

LEGIBILIDADE E O MERCADO FINANCEIRO: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA

READABILITY AND THE FINANCIAL MARKET: A SYSTEMATIC REVIEW OF THE LITERATURE

DOI: [HTTP://DX.DOI.ORG/10.13059/RACEF.V14I3.1053](http://dx.doi.org/10.13059/RACEF.V14I3.1053)

Matheus Soares Mendes

matheussoaresm@gmail.com

Universidade Federal de Pernambuco

Wenner Glaucio Lopes Lucena

wdlucena@yahoo.com.br

Universidade Federal da Paraíba

Data de envio do artigo: 10 de Novembro de 2022.

Data de aceite: 28 de Agosto de 2023.

Resumo: A legibilidade corresponde a capacidade de se compreender e interpretar determinado texto, caracterizada por uma redação clara e nítida. Neste contexto, o estudo tem como objetivo examinar a relação entre o grau de legibilidade dos relatórios financeiros divulgados pelas companhias e o mercado de capitais ao redor do globo. Para esta finalidade, foi realizada uma Revisão Sistemática da Literatura (RSL) usando duas bases de dados: Web of Science e Scopus, no período de 1950 a 2020. Para condução do estudo, foi adotado um protocolo de pesquisa. As análises foram apoiadas nas três leis da bibliometria clássica. Os resultados da pesquisa destacam a utilização da teoria da divulgação (disclosure) e a hipótese da ofuscação da gestão como dominantes na construção teórica dos artigos do corpus, em que, suas temáticas estão majoritariamente atreladas ao desempenho das companhias gerenciamento de resultados, negociação de investidores individuais, analistas de mercado e volatilidade futura do mercado. Entre as principais contribuições, esta é a primeira revisão a identificar áreas temáticas relacionadas aos construtos analisados, discute a posição atual das pesquisas sobre a legibilidade dos relatórios e seu reflexo no mercado financeiro, além de apontar lacunas que podem auxiliar estudos futuros na área.

Palavras-chave: Legibilidade; Revisão Sistemática da Literatura; RSL; Mercado Financeiro.

Abstract: *Readability corresponds to the ability to understand and interpret a given text, characterized by clear and sharp writing. In this context, the study aims to examine the relationship between the degree of readability of financial reports released by companies and the capital market around the globe. For this purpose, a Systematic Literature Review (SLR) was performed using two databases: Web of Science and Scopus, from 1950 to 2020. To conduct the study, a research protocol was adopted. The analyzes were supported by the three laws of classical bibliometrics. The research*

results highlight the use of disclosure theory and the hypothesis of management obfuscation as dominant in the theoretical construction of the articles in the corpus, in which their themes are mostly linked to the performance of companies, earnings management, investor negotiation individuals, market analysts, future market volatility, among other topics. Among the main contributions, this is the first review to exhaustively identify the thematic areas related to the analyzed constructs, discusses the current position of research on the readability of reports and its impact on the financial market, in addition to pointing out gaps that may help future studies in the area.

Keywords: *Readability; Systematic Literature Review; RSL; Stock Market.*

1 INTRODUÇÃO

De acordo com o Comitê de Pronunciamentos Contábeis – CPC 00 (R1), o objetivo da contabilidade é fornecer informações aos seus diversos usuários, existentes e em potencial, que sejam úteis para a tomada de decisão. Neste sentido, a informação será relevante se influenciar a decisão econômica do usuário, avaliando o impacto de eventos passados, presentes ou futuros, confirmando ou corrigindo suposições anteriores.

De maneira abrangente, a evidenciação das companhias pode ocorrer sob duas óticas: obrigatória e voluntária. A divulgação compulsória corresponde às exigências e aos normativos de órgãos reguladores, tais como a CVM, o BACEN e a International Financial Reporting Standards (IFRS), bem como leis específicas dos países, que estabelecem, em conjunto, os elementos mínimos considerados aceitáveis de evidenciação informacional (DAHLSTRUD, 2008). Por outro lado, o disclosure voluntário diz respeito aos elementos que são divulgados de forma discricionária pelas companhias, e, portanto, estão acima do nível de divulgação regulamentada, visando tornar as empresas mais transparentes (GUAY, SAMUELS & TAYLOR, 2016; GOMES, FERREIRA & MARTINS,

2018).

Courtis (2004) argumenta que o disclosure corporativo, geralmente, envolve três elementos: conteúdo (o quê), momento (quando) e apresentação (como), cuja utilidade depende da legibilidade e compreensão desses relatórios. Neste caminho, evidências empíricas, sugerem que um disclosure de baixa qualidade impacta negativamente a relevância da tomada de decisão, principalmente, por intermédio de relatórios contábeis extensos e complexos que prejudicam a extração de informações relevantes (LI, 2008; LAWRENCE, 2013).

Neste aspecto, Loughran e McDonald (2014) e Lawrence (2013) defendem a legibilidade como uma ferramenta que melhora a percepção de informações relevantes para a avaliação de uma empresa, pois eleva a confiança do investidor. Ademais, Lo, Ramos e Rogo, (2017) defende que a clareza é um componente indispensável às demonstrações contábeis publicadas, pois, segundo os autores, é a partir dessa clareza que as partes interessadas dos demonstrativos contábeis podem interpretá-las e tomar suas decisões.

A legibilidade, de maneira geral, diz respeito à capacidade de se compreender e interpretar determinado texto, caracterizada por uma redação clara e nítida, ou seja, de fácil entendimento. Dessa forma, a legibilidade e os recursos lexicais capturam as características e estão relacionados à facilidade ou fluidez de leitura do texto, não correspondendo a uma análise do conteúdo textual (LI, 2008).

A metodologia mais utilizada e disseminada em estudos empíricos diz respeito ao Índice Fog, um teste de legibilidade para a escrita inglesa, desenvolvido pelo empresário americano, Robert Gunning, em 1952. Posteriormente, outras metodologias e índices também foram desenvolvidos, entre os principais índices podem-se citar: o índice Kincaid e o índice de Flesch. Ambos, assim como o Índice Fog, utilizam ferramentas computacionais para o cálculo da legibilidade, bem como a aplicação de relações entre sílabas por palavra e palavras por sentença, para elaboração de graus de legibilidade dos textos. Entre abordagens

distintas para se estimar a legibilidade textual, destaca-se a utilização da extensão dos relatórios (LI, 2008) ou ainda o tamanho dos documentos (LOUGHRAN & MCDONALD, 2014).

Quanto aos incentivos à legibilidade, Bloomfield (2002) toma como base as premissas da “hipótese da ofuscação da gestão”, campo de pesquisa que analisa a disposição da gestão das companhias de serem mais acessíveis na divulgação de informações quando suas respectivas empresas estão tendo um bom desempenho, defendendo que os gestores possuem mais incentivos para ofuscar as informações quando o desempenho da empresa é ruim, elevando o seu grau de legibilidade, por exemplo (LI, 2008).

Ademais, Holtz e Santos (2020) argumentam que a legibilidade é uma das muitas ferramentas que podem ser manipuladas pelos gestores, particularmente, em documentos que não possuem normativos e regras, nem são auditados, tais como o formulário de referência e o release de resultados.

No que tange a pesquisas voltadas para o aspecto linguístico, os estudos que envolvem os textos narrativos da contabilidade ainda são incipientes, talvez, a principal explicação para esta quantidade reduzida de pesquisa na área se deva a exigência de um maior esforço manual, além de não existir um banco de dados estruturado, com informações facilmente disponíveis (SILVA & FERNANDES, 2009).

Com o intuito de explorar um gap na literatura sobre a temática estudada, buscou-se avaliar o relacionamento entre o grau de legibilidade dos relatórios financeiros divulgados e o mercado de capitais, por meio de uma Revisão Sistemática da Literatura (RSL). Os resultados desta revisão objetivam contribuir para a análise dos principais estudos a respeito do tema abordado, mostrando a pluralidade de interesses e as conclusões dos pesquisadores no campo que ainda se encontra em fase de construção.

Sendo assim, a presente revisão sistemática tem por intuito explorar o campo empírico relacionado à temática legibilidade no mercado financeiro. Neste âmbito, elaboram-se o

seguinte problema de pesquisa: Qual a relação existente entre o Grau de Legibilidade dos relatórios emitidos pelas companhias de capital aberto e o mercado financeiro de ações?

Ilustrando a relevância da temática, Lo et al. (2017) argumentam que, em um relatório corporativo comum, a narrativa textual representa a maioria da divulgação, enquanto o restante consiste em números e representações de dados quantitativos. O estudo de Hynes e Bexley (2003), sobre a reação dos leitores de relatórios anuais dos bancos, mostra que 50% dos investidores potenciais pesquisados afirmam que frequentemente ou sempre leem os relatórios das companhias em que desejam investir. Ainda, cerca de 43,2%, afirmam que a compreensibilidade dos relatórios afeta nesta decisão.

