

# Determinantes da Legibilidade das Notas Explicativas: Evidências de Novos Testes em Empresas Abertas no Brasil

## Notes' Readability Determinants: Evidence from new tests on Brazilian public firms

Artigo recebido em: 31/01/2023 e Artigo aceito em: 29/09/2023

### Thiago Rios Sena

Feira de Santana – BA  
Doutorando em Contabilidade pela UFPE<sup>1</sup>  
thiagoriossena@gmail.com

### Jorge Luiz de Santana Junior

Vitória – ES  
Doutor em Contabilidade pela USP<sup>2</sup>  
santanajr.prof@gmail.com

### Sheizi Calheira de Freitas

Salvador – BA  
Doutora em Contabilidade pela USP  
shecal@ufba.br

## Resumo

O objetivo deste estudo foi investigar de que forma as características das empresas abertas no Brasil influenciam a legibilidade das notas explicativas. Adicionalmente, verificou-se o nível médio de facilidade de leitura e o efeito da emissão da Orientação do Comitê de Pronunciamentos Contábeis (OCPC 07) sobre ele. A motivação deste estudo se pauta na necessidade de pesquisas que deem suporte às discussões que vêm sendo feitas nos últimos anos acerca da evidenciação das informações contábeis. Para atingir esses objetivos, optou-se por executar uma pesquisa descritiva, por meio de análise documental e abordagem quantitativa. Dessa forma, foi realizada uma análise de regressão de dados

1 UFPE - Universidade Federal de Pernambuco - Recife – PE – CEP. 50670-901.

2 USP - Universidade de São Paulo - São Paulo – SP – CEP. 05508-220.

em painel controladas por efeitos fixos por setor e ano com uma amostra de 1.080 observações de empresas listadas na [B]<sup>3</sup> que divulgaram informações financeiras relativas ao período de 2010 até 2018. Os resultados indicaram que a qualidade da auditoria, o tempo como empresa de capital aberto, o potencial de crescimento e o tamanho da empresa são fatores que influenciam o nível de legibilidade das notas explicativas. Contudo, a emissão do OCPC 07, a governança corporativa e a rentabilidade não tiveram coeficientes estatisticamente significantes. Busca-se, com os achados deste estudo, apoiar reguladores e agentes de mercado nas suas decisões e orientações acerca de aspectos de legibilidade para o contexto econômico brasileiro.

**Palavras-chave:** Facilidade de Leitura; Evidenciação; Ofuscação.

## Abstract

This study aims to identify the relationship between characteristics of Brazilian public firms and the readability of the notes. Additionally, we verify the average level of readability and the effect of the issuance of the Accounting Pronouncements Committee Guidance (OCPC 07) on it. The motivation of this study is based on the need for research that supports the discussions that have been made in recent years about the disclosure of accounting information. To achieve these objectives, we decided to carry out a descriptive research, through document analysis and a quantitative approach. Thus, a regression analysis of panel data controlled by fixed effects by sector and year was performed with a sample of 1,080 observations from firms listed in [B]<sup>3</sup> that disclosed financial information for the period from 2010 to 2018. The results indicate that audit quality, time as a public firm, growth potential and company size are factors that influence the level of readability of the notes. However, the issuance of OCPC 07, corporate governance and profitability did not have statistically significant coefficients. With the findings of this study, we seek to support regulators and market agents in their decisions and guidelines on aspects of legibility for the Brazilian economic context.

**Keywords:** Ease of Reading; Disclosure; Obfuscation.

## 1. INTRODUÇÃO

Em geral, os investidores individuais, analistas de mercado e instituições de crédito se baseiam nos relatórios anuais para avaliar o desempenho atual e as perspectivas futuras das empresas. Logo, a facilidade ou dificuldade de leitura das informações con-

táveis, mais especificamente das notas explicativas, pode afetar a percepção dos usuários em relação ao desempenho e, conseqüentemente, a alocação de capital, a distribuição de riquezas e taxas de investimentos.

Identificar os fatores que influenciam a legibilidade das notas explicativas auxilia na mitigação dos riscos associados a ofuscação informacional aos usuários, uma vez que alterações na facilidade de leitura podem provocar mudanças no nível de assimetria de informações entre os diferentes usuários. Dessa forma, esse estudo tem como problema de pesquisa a seguinte questão: **quais as características das empresas abertas no Brasil têm relação com o nível de legibilidade das respectivas notas explicativas?**

Os aspectos referentes à divulgação e governança corporativa estão sendo mais discutidos, tanto em países desenvolvidos, quanto em países emergentes, por pesquisadores, decisores políticos, entidades reguladoras e investidores (RODRIGUES, 2012). Antunes et al. (2012) afirmam que com a convergência das normas contábeis brasileiras às normas internacionais (IFRS), passou a ser necessária a divulgação de diversas informações em notas explicativas que não eram anteriormente exigidas, aumentando assim o conteúdo dos relatórios emitidos.

Silva e Fernandes (2009) apontam que não somente a extensão dos relatórios impactam no conteúdo informacional, mas também a maneira como os textos narrativos são divulgados. Além da capacidade dos usuários compreenderem a mensagem, a utilidade da narrativa contábil depende também da sua apresentação e facilidade de leitura (SMITH, TAFFLER, 1992). Nesse mesmo sentido, a legibilidade é considerada por Sattari, Pitt e Caruana (2011) como “a pedra angular da compreensibilidade”, afinal um documento de fácil leitura auxilia a compreensão e retenção das informações emitidas.

A evidenciação da informação contábil pode provocar conseqüências de natureza econômica ao influenciar a tomada de decisões de diversos usuários, sendo assim, é oportuno conhecer os fatores que influenciam no nível de legibilidade das notas explicativas (Silva, 2017; Hasan, 2018). Diante disso, essa pesquisa tem como objetivo geral identificar a relação entre características das empresas abertas (rentabilidade, governança corporativa, auditoria, tempo de capital aberto, market-to-book e tamanho) e a legibilidade das notas explicativas. Adicionalmente, para melhor compreensão acerca desse assunto, tem-se como objetivos específicos: (i) identificar o nível de legibilidade das notas explicativas; e (ii) verificar se houve alteração no nível de legibilidade após a Orientação do Comitê de Pronunciamentos Contábeis (OCPC 07).

Com o crescimento do número de pequenos investidores na bolsa de valores em decorrência da atual situação econômica (redução dos rendimentos de investimentos fixos, por exemplo), a clareza das informações presentes nas demonstrações contábeis se mostra ainda mais relevante. Borges (2020) destaca que informações mais legíveis podem contribuir para melhor alocação de recursos, uma vez que esses investidores possuem diferentes níveis de conhecimento, experiência e instrução em relação às demonstrações contábeis. Dessa maneira, esse estudo apresenta contribuições sociais ao auxiliar a entender os fatores que afetam a facilidade de leitura das notas explicativas.

É esperado, ainda, que os resultados encontrados nesta pesquisa possam apoiar os reguladores no tocante à evidenciação das informações contábeis, uma vez que esse assunto vem sendo discutido por diversos órgãos nacionais e internacionais nos últimos anos. Destaca-se a emissão dos seguintes documentos: *A Plain English Handbook* (SEC, 1998), *Towards a Disclosure Framework for the Notes* (EFRAG, 2012), *Melhores Práticas para a Elaboração e Divulgação* (CODIM, 2012) e *Orientação Técnica 07* (CPC, 2014).

