i>impairment do goodwill</i> .	O índice de divulgação é muito baixo e há grandes diferenças entre os quatro mercados de ações analisados.
Gesser, Casagrande e Pfitscher (2012)	Identificar como são evidenciadas nos Relatórios da Administração e nas NEs as operações com Crédito de Carbono.	A evidenciação possui baixo teor informativo restringindo-se apenas aos aspectos obrigatórios.
Santos <i>et al.</i> (2012)	Averiguar o nível de evidenciação dos instrumentos derivativos nas notas explicativas das empresas dos segmentos de papel e celulose.	A evidenciação dos instrumentos derivativos não atende de maneira completa às informações previstas na IAS 32 e 39.
Kavieski, Carpes e Scarpin (2013)	Verificar o nível de conformidade com as práticas de <i>disclosure</i> contábil referendadas CPC 26, praticado pelas fundações universidades comunitárias do estado de SC.	Percebeu-se diante dos resultados um olhar para pronunciamentos técnicos e o processo de convergências às IFRS, sem significar harmonia na evidenciação em NEs.
Ruberto e Alves (2015)	Analisar as características qualitativas da divulgação em notas explicativas com relação às políticas contábeis, mudanças de estimativas e retificação de erros.	Maioria das empresas do estudo apresentou adequadamente suas notas explicativas no que concerne às regras do CPC 23.
Oliveira, Nakao e Nardi (2017)	Verificar se o tamanho das firmas de auditoria induz a qualidade da informação contábil divulgada em notas explicativas.	Empresas auditadas por Big Four apresentaram maior conformidade às exigências de divulgação.
Santos, Calixto e Bispo (2019)	Analisar o impacto da OCPC 07 em melhorias de forma das notas explicativas brasileiras.	Dentre as empresas que reduziram em pelo menos 20% o tamanho das NEs, não foram percebidas melhoras nos níveis de <i>readability</i> .

Fonte: Elaborado pelo autor.

Diante das investigações apresentadas, a maioria dos resultados demonstrou que as empresas que fizeram parte das amostras das pesquisas apresentaram problemas quanto à evidenciação em notas explicativas, indicando que as empresas, em geral, não têm respondido adequadamente às exigências de divulgação obrigatórias.

De acordo com Beattie, McInnes e Fearnley (2004), o modelo de relatórios precisa melhorar para atender às mudanças de necessidades de informação do mercado e fornecer informações para maior transparência corporativa e *accountability*.

Pesquisas têm apontado que o problema com a elaboração de notas explicativas pode estar na formação do profissional preparador da informação. Campos e Lemes (2013) buscaram verificar como universidades preparam seus alunos para a elaboração de notas explicativas. Essa pesquisa foi motivada pelo estudo da Ernest & Young (2011) que, por sua vez, apresentou que um dos motivos para a dificuldade encontrada na elaboração das notas explicativas, no Brasil, é o ensino que não prepara de forma satisfatória os novos contadores a redigir tais informações.

Visto essas demandas, entende-se que a aplicação da Teoria da Comunicação à informação financeira possibilita especificar as causas das deficiências na elaboração de relatórios contábeis publicados. Como se apresenta a seguir, uma das maneiras de mensurar esses problemas é por meio da análise textual, mais especificamente, a legibilidade.

## **2.4 Análises textuais e legibilidade**

A investigação contábil por meio de análise de documentos textuais tem atraído a atenção dos pesquisadores. Documentos, como as divulgações corporativas em formatos textuais exigidos pelas normas de Contabilidade, vêm sendo estudados pela literatura com diferentes propósitos, como desenvolvimento de dicionários especializados, avaliação de legibilidade e previsão de desempenho das empresas (LOUGHRAN; MCDONALD, 2016).

Embora a medida de legibilidade dos relatórios na pesquisa contábil tenha sido conduzida com diferentes técnicas, as mais utilizadas são aquelas com base no estudo da legibilidade dos relatórios (FERNÁNDEZ, 2013). Para Loughran e McDonald (2014, p. 1643), a “definição e mensuração da legibilidade no contexto da divulgação financeira tornam-se importantes com a expansão do uso de análises textuais”.

Williams, Leung e Kent (2002) afirmam que a habilidade do usuário da Contabilidade, em compreender uma mensagem da forma pretendida por seu elaborador, diminui quando o leitor não consegue entender partes do texto, o que nesta pesquisa foi tratado como

legibilidade. A legibilidade pode ser descrita como a qualidade que determina a facilidade de leitura de um texto (CUNHA, 2008). Para Godoi (2002) é um dos fundamentos da clareza do texto, responsável por uma comunicação rápida e fácil, consistindo na utilização de palavras de fácil compreensão e sentenças curtas. Pode também ser traduzida em termos de escala de dificuldade de leitura, classificando os textos como mais difíceis de serem lidos em relação a outro (CUNHA, 2008). Essa última definição se refere ao termo em inglês para legibilidade, denominado “*readability*”.

Smith e Taffler (1992) entendem a *readability* como compreensibilidade de uma comunicação em relação ao conteúdo. No contexto contábil, *readability* pode ser definida como a facilidade com que os investidores individuais e analistas assimilam informações relevantes da divulgação financeira (LOUGHRAN; MCDONALD, 2014).

Conforme visto nas definições, alguns autores utilizam a legibilidade como substituto para compreensibilidade. Porém, no presente estudo, a legibilidade será entendida como uma análise da complexidade sintática da comunicação escrita, sendo tipicamente baseada nas variáveis sentença e comprimento da palavra (STONE; LODHIA, 2019). Isso porque, o conceito de compreensibilidade considera uma gama mais ampla de fatores que afetam a compreensão do leitor, incluindo o interesse, experiência e familiaridade e conhecimento sobre o assunto. A pesquisa de Telles (2018) trabalhou a mensuração daqueles dois conceitos, considerando-os como complementares e não substitutivos.

Para mensurar quantitativamente a dificuldade ou facilidade de leitura de um texto, esses autores utilizam da técnica denominada fórmulas de legibilidade (*readability formulas*). A literatura especializada traz algumas fórmulas para calcular a legibilidade de um composto textual, por exemplo, *Flesch*, *Fog*, *Smog* e *Lix Kwolek*.

O índice amplamente encontrado na literatura é o *Fog Index*, que se mostrou eficaz para medir legibilidade de textos redigidos na língua inglesa, idioma que possui dicionário próprio de palavras complexas, o que não é o caso da língua portuguesa não. Metade da fórmula capta a complexidade da palavra, pelo número de sílabas. Loughran e McDonald (2016) fazem suas críticas a respeito, pois o *Fog* não tem se apresentado adequado quando aplicado a textos de narrativas contábeis, já que considerável porcentagem do vocabulário da área financeira é de palavras com mais de duas sílabas.

Os pesquisadores de diversas áreas do conhecimento utilizam o índice de *Flesch* por considerar sua especificação como sendo uma das medidas mais simples e precisas da dificuldade linguística (HOLTZ; SANTOS, 2019). Além disso, o índice *Flesch* tem sido utilizado na pesquisa sobre legibilidade para textos em língua espanhola e portuguesa

(FERNÁNDEZ, 2013). Este fato está relacionado à adequação dos parâmetros da fórmula à estrutura linguística daqueles idiomas (MARTINS *et al.*, 1996). Essas informações foram decisivas para optar por este modelo de mensuração no presente estudo.

Flesch (1948) atribui a dificuldade de compreensão na leitura de um texto a fatores da psicologia humana. Segundo o autor, a forma de construção de sentenças é a base de uma linguagem clara e simples, pois falar claro é, principalmente, uma questão de estrutura da linguagem e espacejamento das ideias. A partir da publicação do modelo *Flesch*, “muitos pesquisadores têm utilizado essa metodologia de avaliação do grau de legibilidade aplicada a vários tipos de textos, inclusive relatórios financeiros” (GODOI, 2002, p. 57).

Apesar disso, críticas sobre a metodologia Flesch também podem ser encontradas. Clatworthy e Jones (2001) apontaram como pontos negativos, a fórmula ter sido criada há mais de cinquenta anos – não acompanhando a evolução da linguagem –, e ter foco apenas em número de sílabas e tamanho das sentenças. No entanto, isso não subestima o impacto dessas variáveis na análise de legibilidade, já que a literatura de comunicação em Contabilidade estabeleceu que frases mais curtas podem ajudar o leitor na compreensão (COURTIS; HASSAN, 2002) e o comprimento das palavras foi associado à velocidade em que leitores decodificam palavras.

Clatworthy e Jones (2001) ainda citam que o modelo não considera atributos como sintaxe, estilo, design gráfico e interesse do leitor. Existe também o problema de má interpretação dos resultados do índice Flesch, quando os pesquisadores relatam seus achados em termo de compreensibilidade e não de legibilidade.

Narrativas contábeis em línguas não inglesa raramente são analisadas quanto à legibilidade. Nos resultados de pesquisas encontrados para narrativas financeiras em português e espanhol, o teste de legibilidade utilizado foi o *Flesch Index*, como apresentado a seguir.

Moreno e Casasola (2016) investigaram a evolução da legibilidade de narrativas de relatórios financeiros em língua espanhola, aplicando uma versão adaptada da fórmula de legibilidade de *Flesch*. Os resultados confirmaram que os relatórios são de difícil leitura, no entanto, mostram uma melhoria na legibilidade ao longo dos anos.

Outro estudo com empresas listadas espanholas teve como objetivo analisar a utilização da legibilidade como meio de alteração da neutralidade do relatório da administração das empresas (FERNÁNDEZ, 2013). Esse estudo revelou que é possível melhorar a legibilidade e compreensibilidade dos relatórios da administração, e assinala a

possibilidade de que as empresas utilizam da ofuscação como técnica de manipulação da informação narrativa.

No contexto brasileiro ainda são poucas as evidências de estudos sobre legibilidade das divulgações financeiras, no entanto, o número de publicações tem aumentado nos últimos dez anos.

Também utilizando o índice Flesch, Silva e Fernandes (2009) analisaram a facilidade de leitura dos textos de 4.533 fatos relevantes divulgados nos anos de 2002 a 2006, pelas companhias abertas. Os resultados indicaram que apenas 10% dos fatos relevantes são de fácil leitura e que a legibilidade no período diminuiu, sendo que em 2005, o grau de legibilidade foi indicado como muito difícil.

Telles (2018) buscou verificar como a legibilidade impacta na compreensibilidade das informações das Notas Explicativas de Provisões e Instrumentos Financeiros. Os resultados do experimento mostraram que não foi possível encontrar diferenças de compreensão entre os diferentes níveis de legibilidade, enquanto que algumas características dos participantes – como habilidade de compreensão prévia, nível educacional, curso e tipo de universidade – se mostram relevantes para explicar a compreensibilidade.

Holtz e Santos (2019) buscaram identificar os determinantes da legibilidade das notas explicativas das empresas listadas na B3, observando o período pré (ano 2005) e pós-adoção (ano 2015) de normas internacionais de Contabilidade. Como resultado, obteve-se que as NEs do período pós-adoção das IFRS possuem menor nível de legibilidade em comparação com 2005, indicando que a adoção das normas internacionais provocou uma redução na legibilidade (método Flesch).

Pesquisas realizadas sobre legibilidade de relatórios anuais são baseadas principalmente em narrativas de língua inglesa (MORENO; CASASOLA, 2016). Nessas pesquisas, os autores utilizaram para mensurar a legibilidade o *Fog Index*, o qual possui uma metodologia de cálculo próxima do *Flesch Index*, e seu uso é justificado por melhor se adaptar à estrutura da língua inglesa e conter na fórmula um indicador que mensura palavras complexas em determinado texto.

Li (2008) examinou a relação entre a capacidade de leitura do relatório anual e o desempenho da empresa e a persistência nos lucros, sendo que a legibilidade foi apurada pelo *Fog Index*. Os achados da pesquisa mostraram que os relatórios anuais de empresas com lucros mais baixos são mais difíceis de ler (isto é, alto *Fog Index*) e empresas com relatórios anuais que são mais legíveis apresentam ganhos positivos mais persistentes.



Utilizando o mesmo índice para *readability*, Miller (2010) testou os efeitos da complexidade de relatórios financeiros sobre o comportamento de negociação dos investidores, considerando pequenos e grandes investidores. Encontrou-se que, relatórios mais complexos (longos e menos legíveis), estão associados à menor negociação global, e que essa relação aparece devido a uma redução na atividade de negociação dos pequenos investidores.

Lehavy, Li e Merkley (2011) investigaram o efeito da legibilidade da comunicação escrita das empresas sobre o comportamento dos analistas financeiros. Os achados da pesquisa mostraram que a quantidade de esforço incorrida pelo analista gera os relatórios e a informatividade destes é maior para empresas com relatórios 10-k menos legíveis. Além disso, encontrou-se que 10-k menos legíveis estão associados com maior dispersão, menor precisão e maior incerteza em previsão de ganhos do analista.

Lundholm, Rogo e Zhang (2014) examinaram a legibilidade do texto e o uso de números nos relatórios anuais e comunicados de imprensa de ganhos de empresas estrangeiras listadas em bolsas de valores dos EUA. Como resultados, as empresas estrangeiras geralmente escrevem textos mais claros e apresentam dados mais numéricos do que os seus homólogos das firmas americanas. Mais importante ainda, verificou-se que a legibilidade do texto e o uso de números aumentam à medida que as empresas estrangeiras se afastam geograficamente dos EUA. Também aumenta à medida que o país de origem da empresa estrangeira tem maiores diferenças nos padrões contábeis ou leis de proteção aos investidores em relação aos EUA.

Lang e Lawrence (2015) examinaram relatórios anuais de empresas não norte-americanas de 42 países entre 1998-2011. Os achados mostraram que atributos textuais são previsivelmente associados à regulação e incentivos para divulgação mais transparente e estão correlacionados com resultado econômico, propriedade institucional e recomendação do analista.

Tan, Wang e Zhou (2015), por meio de dois experimentos, investigaram como a legibilidade (alta *versus* baixa) e a consistência do desempenho (consistente *versus* inconsistente) influenciam os julgamentos dos investidores. Os resultados mostram que quando o desempenho de *benchmark* é inconsistente, maior em oposição à menor legibilidade do desempenho de tendência positiva, leva a julgamentos de desempenho mais favoráveis dos investidores. Também se mostrou que uma maior legibilidade na condição de desempenho de *benchmark* inconsistente melhora a compreensão dos investidores sobre o desempenho do trimestre atual da empresa, o que, por sua vez, influencia seus julgamentos sobre o desempenho futuro da empresa.

Também, nesse mesmo sentido, Asay, Elliott e Rennekamp (2017) buscaram entender como a legibilidade da divulgação afeta a sensibilidade dos julgamentos de avaliação dos investidores às informações contidas em fontes de informações externas. Apresentou-se aos investidores uma divulgação contendo notícias mistas sobre o desempenho da empresa, e essa divulgação variava em nível de legibilidade. Como resultado, verificou-se que os investidores que visam inicialmente uma divulgação de empresa menos legível fornecem juízos de avaliação que incorporam as informações externas em maior medida, de tal forma que seus julgamentos de avaliação são mais sensíveis se a informação externa é relativamente mais ou menos favorável às declarações prospectivas positivas da administração. Os autores encontraram evidências de que isso ocorre principalmente porque os investidores que veem uma revelação inicial menos legível sentem-se menos confortáveis ao avaliar a empresa e, por sua vez, confiam mais nas informações externas (ASAY; ELLIOTT; RENNEKAMP, 2017).

Em perspectiva complementar, foi possível encontrar pesquisas com vieses diferentes, mas que buscaram análises de caráter textual. Hoitash e Hoitash (2018) propõem uma nova medida para a complexidade de relatórios contábeis (ARC - *accounting reporting complexity*) com base na contagem de itens contábeis divulgados em relatórios 10-K. Para os autores, a preparação e divulgação de mais itens contábeis são complicadas porque requerem maior conhecimento dos padrões contábeis, e esse aspecto da complexidade pode aumentar a probabilidade de erros, aplicação incorreta de GAAP (*Generally Accepted Accounting Principles*), e pode levar a relatórios financeiros menos credíveis. A pesquisa verificou que a ARC está associada a uma maior probabilidade de declarações equivocadas e divulgações de fraqueza material.

Diante das pesquisas levantadas, percebe-se a lacuna que esta tese pretendeu cobrir, já que no levantamento da literatura realizado não foram encontradas evidências empíricas que buscaram compreender a relação entre a legibilidade dos pronunciamentos técnicos do CPC e a legibilidade das notas explicativas. Portanto, ao tratar da legibilidade da norma contábil como uma variável que afeta a evidenciação obrigatória, esta tese demonstra avanço e contribuição para a pesquisa em Contabilidade Financeira.

## **2.5 Desenvolvimento das hipóteses**

Entende-se que, com a adoção das *IFRS*, os relatórios anuais ganharam em volume informacional (ERNST & YOUNG TERCO, 2011), ao mesmo tempo em que ao reportar os julgamentos realizados é aumentada a complexidade do texto narrativo das notas explicativas,

considerando o elevado caráter técnico da norma (LI, 2008; ORO; KLANN, 2017; STONE, 2011). Ademais, para Dyer, Lang e Lawrence (2016), o aumento na complexidade dos relatórios ao longo do tempo está diretamente relacionado às mudanças na normatização.

Sabe-se que as modificações vultosas na normatização da Contabilidade brasileira, por meio do processo gradual de adoção das *IFRS*, se deram até 2010. Portanto, este estudo defende o efeito de curva de aprendizagem, ou seja, ao passo que o elaborador se adapta e familiariza com a norma contábil, a legibilidade das notas explicativas tenderá a aumentar. Diante desse raciocínio, espera-se que até o ano de 2017 as notas explicativas das empresas estudadas tenham se tornado mais legíveis quando comparadas com os anos iniciais de análise. Assim, formou-se a seguinte hipótese:

**H<sub>1</sub>:** O grau de legibilidade das notas explicativas melhorou no período analisado.

As normas emitidas pelo CPC regem em parte o conteúdo divulgado nas notas explicativas, existindo pronunciamentos técnicos diretamente relacionados aos itens das notas. Stone (2011) alerta que os princípios contábeis e a legislação adotados pelos países têm uma influência considerável no conteúdo das divulgações em notas. Isso por que, muitas vezes, o preparador se vê obrigado a criar seções com relação à legislação, contribuindo para a prolixidade, complexidade sintática e baixa legibilidade (STONE, 2011).

Portanto, é viável comparar a legibilidade das notas explicativas divulgadas pelas empresas com a legibilidade das respectivas normas emitidas pelo CPC. Entende-se que, se o elaborador das informações financeiras tiver facilidade em compreender determinada norma contábil, conseqüentemente terá mais zelo em reportar de forma legível e clara a respectiva informação na nota explicativa. Isto é, as normas do CPC que são mais legíveis refletem em itens divulgados em notas explicativas com maior grau de legibilidade. Portanto, a hipótese sugerida é que:

**H<sub>2</sub>:** Os pronunciamentos técnicos do CPC que apresentam maior grau de legibilidade refletem em itens das notas explicativas mais legíveis.

A literatura registra estudos que buscaram evidências sobre a influência das características das empresas na legibilidade do relatório anual como um todo. O estudo de Miller (2010), por exemplo, que testou os efeitos da complexidade de relatórios financeiros sobre o comportamento de negociação dos investidores, considerou como variável

independente, a complexidade operacional e geográfica, dadas pelo número de segmentos de operação ou número de regiões de atuação da companhia. O estudo de Lundholm, Rogo e Zhang (2014), que também utilizou as mesmas variáveis, hipotetizou que empresas atuantes em maior número de segmentos (operacional ou geográfico) apresentariam relatórios mais complexos, dadas as especificidades de cada tipo de operação e/ou norma local.

Nessa mesma linha, o trabalho de Miller (2010) utilizou uma *proxie* para a extensão do *disclosure*, representada pelos números de páginas do relatório. Segundo o autor, considerando que empresas com maior número de segmentos de operações se utilizam de maior espaço para descrever suas atividades, espera-se que relatórios com maior número de páginas apresentem menor grau de legibilidade. Corroborando, para Sheidman (2013) a ‘sobrecarga’ da divulgação está relacionada à complexidade da mesma. No modelo econométrico de Miller (2010), a variável extensão do *disclosure* apresentou relação negativa e significativa.

