



Características determinantes da legibilidade das notas explicativas de empresas brasileiras

Resumo

Em pesquisas recentes têm-se mostrado as dificuldades recorrentes no processo de evidenciação das informações contábeis. Com o intuito de colaborar para o aperfeiçoamento da comunicação entre os preparadores e usuários da informação contábil, no presente estudo objetivou-se investigar as características das companhias brasileiras abertas que contribuem para a legibilidade das notas explicativas. O estudo foi realizado, a partir das demonstrações financeiras padronizadas divulgadas anualmente pelas companhias integrantes do IBrX 50, no período compreendido entre 2010 e 2016. Para mensuração da legibilidade, recorreu-se à *Flesch Readability Formula*. O estudo exploratório com abordagem quantitativa utilizou-se da regressão linear múltipla para análise dos dados. Os resultados apontaram para uma discreta melhoria na legibilidade das notas explicativas, ao longo do tempo, porém ainda insuficiente para superar a classificação entre muito difícil e difícil na escala de legibilidade do *Flesch Index*. O modelo de regressão múltipla se apresentou adequado com, aproximadamente, 28% da variabilidade do índice de legibilidade das notas explicativas, podendo ser explicado pelas variáveis independentes significativas Complexidade Operacional, Auditoria *Big Four*, Governança Corporativa, Extensão do Disclosure, Tamanho e Tempo de Capital Aberto. Os resultados encontrados contribuem para as ações dos agentes reguladores e participantes do mercado de capitais, a fim de proporcionar melhorias das informações entregues aos usuários.

Palavras-chave: *Disclosure*; Notas Explicativas; Legibilidade.

Linha Temática: Contabilidade Financeira



1 Introdução

A mudança no enfoque de uma contabilidade, baseada em regras para uma contabilidade com base em princípios, aumentou o grau de julgamento exigido dos responsáveis pela elaboração das demonstrações contábeis. Entre as consequências dessa mudança está o aumento significativo na extensão das notas explicativas como forma de divulgação de informações ao final de cada exercício (Li, 2008; Loughran & McDonald, 2011). No entanto essa realidade não pode ser vista nos relatórios de todas as empresas. Dessa forma, a questão-problema que norteou esta pesquisa foi: quais as características das companhias brasileiras abertas que contribuem para a legibilidade das notas explicativas?

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

Pesquisa realizada pela Associação Brasileira de Companhias Abertas (Abrasca) revelou que está ocorrendo uma mudança na apresentação das notas explicativas pelas empresas brasileiras. Segundo Torres (2015), aproximadamente, 40% das companhias começaram a revisar e reduzir o tamanho das notas explicativas. Em 2014, a maioria delas reduziu em torno de 10% a 29% o conteúdo divulgado. Dantas, Chaves, Silva & Carvalho (2011) verificaram que entre fatores causadores do refazimento ou republicação de demonstrações financeiras determinadas pela CVM estavam a deficiência ou ausência de *disclosure* em notas explicativas.

O apelo por melhoria na comunicação dos relatórios contábeis foi registrado, em um fórum de discussão promovido pelo IASB denominado “*Financial Reporting Disclosure*”, em 2013, quando os investidores insistiram no ponto de que as informações valiosas são, muitas vezes, ocultadas por divulgações padronizadas. Motivado por este fórum, em novembro de 2016, o IASB publicou documento no qual é apresentada a agenda de trabalho do *board* para os anos entre 2017 a 2022. Neste período, o foco é melhorar a comunicação para o usuário, com olhar para apresentação e agrupamento das informações. O IASB reconheceu que as informações atuais, inclusive, aquelas baseadas nas normas do próprio órgão, não estão cumprindo requisitos básicos de comunicação. O número de informações é elevado e a falta de compreensibilidade afasta o usuário (IASB, 2016).

As pesquisas que envolvem a comunicação, por meio de notas explicativas, têm se limitado a utilizar de *check list*, para dizer sobre o que as empresas evidenciam ou não em notas explicativas (Akhtaruddin, 2005; Hassan, Romilly, Giorgioni & Power, 2009; Beuren, Horn, Boff & Horn, 2010; Ono, Rodrigues & Niyama, 2010; Devalle & Rizzato, 2012; Gesser, Casagrande & Pfitscher, 2012; Kavieski, Carpes & Scarpin, 2013; Santos, Klann, Gubiani & Toledo Filho, 2012; Ruberto & Alves, 2015). Nas pesquisas em que se tratou da legibilidade, analisaram-se os fatos relevantes (Silva & Fernandes, 2009), a legibilidade de relatórios da Administração (Godoi, 2002; Silva; Costa & Rodrigues, 2005; Cunha, 2008) e legibilidade de relatórios anuais (Moreno & Casasola, 2016).

Diante desse cenário, esta pesquisa buscou diminuir a lacuna sobre as características das companhias e dos relatórios financeiros anuais que podem contribuir para a legibilidade das notas explicativas. Nesse sentido, objetivou-se **investigar as características das companhias brasileiras abertas que contribuem para a legibilidade das notas explicativas**. O estudo foi feito, a partir das demonstrações financeiras padronizadas divulgadas anualmente pelas companhias participantes da amostra, no período compreendido



entre 2010 e 2016. A técnica estatística de análise dos dados utilizada foi a regressão linear múltipla.

Em um cenário marcado pela dificuldade de comunicação de informação contábil, a pesquisa científica ganha relevância por contribuir para o entendimento das práticas e/ou discutir teoricamente os seus impactos na sociedade e no mercado. Pesquisas que tenham por base textos narrativos da contabilidade contribuem para o aperfeiçoamento da comunicação entre os preparadores e usuários da informação contábil. A relevância desta pesquisa decorre da importância das informações financeiras divulgadas pelas companhias por servir de subsídio para a decisão de investimentos, concessão de crédito, entre outros usos. Além disso, a pesquisa se justifica por contribuir com a discussão pretendida pelo IASB no *Work Plan* 2017-2021.

2 PLATAFORMA TEÓRICA

2.1 Análises Textuais e Legibilidade

A investigação contábil, por meio de análise de documentos textuais, tem atraído a atenção dos pesquisadores (Li, 2010; Liu, 2016). Documentos, como as divulgações corporativas em formato textuais, exigidas pelas normas da contabilidade, vêm sendo estudados pela literatura com diferentes propósitos, como desenvolvimento de dicionários especializados, avaliação de legibilidade e previsão de desempenho das empresas (Loughran & McDonald, 2016).

