

FUCAPE PESQUISA E ENSINO LIMITADA - FUCAPE MA

ALBERT WEYDER MOUSINHO DA SILVA

**A LEGIBILIDADE DAS DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS E O
CUSTO DE CAPITAL DE TERCEIROS**

**SÃO LUÍS
2019**

ALBERT WEYDER MOUSINHO DA SILVA

**A LEGIBILIDADE DAS DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS E O
CUSTO DE CAPITAL DE TERCEIROS**

Dissertação apresentada ao Programa de Mestrado em Contabilidade e Administração da Fucape Pesquisa e Ensino Limitada - FUCAPE MA, como requisito para obtenção do título de Mestre em Contabilidade e Administração.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Neyla Tardin.

**SÃO LUÍS
2019**

ALBERT WEYDER MOUSINHO DA SILVA

**A LEGIBILIDADE DAS DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS E O
CUSTO DE CAPITAL DE TERCEIROS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis e Administração da Fucape Pesquisa e Ensino Limitada - FUCAPE MA, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Ciências Contábeis e Administração – Nível Acadêmico.

Aprovado em 18 de outubro de 2019.

COMISSÃO EXAMINADORA

Prof. Dra. NEYLA TARDIN
Fucape Pesquisa e Ensino Limitada

Prof. Dr. TALLES VIANNA BRUGNI
Fucape Pesquisa e Ensino Limitada

Prof. Dr. SÉRGIO AUGUSTO PEREIRA BASTOS
Fucape Pesquisa e Ensino Limitada

RESUMO

Esta pesquisa tem como objetivo analisar a relação entre o nível de legibilidade das notas explicativas e o custo de capital de terceiros de empresas brasileiras. O estudo abrangeu uma amostra de 377 companhias listadas na B3 (Brasil, Bolsa, Balcão), durante o período de 2010 a 2018. Modelos de regressão de dados em painel com efeito fixo por empresa mostram evidências de que há uma relação negativa entre o nível de legibilidade das notas explicativas, quando medida pelo índice *Flesch-Kincaid*, e o custo de capital de terceiros das empresas. A pesquisa reforça a relevância da qualidade do *disclosure* na redução dos custos de assimetria informacional entre credores e empresas.

Palavras-chave: Legibilidade; Custo de capital; Demonstrações financeiras.

ABSTRACT

This survey aims to analyze the relation between readability level of notes to the financial statements and the cost of debt of Brazilian companies. The survey covered a sample of 377 companies listed on B3 (Brazil Stock Exchange and Over-the-Counter Market) over period from 2010 to 2018. Panel data regression model with fixed effect for companies has shown evidences there is negative relation between readability level from the notes to the financial statements while measured by *Flesch-Kincaid* index, and the cost of debt of companies. Therefore, the paper reinforces the relevance of quality of the disclosure in the decreasing of the informational asymmetry costs between creditors and companies.

Keywords: Readability; Cost of debt; Financial demonstration.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Equivalência índice <i>flesch-kincaid</i> e escolaridade.....	23
Tabela 2 - Medidas de legibilidade	24
Tabela 3 - Descrição das variáveis de controle.....	27
Tabela 4 - População e amostra	28
Tabela 5 - Estatística Descritiva	29
Tabela 6 - Matriz de correlação.....	30
Tabela 7 - Resultado do modelo empírico.....	34

SUMÁRIO

Capítulo 1	7
1 INTRODUÇÃO	7
Capítulo 2	11
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	11
2.1 LEGIBILIDADE DAS DEMONSTRAÇÕES CONTÁBEIS	11
2.2 LEGIBILIDADE E MEDIDAS DE DESEMPENHO EMPRESARIAL	13
2. 2. 1 Legibilidade e custo de capital	14
2. 2. 2 Contexto nacional	18
Capítulo 3	22
3 METODOLOGIA	22
3.1 DEFINIÇÃO DAS VARIÁVEIS EXPLICATIVA E EXPLICADA	22
3.1.1 Medida de legibilidade	22
3.1.2 Mensuração do custo da dívida	24
3.2 MODELO ECONOMETRICO E CONTROLES.....	24
Capítulo 4	28
4 ANÁLISE DOS RESULTADOS	28
4.1 CARACTERÍSTICAS DA AMOSTRA	28
4.2 RESULTADO DO MODELO EMPÍRICO	33
Capítulo 5	39
5 CONCLUSÃO	39
REFERÊNCIAS.....	42

Capítulo 1

1 INTRODUÇÃO

As demonstrações financeiras são a fonte primária de informações para os diversos participantes do mercado. A legibilidade limitada, por vezes observada em tais relatórios, tem levantado questionamentos acerca da qualidade do *disclosure* das empresas e seus possíveis impactos sobre analistas, investidores e credores, quando eles avaliam a situação atual e as perspectivas futuras das organizações empresariais baseados nesses demonstrativos (ERTUGRUL et al., 2017).

Entendida como a facilidade de compreensão de um documento atribuída à forma de escrever (LIM; CHALMERS; HALON, 2018) ou como comunicação efetiva representada pela divulgação de informações relevantes sobre o valor da empresa (LOUGHRAN; MCDONALD, 2014), a legibilidade refere-se à capacidade da firma de produzir relatórios mais legíveis aos usuários de sua contabilidade (FRANCO et al., 2015). Nesse sentido, o Comitê de Pronunciamentos Contábeis, por meio da Estrutura conceitual CPC 00 R1, elenca a compreensibilidade como atributo qualitativo, recomendando a divulgação da informação com clareza e precisão (COMITÊ DE PRONUNCIAMENTOS CONTÁBEIS 00 R1, 2011).

Estudos anteriores mostram evidências de que a baixa legibilidade está associada ao aumento do risco informacional percebido pelo mercado (ERTUGRUL et al., 2017), ao passo que uma legibilidade elevada dos demonstrativos contábeis pode reduzir o custo dos investidores institucionais e analistas *sell-side* no tocante à obtenção das informações que julgam relevantes e necessárias para análise, reduzindo o tempo despendido na compreensão dos mesmos (FRANCO et al., 2015).

A literatura aponta evidências de que a legibilidade das demonstrações financeiras, portanto, está associada positivamente à rentabilidade das organizações, à redução do custo de capital, de conflitos de agência e de erros na previsão dos analistas (SANTOS et al., 2019). A legibilidade das demonstrações está associada também com o desempenho das firmas: organizações que publicam demonstrativos mais legíveis e compreensíveis têm lucros maiores e mais persistentes (LI, 2008).

Um outro aspecto passível de investigação é o efeito da legibilidade no custo de capital das companhias. Para Nardi et al. (2009), um dos resultados prováveis quando da diminuição da assimetria de informação é a redução do custo de capital, evidenciando a relação entre a qualidade da informação divulgada e a expectativa de retorno pelos credores ou fornecedores de recursos para as empresas. Os autores informam que as empresas, ao se comprometerem com a qualidade de suas informações, permitem aos usuários avaliarem o risco e retorno de maneira mais segura, antes de tomar a decisão de investir ou não na empresa. Para Lambert, Leuz e Verrecchia (2007), a ligação entre informação contábil divulgada e o custo de capital das firmas é uma das questões fundamentais na pesquisa em contabilidade. Desta forma, a pesquisa apresenta o seguinte problema: qual o efeito a legibilidade das notas explicativas das empresas no custo de suas dívidas?

O objetivo deste estudo é verificar se uma alta legibilidade das notas explicativas reduz o custo de capital de terceiros das firmas, atenuando problemas de assimetria de informação entre empresas e credores. Esta pesquisa acrescenta ao debate proposto por Alencar (2005), Lima (2009) e Passos et al. (2017) ao relacionar, especificamente, a legibilidade apreendida por mais de uma métrica ao custo de capital, em linha com estudos internacionais como Mazumdar e Sengupta (2005) e Ertugrul et al. (2017). O Brasil possui um ambiente corporativo favorável a problemas

de assimetria informacional, dada a fragilidade das instituições e alta carga tributária sobre as empresas (MARTINS; PAULO, 2014; GATSIOS et al., 2016; SHIKIDA et al.; 2017). Em síntese, o Brasil apresenta um ambiente institucional fragilizado, com um mercado de capitais pouco ativo e com um nível de proteção legal ou *enforcement* inferior ao de países desenvolvidos (MOURA et al., 2016).

O ambiente institucional brasileiro apresenta características peculiares, sobretudo relacionadas ao mercado de crédito. O Brasil apresenta um elevado nível de concentração bancária, comparada a países desenvolvidos como os Estados Unidos, fato que diminuiu a concorrência no setor, estimulando os bancos a exigirem taxas maiores dos tomadores de empréstimos (MONTEIRO et al., 2018). Acrescenta-se ainda que, por não possuir um mercado de capitais bem desenvolvido, as empresas recorrem ao mercado de crédito em volume substancialmente superior ao mercado de capitais para financiamento de suas atividades (BEIRUTH; FÁVERO, 2016).

Uma outra peculiaridade atribuída a fatores institucionais do Brasil é a disponibilidade de fontes diferenciadas de crédito por meio de financiamento público via Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), com taxas exclusivas, observando-se assim uma elevada participação do Estado na economia de forma geral e no mercado de crédito em particular (ALBANEZ; VALLE; CORRAR, 2011; ALENCAR, 2005).