Cabe ressaltar que, embora existam outros trabalhos no Brasil com objetivo similar, este se diferencia por diversos fatores, entre eles: (i) análise a partir de regressão múltipla com efeitos fixos para ano e setor, conforme literatura internacional; (ii) inclusão das empresas do setor financeiro; (iii) amostra composta por observações de maior espaço temporal; (iv) utilização do índice Flesch adaptado para língua portuguesa (MARTINS et al., 1996). Portanto, no âmbito da contribuição acadêmica, essa pesquisa traz acréscimos a literatura contábil ao explorar lacunas existentes em estudos nacionais.

## 2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

### 2.1 Legibilidade (*Readability*): aspectos gerais

O termo legibilidade (*readability*) tem seu sentido atrelado à dificuldade inerente do texto. Ou seja, o termo não se confunde com o significado de compreensibilidade, tendo este seu sentido atrelado não só às características do texto, como também à capacidade do leitor em entendê-lo. Sendo assim, a legibilidade é uma propriedade da complexidade narrativa e se refere à capacidade inerente do texto de ser lido de maneira rápida e fácil (SMITH, TAFFLER, 1992). Em relação à área contábil, Peleias (2017) conceitua a legibilidade como sendo um aspecto da qualidade da escrita cujo objetivo é facilitar a leitura e a compreensão das demonstrações financeiras.

As pesquisas sobre legibilidade possibilitaram o desenvolvimento de índices para estimar a complexidade sintática de um texto sem exigir que o leitor necessite ler e emitir seu parecer (MIRANDA, REINA, LEMES, 2018). Essas métricas apresentam algumas vantagens, conforme cita Lehavey, Li e Merkley (2011): permite o estudo de um grande número e diversidade de companhias; é objetivo, não se baseia em opiniões; pode ser calculado para qualquer evidenciação em forma de narrativa; e permite examinar a complexidade sintática dos relatórios públicos.

Nas últimas décadas houve um aumento no número e sofisticação das medidas de legibilidade, sendo que esses índices possuem características básicas semelhantes: baseiam-se no tamanho das sentenças e no comprimento das palavras como determinantes primários do nível de leitura de um determinado documento (BAKER, KARE, 1992).

O índice FOG foi publicado por Gunning (1952) e sua popularidade é atribuível principalmente à sua facilidade de cálculo. Este índice é uma função de duas variáveis: média de palavras por sentença e percentual de palavras complexas (palavras com mais de duas sílabas) (LOUGHRAN, MCDONALD, 2014). Seu resultado indica o número de anos de educação formal que um leitor de inteligência média precisaria para ler o texto uma única vez e entendê-lo sem esforço adicional.

Assim como Gunning (1952), Flesch (1979) entende que a forma de construção de sentenças é a base de uma linguagem clara e simples, e atribui a dificuldade de compreensão na leitura de um texto a fatores da psicologia humana. Esse índice considera também os dois fatores já mencionados: número de sílabas por palavras e média de palavras por sentença. Quanto maior o tamanho da sentença ou o número de sílabas por palavras, mais difícil será a leitura do texto (TELLES, 2018). Diferentemente do índice FOG, o índice Flesch é interpretado como quanto maior o seu valor, melhor a legibilidade do texto analisado.

Em geral, as pesquisas que versam sobre legibilidade das demonstrações financeiras utilizam narrativas contábeis em língua inglesa, mas é possível encontrar estudos que utilizaram índices de mensuração de legibilidade adaptados para a correspondente língua nativa do país, como Fernández (2013) e Moreno e Casasola (2016), que utilizaram índice Flesch adaptado para a língua

espanhola, e Telles (2018) que utilizou o índice Flesch adaptado para língua portuguesa.

O índice Flesch adaptado para o português por Martins et al (1996) leva em consideração que a língua portuguesa apresenta, em média, palavras maiores em quantidade de sílabas em relação à língua inglesa. Dessa maneira, o índice original não estaria revelando um parâmetro adequado à realidade da língua avaliada,

sendo necessária a adição de 42 pontos no resultado final para textos em português (CASTILHOS, 2016; TELLES, 2018). A interpretação dos resultados obtidos a partir da fórmula modificada é similar ao modelo original: quanto maior o seu valor, melhor a legibilidade do texto analisado. O Quadro 1 apresenta os níveis de dificuldade mensurados através do índice Flesch (1979) e Flesch adaptado por Martins et al (1996).

**Quadro 1:** Comparativo entre índice Flesch Inglês (original) e Português (adaptado)

Flesch (1979)		Martins et al (1996)	
Índice	Nível de Dificuldade	Índice	Nível de Dificuldade
0 – 30	Muito Difícil	0 – 25	Muito Difícil
30 – 50	Difícil	25 – 50	Razoavelmente Difícil
50 – 60	Pouco Difícil	50 – 75	Fácil
60 – 70	Padrão		
70 – 80	Pouco Fácil	75 – 100	Muito Fácil
80 – 90	Fácil		
90 – 100	Muito Fácil		

**Fonte:** Adaptado de Telles (2018)

Autores como Jones e Shoemaker (1994) emitem críticas quanto à aplicação dos tradicionais índices de legibilidade em narrativas contábeis, uma vez que esses textos se apresentam especializados por natureza e são direcionados para adultos. Apesar das críticas, os mesmos autores não apontam empiricamente as falhas desses índices e não apresentam uma medida alternativa que considerem como válida para esse tipo de texto.

Embora os índices de legibilidade tenham sido questionados quanto sua validade, eles ainda são uma das melhores ferramentas educacionais já documentadas. Cotra e Jacobson (2014) justificam a utilização das medidas de legibilidade por promover comparações relativas em vez da avaliação dos seus valores individuais, sendo consideradas como boas *proxies* para legibilidade e complexidade textual. Klare (1981) destaca que os índices de legibilidade são excelentes preditores de compreensão, apesar da simplicidade das fórmulas usadas para calcular o nível de leitura.

## 2.2 Estudos nacionais acerca da legibilidade de notas explicativas

Na literatura internacional, os estudos acerca da legibilidade das narrativas contábeis se subdividem em dois principais grupos: i) aqueles que examinam apenas o nível de legibilidade dos relatórios anuais, e ii) aqueles que buscam evidenciar uma relação entre a legibilidade e outras variáveis, como fatores determinantes ou desempenho financeiro da entidade (HASSAN, ABBAS, GARAS, 2019).

Quando examinado apenas o contexto das pesquisas brasileiras, percebe-se uma divisão similar à abordada acima. No primeiro grupo destacamos a dissertação de Zobaran (2019) e o artigo de Miranda et al (2018). Os dois possuem objetivos similares, tendo como principal diferença a amostra e período amostral: enquanto o primeiro se limitou às empresas do segmento de Serviços Educacionais entre os anos de 2013 a 2017, o segundo expandiu para as empresas do Novo Mercado no período de 2005 a 2016 para examinar a possível mudança no nível de legibilidade em diferentes momentos em relação à adoção das IFRS. Ambos estudos encontraram evidências de que a legibilidade das narrativas contábeis

publicadas por empresas brasileiras se classificam, no mínimo, como difícil.