Não obstante, a contribuição da RSL é ampla e pode ser relevante para ambos, gestores internos e stakeholders externos à companhia, em relação à importância do reporte eficiente no mercado financeiro. Do lado da empresa, a melhora na legibilidade pode influenciar na diminuição de custos e conflitos de agência (LI, 2008) e no aumento de confiança e de credibilidade por parte de credores e investidores (GUAY, SAMUELS & TAYLOR, 2016; LOUGHRAN & MCDONALD, 2014).

Pelo lado dos stakeholders, a pesquisa pode se achar relevante em seu processo de tomada de decisão financeira, indícios empíricos apontam que os investidores são afetados pela legibilidade dos relatórios anuais, em particular, reguladores, investidores e analistas (LI 2008; LEHAVY, LI & MERKLEY, 2011).

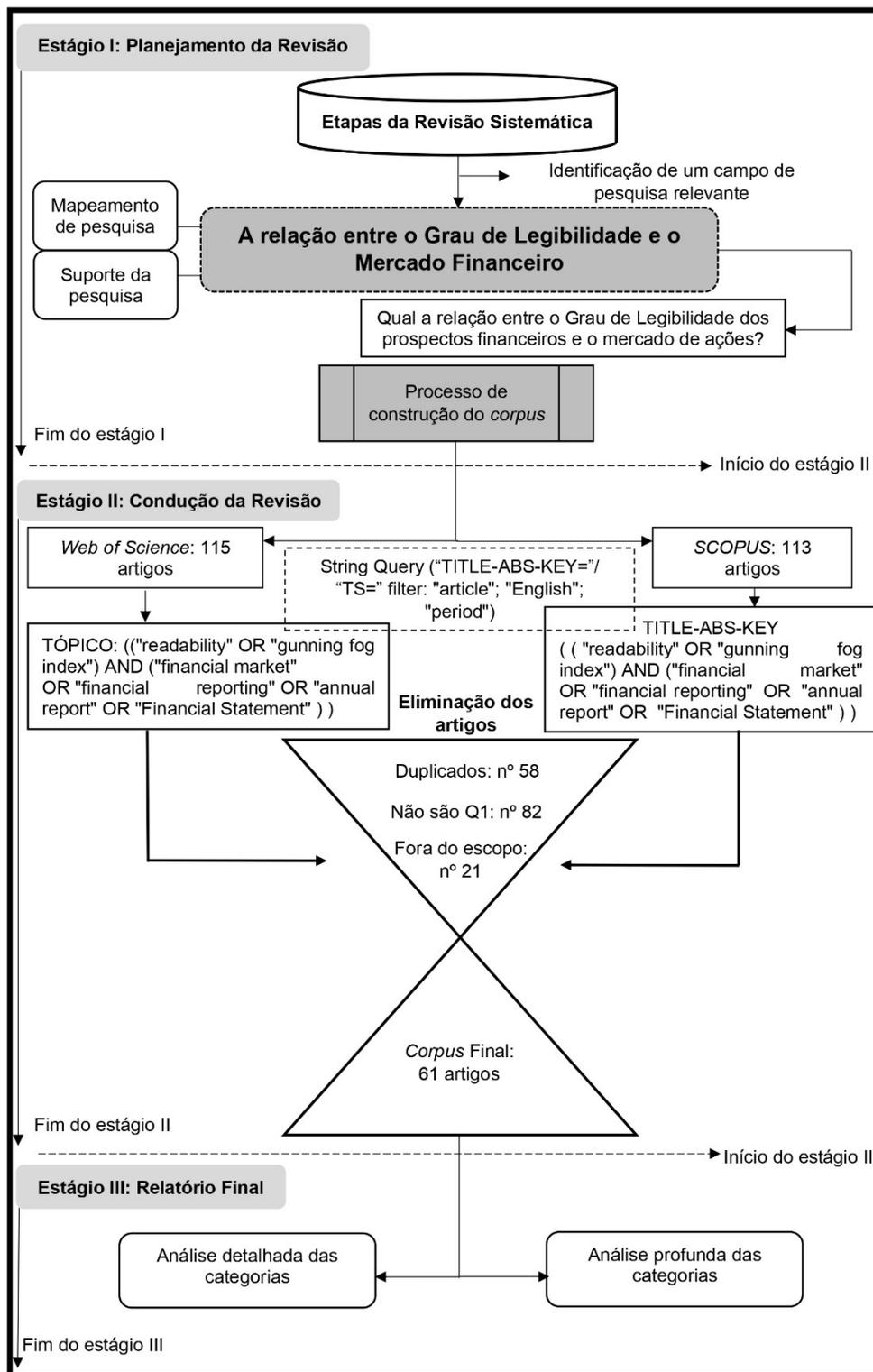
Este artigo está estruturado do seguinte modo. Na Seção 2, discute-se os procedimentos metodológicos aplicados a essa revisão e apresenta-se os artigos incluídos. Na Seção 3, discute os principais resultados e descobertas desta revisão e, por fim, a Seção 4 apresenta as conclusões, limitações e explora os caminhos potenciais para pesquisas futuras.

2 METODOLOGIA

Os estudos de revisão correspondem a

uma metodologia que se utilizam de informações bibliográficas para obtenção de resultados de pesquisas de outros pesquisadores, visando fundamentar teoricamente um determinado objetivo (ROTHER, 2007). Neste sentido, destaca-se que a Revisão Sistemática da Literatura (RSL) é uma técnica quantitativa, que fornece resultados conclusivos no que diz respeito aos estudos empíricos, haja vista que identifica, mapeia e analisa os achados dos estudos realizados sobre o tema específico em questão (TRANFIELD, DENYER & SMART, 2003). Para atingir ao objetivo proposto, foi desenvolvido um protocolo de pesquisa (Figura 1, próxima página), adequado ao rigor metodológico exigido na condução da RSL aspirando o mapeamento e a análise de estudos relevantes.

Figura 1: Sistematização do protocolo de pesquisa da Revisão Sistemática



Fonte: Elaboração Própria (2023).

Com base em Tranfield et al., (2003), o protocolo abrange três etapas: i) planejamento da revisão; ii) condução da revisão; e iii) disseminação de conhecimento. Os autores argumentam que a RSL possibilita discussões com maior propriedade, se comparada a estudos de revisões bibliográficas tradicionais.

Na primeira etapa foi construída a questão de pesquisa, população, amostra e estratégia adotada para inclusão e exclusão de estudos na RSL. Na sequência foram efetuados um levantamento e a extração de artigos científicos disponíveis nas Bases SCOPUS (Elsevier™) e WEB OF SCIENCE (Clarivate Analytics™) por intermédio de uma string de busca contendo palavras-chave e termos booleanos como: “readability”, “financial market” e “annual report”. As bases foram selecionadas pois cobrem um corpo maior do que outros bancos de dados, além de serem amplamente utilizadas em pesquisas dessa natureza (BACH, DALAZEN, SILVA, FERRARESI & VEIGA, 2019).

Ao longo do desenvolvimento da pesquisa, optou-se pelo mecanismo de busca avançada, aplicando os seguintes filtros: Período: 1950-2020, Idioma: inglês e Documentos: artigos. O protocolo pode ser mais bem visualizado na Figura 1.

Foram indexados inicialmente 228 artigos, (Tabela 1) entre os quais foram retirados os duplicados (64) e aquelas que não pertenciam ao primeiro quartil (82), segundo a classificação da plataforma Scimago Journal & Country Rank (SJR). Que corresponde a um parâmetro da influência científica de periódicos acadêmicos que faz referência ao número de citações recebidas por um determinado periódico, bem como pela relevância ou prestígio dos periódicos de onde essas citações se originam. Salienta-se, a limitação da pesquisa haja vista o uso de tais procedimentos de exclusão, uma vez em que pode ter havido a exclusão de artigos relevantes que não necessariamente foram publicados no primeiro quartil do SJR.

Tabela 1: Composição do corpus textual

	Quantitativo
<i>Corpus Inicial</i>	228 artigos
Artigos Duplicados	(64 artigos)
Não pertencem ao primeiro quartil	(82 artigos)
Fora do escopo de pesquisa	(21 artigos)
<i>Corpus final</i>	61 artigos

Fonte: Elaboração Própria (2023).

Os resumos e introduções de cada artigo foram lidos individualmente. Os estudos que estavam fora do escopo da pesquisa (21 artigos) foram excluídos. Por intermédio desse procedimento, restaram 61 artigos para constituir o corpus da pesquisa. Dentre eles, 52 (cinquenta e dois) foram obtidos na Web of Science e 09 (nove) na base da Scopus.

Por fim, na terceira etapa, a disseminação do conhecimento compreende a apresentação e discussão dos achados e das conclusões dos estudos presentes no corpus. Para tal, utilizou-se os seguintes softwares: Microsoft Excel®, VOSviewer.

