

DIVULGAÇÃO DE INFORMAÇÕES VOLUNTÁRIAS EM MÍDIAS SOCIAIS: ISSO É SÉRIO? ESTUDO DE FATORES DETERMINANTES NO FACEBOOK

DISCLOSURE OF VOLUNTARY INFORMATION IN SOCIAL MEDIA: IS IT SERIOUS?
STUDY OF DETERMINING FACTORS IN FACEBOOK

ILKA GISLAYNE MELO SOUZA

Universidade Federal da Bahia
Doutora em Ciências Contábeis - Universidade de Brasília (UnB)
Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-6596-4458>
E-mail: ilkacarter@hotmail.com
Endereço: Avenida Adhemar de Barros, 58. Ondina, Salvador

CÉSAR AUGUSTO TIBÚRCIO SILVA

Universidade de Brasília (UnB)
Doutor em Controladoria e Contabilidade – Universidade de São Paulo (USP)
Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-5717-9502>
E-mail: cesaraugustotibuciosilva@gmail.com

ALEX DE OLIVEIRA SERAFIM

Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE)
Mestrando em Controladoria – Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE)
Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-5389-3688>
E-mail: alexolliveira@msn.com

RESUMO

Este estudo tem o intuito de investigar quais os fatores determinantes que afetam a divulgação de informações voluntárias em mídias sociais, buscando analisar se a informação voluntária divulgada em plataformas de mídia possui os mesmos determinantes que os meios tradicionais. Nesse sentido, variáveis como tamanho, rentabilidade, assimetria de informação e estruturas de dívidas foram testadas. A mídia investigada foi o *Facebook*, a maior em número de usuários no Brasil na data da pesquisa. Neste estudo considera-se informação voluntária, toda informação geral divulgada na mídia *Facebook*, por parte das empresas da amostra, que esteja fora do escopo de informações obrigatórias. A amostra é composta de 64 empresas de Capital Aberto, pertencentes ao índice IBrX 100. Este estudo utilizou análise de painel desbalanceado, compreendendo um período trimestral entre os anos de 2010 a 2016. Utilizaram-se duas variáveis dependentes: a primeira relacionada ao quantitativo de postagens divulgado no *Facebook*; e a outra relativa ao alcance das divulgações. Os resultados apontam que variáveis como tamanho e estrutura de dívida foram significativas para explicar o modelo. Há evidências que empresas maiores e com maior estrutura de dívida apresentam maior divulgação de informações no *Facebook*. Em termos de alcance, empresas maiores, menos rentáveis, com menor estrutura de dívida e com maior assimetria informacional apresentam maior propagação de suas informações, com seus usuários gostando, compartilhando e comentando suas postagens.

Palavras-chave: Divulgação Voluntária. Mídias Sociais. *Facebook*.

ABSTRACT

This study aims to investigate what are the determining factors that affect the disclosure of voluntary information on social media, seeking to analyze whether the voluntary information disclosed on media platforms has the same determinants as traditional media. In this sense, variables such as size, profitability, information asymmetry and debt structures were tested. The investigated media was Facebook, the largest number of users in Brazil at the time of the survey. In this study, voluntary information is considered, all general information disclosed in the Facebook media, by the sample companies, which is outside the scope of mandatory information. The sample is made up of 64 publicly traded companies, belonging to the IBRX 100 index. This study used unbalanced panel analysis, comprising a quarterly period between the years 2010 to 2016. Two dependent variables were used: the first related to the quantity of posts posted on Facebook; and the other concerning the scope of the disclosures. The results show that variables such as debt size and structure were significant to explain the model. There is evidence that larger companies with a larger debt structure present more information on Facebook. In terms of reach, bigger, less profitable companies, with less debt structure and with more informational asymmetry present a greater spread of their information, with their users liking, sharing and commenting on their posts.

Key words: Voluntary Dissemination. Social Media. Facebook.