Em relação ao segundo grupo, Borges e Rech (2018), Peleias (2017), Borges (2020) e Holtz e Santos (2020) buscaram identificar, com diferentes propostas, características que podem influenciar a legibilidade das demonstrações narrativas das empresas listadas na [B]³. O primeiro e último buscaram relacionar características das próprias empresas que possam influenciar a legibilidade, ao passo que o segundo buscou, de forma interdisciplinar, encontrar relações envolvendo a legibilidade e Linguística Textual, enquanto o terceiro buscou identificar relação entre a legibilidade das normas contábeis brasileiras e a legibilidade das notas explicativas.

Além dos dois grupos mencionados por Hassan et al (2019), a literatura contábil nacional apresenta pesquisas de temas específicos do cenário brasileiro, assim como estudos inovadores. É possível destacar outros dois grupos, conforme mencionado: iii) aqueles que buscam verificar mudança no nível de legibilidade após a instituição da OCPC 07, e iv) aqueles que tratam a legibilidade e compreensibilidade como conceitos distintos e os comparam.

Entre os estudos compreendidos no terceiro grupo, aponta-se Silva (2017), Gomes et al (2018) e Cruz Junior (2018). Em sua dissertação, Silva (2017) analisou as notas explicativas do segmento de alimentos processados no período de 2010 a 2016, buscando identificar diferenças na legibilidade e *disclosure* após a divulgação da OCPC 07. No mesmo sentido, Gomes et al (2018) e Cruz Junior (2018) fizeram estudos com objetivos similares a esse, mas utilizaram como amostra as empresas listadas no Novo Mercado da BM&Fbovespa. Seus resultados apresentam diferenças que podem ser justificadas pelo período amostral avaliado, enquanto o primeiro analisou apenas os anos de 2013 e 2014, o segundo avaliou de 2010 a 2017.

No quarto grupo está contemplada a tese de Telles (2018), que inova ao elaborar um estudo *mix-method* para relacionar a compreensibilidade e legibilidade. A autora reforça que esses são conceitos distintos, ainda que diversos estudos utilizem a legibilidade como *proxy* para compreensibilidade. Em seu experimento, diversos textos com o mesmo conteúdo e diferente legibilidade foram apresentados aos participantes. O resultado aponta que a diferença no nível de compreensão pode ser explicada por características

dos próprios participantes, e não pelo tamanho das sentenças ou palavras.

No que diz respeito às medidas de legibilidade utilizadas pelos estudos, o índice Flesch está presente em sete estudos, enquanto o índice FOG é utilizado em quatro, sendo que dois estudos fazem uso das duas medidas como forma de comprovar a robustez dos seus resultados, ambos dissertações para obtenção do título de mestre (ZOBARAN, 2019; SILVA, 2017).

Além de ser citado na fundamentação dos estudos de Silva (2017), Gomes et al (2018) e Holtz e Santos (2020), o índice Flesch adaptado para português (MARTINS et al, 1996) é mencionado como parte da metodologia adotada no trabalho de Telles (2018). Vale ressaltar que a língua portuguesa apresenta palavras maiores em quantidade de sílabas em relação à língua inglesa. Portanto, a utilização de índices específicos para língua inglesa pode ocasionar falhas de interpretação quanto ao nível de dificuldade de leitura dos textos.

Uma possível explicação para a não utilização desse índice por estudos nacionais é a limitação imposta pelos softwares disponíveis. Como pode ser observado, quatro estudos utilizaram a ferramenta Microsoft Office, dois fizeram uso do Software Online Gunning's Fog Index e três utilizaram diferentes, mas similares, *sites* que realizam a mensuração dos índices Flesch e FOG. Cabe salientar que a utilização de softwares proprietários fechados limita as ações do pesquisador, não permitindo adaptações para a realidade do estudo, além de apresentar falhas que podem não ser sanadas tempestivamente. Holtz e Santos (2020) não apontaram qual o software utilizado para mensuração da medida de legibilidade.

Telles (2018) utilizou um software desenvolvido pelo Núcleo Interinstitucional de Linguística Computacional (NILC) da Universidade de São Paulo. O Coh-Matrix-Port é uma adaptação para o português do Brasil que calcula índices para avaliar a coesão, coerência e dificuldade de compreensão de um texto, usando diversos níveis de análise linguística: lexical, sintática, discursiva e conceitual.

### 3. METODOLOGIA

#### 3.1 Caracterização Metodológica e Descrição da Amostra

Essa pesquisa é classificada como descritiva, por meio de análise documental e abordagem quantitativa. Para responder ao problema de pesquisa estabelecido, foi realizada uma análise de regressão de dados em painel buscando identificar quais características das empresas exercem influência na legibilidade das demonstrações contábeis.

Esse estudo teve como base as pesquisas desenvolvidas por Li (2008) e Lo, Ramos e Rogo (2017), sendo adotado similar modelo econométrico conforme o objetivo desse estudo. Além disso, foi necessário realizar adaptações decorrentes das particularidades que envolvem diferentes ambientes econômicos. Para isso, foram explorados estudos brasileiros (SILVA, 2017; PELEIAS, 2017; BORGES, RECH, 2018; TELLES, 2018; GOMES et al, 2018; HOLTZ, SANTOS, 2020), identificando as variáveis exploradas no cenário nacional.

310 empresas abertas listadas na [B]<sup>3</sup> e com cadastro ativo na CVM compõe a população dessa pesquisa. Entretanto, foram removidas da amostra algumas empresas que não apresentavam todos os dados necessários para análise, ou que ocorreu falha durante a conversão dos arquivos das notas explicativas. Sendo assim, a amostra final contemplou 120 empresas para o período de 9 anos (1.080 observações empresa-ano).

Em relação ao espaço temporal da amostra, utilizou-se os anos de 2010 a 2018. Borges e Rech (2018) mencionam que 2010

foi caracterizado por exigências diferentes no processo de divulgação das informações contábeis a partir da revisão dos pronunciamentos contábeis pelo CPC motivado pela adoção obrigatória das IFRS. Como consequência desse fenômeno, é possível destacar que a introdução das IFRS provocou aumento da extensão das notas explicativas divulgadas (ANTUNES et al., 2012) e mudança do enfoque da contabilidade baseada em regras para baseada em princípios, possibilitando a utilização de critérios subjetivos para divulgação de informações (LI, 2008).

#### 3.2 Variáveis utilizadas

Este estudo utiliza o índice Flesch adaptado para o português (MARTINS et al., 1996) como métrica para mensuração da legibilidade das demonstrações narrativas. A opção por esse índice se baseia no extenso uso do índice Flesch (1979) para análise de narrativas contábeis, sendo esse o único índice adaptado e validado para textos de língua portuguesa. Baseado no fato que a língua portuguesa usualmente possui palavras com maior número de sílabas, Martins et al (1996) adaptou o índice Flesch somando 42 pontos à sua fórmula original:

$$FleschAdaptada = 248,835 - (MPPS + MSPP) \quad (1)$$

Onde MPPS é a média de palavras por sentença e MSPP é a média de sílabas por palavra. Esse índice possui uma escala que varia de 0 a 100 pontos, sendo interpretado como quanto mais alta a pontuação, mais fácil é o entendimento do texto.

No que se refere a rentabilidade, Rutherford (2003) afirma que as empresas tendem a apresentar relatórios anuais mais difíceis de serem lidos quando a companhia apresenta resultados abaixo do esperado e Li (2008) encontrou evidências empíricas que ratificam essa afirmativa. Essa constatação se apresenta condizente com a Hipótese da Revelação Incompleta (BLOOMFIELD, 2002), a qual afirma que os gestores dificultam a obtenção de algumas informações, fazendo com que aumente os custos das transações e diminua a capacidade de interpretação dos usuários da informação.