Pesquisas relacionadas à *disclosure* indicaram que empresas auditadas por *Big Four* (KPMG, Ernst & Young, Deloitte e Price Water House Coopers) têm maior grau de evidenciação. Isso sugere que auditores independentes são responsáveis por exigirem maior grau de qualidade na evidenciação dos relatórios contábeis. Da mesma forma, se espera que, companhias que tiveram suas demonstrações financeiras auditadas por *Big Four*, apresentem melhores índices de legibilidade. Essa variável foi utilizada por Lundholm, Rogo e Zhang (2014), no entanto, apesar de o beta evidenciar relação positiva, não foi significativo no teste T do estudo dos autores. Diante disso, é possível que o efeito auditoria *big four* tenha efeito contrário na evidenciação, ao passo que o preparador, ao seguir o *check-list* de requisitos dos manuais de auditoria externa, venha a incorrer em evidenciação mais extensa, com base em normas e menos legível.

Estudo de Li (2008) considerou que empresas com maior experiência em mercados de capitais apresentem maior legibilidade do relatório. Como variável para medir o tempo de mercado, o autor usou o número de anos desde que a companhia iniciou a negociação de ações em Bolsa. Companhias mais antigas podem exibir uma legibilidade diferente do relatório, porque há menor assimetria e incerteza de informações, ao passo que, se os investidores estiverem mais familiarizados com informações mais precisas sobre os modelos de negócios de companhias mais antigas, os relatórios tendem a ser mais simples e legíveis (LI, 2008). O resultado da pesquisa evidenciou relação positiva e beta significativo.

Pesquisas controlaram o tamanho da empresa, dado pelo logaritmo natural do valor contábil do ativo total no fechamento do exercício. Assim como Moreno e Casasola (2016),

optou-se pela transformação logarítmica para manter os dados numa base próxima para todas as variáveis. As pesquisas de Holtz e Santos (2019), Jones (1988) e Li (2008) evidenciaram relação negativa para a variável tamanho, indicando que companhias de maior porte apresentam coeficientes de legibilidade inferiores às aquelas com volumes menores de ativos totais.

A variável de Governança Corporativa ainda não foi testada em estudos sobre legibilidade, no entanto, julgou-se adequado incluí-la no modelo. Entende-se que participantes do Novo Mercado (NM) devem manter elevados padrões de transparência, estabelecendo clara e tempestiva comunicação com os investidores. Neste sentido, ao cumprir os requisitos de enquadramento nesse segmento, espera-se que as companhias do segmento NM apresentem notas explicativas mais legíveis.

Empresas brasileiras que negociam suas ações na Bolsa de Nova York (NYSE) emitem em forma de títulos os *American Depositary Receipt (ADR)*. Portanto, as companhias nacionais que emitem ADR têm que seguir a legislação dos Estados Unidos, que proporciona rígidos parâmetros legais às empresas com ações negociadas nas bolsas americanas. O seu conjunto de regras procura garantir a criação de mecanismos mais confiáveis de auditoria, para mitigar riscos aos negócios, evitar fraudes e proporcionar transparência aos resultados contábeis das empresas (MENDONÇA *et al.*, 2010). Apesar da variável emissão de ADR estar associada às práticas de governança corporativa, tem-se que, ao seguir o rigor das normas americanas, o *reporting* das companhias nacionais tende a se tornar mais complexo (KIRCH; LIMA; TERRA, 2012).

O setor de atividade operacional que determinada empresa atua pode estar relacionado com a forma de evidenciação das informações contábeis. Para Kirch, Lima e Terra (2012) companhias pertencentes aos setores regulados estão sujeitas ao escrutínio mais severo dos órgãos reguladores, o que pode aumentar o grau de complexidade da contabilidade delas. A presente pesquisa entende como setores regulados aqueles sujeitos à regulamentação por agência específica, a exemplo dos setores de: petróleo (ANP – Agência Nacional de Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis), energia elétrica (ANEEL – Agência Nacional de Energia Elétrica), telecomunicações (ANATEL – Agência Nacional de Telecomunicações), saúde (ANS - Agência Nacional de Saúde Suplementar) e instituições financeiras (BACEN - Banco Central do Brasil).

Naqueles estudos, compararam-se as características das empresas com a legibilidade do relatório como um todo. Já na tese, buscou-se evidências para a parte de divulgação obrigatória. Daí, sugere-se que:

**H<sub>3</sub>:** Níveis diferentes na legibilidade das notas explicativas estão associados às características das empresas.

As hipóteses apresentadas suportam a tese de que o grau de legibilidade dos pronunciamentos técnicos afeta o processo de compreensão das normas contábeis pelo elaborador das demonstrações, impactando na legibilidade das notas explicativas.

### 3 ASPECTOS METODOLÓGICOS

Conforme a descrição do problema de pesquisa, o presente estudo pode ser classificado como uma pesquisa aplicada, que utiliza o método descritivo, realizada através de pesquisa documental e abordagem quantitativo-empírica com delineamento *ex post facto*, pois os fenômenos são analisados após seus acontecimentos.

O estudo é suportado pela abordagem positiva da Contabilidade, trazida da Economia, com aplicação em fenômenos contábeis, em que os modelos estatísticos procuram medir a associação entre as variáveis contábeis e de mercado pela *information approach*, com base em argumentos teóricos para sustentar a explicação do objeto em estudo (WATTS; ZIMMERMAN, 1990).

A seguir, abordou-se o processo de definição da amostra, coleta e tratamento dos dados.

#### 3.1 Amostra

Para este estudo foi considerado como população as companhias abertas brasileiras com ações negociadas na B3 (Brasil, Bolsa, Balcão). O recorte amostral foi composto por empresas do IBrX – Índice Brasil que é um parâmetro que mede o retorno de uma carteira teórica composta por 50 ações mais negociadas na bolsa, em termo de negócios e volume financeiro. Essa escolha garante que participem da análise as empresas com ativos de alta negociabilidade no mercado de ações brasileiro e, por esse motivo, pressupõe-se que estas possuem um volume maior de usuários externos das demonstrações financeiras.

A carteira do IBrX 50 utilizada (ver Anexo 1) apresenta 48 (quarenta e oito) companhias entre os 50 (cinquenta) ativos que compõem o índice. Conforme pode ser verificado no Quadro 3, foram excluídas da análise 08 (oito) empresas financeiras, por considerar suas características operacionais (ausência de estoque), especificidades do efeito alavancagem e tamanho (ativo total) que destoam das demais. Ademais, essas instituições estão sujeitas ao escrutínio do BACEN, e seguem normas específicas.

Quadro 3 - Amostra.

Número de empresas listada no IBrX50*	48
(-) Exclusão de empresas do setor de instituições financeiras	(8)
Total de empresas analisadas	40

Nota: \*Não se obteve dados históricos do IBrX50, por esse motivo foi utilizada a carteira do Anexo 1.

Fonte: Elaborado pelo autor.

O período de análise de dados considerado é compreendido entre os anos 2010 e 2017, considerando-se a disponibilidade de dados nas bases utilizadas. Além disso, o período inicial de coleta se justifica por ser a primeira fase de convergência das normas brasileiras de Contabilidade às normas internacionais, sendo que o ano de 2010 foi marcado pela revisão dos pronunciamentos contábeis pelo CPC.

### 3.2 Coleta de dados

A primeira fase da coleta de dados foi a obtenção do texto dos pronunciamentos contábeis. A busca foi feita no sítio eletrônico do Comitê de Pronunciamentos Contábeis e realizado o *download* dos documentos em formato PDF.

A seleção dos pronunciamentos contábeis listados no Quadro 4 está relacionada à disponibilidade dos dados na divulgação entre as companhias do espaço amostral. Ou seja, a temática referente aos CPC's selecionados deveria ser um item destacado em seções e subseções do texto das notas explicativas. Dessa forma, foi possível relacionar diretamente a legibilidade do pronunciamento técnico com a legibilidade da nota explicativa.

Quadro 4 - Pronunciamentos contábeis analisados quanto à legibilidade.

Pronunciamento	Assunto
CPC 01	Redução ao valor recuperável de ativos ( <i>Impairment</i> )
CPC 04	Ativo Intangível
CPC 05	Divulgação sobre partes relacionadas
CPC 06	Arrendamentos
CPC 07	Subvenção e Assistência Governamentais
CPC 08	Custos de Transação e Prêmios na Emissão de Títulos e VM
CPC 10	Pagamento baseado em ações
CPC 11	Contratos de Seguro
CPC 15	Combinação de Negócios
CPC 16	Estoques
CPC 19	Negócios em conjunto
CPC 20	Custos de empréstimos
CPC 22	Informações por segmento
CPC 24	Evento Subsequente
CPC 25	Provisões, Passivos e Ativos Contingentes
CPC 27	Ativo Imobilizado
CPC 28	Propriedade para Investimento
CPC 29	Ativo Biológico e Produto Agrícola
CPC 31	Ativo Não Circulante mantido p/ venda e Op. Descontinuadas
CPC 32	Tributos sobre o Lucro
CPC 33	Benefícios a Empregados
CPC 38	Instrumentos Financeiros: Reconhecimento e Mensuração
CPC 39	Instrumentos Financeiros: Apresentação
CPC 40	Instrumentos Financeiros: Evidenciação
CPC 41	Resultado por ação
CPC 48	Instrumentos Financeiros

Fonte: Elaborado pelo autor.



Assim, dentre os 52 (cinquenta e dois) pronunciamentos contábeis emitidos pelo CPC (ver Anexo 2), foram selecionados 26 (vinte e seis), perfazendo 50%. Portanto, foram eliminados da seleção: (i) aqueles que tratam de estrutura conceitual e orientação geral (CPC 00, 02, 12, 13, 23, 26, 37, 43, 46, 47, 49); (ii) aqueles sobre as demonstrações financeiras padronizadas (CPC 03, 09, 21, 35, 36, 44); (iii) aqueles indicados como ainda não editados ou revogados (CPC 14, 17, 34, 42); (iv) aqueles de baixa aderência pelas empresas no *disclosure* em NE, por gerar excesso de dados *missing*, (CPC 17, 18, 30, 45); e, por fim, (v) aquele que não se aplica às empresas da amostra (CPC PME).

Todos os pronunciamentos técnicos selecionados haviam sido emitidos até 2010. Destaca-se que foi utilizada a versão vigente do pronunciamento contábil para o ano de 2010, e suas posteriores revisões até o ano de 2017 foram consideradas por impactar o grau de legibilidade.

A segunda fase da coleta de dados foi a obtenção das demonstrações contábeis padronizadas (DFP). As mesmas foram baixadas em formato PDF diretamente dos sites eletrônicos de cada companhia para o período 2010 a 2017, totalizando 320 (trezentos e vinte) relatórios anuais. Conforme o recorte desse estudo, dentre as sessões do relatório anual, foram utilizadas apenas as sessões referentes às notas explicativas, segregadas por assuntos inerentes aos pronunciamentos técnicos.

Ademais, as variáveis de controle que representam características das empresas foram coletadas na base de dados Economática®, e serão discutidas no tópico sobre o modelo da regressão.

### 3.3 Mensuração da legibilidade

No tópico “Análises Textuais e Legibilidade”, do Referencial Teórico, foram discutidos os métodos de mensuração da legibilidade e, portanto, aqui tratar-se-á dos aspectos operacionais.

A legibilidade pode ser descrita como a qualidade que determina a facilidade de leitura de um texto, podendo ser traduzida em termos de escala de dificuldade de leitura, ou seja, o que torna alguns textos mais difíceis de serem lidos em relação a outros. Em inglês, o termo legibilidade da forma como será abordada nesse estudo é denominado de “*readability*”.

Para a mensuração da legibilidade, este estudo adotou o modelo de Flesch (1948), visto que o estudo de Martins *et al.* (1996), sobre aplicação de fórmulas de legibilidade em

livros em português, validou o método *Flesch* como adequado para aplicação em textos brasileiros.

Flesch (1948) desenvolveu uma fórmula estatística com o objetivo de mensurar a legibilidade de textos para adultos, a ‘*Flesch Readability Formula*’. A equação 1 compõe o modelo:

$$FLESCH = 206,835 - (1,015 \times ASL) - (84,6 \times ASW) \quad (1)$$

Em que:

ASL: comprimento médio da frase (número de palavras dividido pelo número de frases).

ASW: número médio de sílabas por palavra (número de sílabas dividido pelo número de palavras).

Sendo que, na fórmula, o fator palavra mede a dificuldade semântica e a velocidade de reconhecimento, enquanto o fator frase mede a capacidade de memória de curto prazo (MORENO; CASASOLA, 2016). Então, entende-se que a complexidade sintática está associada a certa complexidade cognitiva, exigindo uma operação mental mais elaborada (FERNANDEZ, 2013).

Para analisar o resultado do modelo, Flesch (1974) elaborou uma escala numérica que varia entre 0 e 100, que fornece o nível de dificuldade do texto. Resultado próximo a 100 (cem) indica alto grau de legibilidade (facilidade de leitura) e, por outro lado, resultado próximo a 0 (zero) indica ilegibilidade (dificuldade de leitura). Para este estudo, assim como feito por Holtz e Santos (2019) e Silva e Fernandes (2009), a fim de analisar o resultado do índice apurado, utilizou-se a escala de legibilidade sugerida por Martins *et al.* (1996), que é a escala de Flesch adaptada para a língua portuguesa.

Quadro 5 - Escala do *score* de legibilidade adaptada para língua portuguesa.

Faixa do índice	Nível de legibilidade
00 - 25	Muito difícil
26 - 50	Difícil
51 - 75	Fácil
76 - 100	Muito fácil

Fonte: Martins *et al.* (1996, p. 4).

Para a mensuração da legibilidade dos documentos textuais, objeto da análise proposta, foi necessário seguir algumas etapas. Primeiramente, os arquivos em PDF dos pronunciamentos contábeis e relatórios financeiros foram convertidos em arquivos editáveis

(.doc). Em seguida, os arquivos foram tratados no sentido de excluir estruturas que não contribuem para a legibilidade do texto e/ou não são passíveis de captação da legibilidade pelo *software*, tais como: cabeçalho, rodapé, títulos, tabelas, quadros, gráficos. Esses procedimentos também foram adotados por Li (2008).

Posteriormente, com os arquivos ajustados, utilizou-se o Microsoft Word® para apurar as estatísticas de legibilidade, já que o referido *software* possui uma função de revisão do texto que libera resultado da “*Flesch Readability Formula*”, como apontado por Clatworthy e Jones (2001).

É importante destacar que, para os pronunciamentos contábeis, julgou-se necessário mensurar a legibilidade para todo o documento – objetivo, alcance, definições, reconhecimento, mensuração e evidenciação – já que se entende que o elaborador das demonstrações contábeis se utiliza da compreensão global da norma para realizar seus apontamentos e julgamentos.

Quanto ao relatório financeiro anual, toda a parte referente ao relatório da administração, parecer de auditores e as demonstrações contábeis apresentadas foram desprezadas, já que o foco de análise foram as notas explicativas referentes aos itens dos CPCs selecionados, portanto as NEs de cada relatório foram desmembradas por assunto, para, só então, mensurar o índice de legibilidade.

A busca por um determinado assunto na nota explicativa foi realizada por palavra-chave. Ademais, faz-se importante registrar que quando não existia um tópico destacado para determinado assunto, foi necessário recorrer a certo grau de subjetividade do pesquisador para localizar e delimitar o conteúdo. Com intuito de manter um padrão nessas análises de conteúdo técnico, apenas o pesquisador-autor realizou integralmente todas as etapas da pesquisa.

### **3.4 Modelo de regressão**

O estudo se utilizou de um Modelo de Regressão Múltipla com Análise de Dados em Pannel, adotando-se os pressupostos de Fávero *et al.* (2009) e Gujarati e Porter (2011) para normalidade, homogeneidade e independência dos resíduos.

A Tabela 1 apresenta as variáveis dependentes e independentes que interagiram com vista a ponderar a relação existente entre legibilidade da norma e legibilidade das notas explicativas, controlada por variáveis de características da empresa.

Quadro 6 - Variáveis utilizadas no Modelo de Regressão.

Variável e sigla	Estimador	Relação	Estudo base
Legibilidade da Nota Explicativa ( <i>LegNE</i> )	Índice Flesch para legibilidade das notas explicativas.	Variável Dependente	Smith e Smith (1971) e Stone (2011)
Legibilidade da Norma ( <i>LegCPC</i> )	Índice Flesch para legibilidade dos pronunciamentos.	Positiva ( $H_2$ )	Contribuição da tese
Complexidade Operacional ( <i>Complex</i> )	Número de segmentos de operações em que a companhia atua (CPC 22)	Negativa ( $H_3$ )	Lundholm, Rogo e Zhang (2014) e Miller (2010)
Governança Corporativa ( <i>GC</i> )	Dummy, assumindo valor 1 para companhia participante do Novo Mercado e 0 outro.	Positiva ( $H_3$ )	-
Auditoria ( <i>BigFour</i> )	Dummy, assumindo valor 1 para companhia auditada por <i>Big Four</i> e 0 outra.	Positiva ( $H_3$ )	Lundholm, Rogo e Zhang (2014)
Tempo de listagem na B3 ( <i>Temp</i> )	Número de anos desde a listagem no mercado de capitais até 31.12.2017	Positiva ( $H_3$ )	Li (2008)
Tamanho ( <i>Tam</i> )	Logaritmo natural do valor total do ativo	Negativa ( $H_3$ )	Holtz e Santos (2019) e Li (2008)
Extensão do Disclosure ( <i>Ext</i> )	Número total de páginas de Notas Explicativas contidas no relatório anual.	Negativa ( $H_3$ )	Jensen, Marshall e Pugh (2006) e Miller (2010)
<i>Setor</i>	Dummy, assumindo valor 1 para companhia de setor regulado e 0 para setor não regulado.	Negativa ( $H_3$ )	Kirch, Lima e Terra (2012)
<i>ADR</i>	Dummy, assumindo valor 1 para companhia emissora de ADR e 0 para não ocorrência.	Negativa ( $H_3$ )	Kirch, Lima e Terra (2012)
Revisão do CPC ( <i>RevCPC</i> )	Dummy, assumindo valor 1 para ano que os CPCs foram revisados e 0 para não ocorrência.	Positiva	-

Fonte: Elaborado pelo autor.

A variável independente *LegCPC* representa a contribuição da tese. Operacionalmente, foi mensurada a legibilidade de cada norma dentre os CPCs analisados e, por correspondência, calculada a legibilidade da nota explicativa daquele assunto. Portanto, para cada empresa da amostra, e para cada ano analisado, foi apurado um índice de legibilidade para cada um dos temas dos pronunciamentos contábeis.

Espera-se que a relação entre *LegNE* e *LegCPC* seja estatisticamente positiva, em que pronunciamentos contábeis com maior facilidade de leitura acarrete em respectivas notas explicativas mais legíveis.

Para a variável *Complex*, a relação teórica é negativa, ou seja, espera-se que companhias que atuam em maior número de segmentos de operações apresentem maior complexidade no *disclosure*, justificando-se essa relação pelas especificidades de cada segmento de operação (MILLER, 2010). Da mesma forma, dado pela variável *Ext* (Extensão do *Disclosure*), considerando que empresas com maior número de segmentos de operações

utilizam-se de maior espaço para descrever suas atividades, espera-se que relatórios com maior número de páginas dedicadas às notas apresentem menor grau de legibilidade (SHEIDMAN, 2013).

A variável de Governança Corporativa ainda não foi testada em estudos sobre legibilidade, no entanto, julgou-se adequado incluí-la no modelo, já que participantes do Novo Mercado (NM) devem manter elevados padrões de transparência e governança, estabelecendo clara e tempestiva comunicação com os investidores. Nesse sentido, companhias do segmento NM apresentariam notas explicativas mais legíveis.

Auditores independentes são responsáveis por exigirem alto grau de qualidade na evidenciação dos relatórios contábeis. Portanto, espera-se que para companhias que tiveram suas demonstrações financeiras auditadas por *Big Four* (KPMG, Ernst & Young, Deloitte e Price Water House Coopers) apurar-se-á melhores índices de legibilidade das notas explicativas. Essa variável foi utilizada por Lundholm, Rogo e Zhang (2014), no entanto, dado as características da sua amostra (empresas estrangeiras listadas nos EUA), utilizaram *Big Five*. Além disso, apesar de o beta encontrado evidenciar relação positiva, ele não foi significativo no teste T.