3 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

Nesta seção destacou-se os resultados obtidos ao analisar o corpus textual do estudo. As análises realizadas estão sustentadas nas três leis clássicas da bibliometria: i) Lei de Lotka (1926), que considera a produtividade de autores; ii) a Lei de Bradford (1953), que mensura a produtividade dos periódicos; iii) Lei de Zipf (1949), que avalia a frequência de ocorrência e coocorrência de determinadas palavras em um texto.

3.1 Análise descritiva do corpus da pesquisa

Partindo para a análise detalhada, os 61 artigos que compõem o corpus textual, abrangem 34 periódicos e, aproximadamente, 157 autores e coautores, registrados nas bases de dados *Web of*

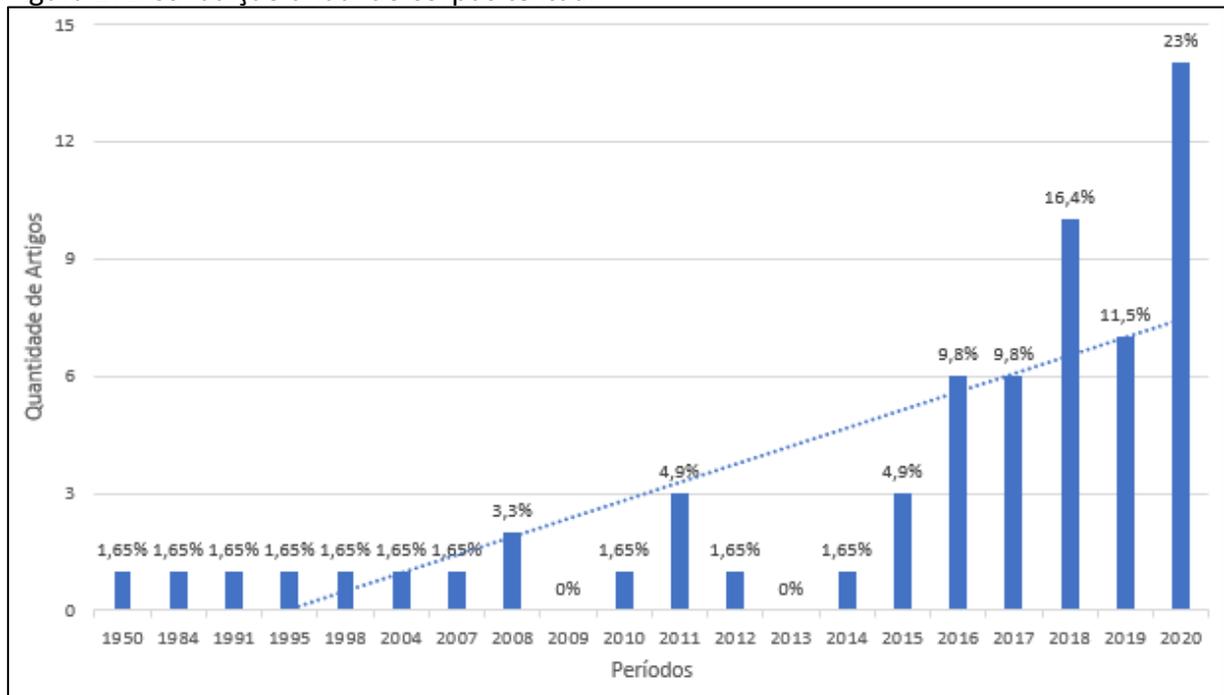
Science e Scopus. Na Figura 2, é possível verificar como ocorreu a publicação desses artigos ao longo dos anos, em termos de quantidade e tendência.

Observa-se, pela Figura 2, que o primeiro artigo do corpus foi publicado em 1950, intitulado: “How readable are corporate annual reports?”, e já utilizava um índice de legibilidade (*The Flesch Readability*), para realizar as análises da complexidade dos relatórios financeiros. No período compreendido entre os anos de 1950 a 2007, não houve variabilidade em termos de quantidade de artigos publicados. Dos 61 artigos selecionados, 7 foram publicados no período mencionado, com uma representatividade de apenas 11,55% do corpus total da pesquisa.

O primeiro salto de publicações é observado no ano de 2008, com duas publicações: Li (2008) e Bloomfield (2008), ambos estão entre os três artigos mais citados de todo o corpus de pesquisa, somando 601 e 99 citações, respectivamente. Em seu conteúdo ambas as pesquisas acabam sendo complementares em seus objetivos e achados.

A pesquisa de Li (2008) tem por título: “Annual report readability, current earnings, and earnings persistence” e traz, de maneira pioneira, o índice *Fog* de legibilidade para pesquisas na área do mercado financeiro, além de relacionar a complexidade dos relatórios ao desempenho das companhias, utilizando uma amostra abrangente de empresas do mercado norte americano.

Figura 2: Distribuição anual do corpus textual



Fonte: Elaboração Própria (2023).

De modo geral, os achados de Bloomfield (2008), corroboram com Li (2008) em que as empresas com prejuízos ou lucros transitórios escrevem relatórios anuais com frases mais longas e com grandes palavras. Bloomfield (2008) destaca ainda a hipótese da ofuscação da gestão como principal fundamentação teórica para tais achados.

Ademais, como pode ser observado pela linha de tendência na Figura 2, foi apenas nos últimos cinco anos (2015-2020) que ocorreu a maior expansão de publicações nesta área de pesquisa, com destaque para os anos de 2018 e 2020, com 10 e 14 artigos publicados, respectivamente. Esse período de meia década é responsável por cerca de 75,41% do total de artigos que compõem o corpus da pesquisa, reforçando, assim, a contemporaneidade do tema.

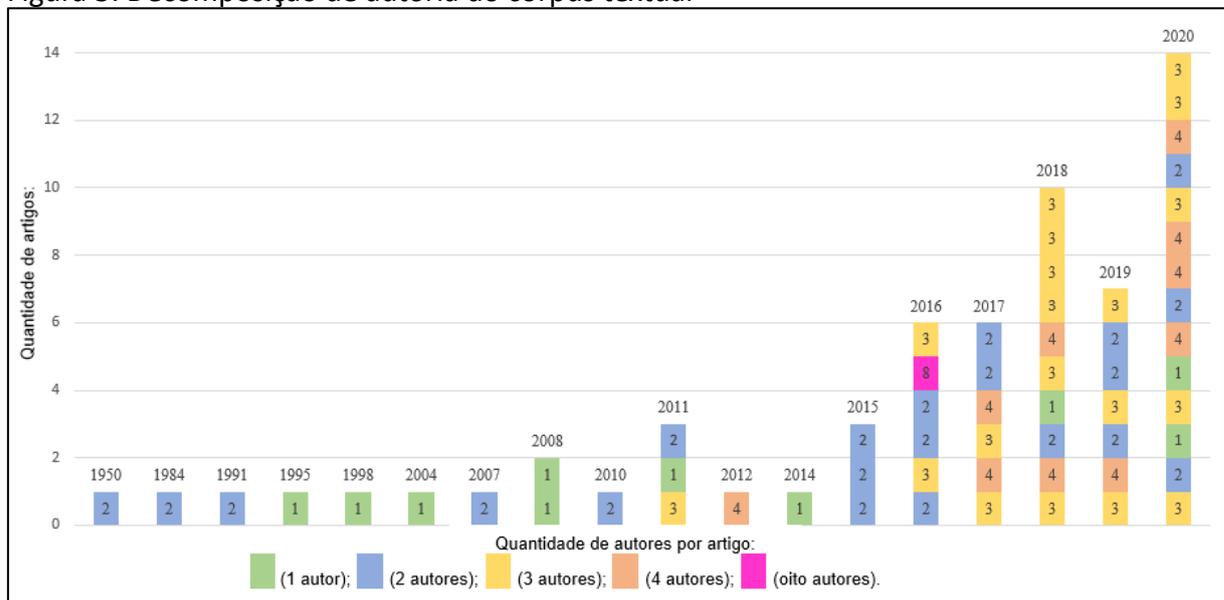
Após a mineração, leitura e análise dos estudos pertencentes ao corpus foi possível observar

algumas tendências nos artigos como a massiva utilização de métodos quantitativos para exploração dos dados, cerca de 54 dos 61 estudos utilizam métodos quantitativos, entre os quais, a regressão se destaca como principal metodologia utilizada. Não obstante, a teoria do disclosure e a hipótese da ofuscação da gestão se apresentam como pilares teóricos mais utilizado ao longo das pesquisas para fundamentar seus achados.

Foi analisada ainda a composição de autoria dos estudos que compõem o corpus com o intuito de compreender, em termos temporais, a intensidade com que os autores têm trabalhado em parcerias de pesquisas ou de colaborações com outros coautores. Na Figura 3, tem-se o perfil das coautorias para os artigos presentes no corpus textual.