A variável de Governança Corporativa como determinante para a legibilidade das notas explicativas foi testada por Silva (2017) e Borges e Rech (2018). Os autores destacam essa variável e encontram evidências confirmatórias, visto que as empresas listadas no Novo Mercado necessitam atender maiores exigências em relação a transparência estabelecidas pelos órgãos reguladores, como, por exemplo, a comunicação clara e tempestiva com os investidores. Sendo assim, é esperado que as companhias listadas no Novo Mercado apresentem relatórios anuais de leitura mais fácil.

Estudos apontam que há diferenças no *disclosure* e qualidade da informação contábil de companhias que são auditadas por empresas pertencentes ao grupo "Big Four", por essas exigirem alto grau de qualidade na evidenciação dos relatórios contábeis (SILVA, 2017). É esperado melhores índices de legibilidade das notas explicativas em companhias que apresentem demonstrações financeiras auditadas por empresas de Auditoria do grupo "Big Four" (BORGES, RECH, 2018).

Em relação ao tempo de capital aberto, Li (2008) afirma que empresas que estejam no mercado de ações a mais tempo apresentam menor assimetria de informações, dessa maneira as empresas podem emitir divulgações narrativas mais simples e legíveis, uma vez que os investidores já se encontram familiarizados com o modelo de negócio dessas companhias.

Li (2008) destaca ainda que as empresas de alto valor de mercado possuem aspectos que as diferenciam das demais, como o

potencial de crescimento e oportunidades de investimentos. Dessa maneira, o autor argumenta que empresas em crescimento podem necessitar elaborar relatórios narrativos mais complexos.

O OCPC 07 foi emitido em 2014 pelo Comitê de Pronunciamentos Contábeis devido ao fato de ter sido identificada a presença de informações dispensáveis para os usuários. Essa orientação sugere que as companhias emitam informações mais claras e relevantes nas demonstrações narrativas, portanto é esperado que no período após a OCPC 07 às demonstrações narrativas apresentem melhor legibilidade (TELLES, 2018).

Por último, incluiu-se a variável de controle Tamanho da Empresa, uma vez que é esperado que empresas maiores possuam

operações mais complexas, sendo necessário relatórios com maiores explicações para compreensão do seu negócio, consequentemente uma menor legibilidade. Além de ser apontada como determinante de diversas características das divulgações contábeis, ela também é utilizada como *proxy* para outras variáveis omitidas no modelo (LI, 2008).

O Quadro 2 sintetiza as informações apresentadas nessa subseção, apontando, para cada variável utilizada, a relação esperada entre essa e a variável dependente, sua forma de cálculo, a fonte de dados e os autores que já utilizaram essa métrica em estudos que apresentavam a Legibilidade como variável dependente.

**Quadro 2:** Variáveis utilizadas na pesquisa

Variável	Sigla	Relação Esperada	Forma de Cálculo	Estudos Anteriores
Legibilidade	Leg	Variável Dependente	Índice Flesh adaptado (Martins et al., 1996)	Telles (2018)
Rentabilidade	ROA	Positiva	Razão entre o Lucro Líquido e o Total de Ativos	Li (2008); e Hesarzadeh, Bazrafshan e Rajabalizadeh (2019).
Governança Corporativa	GC	Positiva	Dummy, assumindo valor 1 para companhia participante do Novo Mercado e 0 para outros.	Silva (2017) e Borges e Rech (2018).
Auditoria	BigFour	Positiva	Dummy, assumindo valor 1 para companhia auditada por "Big Four" e 0 para outros.	Silva (2017); Borges e Rech (2018) e Hesarzadeh et al. (2019).
Tempo de Capital Aberto	TCA	Positiva	Diferença entre o ano da observação e ano da inscrição na Bolsa de Valores brasileira.	Li (2008); Silva (2017); Lo, Ramos e Rogo. (2017); Hasan (2018); Borges e Rech (2018) e Hesarzadeh et al. (2019).
Market-to-Book	MtB	Negativa	Razão entre o Valor de Mercado somado ao Total de Passivos e o Total de Ativos	Li (2008), Lo, Ramos e Rogo (2017), Hasan (2018)
OCPC 07	OCPC	Positiva	Dummy, assumindo valor 1 para observação posterior a OCPC 07 (2014), 0 para outros.	Silva (2017) e Gomes et al. (2018).
Tamanho da Empresa	Tam	Negativa	Logaritmo natural do Total de Ativos	Li (2008); Lo, Ramos e Rogo (2017); Hasan (2018); Borges e Rech (2018); Hasan (2018) e Hesarzadeh et al. (2019).

**Fonte:** Autores (2022)

### 3.3 Procedimentos para coleta e análise de dados

Para mensurar o nível de legibilidade das notas explicativas, foi utilizado o software Pylinguistics (CASTILHOS, 2016), por ser um software aberto produzido em universidade federal e elevado índice de precisão no processamento e análise sintática de textos em português.

As notas explicativas foram reunidas a partir do *site* da professora doutora Tatiana Albanez (<https://www.tatianaalbanez.com>) que possui um amplo banco de dados relativos às empresas abertas no Brasil. Foram realizados testes amostrais aleatórios para comparação entre os documentos disponíveis pelo portal citado, encontrando 100% de correspondência e autenticidade.

Assim como Li (2008), os arquivos em PDF foram convertidos para permitir a remoção de elementos que não são mensuráveis a nível de legibilidade: tabelas, quadros, gráficos, títulos, parágrafo com apenas uma linha, cabeçalhos, notas de rodapé e outros.

Apesar desses ajustes, o conteúdo dos textos presentes nas demonstrações não sofreu nenhuma modificação, ainda que contivesse erros ortográficos, gramaticais, concordância ou estrangeirismos (CUNHA, 2008).

Por meio do software Económica foi possível obter, de forma secundária, os dados quantitativos provenientes das demonstrações contábeis das empresas abertas no Brasil e necessários para cálculo das variáveis citadas no Quadro 1.

Para responder ao problema de pesquisa, esse estudo se baseou nos modelos de regressão linear múltipla propostos por Li (2008) e Lo, Ramos e Rogo (2017), sendo realizadas as adaptações pertinentes ao cenário brasileiro conforme pesquisas nacionais. Dessa forma, a Equação 1 demonstra o modelo econométrico adotado nesse estudo.

$$Leg_{it} = \beta_0 + \beta_1 ROA_{it} + \beta_2 GC_{it} + \beta_3 BigFour_{it} + \beta_4 TCA_{it} + \beta_5 MtB_{it} + \beta_6 OCPC_{it} + \beta_7 Tam_{it} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

Onde Leg corresponde ao nível de Legibilidade; ROA, o índice de Rentabilidade; GC, *dummy* para o nível de Governança Corporativa; BigFour, *dummy* para o grupo de Auditoria; TCA, o Tempo de Capital Aberto; MtB, o índice *Market-to-Book*; OCPC, *dummy* para a observação pré ou pós OCPC 07; Tam, para o Tamanho da Empresa; e  $\epsilon$  o resíduo da regressão. Cada variável corresponde a empresa  $i$  no período  $t$ .

Diferentemente dos estudos nacionais e em consonância com a literatura internacional (LI, 2008; LO, RAMOS, ROGO, 2017), foi utilizada a regressão de dados em painel por efeitos fixos controlados por setor e ano para a estimação dos coeficientes de cada variável. Gujarati e Porter (2011) afirmam que os estimadores de efeitos fixos são sempre consistentes, mesmo que o modelo subjacente seja com dados empilhados ou de efeito aleatório.