A escolha pela avaliação da legibilidade das notas explicativas justifica-se uma vez que as notas complementam uma informação que não foi detalhada nas demonstrações financeiras, auxiliando na tomada de decisão, de maneira que tais relatórios sejam mais compreensíveis, contudo sem conter informações irrelevantes para seus usuários (RUBERTO; ALVES, 2015). As notas explicativas são parte do

disclosure obrigatório das empresas de capital aberto conforme a Lei nº 6.404/76¹ (BRASIL, 1976). Essa obrigatoriedade refere-se à publicação coercitiva determinada pelo órgão regulador com o objetivo de reduzir a assimetria de informação e proteger os usuários da informação contábil (GOMES et al., 2018).

Do mesmo modo, para Ponte e Oliveira (2004), as notas explicativas consistem em informações suplementares às tradicionais exigidas pela legislação, como Balanço Patrimonial e a Demonstração do Resultado do Exercício, haja vista que as informações divulgadas nesses demonstrativos parecem não atender a contento as necessidades dos usuários. Por sua vez, Santos et. al (2019) informam que as empresas corriqueiramente divulgam informações redundantes e irrelevantes nas notas explicativas, se abstendo de publicar informações úteis exigidas pela legislação.

O presente estudo pretende contribuir teoricamente para a pesquisa em contabilidade e finanças, promovendo a discussão dos efeitos da legibilidade no endividamento de curto e longo prazo das companhias, dada a relevância do capital de terceiros como fonte de recurso para as empresas, no qual seu custo tem reflexos na rentabilidade e no valor de mercado das firmas e, como contribuição prática, indicar possível aperfeiçoamento nas estratégias de *disclosure* das corporações, contribuição que pode ser estendida aos órgãos normativos ou reguladores na edição de pronunciamentos e orientações técnicas.

Esta pesquisa está dividida desta forma: na Seção 2 será contemplado o referencial teórico que fundamenta a pesquisa, na Seção 3 a metodologia, nas Seções 4 e 5, a análise dos resultados e a conclusão, respectivamente.

¹Dispõe sobre as Sociedades por Ações.

Capítulo 2

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 LEGIBILIDADE DAS DEMONSTRAÇÕES CONTÁBEIS

A importância da legibilidade das demonstrações foi abordada, entre outros, por Li (2010). Segundo o autor a contabilidade está fundamentada na informação e usa como exemplo a atividade dos contadores que, em uma medida sintética como o lucro líquido, agregam centenas de outras informações. O referido estudo objetivou avaliar pesquisas sobre análises textuais das demonstrações financeiras e elencou três características principais que nortearam as pesquisas na área: a quantidade de informação divulgada, o tom textual utilizado nas demonstrações financeiras e a transparência ou legibilidade das mesmas.

Destaca ainda que as informações contidas nas demonstrações financeiras fornecem um proveitoso contexto para compreender os dados financeiros e testar interessantes hipóteses econômicas. O autor tece críticas a estudos anteriores na área de análise textual que utilizaram pequenas amostras, cujos dados foram coletados manualmente, sendo que sua pesquisa priorizou amostra mais ampla e utilizou moderno instrumental de linguagem computacional e estatística. Dentre seus achados, sugere que futuras pesquisas provavelmente se beneficiarão mais do desenvolvimento de hipóteses que estão mais ligadas às teorias econômicas, tanto do campo da economia clássica quanto da economia comportamental e experimental (LI, 2010).

Em pesquisa realizada por Loughran e McDonald (2014), os autores analisaram as formas de mensurar a legibilidade das demonstrações financeiras e concluíram que

o *Fog Index*² é uma *proxy* (medida) pouco eficaz para mensuração da legibilidade em um contexto corporativo, haja vista que algumas palavras consideradas complexas, de acordo com a metodologia do índice, são corriqueiras no ambiente de negócios, facilmente entendidas por investidores e analistas.

Eles definem a legibilidade como a capacidade de investidores individuais e analistas assimilarem, por meio dos relatórios publicados, informações relevantes sobre o valor das companhias e concluem que o tamanho do arquivo *10-K* fornece uma medida simples e melhor de legibilidade, comparada ao *Fog Index*, por não requerer a análise do conteúdo do documento, ser menos propenso a apresentar erros de medição, além de ser de fácil replicação e correlacionado com outras medidas de legibilidade (LOUGHRAN; MCDONALD, 2014).

Em outra pesquisa, os mesmos autores informam que em relação aos métodos quantitativos, tradicionalmente usados na pesquisa em contabilidade e finanças, a análise textual é substancialmente menos precisa e também argumentam que a *proxy* tamanho do arquivo não é uma medida perfeita³, pois não considera a complexidade do negócio separada da complexidade do idioma do relatório analisado e argumentam que a questão central da legibilidade é considerar cuidadosamente o significado do conceito no contexto da escrita comercial, o que ditará, em grau significativo, a escolha da medida apropriada. Eles consideram que medidas como contagem de palavras reduzem a dimensionalidade extraordinária de um documento, ignorando o contexto das palavras e sugerem que futuras pesquisas se ocupem da análise mais profunda

² De acordo com Li (2008), o *Fog Index* é a mais simples e conhecida fórmula para medir legibilidade textual e é baseado em duas métricas: número de palavras por frase e percentual de palavras complexas.

³ Os autores argumentam que as empresas responderam ao escândalo contábil da Enron expandindo o número de páginas em seu relatório anual, para melhorar sua transparência, e que esse aumento no tamanho do documento reduziu o custo de capital da empresa.

do significado contextual das demonstrações financeiras (LOUGHRAN; MCDONALD, 2016).

2.2 LEGIBILIDADE E MEDIDAS DE DESEMPENHO EMPRESARIAL

A relação entre legibilidade e medidas de desempenho empresarial foi abordada por Li (2008). O autor partiu da premissa que estudos anteriores identificaram que os gestores estão mais dispostos a publicar informações mais acessíveis e, portanto, de melhor legibilidade nos seus demonstrativos quando a empresa apresenta desempenho positivo. Ele testou essa hipótese examinando se os relatórios anuais publicados pelas companhias que apresentam desempenho ruim são de difícil compreensão e se os lucros das firmas que apresentam demonstrativos mais complexos são menos persistentes.

Tal hipótese foi suportada no estudo que concluiu que firmas com lucros mais baixos e menos persistentes tendem a publicar demonstrativos mais difíceis de compreender. A pesquisa forneceu evidências no sentido que os gestores das empresas podem estruturar seus relatórios anuais de forma oportunista, com o fito de ocultar informações adversas dos investidores (LI, 2008).

Lee (2012) investigou a relação entre a legibilidade dos relatórios trimestrais obrigatórios das empresas e a eficiência informacional refletida no preço de suas ações, analisando se os relatórios de baixa legibilidade inibem a reação do mercado após o anúncio de lucros, atrasando os efeitos informacionais incorporados ao preço das ações. Foram encontradas evidências no sentido que relatórios com legibilidade deficiente prejudicam a capacidade do mercado assimilar tempestivamente as informações referentes aos lucros das empresas. Esse efeito adverso foi mais pronunciado em empresas com baixa cobertura de analistas e pouca participação de

investidores institucionais, consistente com o pressuposto que intermediários da informação contábil atuam como mitigadores da assimetria de informação decorrente da falta de legibilidade dos relatórios (LEE, 2012).

O gerenciamento de resultados colocado em perspectiva com a legibilidade das demonstrações financeiras foi discutido por Lo, Ramos e Rogo (2017). A pesquisa ampliou a análise presente nos estudos de Li (2008) e objetivou avaliar se os gestores das companhias se utilizam da divulgação mais complexa dos seus relatórios, não apenas em virtude do uso corriqueiro do jargão jurídico, mas também se usam a complexidade textual para ocultar informações dos investidores. Os autores encontraram evidências consistentes no sentido de um maior gerenciamento de resultados em empresas que buscam manter ou superar o nível de lucros obtido em anos anteriores.

Tais empresas, em média, divulgam relatórios mais complexos, com baixa legibilidade, reforçando a crença que boas notícias são mais fáceis de divulgar. O estudo sugere ainda que o nível de legibilidade dos relatórios financeiros publicados pelas companhias vai além da discussão acerca da divulgação de boas ou más notícias e reforça a ideia do uso estratégico do *disclosure* pelos gestores para influenciar a compreensão dos investidores sobre o valor da empresa. Desta forma, a pesquisa contribuiu com uma vertente alternativa sobre os determinantes da legibilidade (LO; RAMOS; ROGO, 2017).

2.2.1 Legibilidade e custo de capital

A relação entre o papel exercido pela informação divulgada e o custo de capital das empresas foi abordada por Easley e O' Hara (2004). Eles trataram as informações segmentando-as entre públicas e privadas e acharam evidências no sentido que os

investidores exigem um retorno maior para manter posições em ações de companhias com grande percentual de informações privadas (e conseqüentemente menor percentual de informações públicas), justificando que informações privadas aumentam o risco para investidores pouco informados manterem posição em ações dessas companhias e que investidores bem informados são mais hábeis a modificarem seus portfólios e incorporar novas informações.

Assim empresas com maior percentual de informações privadas enfrentam um maior custo de capital próprio. Argumentam ainda que os modelos recentes de CAPM⁴ não inclui o papel da informação na determinação dos retornos exigidos para as ações das empresas, mesmo com a sua reconhecida importância em mercados financeiros eficientes, já que as informações são refletidas integralmente na precificação de ativos. O estudo forneceu um *link* entre a estrutura informacional das empresas e seu custo de capital, desenvolvendo um modelo para precificar ativos no qual ambos os tipos de informações (públicas e privadas) afetam o retorno dos mesmos. Uma das conclusões da pesquisa é que empresas podem influenciar seu custo de capital afetando a precisão e a quantidade de informação disponível para os investidores das companhias (EASLEY; O' HARA, 2004).