Assim como o estudo seminal de Li (2008), considerou-se a variável *Temp*, que mensura o número de anos desde que a companhia divulgou o seu primeiro balanço após iniciar a negociação de ações em Bolsa. Entende-se que companhias mais antigas podem exibir uma legibilidade diferente do relatório, porque pode haver menos assimetria e incerteza de informações, ao passo que se os investidores estiverem mais familiarizados com informações mais precisas sobre os modelos de negócios de companhias mais antigas, os relatórios tendem a ser mais simples e legíveis (LI, 2008).

Para controlar a magnitude corporativa, elegeu-se a variável de tamanho (*Tam*), dada pelo logaritmo natural do valor contábil do ativo total no fechamento do exercício. Assim como Moreno e Casasola (2016), optou-se pela transformação logarítmica para manter os dados numa base próxima para todas as variáveis. Os achados de Holtz e Santos (2019), Jones (1988) e Li (2008) evidenciaram relação negativa para a variável tamanho, indicando que companhias de maior porte apresentam coeficientes da estatística de legibilidade inferiores às empresas com volumes menores de ativos totais.

A variável de emissão de *ADR* representa uma *dummy* para indicar companhias que negociaram suas ações na Bolsa de Nova York e, portanto, precisam seguir o rigor das normas americanas. A variável *Setor* segregou as empresas em dois grandes grupos, a fim de indicar aquelas que pertencem a um setor regulado por agência específica. Para Kirch, Lima e Terra

(2012) a empresa que está sujeita ao escrutínio mais severo de normas específicas tende a ter seu *reporting* mais complexo. Portanto, espera-se que essas variáveis guardem relação negativa com os índices de legibilidade.

Com intuito de controlar o efeito exógeno da revisão do pronunciamento contábil na legibilidade da nota explicativa, definiu-se uma variável *dummy* para a ocorrência ou não de revisão de um CPC em um determinado ano do espaço temporal como *proxy* no modelo de regressão. A hipótese teórica é que a emissão de revisão contribua para aumento na legibilidade.

Na equação 2 é representada a estrutura das variáveis no modelo proposto para o estudo, que permitiu analisar as hipóteses de relação entre legibilidade da norma e legibilidade das notas explicativas, cujos significados das siglas das variáveis e suas formas de mensuração foram tratadas na Tabela 1.

$$LegNE_{ij} = \beta_0 + \beta_1 LegCPC_{ij} + \beta_2 Complex_{it} + \beta_3 GC_{it} + \beta_4 Big4_{it} + \beta_5 Temp_{it} + \beta_6 Tam_{it} + \beta_7 Ext_{it} + \beta_8 ADR_{it} + \beta_9 Setor_i + \beta_{10} RevCPC_t + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

A equação 2 considerou o modelo de regressão com dados em painel, em que a unidade de corte transversal é acompanhada ao longo do tempo. Portanto, *i* se refere a cada unidade observacional, *t* o período analisado e *j* o assunto do pronunciamento ou nota explicativa. O modelo foi estimado por meio do *software* Stata® 12 e, também, recorreu-se ao mesmo para cálculo de estatísticas descritivas.

Considerando as características do banco de dados, foram aplicados procedimentos para padronizar as variáveis: winsorização e a transformação logarítmica. O primeiro procedimento é utilizado para neutralizar nas variáveis o impacto dos *outliers* e, o segundo, é indicado quando os valores de uma distribuição linear são considerados assimétricos. Resultados de todos os tratamentos foram apresentados, detalhadamente, na seção seguinte.

## 4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Neste capítulo, o objetivo é apresentar os principais achados da pesquisa, discutindo os resultados encontrados para a hipótese de relação entre a legibilidade da norma contábil e a legibilidade das notas explicativas. Em um primeiro momento, buscou-se descrever e sumarizar o conjunto de dados por meio da estatística descritiva.

### 4.1 Estatística descritiva

Por meio da estatística descritiva são apresentados os resultados das principais medidas a partir da análise de tendência central, dispersão e amplitude, os quais são dados relevantes para compreender o comportamento das variáveis do modelo. Na Tabela 1 estão retratadas as estatísticas descritivas para as variáveis dependente, independente e de controle. Ressalta-se que nessa primeira análise os dados não foram submetidos a tratamento para *outliers* e tampouco se utilizou de transformação nos dados.

Tabela 1 - Estatística descritiva das variáveis utilizadas na pesquisa.

Variável	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo
LegNE	28,754	3,892	15,750	38,530
LegCPC	45,901	1,188	43,308	49,260
TAM	5.29e+07	1.22e+08	804.536	9.00e+08
COMPLEX	3,444	1,579	1	7
TEMP	18,625	9,180	0	31
EXT	86,328	35,544	20	231
GC*	0,550	-	0	1
BIG4*	0,925	-	0	1
Sector*	0,300	-	0	1
RevCPC*	0,500	-	0	1
ADR*	0,600	-	0	1

Notas: Para N=320 observações. \*Indica variáveis binárias.

Fonte: Dados da pesquisa.

Ao analisar os dados da Tabela 1, as variáveis LegNE, LegCPC e COMPLEX apresentaram variabilidade discreta, indicando que os dados estão bem distribuídos e podem ser um indício de que seguem uma distribuição normal. A média para as duas variáveis dos índices de legibilidade, que foram mensuradas na mesma escala, evidencia resultado interessante, já que indica que a legibilidade da norma contábil (45,901) é expressivamente mais legível que das notas explicativas das empresas (28,754).

No que tange às demais variáveis categóricas e discretas, notou-se que estas apresentam elevada variabilidade: tamanho (TAM), extensão do *disclosure* (EXT) e tempo de

listagem na B3 (TEMP). Em relação ao tamanho, evidencia-se tratar de uma amostra heterogênea, em que o valor do ativo total médio das empresas oscila entre R\$804.536 e R\$9.00e+08. Para melhor compreensão dessa variável, nas próximas seções ela será analisada após passar por transformação, sendo a mais utilizada por estudos da área de Contabilidade/Finanças a função logarítmica na base 10. Com relação à extensão do *disclosure*, evidenciou-se uma variabilidade considerável, na qual se tem relatórios anuais com o total de páginas dedicadas às notas explicativas variando entre 20 e 231 páginas. Essa discrepância pode sinalizar um processo de evidenciação que não tem seguido critérios de relevância e materialidade.

Para as variáveis binárias GC, BIG4, Setor, ADR e RevCPC foi apresentada a média, porém se torna importante esclarecer que os valores tabelados se referem à frequência relativa do parâmetro binário “1”. Portanto a amostra é composta de 55% de empresas pertencentes ao nível de governança de Novo Mercado, 92,5% foram auditadas por Big Four, 30% das empresas exerceram atividades de setor regulado e 60% negociaram ações na NYSE.

Devido à alta variabilidade entre essas últimas variáveis, faz-se necessário tratamento por meio de transformações e a análise dos valores extremos (*outliers*).

#### 4.1.1 Procedimento de tratativa das variáveis

Como procedimento para a transformação e o tratamento de *outlier* nos dados que serão apresentados a seguir, utilizou-se no *software @Stata* as técnicas *ladder* e *glander* para todas as variáveis dependentes, independentes e de controle. O comando *ladder* foi utilizado com a finalidade de realizar ajustes e testar a normalidade das distribuições após as transformações. Já o comando *glander* foi utilizado para gerar os histogramas com as variáveis já transformadas (vide Apêndice B).

O Quadro 7 representa as variáveis tratadas, a fim de corrigir problemas de dispersão e problemas de normalidade. Em seguida, utilizou-se a técnica *winsor* para a correção de *outliers*. Desse modo, deslocando esses dados para mais próximo do percentil definido, que, normalmente, é 2,5% e 97,5%, a fim de suprir e controlar os dados que se encontram nas extremidades nas quais cada uma das variáveis tratadas iniciou com um teste de *p-value* de 0,05, e aumentou-se de 0,05 gradativamente até não existir mais dados nos extremos.



Quadro 7 - Transformações e tratamento de *outlier* (winsorizadas).

Nome variável	Nome após transformação	Nome da transformação	Nome variável após tratamento <i>outlier</i>
TAM	ITAM	logaritmo	wlTAM -> <b>TAM'</b>
COMPLEX	sCOMPLEX	quadrado	wsCOMPLEX -> <b>COMPLEX'</b>
TEMP	sqTEMP	raiz quadrada	Wsq TEMP -> <b>TEMP'</b>
EXT	sqEXT	raiz quadrada	WsqEXT -> <b>EXT'</b>

Nota: As variáveis winsorizadas foram identificadas com aspas simples.

Fonte: Elaborado pelo autor.

Logo após as tratativas das variáveis de interesse de estudo foi realizada, novamente, a verificação da estatística descritiva para analisar se os resultados de tendência central, dispersão e amplitude obtiveram significativa adequação. Os dados da Tabela 2 representam essa constatação.

Tabela 2 - Estatística descritiva das variáveis após transformações.

Variáveis	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo
wlTAM	16,83	1,08	15,03	18,97
wsCOMPLEX	14,18	10,60	1,00	36,00
wsqTEMP	4,18	1,13	2,24	5,57
WsqEXT	9,06	1,63	5,83	11,79

Nota: N=320 observações

Fonte: Dados da pesquisa.

No Apêndice B estão os *Box Plots* gerados e, por meio da análise destes são evidenciadas melhoras em termos de normalização e simetria dos dados após a aplicação das técnicas mencionadas.

#### 4.1.2 Teste de diferença de médias

Antes de testar os pressupostos para análise de regressão, julgou-se adequado realizar uma fase de testes de diferença de médias, a fim de conhecer melhor as variáveis estudadas. Dessa forma, aplicou-se o teste t *Student* para testar se duas amostras independentes foram retiradas de populações com médias iguais. Esse teste consiste em um tipo de método paramétrico, o qual verifica suposições acerca do parâmetro populacional chamado média, quando há normalidade dos dados analisados. Sendo assim, este teste tem como pressuposições que o modelo matemático atende à normalidade, homogeneidade e independência dos resíduos (FÁVERO *et al.*, 2009).

Como será demonstrado em seções seguintes de ajuste do modelo, os dados da amostra desta pesquisa que foram testados seguem uma distribuição normal, portanto, o teste *t* de *Student* pôde ser aplicado. Para os testes, foram considerados um nível de significância de 10%, se o resultado do p-valor analisado fosse maior que 0,10 não se rejeitaria a hipótese nula ( $H_0$ ) de igualdade das médias e caso fosse menor que 0,05 rejeitaria-se a hipótese nula ( $H_0$ ).

Foram testadas as médias com relação a dois grupos definidos por variáveis binárias em relação ao índice de legibilidade das notas explicativas (LegNE). A primeira foi a relação de Governança Corporativa (GC), ou seja, se a empresa pertencia ao nível Novo Mercado para aquele ano específico (0 = não pertence, 1= pertence). A segunda variável se refere ao setor de atuação da empresa (0 = setor não regulado, 1= setor regulado). Para a variável que controla a emissão de ADR por companhias nacionais naquele ano específico (0 = não, 1= sim). Por fim, a relação com o tipo de auditoria, se *Big Four* recebe 1, caso contrário, 0.

Considerando o Teste *t Student*, as hipóteses para o teste de diferença de médias são expressas da seguinte forma:

**H0<sub>1,0</sub>:** a média dos escores do índice de legibilidade das notas explicativas é igual para empresas de qualquer nível de governança corporativa;

**H0<sub>2,0</sub>:** a média dos escores do índice de legibilidade das notas explicativas é igual para empresas do setor regulado e não regulado;

**H0<sub>3,0</sub>:** a média dos escores do índice de legibilidade das notas explicativas é igual para empresas emissoras ou não de ADR;

**H0<sub>4,0</sub>:** a média dos escores do índice de legibilidade das notas explicativas é igual para empresas auditadas por *Big Four* ou outras.

Conforme as hipóteses traçadas, aplicaram-se os testes estatísticos *t Student* para analisar as diferenças de médias nos grupos selecionados. É importante salientar que devido ao fato de lidar com dados para as mesmas empresas em anos diferentes, faz-se necessário calcular a diferença de média para cada período de ano específico, como será demonstrado a seguir.

Na Tabela 3 registram-se a comparação entre a governança corporativa e o índice de legibilidade das notas explicativas. Verificou-se que o índice de legibilidade das notas

explicativas não é estatisticamente diferente entre os grupos para nenhum dos anos analisados (2010 a 2017), não se rejeita a hipótese nula de igualdade  $H_{01.0}$ .

Tabela 3 - Teste t – Governança corporativa e índice de legibilidade.

Ano	NM = Não		NM = Sim		$\bar{x}$ da diferença	t(df)	p-valor
	N	$\bar{x}$ e $\sigma$	N	$\bar{x}$ e $\sigma$			
2010	19	27,08 (0,83)	21	28,36 (0,69)	-1,270	-1,1892 (38)	0,242
2011	19	28,08 (0,85)	21	28,97 (0,74)	-0,891	-0,7935 (38)	0,432
2012	19	28,33 (0,99)	21	28,82 (0,80)	-0,493	-0,3893 (38)	0,699
2013	18	28,67 (1,06)	22	28,65 (0,87)	0,017	0,0128 (38)	0,990
2014	18	29,16 (1,07)	22	28,35 (0,84)	0,810	0,6005(38)	0,552
2015	18	28,89 (0,98)	22	28,37 (0,87)	0,515	0,3909(38)	0,698
2016	19	28,36 (0,68)	21	30,20 (1,02)	-1,832	-1,4587(38)	0,153
2017	16	29,81 (0,92)	24	29,80(0,72)	0,010	0,0088(38)	0,993

Notas: Significante ao nível 10%.  $\bar{x}$  representa a média e  $\sigma$  representa o desvio padrão.

Foi considerado um intervalo de confiança de 90%.

Fonte: Dados da pesquisa.

Assim, empresas que detêm os requisitos de boa governança para se enquadrar no nível Novo Mercado não apresentaram notas explicativas mais legíveis de forma estatisticamente significativa.

Na Tabela 4, registrou-se a comparação entre a variável setor regulado em comparação com o índice de legibilidade das notas explicativas. Notou-se que o índice de legibilidade das notas explicativas é estatisticamente diferente entre os grupos testados para os anos de 2014 e 2015, nesse caso, rejeitando-se a hipótese nula de igualdade  $H_{02.0}$ .

Tabela 4 - Teste t – Setor regulado e índice de legibilidade.

Ano	Regulado = Não		Regulado = Sim		$\bar{x}$ da diferença	t(df)	p-valor
	N	$\bar{x}$ e $\sigma$	N	$\bar{x}$ e $\sigma$			
2010	28	28,10 (0,63)	12	26,93 (1,01)	1,170	0,9940 (38)	0,327
2011	28	28,90 (0,59)	12	27,73 (1,26)	1,165	0,9551 (38)	0,346
2012	28	29,25 (0,61)	12	27,04 (1,46)	2,211	1,6545 (38)	0,106
2013	28	29,29 (0,74)	12	27,21 (1,35)	2,080	1,4390 (38)	0,158
2014	<b>28</b>	<b>29,55 (0,70)</b>	12	26,76 (1,37)	2,795	1,9946 (38)	0,053*
2015	<b>28</b>	<b>29,43 (0,74)</b>	12	26,68 (1,15)	2,746	2,0151 (38)	0,051*
2016	28	29,95 (0,70)	12	27,88 (1,28)	2,067	1,5137 (38)	0,138
2017	28	30,35 (0,62)	12	28,57 (1,14)	1,761	1,4526 (38)	0,155

Notas: \* Significante ao nível 10%.  $\bar{x}$  representa a média e  $\sigma$  representa o desvio padrão.

Foi considerado um intervalo de confiança de 90%.

Fonte: Dados da pesquisa.

Diante da análise das médias para as duas categorias de setor, foi possível constatar que, em todos os anos, a média de legibilidade para empresas atuantes em setor não regulado foi superior às empresas de setores com agências de regulação específica.

Na Tabela 5 está registrada a comparação entre a variável de emissão de ADR e o índice de legibilidade das notas explicativas. Para esse teste, notou-se que o índice de legibilidade das notas explicativas não é estatisticamente diferente entre os grupos testados para nenhum dos anos, desse modo, não se rejeitou a hipótese nula de igualdade  $H_{0,3,0}$ .

Tabela 5 - Teste t – ADR e índice de legibilidade.

Ano	ADR = Não		ADR = Sim		$\bar{x}$ da diferença	t(df)	p-valor
	N	$\bar{x}$ e $\sigma$	N	$\bar{x}$ e $\sigma$			
2010	25	28,11 (0,68)	15	27,15 (0,87)	0,954	0,8536 (38)	0,399
2011	15	28,67 (0,69)	25	28,36 (0,96)	0,308	0,2635 (38)	0,794
2012	25	29,18 (0,77)	15	27,59 (1,03)	1,592	1,2395 (38)	0,223
2013	25	29,07 (0,89)	15	27,98 (0,99)	1,093	0,7841 (38)	0,438
2014	25	29,16 (0,92)	15	27,97 (0,89)	1,181	0,8556 (38)	0,397
2015	25	29,38 (0,88)	15	27,32 (0,84)	2,059	1,5657 (38)	0,126
2016	25	30,00 (0,87)	15	28,20 (0,82)	1,801	1,3866 (38)	0,174
2017	25	30,09 (0,78)	15	29,32 (0,75)	0,769	0,6555 (38)	0,516

Notas: \* Significante ao nível 10%.  $\bar{x}$  representa a média e  $\sigma$  representa o desvio padrão.

Foi considerado um intervalo de confiança de 90%.

Fonte: Dados da pesquisa.

A Tabela 6 confronta o tipo de auditoria e o índice de legibilidade das notas explicativas. Percebe-se pelo número de observações (N) em cada grupo, que quase a totalidade das companhias foram auditadas por *Big Four* no período. Foi possível perceber que em todos os anos as empresas auditadas por *Big Four* alcançaram índices médios de legibilidade inferiores, revelando indícios de relação negativa. Portanto, o fato da auditoria ser uma *Big Four* não revela relatórios mais legíveis.

Nota-se que o índice de legibilidade das notas explicativas é estatisticamente diferente entre os grupos testados para os anos de 2015 e 2016, nesse caso, rejeita-se a hipótese nula de igualdade  $H_{0,4,0}$ . Isso pode indicar o impacto dos auditores independentes sobre o processo de evidenciação, tornando-o menos legível por estar mais atrelado às exigências das normas.

Tabela 6 - Teste t – Auditoria e índice de legibilidade.

Ano	BIG4 = Não		BIG4 = Sim		$\bar{x}$ da diferença	t(df)	p-valor
	N	$\bar{x}$ e $\sigma$	N	$\bar{x}$ e $\sigma$			
2010	2	30,54 (0,79)	38	27,60 (0,55)	2,933	1,1916 (38)	0,241
2011	1	30,50	39	28,50	*	*(38)	*
2012	3	30,41 (1,68)	37	28,44 (0,66)	1,972	0,8264 (38)	0,4137
2013	3	29,93 (2,50)	37	28,56 (0,70)	1,369	0,5318 (38)	0,5980
2014	4	31,51 (3,04)	36	28,40 (0,65)	3,108	1,4175 (38)	0,1645
2015	3	34,13 (1,75)	37	28,16 (0,63)	5,969	2,5964 (38)	<b>0,0133*</b>
2016	3	34,90 (0,488)	37	28,87 (0,63)	6,027	2,6864 (38)	<b>0,0107*</b>
2017	1	37,00	39	29,62	*	*(38)	*

Notas: \* Significante ao nível 5%.  $\bar{x}$  representa a média e  $\sigma$  representa o desvio padrão.

Foi considerado um intervalo de confiança de 95%.

Fonte: Dados da pesquisa.