No que diz respeito à composição de autoria, observa-se, na Figura 3, a presença de intensidade de parcerias em termos de pesquisa, conforme os anos vão avançando, haja vista que, no período de 1950 a 2010, tem-se apenas artigos com 1 ou 2 autores. A partir de 2011, esse cenário se modifica e a parceria com mais autores passa a ser visualizada.

Figura 3: Decomposição de autoria do corpus textual



Fonte: Elaboração Própria (2023).

Cerca que 16,39% dos artigos dizem respeito a pesquisas de autoria individual. Percebe-se ainda que 21 artigos foram elaborados por 2 autores, o que representa cerca de 34,42% do corpus total, ou seja, a maior parcela dos artigos com essa temática é publicada em dupla. A coautoria com 3 autores foi verificada em 19 artigos, correspondendo a 31,14% de todo corpus e a coautoria com 4 autores foi verificado em apenas 10 trabalhos, que corresponde aproximadamente a 16,39% dos artigos, assim como os artigos de autoria individual.

Na Figura 3, destaca-se ainda a presença de uma circunstância incomum, a publicação, no ano de 2016, de um artigo intitulado: Which Spoken Language Markers Identify Deception in High-Stakes Settings? Evidence From Earnings Conference Calls, com 8 (oito) autores. O estudo trabalha com dados não estruturados, oriundos de teleconferência de resultados das companhias, tal fato pode justificar o volumoso quantitativo de autores na obra. Salienta-se que a elevação na parceria entre autores e coautores denota acentuada cooperação de pesquisa e aponta a inserção dessa temática nos campos de interesse crescente por parte da comunidade acadêmica pelo tema aqui explorado.

Dando continuidade às análises e com o intuito de clarificar a área de pesquisa relacionada ao grau de legibilidade, a Tabela 02 elenca os principais periódicos com os maiores quantitativos de artigos publicados para a temática abordada pela RSL.

Destaca-se que todos os periódicos fazem partes do primeiro quartil (Q1), segundo a classificação da plataforma Scimago Journal & Country Rank (SJR). No mais, a publicação de cerca de 32,9% dos artigos do corpus é concentrada em apenas 4 períodos. Dos quais o Journal of Accounting Research se destaca pela publicação de 7 deles.

Tabela 02: Lista com os principais periódicos do corpus

Periódicos	Quartil do (SJR)	Quantidade de artigos	Frequência
Journal of Accounting Research	Q1	7	11,5%
Journal of Accounting and Economics	Q1	5	8,2%
Accounting Review	Q1	4	6,6%
Journal of Accounting and Public Policy	Q1	4	6,6%
Research in International Business and Finance	Q1	3	4,9%
Managerial Auditing Journal	Q1	3	4,9%
European Accounting Review	Q1	3	4,9%
Journal of Accounting & Economics	Q1	3	4,9%
Accounting, Auditing and Accountability Journal	Q1	2	3,3%
Journal of Business and Technical Communication	Q1	2	3,3%
Accounting, Auditing & Accountability Journal	Q1	2	3,3%

Fonte: Elaboração Própria (2023).

Não obstante, destaca-se que a extensa maioria dos periódicos, que compõe o corpus, é voltada para a área de Ciências Contábeis, Economia, Finanças e Negócios. O que reforça a relevância do tema para a área Contábil, bem como seu poder de impacto, tendo em vista a publicação de artigos em periódicos de relevância e impacto na área.

Foi realizada ainda uma análise referente à distribuição geográfica dos artigos publicados. No que tange o vínculo institucional, os cerca de 157 autores e coautores do corpus estão distribuídos entre 25 países do globo.

Ao observar a Tabela 3 (próxima página), é possível verificar que os Estados Unidos possuem 70 pesquisadores que declararam ter vínculo com instituições norte-americanas, o que corresponde a 44,6% do total de autores e coautores, que são responsáveis pela produção de 32 artigos do corpus textual (40,5%), evidenciando forte concentração desse país em pesquisas voltadas para esta área. Este achado pode estar relacionado ao fato de que os dois artigos mais citados do corpus possuem autores norte americanos e que versam sobre o mercado financeiro estadunidense.

A Austrália e o Canadá compartilham a segunda colocação, possuindo cerca de 5 pesquisadores vinculados, sendo responsáveis pela produção de 5 artigos (8,2%) para cada país. Em seguida, seguem os países como: China, Hong Kong e o Reino Unido com a publicação de 3 (três) artigos para cada país, o que representa cerca de 4,9% do corpus textual total de cada nação.

Tabela 03: Distribuição dos artigos do corpus textual por país

Países	Frequência	Percentual
Estados Unidos da América	32	40,5%
Canadá	5	6,3%
Austrália	5	6,3%
China	3	3,8%
Hong Kong	3	3,8%
Reino Unido	3	3,8%
Brasil	2	2,5%
Alemanha	2	2,5%
Itália	2	2,5%
Países Baixos	2	2,5%
Nova Zelândia	2	2,5%
Arábia Saudita	2	2,5%
Cingapura	2	2,5%
Taiwan	2	2,5%
Tunísia	2	2,5%
Bélgica	1	1,3%
República Checa	1	1,3%
França	1	1,3%
Grécia	1	1,3%
Irã	1	1,3%
Coreia do Sul	1	1,3%
Espanha	1	1,3%
Suécia	1	1,3%
Japão	1	1,3%
Vietnam	1	1,3%

Fonte: Elaboração Própria (2023).

Outros 9 (nove) países ao redor do globo são responsáveis pela publicação de ao menos 2 (dois) artigos do corpus textual, entre eles o Brasil, representado por 5 pesquisadores vinculados a instituições brasileiras, além de uma parceria com autores canadenses em uma pesquisa de 2017, denominada “Earnings management and annual report readability”.

Vale salientar ainda que, assim como ilustrado para o Brasil, ao realizar o levantamento, foi possível verificar a cooperação entre países divergentes. O país que mais reportou publicações com parcerias estrangeiras foram os Estados Unidos, com 9 (nove) artigos publicados com autores estrangeiros, espalhados entre 7 (sete) países parceiros. Tal fato reforça que a relevância da temática, para a comunidade acadêmica, extrapola fronteiras geográficas e permite a obtenção de inferências em diversos cenários, culturas e contextos socioeconômicos.

3.2 Análise das Citações do Corpus da Pesquisa

A Figura 5 expõe os 5 artigos mais citados do corpus que representam, conjuntamente, mais de 50% do total de citações recebidas por todos os trabalhos (2.546 citações), nas bases investigadas. Evidenciando sua relevância à temática, o artigo desenvolvido por Li (2008) aponta em disparado como mais citado, 601 citações correspondente a quase $\frac{1}{4}$ de toda a citação do corpus.

Em seu estudo o autor identifica que (i) os relatórios anuais de empresas com lucros mais baixos são mais difíceis de ler (ou seja, eles têm um índice fog mais alto e são mais extensos); e (ii)

empresas com relatórios anuais mais fáceis de ler possuem lucros mais persistentes. Seus achados estão fundamentados na hipótese de ofuscação da gestão em que os gestores possuem mais incentivos para ofuscar as informações quando o desempenho da empresa é ruim, neste caso, elevando seu nível de legibilidade.

As evidências encontradas em Li (2008) sugerem uma correlação clara entre as características linguísticas dos relatórios anuais e o desempenho das empresas. Visto coletivamente, os resultados obtidos na pesquisa sugerem que os gestores podem estar estruturando oportunisticamente os relatórios anuais para ocultar informações adversas dos investidores.

O segundo estudo mais citado versa sobre o efeito da legibilidade da comunicação escrita das empresas sobre o comportamento dos analistas financeiros sell-side produzido por Lehavy et al. (2011), este estudo apresentou 266 (10,45%) citações. Um aspecto interessante nesta pesquisa é destacar a influência que a legibilidade pode causar mesmo entre aqueles investidores denominados como sofisticados.

Os autores documentaram que o acompanhamento do analista, a quantidade de esforço incorrido para gerar seus relatórios e o poder informativo de seus relatórios são maiores para empresas com 10-Ks menos legíveis, ou seja, mais complexas. No geral, os resultados são consistentes com a previsão de uma demanda crescente por serviços de analistas para empresas com comunicação menos legível e um maior esforço coletivo dos analistas para empresas com disclosures menos legíveis.

O terceiro estudo mais citado, 195 citações, é também o mais recente entre os cinco analisados, desenvolvido por Loughran e McDonald (2016) a pesquisa realiza um levantamento mais abrangente, o qual tem como foco a análise textual em contabilidade e finanças, em que a legibilidade é apenas uma das diversas formas de explorar. Os autores discutem os métodos mais comumente aplicados, além de relatar algumas das armadilhas associadas aos métodos.