Para Lambert, Leuz e Verrecchia (2011) a informação assimétrica não afeta o custo de capital das empresas em ambiente de concorrência perfeita, sendo este afetado apenas pela média de precisão das informações dos investidores, entretanto esse cenário muda no contexto de competição imperfeita e a informação assimétrica passa a afetar o custo de capital. Dessa forma o grau de competição exerce um papel crítico na relação entre informação assimétrica e custo de capital. Tal resultado

⁴ Capital Asset Pricing Model (CAPM): Modelo de Precificação de Ativos, modelo para fazer estimativa do custo de capital das empresas (SHARPE, 1964; LINTNER, 1965).

fornece evidência do papel da informação assimétrica afetando ou não o custo de capital das firmas a depender do cenário econômico em que determinada companhia esteja inserida.

Para Mazumdar e Sengupta (2005) empresas que consistentemente publicam informações detalhadas, oportunas e informativas têm menores custos de dívida. As evidências encontradas apontam para uma relação negativa entre a taxa de juros dos empréstimos bancários e uma medida de qualidade do *disclosure* de tais companhias. Uma das motivações da pesquisa reside no fato de que a utilização de crédito via instituições bancárias é a maior fonte de financiamento externo das empresas norte-americanas não-financeiras. Concluem que empresas consideradas como de alto nível de qualidade nas suas informações publicadas desfrutam de juros mais baixos nos seus empréstimos, na medida em que os bancos acreditam que essas empresas são menos prováveis de reter informações adversas.

Francis et al. (2005) estudaram a relação entre a qualidade dos *accruals* e o custo de capital próprio e de terceiros, na qual tal qualidade é considerada como medida de risco capturada pelos agentes de mercado e quanto menor a qualidade percebida dos *accruals* maior o risco informacional não diversificável. Os autores concluíram que empresas com baixa qualidade nos seus *accruals* têm custo de capital mais alto, representado pelo maior índice de despesas de juros e menores *rating* de dívida, comparado a empresas com melhor qualidade, na medida em que os credores avaliam tais empresas como mais arriscadas. A pesquisa sugere que os resultados evidenciam a importância da avaliação da qualidade dos relatórios financeiros das empresas e seus efeitos no mercado de capitais e indica uma ligação entre custo de capital e qualidade da informação comunicada pelos *accruals*.

Em pesquisa de Bonsall e Miller (2017) os autores investigaram o impacto da legibilidade das divulgações financeiras de companhias norte-americanas em seus *ratings* de risco de crédito pelas agências de classificação como *Moody's Investors Service (Moody's)* e *Standard & Poor's (S&P)* bem como no custo da dívida das mesmas. Os achados indicam que empresas que têm melhor legibilidade de suas demonstrações experimentam classificações mais favoráveis, menor discordância entre as classificações das diferentes agências e custo de capital mais baixo, evidenciando o importante papel da legibilidade para as agências na redução da assimetria de informação com reflexos no custo das dívidas das empresas.

Estudo de Ertugrul et al. (2017) objetivou analisar a influência da legibilidade e tom ambíguo dos relatórios anuais das empresas nos custos de seus empréstimos bancários. Os autores argumentam que apesar das evidências que mostram que a legibilidade afeta experientes participantes do mercado, como os analistas financeiros, não está claro se a mesma afeta credores sofisticados como os bancos. Investigaram também o impacto das características textuais em termos não relacionados a preços nos contratos de empréstimos, como garantia e prazo de maturidade.

Ressalvam que apesar das evidências encontradas indicarem que a legibilidade é um determinante-chave do custo dos empréstimos e está relacionada a tentativas de ocultar a divulgação de notícias ruins, reconhecem que o impacto da legibilidade pode estar associado ao nível de complexidade das empresas, ou seja, negócios mais complexos precisam de maiores relatórios e, portanto, com nível de legibilidade potencialmente menor. A pesquisa forneceu evidência científica de que uma legibilidade deficiente aumenta o risco informacional percebido pelos credores e leva a maiores custos de financiamento externo, contribuindo para a literatura sobre

as causas e consequências das propriedades textuais de relatórios empresariais publicados (ERTUGRUL et al., 2017).

2.2.2 Contexto nacional

Das pesquisas empíricas conduzidas no Brasil não foi encontrado estudo que relacione especificamente a relação entre legibilidade e custo de capital de terceiros, corroborando o argumento de Gomes et al. (2018) que pesquisas nacionais sobre legibilidade ainda são incipientes. No entanto, alguns estudos relacionaram a influência da qualidade da informação contábil, do *disclosure*, da adoção de níveis diferenciados de governança e do padrão IFRS no custo de capital das empresas nacionais.

Lima (2009) verificou que grau de evidenciação voluntária é inversamente relacionado com o custo de capital de terceiros, na medida em que a elevação do nível de divulgação de informações pelas companhias resulta na diminuição da assimetria informacional, reduzindo o risco dos emprestadores de recursos para empresas. Essa investigação buscou avaliar a magnitude da relação entre o grau de *disclosure* e o custo de capital de terceiros de empresas nacionais. Por outro lado, Alencar (2005), em estudo semelhante, concluiu que o nível de evidenciação das empresas nacionais não afeta seu custo de capital, ou seja, não foi observada a relação significativa entre essas variáveis, resultado atribuído às peculiaridades institucionais do Brasil.

Passos et al. (2017) sugerem que há uma relação positiva entre o grau de *disclosure* dos riscos de mercado e o custo de capital de terceiros. Esta evidência indica, segundo os autores, que as instituições financeiras estão mais criteriosas na

análise de concessão de recursos às empresas por meio de linhas de crédito, já que ao identificarem os riscos incorridos, elevam o custo dos empréstimos.

Argumentam ainda que dentre as informações relevantes a serem divulgadas e que irão auxiliar na redução da assimetria de informação entre os *stakeholders* das empresas destaca-se o *disclosure* dos riscos de mercado, exigência da Comissão de Valores Mobiliários-CVM. O estudo também sustenta que um maior nível de evidenciação não resulta apenas em efeitos positivos para as empresas, mas que também pode inicialmente trazer efeitos negativos para as mesmas (PASSOS et al., 2017).

Um maior nível de transparência das informações contábeis obtido após a entrada de empresas listadas na bolsa de valores brasileira em níveis superiores de governança exerce um impacto na redução do custo de capital de terceiros, consoante pesquisa de Barros et al. (2015). Esse resultado vai ao encontro com pesquisas internacionais que verificaram que atributos oriundos de boas práticas de governança que elevam a qualidade da informação contábil e diminuem a assimetria de informação permitem que empresas desfrutem de menores taxas de juros na contratação de empréstimos, ocasião na qual o mercado de crédito reconhece tais atributos como um fator que reduz a probabilidade de não cumprimento de obrigações financeiras contraídas, proporcionando menores taxas comparadas a empresas não listadas em algum nível de governança (BARROS et al., 2015).

Esse achado foi semelhante ao obtido no estudo de Cicogna, Toneto Junior e Valle (2007) que concluíram que quanto mais elevado o nível de governança adotado pelas empresas, a restrição no acesso ao crédito diminui, trazendo mais segurança e garantias às instituições financeiras que atuam no Brasil, haja vista a insegurança

típica do sistema judiciário nacional, da fragilidade institucional, bem como da presença de elevada taxa para financiamentos com prazos reduzidos.

Objetivando investigar o impacto do *disclosure* ambiental no custo de capital de terceiros de empresas nacionais, Fernandes (2013) chegou à conclusão que tanto o *disclosure* ambiental positivo quanto o negativo não exerce efeito sobre o custo de capital, justificando que a avaliação do desempenho ambiental pelas instituições bancárias para concessão de recursos é gradual e limitada ainda. Atribui também o resultado ao gerenciamento das informações ambientais divulgadas pelas empresas, já que as mesmas tendem a priorizar eventos ambientais positivos em seus relatórios, bem como a eventos alheios ao contexto ambiental apontados nos demonstrativos das companhias (FERNANDES, 2013).

Considerando que adoção do padrão de normas internacionais de contabilidade (*International Financial Reporting Standards-IFRS*) tem como objetivo elevar a qualidade da informação contábil, Gatsios et al. (2016) analisaram o impacto dessa adoção no custo de capital de empresas brasileiras no período de 2004 a 2013, tendo em vista que essas normas privilegiam a essência sobre a forma o que, segundo os autores, tendem a reduzir a assimetria de informação. As evidências encontradas indicaram que a adoção do padrão IFRS não impactou o custo de capital das empresas brasileiras, contrariamente ao observado em estudo com países europeus, fato que os autores atribuem ao tempo necessário para que sejam observados possíveis impactos da adoção desse padrão contábil e à fragilidade institucional brasileira (GATSIOS et al., 2016).

Cabe ressaltar que as evidências verificadas em pesquisas nacionais e internacionais apontam, em sua maioria, que um maior nível de legibilidade, transparência e, conseqüentemente, da qualidade da informação contábil tem efeitos

sobre a redução do custo de capital, razão pela qual é oportuno avaliar a relação específica entre legibilidade e custo de capital de terceiros adstrita ao ambiente institucional brasileiro. Desta forma, para atingir seu objetivo, a presente pesquisa busca testar a seguinte hipótese.