1 INTRODUÇÃO

Os recursos informacionais têm crescido de uma forma exponencial. Ao longo dos anos as organizações se depararam com meios de comunicação que têm sido úteis para propagação de suas informações. Numa perspectiva de negócios e marketing, observa-se que o panorama da mídia mudou nos últimos anos, com a mídia tradicional (jornais, revistas, televisão), complementados ou substituídos por mídias sociais (YU; DUAN; CAO, 2013), que tem fornecido uma abordagem única e revolucionária de comunicação direta, de uma forma rápida, enviando mensagens ao longo do tempo diretamente para um número conhecido de seguidores (JUNG et al 2014). Além disso, divergindo da mídia *online* convencional, a mídia social é única em sua capacidade de gerar, partilhar e divulgar informações de forma viral (LUO; ZHANG; DUAN, 2013).

No mundo dos negócios, podemos encontrar diversas situações que apontam benefícios ou até facilidades do uso de canais emergentes para divulgação de informações voluntárias no intuito de minimizar assimetrias informacionais, já que existe um quantitativo de informes obrigatórios por parte das sociedades anônimas que já são disponibilizados em canais tradicionais.

Uma ocorrência instigante com a *Netflix* em 2012 pode ter sido o sinal de alerta para as organizações e até para órgãos reguladores reconhecerem o poder gerado pelos canais de mídias sociais na propagação de informações. O *Chief Executive Officer* (CEO) da empresa postou em sua página do *Facebook* que o número de horas de visualizações mensais da *Netflix* teria ultrapassado, em junho de 2012, um bilhão pela primeira vez. O preço das ações da entidade no momento deste *post* era de US \$ 70,45 e subiu para US \$ 81,72 até o final do dia seguinte, o que de alguma maneira retrata que a informação divulgada impactou o preço das ações no mercado. A própria *Securities and Exchange Commission* (SEC), que fiscaliza o mercado de capital dos Estados Unidos, investigou se a postagem tinha violado a regulamentação da divulgação justa (*Regulation FD*), pois não havia sido lançada nos registros

oficiais ou em outros meios de divulgação tradicionais. O órgão optou, ao final, por não evidenciar nenhuma irregularidade, mas confirmou que a *Regulation FD* aplicava-se às mídias sociais e outros meios de comunicação emergentes (ZHANG, 2015).

Os novos canais de mídia também têm facilitado a transformação dos negócios em termo de gestão de relacionamento com seus usuários (LUO; ZHANG; DUAN, 2013). Nesse quesito, explodiram como uma categoria de discurso *online*, onde as pessoas criam conteúdo, compartilham e discutem em uma rede de comunicação (YU; DUAN; CAO, 2013). Um ponto crucial a ser observado, é que estas “pessoas” estão propagando suas experiências em plataformas sociais, sejam elas boas ou más. Estão disponíveis vários casos envolvendo uso de mídias sociais por consumidores, que de certa forma podem também ter sido cruciais para criar um sinal de alerta para que as empresas reflitam sobre a importância das conversas *online*. Um caso curioso, ocorrido em 2008 envolve um incidente com Dave Carroll, passageiro da *United Airlines* que teve sua guitarra destruída pelos bagageiros da companhia durante um voo. A empresa se recusou a reembolsá-lo pelos danos, ele escreveu uma música, e o vídeo foi disponibilizado no *Youtube* (“*United Breaks Guitars*”), o passageiro condenou o serviço da companhia e sua marca. Na época o vídeo circulou pela internet com quase quatro milhões de visualizações e o dano a marca da *United* foi inegável. Após quatro dias da disponibilização do vídeo, a cotação das ações da *United Airlines* caiu 10%, custando aos acionistas US\$ 180 milhões, que, por acaso, teria comprado a Carroll mais de 51.000 guitarras substitutas (McCARTHY, 2009).