Além das variáveis binárias, também se testou a relação da legibilidade das notas explicativas com as variáveis discretas. Para realizar o teste *t Student* para verificar se duas amostras independentes foram retiradas de populações com médias iguais, as variáveis foram sumarizadas em dois grupos, sendo o critério de segregação utilizado a mediana para cada período. Por exemplo, na Tabela 7, em que estão expostos os resultados para a variável Extensão do *Disclosure*, utilizou-se a mediana do número de páginas das notas explicativas. Portanto, empresas que divulgaram em extensão inferior à mediana, se enquadram no grupo 1 e aquelas que divulgaram em extensão superior à mediana, por sua vez, se enquadram no grupo 2. A hipótese é:

**H0<sub>5,0</sub>:** A média dos escores do índice de legibilidade das notas explicativas é igual para empresas em todos níveis de extensão de *disclosure*.

Tabela 7 - Teste t – Extensão do *disclosure* e índice de legibilidade.

Ano	EXT = 1		EXT =2		$\bar{x}$ da diferença	t(df)	p-valor
	N	$\bar{x}$ e $\sigma$	N	$\bar{x}$ e $\sigma$			
2010	20	27,04 (0,54)	20	28,46 (0,91)	-1,422	-1,3312 (38)	0,191
2011	19	28,61 (0,92)	21	28,50 (0,67)	0,113	0,0996 (38)	0,921
<b>2012</b>	20	29,85 (0,73)	20	27,33 (0,94)	2,520	2,0989 (38)	<b>0,043*</b>
<b>2013</b>	19	30,34 (0,90)	21	27,14 (0,87)	3,195	2,5356 (38)	<b>0,016*</b>
2014	20	29,58 (0,86)	20	27,85 (0,99)	1,729	1,3090 (38)	0,198
2015	19	29,62 (0,75)	21	27,60 (1,00)	1,940	1,5188 (38)	0,137
<b>2016</b>	19	30,96 (0,79)	21	27,85 (0,87)	3,115	2,6219 (38)	<b>0,013*</b>
2017	19	30,18 (0,74)	21	29,46 (0,84)	0,721	0,6345 (38)	0,530

Notas: \* Significante ao nível 10%.  $\bar{x}$  representa a média e  $\sigma$  representa o desvio padrão.

Foi considerado um intervalo de confiança de 90%

Fonte: Dados da pesquisa.

Entre os períodos de 2011 a 2017, obteve-se médias maiores para o grupo de empresas com relatórios de notas explicativas mais curtos, sendo que a diferença de média foi estatisticamente significativa em três anos (2012, 2013 e 2016). Esse resultado revela que empresas com relatórios que ocupam muitas páginas tendem a ter sua legibilidade diminuída.

Na Tabela 8 estão os resultados para a relação entre a variável índice de legibilidade das notas explicativas e o tempo de listagem na B3. Nessa tabela utilizou-se a mediana em anos para segregar a amostra. Portanto, empresas que possuam tempo de listagem inferior à mediana, se enquadram no grupo 1 e àquelas com tempo de listagem superior à mediana, por sua vez, se enquadram no grupo 2. Assim, tem-se a hipótese:

**H0<sub>6.0</sub>:** a média dos escores do índice de legibilidade das notas explicativas é igual para empresas, independentemente do tempo de listagem na B3.

Tabela 8 - Teste t – Tempo de listagem na B3 e índice de legibilidade.

Ano	TEMP = 1		TEMP = 2		$\bar{x}$ da diferença	t(df)	p-valor
	N	$\bar{x}$ e $\sigma$	N	$\bar{x}$ e $\sigma$			
2010	20	28,05 (0,89)	20	27,45 (0,62)	0,607	0,5573 (38)	0,581
2011	20	28,54 (0,83)	20	28,56 (0,76)	-0,018	-0,0163 (38)	0,987
2012	20	29,85 (0,73)	20	27,33 (0,94)	2,520	0,8062 (38)	0,425
2013	20	28,76 (0,93)	20	28,57 (0,99)	0,186	0,1365 (38)	0,892
2014	20	28,40 (0,95)	20	29,02 (0,94)	-0,616	-0,4578 (38)	0,649
2015	20	28,70 (0,89)	20	28,51 (0,95)	0,191	0,1456 (38)	0,885
2016	20	30,20 (0,96)	20	28,45 (0,80)	1,759	1,3992 (38)	0,170
2017	20	29,98 (0,90)	20	29,62 (0,69)	0,362	0,3173 (38)	0,753

Notas: \* Significante ao nível 10%.  $\bar{x}$  representa a média e  $\sigma$  representa o desvio padrão.

Foi considerado um intervalo de confiança de 90%

Fonte: Dados da pesquisa.

Conforme os resultados para o p-valor, notou-se que o índice de legibilidade das notas explicativas não é estatisticamente diferente entre os grupos testados para nenhum dos anos analisados, desse modo, não se rejeita a hipótese nula de igualdade H0<sub>6.0</sub>. É importante dizer que esse resultado pode estar associado ao fato de que em 2010, todas as empresas da amostra foram obrigadas a adotar IFRS e, desde então, as essas empresas compartilham dos mesmos desafios para com as novas regras de evidenciação. Portanto, a variável de tempo de listagem pode perder seu poder de explicação.

Na Tabela 9 estão os resultados da relação entre a variável índice legibilidade das notas explicativas e o tamanho da empresa. Nessa Tabela utilizou-se a mediana em valores reais do ativo total para segregar a amostra. Portanto, empresas que possuam tamanho inferior à mediana, se enquadram no grupo 1 e àquelas com tamanho superior à mediana, por sua vez, se enquadram no grupo 2.

Tabela 9 - Teste t – Tamanho e índice de legibilidade.

Ano	TAM = 1		TAM = 2		$\bar{x}$ da diferença	t(df)	p-valor
	N	$\bar{x}$ e $\sigma$	N	$\bar{x}$ e $\sigma$			
2010	23	27,85 (0,82)	17	27,61 (0,62)	0.245	0,2219 (38)	0.826
2011	22	28,40 (0,75)	18	28,73 (0,85)	-0.329	-0,2895 (38)	0.774
2012	22	28,76 (0,86)	18	28,37 (0,93)	0.397	0,3116 (38)	0.757
2013	21	28,52 (0,96)	19	28,82 (0,95)	-0.304	-0,2236 (38)	0.824
2014	20	28,79 (1,09)	20	28,64 (0,79)	0.155	0,1150 (38)	0.909
2015	18	29,36 (1,15)	22	27,98 (0,70)	1.374	1,0560 (38)	0.298
2016	17	29,93 (1,22)	23	28,88 (0,70)	1.048	0,8106 (38)	0.423
2017	16	29,27 (1,01)	24	30,16 (0,70)	-0.892	-0,8924 (38)	0.445

Notas: \* Significante ao nível 10%.  $\bar{x}$  representa a média e  $\sigma$  representa o desvio padrão.

Foi considerado um intervalo de confiança de 90%

Fonte: Dados da pesquisa.

**H0<sub>7,0</sub>:** A média dos escores do índice de legibilidade das notas explicativas é igual para empresas, independentemente do seu tamanho.

Conforme os resultados para o p-valor, notou-se que o índice de legibilidade das notas explicativas não é estatisticamente diferente entre os grupos testados para nenhum dos anos analisados, desse modo, não se rejeita a hipótese nula de igualdade H0<sub>7,0</sub>.

Por fim, para testar a diferença de médias da variável Complexidade Operacional (COMPLEX), recorreu-se ao teste ANOVA, pois a *proxy* é o número de segmentos de operações de cada empresa, que variaram entre 1 e 7. A análise de variância de um fator (*One-Way ANOVA*) é uma extensão do teste t, pois permite verificar o efeito de uma variável independente de natureza qualitativa, quando essa possui mais de dois grupos, em uma variável dependente de natureza quantitativa (FÁVERO *et al.*, 2009). A hipótese consiste em testar se as médias populacionais são iguais. Para que a hipótese nula seja rejeitada, basta que exista pelo menos um grupo com média diferente dos demais. Desse modo, a hipótese para este teste é expressa da seguinte forma:

**H0<sub>7,0</sub>:** A médias dos escores do índice de legibilidade das notas explicativas é igual para empresas indiferentes da complexidade operacional do negócio.

Tabela 10 - Teste ANOVA – Complexidade operacional e índice de legibilidade.

Ano	Soma dos quadrados	Grau de liberdade	Quadrado Médio	F	p-valor
2010	453,89	39	11,86	0,86	0,520
2011	486,80	39	12,48	0,09	0,997
2012	611,06	39	15,67	0,03	0,999
2013	679,45	39	18,04	0,19	0,976
2014	692,49	39	17,76	0,37	0,868
2015	656,26	39	16,83	0,47	0,792
2016	631,64	39	16,20	0,82	0,547
2017	495,42	39	12,70	1,16	0,350

Notas: \*Significante ao nível 10%. Foi considerado um intervalo de confiança de 90%

Fonte: Dados da pesquisa.

De acordo com os dados presentes na Tabela 10, nota-se que o p-valor para todos os anos não foi significativo ao nível de 10%, o que consequentemente leva à não rejeição da hipótese nula de igualdade de médias H0<sub>7,0</sub>. Desse modo, conclui-se que não existem indícios de que as médias populacionais são diferentes das demais, isto é, não se pode dizer que o

índice médio de legibilidade das notas explicativas é diferente quando analisadas as empresas com relação ao nível de complexidade operacional.

Outra variável que se faz necessária à análise é a legibilidade da norma (LegCPC). A Tabela 11 apresenta os escores do índice *Flesch* de legibilidade apurado para cada um dos pronunciamentos contábeis selecionados para análise.

Tabela 11 - Índice *Flesch* para cada pronunciamento contábil.

Pronunc.	Assunto	<i>Flesch Index</i> ( $\bar{x}$ )
CPC 01	Redução ao valor recuperável de ativos ( <i>Impairment</i> )	47,50
CPC 04	Ativo Intangível	41,00
CPC 05	Divulgação sobre partes relacionadas	41,50
CPC 06	Arrendamentos	32,00
CPC 07	Subvenção e Assistência Governamentais	37,00
CPC 08	Custos de Transação e Prêmios na Emissão de Títulos e VM	37,50
CPC 10	Pagamento baseado em ações	38,75
CPC 11	Contrato de Seguro	39,50
CPC 15	Combinação de Negócios	36,50
CPC 16	Estoques	44,50
CPC 19	Negócios em conjunto	36,00
CPC 20	Custos de empréstimos	37,50
CPC 22	Informações por segmento	43,50
CPC 24	Evento Subsequente	36,50
CPC 25	Provisões, Passivos e Ativos Contingentes	48,50
CPC 27	Ativo Imobilizado	51,50
CPC 28	Propriedade para Investimento	39,50
CPC 29	Ativo Biológico e Produto Agrícola	57,50
CPC 31	Ativo Não Circulante mantido p/ venda e Op. Descontinuadas	46,50
CPC 32	Tributos sobre o Lucro	56,00
CPC 33	Benefícios a Empregados	46,00
CPC 38/39/40	Instrumentos Financeiros: Rec., Mens., Apresent., Evidenciação	41,50
CPC 41	Resultado por ação	58,50
$\bar{x}$ <i>Flesch Index</i>		43,25
Desvio Padrão		7,28

Nota: O pronunciamento CPC 48 Instrumentos Financeiros, editado em 2016, não foi considerado na pesquisa, pois sua vigência e aplicabilidade foram iniciadas em 2018.

Fonte: Dados da pesquisa.

Foi necessário dar um tratamento especial ao pronunciamento de Instrumentos Financeiros. Como visto no Quadro 4, o Comitê de Pronunciamentos Contábeis já emitiu três CPCs para tratar daquele assunto. Portanto, como visto na Tabela 11, esses pronunciamentos foram tratados de forma conjunta, e o índice de legibilidade foi apurado pela média aritmética dos CPCs 38, 39 e 40.

Na Tabela 11 estão listados os pronunciamentos com o índice *Flesch* respectivo. Destaca-se que foi utilizada a versão vigente do pronunciamento contábil para o ano de 2010 e suas posteriores revisões publicadas até o ano de 2017. Portanto, o índice de legibilidade



destacado na Tabela é a média do período. No Apêndice C é possível ver os pronunciamentos que tiveram revisões emitidas (R1, R2, R3).

Como visto na metodologia, o *Flesch Index* varia entre 0 e 100, sendo este último valor indicando, perfeita legibilidade. Considerando a escala de Martins *et al.* (1996), mais de 80% dos pronunciamentos analisados se enquadraram na faixa entre 26 e 50, traduzindo-se em legibilidade “difícil”. Esses achados sinalizam aos órgãos normatizadores um indício importante de complexidade sintática, que contribui para a dificuldade de compreensão pelo destinatário da mensagem. Dyer, Lang e Lawrence (2016) apontaram que a normatização contábil pode ser um fator importante para determinar a complexidade dos relatórios.

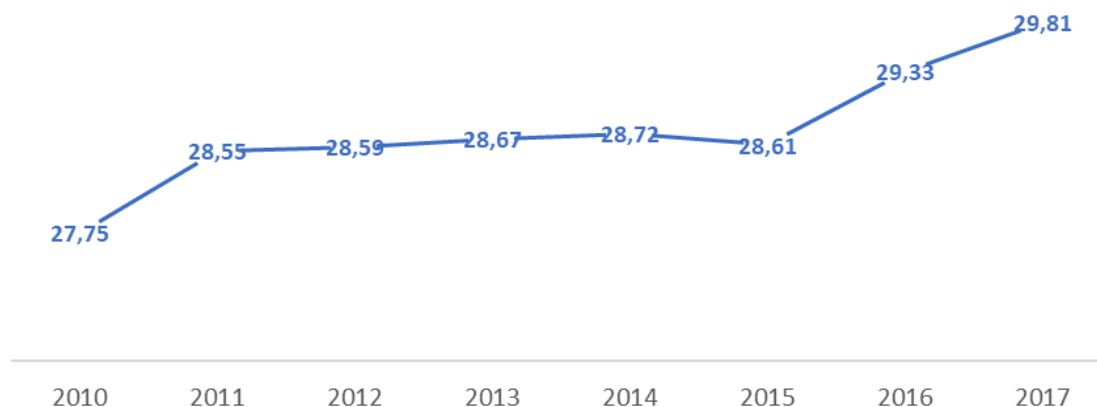
Somente quatro pronunciamentos apresentaram legibilidade “fácil” (faixa do índice entre 51 e 75), a saber, o CPC 27 Ativo Imobilizado, o CPC 29 Ativo Biológico e Produtos Agrícolas, CPC 32 Tributo sobre o lucro e o CPC 41 Resultado por ação. Fato que chamou atenção é que esses mesmos pronunciamentos receberam, pelo menos, duas emissões de revisões cada, indicando um possível efeito positivo o fato de revisar o CPC e obter aumento na legibilidade.

Além disso, pode-se apontar os assuntos dos CPCs que receberam os piores índices: Arrendamentos, Combinação de Negócios, Evento Subsequente e Negócios em Conjunto. Os valores alcançados na escala por esses CPC's ficaram abaixo da média, indicando para temas contábeis de maior dificuldade de compreensão.

Após essa análise da dificuldade de leitura da norma contábil, procurou-se analisar o comportamento dos índices de legibilidade para o conjunto das notas explicativas, considerando o recorte longitudinal do estudo. Portanto, se retoma a hipótese:

**H<sub>1</sub>:** o grau de legibilidade das notas explicativas melhorou no período analisado.

Figura 4 - Evolução do Índice médio de legibilidade das notas explicativas.



Fonte: Dados da pesquisa.

A análise visual do gráfico indica uma tendência positiva de melhoria do índice de legibilidade no período estudado, dando indícios de confirmação para a hipótese  $H_1$  de melhoria da legibilidade ao longo do tempo. Para tanto, foi estimado um modelo de regressão linear simples.

Tabela 12 - Modelo de regressão linear simples.

Variáveis	Beta	Erro Pd. Robusto	Estat. t	p-valor	Intervalo de Confiança 95%	
ANO	0,219	0,046	4,78	0,003*	0,107	0,332
cons	-413,018	92,390	-4,47	0,004*	-639,087	-186,948

Notas: \*Significante ao nível de  $p < 0.05$ .

$R^2 = 0,7921$ ,  $R^2$  ajustado = 0,7575,  $r = 0,8900$ .

Fonte: Dados da pesquisa.

O resultado evidenciou relação positiva significativa ( $p\text{-valor} < 0,05$ ) para variáveis de legibilidade e ano, com aproximadamente 75% da variabilidade dos dados sendo explicada. Assim, a cada ano ( $t+1$ ) pode-se prever aumentos no índice de legibilidade das notas explicativas.

Como a ideia é verificar uma tendência, recorreu-se ao modelo de séries temporais por meio do Teste de Mann-Kendall para se testar as seguintes hipóteses:

$H_0$ : as observações da série são independentes e identicamente distribuídas (Não há tendência).

$H_1$ : as observações da série possuem tendência monotônica no tempo (Há tendência).

Tabela 13 - Teste de Mann-Kendall

Hipótese nula	Não há tendência
Hipótese alternativa	Há tendência
Estatística	0,7792
<b>Prob &gt;  Z </b>	<b>0,0205</b>
n	8

Fonte: Dados da pesquisa.

Considerando o p-valor atribuído à estatística (0,0205), leva-se à rejeição da hipótese nula de não existência de tendência na série. Esse resultado contradiz os achados do estudo de Holtz e Santos (2019). Destaca-se que os autores não fizeram uma análise longitudinal, já que atestaram redução do índice de legibilidade das notas explicativas para o ano de 2015, quando comparado com o ano de 2005, somente.

Por outro lado, o resultado da Figura 4 corrobora com o estudo de Moreno e Casasola (2016), que encontraram melhoria da legibilidade geral dos relatórios ao longo dos anos. Assim, essa evidência pode ser justificada pela curva de aprendizagem, ao considerar que o elaborador das notas explicativas se adapta e se familiariza com a norma contábil e, portanto, a legibilidade do texto tenderá a aumentar. Ademais, destaca-se possível influência positiva da revisão dos pronunciamentos contábeis ocorridas nos anos de 2013, 2014 e 2015 (Apêndice C), período no qual o CPC revisou boa parte dos pronunciamentos. Em 2014, soma-se o efeito positivo da OCPC 07 que orienta a divulgação em notas explicativas, conforme mostrou Costa (2019).

Na próxima seção serão apresentados os resultados referentes aos pressupostos para análise de regressão com dados em painel.

## 4.2 Estatística multivariada

Nesta seção será apresentado o modelo econométrico estimado, bem como a análise da relação entre as variáveis dependente, independente e controle. Antes, porém, evidenciam-se os testes de especificação das variáveis de estudo, sendo estes: normalidade e assimetria, multicolinearidade, homocedasticidade e autocorrelação serial de dados em painel.

### 4.2.1 Teste de normalidade

Primeiramente, foi verificado se os dados seguiam distribuição normal. Portanto, através do teste Shapiro-Wilk as variáveis dependente e independente foram submetidas à estatística W.

Tabela 14 - Teste de normalidade (Shapiro-Wilk) – antes do tratamento.

Variável	W	V	Z	Prob>z
LegNE	0,990	2,240	1,899	0,029
LegCPC	0,990	2,148	1,800	0,036
TAM	0,378	140,331	11,641	0,000
COMPLEX	0,982	4,101	3,323	0,000
TEMP	0,921	17,894	6,792	0,000
EXT	0,949	11,421	5,735	0,000

Nota: As variáveis não foram tratadas nesse teste.

Fonte: Dados da pesquisa.

A Tabela 14 apresenta os resultados para o teste de normalidade antes da transformação e do tratamento das variáveis de estudo. Podemos notar fortes indícios de que os dados não possuem distribuição normal na variável TAM, COMPLEX, TEMP e EXT, algo já esperado visto a variabilidade representada na Tabela 1. Com a finalidade de corrigir tais dispersões, foram realizadas as tratativas como mencionado em seções anteriores. Desse modo, as variáveis foram testadas já tratadas como apresentado na Tabela 15. Assim sendo, evidenciou-se que houve uma melhora significativa nos índices.

Tabela 15 - Teste de normalidade (Shapiro-Wilk) – após o tratamento.

Variável	W	V	Z	Prob>z
LegNE	0,990	2,240	1,899	0,029
LegCPC	0,990	2,148	1,800	0,036
TAM'	0,987	2,918	2,521	0,005
COMPLEX'	0,971	6,450	4,389	0,000
TEMP'	0,911	20,020	7,056	0,000
EXT'	0,989	2,377	2,039	0,020

Fonte: Dados da pesquisa.