## 4. ANÁLISE DOS RESULTADOS

### 4.1 Estatística descritiva

Para iniciar a análise que se propõe esse trabalho, foi realizado o cálculo referente às medidas de tendência central (média), dispersão (desvio padrão) e amplitude (valores mínimo e máximo) para cada uma das variáveis presentes nesse estudo. A tabela 1 apresenta as informações a seguir.

**Tabela 1:** Estatística descritiva

Variáveis	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo
Leg	16,65341	4,581621	0,8774276	39,4554
ROA	0,126353	0,1298722	-1,601991	0,4661638
TCA	16,46281	8,742052	1	32
MtB	1,383415	0,9466778	0,3501496	12,29868
Tam	21,99513	1,750881	16,5465	27,52581

**Nota:** Variáveis binárias foram omitidas.

**Fonte:** Autores (2022)

**Tabela 2:** Matriz de Correlação

Variáveis	Leg'	ROA	GC	Big Four	TCA	MtB	OCPC	Tam
Leg'	1,000							
ROA	0,063*	1,000						
GC	0,120*	0,068*	1,000					
BigFour	0,215*	0,251*	0,249*	1,000				
TCA	-0,075*	-0,116*	-0,618*	-0,226*	1,000			
MtB	0,093*	-0,108*	0,091*	0,034	-0,061*	1,000		
OCPC	0,004	-0,179*	0,025	-0,082*	0,256*	-0,062*	1,000	
Tam	0,215*	0,177*	0,043	0,420*	0,089*	-0,113*	0,042	1,000

**Nota:** \* Correlação significativa a um nível de 5%; Variável "Leg" transformada por BoxCox.

**Fonte:** Autores (2022)

Em relação ao nível de legibilidade, todas as variáveis analisadas apresentaram coeficiente estatisticamente significativo, entretanto a correlação é caracterizada como baixa. Portanto, os fatores analisados por esse estudo exercem influência na facilidade de leitura das notas explicativas, porém de maneira não linear. Entre

A partir da análise da média da variável dependente "Leg", mensurada pelo índice Flesch adaptado para português (MARTINS et al, 1996), pode-se descrever o nível legibilidade média das notas explicativas das empresas analisadas como "muito difícil". Destaca-se ainda que os valores mínimos e máximos dessa mesma variável se mantêm dentro da classificação "difícil" ou "muito difícil" de serem lidos. Esses resultados se assemelham com os estudos estrangeiros que foram utilizados como base para essa pesquisa (LI, 2008; LO, RAMOS, ROGO, 2017), assim como outros estudos nacionais dentro dessa temática (SILVA, 2017; BORGES, RECH, 2018; BORGES, 2020).

No que tange à rentabilidade (ROA), em média as empresas presentes na amostra apresentaram rentabilidade anual de 0,12 sobre o total de ativos, variando de -1,60 a 0,46. Referente ao tempo de capital aberto (TCA), a empresa com maior tempo de listagem na [B3] negocia suas ações há trinta e dois anos, enquanto a mais recente há um ano, sendo que a média de tempo de abertura de capital foi 16,46 anos. Quanto ao Market-to-Book (MtB), é encontrado a média de 1,38, com valor mínimo de 0,35 e máximo de 12,30. A variável que mensura o tamanho da empresa (Tam) está expressa como o logaritmo natural do total de ativos da empresa, apresentando média de 21,99, e valores mínimos e máximos de 16,55 e 27,53, respectivamente.

A tabela acima não apresenta as variáveis binárias; contudo, a amostra revela as seguintes características: 44% das empresas observadas estão listadas no Novo Mercado; 77% das demonstrações foram asseguradas por auditorias pertencentes às Big Four; e 56% das notas explicativas foram divulgadas após 2014, ano de emissão da OCPC 07

Adicionalmente, foi utilizada a correlação de Pearson para testar o grau de associação entre as variáveis estudadas. A Tabela 2 apresenta os resultados encontrados:

esses fatores, apenas TCA apresenta correlação negativa com o índice de legibilidade, pressupondo que quanto maior o tempo de capital aberto, menor a facilidade de leitura das notas explicativas.

Quanto à influência da Orientação do Comitê de Pronunciamentos Contábeis 07 sobre a legibilidade das notas explicativas,

foi identificando uma relação não significativa e próxima de zero. Dessa forma, a emissão do OCPC 07 possivelmente não acarretou alterações na facilidade de leitura das notas explicativas da amostra analisada.

## 4.2 Estatística multivariada

Após a coleta de dados e execução do modelo econômico, procedeu-se a verificação das hipóteses de violação dos pressupostos em relação ao método de Mínimos Quadrados Ordinários (MQO). A partir do teste Kolmogorov-Sminorv foi identificado que os resíduos não apresentavam distribuição normal. Portanto, baseado no teste P de Pearson, foi escolhido realizar a transformação “boxcox” da variável dependente por ser a mais adequada para esse modelo. Após essa transformação, foram

realizados os testes para verificação dos demais pressupostos estatísticos. A partir da regressão com a variável dependente transformada, os resíduos passaram a se apresentar com distribuição normal. O teste f apontou que a especificação do modelo não está incorreta, assim como o teste Pesaran informa que foi identificada independência de corte transversal.

Por meio dos testes Wald e Wooldridge, foi identificada a presença de heterocedasticidade e autocorrelação serial. Para sanar essa quebra de pressuposto, foi utilizado o estimador “Sandwich” proposto por Huber-White (HUBER, 1967; WHITE, 1980), uma vez que é robusto a essas características mencionadas.

Adicionalmente, foi realizado o teste VIF, o qual indicou que nenhuma variável apresentou fator superior a 10, ou seja, não houve relação de multicolinearidade. Dessa maneira, procedeu-se a análise dos estimadores sem necessidade de remoção de variáveis independentes e os resultados são apresentados na Tabela 4:

**Tabela 4:** Características das Empresas, OCPC 07 e Legibilidade

Variáveis	Sinal Previsto	Coefficiente	Erro Padrão (Robusto)	t	P >  t	
Constante		-2,6452070	0,4375409	-6,05	0,000	*
ROA	+	0,1542796	0,2213382	0,70	0,486	
GC	+	0,1035765	0,0807840	1,28	0,200	
BigFour	+	0,2298923	0,0812360	2,83	0,005	*
TCA	+	-0,0107091	0,0051654	-2,07	0,038	*
MtB	-	0,1291067	0,0284006	4,55	0,000	*
OCPC	+	0,1923193	0,1316926	1,46	0,144	
Tam	-	0,1021346	0,0217916	4,69	0,000	*

R<sup>2</sup>-ajustado: 0,1026

P > f: 0,0000

Efeitos fixos por setor e ano

**Fonte:** Autores (2022)

As relações entre as variáveis independentes e a legibilidade evidenciadas pelos coeficientes desse modelo se mostram consistentes com as correlações de Pearson encontradas na matriz de correlação (Tabela 2).

Quanto às características das empresas, é possível observar a presença de significância estatística (5%) para as variáveis que representam o grupo de empresa de auditoria, tempo de capital aberto, *Market-to-book* e tamanho da empresa. Portanto, no que tange às variáveis de Rentabilidade e Governança Corporativa, não é possível rejeitar a hipótese nula que o seu respectivo estimador é igual a zero.