Embora a medida de ‘clareza’ dos relatórios na pesquisa contábil tenha sido conduzida com diferentes técnicas, as mais utilizadas são aquelas com base no estudo da legibilidade dos relatórios, característica que é considerada um substituto para compreensibilidade (Fernández, 2013). Para Loughran e McDonald (2014, p. 1643), a “definição e mensuração da legibilidade, no contexto da divulgação financeira, tornam-se importantes com a expansão do uso de análises textuais” (tradução livre).

Williams (2002) afirma que a habilidade do usuário da contabilidade em compreender uma mensagem da forma pretendida por seu elaborador diminui, quando o leitor não consegue entender partes do texto, o que nesta pesquisa será tratado como legibilidade.

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

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

Neste sentido, para mensurar a *readability*, esses autores utilizam de técnica denominada fórmulas de legibilidade (*readability formulas*). Existem algumas fórmulas para calcular a legibilidade de um composto textual, por exemplo, *Flesch*, *Fog* e *Smog*, *Lix* *Kwalek*. O índice *Flesch* é a fórmula mais empregada na pesquisa sobre legibilidade (Fernández, 2013). Ademais, conforme Curtis (1998) e Jones (1988), o índice *Flesch* é o modelo mais utilizado nas pesquisas para área de negócios no que se refere à mensuração da facilidade de leitura de um relatório.

Flesch (1948) atribui a dificuldade de compreensão na leitura de um texto a fatores da psicologia humana. Segundo o autor, a forma de construção de sentenças é a base de uma



linguagem clara e simples, pois falar claro é, principalmente, uma questão de estrutura da linguagem e espaçamento das ideias. A partir da publicação do modelo *Flesch*, “muitos pesquisadores têm utilizado essa metodologia de avaliação do grau de legibilidade aplicada a vários tipos de textos, inclusive, relatórios financeiros” (Godoi, 2002, p. 57). Na avaliação feita por Jones (1988), o *Flesch Index* é um bom método para estimar a legibilidade de narrativas financeiras.

Pesquisas realizadas sobre legibilidade de relatórios anuais são baseadas, principalmente, em narrativas de língua inglesa (Moreno & Casasola, 2016). Apesar de existirem estudos sobre narrativas contábeis em línguas não inglesa, a exemplo de Moreno e Casasola (2016) e Fernández (2013), são raros a esse respeito. Moreno e Casasola (2016) investigaram a evolução da legibilidade de narrativas de relatórios financeiros em língua espanhola, aplicando uma versão adaptada da fórmula de legibilidade de Flesch. Os resultados confirmaram que os relatórios são de difícil leitura, no entanto mostram uma melhoria na legibilidade ao longo dos anos. O estudo de Fernández (2013) foi realizado com o objetivo de analisar a utilização da clareza como meio de alteração da neutralidade do relatório da administração das empresas espanholas. Este estudo revelou que é possível melhorar a legibilidade e compreensibilidade dos relatórios da administração e assinala a possibilidade de as empresas se utilizarem da ofuscação como técnica de manipulação da informação narrada.

Nos estudos de língua inglesa se destacam Asay, Elliott e Rennekamp (2016) que buscaram entender como a legibilidade da divulgação afeta a sensibilidade dos julgamentos de avaliação dos investidores às informações contidas em fontes de informações externas. Como resultado, o estudo destaca que, quando os investidores vêm, inicialmente, uma divulgação de empresa menos legível, eles formam seu julgamento de avaliação, incorporando informações externas em maior medida.

Li (2008) examinou a relação entre a facilidade de leitura do relatório anual e o desempenho da empresa e a persistência nos lucros. Com base no *Fog Index*, os achados da pesquisa mostraram que os relatórios anuais de empresas com lucros mais baixos são mais difíceis de ler (isto é, alto *Fog Index*) e empresas com relatórios anuais que são mais legíveis apresentam ganhos positivos mais persistentes.

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

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

Lundholm, Rogo e Zhang (2014) examinaram a legibilidade dos relatórios anuais e comunicados de ganhos de empresas estrangeiras listadas em bolsas de valores dos EUA. Como resultado, as empresas estrangeiras geralmente escrevem textos mais claros do que os seus homólogos das firmas americanas. O estudo verificou, ainda, que a legibilidade do texto aumenta, à medida que as empresas estrangeiras se afastam geograficamente dos EUA e à medida em que o país de origem da empresa estrangeira tenha maiores diferenças nos padrões contábeis ou leis de proteção aos investidores em relação aos EUA.

Lang e Lawrence (2015) analisaram relatórios anuais de empresas não norte-americanas de 42 países entre 1998-2011. Os autores demonstraram que atributos textuais são



previsivelmente associados à regulação e incentivos para divulgação mais transparente e estão correlacionados com resultado econômico, propriedade institucional e recomendação do analista.

No contexto brasileiro, são poucas as evidências de estudos sobre legibilidade das divulgações financeiras. Silva e Fernandes (2009) ponderaram sobre a facilidade de leitura dos textos de 4.533 fatos relevantes divulgados nos anos de 2002 a 2006 pelas companhias abertas. Os resultados indicaram que apenas 10% dos fatos relevantes são de fácil leitura e que a legibilidade no período diminuiu, porém, em 2005, o grau de legibilidade foi indicado como muito difícil.

Com base nos estudos apresentados, verifica-se que os mesmos buscaram correlacionar a legibilidade dos relatórios financeiros e variáveis relacionadas ao retorno e ao comportamento do mercado de capitais. Verifica-se a existência de lacunas, no que diz respeito a pesquisas que analisem as características das empresas que apresentam relatórios com maior legibilidade das divulgações financeiras, em específico, das notas explicativas.

2.2 Notas Explicativas

A base de evidenciação das empresas referente à performance financeira e econômica são as demonstrações contábeis. De acordo com o CPC 26, um conjunto completo de demonstrações contábeis compõe vários relatórios comparativos, complementados pelas notas explicativas. Além disso, fazem parte do conjunto de informações relatório da administração, quadros ou relatórios suplementares, comentários do auditor e relatórios de auditoria.

As notas explicativas fornecem informações a respeito das políticas contábeis, riscos e incertezas com descrições narrativas, além de detalhes de itens apresentados nas informações acerca de itens que não se qualificam para reconhecimento. Destaca-se que as notas explicativas não possuem a finalidade de substituir os relatórios contábeis formais. Sua finalidade é ser complementar e ou suplementar, integrando e esclarecendo os resultados obtidos pela entidade e ou eventos ocorridos nas operações/atividades que afetaram ou não os relatórios, mas não ficaram evidentes ao usuário.