Os valores de grande “V” indicariam a não normalidade dos dados. Segundo a tabela 15, nesse caso, notou-se que não houve valores significativamente grandes nas variáveis testadas. Mesmo assim, ainda com a finalidade de comprovar que os dados possuem a distribuição normal, foram realizados os testes de assimetria e curtose que serão apresentados na Tabela 16.

Com a finalidade de avaliar se a amostra coletada é oriunda de uma população a qual apresenta normalidade, Hair Júnior *et al.* (2009) e Kline (2011) recomendam que sejam analisadas as medidas de assimetria e curtose da amostra. Ainda segundo os mesmos autores, a amostra segue uma distribuição normal quando os valores de assimetria são inferiores a 3 e os de curtose são menores do que 8.

Tabela 16 - Teste de assimetria e curtose.

Variáveis	Assimetria	Curtose	chi2(2)	Prob>chi2
LegNE	0,148	0,120	4,520	0,105
LegCPC	0,035	0,790	4,500	0,106
TAM'	0,339	0,000	13,930	0,001
COMPLEX'	0,000	0,002	23,880	0,000
TEMP'	0,009	0,000	1012,38	0,000
EXT'	0,103	0,000	22,630	0,000

Fonte: Dados da pesquisa.

Os resultados das análises dos cálculos dos construtos usados nesta pesquisa indicam que seus valores de assimetria e curtose estão dentro dos limites apontados pelos autores, conforme pode-se verificar na Tabela 16. No Apêndice B, esses achados são visíveis por meio dos histogramas.

#### 4.2.2 Teste de verificação de multicolinearidade

Empregou-se a estatística VIF (*Variance Inflation Factor*) para avaliar possíveis problemas relacionados à multicolinearidade, para que nenhuma das variáveis independentes ou exploratórias explicassem a mesma função, ou seja, possuísem correlação alta entre si (GUJARATI; PORTER, 2011).

Tabela 17 - Teste VIF (*Variance Inflation Factor*).

<b>Variável</b>	<b>VIF</b>	<b>1/VIF</b>
TAM'	3,290	0,303951368
TEMP'	2,580	0,387596899
ADR	2,380	0,420168067
EXT'	1,690	0,591715976
GC	1,480	0,675675676
COMPLEX'	1,490	0,671140940
BIG4	1,370	0,729927007
LegCPC	1,340	0,746268657
RevCPC	1,040	0,961538462
VIF médio	1,851	

Nota: As variáveis winsorizadas apresentam aspas simples.

Fonte: Dados da pesquisa.

O teste VIF considera para ausência de multicolinearidade valores da estatística do teste inferiores a 10 (dez). Nesse sentido, observando os resultados da Tabela 17, nenhuma variável apresentou multicolinearidade. Como observado, não há problemas relacionados à multicolinearidade entre as variáveis, sendo assim, não houve indicativo para remoção de nenhuma das variáveis do modelo.

#### 4.2.3 Teste de autocorrelação

Nesta etapa foi utilizado o teste de Wooldridge, com a finalidade de verificar se existia autocorreção ou correlação serial quando os erros ou perturbações da regressão foram

correlacionados ao longo do tempo, assim violando a hipótese de que os erros seriam aleatórios ou não correlacionados. Sendo assim, as hipóteses deste teste são apresentadas a seguir. Como hipótese nula ( $H_0$ ): ausência de autocorrelação no modelo e, para hipótese alternativa ( $H_1$ ): presença de autocorrelação no modelo.

Tabela 18 - Teste Wooldridge para autocorrelação.

<b>Equação</b>	<b>F</b>	<b>Prob &gt; F</b>
<b>01</b>	F( 1, 39) = 11,112	0,0019

Fonte: Dados da pesquisa.

Com base nos resultados representados na Tabela 18, pode-se notar que o teste de Wooldridge apresentou Prob > F 0,0019, desse modo, se rejeita a hipótese nula de ausência de autocorrelação a um nível de significância de 5%, e assim sendo, foi necessário utilizar o parâmetro *robust* para estimar os modelos de regressão. Esse parâmetro refere-se ao método denominado como *robust* que tem por fundamento rodar várias vezes a mesma regressão para diferentes amostras aleatoriamente extraídas da base original.

#### 4.2.4 Teste de heterocedasticidade

Testou-se a hipótese nula de homocedasticidade dos resíduos, a saber:

Hipótese nula ( $H_0$ ): ausência de heterocedasticidade no modelo e;

Hipótese alternativa ( $H_1$ ): presença de heterocedasticidade no modelo.

Tabela 19 - Teste Wald para heterocedasticidade.

<b>Equação</b>	<b>chi2</b>	<b>Prob &gt; chi2</b>
<b>01</b>	chi2(40) = 2747,02	0,0000

Fonte: Dados da pesquisa.

Com relação ao teste de Wald, retornou um Prob> chic2 =0,0000, tal resultado permite rejeitar a hipótese nula, a um nível de significância de 5%. Portanto, foi observada a presença de heterocedasticidade para a equação da pesquisa, o que colabora com o teste anterior que recomenda a utilização do método *robust* para rodar o modelo com a finalidade de amenizar os resíduos homocedásticos, isto é, distribuição de resíduos como uma variância constante.

#### 4.2.5 Análise da matriz de correlação

A análise de correlação múltipla visa verificar as associações das variáveis estudadas por meio da análise do grau de associação que irá auxiliar na compreensão da técnica de análise. Sendo assim, quanto mais próximo de zero, menor será a associação entre as variáveis, e, caso seja positiva, as variáveis variam na mesma direção. Quanto mais negativa, indicam variação na direção oposta. Em um estudo no qual é possível considerar a hipótese nula, a que considera que não há associação entre as variáveis, tenderá a ser rejeitada quanto maior for o índice de correlação. As variáveis winsorizadas apresentam aspas simples para diferenciá-las da variável que não passou pelo referido tratamento como demonstrado nas etapas anteriores.

Tabela 20 - Matriz de correlação das variáveis de pesquisa.

	<b>LegNE</b>	<b>LegCPC</b>	<b>TAM'</b>	<b>TEMP'</b>	<b>COMPLEX'</b>	<b>EXT'</b>
<b>LegNE</b>	1,0000					
<b>LegCPC</b>	0,1898*	1,0000				
<b>TAM'</b>	-0,0445	-0,0349	1,0000			
<b>TEMP'</b>	0,0637	0,1552*	0,6439*	1,0000		
<b>COMPLEX'</b>	-0,0738	-0,1790*	0,3895*	0,1863*	1,0000	
<b>EXT'</b>	-0,1962*	-0,3127*	0,4142*	0,1120*	0,3874*	1,0000

Nota: Correlação significativa a um nível de 5%. Variáveis binárias foram suprimidas.

Fonte: Dados da pesquisa.

Nota-se, na Tabela 20, uma correlação positiva e significativa (5%) entre o índice de legibilidade da norma (LegCPC) e o índice de legibilidade da nota explicativa (LegNE). Esse resultado indica que aumentos nos níveis de legibilidade da norma da CPC provocariam aumentos significativos no índice de legibilidade das notas explicativas. Observa-se uma correlação negativa e significativa (5%) da variável de extensão do *disclosure* (EXT') com a variável LegNE. Esse resultado pressupõe que acréscimos no número total de páginas das notas explicativas resultariam em diminuição do índice de legibilidade dessas notas.

Com relação à variável de tamanho da empresa (TAM'), verificou-se que esta apresentou moderada associação com as variáveis COMPLEX', TEMP' e EXT'. Já a variável COMPLEX' está associada com TEMP' e EXT'. Por fim, notou-se associação significativa e positiva também para a variável TEMP' sobre a variável EXT'.

Percebe-se que a variável extensão do *disclosure* (EXT') possui correlação significativa ao nível de 5% com todas as variáveis estudadas, o que pode ser indício para um

problema de colinearidade - no qual uma variável do modelo está associada fortemente às demais variáveis independentes.

De modo geral, os resultados apurados até essa etapa foram importantes para evidenciar os primeiros sinais de que as variáveis LegCPC e de controle influenciam de algum modo no índice de legibilidade da nota explicativa. Sendo assim, essas análises permitiram uma compreensão inicial para a fase seguinte, que consiste no estudo mais robusto com a aplicação de técnicas mais sofisticadas como análise de dados em painel.

#### 4.2.6 Modelo econométrico: escolha entre modelos de regressão *pooled*, efeito fixo ou efeito aleatório

Para estudos que utilizam Regressão com Análise de Dados em Painel existem três modelos diferentes, a saber: efeito fixo, efeito aleatório ou *pooled*. Com a finalidade de selecionar o modelo mais adequado, foram aplicados os testes de Breush-Pagan, Chow e Hausman, conforme os resultados na Tabela 21.

Tabela 21 - Teste para escolha do modelo de regressão.

Teste	Estatística	<i>p-value</i>
Teste de Breush-Pagan	$Chi^2 = 492,84$	0,0000
Teste de Chow	$F = 18,85$	0,0000
Teste de Hausman	$Chi^2 = 2,95$	0,7076

Nota: Significativo ao nível de 5% .

Fonte: Dados da pesquisa.

Para o teste de Breush-Pagan rejeitou-se a menos de 1% a hipótese nula ( $H_0$ ) de seleção do modelo *pooled*. Portanto, o modelo estimado por efeitos aleatórios mostrou-se mais adequado que o modelo *pooled*.

Logo em seguida, foi aplicado o teste de Chow no qual foi possível rejeitar a menos de 1% a hipótese nula ( $H_0$ ) para a equação analisada. Sendo assim, o modelo estimado por modelos fixos é considerado mais adequado do que o modelo *pooled*. Portanto, após a realização dos testes mencionados anteriormente descarta-se o modelo *pooled*.

Desse modo, foi feito o teste de Hausman para que se determine a escolha entre o modelo de efeito fixo ou aleatório. Sendo assim, não se rejeita a hipótese nula ( $H_0$ ) e o modelo de efeito aleatório foi considerado o mais adequado para a estimação do modelo.

Adotadas as verificações e correções descritas anteriormente, no que tange às variáveis escolhidas no modelo, podemos destacar que devido a problemas de colinearidade, as



variáveis de controle representadas pelas *proxies* de governança corporativa (CG) e auditoria (*BIG4*) foram retiradas do modelo conforme equação 3.

$$LegNE_{ijt} = \beta_0 + \beta_1 LegCPC_{ijt} + \beta_2 Complex_{it} + \beta_3 Setor_i + \beta_4 RevCPC_{ijt} + \beta_5 Temp_{it} + \beta_6 Tam_{it} + \beta_7 Ext_{it} + \beta_8 ADR_{it} + \varepsilon_{it} \quad (3)$$

A Tabela 22 apresenta os resultados da regressão para o modelo de dados em painel estimado, em que parte da variabilidade, estatisticamente significativa, do índice de legibilidade das notas explicativas, pode ser justificada pelas variáveis independentes utilizadas na regressão. Três variáveis se mostraram importantes para o modelo, já que os valores críticos da estatística T foram estatisticamente significativos ao nível de 5% e 10%, sendo elas: legibilidade da norma contábil (*LegCPC*), tempo de negociação na B3 (*TEMP*) e a *dummy* para emissão de ADR.

Tabela 22 - Modelo de regressão - efeito aleatório (*Robust*).

Variáveis	Beta	Erro Pd. Robusto	Estat. t	p-valor	Intervalo de Confiança 95%	
LegCPC	0,524	0,247	2,12	<b>0,034**</b>	0,039	1,010
wlTAM	0,008	0,677	0,01	0,989	-1,319	1,336
wsqTEMP	0,962	0,474	2,03	<b>0,043**</b>	-0,031	1,893
wsCOMPLEX	0,226	0,404	0,56	0,575	-0,056	0,101
RevCPC	-0,320	0,269	-1,19	0,253	-0,8497	0,208
Setor	-0,776	1,221	-0,64	0,525	-3,170	1,617
ADR	-2,181	1,294	-1,69	<b>0,092*</b>	-4,718	0,355
WsqEXT	-0,914	0,165	-1,17	0,240	-0,518	0,129
cons	3,138	11,981	0,26	0,793	-20,345	26,622

Notas: Significante ao nível de \*\*p<0.05 , \* p<0.10.

Todas as estimativas foram calculadas por efeito aleatório tendo em vista o teste Hausman.

R<sup>2</sup> within= 0,0982, R<sup>2</sup> between= 0,0984, R<sup>2</sup> overall= 0,0954, F= 17,93.

Fonte: Dados da pesquisa.

A principal variável explicativa *LegCPC* que mensurou a facilidade de leitura da norma contábil registrou relação positiva e significativa com o índice de legibilidade das notas explicativas, confirmando a hipótese central da tese (H<sub>2</sub>), e indica que para cada unidade aumentada no índice Flesch de um pronunciamento contábil, em média, consegue-se um ganho de 0,524 na legibilidade da nota explicativa respectiva. Esse resultado é de suma importância para o Comitê de Pronunciamentos Contábeis, sendo esse o órgão responsável pela convergência das normas internacionais, ao passo que tornar os pronunciamentos

técnicos mais legíveis resulta em maior compreensão da norma pelo elaborador das demonstrações financeiras e, por fim, implica em notas explicativas mais legíveis.

Dessa forma, apoiando-se nas dimensões técnica, semântica e pragmática da Teoria da Comunicação de Shannon (1948), ressalta-se que todos os elementos que compõem o processo de comunicação devem ser considerados de forma integrada. Nesse caso, a norma contábil foi identificada estatisticamente significativa como elemento intermediário fundamental no processo de evidenciação.

A hipótese H<sub>3</sub> indicou que as características das companhias poderiam estar associadas à legibilidade, e o teste T se apresentou significativo para duas características. Com relação à variável TEMP (*p-value* 0,043), que representa em anos o tempo de negociação na B3, obteve-se efeito positivo e significativo sobre a legibilidade da nota explicativa. Esse resultado corrobora com os achados de Li (2008). Tal resultado retrata que aumentos no tempo de negociação em bolsa de valores provocariam acréscimos no índice de legibilidade das notas explicativas. Portanto, verifica-se o efeito curva de aprendizagem, denotando-se que a experiência em divulgar resultados ao mercado implica em melhorias no *disclosure*.

Para a variável binária, que controlou as companhias emissoras de *American Depositary Receipt*, apresentou-se relação negativa (beta -2,181) e significativa sobre o índice de legibilidade da nota explicativa. Diante disso, confirmou-se a hipótese de que apesar da emissão de ADR estar associada às práticas de governança corporativa exigidas pela SEC (*Securities and Exchange Commission*), por outro lado, tem-se que ao seguir o rigor das normas americanas o *reporting* das companhias nacionais se torna menos legível. Na visão de Kirch, Lima e Terra (2012), empresas que possuem programas de ADR devem converter as suas demonstrações contábeis para o padrão norte-americano (*United States Generally Accepted Accounting Principles – US\_GAAP*), e esse procedimento ocasionaria aumento na complexidade da contabilidade.

No que se refere à variável tamanho (TAM), não foram identificadas evidências de relação estatística significativa. Portanto, não há suporte para a hipótese da influência do tamanho da empresa na variabilidade do índice de legibilidade das notas explicativas, como encontraram Holtz e Santos (2019) e Li (2008). Esses estudos encontraram relação negativa entre o tamanho das empresas e a facilidade de leitura dos relatórios, ou seja, companhias que se destacam pelo seu porte apresentaram os piores índices para legibilidade.

Para a variável *dummy*, que representa se a norma foi revisada naquele ano pelo Comitê (RevCPC), tem-se efeito não significativo, assim não é possível inferir que o fato de se revisar a norma possa ocasionar redução no índice de legibilidade das notas explicativas

(LegNE) para as empresas estudadas. Por fim, para a variável complexidade operacional (COMPLEX) também não foi significativa, sendo assim, não há suporte para a hipótese de que a influência da diversificação de eixos de negócios de uma determinada empresa acarrete em um processo de evidenciação com mais complexidade sintática dada às especificidades normativas de cada operação, como evidências de Lundholm, Rogo e Zhang (2014) e Miller (2010).

No Quadro 8 há uma síntese dos principais resultados. Em adição, são apresentados os sinais para as variáveis encontradas na literatura (esperado) e os sinais informados pelos modelos econométricos aqui testados (observado).

Quadro 8 - Síntese dos resultados.

Variável	Estudo base	Relação Esperada	Relação Observada	H	Resultado
LegNE	H <sub>1</sub> :melhora da legibilidade no tempo	Positiva	Positiva	H <sub>1</sub>	Confirma
LegCPC	Contribuição da tese	Positiva	Positiva	H <sub>2</sub>	Confirma
ADR	Kirch, Lima e Terra (2012)	Negativa	Negativa	H <sub>3</sub>	Confirma
TEMP	Li (2008)	Positiva	Positiva	H <sub>3</sub>	Confirma
COMPLEX	Lundholm, Rogo e Zhang, (2014) e Miller (2010)	Negativa	n.s.	H <sub>3</sub>	n.s.
TAM	Holtz e Santos (2019), Jones (1988) e Li (2008)	Negativa	n.s.	H <sub>3</sub>	n.s.
EXT	Jensen, Marshall e Pugh (2006) e Miller (2010).	Negativa	n.s.	H <sub>3</sub>	n.s.
REVCPC	-	Positiva	n.s.	-	n.s.
SETOR	Kirch, Lima e Terra (2012)	Negativa	n.s.	H <sub>3</sub>	n.s.
GC	-	Positiva	Exclusão*	H <sub>3</sub>	-
BIG4	Lundholm, Rogo e Zhang (2014)	Positiva	Exclusão*	H <sub>3</sub>	-

Nota: n.s. = não significativa. \*Variável excluída do modelo por problemas de colinearidade.

Fonte: Elaborado pelo autor.

Analisando o comportamento das variáveis, percebeu-se que quatro apresentaram sinais em conformidade com a relação teórica esperada e significativa nos testes.

A hipótese H<sub>1</sub> foi confirmada no Teste Mann-Kendall ao evidenciar a existência de uma tendência significativa e positiva para o índice de legibilidade das notas explicativas ao longo do período estudado (MORENO; CASASOLA, 2016).

Dentre as variáveis de características das empresas (H<sub>3</sub>), o tempo de listagem em bolsa (Temp) e participantes de programas de ADR apresentaram sinais que corroboram com a literatura (LI, 2008; KIRCH; LIMA; TERRA, 2012).

Como visto no Quadro 8, algumas variáveis não indicaram ser significativas no teste T a 5% e 10%. Esse resultado não indica propriamente que não exista um efeito substantivo

dessas variáveis no modelo, e sim, que não houve evidência suficientemente forte para provar que a hipótese nula é falsa.

É importante registrar que as variáveis de governança corporativa (GC) e tipo de auditoria (BIG4) foram excluídas do modelo pelo critério de colinearidade, já que se apresentaram altamente correlacionadas com todas as variáveis do modelo, causando efeitos que prejudicariam a significância dos betas.

Em uma última análise e de forma geral, os achados da pesquisa vão ao encontro das ideias da abordagem do *Discloure* de Verrecchia (2001), ao passo que defende a redução da assimetria da informação como forma de melhorar a entrega de informações ao mercado. Ademais, sistemas de evidenciação que possuem alto padrão de qualidade fornecem aos investidores confiabilidade e credibilidade nas demonstrações financeiras (LEVITT, 1998).

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo principal da tese foi verificar a relação entre a legibilidade dos pronunciamentos técnicos emitidos pelo CPC e a legibilidade das notas explicativas das DFPs de companhias brasileiras abertas integrantes do IBrX 50, considerando um período de análise de oito exercícios fiscais.

O modelo de regressão múltipla mostrou relação estatisticamente positiva entre a legibilidade da norma e a legibilidade da nota explicativa. Observando-se o beta da variável LegCPC, tem-se que se o índice Flesch para determinado pronunciamento contábil aumenta um ponto na escala, o índice da nota explicativa respectiva também aumenta, em média, 0,524 ponto na escala. Esse resultado pode contribuir para a atuação dos órgãos responsáveis pela regulação contábil no país e no processo de convergência das normas internacionais, ao passo que tornar os pronunciamentos técnicos mais legíveis resulta em maior compreensão da norma pelo elaborador das demonstrações financeiras, e por fim, implica em notas explicativas mais legíveis. Além disso, contribui para promover o objetivo do *IASB* de desenvolver um conjunto único de normas de Contabilidade de alta qualidade, compreensíveis, exequíveis e aceitáveis globalmente, com base em princípios claramente articulados.