Outro fato que gerou reação negativa no mercado foi um *tweet* falso sobre o presidente Barack Obama sendo ferido. Em 23 de abril de 2013 uma postagem na conta do *Twitter* da *Associated Press* relatava que explosões na Casa Branca teriam ferido o presidente. O mercado financeiro reagiu a esta informação e o índice *Dow Jones* caiu 100 pontos em dois minutos (TAMRAKAR; PYO; GRUCA, 2018).

No mesmo ano e mês, a SEC abriu a possibilidade para as sociedades anônimas anunciarem informações relevantes em mídias sociais. No entanto, as empresas deveriam alertar os investidores, informando que mídias pretendiam usar. O acontecimento foi destaque na imprensa, o *Wall Street Journal* (2013) divulgou matéria intitulada: *SEC Accepts Social Media: Whats Next?* Na entrevista em destaque na matéria, realizada com Jeff Corbin, executivo chefe da *KCSA Strategic Communications*, há uma discussão em torno desta nova proposta. Corbin chega a afirmar que é surpreendente a maneira como a SEC tem aceitado coisas novas, quando evidenciou que a mídia social é um meio aceitável de comunicação para empresas de capital aberto e é relevante para relações com investidores. O executivo declarou: “é um passo na direção certa em termos de reconhecer que estamos no século XXI, que essa coisa de mídia social não é uma piada e está aqui para ficar” (RUSSOLILLO, 2014).

É notório que diante de tantas evidências a utilização das mídias sociais chamaria atenção academicamente, proporcionando o seguimento de várias vertentes de estudos, inclusive pesquisas que se propõe investigar o uso de informações voluntárias em novas tecnologias (LUO; ZHANG; DUAN, 2013; YU; DUAN; CAO, 2013; ZHANG, 2015). Todavia, grande parte das pesquisas que investigam a divulgação voluntária se concentram em meios tradicionais, de maneira geral no campo de finanças (por exemplo, ETTREDGE; RICHARDSON; SCHOLZ, 2002; LANG; LUNDHOLM, 2000; MARSTON; POLEI, 2004).

Ainda sobre divulgações voluntária, Zhang (2015) numa perspectiva diferenciada investiga os determinantes destas informações em mídias sociais. O autor afirma que seu estudo era pioneiro, sendo o primeiro a estudar divulgação voluntária fora da esfera tradicional. Retratou, ainda, que mesmo que mais empresas estejam adotando as mídias

sociais, algumas são cautelosas sobre o uso de novas mídias para divulgar informação, porque estão preocupadas com a incerteza dos meios de comunicação social e são relutantes em adotá-los como novos meios de comunicação. A falta de prestação de contas ou de uma análise mais rígida dessa fonte de informação minimiza sua credibilidade e ameaça a existência de meios de comunicação social (LUO; ZHANG; DUAN, 2013).

No Brasil, existe um número pequeno de pesquisas que investigam ou utilizam bancos de dados de mídias sociais (SILVA; LUCENA, 2015; ARRUDA; GIRÃO; LUCENA, 2015; ARRUDA; SOUZA; GIRÃO, 2015). Os próprios artigos justificam que existe uma dificuldade para realizar esse tipo de estudo, visto que a coleta de dados é custosa, pois é feita manualmente e a utilização de mídias sociais ainda é bem recente no Brasil. Nenhuma das pesquisas investigou os determinantes da divulgação voluntária em mídias. O foco dos estudos tem uma perspectiva voltada para a minimização da assimetria e do impacto no mercado ao se utilizar determinados *websites*.

Na busca de suprir as lacunas em pesquisas anteriores, o presente estudo tem o intuito de investigar quais os fatores/determinantes que afetam a divulgação de informações voluntárias em mídias sociais. Existem estudos que investigam o conteúdo de mídia social fornecidos por usuários (CHEN; XU; WHINSTON, 2011; DUAN; GU; WHINSTON, 2008; LUO; ZHANG, 2013). Todavia, essa pesquisa também tem uma perspectiva voltada para informação disponibilizada pela entidade.