Nas notas explicativas sobre as bases de elaboração das demonstrações contábeis e as políticas contábeis específicas da entidade, não devem ser repetidos os textos dos CPCs (CPC, 2014). Podem ser feitas apenas menções aos números e nomes dos documentos e um resumo dos aspectos principais relevantes e aplicáveis à entidade. Neste sentido, os relatórios seriam reduzidos em grande parte de sua extensão. Esse foi o propósito do *IASB*, ao endossar o estudo realizado pelo *Institute of Chartered Accountants of Scotland and New Zealand* (ICAS & NZICA), uma revisão do *disclosure* exigido pela *IFRS*, no sentido de recomendar uma abordagem para redução do volume de informações obrigatórias baseando-se na premissa de materialidade (Joint Oversight Group, 2011).

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



O Comitê de Orientação para Divulgação de Informações ao Mercado (CODIM) publicou o Pronunciamento de Orientação 19 que trata das melhores práticas de divulgação de informações em Notas explicativas. O pronunciamento propõe o aprimoramento da qualidade de informações divulgadas pelas companhias abertas, visando ao adequado entendimento das demonstrações pelo usuário (CODIM, 2016).

Essa preocupação com o *disclosure* em NEs vai além dos órgãos reguladores e orientadores, já que perpassa o campo da pesquisa científica. Os registros de investigações até então realizados que envolvem a temática evidenciação em notas explicativas tem se limitado a utilizar de *check list* para dizer sobre o que determinada empresa evidencia ou não em notas explicativas, tais como Akhtaruddin, 2005; Hassan et al., 2009; Beuren et al., 2010; Ono et al., 2010; Devalle & Rizzato, 2012; Gesser et al., 2012; Kavieski et al., 2013; Santos et al., 2012; Soares et al., 2012, a, b; Ruberto & Alves, 2015. A maioria dos resultados dessas pesquisas mostrou que as empresas que fizeram parte das amostras apresentaram problemas quanto à evidenciação em notas explicativas, indicando que as empresas, em geral, não têm respondido adequadamente às exigências de divulgação obrigatórias.

Dantas et al. (2011) investigaram os fatores causadores de determinações de refazimento ou republicação de demonstrações financeiras pela CVM, demonstrando que entre os motivos se destacou a deficiência ou ausência de *disclosure* em notas explicativas. Segundo Torres (2015), aproximadamente 40% das companhias começaram a revisar e reduzir o tamanho das notas explicativas; em 2014, a maioria delas reduziu em torno de 10 a 29% o conteúdo divulgado.

Quanto ao tamanho do *disclosure*, Jensen, Marshall e Pugh (2006) realizaram uma pesquisa nos Estados Unidos pra investigar se o tamanho da divulgação financeira poderia ajudar os investidores a prever o desempenho da empresa. Pelos resultados foi demonstrado que empresas com menor divulgação tendem a ter um melhor desempenho subsequente.

Bhamornsiri e Schroeder (2004), ao analisarem a forma de divulgação de informações sobre derivativos, reportada por 30 empresas que compõem o *Dow Jones*, revelaram que as informações aparecem de maneira espalhada, ao longo dos relatórios anuais, com difícil entendimento e falta de uniformidade. De acordo com Beattie, Mcinnes e Fearnley (2004), modelo de relatórios precisa melhorar para atender as mudanças de necessidades de informação do mercado e fornecer informações para maior transparência e *accountability*.

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

Diante disso, a análise da legibilidade das notas explicativas pode fornecer um diagnóstico importante sobre o nível de qualidade das informações fornecidas ao mercado, e como as características das empresas podem influenciar o *disclosure*.

3 ASPECTOS METODOLÓGICOS

3.1 Características da pesquisa, amostra e coleta de dados

Conforme a descrição do problema de pesquisa, o presente estudo pode ser classificado como uma pesquisa exploratória, realizado por pesquisa documental e abordagem quantitativa.

Para este estudo, foram consideradas como população as companhias abertas brasileiras com ações negociadas na B3 (Brasil Bolsa Balcão). O recorte amostral foi



composto por empresas do IBrX 50 – Índice Brasil, já que estas representam as 50 ações mais negociadas na bolsa, em termos de negócios e volume financeiro. A carteira utilizada foi de setembro de 2017, composta por 48 (quarenta e oito) companhias dentre os 50 (cinquenta) ativos listados no IBrX 50. Foram excluídas da análise 08 (oito) empresas financeiras, por considerar suas características operacionais e especificidades que destoam das demais, e outras 4 (quatro) empresas foram excluídas por não apresentarem disponibilidade das demonstrações financeiras padronizadas em formato editável para análise de legibilidade. Portanto a amostra efetiva foi de 36 (trinta e seis) empresas.

O período de análise dos dados é compreendido entre os anos 2010 e 2016. O período inicial de coleta se justifica por ser a primeira fase de convergência das normas brasileiras de contabilidade às normas internacionais e o ano de 2010 foi marcado pela revisão dos pronunciamentos contábeis pelo CPC, proporcionando impacto direto nas notas explicativas.

As DFP's foram baixadas em formato PDF diretamente dos sítios eletrônicos de cada companhia compreendendo o download de 252 (duzentos e cinquenta e dois) relatórios anuais. Ademais, as variáveis que representam características das empresas foram coletadas na base de dados Economática®.

3.2 Mensuração da Legibilidade

Como destacado no referencial teórico, a literatura apresenta várias fórmulas para mensurar legibilidade, todavia a fórmula mais utilizada, para área de negócios, é o escore *Flesch* (Jones, 1988; Courtis, 1998; Fernández, 2013). O escore *Flesch* considera uma escala que varia entre 0 e 100 e resultados próximos a 100 indicam alto grau de legibilidade.

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

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

Em que:

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

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

Para analisar o resultado, Flesch (1974) elaborou uma escala numérica que varia entre 0 e 100, que fornece o nível de dificuldade do texto. Resultado próximo a 100 indica alto grau de legibilidade, ou seja, grande facilidade de leitura; e, por outro lado, resultado que tende a zero indica baixa legibilidade (leitura muito difícil).