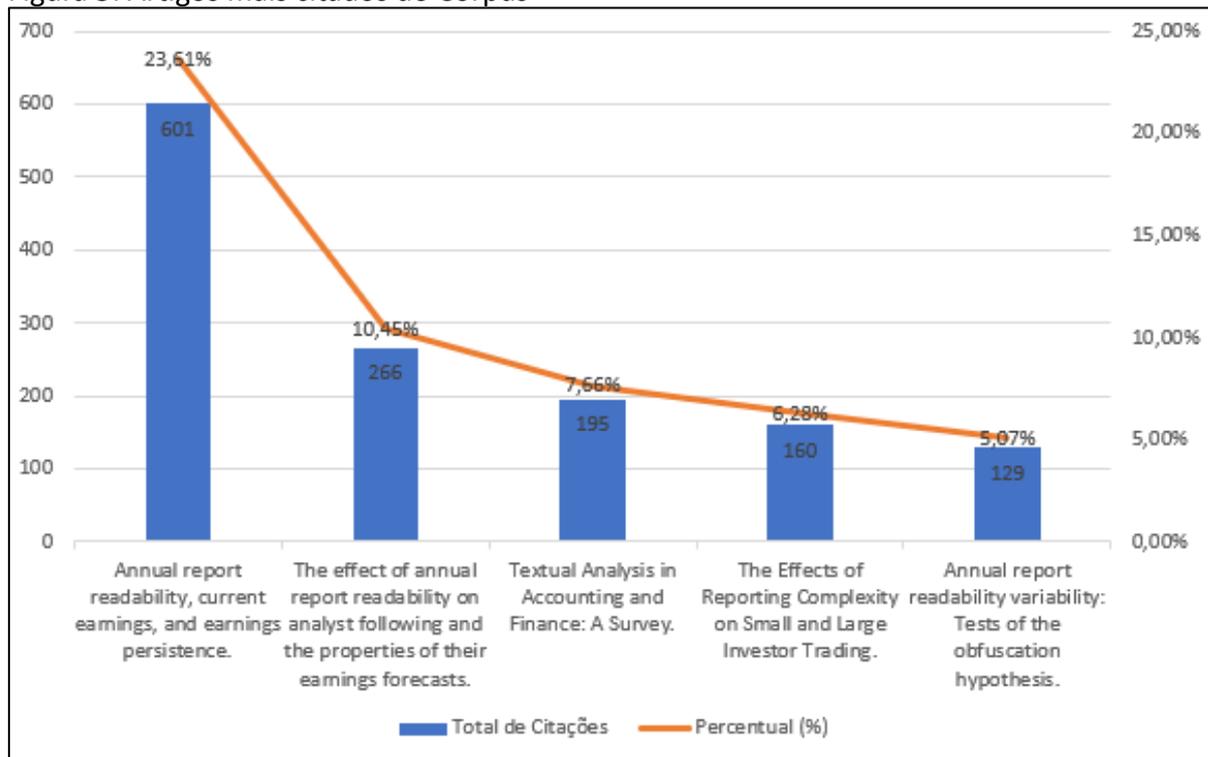
Em suas considerações, defendem que a

medida mais comum de legibilidade, o índice Fog, é ineficaz pois (i) medir o comprimento da frase é propenso a erros em documentos da área de negócios, (ii) a maioria das palavras multissilábicas em documentos da área de negócios são facilmente compreendidas e, o mais importante, (iii) a lógica questionável que um documento financeiro direcionado a um nível de ensino inferior seja mais eficaz.

Sendo assim, o conceito essencial de legibilidade que foi tomado emprestado de outras disciplinas, seria mais bem capturado se, em vez dos métodos atualmente utilizados, fosse examinado sob a estrutura da complexidade da informação. Dessa forma, a complexidade das informações englobaria tanto a complexidade do documento quanto a complexidade do negócio em si.

Desse modo, Loughran e McDonald (2016) argumentam que, em suma, todos os estudos textuais em contabilidade e finanças devem considerar cuidadosamente a transparência e replicabilidade de seus resultados. Quanto mais complexo o método, mais transparência deve ser enfatizada. Com o aumento do poder computacional e uma explosão de texto digital disponível para pesquisa, ainda há muito trabalho a ser feito.

Figura 5: Artigos mais citados do Corpus



Fonte: Elaboração Própria (2023).

O estudo de Miller (2010) se apresenta como o quarto mais citado entre o corpus de pesquisa, 160 (6,28%) citações. Nele o autor explora os efeitos da complexidade dos relatórios financeiros, medido pela legibilidade (Fog Index), no comportamento de negociação dos investidores. O achado do estudo é consistente com o fato de que prospectos mais complexos são mais dispendiosos para alguns investidores processarem. Especificamente, os registros mais complexos estão associados à redução da atividade de negociação e menor consenso para pequenos investidores, no entanto, possuem apenas um impacto limitado sobre os grandes investidores.

Por fim, ainda segundo a figura 5, destaca o estudo seminal de Curtis, (1998), com cerca de 129 (5,07%) citações. A pesquisa investiga a presença de variabilidade nas pontuações de legibilidade das divulgações narrativas nos relatórios anuais de 120 companhias de capital aberto listadas na bolsa de valores de Hong Kong, utilizando o índice Flesch reading ease como proxy de legibilidade.

3.3 Análise de cocitação

Partindo para uma análise mais aprofundada e dando continuidade à revisão sistemática da literatura, foi realizada uma análise bibliométrica das cocitações dos autores, baseada nas ligações das citações. Segundo Small (1973), esta análise permite identificar a frequência com que dois autores são citados simultaneamente por algum elemento da literatura mais recente. Neste compasso, Wallin (2005) destaca que quanto maior for o quantitativo de pesquisadores citando os mesmos dois artigos, maior será a probabilidade de que essa dupla citação não seja uma ocorrência do acaso. Tal fato evidencia um tipo de assunto relacionado a publicações citadas dentro das áreas de investigação pretendidas.

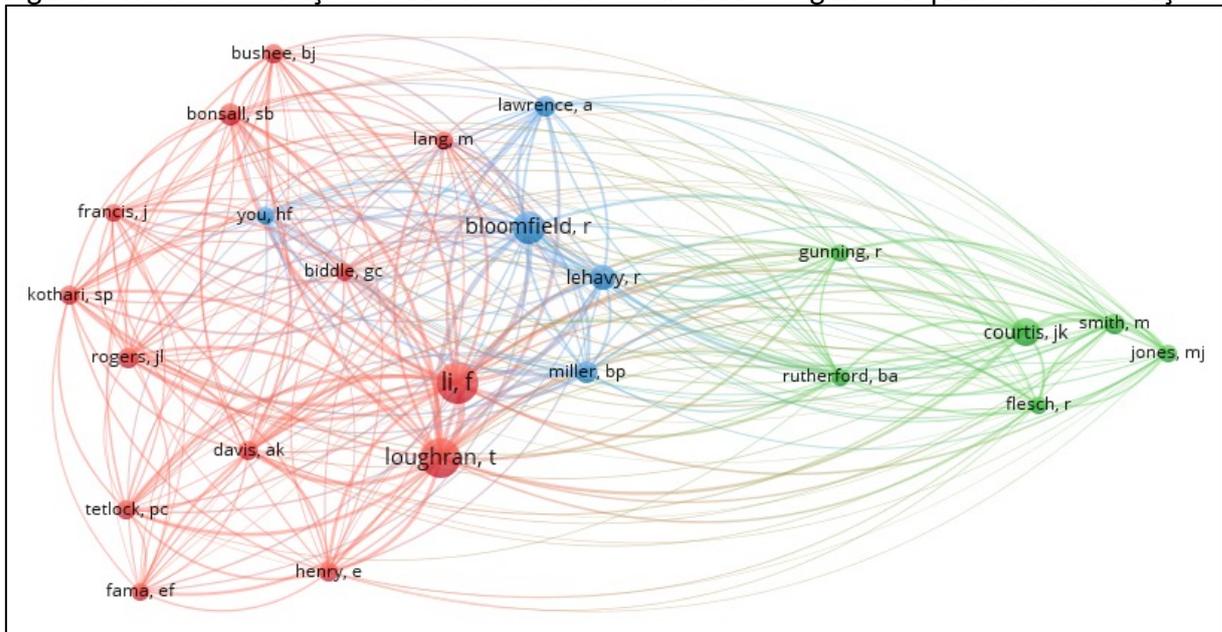
Observa-se, na Figura 6, a rede de cocitação de autores, que foi obtida dos 1.711 autores, que diz respeito às referências citadas nos 61 artigos do corpus. A Figura 6 foi elaborada com o auxílio do software VOSviewer, o tipo de análise escolhido foi o “co-citation”, a unidade de análise foi o “cited authors” e o método de contagem foi o “full counting”, atribuindo o mesmo peso para cada

link entre os autores cocitados. Foi definido um número mínimo de 15 citações para cada autor. Esta foi a configuração que possibilitou a melhor visualização da rede, resultando em 24 nós, que representam um total de 3.713 laços relacionais entre os autores citados de maneira simultânea.