H1: empresas que apresentam menor legibilidade de suas demonstrações financeiras têm custo de capital de terceiros mais alto.

Capítulo 3

3 METODOLOGIA

3.1 DEFINIÇÃO DAS VARIÁVEIS EXPLICATIVA E EXPLICADA

3.1.1 Medida de legibilidade

Este trabalho utilizou três métricas para medir a legibilidade das notas explicativas das empresas listadas na Bolsa de Valores brasileira (B3): (i) logaritmo do tamanho do arquivo PDF em *kilobytes* (KB); (ii) logaritmo do número de palavras dos referidos relatórios; (iii) e o índice *Flesch-Kincaid Grade Level*. As duas primeiras métricas estão objetivamente associadas ao comprimento do relatório, na perspectiva de quanto maior a extensão do relatório a compreensão dos mesmos fica prejudicada, em virtude do tempo e esforço maior para se extrair informações relevantes, reflexo de uma legibilidade reduzida (LI, 2008). Dessa forma, quanto maior o número de palavras ou o tamanho do arquivo, menor é o nível de legibilidade do relatório. Os arquivos das notas explicativas foram retirados do *site* da B3.

A terceira métrica de legibilidade utilizada por esta pesquisa foi o índice *Flesch-Kincaid Grade Level*⁵, derivado do índice *Flesch Reading Ease*, criado originalmente para o nível de escolaridade norte-americano. O *Flesch-Kincaid* é uma métrica já adaptada ao português e incorpora o conceito de séries escolares para países emergentes que falam essa língua (SCARTON; ALUÍSIO, 2010). Esse índice

⁵ Essa métrica é uma adaptação do índice *Flesch Reading Ease*. A pontuação desse índice, que vai de uma escala 0 a 100, é utilizada para os moldes ensino dos Estados Unidos. $Flesch Reading Ease = 206,835 - (1,015 \times ASL) - (84,6 \times ASW)$. Valores próximos de 0 (zero) indicam textos de difícil leitura e, portanto, baixa legibilidade, ao passo que valores próximos de 100 indicam elevada legibilidade do texto. De acordo com Lyra e Amaral (2012) um intervalo de 0 a 30 equivale a uma escolaridade de nível superior e o texto é considerado muito difícil, de 30 a 50 o texto é considerado difícil, podendo ser lido por pessoas com escolaridade superior ou nível médio.

representa os anos de estudos necessários para a compreensão adequada do conteúdo textual. Por exemplo, um índice igual a 9,3 significa que um aluno precisa ter 9 anos de escolaridade para ler e compreender o documento analisado (CAVACO; VÁRZEA, 2010; LYRA; AMARAL, 2012).

O *Flesch-Kincaid* é calculado da seguinte forma (1):

$$\text{Índice Flesch-Kincaid} = (0,39 \times \text{ASL}) + (11,8 \times \text{ASW}) - 15,59 \quad (\text{EQ. 1})$$

Em que:

ASL = comprimento médio das frases (número de palavras dividido pelo número de frases);

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

O *Flesch-Kincaid* fica entre 0 e 35 pontos. Quanto maior o *Flesch-Kincaid*, mais anos de estudos o leitor necessita para compreender o texto e, portanto, menor é a legibilidade do documento. Para fazer a correspondência do índice *Flesch-Kincaid* com a escolaridade brasileira, Lyra e Amaral (2012) utilizaram a classificação do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística-IBGE, conforme mostra a Tabela 1.

TABELA 1 – EQUIVALÊNCIA ÍNDICE FLESCH-KINCAID E ESCOLARIDADE

Anos de escolaridade	Equivalência escolar
1 a 5 anos	Conclusão da 1ª, 2ª ou 3ª série do ensino fundamental
6 a 8 anos	Conclusão da 4ª série do ensino fundamental
9 a 12 anos	Conclusão da 1ª e 2ª série do ensino médio
13 a 16 anos	Conclusão da 3ª série do ensino médio ou 1º, 2º e 3º semestre do ensino superior
17 ou mais	Conclusão do 4º, 5º e 6º semestre do ensino superior, mestrado e doutorado

Fonte: extraído de Lyra e Amaral (2012).

A Tabela 2 sumariza as três métricas de legibilidade utilizadas nesta pesquisa.

TABELA 2 – MEDIDAS DE LEGIBILIDADE

Definição da variável	Referência	Efeito Esperado
Logaritmo natural do tamanho do arquivo das notas explicativas em kilobytes da firma i no tempo t	Loughran e McDonald (2014), Ertugrul et. al. (2017)	Efeito positivo sobre o custo da dívida
Logaritmo natural do número de palavras das notas explicativas da firma i no tempo t	Li (2008)	Efeito positivo sobre o custo da dívida
Índice Flesch-Kincaid das notas explicativas da firma i no tempo t	Li (2006), Silva e Fernandes (2009), Gomes et al (2018).	Efeito positivo sobre o custo da dívida

Fonte: elaborada pelo autor.

3.1.2 Mensuração do custo da dívida

Esta pesquisa baseou-se nos estudos de Sengupta (1998), Nardi et al. (2009), Lima (2009), Fonseca e Silveira (2016), Martinez e Silva (2017) ao compor a métrica de custo de capital de terceiros, conforme fórmula abaixo:

$$Custo\ da\ dívida_{i,t} = \frac{Despesas\ financeiras_{i,t}}{Passivo\ Oneroso_{i,t}} \quad (EQ. 2)$$

O passivo oneroso da firma i no tempo t foi representado pelas obrigações oriundas da contratação de empréstimos e financiamentos, calculado pela soma entre obrigações de financiamentos contraídas a curto prazo e obrigações de financiamentos contraídas a longo prazo. As despesas financeiras são saídas de caixa ou *accruals* informados nas Demonstrações de Resultado do Exercício das companhias.

3.2 MODELO ECONOMETRICO E CONTROLES

Para testar a relação entre o nível de legibilidade das notas explicativas e o custo de capital de terceiros, esta pesquisa utilizou um modelo de regressão linear

com estimador de painel com efeitos fixos por empresa e *dummies* de ano. O modelo de efeitos fixos permite que o intercepto se altere para cada indivíduo ou empresa, levando em conta sua natureza específica. Tal modelo se propõe a controlar possíveis efeitos das características não observáveis que variam entre empresas, mas que permanecem fixas ao longo do tempo. A regressão tem erros robustos e com *clusters* por firma, para correção de eventuais problemas de heterocedasticidade (ALBANEZ; VALLE, 2009; KOS et al., 2014). As variáveis contábeis foram coletadas da base Economática® e das demonstrações financeiras publicadas pelas companhias disponibilizadas na B3 e Comissão de Valores Mobiliários (CVM).

Conforme recomendado por Lima (2009) e Ertugrul et al. (2017), verificou-se o efeito da legibilidade das notas explicativas sobre o custo de capital de terceiros em $t+1$, uma vez que o impacto causado por relatórios contábeis pouco legíveis pode ocorrer um período à frente e não necessariamente de forma simultânea. Dessa forma, para o custo de capital de terceiros foi considerado o período de 2011 a 2018 e para as demais variáveis o período de 2010 a 2017 (período pós-IFRS).

O modelo utilizado na pesquisa foi o seguinte:

$$\text{Custo da Dívida}_{i,t+1} = \alpha_i + \beta_0 + \beta_1 \text{Legibilidade}_{i,t} + \beta_2 \text{Tamanho}_{i,t} + \beta_3 \text{Alavancagem}_{i,t} + \beta_4 \text{ROA}_{i,t} + \beta_5 \text{Valor de mercado}_{i,t} + \beta_6 \text{Liquidez}_{i,t} + \beta_7 \text{Tangibilidade}_{i,t} + \beta_8 \text{Selic}_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (\text{EQ. 3})$$

Espera-se que um menor nível de legibilidade (representado por um elevado número de palavras de um relatório, um elevado tamanho do arquivo em PDF ou um maior índice *Flesch-Kincaid*) aumente o custo de capital de terceiros ($\beta_1 > 0$). As variáveis de controle utilizadas no modelo foram: Tamanho da empresa, Alavancagem, *Market-to-book* ou valor de mercado da companhia, Retorno sobre os Ativos (ROA), Liquidez, Tangibilidade e taxa Selic.

Para Ertugrul et al. (2017), o uso do tamanho (logaritmo dos ativos totais) como variável de controle é justificado porque empresas de grande porte tendem a ser mais estáveis e com baixa assimetria de informação e, portanto, usufruem de baixos *spreads* bancários e baixos custos de captação. Segundo esses mesmos autores, espera-se um impacto negativo do *Market-to-Book* sobre o custo dos empréstimos, já que um alto *Market-to-Book* (empresas em crescimento) representa um valor adicional que a companhia apresenta em relação ao valor contábil e que pode ser acessado pelos credores em caso de inadimplência.

Firmas com alto endividamento ou alavancagem, em média, são mais arriscadas e, portanto, espera-se que tenham elevados custos de empréstimos. A medida de rentabilidade foi incluída devido ao fato que empresas de alta rentabilidade apresentam riscos relativamente baixos (ERTUGRUL et al., 2017). Para Palmieri e Ambrozini (2016), um alto índice de liquidez corrente permite às empresas uma exposição maior ao financiamento externo, já que teriam melhores condições para pagamento dos empréstimos contraídos. Por outro lado, empresas com maior liquidez poderiam utilizar esses recursos de curto prazo em excesso para financiamento dos seus ativos. Sob essa circunstância, espera-se uma relação negativa entre a liquidez corrente e o custo da dívida.