Para mensuração da legibilidade dos documentos textuais, objeto da análise proposta, foi necessário seguir algumas etapas. Primeiramente, os arquivos em PDF dos relatórios financeiros foram transformados em arquivos editáveis. Em seguida, os arquivos foram tratados no sentido de excluir estruturas que não contribuem para a legibilidade do texto e/ou não são passíveis de captação da legibilidade pelo *software*, tais como: cabeçalho, rodapé, títulos, tabelas, quadros, gráficos. Esses procedimentos também foram adotados por Li (2008). Posteriormente, com os arquivos ajustados, utilizou-se o Microsoft Word 2010® para apurar as estatísticas de legibilidade, já que o referido *software* possui uma função de revisão do texto que libera resultado da "*Flesch Readability Formula*".

3.3 Modelo de Regressão

O estudo utilizou-se de um modelo de regressão por mínimos quadrados ordinários. A Tabela 1 apresenta as variáveis dependentes e independentes usadas para analisar a relação existente entre legibilidade das notas explicativas e as características endógenas e exógenas das empresas.



Tabela 1: Variáveis utilizadas no Modelo de Regressão

Variável e sigla	Estimador	Relação	Estudo base
Legibilidade da Nota Explicativa (LegNE)	Índice Flesch para legibilidade das notas explicativas	Variável Dependente	Stone (2011); Smith e Smith (1971)
Complexidade Operacional (<i>Complex</i>)	Número de segmentos de operações em que a companhia atua (CPC 22)	Negativa	Miller (2010); Lundholm et al. (2014)
Extensão do <i>Disclosure</i> (<i>Ext</i>)	Número de páginas referentes às notas explicativas no relatório anual	Negativa	-
Governança Corporativa (<i>GC</i>)	Dummy, assumindo valor 1 para companhia participante do Novo Mercado e 0 outro.	Positiva	-
Auditoria (<i>Big4</i>)	Dummy, assumindo valor 1 para auditada por Big Four e 0 outra.	Positiva n.s.	Lundholm et al. (2014)
Tempo de capital aberto (<i>Temp</i>)	Número de anos desde a abertura do capital da companhia até dez/2016	Positiva	Li (2008)
Tamanho (<i>Tam</i>)	Logaritmo natural do valor do ativo	Negativa	Jones (1988); Li (2008)

Fonte: Elaborado pelos autores (2018).

Para a variável *Complex*, a relação teórica é negativa, ou seja, espera-se que companhias que atuam em maior número de segmentos de operações apresentem maior complexidade no *disclosure* (Miller, 2010). Da mesma forma, dado pela variável *Ext* (Extensão do *Disclosure*), considerando que empresas com maior número de segmentos de operações utilizam-se de maior espaço para descrever suas atividades, espera-se que relatórios com maior número de páginas dedicadas às notas apresentem menor grau de legibilidade.

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

Audidores independentes são responsáveis por exigirem alto grau de qualidade na evidenciação dos relatórios contábeis. Portanto acredita-se que, para companhias que tiveram suas demonstrações financeiras auditadas por *Big Four* (KPMG, Ernst & Young, Deloitte e PriceWaterHouseCoopers), apresentem melhores índices de legibilidade das notas explicativas. Essa variável foi utilizada por Lundholm et al. (2014), no entanto, dadas as características da sua amostra (empresas estrangeiras listadas nos EUA), utilizou-se *Big Five*. Além disso, apesar do beta evidenciar relação positiva, não foi significativo no teste T.

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

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



Na equação 2 a seguir, é apresentada a estrutura das variáveis no modelo proposto para o estudo, que permitiu analisar a relação entre legibilidade das notas explicativas e as características da empresa e das DFP's, cujos significados das siglas das variáveis e suas formas de mensuração foram tratadas na Tabela 1.

$$LegNE_{it} = \beta_0 + \beta_1 Complex_{it} + \beta_2 Ext_{it} + \beta_3 GC_{it} + \beta_4 Big4_{it} + \beta_5 Temp_{it} + \beta_6 Tam_{it} + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

A equação 2 considerou o modelo de regressão por mínimos quadrados ordinários, com erros padrão robustos. O procedimento robusto foi adotado, em função dos resíduos padronizados do modelo de regressão de dados empilhados não atenderem ao pressuposto de distribuição normal, por meio do teste de Shapiro-Wilk, ao nível de significância de 5%. O modelo foi estimado pelo *software* Stata® e, também, recorreu-se ao Microsoft Excel® para cálculo de estatísticas descritivas.

Empregou-se a estatística VIF (*Variance Inflation Fator*), para avaliar possíveis problemas relacionados à multicolinearidade, para que nenhuma das variáveis independentes ou exploratórias expliquem a mesma função, ou seja, possuírem correlação entre si (Gujarati & Porter, 2011). Neste caso, o teste VIF considera, para ausência de multicolinearidade, valores da estatística do teste inferiores a 10. Para minimizar possíveis problemas relacionados à heterocedasticidade, utilizou-se erros padrão robustos (comando do Stata® “*robust*”), amenizando os resíduos homocedásticos.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

4.1 Estatística Descritiva

Para uma visão mais ampla e detalhada, foram elencadas, na Tabela 2, todas as companhias integrantes da amostra e os respectivos valores do índice de legibilidade (*Flesch Index*) para as Notas Explicativas dos relatórios anuais no período de 2010 a 2016. A terceira coluna “Média” considera a média aritmética do índice para o período de sete anos analisado.

Tabela 2: Índice *Flesch* das Notas explicativas por unidade amostral no tempo

ID	Companhia IBRX50	Média	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010
1	USIMINAS	36.74	38	40,67	40,4	35,67	35	34,67	32,83
2	FIBRIA	36.02	36,17	35,5	35,5	34,67	37,33	36,17	36,83
3	L. AMERICANAS	35.07	39	39,17	38,5	39,5	40	28	21,33
4	SID NACIONAL	34.64	35,33	34,83	35,67	33,5	34,33	34,33	34,5
5	KROTON	34.17	34,67	32,33	33,67	35,17	35,67	34,67	33
6	L. RENNER	34.07	39,67	39,17	33,5	29,83	33,83	30,33	32,17
7	LOCALIZA	33.26	34,4	31,6	34,2	34,2	33	31,4	34
8	TAESA	32.93	35,8	35,8	30,6	30,8	29,25	32,5	35,8
9	JBS	32.50	34,83	30,67	31,5	35,33	35,33	32,5	27,33
10	PAO DE AÇUCAR	32.05	28,17	30	30,83	31	32,83	35,33	36,17
11	GERDAU MET	31.83	32,8	33,4	33	32	29,8	31,83	30
12	KLABIN	31.74	27,4	31	33	32	33	33	32,8
13	GERDAU	30.52	32	32	32	31,4	28,6	30,33	27,33
14	RAIADROGASIL	30.41	32,67	29,33	29,67	30,17	32,67	32,83	25,5
15	HYPERMARCAS	29.88	32,67	30	29,83	28,33	31,33	30,17	26,83
16	ESTACIO	29.77	32,4	32,2	31	32,2	33	23,6	24
17	RUMO	28.98	27,83	30,17	28,17	28,17	29,67	29,5	29,33
18	SABESP	28.31	25,67	26	24,33	29	29,67	31,67	31,83
19	VALE	28.05	24,33	35,5	30,5	25,5	28,17	27,67	24,67