A variável “BigFour” apresentou coeficiente aproximado no valor de 0,23, indicando uma relação positiva e significativa, em conformidade com o resultado apresentado por Hesarzadeh et al (2019) e o sinal previsto baseado na literatura contábil. Portanto, empresas que são auditadas por *Big Four* tendem a apresentar notas explicativas com maior facilidade de leitura.

A análise do coeficiente da variável “TCA” apontou relação negativa e significativa no valor de -0,01, apresentando resultado contrário ao esperado. Essa relação negativa foi também evidenciada no estudo de Lo, Ramos e Rogo (2017), portanto, para a amostra analisada, quanto maior o tempo de capital aberto da empresa, menor será a facilidade de leitura das notas explicativas.

No tocante ao *Market-to-book*, foi encontrado coeficiente 0,13, evidenciando uma relação positiva e significativa. Dessa maneira,

quanto maior a razão entre o valor de mercado e valor contábil, maior a facilidade de leitura das notas explicativas das empresas presentes nessa amostra. O mesmo resultado foi encontrado por Hasan (2018).

A variável “Tam” se refere ao logaritmo natural do total de ativos, representando o tamanho da empresa. Foi encontrada relação positiva e significativa em relação a legibilidade no valor de 0,10, indicando que quanto maior o tamanho da empresa, mais legível são as notas explicativas.

Em relação ao setor de atuação, a análise dos coeficientes indica que empresas não pertencentes ao setor financeiro tendem a apresentar, em média, notas explicativas com menor dificuldade de leitura. Tal resultado pode ser justificado pelas particularidades do setor financeiro, como o uso de expressões técnicas específicas, a complexidade das informações requeridas pela natureza da atividade ou as exigências regulatórias mais rigorosas. Dentre os setores analisados, o de materiais básicos apresentou o maior coeficiente, indicando maior facilidade de leitura. No entanto, essa diferença não seria suficiente para alterar a classificação geral do nível de dificuldade, uma vez que a variação provocada por mudança de setor representa, em média, apenas 1 ponto no índice de Flesch.

Por último, ao analisar a influência da OCPC 07 sobre a legibilidade das notas explicativas da amostra desta pesquisa, não foi encontrada significância estatística. Portanto, não se pode rejeitar

a hipótese que a emissão dessa orientação não exerceu influência sobre a legibilidade das notas explicativas. O mesmo resultado foi encontrado por Telles (2018), tanto para as medidas de legibilidade, quanto de compreensibilidade.

## 5. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

### 5.1 Nível de Legibilidade das Notas Explicativas

Inicialmente cabe retomar os resultados acerca da legibilidade das notas explicativas encontradas nessa amostra pesquisada. Foi encontrado que as notas explicativas possuem sua legibilidade classificada, em média, como difícil, assim como os estudos nacionais e estrangeiros com propósito similar (LI, 2008; MORENO, CASASOLA, 2015; LO, RAMOS, ROGO, 2017; SILVA, 2017; HASAN, 2018; GOMES et al, 2018; BORGES, RECH, 2018; HESARZADEH et al, 2019; BORGES, 2020; HOLTZ, SANTOS, 2020). Esse resultado é apresentado também em estudos de décadas anteriores, como apontado no levantamento e revisão de Jones e Shoemaker (1994), portanto não é uma constatação recente que as narrativas contábeis apresentem textos de difícil leitura.

Moreno e Casasola (2015) mencionam que os estudos sobre legibilidade dos relatórios contábeis em língua inglesa, apontam como de difícil leitura, mas que esses resultados não poderiam ser generalizados para ambientes distintos. Entretanto, pelos resultados apresentados pelo próprio estudo de Moreno e Casasola (2015), em língua espanhola, e as pesquisas em língua portuguesa, como essa e as anteriormente mencionadas, é possível perceber um resultado comum acerca da legibilidade das demonstrações contábeis: os textos são considerados como de difícil leitura baseada nas características mensuradas pelas métricas de legibilidade.

A respeito do nível de dificuldade de leitura das narrativas contábeis e as métricas de legibilidade, Loughran e McDonald (2014) abordam que a linguagem utilizada nos negócios apresenta, normalmente, palavras consideradas grandes/complexas por seu número de sílabas, por exemplo: corporação, companhia, operações, entre outros. Apesar de, através das métricas de legibilidade, essas palavras serem consideradas complexas, elas são, presumidamente, fáceis para a compreensão dos investidores, segundo os autores (LOUGHRAN, MCDONALD, 2014).

Conforme mencionado por Dias Filho (2000), admite-se a premissa de que o usuário das informações contábeis possui alguma experiência para compreender o conteúdo de demonstrativos contábeis, assim como destaca o pronunciamento técnico acerca da estrutura conceitual: "Relatórios financeiros são elaborados para usuários que têm conhecimento razoável das atividades comerciais e econômicas e que revisam e analisam as informações de modo diligente" (CPC, 2019, p. 13)

Dessa maneira, reforça-se a questão acerca das diferenças entre legibilidade e compreensibilidade: enquanto a primeira é consequência de características próprias do texto, a segunda depende também de características intrínsecas do leitor. Telles (2018) encontrou relação inversamente proporcional entre índices de legibilidade e compreensibilidade em seu experimento com textos da área contábil. À vista disso, a utilização de frases mais longas e palavras com maior quantidade de sílabas podem ser necessárias para a melhor compreensão do usuário das informações contábeis.

### 5.2 Características das Empresas e a Legibilidade das Notas Explicativas

Diversos foram os estudos que buscaram identificar "fatores determinantes" da legibilidade das notas explicativas, seja como objetivo principal ou como controle de estudo, tanto no Brasil quanto em outros países. Apesar desses esforços, não é possível

generalizar os resultados obtidos em cada estudo para diferentes amostras, tanto por especificidades de cada mercado ou língua, como por terem sido apresentados resultados diferentes.

Os diferentes estudos realizados apontam resultados mistos para as variáveis listadas, tanto em relação ao sinal do coeficiente quanto à significância estatística. Entre os possíveis motivos para essa diferença, pode-se citar as diferentes características das amostras, diferentes tratamentos estatísticos e diferentes variáveis de controle. Quanto às características da amostra, vale reforçar a influência de características próprias da língua, do mercado desenvolvido ou emergente, do período analisado, entre outros.

No que se refere aos modelos estatísticos adotados, é importante destacar que a escolha do tratamento pode resultar em diferentes coeficientes e sua respectiva significância. Entre os estudos mencionados acima, foi identificado o tratamento por efeitos aleatórios (BORGES, 2020), dados empilhados (BORGES, RECH, 2018), dois não descreveram (SILVA, 2017; HOLTZ, SANTOS, 2020) e os quatro demais apresentam dados em painel com efeitos fixos para o setor e o ano, assim como esse estudo.

Outra diferença encontrada nesses estudos se refere às variáveis de controle. Pôde ser observado que cada estudo adota diferentes variáveis de controle, quantidade e forma de mensuração. A adição, remoção ou alteração na mensuração de variáveis de controle pode alterar os coeficientes das demais variáveis presentes no modelo estatístico.

### 5.3 OCPC 07 e a Legibilidade das Notas Explicativas

Ao analisar, através da estatística multivariada, a influência da Orientação do Comitê de Pronunciamentos Contábeis 07 (OCPC 07) sobre a legibilidade das notas explicativas das empresas listadas na [B]³, percebe-se que não é possível rejeitar a hipótese que não há relação entre as variáveis.