O controle do modelo pela Tangibilidade da firma justifica-se na medida em que os ativos imobilizados das empresas podem ser oferecidos em garantia dos seus empréstimos, tornando-os mais baratos (NARDI; NAKAO, 2009; ERTUGRUL et al., 2017).

Por fim, a taxa Selic (coletada no *site* do Banco Central do Brasil), que é a taxa básica de juros da economia brasileira, exerce um relevante impacto nas taxas cobradas pelas instituições financeiras, em virtude de sua importância

macroeconômica, bem como sua relação com a oferta de crédito pelos bancos, na medida em que o seu aumento levaria a maiores custos de captação de dívida pelas empresas.

Desta forma, espera-se uma relação positiva entre a Selic e o custo de capital, na medida em que um nível elevado da taxa básica de juros pode indicar um cenário vulnerabilidade macroeconômica vivenciado pelos bancos (MEDEIROS et al., 2017; DURINGAN JR. et al., 2018). A Tabela 3 descreve as variáveis de controle.

TABELA 3 – DESCRIÇÃO DAS VARIÁVEIS DE CONTROLE

Variável	Fórmula	Referência	Sinal esperado do coeficiente
Tamanho	$\ln(\text{Ativo Total da firma } i \text{ no período } t)$	Ertugrul et. al. (2017), García-Sánchez e Noguera-Gámez, (2017), Mansi; Maxwell e Miller (2011), Passos et. al (2017).	Negativo
Alavancagem	$(\text{PC} + \text{PNC}) / \text{ativo total da firma } i \text{ no período } t$	Correia et al. (2018).	Positivo
Valor de Mercado	valor de mercado das ações/PL da firma i no período t	Ertugrul et. al. (2017), Mazumdar e Sengupta (2005).	Negativo
Retorno sobre os ativos (ROA)	lucro líquido/ativo total da firma i no período t	Martinez e Silva (2017), Cho; Freedman e Patten (2012).	Negativo
Liquidez	$\frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante da firma } i \text{ no período } t}$	Palmieri e Ambrozini (2016).	Negativo
Tangibilidade	$\frac{\text{Imobilizado}}{\text{ativo total da firma } i \text{ no período } t}$	Nardi e Nakao (2009), Ertugrul et. al. (2017).	Negativo
Taxa Selic	-	Medeiros et al., (2017), Duringan Jr. et al. (2018).	Positivo

Fonte: elaborada pelo autor.

Capítulo 4

4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

4.1 CARACTERÍSTICAS DA AMOSTRA

A amostra compreendeu empresas listadas na B3 - Brasil, Bolsa, Balcão (antiga BOVESPA), constituída de 377 empresas. Foram excluídas as empresas do setor financeiro, seguradoras e com dados indisponíveis. A base final apresentou 1.542 observações referentes às variáveis contempladas na pesquisa. A seguir, a Tabela 4 descreve quantitativamente a população e amostra trabalhada na pesquisa, bem como o número de observações.

TABELA 4 – POPULAÇÃO E AMOSTRA

Período da pesquisa	2010 a 2018
Quantidade de empresas	434
Quantidade de empresas excluídas	(57)
Total da amostra	377
Nº de observações iniciais	3.056
Nº de observações perdidas	(1.514)
Total de observações	1.542

Fonte: elaborada pelo autor

Os resultados obtidos na estatística descritiva e na matriz de correlação estão apresentados nas Tabela 5 e 6, nas quais são mostradas as características apontadas para empresas que compõem a amostra pesquisada, no tocante às variáveis do modelo.

TABELA 5 – ESTATÍSTICA DESCRITIVA

Variável	MÉDIA	DP	Q1	MEDIANA	Q3
Tamanho do Arquivo	6,46	0,73	6,03	6,44	6,88
Número de Palavras	9,79	0,65	9,54	9,92	10,20
Flesch-Kincaid	16,59	4,47	14,10	17,70	19,80
Custo da Dívida	0,25	0,57	0,08	0,11	0,19
Tamanho da firma	14,79	1,74	13,63	14,97	16,00
Alavancagem	0,73	0,71	0,48	0,60	0,75
Valor de Mercado	1,81	2,59	0,57	1,15	2,25
ROA	-0,00	0,26	-0,01	0,02	0,06
Liquidez	1,85	2,20	1,01	1,48	2,14
Tangibilidade	0,23	0,22	0,02	0,19	0,37
Selic	10,78	1,99	8,50	10,91	13,28

A amostra contém 1.542 observações, coletadas entre 2010 e 2018. A tabela indica as seguintes variáveis: Tamanho do arquivo: legibilidade das notas explicativas medida pelo logaritmo do tamanho do arquivo PDF em *kilobytes*; Número de Palavras: legibilidade das notas explicativas medida pelo logaritmo do número de palavras; Flesch-Kincaid: legibilidade das notas explicativas medida pelo índice Flesch-Kincaid; Custo da Dívida: custo de capital de terceiros; Tamanho da firma; Alavancagem: endividamento; Valor de Mercado; ROA: retorno sobre os ativos; Liquidez; Tangibilidade; Selic: taxa Selic. Todas as variáveis foram *winsorizadas* a 1%.

Fonte: elaborada pelo autor utilizando o *Stata*®.

TABELA 6 – MATRIZ DE CORRELAÇÃO

	Tamanho do Arquivo	Número de	Flesch-Kincaid	Custo da	Tamanho da firma	Alavancagem	Valor de mercado	ROA	Liquid.	Tangib.	Selic
Tamanho do Arquivo	1,00										
Número de palavras	0,6106***	1,00									
Flesch-	-0,0730***	-0,0345	1,00								
Custo da Dívida	-0,1068***	-0,2338***	-0,0228	1,00							
Tamanho da firma	0,5118***	0,7189***	-0,0390	-	1,00						
Alavancagem	-0,1031***	-0,2004***	-	0,2447***	-0,2634***	1,00					
Valor de Mercado	0,0908***	0,1176***	0,0154	-	0,0516**	-0,1110***	1,00				
ROA	0,0446*	0,1191***	0,0319	-	0,1772***	-0,6186***	0,1508***	1,00			
Liquidez	-0,0200	-0,0605**	0,0377	0,0359	-0,0848***	-0,2199***	0,0159	0,1025***	1,00		
Tangibilidade	-0,0945***	-0,0993***	-0,0372	0,0904***	-0,0848***	0,0963***	-0,0584**	-0,0540**	-	1,00	
Selic	0,0134	-0,0268	-0,0106	0,0597**	0,0351	0,0529**	-	-0,0390	-0,0406	-0,0177	1,00

A amostra contém 1.542 observações, coletadas entre 2010 e 2018. A tabela indica as seguintes variáveis: Tamanho do arquivo: legibilidade das notas explicativas medida pelo logaritmo do tamanho do arquivo PDF em *kilobytes*; Número de Palavras: legibilidade das notas explicativas medida pelo logaritmo do número de palavras; Flesch-Kincaid: legibilidade das notas explicativas medida pelo índice Flesch-Kincaid; Custo da Dívida: custo de capital de terceiros; Tamanho da firma; Alavancagem: endividamento; Valor de Mercado; ROA: retorno sobre os ativos; Liquidez; Tangibilidade; Selic: taxa Selic. Todas as variáveis foram *winsorizadas* a 1%. ***Significativo a 1%; **Significativo a 5%; *Significativo a 10%.

Fonte: elaborada pelo autor utilizando o Stata®.

Por meio da Tabela 5 verifica-se que a média referente ao índice *Flesch-Kincaid* situa-se praticamente na faixa superior de escolaridade, consoante tabela 1, na qual se enquadram leitores que concluíram o ensino médio e estão iniciando o ensino superior, evidenciando um considerável nível de dificuldade do conteúdo narrativo das notas explicativas. O comportamento da amostra segue o padrão do estudo de Gomes et. al (2018), que utilizaram o índice *Flesch* para medir o nível de legibilidade de tais documentos de empresas nacionais. Na pesquisa de Li (2006), foi verificado o índice *Flesch-Kincaid* com média de 15,9 sugerindo um nível de leitura mais difícil para as notas explicativas comparado aos relatórios anuais de empresas norte-americanas.

Conforme dados observados nas Tabela 6, verifica-se uma correlação positiva e significativa a 1% entre as medidas de legibilidade tamanho do arquivo e número de palavras, consistente com a conclusão de Loughran e McDonald (2014) de que a *proxy* tamanho do arquivo é correlacionada com outras medidas de legibilidade. Entretanto observa-se também uma correlação negativa e significativa a 1% entre o índice *Flesch-Kincaid* e o tamanho do arquivo, diferente do esperado, indicando uma relação positiva entre legibilidade e tamanho. De acordo com Gomes et. al (2018), tal *trade-off* pode sugerir uma redução no volume de informação com aumento da qualidade da informação contábil, o que seria um desafio para as empresas.

Nesse sentido, cabe informar que a edição do OCPC 07 - Evidenciação na Divulgação dos Relatórios Contábil-Financeiros de Propósito Geral, em 2014, que consistiu em uma tentativa de melhorar a qualidade das informações presentes nas notas explicativas, de maneira a coibir o *disclosure overload*, que é o uso de informações em excesso, de difícil leitura e sem relevância para o usuário (SANTOS et al., 2019).