Contabilidade e Perspectivas Futuras

20	NATURA	27.62	29	29,5	30	29,83	26,83	25,17	23
21	SUZANO	27.37	29,33	31,2	33	27,4	22,83	23,17	24,67
22	WEG	27.31	31,2	34	33	22,6	24,4	25,2	20,8
23	ULTRAPAR	27.25	26,83	27,67	27,67	25,67	27,5	26,83	28,6
24	BRASKEM	26.74	27	24,6	30,2	30,6	23,33	25,8	25,67
25	EMBRAER	26.64	27	24,5	25,83	26,5	26,83	29,5	26,33
26	TELEF BR	25.33	23,83	22,17	22,5	25,17	26,83	28,33	28,5
27	CEMIG	24.39	16,4	25,33	25,67	27,33	25,67	25,33	25
28	PETROBRAS	24.09	23,83	24,83	24	23,33	20	25,5	27,17
29	AMBEV	22.05	21,17	21,83	22,67	21,67	23,67	22,33	21
30	BR MALLS PAR	20.34	14,5	14,5	24	20	22	23,6	23,8
31	ELETROBRAS	20.09	24	20,83	20,5	21	17,33	20	17
32	BRF	19.93	20,5	19	23	22,83	20,67	18,67	14,83
33	CIELO	17.93	20,25	17,75	17,5	13,75	9,25	9	38
34	ECORODOVIAS	13.31	20,75	8,25	8	5,8	22,4	22,2	5,8
35	COSAN	11.93	8,67	11,5	3,33	5	24,25	24,25	6,5
36	CCR	4.31	4	4	1	3,4	2,8	4,8	10,2
TOTAL			27,56	27,52	27,44	26,68	27,47	27,23	26,20

Fonte: Elaborado pelos autores (2018).

Dentre as empresas analisadas, é possível destacar os extremos entre os valores médios totais (em negrito na tabela). A empresa USIMINAS possui o melhor índice médio de legibilidade ($\bar{X}=36,74$) do conjunto das notas explicativas (ainda assim, na escala Flesch seria obtida a faixa “difícil”). Por outro lado, o pior desempenho ficou com o Grupo CCR, com índice médio de legibilidade de $\bar{X}=4,31$ (na escala Flesch seria obtida a faixa “muito difícil”).

Analisando a última linha da Tabela 2, que apresenta uma média para cada ano, percebe-se uma tendência positiva de melhoria do índice de legibilidade ao longo do tempo. Esse crescimento do índice pode ser explicado pela curva de aprendizado dos preparadores das notas explicativas que se adapta e familiariza com as mudanças normativas e com o ambiente de negócios da empresa. Esse resultado corrobora com o estudo de Moreno e Casasola (2016), que encontraram melhoria da legibilidade geral dos relatórios ao longo do tempo.

A Figura 1 apresenta a média do índice de legibilidade no período analisado.

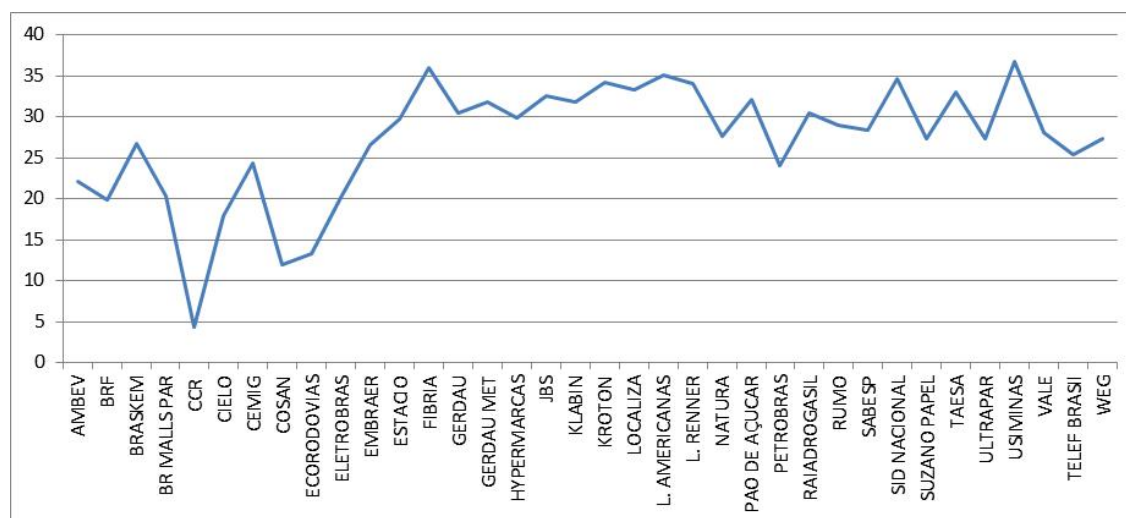


Figura 1: Índice Flesch das Notas explicativas por empresa (valor médio 2010 a 2016)

Fonte: Elaborado pelos autores (2018).



Verifica-se que 23 empresas (mais de 60% da amostra) apresentaram índice médio dentro da pior faixa de legibilidade da escala Flesch, abaixo de 30. Esse percentual significa que a maior parte das empresas da amostra está fornecendo ao mercado informação contábil com baixo índice de legibilidade, dificultando a compreensão das informações por parte de seus usuários.

Destaca-se que, conforme Levitt (1998), o desenvolvimento do mercado de capitais depende da qualidade da contabilidade e do sistema de informações divulgadas. Os resultados aqui apresentados podem afetar significativamente o relacionamento dos usuários da informação que estabelecem uma relação via mercado com as empresas.

4.2 Modelo Econométrico

Nesta seção, será apresentado o modelo econométrico estimado, bem como a análise da relação entre a variável dependente, independentes e controles. Primeiramente foi verificado se os dados seguiam uma distribuição normal. Pelo teste Shapiro-Wilk verificou-se que as variáveis dependente e independente apresentaram valores para a estatística W próximos a 0,90 e p-valor igual a 0,00. Assim, rejeitou-se a hipótese nula de dados normalmente distribuída ao nível de significância de 5%. Para corrigir esse problema, o procedimento *robust* foi adotado para erros padrão robustos.