Dentre as demais variáveis explicativas utilizadas do modelo econométrico, obteve-se significância estatística para o tempo de negociação na B3 (TEMP) e a *dummy* para emissão de ADR, com sinais de relação opostos. Os resultados sinalizam que quanto maior o período de tempo que uma empresa está com seu capital aberto, negociando ações em bolsa de valores e, por consequência, divulgando informações periódicas aos usuários do mercado de capitais, essa experiência lhe confere aprendizado e garante notas explicativas mais legíveis, assim como também observado por Li (2008) para todo o relatório anual. Por outro lado, a variável que controlou a evidenciação em mercados internacionais retornou uma relação negativa, sugerindo que empresas que emitiram ADR no período estudado reportaram notas explicativas com menor grau de legibilidade. Portanto, a prática de evidenciação em mercado de capitais mais desenvolvido (como o norte americano) e com maior rigor normativo não garante relatórios mais legíveis. Assim, maior rigor normativo daquele país, que garante maior segurança ao mercado, também pode tornar mais complexo o *reporting* (KIRCH; LIMA; TERRA, 2012).

Dada a relação positiva encontrada entre a legibilidade da norma e a legibilidade das notas explicativas, entende-se que a revisão periódica dos pronunciamentos técnicos pode

aumentar a legibilidade dos mesmos, especialmente aqueles apontados como temas contábeis de difícil leitura, para que se consiga um processo de evidenciação das companhias também mais legíveis. Nesse sentido, essa tese contribui ao fornecer um diagnóstico aos entes reguladores, haja vista que indica baixa legibilidade da norma.

A estatística de legibilidade para a maioria dos pronunciamentos contábeis apresentou índices variando entre *scores* da faixa indicativa de difícil legibilidade (26 – 50). Entre os pronunciamentos analisados, aqueles com maior complexidade de leitura foram os CPCs de Arrendamentos, Combinação de Negócios, Evento Subsequente e Negócios em Conjunto.

Quanto à legibilidade das notas explicativas, o *Flesch Index* variou entre muito difícil e difícil (*score* entre 0 – 50) na escala de legibilidade, evidenciando apresentarem pior legibilidade que a norma. No entanto, conforme mostrou a Figura 4, ao longo do período estudado verifica-se uma melhoria na legibilidade das notas explicativas, podendo ser explicada pela curva de aprendizagem, pois, com o passar do tempo, os preparadores se familiarizam com as mudanças normativas e com o ambiente de negócios da empresa.

As notas explicativas de Instrumentos Financeiros, Subvenções, Negócios em Conjunto e Arrendamentos são as que apresentaram pior indicador de legibilidade (Apêndice A). Evidências corroborantes dos estudos de Guay, Samuels e Taylor (2016) e Zambra *et al.* (2019) que demonstraram a complexidade na evidenciação de instrumentos financeiros. Nesse sentido, verifica-se a plausibilidade de emissão de revisões, orientações técnicas para tais assuntos e/ou publicação de novos pronunciamentos que revoguem os anteriores, como já aconteceu com o pronunciamento de Instrumentos Financeiros, ao ser revogado o CPC 38, e aprovar o CPC 48 no exercício 2016. Nesse caso pontual, a legibilidade do novo pronunciamento foi majorada, passando de um índice de 46 para 62.

Destaca-se que a mesma metodologia de mensuração do índice Flesch usada por este estudo é facilmente disponível nos principais editores de texto e pode ser uma ferramenta importante para a melhoria da legibilidade da informação disponibilizada nas notas explicativas. Qualquer elo da cadeia envolvida no processo informacional das demonstrações financeiras pode realizar o teste e verificar se a informação a ser levada a público tem níveis suficientes de legibilidade para a compreensão por parte do usuário médio.

Essa demanda de relatórios mais legíveis se torna ainda mais importante na atualidade, pois é sabido que o mercado de capitais tem atraído fortemente novos investidores, com perfis de instrução variados e pouca/nenhuma experiência em análise de demonstrativos. Muitos desses novos investidores eram adeptos dos fundos de renda fixa e viram seus investimentos com baixa rentabilidade, dado os efeitos da queda da taxa básica de juros, que atingiu o seu

menor valor das duas últimas décadas. Portanto, informações legíveis e objetivas podem beneficiar esse novo perfil de usuário.

Os resultados encontrados evidenciam a necessidade de ações por parte dos agentes reguladores e atuantes no mercado, como o Conselho Federal de Contabilidade (CFC), o Comitê de Pronunciamentos Contábeis (CPC), a Comissão de Valores Mobiliários (CVM), a Bolsa de Valores, Instituições de Ensino e as instituições participantes do mercado de capitais, que visem à melhoria da comunicação das informações levadas aos usuários por meio das demonstrações financeiras.

Por parte dos organismos reguladores, uma medida simples de exigir das empresas a apresentação do índice de legibilidade faria com que essas passem a se preocupar com essa característica da informação prestada. Além disso, tais organismos podem promover maior discussão sobre formas eficientes de a cadeia envolvida na apresentação das demonstrações contábeis levar ao mercado *disclosure* claro, objetivo, material, relevante e legível aos usuários. Uma ação possível por parte do regulador é a criação de um documento com instruções específicas sobre como escrever de forma mais clara os documentos de divulgação, a exemplo do *Plain English Handbook* elaborado pela SEC.

A análise da legibilidade das notas explicativas forneceu um diagnóstico relevante sobre a dificuldade de leitura das informações fornecidas ao mercado. Como forma de superar os níveis críticos de legibilidade, sugere-se que a academia estimule e desenvolva metodologias de ensino que levem em consideração técnicas de comunicação na formação acadêmica dos contadores com foco nas notas explicativas.

Como em qualquer projeto de pesquisa, a presença de limitações é algo comum, e pode servir como *insights* para potenciais investigações futuras. Destaca-se como limitação o grupo de empresas do espaço amostral, visto que a carteira utilizada representou os 50 ativos mais negociados na B3 e, portanto, resulta em restrições para generalização de resultados. Além disso, por ter utilizado a carteira IBrX 50 de setembro de 2017, eventualmente, alguma empresa que compunha o índice entre os anos de 2010 e 2016, pode ter figurado fora da amostra. O período de análise também foi um fator limitante, já que não considerou os anos anteriores a 2010 e pode ser interessante conhecer a relação testada no período pré-adoção das IFRS. Além disso, a pesquisa não considerou a relevância econômica exercida por cada um dos ativos e passivos das empresas estudadas, variável que pode ser considerada em estudos posteriores.

Espera-se que a presente pesquisa desencadeie interesse por estudos relacionados à evidenciação contábil em níveis diversos, inclusive quanto ao momento pré-*disclosure*, como

aqueles relacionados à normatização. Como discutido anteriormente, este estudo não considerou os elementos cognitivos da compreensibilidade pelo usuário externo da Contabilidade. Nesse sentido, pesquisas futuras podem analisar a compreensibilidade das informações contábeis em notas explicativas e dos *BR\_GAAP* baseados em *IFRS*, com uso de metodologias do tipo experimento. Ademais, estudos futuros que considerem as intencionalidades dos gestores em modular os níveis de legibilidade em determinadas partes dos relatórios podem contribuir significativamente para a compreensão da evidenciação contábil.



## REFERÊNCIAS

- AKHTARUDDIN, M. Corporate mandatory disclosure practices in Bangladesh. **The International Journal of Accounting**, Hackensack, n. 40, p. 399- 422, 2005. <https://doi.org/10.1016/j.intacc.2005.09.007>
- ASAY, H. S.; ELLIOTT, W. B; RENNEKAMP, K. M. Disclosure readability and the sensitivity of investors' valuation judgments to outside information. **The Accounting Review**, Sarasota, v. 92, n. 4, July 2017. <https://doi.org/10.2308/accr-51570>
- BABICH, G. The application of information theory to accounting reports: an appraisal. **Journal of Accounting, Finance and Business Studies**, Sydney, v. 11, n. 2, p. 172-181, 1975. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6281.1975.tb00052.x>
- BEATTIE, V.; MCINNES, W.; FEARNLEY, S. A methodology for analysing and evaluating narratives in anual reports: a comprehensive descriptive profile and metrics for disclosure quality atributes. **Accounting Forum**, Adelaide, v. 28, n. 3, p. 205-236, 2004. <https://doi.org/10.1016/j.accfor.2004.07.001>
- BEAVER, W. H. **Financial reporting: an accounting revolution**. London: [s. n.], 1998.
- BEDFORD, N. M.; BADADOUNI, V. A communication theory approach to Accountancy. **The Accounting Review**, Sarasota, v. 37, n. 4, p. 650-659, Oct. 1962.
- BEUREN, I. M.; ANGONESE, R. Instrumentos para determinação do índice de evidenciação de informações contábeis. **Revista Eletrônica de Estratégia & Negócios**, Florianópolis, v. 8, n. 1, p. 120-144, jan./abr. 2015. <https://doi.org/10.19177/reen.v8e12015120-144>
- BEUREN, I. M.; HORN, J. E.; BOFF, M. L.; HORN, M. A. Adequação da evidenciação social das empresas de capital aberto no relatório da administração e notas explicativas às recomendações da NBC T 15. **Revista de Contabilidade e Organizações** , Ribeirão Preto, v. 4, n. 8, p. 47-68, jan./abr. 2010. <https://doi.org/10.11606/rco.v4i8.34758>
- BHAMORNSIRI, S.; SCHROEDER, R. G. The disclosure of information on derivatives under SFAS nº. 133: evidence from the Dow 30. **Managerial Auditing Journal**, Bradford, v. 19, n. 5, p. 669-680, 2004. <https://doi.org/10.1108/02686900410537784>
- BIERMAN, H.; DREBIN, A. R. **Contabilidade gerencial**. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Dois, 1979.
- BOOMFIELD, R. J. A pragmatic approach to more eficiente corporate disclosure. **Accounting Horizons**, Lawrence, v. 26, n. 2, p. 357-370, 2012. <https://doi.org/10.2308/acch-10261>
- BOTOSAN, C. A. Disclosure level and the cost of equity capital. **The Accounting Review**, Sarasota, v. 72, p. 323-349, 1997.
- BRASIL. **Lei nº 6.404**, de 15 de dezembro de 1976. Dispõe sobre as Sociedades por Ações. Brasília, 1976. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L6404consol.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L6404consol.htm). Acesso em: 01 nov. 2019.

BRASIL. **Lei nº 11.638, de 28 de dezembro de 2007.** Altera e revoga dispositivos da Lei no 6.404, de 15 de dezembro de 1976, e da Lei no 6.385, de 7 de dezembro de 1976, e estende às sociedades de grande porte disposições relativas à elaboração e divulgação de demonstrações financeiras. Brasília, 2007. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2007/lei/11638.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/lei/11638.htm). Acesso em: 15 dez. 2019.

BRASIL. **Lei nº 11.941, de 27 de maio de 2009.** Altera a legislação tributária federal relativa ao parcelamento ordinário de débitos tributários; concede remissão nos casos em que especifica; institui regime tributário de transição, alterando o Decreto no 70.235, de 6 de março de 1972 [...]. Brasília, 2009. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2007-2010/2009/Lei/L11941.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2009/Lei/L11941.htm). Acesso em: 17 nov. 2019.

BUSHMAN, R.; PIOTROSKI, J.; SMITH, A. What determines corporate transparency? **Journal of Accounting Research**, Chicago, v. 42, n. 2, May 2004. <https://doi.org/10.1111/j.1475-679X.2004.00136.x>

CAMPOS, C.; LEMES, S. Ensino de notas explicativas nos cursos de Ciências Contábeis de Universidades Públicas Brasileiras. **RACE**, Joaçaba, v. 12, n. 1, p. 249-282, jan./jun. 2013.

CLATWORTHY, M.; JONES, M. J. The effect of thematic structure on the variability of annual report readability. **Accounting, Auditing & Accountability Journal**, Bradford, v. 14, n. 3, p. 311–326, 2001. <https://doi.org/10.1108/09513570110399890>

COMITÊ DE ORIENTAÇÃO PARA DIVULGAÇÃO DE INFORMAÇÕES AO MERCADO - CODIM. **Melhores práticas de divulgação de informações em notas explicativas.** OP n. 19. 2016. Disponível em: [http://www.codim.org.br/downloads/PO\\_CODIM\\_n\\_19\\_Melhores\\_Praticas\\_Divulgacao\\_Notas\\_Explicativas\\_20160309.pdf](http://www.codim.org.br/downloads/PO_CODIM_n_19_Melhores_Praticas_Divulgacao_Notas_Explicativas_20160309.pdf). Acesso em: 15 jan. 2020.

COMITÊ DE PRONUNCIAMENTOS CONTÁBEIS – CPC. **Evidenciação na Divulgação dos Relatórios Contábil-Financeiros de Propósito Geral.** Orientação Técnica OCPC 07, 2014. Disponível em: <http://www.cpc.org.br/CPC>. Acesso em: 27 jan. 2020.

COSTA, J. A.; C. R. THEÓPHILO, M. M.; YAMAMOTO. A Aderência dos pronunciamentos contábeis do CPC às normas internacionais de contabilidade. **Contabilidade, Gestão e Governança**, Brasília, v. 15, n. 2, p. 110-126, maio/ago. 2012.

COSTA, R. S. **Estudo sobre notas explicativas.** 2019. 112 p. Dissertação (Mestrado em Controladoria e Contabilidade) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2019.

COURTIS, J. K. Annual report readability variability: test of obfuscation hypothesis. **Accounting, Auditing & Accountability Journal**, Bradford, v. 11, n. 4, p. 459-471, 1998. <https://doi.org/10.1108/09513579810231457>

COURTIS, J. K. Corporate report obfuscation: artefact or phenomenon? **British Accounting Review**, London, v. 36, n. 3, p. 291-312, 2004. <https://doi.org/10.1016/j.bar.2004.03.005>

COURTIS, J. K.; HASSAN, S. Reading ease of bilingual annual reports. **Journal of Business Communication**, Urbana, v. 39, n. 4, p. 394-413, 2002. <https://doi.org/10.1177/002194360203900401>

CUNHA, R. K. C. **Análise da facilidade de leitura das demonstrações contábeis das empresas brasileira**: uma investigação do gerenciamento de impressões nas narrativas contábeis. 2008. 81 p. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis) – Universidade de Brasília, Brasília, 2008.

DEVALLE, A.; RIZZATO, F. The quality of mandatory disclosure: the impairment of goodwill: an empirical analysis of European listed companies. **Procedia Economics and Finance**, Oxford, n. 2, p. 101-108, 2012. [https://doi.org/10.1016/S2212-5671\(12\)00069-X](https://doi.org/10.1016/S2212-5671(12)00069-X)

DIAS FILHO, J. M. A linguagem utilizada na evidenciação contábil: uma análise de sua compreensibilidade à luz da teoria da Comunicação. **Caderno de Estudos**, Belo Horizonte, v. 13, n. 24, p. 38-49, 2000. <https://doi.org/10.1590/S1413-92512000000200003>

DIAS FILHO, J. M.; NAKAGAWA, M. Análise do processo da comunicação contábil: uma contribuição para a solução de problemas semânticos utilizando conceitos da teoria da comunicação. **Revista Contabilidade & Finanças**, São Paulo, v. 15, n. 26, p. 42-57, 2001. <https://doi.org/10.1590/S1519-70772001000200003>

DYE, R. A. An evaluation of “essays on disclosure” and the disclosure literature in accounting. **Journal of Accounting and Economics**, Amsterdam, v. 32, p. 181-235, 2001. [https://doi.org/10.1016/S0165-4101\(01\)00024-6](https://doi.org/10.1016/S0165-4101(01)00024-6)

DYER, T.; LANG, M.; LAWRENCE, L. S. Do managers really guide through the fog? On the challenges in assessing the causes of voluntary disclosure. **Journal of Accounting and Economics**, Amsterdam, v. 62, p. 270-276, 2016. <https://doi.org/10.1016/j.jacceco.2016.08.001>

ERNST & YOUNG TERCO. **IFRS: 1º ano análises sobre a adoção inicial do IFRS no Brasil**. 2011. Disponível em: [http://mrm.comunique-se.com.br/arq/121/arq\\_121\\_219638.pdf](http://mrm.comunique-se.com.br/arq/121/arq_121_219638.pdf). Acesso em: 15 nov. 2019.

FÁVERO, L. P.; BELFIORE, P. P.; SILVA, F. L.; CHAN, B. L. **Análise de dados**: modelagem multivariada para tomada de decisões. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

FERNÁNDEZ, Ó. S. La claridade de la información narrativa em las empresas cotizadas españolas. **Revista de Gestão, Finanças e Contabilidade**, Senhor do Bonfim, v. 3, n. 3, p. 9-29, set./dez. 2013.

FLESCH, R. A new readability yardstick. **Journal of Applied Psychology**, Washington, v. 32, n. 3, p. 221-233, 1948. <https://doi.org/10.1037/h0057532>

FLESCH, R. **The art of readable writing**. New York: Harper & Row, 1974.

GALLON, A. V.; BEUREU, I. M.; HEIN, N. Evidenciação contábil: itens de maior divulgação nos relatórios da administração das empresas participantes dos níveis de

governança da Bovespa. **Revista Contabilidade Vista e Revista**, Belo Horizonte, v. 19, n. 2, p. 141-165, abr./jun. 2008.

GESSER, T.; PFITSCHER, E. D.; CASAGRANDE, M. D. H. Evidenciação das operações com crédito de carbono: estudo realizado nos relatórios da administração e nas notas explicativas no período de 2010. **Revista de Contabilidade do Mestrado em Ciências Contábeis da UERJ**, Rio de Janeiro, v. 17, ed. especial, p. 47- 69, out. 2012.

GIBBINS, M.; RICHARDSON, A.; WATERHOUSE, J. The management of corporate financial disclosure: opportunism, ritualism, policies and process. **Journal of Accounting Research**, Chicago, v. 28, p. 121-143, 1990. <https://doi.org/10.2307/2491219>

GODOI, P. N. A. **Análise da legibilidade do relatório da administração publicado por companhias brasileiras de capital aberto**. 2002. 112 p. Dissertação (Mestrado em Controladoria e Contabilidade Estratégica) – Fundação Escola de Comércio Álvares Penteado, São Paulo, 2002. 112 f.

GRESSER, A. C.; MCNAMARA, D. S.; LOUWERSE, M. M.; CAI, Z. Coh-matrix: analysis of text on cohesion and language. **Behavior Research Methods, Instruments, & Computers**, n. 36, n. 2, p. 193-202, 2004. <https://doi.org/10.3758/bf03195564>

GUAY, W.; SAMUELS, D.; TAYLOR, D. Guiding through the fog: financial statement complexity and voluntary disclosure. **Journal of Accounting and Economics**, Amsterdam, v. 62, p. 234-269, 2016. <https://doi.org/10.1016/j.jacceco.2016.09.001>

GUJARATI, D. N.; PORTER, D. C. **Econometria básica**. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2011.

HAIR JÚNIOR, J. F.; BLACK, W. C.; BABIN, B. J.; ANDERSON, R. E.; TATHAM, R. L. **Análise multivariada de dados**. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.

HASSAN, O. A. G.; MARSTON, C. Disclosure measurement in the Empirical Accounting Literature: a review article. **Economics and Finance Working Paper Series**, London, July 2010. (Working Paper nº 10-18). <https://doi.org/10.2139/ssrn.1640598>

HASSAN, O. A. G.; ROMILLY, P.; GIORGIONI, G.; POWER, D. The value relevance of disclosure: evidence from the emerging capital market of Egypt. **The International Journal of Accounting**, Hackensack, v. 44, p. 79–102, 2009. <https://doi.org/10.1016/j.intacc.2008.12.005>

HEALY, P. M.; PALEPU, K. G. Information asymmetry, corporate disclosure, and the capital markets: a review of the empirical disclosure literature. **Journal of Accounting and Economics**, Amsterdam, v. 31, p. 405-440, 2001. [https://doi.org/10.1016/S0165-4101\(01\)00018-0](https://doi.org/10.1016/S0165-4101(01)00018-0)

HOITASH, R.; HOITASH, U. Measuring accounting reporting complexity with XBRL. **The Accounting Review**, Sarasota, v. 93, n. 1, p. 259-287, Jan. 2018. <https://doi.org/10.2308/accr-51762>

HOLTZ, L.; SANTOS, O. M. D. Legibilidade das notas explicativas das empresas brasileiras de capital aberto. **Enfoque Reflexão Contábil**, Maringá, v. 39, n. 1, p. 57-73, 2019.