Na Figura 6, é possível visualizar a formulação de 3 clusters: vermelho, azul e verde, em que as linhas estabelecem a interação de cocitação entre os autores e a espessura dos “nós” é proporcional ao quantitativo de citação de cada autor. Observa-se, ainda, um maior quantitativo de artigos no cluster vermelho, assim como dois dos maiores autores cocitados no corpus: Li e Loughran, os quais possuem, conjuntamente, a maior força de ligação (151 cocitações) e estão bastante próximos espacialmente na rede.

De modo geral, os clusters podem ser interpretados em uma linha temporal, partindo do cluster verde, com autores mais antigos e seminais tais como Gunning (1952); Smith e Taffler (1992) e Curtis (1998), que estão geograficamente mais distantes na rede, passando por autores do cluster azul com pesquisas que versam, de modo geral, sobre o impacto da legibilidade nos stakeholders, sejam eles analistas (LEHAVY et al. 2011) ou investidores individuais (MILLER, 2010; LAWRENCE, 2013) e pesquisas mais consolidadas e contemporâneas no cluster vermelho, tais como Li (2008); Loughran e Mcdonald (2016) além de novas formas de mensurar a legibilidade na pesquisa de Bonsall, Leone, Miller e Rennekamp, (2017).

Figura 6: Rede de cocitação de autores com ‘nós’ calculados segundo a quantidade de citações



Fonte: Elaboração Própria (2023).

Enquanto o estudo de Li (2008) explora diretamente a relação entre a legibilidade do relatório anual, o desempenho da empresa e a persistência dos lucros, por intermédio do índice Fog e pela extensão dos documentos, identificando uma relação negativa entre o desempenho das companhias e a complexidade de seus relatórios; Loughran e Mcdonald (2016) realizam uma pesquisa mais ampla e analisam a utilização das várias facetas da análise textual em pesquisas nas áreas de contabilidade e finanças, revisitando a literatura anterior. No que diz respeito à legibilidade, os autores tecem algumas críticas quanto à utilização de índices computacionais para sua aferição e sugerem que, em pesquisas futuras, os pesquisadores explorem a estrutura da complexidade da informação.

Por fim, o terceiro autor mais cocitado do cluster vermelho, com um total de 24 citações e 303 laços relacionais, foi Bonsall que, em seu estudo de 2017, se propõe a desenvolver uma nova medida de legibilidade para a língua inglesa denominado “Box index”, que captura os atributos simples de

divulgação do inglês (por exemplo, voz ativa, menos verbos ocultos etc.). O autor valida a medida usando uma série de experimentos controlados e um choque exógeno por meio de uma intervenção regulatória baseada em arquivos para facilitar a leitura dos prospectos norte-americanos.

Entre seus achados, os experimentos controlados mostraram que os participantes que recebem a divulgação mais legível, conforme medido pelo Box index, classificam a divulgação como significativamente mais fácil de ler do que os participantes que recebem uma divulgação menos legível.

No mais, Bonsall et al. (2017) expuseram que, embora a maioria das medidas de legibilidade estejam associadas à volatilidade futura do mercado financeiro, o Bog Index tem uma associação quase 25% maior do que a medida de legibilidade mais próxima. Em contraste, descobriram que apenas as medidas de divulgação baseadas na quantidade (por exemplo, palavras totais e tamanho do arquivo) estão significativamente associadas à precisão da previsão do analista. Combinadas, essas evidências sugerem que diversos tipos de usuários das demonstrações financeiras são afetados por diferentes atributos de legibilidade.

Para adicionar a análise da rede, na Tabela 4, estão descritas informações gerais de 09 dos 24 nós, distribuídos aos pares para cada cluster, representando os autores cocitados com o maior número de citações.

Tabela 04: Autores mais cocitados do corpus textual

Autor Cocitado	Ano	Periódico	Citação	Título	Força total da ligação	Cluster
Li, f.	2008	Journal of Accounting and Economics	of 82	Annual report readability, current earnings, and earnings persistence	915	1
Loughran, t.	2016	Journal of Accounting Research	of 81	Textual Analysis in Accounting and Finance: A Survey	889	1
Bloomfield, r.	2008	Journal of Accounting and Economics	of 52	Discussion of "Annual report readability, current earnings, and earnings persistence"	547	2
Courtis, jk.	1998	Accounting, Auditing & Accountability Journal	39	Annual report readability variability: Tests of the obfuscation hypothesis	353	3
Lehavy, r.	2011	Accounting Review	32	The effect of annual report readability on analyst following and the properties of their earnings forecasts	391	2
Miller, bp.	2010	Accounting Review	26	The Effects of Reporting Complexity on Small and Large Investor Trading	325	2
Bonsall, sb.	2017	Journal of Accounting and Economics	of 24	A plain English measure of financial reporting readability	303	1
Smith, m.	1992	Accounting Finance	and 21	The Chairman's Statement and Corporate Financial Performance.	198	3
Gunning, r.	1969	Journal of Business Communication	of 17	The Fog Index after twenty years	188	3

Fonte: Elaboração Própria (2023).

Entre os autores mais cocitados do cluster dois (azul), estão Bloomfield (2008); Lehavy, et al. (2011) e Miller (2010). O estudo de Bloomfield (2008) tem por título: "Discussion of "Annual report

readability, current earnings, and earnings persistence e apresenta algumas explicações alternativas para os achados de Li (2008), entre os quais destacam-se a premissa ontológica de que más notícias são inerentemente mais difíceis de se comunicar e de que os investidores podem exigir mais informações dos gestores quando houver más notícias.

Lehavy, et al. (2011) examina o efeito da legibilidade da comunicação por escrito das companhias no comportamento dos analistas financeiros do lado da venda (sell-sides) tidos como investidores qualificados. De modo geral, os autores observaram que relatórios 10-Ks menos legíveis estão associados à maior dispersão, menor precisão e maior incerteza geral nas previsões de lucros dos analistas.

Não obstante, a pesquisa de Miller (2010) examina os efeitos da complexidade dos relatórios financeiros no comportamento de negociação dos investidores e identifica que prospectos mais complexos, mais longos e menos legíveis estão associados a uma negociação de mercado geral mais baixa.

No que diz respeito ao terceiro cluster, representado pela cor verde, e mais bem detalhado na tabela 04, tem-se os autores: Curtis, com um total de 39 citações e 353 laços relacionais; Smith, com um quantitativo de 21 citações e 198 laços relacionais e, por fim, Gunning, com um total de 17 citações e 188 laços relacionais.

A principal pesquisa de Curtis é datada de 1998 e, como citado anteriormente, buscava analisar a presença de variabilidade nas pontuações de legibilidade das divulgações narrativas nos relatórios anuais de 120 companhias para os anos de 1994 e 1995. Para tanto, utilizou-se o índice de Flesch para mensuração da legibilidade.

Smith e Taffler (1992) realizam uma análise sistemática da relação entre complexidade narrativa e medidas alternativas de desempenho financeiro, para tanto, utiliza os índices Lixe e Flesch para analisar a legibilidade das companhias. De modo geral, sua principal implicação é que as empresas sinalizam ativamente as boas notícias, enquanto obscurecem, talvez deliberadamente, as mensagens que transmitem más notícias.

Ademais, vale a pena ressaltar que o terceiro autor mais citado do agrupamento verde, Gunning, é o pesquisador responsável por desenvolver o índice computacional Fog de legibilidade que, posteriormente, passou a ser amplamente utilizado em pesquisas de diversos campos, entre eles, as áreas de finanças e negócios. Por fim, destaca-se que o grupo verde é aquele que se apresenta mais disperso geograficamente no mapa de rede (Figura 5), tanto em relação aos demais clusters quanto entre seus próprios autores.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo tem como objetivo examinar a relação entre o grau de legibilidade dos relatórios financeiros divulgados pelas companhias e o mercado de capitais ao redor do globo. Com esse intuito, foi realizada uma revisão sistemática da literatura usando duas bases de dados: Web of Science e Scopus, no período de 1950 a 2020. Na condução da pesquisa, foi adotado o protocolo de Tranfield et al. (2003), que abrange três etapas: i) planejamento da revisão; ii) condução da revisão; iii) disseminação de conhecimento.

No campo bibliométrico, a análise descritiva do corpus da pesquisa (61 artigos) revelou que os 157 autores e coautores estão distribuídos em 25 países, com forte concentração nos Estados Unidos, responsável por cerca de 40,5% de toda pesquisa realizada na área. Foi possível observar ainda que por mais que a temática não seja recente, vide a constatação de artigos que datam de 1950, sua disseminação e maior visibilidade ocorreu apenas nos últimos 5 anos de pesquisa (2016-2020), período que é responsável por cerca de 75,41% do total de artigos que compõem o corpus da pesquisa, revelando a contemporaneidade e relevância da temática para a área financeira.