Adicionalmente, foi realizado um teste de diferença de médias para o índice de legibilidade por grupos, sendo separada as observações empresa-ano pelo período anterior e posterior a emissão da OCPC 07. Através desse teste, obtém-se resultado similar ao descrito pela estatística multivariada, confirmando que não é possível rejeitar a hipótese nula que não há diferença no nível de legibilidade entre o período anterior e posterior à emissão da OCPC 07. Resultado similar foi encontrado por Telles (2018) ao analisar características da qualidade textual antes e depois da emissão da OCPC 07, relatando não ter havido melhoria nos índices analisados.

Ao analisar o conteúdo da OCPC 07, não são encontrados os termos "legibilidade" ou "facilidade de leitura". Baseado na teoria da escolha racional, a qual afirma que as pessoas analisam os custos e benefícios para fazer escolhas (SCOTT, 2000), pode-se supor, como possível explicação, que os elaboradores das demonstrações contábeis cumpriram apenas as diretrizes mencionadas diretamente na orientação, evitando esforços adicionais para promover alterações que sejam percebidas como não vantajosas para esses.

Dessa maneira, faz-se necessária a realização de estudos específicos para identificar se houve alterações em outras características de evidenciação nas notas explicativas em decorrência da emissão da OCPC 07, uma vez que, de acordo com os resultados obtidos neste estudo, não houve impacto estatisticamente significativo na facilidade de leitura mensurada através do índice de legibilidade na amostra estudada.

## 6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo dessa pesquisa foi identificar a relação entre características das empresas abertas (rentabilidade, governança

corporativa, auditoria, tempo de capital aberto, *market-to-book* e tamanho) e a legibilidade das notas explicativas. A amostra dessa pesquisa contemplou 1.080 observações empresa-ano de empresas abertas listadas na [B]<sup>3</sup>. Utilizando como base os estudos de Li e Lo, Ramos e Rogo (2017), para responder ao problema de pesquisa foi realizada uma análise por regressão controlada por setor e ano.

Os resultados apresentados indicam que, na amostra analisada, as características das empresas abertas no Brasil que exercem influência no nível de legibilidade das notas explicativas são: tamanho da empresa, tempo de capital aberto, *market-to-book* e empresa de auditoria. Apesar dos resultados não se apresentarem em sua totalidade condizente com a relação esperada, destaca-se que a literatura acerca desse tema apresenta resultados variados.

Adicionalmente, para compreender melhor a temática da legibilidade das notas explicativas no Brasil, buscou-se identificar o nível de legibilidade das notas explicativas e verificar se houve alteração no nível de legibilidade após a Orientação do Comitê de Pronunciamentos Contábeis (OCPC 07).

Os resultados apontam que as notas explicativas da amostra analisada possuem legibilidade classificada como difícil ou muito difícil, assim como os estudos nacionais e estrangeiros com propósito similar (LI, 2008; MORENO, CASASOLA, 2015; LO, RAMOS, ROGO, 2017; SILVA, 2017; HASAN, 2018; GOMES et al, 2018; BORGES, RECH, 2018; HESARZADEH et al, 2019; BORGES, 2020; HOLTZ, SANTOS, 2020). Percebe-se uma similaridade nos resultados de pesquisas acerca da facilidade de leitura das notas explicativas em diferentes países e línguas, que pode ser explicada pela característica inerente da linguagem de negócios que apresenta palavras consideradas grandes/complexas por seu número de sílabas (LOUGHRAN, MCDONALD, 2014), um dos fatores na mensuração das principais métricas de legibilidade.

Quanto à alteração no nível de legibilidade após a emissão da OCPC 07, não foi encontrada significância estatística para essa variável através da regressão linear múltipla. Adicionalmente, foi realizado um teste de diferença de médias da legibilidade no período anterior e posterior à emissão da OCPC 07, retornando resultado semelhante: não é possível rejeitar a hipótese nula que não há diferença no nível de legibilidade entre os dois grupos, assim como no estudo de Telles (2018).

Como limitação de pesquisa, cabe destacar que não é possível generalizar os resultados obtidos neste estudo, seja por particularidades dos diferentes mercados, por especificidades da língua adotada, ou por diferenças nos espaços temporais. Ademais, reforça-se que a legibilidade nessa pesquisa foi entendida como a qualidade de facilidade de leitura inerente ao próprio texto, sem entrar no mérito da capacidade de compreensão do leitor. Portanto, não se confunde o conceito aqui adotado com a compreensibilidade, embora ambos possam possuir relação ou características comuns.

Diante do exposto, esse trabalho buscou contribuir com a literatura contábil ao explorar algumas lacunas existentes no âmbito da legibilidade das notas explicativas no Brasil. Por entender que ainda há espaço para discussão acerca desse tema, sugere-se algumas problematizações para pesquisas futuras.

Baseado na argumentação e críticas de Loughran e McDonald (2014) acerca das métricas de legibilidade para evidênciação contábil, sugere-se que seja estudado o poder explicativo das principais métricas de legibilidade dentro do contexto dos negócios (*business*) em língua portuguesa, assim como possíveis *proxys* ou criação de novos índices que melhor explique a facilidade de leitura nesse ambiente.

Por último, por não ter encontrado, neste trabalho, relação entre a emissão da OCPC 07 e a facilidade de leitura das notas explicativas, sugere-se a realização de pesquisas que busquem identificar se houve alterações em outros elementos da evidênciação das notas explicativas como consequência da emissão da OCPC 07.

## REFERÊNCIAS

- ANTUNES, Maria Thereza Pompa; GRECCO, Marta Cristina Pelucio; FORMIGONI, Henrique; MENDONÇA NETO, Octavio Ribeiro de. A adoção no Brasil das normas internacionais de contabilidade IFRS: o processo e seus impactos na qualidade da informação contábil. **Revista de Economia e Relações Internacionais**, v. 10, n. 20, p. 5-19, 2012.
- BAKER, H. Eugene; KARE, Dilip D. Relationship between annual report readability and corporate financial performance. **Management Research News**, 1992.
- BLOOMFIELD, Robert J. The "incomplete revelation hypothesis" and financial reporting. **Accounting Horizons**, v. 16, n. 3, p. 233-243, 2002.
- BORGES, Guilherme de Freitas; RECH, Ilírio José. Características determinantes da legibilidade das notas explicativas de empresas brasileiras. In: VIII Congresso UFSC de Controladoria e Finanças, 2018, Florianópolis. **Anais**. Congresso UFSC de Controladoria e Finanças, 2018.
- BORGES, Guilherme de Freitas. Análise da Legibilidade dos BR\_GAAP X Legibilidade das Notas Explicativas de Empresas Brasileiras Abertas. 2020. 94f. Dissertação (Doutorado em Ciências Contábeis). Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, Minas Gerais. 2020
- CASTILHOS, Suya Pereira. **Pylinguistics: an open source library for readability assessment of texts written in Portuguese**. 2016. 39f. Monografia (Bacharelado em Ciência da Computação). Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, 2016.
- CONTÁBEIS, Comitê De Pronunciamentos. **CPC 00 R2: Estrutura Conceitual para Relatório Financeiro**. 2019. Disponível em: <[http://www.cpc.org.br/Arquivos/Documentos/573\\_CPC00\(R2\).pdf](http://www.cpc.org.br/Arquivos/Documentos/573_CPC00(R2).pdf)>. Acesso em 07/12/2022.
- COTRA, Marko. JACOBSON, Fredrik. The Effects of Annual Report Readability on Subsequent Stock Price Volatility. 2014. 37f. Monografia (Bacharelado em Administração Industrial e Financeira). Gothenburg University, Gotemburgo. 2014.
- CRUZ JUNIOR, Humberto. **Legibilidade de notas explicativas em empresas de capital aberto no Brasil**. 2018. 24f. Monografia (Graduação em Ciências Contábeis). Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, MG, 2018.
- CUNHA, Rafael Koifman Carneiro da. **Análise da facilidade de leitura das demonstrações contábeis das empresas brasileiras: uma investigação do gerenciamento de impressões nas narrativas contábeis**. 2008. 81f. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis). Programa Multiinstitucional e Inter-regional. Universidade de Brasília, Brasília, DF, 2008.