Ao verificar a relação entre a variável dependente e as variáveis de controle, destaca-se a relação negativa entre custo de capital de terceiros e (i) tamanho da empresa; (ii) ROA; e (iii) Valor de Mercado, o que se coaduna com o argumento preconizado pela literatura de que firmas maiores, mais rentáveis e de alto crescimento são mais estáveis e apresentam menor risco e, portanto, podem usufruir de taxas mais atrativas junto aos seus credores (ERTUGRUL et al., 2017).

Também foi verificada relação positiva entre alavancagem e o custo de capital, em consonância com o evidenciado pela literatura na qual informa que empresas com alta alavancagem representam maiores riscos para os credores que, em consequência, elevam suas taxas (ERTUGRUL et al., 2017). Com relação à taxa Selic observa-se correlação positiva e significativa conforme argumenta a literatura (MEDEIROS et al., 2017; DURINGAN JR. et al., 2018). Diferentemente do esperado foi verificada a relação positiva entre tangibilidade e o custo da dívida. A variável Liquidez não demonstrou correlação com significância estatística com a variável dependente.

Por fim, observa-se ainda que a variável dependente custo de capital de terceiros apresentou correlação negativa com as medidas de legibilidade tamanho do arquivo e número de palavras, contrariamente ao comportamento esperado de que quanto mais extenso o documento (menor nível de legibilidade), maior o custo de capital de terceiros. Com relação ao índice *Flesch-Kincaid*, não foi verificada significância estatística com o custo de capital. De qualquer maneira é necessária a realização de testes econométricos controlados por características da firma para confirmar ou rejeitar a hipótese de existência de uma relação linear entre essas variáveis.

4.2 RESULTADO DO MODELO EMPÍRICO

Os resultados dos testes estatísticos baseados nos modelos de regressão apresentados estão evidenciados na tabela 7 que está dividida em três partes. Os painéis A, B e C mostram os resultados obtidos para o modelo de estimação de dados em painel com efeitos fixos por firma, sendo a parte A para a medida de legibilidade tamanho do arquivo, a parte B para a métrica de legibilidade número de palavras e a parte C para o índice *Flesch-Kincaid*.

TABELA 7 – RESULTADO DO MODELO EMPÍRICO

Painel A – Tamanho do arquivo	Painel B – Número de palavras	Painel C – Flesch-Kincaid	
Nível de legibilidade	0,0405348 (0,281)	0,0130992 (0,765)	0,006913** (0,040)
Tamanho da firma	-0,0442718 (0,560)	-0,0356739 (0,649)	-0,0285847 (0,696)
Alavancagem	0,0670646 (0,459)	0,0695413 (0,448)	0,0768601 (0,395)
Valor de Mercado	-0,0083251 (0,293)	-0,0079143 (0,315)	-0,0074543 (0,339)
ROA	0,1140253 (0,428)	0,1134923 (0,434)	0,1200827 (0,400)
Liquidez	0,018758** (0,028)	0,019267** (0,027)	0,0194187** (0,025)
Tangibilidade	0,4405891 (0,156)	0,4352011 (0,164)	0,4297482 (0,161)
Selic	0,0288601** (0,032)	0,0294704** (0,034)	0,0281635** (0,037)
Constante	0,1027407 (0,920)	0,0993349 (0,916)	0,0182152 (0,986)
R ²	0,0955	0,0905	0,0844
Prob>F	0,0009	0,0013	0,0026
Nº. observações	1.542	1.542	1.542

A tabela evidencia o resultado dos testes realizados com dados coletados de 2011 a 2018 para variável dependente e de 2010 a 2017 para a variável independente e controles. Variável explicativa: Nível de legibilidade das notas explicativas medida pelo logaritmo do tamanho do arquivo PDF em *kilobytes* (Painel A); Nível de legibilidade das notas explicativas medida pelo logaritmo do número de palavras (Painel B); Nível de legibilidade das notas explicativas medida pelo índice Flesch-Kincaid (Painel C): Controles: Tamanho da firma; Alavancagem: endividamento; Valor de Mercado; ROA: retorno sobre os ativos; Liquidez; Tangibilidade; Selic: taxa Selic. Entre parênteses é informado o p-valor. Todas as variáveis foram *winsorizadas* a 1% e estão detalhadas na Tabela 3.

***Significativo a 1%; **Significativo a 5%; *Significativo a 10%

Fonte: elaborada pelo autor utilizando o *Stata*®.

No teste feito para notas explicativas, de acordo com a Tabela 7, quando sua legibilidade foi medida pelo índice *Flesch-Kincaid*, verifica-se que seu coeficiente foi significativo a 5%, bem como mostrou-se positivo, confirmando a existência de indícios de relação direta entre o nível de escolaridade exigido para a leitura adequada do demonstrativo financeiro e o custo de capital de terceiros. Dessa forma, quanto menor o nível de legibilidade do documento (representado pelo aumento no nível de escolaridade demonstrado pelo índice), maior o custo de capital de terceiros da companhia. O resultado valida a hipótese de pesquisa.

Na literatura internacional, achados semelhantes foram observados no estudo de Ertugrul et al. (2017) no qual concluíram que empresas que divulgam relatórios com baixa legibilidade obtêm maiores *spreads* bancários ao contratar empréstimos e financiamentos com instituições financeiras. Semelhante conclusão foi verificada em pesquisas de Mazumdar e Sengupta (2005), em que os autores forneceram evidências que empresas que demonstraram alta qualidade em seu *disclosure* usufruem de menores taxas na contratação de crédito bancário e de Bonsall e Miller (2017) que encontraram indícios dessa relação considerando os *ratings* de risco das empresas. Na literatura nacional, Lima (2009) encontrou evidências da relação inversa entre o nível de evidenciação e o custo de capital das empresas, assim como nas pesquisas de Barros et al. (2015) e Cicogna, Toneto Junior e Valle (2007).

O resultado também fornece possíveis indícios de que iniciativas de órgão reguladores como o Comitê de Pronunciamentos Contábeis (CPC), especificamente na Orientação Técnica OCPC 07 vêm surtindo efeitos, na medida em que a mesma reforça o papel informativo das notas explicativas baseado na utilidade e relevância das informações ali divulgadas, destacando os credores por empréstimos como usuários. Tal normativo preconiza que somente informações que possam influenciar

o processo decisório de credores e demais usuários devem ser divulgadas, devendo as companhias se absterem de divulgarem informações irrelevantes que induzem o desvio da atenção do usuário, prejudicando a fidedignidade da informação contábil.

A orientação evoca em diversos pontos a divulgação já regulamentada em CPC's e na Lei nº 6.404/76, em especial no seu artigo 176 o qual determina que as notas explicativas contenham informações principais, específicas e significativas da companhia, sublinhando esses três termos. Tal iniciativa partiu de um movimento mundial no sentido de melhorar a legibilidade das demonstrações financeiras (COMITÊ DE PRONUNCIAMENTOS CONTÁBEIS OCPC 07, 2014).

Ainda de acordo com a tabela 7, os resultados mostram que os coeficientes das variáveis que medem o nível de legibilidade das notas explicativas não foram significativos, quando as métricas de legibilidade utilizadas foram o tamanho do arquivo (painel A) e número de palavras (painel B). Tais resultados podem ser atribuídos à limitação e superficialidade das métricas, baseadas em número de palavras e tamanho do arquivo, que não capturaram apropriadamente a complexidade de um texto. Neste aspecto, a simplicidade das métricas que, a princípio, pode ser uma vantagem (LOUGHRAN; MCDONALD, 2014), mostrou-se insuficiente para explicar uma possível relação linear entre as variáveis. Cabe ressaltar ainda que a *proxy* tamanho do arquivo também pode ser influenciada por elementos como imagens e gráficos que não têm relação com conteúdo textual dos demonstrativos consoante estudo de Bonsall et al. (2017) em que os autores pedem cautela aos pesquisadores no uso métricas baseadas em quantidade, sobretudo ao associarem estatisticamente essa medida de legibilidade a indicadores do mercado de capitais.

Esses resultados se coadunam com os obtidos por Lambert, Leuz e Verrecchia (2011), em estudo que investigou a relação entre informação assimétrica e o custo de

capital das empresas em ambiente de concorrência perfeita, assim como estudos semelhantes feitos no Brasil por Fernandes (2013), Alencar (2005) e Gatsios et al. (2016), nos quais não foram encontradas evidências consistentes dessa relação, quando a proxy para legibilidade é tamanho do arquivo e número de palavras.

Não obstante o resultado significativo verificado para o índice de *Flesch-Kincaid*, cabe ressaltar ainda que o mesmo deve ser considerado com cautela, haja vista não ter sido observada a convergência entre as *proxies* de legibilidade. O próprio uso do índice construído por meio de fórmula matemática é passível de críticas, conforme preconiza Santos et al. (2019), ao alertar que a *Securities and Exchange Commission* (SEC) recomenda prudência no uso dessas fórmulas de legibilidade.

Sobre as variáveis de controle, observa-se que a Liquidez mostrou-se significativa a 5% nos três testes, tendo coeficiente positivo. Cabe a ressalva que o impacto esperado dessa variável é negativo, consoante Palmieri e Ambrozini (2016). A taxa Selic também apresentou resultado significativo a 5% e positivo nos três testes, o que se coaduna com a literatura nacional como Medeiros et al., (2017) e Duringan Jr. et al. (2018) que identificaram a relação diretamente proporcional da taxa básica de juros da economia e as taxas cobradas pelos bancos em seus empréstimos.