HYNES, G. E.; BEXLEY, J. B. Reader responses to bank's annual reports. **Proceedings of the Academy of Commercial Banking and Finance**, [S. l.], v. 3, n. 2, p. 23-26, 2003. <https://doi.org/10.4025/enfoque.v39i1.45275>

ILUFI, O. M. V. Teoria da comunicação e teoria da semiótica: sua incorporação ao processo de formação universitária do contador no Chile. *In*: CONFERÊNCIA ACADÊMICA PERMANENTE DE PESQUISA EM CONTABILIDADE, 11., 2000, Talca. **Anais...** Talca: [s. n.], 2000.

INSTITUTO DOS AUDITORES INDEPENDENTES DO BRASIL - IBRACON. **NPC 27 Demonstrações contábeis**: apresentação e divulgações. 2005. Disponível em: <http://www.ibracon.com.br/ibracon/Portugues/lisPublicacoes.php?codCat=3>. Acesso em: 15 jan. 2020.

INTERNACIONAL ACCOUNTING STANDARDS BOARD - IASB. **Work Plan 2017-2021**: feedback statement on the 2015 Agenda consultation. Londres: IFRS Foundation, 2016.

IUDÍCIBUS, S. **Teoria da contabilidade**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2000.

JENSEN, M. R. H.; MARSHALL, B. B.; PUGH, W. N. Does quantity reflect quality? Financial disclosure size and future performance. **Managerial Finance**, Bradford, v. 32, n. 1, p. 39-51, 2006. <https://doi.org/10.1108/03074350610641857>

JOINT OVERSIGHT GROUP. **Losing the excess baggage**: reducing disclosure in financial statements to what's important. New Zealand: The Institut of Chartered Accountants, 2011.

JONES, M. J. A longitudinal study of the readability of the chairman's narratives in the corporate reports of a UK Company. **Accounting and Business Research**, London, v. 18, n. 72, p. 297-305, 1988. <https://doi.org/10.1080/00014788.1988.9729377>

KAVESKI, I. D. S.; CARPES, A. M. S.; SCARPIN, J. E. Nível de conformidade com as práticas de *Disclosure* contábil: o caso das fundações universidades do estado de Santa Catarina. **Administração Pública e Gestão Social**, Viçosa, MG, v. 5, n. 4, p. 179-185, out./dez. 2013. <https://doi.org/10.21118/apgs.v5i4.569>

KILLIAN, S. No accounting for these people: Shell in Ireland and accounting language. **Critical Perspectives on Accounting**, London, v. 21, n. 8, p. 711-723, 2010. <https://doi.org/10.1016/j.cpa.2010.08.001>

KIRCH, G.; LIMA, J. B. N.; TERRA, P. R. S. Determinantes da defasagem na divulgação das demonstrações contábeis das companhias abertas brasileiras. **Revista Contabilidade & Finanças**, São Paulo, v. 23, n. 60, p. 173-186, 2012. <https://doi.org/10.1590/S1519-70772012000300003>

KLINE, R. B. **Principles and practice of structural equation modeling**. 3th ed. New York: The Guilford, 2011.

LANG, M.; LAWRENCE, L. S. Textual analysis and internacional financial reporting: large sample evidence. **Journal of Accounting and Economics**, Amsterdam, v. 60, p. 110-135, 2015. <https://doi.org/10.1016/j.jacceco.2015.09.002>

LEHAVY, R.; LI, F.; MERKLEY, K. The effect of anual report readability on analyst following and the properties of their earnings forecasts. **The Accounting Review**, Sarasota, v. 86, n. 3, p. 1087-1115, 2011. <https://doi.org/10.2308/accr.00000043>

LEVITT, A. The importance of high quality accounting standards. **Accounting Horizons**, Sarasota, v. 12, p. 79-82, 1998.

LI, F. Annual report readability, current earnings and earnings persistence. **Journal of Accounting and Economics**, Oxford, v. 45, p. 221-247, 2008. <https://doi.org/10.1016/j.jacceco.2008.02.003>

LO, K.; RAMOS, F.; ROGO, R. Earnings management and annual report readability. **Journal of Accounting and Economics**, Amsterdam, v. 63, p. 1-25, 2017. <https://doi.org/10.1016/j.jacceco.2016.09.002>

LOUGHRAN, T.; MCDONALD, B. Measuring readability in financial disclosure. **The Journal of Finance**, New York, v. 69, n. 4, p. 1643-1671, 2014. <https://doi.org/10.1111/jofi.12162>

LOUGHRAN, T.; MCDONALD, B. Textual analysis in accounting and finance: a survey. **Journal of Accounting Research**, Chicago, v. 54, n. 4, 2016. <https://doi.org/10.1111/1475-679X.12123>

LUNDHOLM, R. J.; ROGO, R.; ZHANG, J. L. Restoring the tower of babel: how foreign firms communicate with U.S. Investors. **The Accounting Review**, Sarasota, v. 89, n. 4, p. 1453-1485, July 2014. <https://doi.org/10.2308/accr-50725>

MARTINS, T. B. F.; GHIRALDELO, C. M.; NUNES, M. G. V.; OLIVEIRA, O. N. **Readability formulas applied to textbooks in brazilian portuguese**. 1996. (Nota nº 28 do ICMC-USP, Série Computação). Disponível em: <http://www.nilc.icmc.usp.br/nilc/download/Reltec28.pdf>. Acesso em: 12 jul. 2018.

MEEK, G. K.; ROBERTS, C. B.; GRAY, S. J. Factors Influencing voluntary annual report disclosure by U.S., U.K. and Continental European Multinational corporations. **Journal of International Business Studies**, Columbia, v. 26, n. 3, p. 555-572, 1995. <https://doi.org/10.1057/palgrave.jibs.8490186>

MENDONÇA, M. M.; COSTA, F. M.; GALDI, F. C.; FUNCHAL, B. Impacto da Lei Sarbanes-Oxley na qualidade do lucro das empresas brasileiras que emitiram ADRs. **Revista Contabilidade & Finanças**, São Paulo, v. 21, n. 52, p. 1-24, 2010. <https://doi.org/10.1590/S1519-70772010000100004>

MILLER, B. P. The effects of reporting complexity on small and large investor trading. **The Accounting Review**, Sarasota, v. 85, n. 6, p. 2107-2143, 2010. <https://doi.org/10.2308/accr.00000001>

MITCHELL, R. K.; AGLE, B. R.; WOOD, D. J. Toward a theory of stakeholder identification and salience: defining the principle of who and what really counts. **Academy of Management Review**, Ada, v. 22, n. 4, p. 853-886, 1997.  
<https://doi.org/10.5465/amr.1997.9711022105>

MOHAMED, A.; SCHWIENBACHER, A. Voluntary disclosure of corporate venture capital investments. **Journal of Banking & Finance**, Amsterdam, v. 68, p. 69-83, 2016.  
<https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2016.03.001>

MORAES, M. B. C.; NAGANO, M. S. Sistema de informações contábeis: uma comparação entre as partidas dobradas e o modelo REA. **Revista de Informação Contábil**, Recife, v. 5, n.3, p. 1-20, jul./set. 2011.

MORENO, A.; CASASOLA, A. A Readability evolution of narratives in annual reporting: a longitudinal study of two Spanish companies. **Journal of Business and Technical Communication**, Iowa, v. 30, n. 2, p. 202-235, 2016.  
<https://doi.org/10.1177/1050651915620233>

OLIVEIRA, N. C.; NAKAO, S. H.; NARDI, P. C. C. Análise da influência das firmas de auditoria na divulgação de informações em notas explicativas. **BASE - Revista de Administração e Contabilidade da UNISINOS**, São Leopoldo, v. 14, n. 2, p. 139-154, 2017. <https://doi.org/10.4013/base.2017.142.05>

ONO, H. M.; NIYAMA, J. K.; RODRIGUES, J. M. *Disclosure sobre impairment: uma análise comparativa das companhias abertas brasileiras em 2008*. **Revista de Contabilidade do Mestrado em Ciências Contábeis da UERJ (online)**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 1, p. 67 - p. 87, jan./abr. 2010.

ORO, I. M.; KLANN, R. C. Avaliação da capacidade de julgamento e tomada de decisão baseado nas normas internacionais de contabilidade. **Revista Catarinense de Ciência Contábil**, Florianópolis, v. 16, n. 47, p. 51-68, jan./abr. 2017.  
<https://doi.org/10.16930/2237-7662/rccc.v16n47p51-68>

PAGLIARUSSI, M. S.; AGUIAR, M. O.; GALDI, F. C. Sentiment Analysis in anual reports from brazilian companies listed at the BM&FBovespa. **BASE – Revista de Administração e Contabilidade da Unisinos**, São Leopoldo, v. 13, n. 1, p. 53-64, jan./mar. 2016.  
<https://doi.org/10.4013/base.2016.131.04>

PONTE, V. M. R.; OLIVEIRA, M. C. A prática da evidenciação de informações avançadas e não obrigatórias nas demonstrações contábeis das empresas brasileiras. **Revista Contabilidade & Finanças**, São Paulo, v. 36, p. 7-20, set./dez. 2004.  
<https://doi.org/10.1590/S1519-70772004000300001>

RONEN, J.; YAARI, V. Incentives for voluntary disclosure. **Journal of Financial Markets**, Amsterdam, v. 5, n. 3, p. 349-390, 2002. [https://doi.org/10.1016/S1386-4181\(01\)00034-9](https://doi.org/10.1016/S1386-4181(01)00034-9)

ROVER, S.; TOMAZZIA, E. C.; MURCIA, F. D.; BORBA, J. Explicações para a divulgação voluntária ambiental no Brasil utilizando análise de regressão em painel. **Revista de Administração – RA USP**, São Paulo, v. 47, n. 2, p. 217-230, abr./jun. 2012.  
<https://doi.org/10.5700/rausp1035>

RUBERTO, T. B.; ALVES, A. P. A qualidade informacional das políticas contábeis, mudanças de estimativas e retificação de erros: uma análise nas notas explicativas das Maiores Empresas Brasileiras. **Pensar Contábil**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 64, p. 14-22, set./dez. 2015.

SALOTTI, B. M.; YAMAMOTO, M. M. Ensaio sobre a teoria da divulgação. **Brazilian Business Review**, Vitória, v. 2, n. 1, p. 53-70, 2005. <https://doi.org/10.15728/bbr.2005.2.1.4>

SANTOS, E. S.; CALIXTO, L.; BISPO, M. F. Impacto da OCPC 07 no enxugamento das notas explicativas das companhias brasileiras. **Revista Contabilidade & Finanças**, São Paulo, v. 30, n. 79, p. 58-72, jan/abr. 2019. <https://doi.org/10.1590/1808-057x201806650>

SANTOS, N. N. F.; FLORES, E. S.; GUIMARAES, I. P.; SLOMSKI, V. G.; SILVA, A. F. Nível de evidenciação obtido na divulgação das notas explicativas de instrumentos financeiros derivativos segundo a deliberação CVM nº 550/08. **Revista Contemporânea de Contabilidade**, Florianópolis, v. 1, n. 13, p. 175-196, jan./jun. 2010. <https://doi.org/10.5007/2175-8069.2010v7n13p175>

SANTOS, V.; KLANN, R. C.; GUBIANI, C. A.; TOLEDO FILHO, J. R. Evidenciação dos derivativos nas notas explicativas das empresas dos segmentos de papel e celulose e de carnes e derivados. **Revista de Contabilidade do Mestrado em Ciências Contábeis da UERJ**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 3, p. 103-118, set./dez. 2012.

SHANNON, C. E. A mathematical theory of communication. **The Bell System Technical Journal**, New York, v. 27, p. 379-423, July 1948. <https://doi.org/10.1002/j.1538-7305.1948.tb01338.x>

SHEIDMAN, L. F. **Financial accounting**: first step towards reduction of disclosure overload. 2013. Disponível em: [https://executivefinance.nl/wp-content/uploads/2015/02/MCA2013ov.02\\_031.pdf](https://executivefinance.nl/wp-content/uploads/2015/02/MCA2013ov.02_031.pdf). Acesso em: 23 nov. 2019.

SILVA, C. A. T.; COSTA, P. S.; RODRIGUES, F. F. Análise da compreensibilidade e da legibilidade dos relatórios da administração das empresas brasileiras de capital aberto do setor de energia elétrica. In: ENCONTRO NACIONAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO, 29., 2005, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: EnAnpad, 2005. 1 CD-ROM.

SILVA, C. A. T.; FERNANDES, J. L. T. Legibilidade dos fatos relevantes no Brasil. **RAC-Eletrônica**, Curitiba, v. 3, n. 1, p. 142-158, jan./abr. 2009.

SMITH, J. E. **A critical analysis of the application of communication theory to accounting communications via published financial statements**. Dissertation (Master) – The University of Arizona, Arizona, 1972.

SMITH, J. E.; SMITH, N. P. Readability: a measure of the performance of the communication function of Financial Reporting. **The Accounting Review**, Sarasota, v. 46, n. 3, p. 552-561, 1971.



SMITH, M.; TAFFLER, R.. Readability and understandability: different measures of the textual complexity of accounting narrative. **Accounting, Auditing e Accountability Journal**, Bradford, v. 5, n. 4, p. 84-98, 1992. <https://doi.org/10.1108/09513579210019549>

STONE, G. W. Readability of accountants's communications with small business: some australian evidence. **Accounting Forum**, Adelaide, v. 35, p. 247-261, 2011. <https://doi.org/10.1016/j.accfor.2010.12.001>

STONE, G. W.; SODHIA, S. Readability of integrated reports: an exploratory global study. **Accounting, Auditing & Accountability Journal**, Bradford, v. 32, n. 5, p. 1532-1557, 2019. <https://doi.org/10.1108/AAAJ-10-2015-2275>

TAN, H. T.; WANG, E. Y.; ZHOU, B. How does readability influence investors' judgments? Consistency of Benchmark Performance Matters. **The Accounting Review**, Sarasota, v. 90, n. 1, p. 371-393, Jan. 2015. <https://doi.org/10.2308/accr-50857>

TELLES, S. V. **Readability and understandability of notes to the financial statements**. 2018. 261 p. Thesis (Doctoral in Accounting) – University of São Paulo, São Paulo, 2018.

TOLER, L. H. **A communications approach to the accounting process with special reference to general semantic concepts**. 1963. 166 p. Thesis (Doctoral in Philosophy) - Louisiana State University, Baton Rouge, 1963.

TORRES, F. **Companhias cortam notas explicativas**. 2015. Disponível em: <http://www.valor.com.br/empresas/4110202/companhias-cortam-notas-explicativas>. Acesso em: 22 out. 2018.

VERRECCHIA, R. Essays on disclosure. **Journal of Accounting and Economics**, Amsterdam, v. 32, p. 97-180, Dec. 2001. [https://doi.org/10.1016/S0165-4101\(01\)00025-8](https://doi.org/10.1016/S0165-4101(01)00025-8)

WATSON, A.; SHRIVES, P.; MARSTON, C. L. Voluntary disclosure of accounting ratios in the UK. **British Accounting Review**, London, v. 34, p. 289-313, 2002.

WATTS, R. L.; ZIMMERMAN, J. L. Positive accounting theory: a ten year perspective. **The Accounting Review**, Sarasota, v. 65, n. 1, p. 131-156, 1990. <https://doi.org/10.1006/bare.2002.0213>

WATTS, R. L.; ZIMMERMAN, J. L. Towards a positive theory of the determination of accounting standards. **Accounting Review**, Pittsburgh, v. 53, n. 1, p. 112-134, Jan. 1978.

WILLIAMS, J.; LEUNG, P.; KENT, J. Measuring readability in accounting: an application and evaluation of the cloze procedure. **Journal of Financial Education**, Berlin, p. 1-17, 2002.

ZAMBRA, P.; MALAQUIAS, R. F.; RECH, I. J.; PEREIRA, A. C. Complexidade no disclosure financeiro: o papel das características das empresas contratantes. **Revista Contabilidade e Finanças**, São Paulo, v. 30, v. 81, p. 324-337, 2019. <https://doi.org/10.1590/1808-057x201807940>