- DIAS FILHO, José Maria, MACHADO, L. H. B. Abordagens da pesquisa em contabilidade. **Teoria avançada da contabilidade**. São Paulo: Atlas, 15-69. 2002
- FERNÁNDEZ, Óscar Suárez. La claridad de la información narrativa en las empresas cotizadas españolas. **Revista de Gestão, Finanças e Contabilidade**, v. 3, n. 3, p. 09-29, 2013.
- FLESCHE, Rudolf Franz. **How to write plain English**: A book for lawyers and consumers. Harpercollins, 1979.
- GOMES, Matheus da Costa; FERREIRA, Rafael Ribas; MARTINS, Vinícius Aversari. O Impacto da OCPC 07 sobre o Tamanho e a Readability das Notas Explicativas de Companhias Brasileiras. In: XVIII USP International Conference in Accounting, 2018, São Paulo. **Anais**. Universidade de São Paulo, 2018.
- GUJARATI, Damodar N.; PORTER, Dawn C. *Econometria Básica*. Amgh Editora, 5ª ed. 2011.
- GUNNING, R. **The Technique of Clear Writing**. New York. McGraw-Hill, 1952.
- HASAN, Mostafa Monzur. Readability of narrative disclosures in 10-K reports: Does managerial ability matter?. **European Accounting Review**, v. 29, n. 1, p. 147-168, 2018.
- HASSAN, Mostafa Kamal; ABBAS, Bassam Abu; GARAS, Samy Nathan. Readability, governance and performance: a test of the obfuscation hypothesis in Qatari listed firms. **Corporate Governance: The International Journal of Business in Society**, 2019.
- HESARZADEH, Reza; BAZRAFSHAN, Ameneh; RAJABALIZADEH, Javad. Financial reporting readability: Managerial choices versus firm fundamentals. **Spanish Journal of Finance and Accounting/Revista Española de Financiación y Contabilidad**, p. 1-31, 2019.
- HOLTZ, Luciana; SANTOS, Odilanei Moraes dos. Legibilidade das notas explicativas das empresas brasileiras de capital aberto. **Enfoque: Reflexão Contábil**, v. 39, n. 1, p. 57-73, 2020.
- HUBER, Peter J. The behavior of maximum likelihood estimates under nonstandard conditions. In: **Proceedings of the fifth Berkeley symposium on mathematical statistics and probability**, p. 221-233. 1967.
- JONES, Michael John; SHOEMAKER, Paul A. Accounting narratives: A review of empirical studies of content and readability. **Journal of accounting literature**, v. 13, p. 142, 1994.
- KLARE, George R. Readability indices: do they inform or misinform?. **Information design journal**, v. 2, n. 3-4, p. 251-255, 1981.
- LEHAVY, Reuven; LI, Feng; MERKLEY, Kenneth. The effect of annual report readability on analyst following and the properties of their earnings forecasts. **The Accounting Review**, v. 86, n. 3, p. 1087-1115, 2011.
- LI, Feng. Annual report readability, current earnings, and earnings persistence. **Journal of Accounting and economics**, v. 45, n. 2-3, p. 221-247, 2008.
- LO, Kin; RAMOS, Felipe; ROGO, Rafael. Earnings management and annual report readability. **Journal of Accounting and Economics**, v. 63, n. 1, p. 1-25, 2017.
- LOUGHRAN, Tim; MCDONALD, Bill. Measuring readability in financial disclosures. **The Journal of Finance**, v. 69, n. 4, p. 1643-1671, 2014.
- MARTINS, Teresa BF et al. **Readability formulas applied to textbooks in brazilian portuguese**. 1996.
- MIRANDA, Ingrid de Andrade; REINA, Donizete; LEMES, Sirlei. GRAU DE LEGIBILIDADE DOS RELATÓRIOS FINANCEIROS EM EMPRESAS DO NOVO MERCADO. In: XVIII USP International Conference in Accounting, 2018, São Paulo. **Anais**. Universidade de São Paulo, 2018.
- MORENO, Alonso; CASASOLA, Araceli. A readability evolution of narratives in annual reports: A longitudinal study of two Spanish companies. **Journal of Business and Technical Communication**, v. 30, n. 2, p. 202-235, 2016.
- PELEIAS, Fabiola D. Agostini. **Mecanismos linguísticos (des) favoráveis para a readability das demonstrações financeiras**: uma análise das empresas listadas no mercado de capitais brasileiro. 2017. 107f. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis). Fundação Escola de Comércio Álvares Penteado, São Paulo, SP, 2017.
- RODRIGUES, Fernanda Fernandes. **FATORES DETERMINANTES DA EVOLUÇÃO DAS INFORMAÇÕES DIVULGADAS NO RELATÓRIO DA ADMINISTRAÇÃO DAS EMPRESAS BRASILEIRAS DE CAPITAL ABERTO**. 2012. 150f. Dissertação (Doutorado em Ciências Contábeis). Programa Multi-institucional e Inter-regional de Pós-Graduação em Ciências Contábeis. Brasília, DF. 2012
- SATTARI, Setayesh; PITT, Leyland F.; CARUANA, Albert. How readable are mission statements? An exploratory study. **Corporate Communications: An International Journal**, v. 16, n. 4, p. 282-292, 2011.
- SCOTT, John. Rational choice theory. **Understanding contemporary society: Theories of the present**, v. 129, p. 671-85, 2000.
- SILVA, Regis Barroso. **Implicações da OCPC 07 no disclosure e na forma das notas explicativas das demonstrações contábeis**. 2017. 96f. Dissertação (Mestrado em Administração e Controladoria). Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, CE, 2017.
- SMITH, Malcolm; TAFFLER, Richard. Readability and understandability: Different measures of the textual complexity of accounting narrative. **Accounting, Auditing & Accountability Journal**, v. 5, n. 4, p. 0-0, 1992.
- TELLES, Samantha Valentim. **Readability and understandability of notes to the financial statements**. 2018. 261f. Tese (Doutorado em Ciência). Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, 2018.

WHITE, Halbert. A heteroskedasticity-consistent covariance matrix estimator and a direct test for heteroskedasticity. **Econometrica: journal of the Econometric Society**, p. 817-838, 1980.

ZOBARAN, Ricardo. **LEGIBILIDADE (READABILITY) DAS DEMONSTRAÇÕES CONTÁBEIS**: uma análise da facilidade de leitura das notas explicativas das companhias abertas. 2019. 68f. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis e Atuariais). Pontífice Universidade Católica, São Paulo, SP. 2019.