Como implicação desse resultado, tem-se que o custo de capital é representado pelas expectativas razoáveis de retorno das variadas fontes que financiam as empresas, ou seja, fontes próprias ou não (ASSAF NETO; LIMA; ARAÚJO, 2008), e exerce um papel importante quando da tomada de decisões de gestão e investimento, refletindo um problema de informação assimétrica quando elevado. Sendo assim, as informações divulgadas pelas companhias podem ajudá-las a reduzirem seu custo de capital, contribuindo para que credores e investidores tenham um melhor entendimento sobre os riscos econômicos dos investimentos já

realizados ou que pretendem realizar, afetando a percepção dos mesmos na situação atual e perspectivas futuras das firmas (SÁNCHEZ; GÁMEZ, 2017).

Capítulo 5

5 CONCLUSÃO

Pesquisas anteriores apontam que um menor nível de legibilidade, *disclosure* e evidenciação estão associados a um maior custo de capital das companhias, entretanto estes achados foram, em sua maioria, restritos a ambientes internacionais, ficando lacunas a serem preenchidas em estudos nacionais, razão pela qual fez-se necessária estudar essa relação no ambiente institucional brasileiro.

Esta pesquisa buscou investigar a relação entre o nível de legibilidade das demonstrações financeiras das empresas listadas na Bolsa de Valores brasileira (B3), especificamente das notas explicativas, e custo de capital de terceiros de tais companhias. Como a contabilidade é uma ciência pautada na informação, esses relatórios são de suma importância para compreensão do ambiente empresarial onde essas firmas atuam pelos diversos *stakeholders* das companhias, sejam eles credores, acionistas, potenciais investidores, dentre outros. A forma como essa informação é divulgada e compreendida pode impactar os resultados das companhias, fato que já foi amplamente estudado pela literatura, sobretudo a internacional.

Os resultados encontrados na pesquisa forneceram indícios no sentido que um menor nível de legibilidade pode impactar o custo de capital de terceiros das companhias, em uma relação inversa. Essa evidência foi restrita quando legibilidade foi medida pelo índice *Flesch-Kincaid*. A pesquisa não encontrou evidências dessa relação quando a legibilidade do documento em questão foi medida pelo número de palavras e pelo tamanho do arquivo, portanto não foi verificada convergência entre as diferentes métricas.

Mesmo com as evidências encontradas é preciso levar em consideração algumas questões que podem ser encaradas como limitações de pesquisa. A primeira reside na medida de custo de capital, haja vista tratar-se de uma estimativa considerada ao assumir o percentual de 34% para os impostos, para assim obter a despesa financeira líquida. Sabe-se que, na realidade, pode haver diferenças entre empresas e setores no tocante à alíquota efetiva de imposto

Nesta perspectiva deve ser considerada também como limitação de pesquisa a dificuldade de se estimar custo de capital de terceiros no Brasil. Segundo Assaf Neto, Lima e Araújo (2008), mesmo com um histórico de altas taxas de juros no Brasil, grandes empresas conseguem superar essa questão por meio de recursos subsidiados via Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social – BNDES, o que pode distorcer a estimativa. Acrescenta-se ainda que em relação às despesas financeiras de algumas empresas, as mesmas podem estar associadas a fatores não restritos às taxas de juros praticadas pelos bancos, que não foram captadas pelo modelo utilizado, como por exemplo a variação cambial.

Uma outra limitação encontrada foi a escassez de estudos nacionais que investigaram de maneira específica a relação entre legibilidade e custo de capital de terceiros. Como uma aproximação foram contemplados estudos que avaliaram a relação do *disclosure* com o custo de capital. Em decorrência, uma outra limitação encontrada foi escolher o modelo econométrico mais apropriado para a investigação bem como a métrica mais adequada para capturar a legibilidade. Por fim cabe frisar que os resultados aplicam-se à amostra estudada.

Recomendações para estudos posteriores residem na ideia de trabalhar um período de tempo maior, utilizando outros modelos de estimação alternativos, análise por setor de atuação e por nível de governança, uso de outros relatórios publicados

pelas empresas, tanto de divulgação obrigatória quanto voluntária, verificar os efeitos da legibilidade sobre o custo de capital próprio, utilizar outras métricas de legibilidade aplicáveis à língua portuguesa como o *coh-matrix-port* (SCARTON; ALUÍSIO, 2010) que contempla vários aspectos da complexidade linguística além da contagem de palavras, frases e sílabas, bem como incluir novas variáveis de controle na pesquisa.

REFERÊNCIAS

ALBANEZ, Tatiana; VALLE, Maurício R. Impactos da assimetria de informação na estrutura de capital de empresas brasileiras abertas. **Revista Contabilidade & Finanças**, v. 20, n. 51, p. 6-27, 2009.

ALBANEZ, Tatiana; VALLE, Maurício R.; CORRAR, Luiz J. Fatores institucionais e assimetria informacional: influência na estrutura de capital de empresas brasileiras. **Mackenzie Management Review**, v. 13, n. 2, 2011.

ALENCAR, Roberta C. Custo do capital próprio e nível de disclosure nas empresas brasileiras. **BBR-Brazilian Business Review**, v. 2, n. 1, 2005.

ASSAF NETO, Alexandre; LIMA, Fabiano G.; ARAÚJO, Adriana M. P. Uma proposta metodológica para o cálculo do custo de capital no Brasil. **Revista de Administração-RAUSP**, v. 43, n. 1, p. 72-83, 2008.

BANCO CENTRAL DO BRASIL - BACEN. **Histórico das taxas de juros fixadas pelo Copom e evolução da taxa Selic**. Disponível em: <<https://www.bcb.gov.br/controleinflacao/historicotaxasjuros>>. Acesso em: 17 ago. 2019.

BARROS, Claudio M. E.; DA SILVA, Pedro Y. C.; VOESE, Simone B. Relação entre o custo da dívida de financiamentos e governança corporativa no Brasil. **Revista Contabilidade, Gestão e Governança**, v. 18, n. 2, 2015.

BEIRUTH, Aziz X.; FÁVERO, Luiz P. L. Um ensaio sobre a adoção das international financial reporting standards em covenants contratuais. **Revista de Finanças Aplicadas**, v. 7, n. 1, p. 1-22, 2016.

BONSALL IV, Samuel B.; LEONE, Andrew J.; MILLER Brian P.; RENEKAMP, Kristina. A plain English measure of financial reporting readability. **Journal of Accounting and Economics**, v. 63, n. 2-3, p. 329-357, 2017.

BONSALL IV, Samuel B.; MILLER, Brian P. The impact of narrative disclosure readability on bond ratings and the cost of debt. **Review of Accounting Studies**, v. 22, n. 2, p. 608-643, 2017.

B3 - Brasil, Bolsa, Balcão. **Demonstrações financeiras padronizadas - Notas Explicativas**. Disponível em: <http://www.b3.com.br/pt_br/produtos-e-servicos/negociacao/renda-variavel/empresas-listadas.htm>. Acesso em: 25 ago. 2019.

BRASIL. Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976. **Dispõe sobre as sociedades por ações**. Publicado em 17 de dezembro de 1976. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L6404consol.htm>. Acesso em 25 de abr. 2019.

CAVACO, Afonso M.; VÁRZEA, Dulce. Contribuição para o estudo da leitura de folhetos informativos nas farmácias Portuguesas. **Revista Portuguesa de Saúde Pública**, v. 28, n. 2, p. 179-186, 2010.

CHO, Charles H.; FREEDMAN, Martin; PATTEN, Dennis M. Corporate disclosure of environmental capital expenditures: A test of alternative theories. **Accounting, Auditing & Accountability Journal**, v. 25, n. 3, p. 486-507, 2012.

CICOGNA, Maria P. V.; TONETO JUNIOR, Rudinei; VALLE, Maurício R. O impacto da adesão a padrões mais elevados de governança sobre o financiamento empresarial. **Revista de Administração-RAUSP**, v. 42, n. 1, p. 52-63, 2007.

COMITÊ DE PRONUNCIAMENTOS CONTÁBEIS. CPC 00 R1 – Estrutura conceitual para elaboração e divulgação de relatório contábil-financeiro. **Pronunciamentos**. Brasília, 2011. Disponível em: <<http://www.cpc.org.br/>>. Acesso em: 21 out. de 2018.

COMITÊ DE PRONUNCIAMENTOS CONTÁBEIS. OCPC 07 – Evidenciação na Divulgação dos Relatórios Contábil-Financeiros de Propósito Geral. **Orientações**. Brasília, 2014. Disponível em: <<http://www.cpc.org.br/>>. Acesso em: 09 set. de 2019.

CORREIA, Thamirys S.; DA SILVA, Maria N. F.; MARTINS, Orleans S. Indicadores de Assimetria de Informação e Estrutura de Capital das Empresas Abertas no Brasil. **Revista Evidenciação Contábil & Finanças**, v. 6, n. 1, p. 24-42, 2018.

DURINGAN JUNIOR, Carlos A.; SAITO, André T.; BERGMANN, Daniel R.; FOUTO, Nuno M. M. D. Fatores macroeconômicos, indicadores industriais e o *spread* bancário no Brasil. **Revista de Ciências da Administração**, v. 20, n. 51, p. 26-41, 2018.