Para avaliar possíveis problemas relacionados à multicolinearidade, empregou-se a estatística VIF (*Variance Inflation Fator*), evitando que as variáveis independentes ou exploratórias explicassem a mesma função, demonstrando possuírem correlação entre si (Gujarati & Porter, 2011). O teste VIF considera, para ausência de multicolinearidade, valores da estatística do teste inferiores a 10. Considerando os resultados obtidos, nenhuma variável apresentou multicolinearidade.

Além disso, testou-se a hipótese nula de homocedasticidade dos resíduos. A estatística do teste de Baum retornou *p-valor* de 0,00, portanto os resíduos apresentam heterocedasticidade. Da mesma forma que na correção para o pressuposto de normalidade, utilizou-se erros padrão robustos para amenizar os resíduos homocedásticos, isto é, distribuição de resíduos como uma variância constante. Adotadas as verificações e correções descritas anteriormente, estimou-se, pela melhor adequação e ajuste, o modelo de regressão por mínimos quadrados ordinários (MQO), dados empilhados.

A Tabela 3 traz os resultados para o modelo estimado, em que, aproximadamente 28% da variabilidade, estatisticamente significativa, do índice de legibilidade das notas explicativas podem ser justificados pelas variáveis independentes utilizadas na regressão. Todas as variáveis se mostraram importantes para o modelo, já que os valores críticos da estatística T foram estatisticamente significativos ao nível de 1%.

Tabela 3: Modelo de Regressão para dados empilhados (*Pooled*)

Variável	Beta	Erro Padrão Robusto	Estat. T	p-valor	Relação Esperada	Relação Observada
Tam	-3.57374***	0.958452	-3.73	0,000	Negativa	Negativa
Complex	-1.05052***	0.298037	-3.52	0.001	Negativa	Negativa
Temp	0.146331***	0.056126	2.61	0.010	Positiva	Positiva
GC	-6.50837***	0.976794	-6.66	0,000	Positiva	Negativa
Big4	-6.70718***	2.126735	-3.15	0.002	Positiva	Negativa
Ext	-0.05723***	0.011829	-4.84	0,000	Negativa	Negativa
Constante	69.26462***	7.197495	9.62	0,000		

R²= 0,2869, F= 17,88.

Notas: ***Significante ao nível de 0,01.

Fonte: Elaborado pelos autores (2018).



Ainda na Tabela 3, apresentaram-se, também, nas duas últimas colunas, os sinais para as variáveis de controle encontrados na literatura (esperado) e os sinais informados pelo modelo econométrico aqui testado (observado).

Analisando o comportamento das variáveis, percebeu-se que quatro delas apresentaram sinais em conformidade com a literatura. Os achados de Miller (2010) e Lundholm et al. (2014) mostraram que a variável complexidade operacional (número de segmentos de negócios da firma) tem relação negativa com a legibilidade do relatório anual. Corroborando os achados dos autores citados, verifica-se que firmas com maior número de segmentos de negócios apresentam notas explicativas mais complexas (menor legibilidade). Por esse fato, pode-se inferir que a diversificação de eixos de negócios de uma determinada empresa acarreta um processo de evidenciação com mais complexidade, dadas as especificidades normativas de cada operação.

A variável tempo de negociação em bolsa (número de anos desde a data do primeiro balanço disponível pós abertura de capital) apresentou relação positiva com a legibilidade das notas explicativas. Assim como nos achados de Li (2008), firmas mais jovens possuem relatório mais complexos. Nesse sentido, infere-se que a maturidade com o tipo de negócio e experiência em comunicar resultados ao mercado financeiro contribui para tornar os relatórios das companhias mais legíveis.

A relação encontrada, para a variável tamanho dada pelo logaritmo natural do valor do ativo total no fechamento do exercício social, foi coincidente com os achados de Jones (1988) e Li (2008). Esses estudos encontraram relação negativa entre o tamanho das empresas e a facilidade de leitura dos relatórios, ou seja, companhias que se destacam pelo seu porte apresentaram os piores índices para legibilidade.

A variável extensão do disclosure apresentou-se negativamente relacionada com a variável legibilidade das notas explicativas, evidenciando que grande quantidade de páginas dedicadas às notas explicativas não tornam os demonstrativos mais compreensíveis para o usuário, portanto um *disclosure* mais objetivo e curto tende a ser mais legível.

Estudos anteriores não haviam testado a variável governança corporativa, no entanto esperava-se que empresas que adotem altos padrões de transparência e governança e por fazerem parte do segmento do Novo Mercado da B3 apresentassem as notas explicativas mais legíveis. Entretanto os resultados mostram o contrário com significância estatística. Desse modo, as companhias que pertencem aos segmentos inferiores ao Novo Mercado registraram valores médios de legibilidade superiores. Esse apontamento da pesquisa é importante e sugere uma contribuição para uma revisão dos critérios de enquadramento das empresas, nos segmentos da Bolsa de Valores, exigindo das empresas do Novo Mercado notas explicativas de conteúdo, além de úteis, legíveis para os usuários externos.

As evidências empíricas de Lundholm et al. (2014) mostram que a variável auditoria tem relação positiva com a legibilidade dos relatórios, no entanto o teste da estatística T não foi significativo. No caso do modelo econométrico do presente estudo, a variável auditoria, representada pelas empresas *Big Four*, apresentou-se estatística e negativamente relacionada com a variação do índice Flesch de legibilidade das notas explicativas. Com base nesses resultados, pode-se inferir que as companhias que tiveram suas demonstrações contábeis auditadas por uma das 4 maiores empresas de auditoria apresentaram índices de legibilidade inferiores àquelas com pareceres emitidos por uma não *Big Four*.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo principal para a realização desta pesquisa foi investigar as características que contribuem para a legibilidade das notas explicativas divulgadas por companhias brasileiras abertas integrantes do IBrX 50, no período compreendido entre 2010 e 2016.



Quanto à legibilidade das notas explicativas, em termos médios, o *Flesch Index* variou entre muito difícil e difícil na escala de legibilidade. No entanto, conforme mostrou a Tabela 2, ao longo do período estudado, verifica-se uma discreta melhoria na legibilidade das notas explicativas, podendo ser explicada pela curva de aprendizagem.