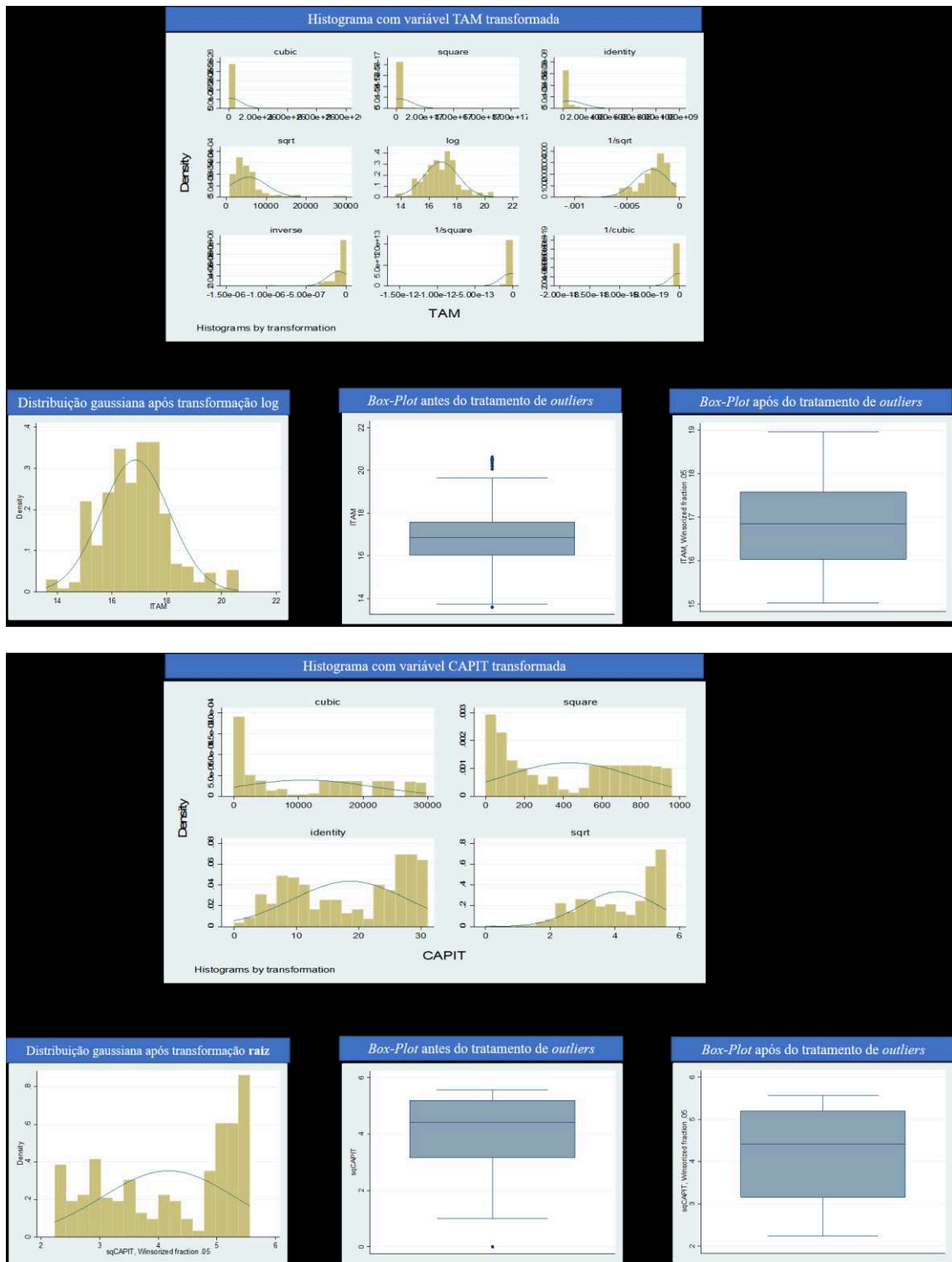
## APÊNDICES

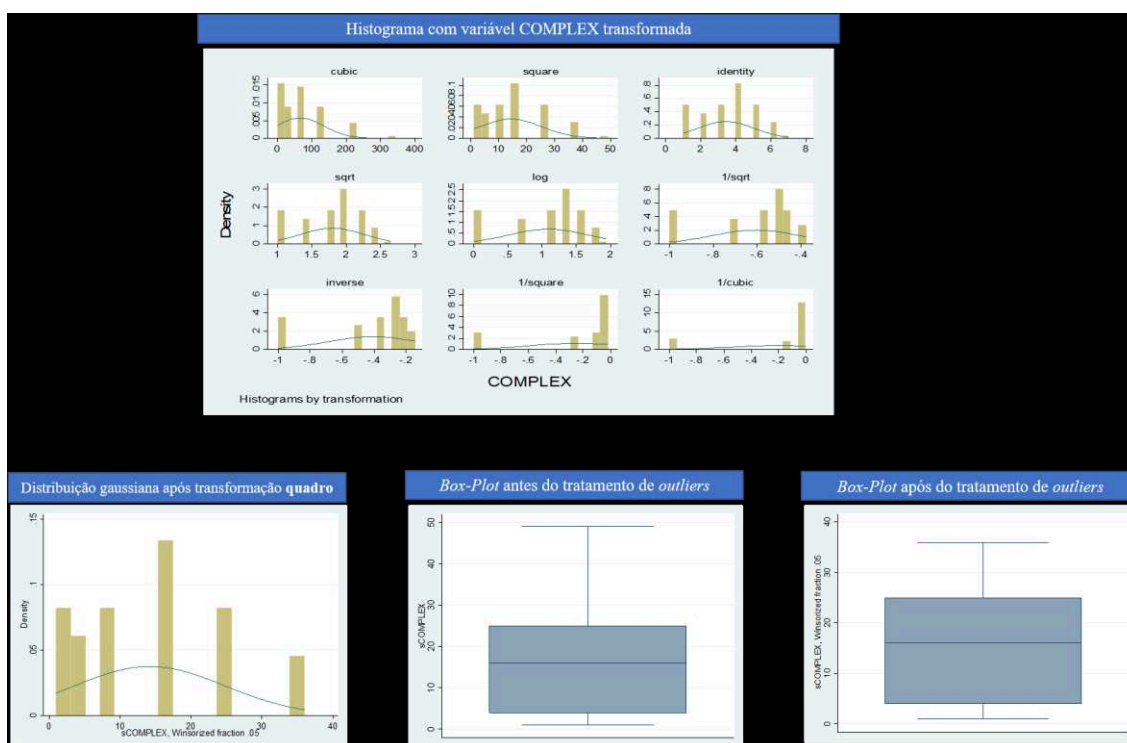
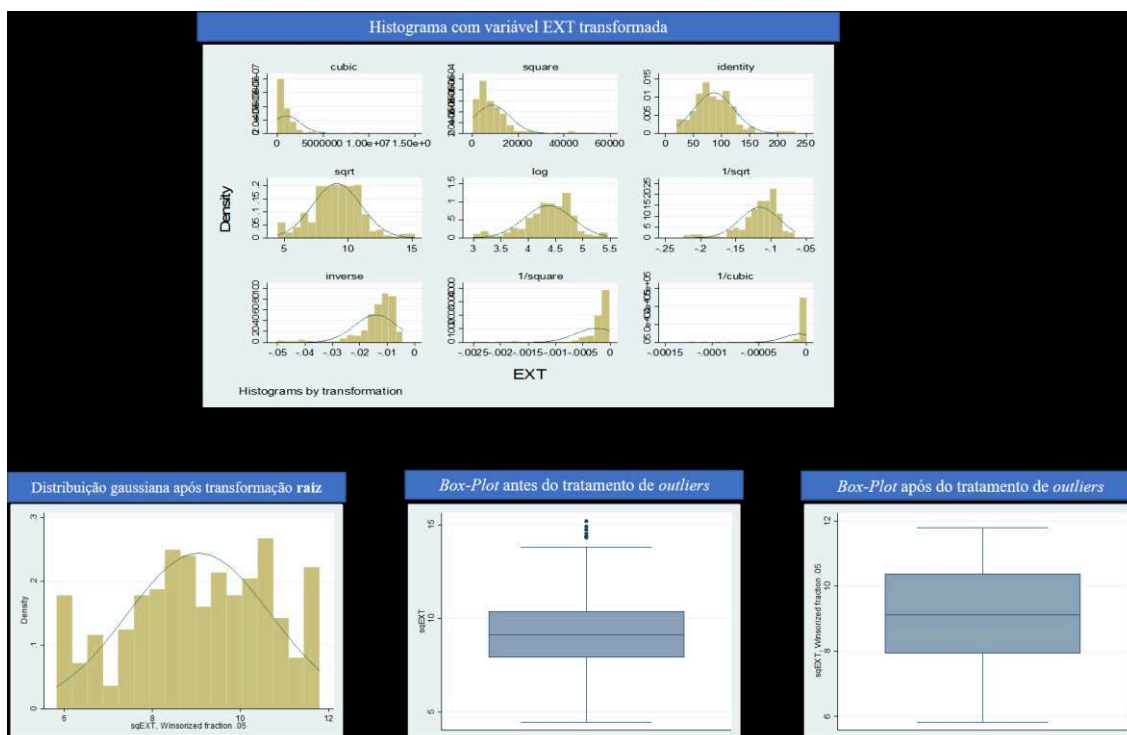
Apêndice A - Médias do Flesch Index para cada assunto das NEs por período analisado.

Assunto NE / Ano	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	$\bar{X}$
<i>Impairment</i>	31.48	33.80	32.93	33.36	33.13	33.73	33.90	36.51	33.60
Intangível	29.64	29.18	28.59	29.87	29.44	29.71	29.82	32.86	29.89
Partes Relacionadas	30.78	32.37	33.73	33.05	32.71	34.61	32.95	31.55	32.72
Arrendamento	21.38	21.81	23.07	23.63	22.38	24.74	24.97	28.76	23.84
Subvenção	16.27	16.18	19.73	19.91	19.17	20.62	18.54	18.00	18.55
Custos de Transação	16.50	14.50	23.50	35.33	33.00	36.00	36.00	36.00	28.85
Pgto em ações	31.77	33.87	35.40	35.67	39.93	37.36	40.40	38.79	36.65
Seguros	26.84	27.06	27.24	26.55	27.25	25.85	26.68	27.50	26.87
Comb. de negócios	27.42	22.95	23.00	23.57	24.29	24.46	22.39	25.32	24.17
Estoque	33.13	36.77	38.73	36.87	36.84	36.61	36.37	39.13	36.81
Neg. em Conjunto	10.25	16.25	24.75	25.67	23.86	23.71	23.71	18.14	20.79
Custos de Emprést.	33.33	31.15	35.00	32.06	31.71	33.38	34.56	33.28	33.06
Info por Segmento	21.33	21.42	22.97	21.95	21.08	18.68	22.41	21.44	21.41
Evento subsequente	34.00	33.00	24.65	39.16	34.59	30.91	35.00	38.11	33.68
Provisões	26.13	25.20	24.28	24.15	24.18	24.34	22.59	22.68	24.19
Imobilizado	29.58	30.23	30.13	29.50	31.28	31.13	31.37	34.55	30.97
PPI	13.50	17.20	22.75	17.00	22.67	19.33	29.25	24.50	20.78
Ativos Biológicos	32.60	32.60	31.80	31.80	33.20	33.00	31.80	32.80	32.45
Ativo Mantido p/ v.	45.50	41.50	37.29	36.71	41.00	37.33	34.89	35.00	38.65
Tributo sobre Lucro	27.75	27.50	26.30	24.90	28.35	30.30	31.05	31.24	28.42
Benefícios a Empreg.	30.04	29.23	30.54	30.24	30.90	30.43	29.38	26.96	29.71
Instrumentos Financ.	21.44	21.44	23.03	21.74	22.87	22.65	22.59	24.51	22.53
Resultado p/ ação	34.84	35.75	34.54	33.62	33.95	33.00	35.58	34.36	34.45

Fonte: Dados da pesquisa.

## Apêndice B - Procedimentos de tratativas nas variáveis do modelo.





Apêndice C - Emissão de Revisão (R1, R2, R3) de pronunciamentos contábeis.

Pronunciamento		2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
CPC 01	<i>Impairment</i>							
CPC 04	Ativo Intangível							
CPC 05	Divulgação sobre partes relacionadas							
CPC 06	Arrendamentos							
CPC 07	Subvenção e Assistência Governamentais							
CPC 08	Custos de Transação e Prêmios TVM							
CPC 10	Pagamento baseado em ações							
CPC 11	Contrato de Seguro							
CPC 15	Combinação de Negócios							
CPC 16	Estoques							
CPC 19	Negócios em conjunto							
CPC 20	Custos de empréstimos							
CPC 22	Informações por segmento							
CPC 24	Evento Subsequente							
CPC 25	Provisões, Passivos e Ativos Cont.							
CPC 27	Ativo Imobilizado							
CPC 28	Propriedade para Investimento							
CPC 29	Ativo Biológico e Produto Agrícola							
CPC 31	Ativo Não Circulante mantido p/ venda							
CPC 32	Tributos sobre o Lucro							
CPC 33	Benefícios a Empregados							
CPC 38	Instrumentos Financeiros: Rec. E Mens.							
CPC 39	Instrumentos Financeiros: Apresentação							
CPC 40	Instrumentos Financeiros: Evidenciação							
CPC 41	Resultado por ação							
CPC 48	Instrumentos Financeiros							

Fonte: Elaborado pelo autor.

Apêndice D - Modelo de Regressão com as variáveis de setores da B3 (ST<sub>j</sub>).

$$LegNE_{ijt} = \beta_0 + \beta_1 LegCPC_{jt} + \beta_2 Complex_{it} + \beta_3 GC_{it} + \beta_4 Big4_{it} + \beta_5 Temp_{it} + \beta_6 Tam_{it} + \beta_7 Ext_{it} + \beta_8 ADR_{it} + \beta_9 SetorReg_i + \beta_{10} RevCPC_{jt} + \beta_{11} Setores_i + \varepsilon_{it}$$

Variáveis	Beta	Erro Pd Robusto	Estat. T	p-valor	Intervalo de Confiança 95%	
LegCPC	0,469	0,257	1,82	0,069**	-0,03573	0,97335
wlTAM	-0,097	0,781	-0,12	0,901	-1,62782	1,43420
wsqTEMP	1,161	0,536	2,17	0,030*	0,11032	2,21068
wsCOMPLEX	0,024	0,041	0,57	0,566	-0,05682	0,10395
RevCPC	-0,324	0,275	-1,18	0,239	-0,86414	0,21569
SetorReg	-0,522	1,841	-0,28	0,777	-4,12967	3,08512
ADR	-2,508	1,436	-1,75	0,081**	-5,32319	0,30657
WsqEXT	-0,201	0,176	-1,14	0,254	-0,54604	0,14416
ST_CC	-1,426	1,640	-0,87	0,384	-4,63975	1,78711
ST_CNC	1,279	1,636	0,78	0,434	-1,92751	4,48487
ST_MatB	1,434	1,328	1,08	0,280	-1,16817	4,03620
ST_Imov	-0,116	2,181	-0,05	0,958	-4,39110	4,15891
ST_Ind	0,000	(omitted)				
ST_UtPub	1,556	2,725	0,57	0,568	-3,78404	6,89697
ST_Petro	-0,544	3,378	-0,16	0,872	-7,16457	6,07594
ST_Saúde	-0,440	2,677	-0,16	0,869	-5,68617	4,80623
ST_TeleCom	0,000	(omitted)				
cons	6,516	13,983	0,47	0,641	-20,88973	33,92000

Notas: Significante ao nível de \*p<0.05; \*\*p<0.10, ausência de asterisco representa coeficientes não significativos. Todas as estimativas foram calculadas por efeitos aleatórios tendo em vista o teste Hausman.

R<sup>2</sup> within= 0,0999, R<sup>2</sup> between= 0,1587, R<sup>2</sup> overall= 0,1398.

Fonte: Dados da pesquisa.

## ANEXOS

## Anexo 1 - Composição da carteira Setembro 2017 – IBrX 50.

<b>Código</b>	<b>Ação</b>	<b>Tipo</b>	<b>Qtde. Teórica</b>	<b>Part. (%)</b>
ABEV3	AMBEV S/A	ON	4.342.975.742	7,657
BBAS3	BRASIL	ON NM	1.226.268.476	3,254
BBDC3	BRADESCO	ON EJ N1	796.825.129	2,099
BBDC4	BRADESCO	PN EJ N1	2.932.656.271	8,231
BBSE3	BBSEGURIDADE	ON NM	671.580.824	1,567
BRAP4	BRADSPAR	PN N1	221.524.907	0,489
BRFS3	BRF SA	ON NM	799.005.245	2,652
BRKM5	BRASKEM	PNA ED N1	264.585.722	1,003
BRML3	BR MALLS PAR	ON NM	838.218.545	0,900
BVMF3	BMFBOVESPA	ON NM	2.035.474.854	4,040
CCRO3	CCR SA	ON NM	1.115.695.556	1,582
CIEL3	CIELO	ON NM	1.117.071.941	2,227
CMIG4	CEMIG	PN N1	964.652.250	0,569
CSAN3	COSAN	ON NM	153.658.655	0,473
CSNA3	SID NACIONAL	ON	601.219.554	0,385
ECOR3	ECORODOVIAS	ON NM	186.126.859	0,202
ELET3	ELETROBRAS	ON N1	269.694.241	0,436
EMBR3	EMBRAER	ON NM	733.530.687	0,980
EQTL3	EQUATORIAL	ON NM	198.078.980	1,095
ESTC3	ESTACIO PART	ON NM	308.360.074	0,806
FIBR3	FIBRIA	ON NM	229.520.397	0,885
GGBR4	GERDAU	PN N1	995.089.468	0,948
GOAU4	GERDAU MET	PN N1	571.971.811	0,250
HYPE3	HYPERMARCAS	ON NM	397.066.972	1,132
ITSA4	ITAUSA	PN ED N1	3.860.753.592	3,482
ITUB4	ITAUNIBANCO	PN ED N1	3.119.093.161	11,087
JBSS3	JBS	ON NM	1.530.902.471	1,073
KLBN11	KLABIN S/A	UNT N2	513.709.337	0,791
KROT3	KROTON	ON NM	1.459.253.798	2,243
LAME4	LOJAS AMERIC	PN N1	669.275.886	0,872
LREN3	LOJAS RENNER	ON NM	703.493.232	2,065
MRVE3	MRV	ON NM	283.144.726	0,323
MULT3	MULTIPLAN	ON N2	89.361.034	0,534
NATU3	NATURA	ON NM	172.202.209	0,437
PCAR4	P.ACUCAR-CBD	PN N1	155.296.870	0,950
PETR3	PETROBRAS	ON	2.708.734.721	3,762
PETR4	PETROBRAS	PN	4.124.795.738	5,551
QUAL3	QUALICORP	ON NM	239.871.495	0,633
RADL3	RAIADROGASIL	ON NM	211.231.473	1,597
RAIL3	RUMO S.A.	ON NM	1.115.172.711	1,226
RENT3	LOCALIZA	ON EB NM	493.839.255	0,875
SANB11	SANTANDER BR	UNT	382.239.645	0,964
SBSP3	SABESP	ON NM	339.985.584	0,951
SUZB3	SUZANO PAPEL	ON EJ NM	465.215.560	0,712
TAE11	TAESA	UNT N2	184.568.250	0,334
UGPA3	ULTRAPAR	ON NM	540.419.605	3,257
USIM5	USIMINAS	PNA N1	510.965.930	0,391
VALE3	VALE	ON N1	3.001.189.620	9,181
VIVT4	TELEF BRASIL	PN	415.110.664	1,734
WEGE3	WEG	ON NM	569.478.874	1,113
<b>Quantidade Teórica Total</b>			<b>49.830.158.601</b>	<b>100,000</b>

Fonte: B3.

**Anexo 2 - Pronunciamentos Contábeis emitidos pelo CPC.**

<b>CPC</b>	<b>Título</b>	<b>Divulgação</b>
CPC 00	Estrutura Conceitual para Elaboração e Divulgação de Relatório Contábil	15/12/2011
CPC 01	Redução ao Valor Recuperável de Ativos	07/10/2010
CPC 02	Efeitos das mudanças nas taxas de câmbio e conversão de demonstrações	07/10/2010
CPC 03	Demonstração dos Fluxos de Caixa	07/10/2010
CPC 04	Ativo Intangível	02/12/2010
CPC 05	Divulgação sobre Partes Relacionadas	07/10/2010
CPC 06	Arrendamentos	02/12/2010
CPC 07	Subvenção e Assistência Governamentais	02/12/2010
CPC 08	Custos de Transação e Prêmios na Emissão de Títulos e Valores Mobiliários	16/12/2010
CPC 09	Demonstração do Valor Adicionado (DVA)	12/11/2008
CPC 10	Pagamento Baseado em Ações	16/12/2010
CPC 11	Contratos de Seguro	17/12/2008
CPC 12	Ajuste a Valor Presente	17/12/2008
CPC 13	Adoção Inicial da Lei nº. 11.638/07 e da Medida Provisória nº. 449/08	17/12/2008
CPC 14	Instrumentos Financeiros: Reconhecimento, Mensuração e Evidenciação (Fase I) - Transformado em OCPC 03	
CPC 15	Combinação de Negócios	04/08/2011
CPC 16	Estoques	08/09/2009
CPC 17	Contratos de Construção (revogado a partir de 1º/01/2018)	08/11/2012
CPC 18	Investimento em Coligada, em Controlada e em Empreendimento Controlado em Conjunto	13/12/2012
CPC 19	Negócios em Conjunto	23/11/2012
CPC 20	Custos de Empréstimos	20/10/2011
CPC 21	Demonstração Intermediária	20/10/2011
CPC 22	Informações por Segmento	31/07/2009
CPC 23	Políticas Contábeis, Mudança de Estimativa e Retificação de Erro	16/09/2009
CPC 24	Evento Subsequente	16/09/2009
CPC 25	Provisões, Passivos Contingentes e Ativos Contingentes	16/09/2009



CPC 26	Apresentação das Demonstrações Contábeis	15/12/2011
CPC 27	Ativo Imobilizado	31/07/2009
CPC 28	Propriedade para Investimento	31/07/2009
CPC 29	Ativo Biológico e Produto Agrícola	16/09/2009
CPC 30	Receitas (revogado a partir de 1º/01/2018)	08/11/2012
CPC 31	Ativo Não Circulante Mantido para Venda e Operação Descontinuada	16/09/2009
CPC 32	Tributos sobre o Lucro	16/09/2009
CPC 33	Benefícios a Empregados	13/12/2012
CPC 34	Exploração e Avaliação de Recursos Minerais (Não editado)	
CPC 35	Demonstrações Separadas	08/11/2012
CPC 36	Demonstrações Consolidadas	20/12/2012
CPC 37	Adoção Inicial das Normas Internacionais de Contabilidade	02/12/2010
CPC 38	Instrumentos Financeiros: Reconhecimento e Mensuração (revogado)	19/11/2009
CPC 39	Instrumentos Financeiros: Apresentação	19/11/2009
CPC 40	Instrumentos Financeiros: Evidenciação	30/08/2012
CPC 41	Resultado por Ação	06/08/2010
CPC 42	Contabilidade e Evidenciação Economia Altamente Inflacionária (Não editado)	
CPC 43	Adoção Inicial dos Pronunciamentos Técnicos CPCs 15 a 41	16/12/2010
CPC 44	Demonstrações Combinadas	02/05/2013
CPC 45	Divulgação de Participações em outras Entidades	13/12/2012
CPC 46	Mensuração do Valor Justo	20/12/2012
CPC 47	Receita de Contrato com Cliente	22/12/2016
CPC 48	Instrumentos Financeiros	22/12/2016
CPC 49	Contabilização e Relatório Contábil de Planos de Benefícios de Aposentadoria	18/04/2018
CPCPME	Contabilidade para Pequenas e Médias Empresas com Glossário de Termos	16/12/2009

Fonte: CPC (2020).