Ademais, como resultado do mapeamento sistemático foi identificado alguns pontos cruciais nos artigos do corpus: (i) os principais países onde são desenvolvidas as pesquisas são EUA, Austrália e Canadá; (ii) os métodos quantitativos são mais recorrentes nos

estudos, com ênfase na utilização de regressões como instrumento de análise e utilização de bases de dados na realização da coleta dos dados; (iii) o principal periódico que vincula pesquisa nessa temática é *Journal of Accounting Research*; (iv) entre os principais autores, obtidos da análise de citação, estão Li (2008), Bloomfield (2008), Loughran e McDonald (2016); e (v) a teoria da divulgação (disclosure) e a hipótese da ofuscação da gestão são dominantes na construção teórica dos artigos do corpus.

No que tange a análise de conteúdo das pesquisas com o intuito de atender ao objetivo da pesquisa, pode-se observar que, inicialmente as pesquisas sobre a temática de legibilidade e o mercado financeiro estavam focadas em estimar o nível de complexidade dos relatórios emitidos pelas companhias, em especial dos relatórios anuais, via índices de legibilidade (PASHALIAN & CRISSY 1950; HEATH & PHELPS, 1984; COURTIS 1998). Pashalian e Crissy (1950) utilizaram o índice Flesch para medir a legibilidade de 26 relatórios financeiros, os documentos foram classificados como de difícil leitura. Heath e Phelps (1984) analisaram os relatórios anuais de 20 empresas da Fortune 500, identificaram que as pontuações de legibilidade variavam de acordo com as diferentes seções do relatório, sendo as seções de divulgação financeira as mais difíceis, os autores também compararam a legibilidade do relatório anual com nove publicações da área de negócios, e apenas uma publicação excedeu a legibilidade dos relatórios estudados na pesquisa.

Com o passar dos anos as pesquisas se tornaram mais abrangentes, tanto em temáticas quanto em espaço geográfico e parcerias entre autores, versando sobre temas de múltiplas áreas como: desempenho das companhias (LI, 2008; ASAY, LIBBY & RENNEKAMP, 2018); propostas de auditoria (CHANG & STONE, 2019); custo de capital (ATHANASAKOU, EUGSTER, SCHLEICHER & WALKER 2020); gerenciamento de resultados (LO et al. 2017); negociação de investidores individuais (LAWRENCE, 2013); analistas de mercado (LEHAVY et al. 2011) e questões ligadas a volatilidade futura (BONSALL et al. 2017).

Mediante um experimento com 205 gestores experientes, Asay, Libby e Rennekamp, (2018) exploram como o desempenho da empresa e as metas de relatórios impactam a legibilidade da divulgação e o uso de recursos linguísticos como a voz ativa/passiva e pronomes de primeira pessoa. Os autores identificaram que as divulgações de más notícias são menos legíveis do que as boas notícias, mas apenas quando os gestores possuem um forte motivo de autoaperfeiçoamento. Os resultados sugerem que tal diferença é impulsionada principalmente por tentativas dos gestores de escrever boas notícias mais legíveis, e não uma ação intencional de ocultar um desempenho ruim, indo de encontro a Hipótese de Ofuscação da Gestão.

Como evidenciado pela revisão sistemática, a temática ainda está em construção, e não há necessariamente um consenso entre os achados, em especial a depender do tipo de relatório analisado (LI, 2008) e nas proxys utilizadas para medir o construto teórico. Desse modo, novas pesquisas são estimuladas visando aperfeiçoar a medida, construindo novas metodologias e explorando novas relações. Em conjunto, os achados da RSL reforçam a temática da legibilidade como ferramenta gerencial por parte dos gestores, uma vez em que sua prática pode ser utilizada para ocultar ou clarificar informações aos usuários externos, como também para reforçar a divulgação de bons resultados (ASAY, LIBBY & RENNEKAMP, 2018; LO, 2017).

Salienta-se que, embora o estudo apresente uma revisão sistemática da literatura em seu campo, algumas limitações foram percebidas: (i) as strings de busca definidas limitaram os resultados a publicações em língua inglesa; (iii) foram utilizados apenas duas bases de dados: Scopus e Web of Science para o levantamento dos artigos; e (iii) foram utilizados apenas periódicos presentes no primeiro quartil de citação segundo o SJR, de modo que não se pode desconsiderar que estudos relevantes possam ter sido publicadas em outras classificação e/ou modalidade de apresentação. Tais limitações são suavizadas pela utilização

de uma metodologia amplamente defendida na comunidade acadêmica por Tranfield et al. (2003) no tocante à RSL.

Diante disso, recomenda-se para as pesquisas futuras expandir outras bases de dados e/ou periódicos, línguas e classificações (rankings) as quais não foram exploradas no presente estudo. Além disso, fazendo uma análise nas recomendações sugeridas nos artigos do corpus, e insights obtidos pela pesquisa, verifica-se a ausência de estudos que explorem diferentes relatórios financeiros, como releases de resultados e comunicados a mercado, os quais possuem características distintas em sua divulgação e regulação, além de possuírem maior discricionariedade da gestão.

Novas pesquisa podem ainda, explorar os custos e benefícios explícitos dos esforços dos órgãos reguladores tais como a Security exchange commission (SEC) e a Comissão de Valores Mobiliários (CVM) e das próprias empresas em reduzir a complexidade de seus relatórios. Aplicarem uma abordagem de análise de conteúdo mais detalhada para estudar as divulgações de relatórios. Assim como, examinar e atribuir um índice legibilidade específico para cada categoria de informação no relatório e assim, analisar o comportamento ao longo do texto e das sessões.

Quanto ao cenário nacional, o estudo desenvolvido por Souza, Rissatti, Rover e Borba (2019) foi o único a trabalhar com as companhias de capital aberto brasileiras, haja vista que os demais artigos do corpus desenvolvidos por autores nacionais utilizaram dados internacionais. Essa lacuna pode se dar em parte, pelo grande dispêndio de esforço manual para coleta dos dados, além da ausência de um índice exclusivo para o português que abarque todas as características da língua. Novas pesquisas podem seguir os passos de Bonsall et. al. (2017) que desenvolveram uma nova métrica de legibilidade para a língua inglesa, ou ainda de Loughran e McDonald (2014) ao estabelecerem uma nova métrica global para a legibilidade.

Por fim, salienta-se que as principais contribuições que o estudo trouxe para a literatura foram: (i) apresentar um leque de

abordagens teóricas e metodológicas sobre o objeto, o que viabiliza explorar as possibilidades de novos estudos empíricos; e (ii) discutir a posição atual das pesquisas sobre a legibilidade dos prospectos financeiros e seu reflexo no mercado financeiro, servindo de auxílio para pesquisas futuras, (iii) apresentar os principais resultados e implicações da temática pouco explorada no mercado de capitais global e (iv) apontar lacunas e dar direcionamento para futuras pesquisas na área.

REFERÊNCIAS

- AAJINA, A.; LAOUITI, M.; MSOLLI, B. Guiding through the fog: does annual report readability reveal earnings management?. **Research in International Business and Finance**, v. 38, p. 509-516, 2016.
- ASAY, H. S.; LIBBY, R.; RENNEKAMP, K.. Firm performance, reporting goals, and language choices in narrative disclosures. *Journal of Accounting and Economics*, v. 65, n. 2-3, p. 380-398, 2018.
- ATHANASAKOU, V.; EUGSTER F., SCHLEICHER T. & WALKER M. Annual report narratives and the cost of equity capital: UK evidence of a U-shaped relation. *European Accounting Review*, v. 29, n. 1, p. 27-54, 2020.
- BACH, T. M., et al. Relationship Between Innovation and Performance in Private Companies: Systematic Literature Review. **SAGE Open**, v.9, n. 2, p. 1-17, 2019.
- BLANCO, B., et al. How do auditors respond to low annual report readability?. **Journal of Accounting and Public Policy**, v. 40, n. 3, p. 106769, 2021.
- BLOOMFIELD, R. J. The 'incomplete revelation hypothesis' and financial reporting. **Accounting Horizons**, v. 16 n. 3, p. 233-243, 2002.
- BLOOMFIELD, R. Discussion of "annual report readability, current earnings, and earnings persistence". **Journal of Accounting and Economics**, v. 45, n. 2-3, p. 248-252, 2008.
- BONSALL IV, S. B., et al. A plain English measure of financial reporting readability. **Journal of Accounting and Economics**, v. 63, n. 2-3, p. 329-357, 2017.
- BRADFORD, S. C. Documentation. London: Crosby Lockwood. **Public Affairs Press** 1953.
- BROWN, N. C.; CROWLEY, R. M.; ELLIOTT, W. B.. What are you saying? Using topic to detect financial misreporting. **Journal of Accounting Research**, v. 58, n. 1, p. 237-291, 2020.
- BURGOON, J., et al. Which spoken language markers identify deception in high-stakes settings? Evidence from earnings conference calls. **Journal of Language and Social Psychology**, v. 35, n. 2, p. 123-157, 2016.
- BUSHEE, B. J.; GOW, I. D.; TAYLOR, D. J. Linguistic complexity in firm disclosures: Obfuscation or information?. **Journal of Accounting Research**, v. 56, n. 1, p. 85-121, 2018.
- CHANG, Y.; STONE, D. N. Why does decomposed audit proposal readability differ by audit firm size? A Coh-Metrix approach. *Managerial Auditing Journal*, v. 34, n. 8, p. 895-923, 2019.
- CHEN, T.; TSENG, Y. Readability of notes to consolidated financial statements and corporate bond yield spread. **European Accounting Review**, v. 30, n. 1, p. 83-113, 2021.
- COURTIS, J. K. Annual report readability variability: tests of the obfuscation hypothesis. **Accounting, Auditing & Accountability Journal**, v. 11, n. 4, p. 459-472, 1998.
- COURTIS, J. K. Corporate report obfuscation: artefact or phenomenon?. **The British Accounting**

Review, v. 36, n. 3, p. 291-312, 2004.