O modelo de regressão múltipla se apresentou adequado com, aproximadamente, 28% da variabilidade do índice de legibilidade das notas explicativas, podendo ser explicado pelas variáveis independentes utilizadas. Verificou-se que as características inseridas no modelo se mostraram importantes tendo em vista que os valores críticos da estatística T foram significativos ao nível de 1%.

Obteve-se relação estatisticamente positiva entre a legibilidade das notas explicativas e a variável tempo de capital aberto, evidenciando que empresas com maior maturidade em negociação em bolsa apresentam relatórios mais legíveis. As demais variáveis Complexidade Operacional, Auditoria *Big Four*, Governança Corporativa, Extensão do Disclosure e Tamanho apresentaram relação negativa com a variável dependente legibilidade das notas explicativas e todas foram significativas ao nível de 1%.

As variáveis *Big Four* e Governança Corporativa apresentaram sinais opostos àqueles esperados, segundo a teoria, ou seja, companhias auditadas por *Big Four* e participantes do Novo Mercado possuem demonstrações mais ilegíveis. Nesse sentido, sugere-se que critérios de mensuração da qualidade da evidenciação sejam revistos pela Bolsa de Valores, para a classificação das companhias no Novo Mercado, já que os resultados apontaram para indícios de distorções e incoerências.

Os resultados encontrados contribuem para as ações dos agentes reguladores e atuantes no mercado, como o Conselho Federal de Contabilidade (CFC), o Comitê de Pronunciamentos Contábeis (CPC), a Comissão de Valores Mobiliários (CMV), a Bolsa de Valores, Instituições de Ensino e as instituições participantes do mercado de capitais, visto que a análise da legibilidade das notas explicativas forneceu um diagnóstico importante sobre a dificuldade de leitura das informações fornecidas ao mercado. Portanto, além de ser necessária melhor preparação na formação acadêmica dos contadores, para a elaboração de notas explicativas, os órgãos responsáveis pela regulação contábil e avaliação das informações prestadas pelas empresas devem promover ações no sentido de exigir *disclosure* claro, objetivo, material, relevante e legível aos usuários.

Para pesquisas futuras sugere-se expandir a amostra a todas as companhias listadas na B3 e incluir outras variáveis que possam contribuir para o modelo, tal como a emissão de *ADR* (*American Depositary Receipt*). Além disso, pesquisas que investiguem a influência da norma contábil baseada em *IFRS*, no processo de divulgação financeira, também, podem ser importantes para a compreensão da legibilidade das notas explicativas.

REFERÊNCIAS

- Akhtaruddin, M. (2005). Corporate mandatory disclosure practices in Bangladesh. *The International Journal of Accounting*, 40, pp. 399- 422.
- Asay, H. S.; Elliott, W. B.; & Rennekamp, K. M. (2017). Disclosure Readability and the Sensitivity of Investors' Valuation Judgments to Outside Information. *The Accounting Review*, 92(4), pp. 1-50.
- Beattie, V.; Mcinnes, W.; & Fearnley, S. (2004). A methodology for analysing and evaluating narratives in anual reports: a comprehensive descriptive profile and metrics for disclosure quality attributes. *Accounting Forum*, 28(3), pp. 205-236.



- Beuren, I. M.; Horn, J. E.; Boff, M. L.; & Horn, M. A. (2010). Adequação da evidenciação social das empresas de capital aberto no relatório da administração e notas explicativas às recomendações da NBCT15. *RCO–Revista de Contabilidade e Organizações*, 4(8), pp. 47-68.
- Bhamornsiri, S.; & Schroeder, R. G. (2004). The disclosure of information on derivatives under SFAS nº. 133: evidence from the Dow 30. *Managerial Auditing Journal*, 19(5), pp. 669-680.
- Boomfield, R. J. (2012). A pragmatic approach to more eficiente corporate disclosure. *Accounting Horizons*, 26(2), pp. 357-370.
- Campos, C.; & Lemes, S. (2013). Ensino de notas explicativas nos cursos de Ciências Contábeis de Universidades Públicas Brasileiras. *RACE*, 12(1), pp. 249-282.
- CODIM. (2016). Comitê de Orientação para Divulgação de Informações ao Mercado. *Melhores Práticas de divulgação de informações em notas explicativas*. OP n. 19, 2016. Recuperado em 15 de janeiro de 2018, de http://www.codim.org.br/downloads/PO_CODIM_n_19_Melhores_Praticas_Divulgacao_Notas_Explicativas_20160309.pdf.
- Courtis, J. (1998). Annual report readability variability: test of obfuscation hypothesis. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 11(4), pp. 459-471.
- CPC. (2014). Comitê de Pronunciamentos Contábeis. (2014). Evidenciação na Divulgação dos Relatórios Contábil-Financeiros de Propósito Geral, Orientação Técnica OCPC 07. Recuperado em 05 de janeiro de 2018, de <http://www.cpc.org.br/CPC>.
- Cunha, R. K. C. (2008). Análise da Facilidade de Leitura das Demonstrações Contábeis das Empresas Brasileira: uma investigação do gerenciamento de impressões nas narrativas contábeis. *Dissertação de Mestrado*, UNB, UFB, UFRN, Brasília, DF, Brasil.
- Dantas, J. A.; Chaves, S. M. T.; Silva, M. R.; & Carvalho, R. P. (2011). Determinações de refazimento/republicação de demonstrações financeiras pela CVM: o papel dos auditores independentes. *Revista Universo Contábil*, 7(2), pp. 45-64.
- Devalle, A.; & Rizzato, F. (2012). The quality of mandatory disclosure: the impairment of goodwill: an empirical analysis of European listed companies. *Procedia Economics and Finance*, 2, pp. 101-108.
- Ernst & Young Terco. (2011). *IFRS: 1º ano Análises sobre a Adoção Inicial do IFRS no Brasil*. Recuperado em 02 de janeiro de 2018, de http://mrm.comunique-se.com.br/arq/121/arq_121_219638.pdf.
- Fernández, O. S. (2013). La claridade de la información narrativa em las empresas cotizadas españolas. *Revista de Gestão, Finanças e Contabilidade*, 3(3), pp. 9-29.
- Flesch, R. (1948). A new readability yardstick. *Journal of Applied Psychology*, 32(3), pp. 221-233.
- Flesch, R. (1974). *The art of readable writing*. New York: Harper & Row.
- Gesser, T.; Pfitscher, E. D.; & Casagrande, M. D. H. (2012). Evidenciação das operações com crédito de carbono: estudo realizado nos relatório da administração e nas notas explicativas no período de 2010. *Revista de Contabilidade do Mestrado em Ciências Contábeis da UERJ (online)*, 17(ed. esp.), pp. 47- 69.
- Godoi, P. N. A. (2002). Análise da Legibilidade do Relatório da Administração publicado por companhias brasileiras de capital aberto. *Dissertação de Mestrado*. FACESP, São Paulo, SP, Brasil.