EASLEY, David; O'HARA, Maureen. Information and the cost of capital. **The journal of finance**, v. 59, n. 4, p. 1553-1583, 2004.

ERTUGRUL, Mine; LEI, Jin; QIU, Jiaping; WAN, Chi. Annual report readability, tone ambiguity, and the cost of borrowing. **Journal of Financial and Quantitative Analysis**, v. 52, n. 2, p. 811-836, 2017.

FERNANDES, Sheila M. A influência do disclosure ambiental voluntário no custo da dívida. **RAI - Revista de Administração e Inovação**, v. 10, n. 3, p. 165-183, 2013.

FONSECA, Camila V. C.; SILVEIRA, Rodrigo L.F. Governança Corporativa e Custo de Capital de Terceiros: Evidências entre Empresas Brasileiras de Capital Aberto. **Read-Revista Eletrônica de Administração**, v. 83, n. 1, p. 106-133, 2016.

FRANCIS, J.; LaFond, R.; OLSSON, P.; SCHIPPER, K. The market pricing of accruals quality. **Journal of accounting and economics**, v. 39, n. 2, p. 295-327, 2005.

FRANCO, Gus de; HOPE, Ole-Kristian; VYAS, Dushyantkumar; ZHOU, Yibin. Analyst Report Readability. **Contemporary Accounting Research**, v. 32, n. 1, p. 76-104, 2015.

GARCÍA-SÁNCHEZ, Isabel-María; NOGUERA-GÁMEZ, Ligia. Integrated information and the cost of capital. **International Business Review**, v. 26, n. 5, p. 959-975, 2017.

GATSIOS, Rafael C.; SILVA, José M.; AMBROZINI, Marcelo A.; ASSAF NETO, Alexandre; LIMA, Fabiano G. Impacto da adoção do padrão IFRS no custo de capital próprio das empresas de capital aberto no Brasil. **Mackenzie Management Review**, v. 17, n. 4, 2016.

GOMES, Matheus da C.; FERREIRA, Rafael R.; MARTINS, Vinícius 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, 2018.

KOS, Sonia R.; ESPEJO, Márcia M. S. B.; RAIFUR, Léo. O conteúdo informacional do Relatório da Administração e o desempenho das empresas brasileiras do Ibovespa. **Revista Universo Contábil**, v. 10, n. 2, p. 43-62, 2014.

LAMBERT, Richard; LEUZ, Christian; VERRECCHIA, Robert E. Accounting information, disclosure, and the cost of capital. **Journal of accounting research**, v. 45, n. 2, p. 385-420, 2007.

_____. Information asymmetry, information precision, and the cost of capital. **Review of Finance**, v. 16, n. 1, p. 1-29, 2011.

LEE, Yen-Jung. The Effect of Quarterly Report Readability on Information Efficiency of Stock Prices. **Contemporary Accounting Research**, v. 29, n. 4 p. 1.137-1.170, 2012.

LI, Feng. Annual report readability, earnings, and stock returns. **Working Paper**, NBER, p.1-46, 2006.

LI, Feng. Annual Report Readability, Current Earnings and Earnings Persistence. **Journal of Accounting & Economics**, v. 45, p. 221-247, 2008.

_____. Textual Analysis of Corporate Disclosure: A Survey of the Literature. **Journal of Accounting Literature**, v. 29, p. 143-165, 2010.

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

LIMA, Gerlando A. S. F. Nível de evidenciação x custo da dívida das empresas brasileiras. **Revista Contabilidade & Finanças-USP**, v. 20, n. 49, p. 95-108, 2009.

LINTNER, J. The valuation of risk assets and the selection of risky investments in stock portfolios and capital budgets. **Review of Economics and Statistics**, v. 47, n. 1, p. 13-37, 1965.

LYRA, Danilo Hottis; AMARAL, Cláudio Lúcio Fernandes. Apreensibilidade e legibilidade de artigos científicos de um periódico nacional. **Tekhne e Logos**, v. 3, n. 3, p. 90-101, 2012.

LO, Kin; RAMOS, Felipe; ROGO, Rafael. Earnings Management and Annual Report Readability. **Journal of Accounting & Economics**, v. 63, p. 1-25, 2017.

LOUGHRAN, Tim; MCDONALD, Bill. Measuring Readability in Financial Disclosures. **The Journal of Finance**, v. LXIX, n. 4, p. 1.643-1.671, 2014.

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

MANSI, Sattar A.; MAXWELL, William F.; MILLER, Darius P. Analyst forecast characteristics and the cost of debt. **Review of Accounting Studies**, v. 16, n. 1, p. 116-142, 2011.

MARTINEZ, Antonio L.; SILVA, Renan F. Agressividade Fiscal e o Custo de Capital de Terceiros no Brasil. **Revista de Gestão, Finanças e Contabilidade**, v. 7, n. 1, p. 240-251, 2017.

MARTINS, Orleans Silva; PAULO, Edilson. Assimetria de informação na negociação de ações, características econômico-financeiras e governança corporativa no mercado acionário brasileiro. **Revista Contabilidade & Finanças**, v. 25, n. 64, p. 33-45, 2014.

MAZUMDAR, Sumon C.; SENGUPTA, Partha. Disclosure and the loan spread on private debt. **Financial analysts journal**, v. 61, n. 3, p. 83-95, 2005.

MEDEIROS, Ricardo; FERREIRA, Anelisa C.; MENEZES, João P. C. B.; SILVA, Sabrina A. L.; SANT'ANA, Naiara L. S. Relação entre estrutura de capital das empresas brasileiras negociadas na NYSE e a variação da Selic. **Revista de Gestão, Finanças e Contabilidade**, v. 7, n. 3, p. 230-246, 2017.

MONTEIRO, Igor S.; KLOTZLE, Marcelo C.; PINTO, Antônio C. F. O Impacto da Concentração Bancária na Alavancagem das Empresas na América Latina. **Revista de Finanças Aplicadas**, v. 9, n. 1, 2018.

MOURA, Geovanne D.; MACÊDO, Francisca F.R.R.M.; MAZZIONI, Sady. Análise da relação entre gerenciamento de resultados e custo de capital em empresas brasileiras listadas na Bm&fbovespa. **Revista Catarinense da Ciência Contábil**, v. 15, n. 44, p. 9-23, 2016.

NARDI, Paula C. C.; SILVA, Ricardo L. M.; NAKAO, S. H.; VALLE, Maurício R. A relação entre gerenciamento de resultados contábeis e o custo de capital das companhias abertas brasileiras. **Revista Universo Contábil**, v. 5, n. 4, p. 06-26, 2009.

NARDI, P. C. C.; NAKAO, Silvio H. Gerenciamento de resultados e a relação com o custo da dívida das empresas brasileiras abertas. **Revista Contabilidade & Finanças-USP**, v. 20, n. 51, p. 77-100, 2009.

PALMIERI, Antonio R. T. L.; AMBROZINI, Marcelo A. Impacto da abertura de capital no custo da dívida das empresas. **Contabilidade Vista & Revista**, v. 27, n. 3, p. 124-142, 2016.

PASSOS, Lineker C.; ALMENDRA, Rafael S.; LUCA, Marcia M.M.; VASCONCELOS, Alessandra C. Disclosure dos riscos de mercado e o custo de capital de empresas. **Base Revista de Administração e Contabilidade da Unisinos**, v. 14, n. 3, p. 169-184, 2017.

PONTE, Vera M. R.; OLIVEIRA, Marcelle C. A Prática da Evidenciação de Informações Avançadas e Não Obrigatórias nas Demonstrações Contábeis das Empresas Brasileiras. **Revista Contabilidade e Finanças – USP**, n. 36, p. 7-20, 2004.

RUBERTO, Rosane B.; ALVES, Alessandro P. A Qualidade Informacional das Políticas Contábeis, Mudanças de Estimativas e Retificação de Erros: uma Análise nas Notas Explicativas das Maiores Empresas Brasileiras. **Pensar Contábil**, v. 17, n. 64, 2015.

SANTOS, Edilene S.; CALIXTO, Laura; BISPO, Maira F. Impacto da OCPC 07 no enxugamento das notas explicativas das companhias brasileiras. **Revista Contabilidade e Finanças – USP**, v. 30, n. 79, p. 58-72, 2019.

SCARTON, Carolina E.; ALUÍSIO, Sandra M. Análise da Inteligibilidade de textos via ferramentas de Processamento de Língua Natural: adaptando as métricas do Coh-Metrix para o Português. **Linguamática**, v. 2, n. 1, p. 45-61, 2010.

SENGUPTA, Partha. Corporate disclosure quality and the cost of debt. **Accounting review**, v. 74, n. 4, p. 459-474, 1998.

SHARPE, W. F. Capital asset prices: a theory of market equilibrium under conditions of risk. **Journal of Finance**, v. 19, n. 3, p. 425- 442, 1964.

SILVA, César A. T.; FERNANDES, José L. T. Legibilidade dos fatos relevantes no Brasil. **Revista de Administração Contemporânea-RAC Eletronica**, v. 3, n. 1, p. 142-159, 2009.

SHIKIDA, Cláudio. FERNANDES, Rodrigo N.; CARRARO, André; ARAÚJO JR, Ari F. A carga tributária brasileira está além de seu nível ótimo? Medindo o Excesso de governo no Brasil. **Economic Analysis of Law Review**, v. 8, n. 2, p. 1-21, 2017.