DAHLSTRUD, A. How corporate social responsibility is defined: an analysis of 37 definitions. **Corporate social responsibility and environmental management**, v. 15, n. 1, p. 1-13, 2008.

DEMPSEY, S. J., et al. Financial opacity and firm performance: the readability of REIT annual reports. **The Journal of Real Estate Finance and Economics**, v. 45, n. 2, p. 450-470, 2012.

DE SOUZA, J. A. S., et al. The linguistic complexities of narrative accounting disclosure on financial statements: An analysis based on readability characteristics. **Research in International Business and Finance**, v. 48, p. 59-74, 2019.

DYER, T.; LANG, M.; STICE-LAWRENCE, L. The evolution of 10-K textual disclosure: Evidence from Latent Dirichlet Allocation. **Journal of Accounting and Economics**, v. 64, n. 2-3, p. 221-245, 2017.

ERTUGRUL, M., et al. Annual report readability, tone ambiguity, and the cost of borrowing. **Journal of Financial and Quantitative Analysis**, v. 52, n. 2, p. 811-836, 2017.

FISHER, R.; VAN STADEN, C. J.; RICHARDS, G. Watch that tone: An investigation of the use and stylistic consequences of tone in corporate accountability disclosures. **Accounting, Auditing & Accountability Journal**, v. 33, n. 1, p. 77-105, 2019.

GOMES, M. C.; FERREIRA, R. R.; MARTINS, V. A. O IMPACTO DA OCPC 07 SOBRE O TAMANHO E A LEGIBILIDADE DAS NOTAS EXPLICATIVAS DE COMPANHIAS BRASILEIRAS. **Revista Universo Contábil**, v. 14, n. 2, p. 162-184, 2019.

GUAY, W.; SAMUELS, D.; TAYLOR, D. Guiding through the fog: Financial statement complexity and voluntary disclosure. **Journal of Accounting and Economics**, v. 62, n. 2-3, p. 234-269, 2016.

GUNNING, R.. **Technique of clear writing**, 1952.

HEATH, R. L.; PHELPS, G. Annual reports II: Readability of reports vs. business press. **Public Relations Review**, v. 10, n. 2, p. 56-62, 1984.

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

HYNES, G. E.; BEXLEY, J. B. Reader responses to bank's annual reports. In: **Proceedings of the academy of commercial banking and finance**, v. 3, n. 2, p. 23-26, 2003.

JANSEN, D. J. Does the Clarity of Central Bank Communication Affect Volatility in Financial Markets? Evidence from Humphrey-Hawkins Testimonies. **Contemporary Economic Policy**, v. 29, n. 4, p. 494-509, 2011.

KAWADA, B. S.; WANG, J. J. Annual report readability subsequent to going-concern opinions. **Managerial Auditing Journal**, v. 35, n. 1, p. 24-42, 2019.

KIM, C.; WANG, K.; ZHANG, L. Readability of 10-K reports and stock price crash risk. **Contemporary**

accounting research, v. 36, n. 2, p. 1184-1216, 2019.

LAWRENCE, A. Individual investors and financial disclosure. **Journal of Accounting and Economics**, v. 56, n. 1, p. 130-147, 2013.

LEHAVY, R.; LI, F.; MERKLEY, K. 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, F. Annual report readability, current earnings, and earnings persistence. **Journal of Accounting and Economics**, v. 45, n. 2-3, p. 221-247, 2008.

LI, Y.; ZHANG, L. Short selling pressure, stock price behavior, and management forecast precision: Evidence from a natural experiment. **Journal of Accounting Research**, v. 53, n. 1, p. 79-117, 2015.

LIM, E. K.; CHALMERS, K.; HANLON, D. The influence of business strategy on annual report readability. **Journal of Accounting and Public Policy**, v. 37, n. 1, p. 65-81, 2018.

LINSLEY, P. M.; LAWRENCE, M. J. Risk reporting by the largest UK companies: readability and lack of obfuscation. **Accounting, Auditing & Accountability Journal**, v. 20, n. 4, p. 620-627, 2007.

LO, K.; RAMOS, F.; ROGO, R. Earnings management and annual report readability. **Journal of Accounting and Economics**, v. 63, n. 1, p. 1-25, 2017.

LOUGHRAN, T.; MCDONALD, B. When is a liability not a liability? Textual analysis, dictionaries, and 10-Ks. **The Journal of Finance**, v. 66, n. 1, p. 35-65, 2011.

LOUGHRAN, T.; MCDONALD, B. Measuring readability in financial disclosures. **The Journal of Finance**, v. 69, n. 4, p. 1643-1671, 2014.

LOUGHRAN, T.; MCDONALD, B. Textual analysis in accounting and finance: A survey. **Journal of Accounting Research**, v. 54, n. 4, p. 1187-1230, 2016.

LOTKA, A. J. The frequency distribution of scientific productivity. **Journal of the Washington academy of sciences**, v. 16, n. 12, p. 317-323, 1926.

MERKLEY, K. J. Narrative disclosure and earnings performance: Evidence from R&D disclosures. **The Accounting Review**, v. 89, n. 2, p. 725-757, 2014.

MILLER, B. P. The effects of reporting complexity on small and large investor trading. **The Accounting Review**, v. 85, n. 6, p. 2107-2143, 2010.

MINHAS, S.; HUSSAIN, A. From spin to swindle: Identifying falsification in financial text. **Cognitive computation**, v. 8, n. 4, p. 729-745, 2016.

MORENO, A.; CASASOLA, A. 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.

NGUYEN, P. T. T.; KIMURA, A. How plain English use affects the length of annual reports: Evidence from the annual reports of foreign firms listed on the US stock exchange. **Journal of Accounting and Public Policy**, v. 39, n. 6, p. 106773, 2020.

PASHALIAN, S.; CRISSY, W. J.E. How readable are corporate annual reports?. **Journal of Applied Psychology**, v. 34, n. 4, p. 244, 1950.

ROTHER, E. T. Revisión sistemática X Revisión narrativa. **Acta paulista de enfermagem**, v. 20, n. 2, p. 5-7, 2007.

SEIFZADEH, M., et al. The relationship between management characteristics and financial statement readability. **EuroMed Journal of Business**, v. 16, n. 1, p.108-136, 2020.

SMALES, L. A.; APERGIS, N. Does more complex language in FOMC decisions impact financial markets?. **Journal of International Financial Markets, Institutions and Money**, v. 51, p. 171-189, 2017.

SMALL, H. Co-citation in the scientific literature: A new measure of the relationship between two documents. **Journal of the American Society for information Science**, v. 24, n. 4, p. 265-269, 1973.

SMEUNINX, N.; DE CLERCK, B.; AERTS, W. Measuring the readability of sustainability reports: A corpus-based analysis through standard formulae and NLP. **International Journal of Business Communication**, v. 57, n. 1, p. 52-85, 2020.

SMITH, M.; TAFFLER, R. Readability and understandability: Different measures of the textual complexity of accounting narrative. **Accounting, Auditing & Accountability Journal**, v. 5, n. 4, 1992.

TRANFIELD, D.; DENYER, D.; SMART, P. Towards a methodology for developing evidence-informed management knowledge by means of systematic review. **British journal of management**, v. 14, n. 3, p. 207-222, 2003.

THOMS, C.; DEGENHART, A.; WOHLGEMUTH, K. Is bad news difficult to read? A readability analysis of differently connoted passages in the annual reports of the 30 DAX companies. **Journal of Business and Technical Communication**, v. 34, n. 2, p. 157-187, 2020.

WALLIN, J. A. Bibliometric methods: pitfalls and possibilities. **Basic & clinical pharmacology & toxicology**, v. 97, n. 5, p. 261-275, 2005.

ZIPF, G. K. Human behavior and the principle of least effort: an introd. to human ecology. **Cambridge: Addison-Wesley Press**. 1949.