- Hassan, O. A. G.; Romilly, P.; Giorgioni, G.; & Power, D. (2009). The value relevance of disclosure: Evidence from the emerging capital market of Egypt. *The International Journal of Accounting*, 44, pp. 79–102.
- IASB. (2016). Internacional Accounting Standards Board. *Work Plan 2017-2021*: feedback statement on the 2015 Agenda Consultation. IFRS Foundation.
- Joint Oversight Group. (2011). *Losing the excess baggage*: reducing disclosure in financial statements to what's important. Garnett Dickinson Digital.
- Jones, M. J. (1988). A longitudinal study of the readability of the chairman's narratives in the corporate reports of a UK Company. *Accounting and Business Research*, 18, pp. 297-305.
- Lang, M.; & Lawrence, L. S. (2015). Textual analysis and international financial reporting: large sample evidence. *Journal of Accounting and Economics*, 60, pp. 110-135.
- Lehavy, R.; Li, F.; & Merkley, K. (2011). The effect of annual report readability on analyst following and the properties of their earnings forecasts. *The Accounting Review*, 86(3), pp. 1087-1115.
- Levitt, A. (1998). The importance of high quality accounting standards. *Accounting Horizons*, 12, pp. 79-82.
- Li, F. (2008). Annual report readability, current earnings and earnings persistence. *Journal of Accounting and Economics*, 45, pp. 221-247.
- Liu, Q. (2016). Textual Analysis: A Burgeoning Research Area in Accounting. *Journal of Emerging Technologies in Accounting*, 13(2), pp. 89-91.
- Loughran, T.; & McDonald, B. (2011). *Measuring Readability in Financial Disclosure*. Working Paper, University of Notre Dame.
- Loughran, T.; & McDonald, B. (2014). Measuring Readability in Financial Disclosures. *The Journal of Finance*, 69(4), pp. 1643-1671.
- Loughran, T.; & McDonald, B. (2016). Textual Analysis in Accounting and Finance: a survey. *Journal of Accounting Research*, 54(4), pp. 1187-1230.
- Lundholm, R. J.; Rogo, R.; & Zhang, J. L. (2014). Restoring the Tower of Babel: How Foreign Firms Communicate with U.S. Investors. *The Accounting Review*, 89(4), pp. 1453-1485.
- Miller, B. P. (2010). The effects of reporting complexity on small and large investor trading. *The Accounting Review*, 85(6), pp. 2107-2143.
- Moreno, A.; & Casasola, A. (2016). A Readability Evolution of Narratives in Annual reporting: a longitudinal study of two Spanish companies. *Journal of Business and Technical Communication*, 30(2), pp. 202-235.
- Ono, H. M.; Niyama, J. K.; & Rodrigues, J. M. *Disclosure sobre impairment: uma análise comparativa das companhias abertas brasileiras em 2008*. *Revista de Contabilidade do Mestrado em Ciências Contábeis da UERJ (online)*, 15(1), pp. 67-87.
- Ruberto, R. B.; & Alves, A. P. (2015). A qualidade informacional das políticas contábeis, mudanças de estimativas e retificação de erros: uma análise nas notas explicativas das Maiores Empresas Brasileiras. *Pensar Contábil*, 17(64), pp. 14-22.
- Santos, N. N. F.; Flores, E. S.; Guimaraes, I. P.; Slomski, V. G.; & Silva, A. F. (2010). Nível de evidência obtido na divulgação das notas explicativas de instrumentos financeiros derivativos segundo a deliberação CVM nº 550/08. *Revista Contemporânea de Contabilidade*. Florianópolis, 1(13), pp. 175-196.



Santos, V.; Klann, R. C.; Gubiani, C. A.; & Toledo Filho, J. R. (2012). Evidenciação dos derivativos nas notas explicativas das empresas dos segmentos de papel e celulose e de carnes e derivados. *Revista de Contabilidade do Mestrado em Ciências Contábeis da UERJ (online)*, 17(3), pp. 103-118.

Sheidman, L. F. (2013). Financial accounting: first step towards reduction of disclosure overload. *MCA*, 2, pp. 24-30.

Silva, C. A. T.; & Fernandes, J. L. T. (2009). Legibilidade dos Fatos Relevantes no Brasil. *RAC-Eletrônica*, 3(1), pp. 142-158.

Silva, C. A. T.; Costa, P. S.; & Rodrigues, F. F. (2005). Análise da Compreensibilidade e da Legibilidade dos Relatórios da Administração das Empresas Brasileiras de Capital Aberto do Setor de Energia Elétrica. *Anais do EnAnpad*, Rio de Janeiro, RJ, Brasil, 29.

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

Smith, J. E.; & Smith, N. P. (1971). Readability: a measure of the performance of the communication function of Financial Reporting. *The Accounting Review*, 46(3), pp. 552-561.

Smith, M.; & Taffler, R.. (1992). Readability and Understandability: Different measures of the Textual Complexity of Accounting Narrative. *Accounting, Auditing e Accountability Journal*, 5(4), pp. 84-98.

Soares, S. V.; Silva, G. R.; Soares, J. G.; Limongi, B. (2012a) Informações ambientais apresentadas nas notas explicativas de companhias petroleiras e siderúrgicas no Brasil. *Revista de Gestão Social e Ambiental - RGSA*, 6(3), pp. 186-195.

Soares, S. V.; Silveira, E. D.; Pfitscher, E. D.; Siridakis, C. (2012b). Informações ambientais em notas explicativas das empresas dos programas “novo mercado” e “em boa companhia” da BM&F Bovespa. *Revista de Contabilidade do Mestrado em Ciências Contábeis da UERJ (online)*, 17(ed. esp.), pp. 70-82.

Stone, G. W. (2011). Readability of accountants’s communications with small business: some australian evidence. *Accounting Forum*, 35, pp. 247-261.

Torres, F. (2015). Companhias cortam notas explicativas. *Valor Econômico*. Recuperado em 10 de janeiro de 2018, de <http://www.valor.com.br/empresas/4110202/companhias-cortam-notas-explicativas>.

Williams, J. (2002). Measuring Readability in Accounting: an Application and Evaluation of the Cloze Procedure. *Journal of Financial Education*, pp. 1-17.