Algumas têm foco em novas tecnologias, mas se limitam ao estudo de *sites* (ASHBAUGH; JOHNSTONE; WARFIELD, 1999; ETTREDGE; RICHARDSON; SCOLZ, 2001; ETTREDGE; RICHARDSON; SCHOLZ, 2002; MARSTON; POLEI, 2004). Esta pesquisa tem um cunho diferencial, pois busca os determinantes em plataformas emergentes devido as suas vantagens em relação à mídia tradicional em termos de alcance, frequência, usabilidade, imediatismo e permanência, mais e mais empresas usam as mídias sociais para distribuir informações (AGICHTEIN et al., 2008).

De fato, já existe um arcabouço empírico de divulgação de informações voluntárias em meios tradicionais de comunicação. A literatura é bastante diversificada, existindo uma busca para identificação de variáveis que afetam a divulgação na internet. Esses estudos analisaram alguns determinantes: tamanho da empresa (DEPOERS, 2000; ETTREDGE; RICHARDSON; SCHOLZ, 2001; ETTREDGE; RICHARDSON; SCHOLZ, 2002; MARSTON; POLEI, 2004; CRAVEN; MARSTON, 2010; MERKLEY, 2011), assimetria de informação (DIERKENS, 1991; LANG; LUNDHOLM, 2000; HALOV; HEIDER, 2004; LAMBERT; LEUZ; VERRECCHIA, 2006), rentabilidade (MEEK; ROBERTS; GRAY, 1995; RAFFOURNIER, 1995; MARSTON; POLEI, 2004; ANDRIKOPOULOS et al., 2013), estrutura de dívida (MEEK; ROBERTS; GRAY, 1995; DEPOERS, 2000; MERKLEY, 2011).

Há ainda estudos mais recentes que retratam algumas destas evidências com o uso de mídias sociais: Yu, Duan e Cao (2013); Bosón, Bednarova e Escobar-Robrigues (2014); Chen et al. (2014); e Zhang (2015). Com a evidência de estudos anteriores, serão testados estes determinantes para fins da pesquisa.

Neste estudo partimos de escolhas: primeiro, com vários tipos de mídias existentes, escolhemos analisar a que possuía o maior número de usuários na data da pesquisa: o *Facebook*. A escolha também se deu pelo fato dos dados dessa plataforma estar disponíveis facilmente em sua API (*Application Programming Interface*: Interface de Programação de Aplicativos). A segunda escolha estava relacionada a que empresas deveriam ser analisadas, foi definido como amostra as empresas pertencentes ao Índice IBrX 100 (composição teórica para o quadrimestre de janeiro a abril de 2017), pois em análise prévia detectamos que as

empresas que faziam parte do índice na época da pesquisa eram constantemente ativas na plataforma social investigada. Ainda, o período de coleta de dados foi do ano de 2010 a 2016 (por trimestre). Por fim, todas as informações gerais divulgadas na página do *Facebook*, que não fazem parte do rol de divulgação obrigatória, foi considerada para pesquisa, sendo desta forma destacada como divulgações voluntárias. Neste estudo, a divulgação é considerada em termos quantitativos, em número de informações divulgadas e não conteúdo.

2.1 DISCLOSURE VOLUNTÁRIO

Antes da propagação de plataformas sociais como canal de informação voluntária, a academia já destacava interesse em pesquisas sobre divulgação em Contabilidade. No que tange à taxonomia, Verrecchia (2001) sugere três grandes categorias dessas divulgações. A primeira tem como principal preocupação identificar como a divulgação (que é exógena) está associada à alteração no comportamento dos investidores. Em termos de mercado de capitais, como agentes individuais maximizam sua riqueza. Esta é a divulgação baseada em associação. A característica distinta desta categoria é o estudo dos efeitos da divulgação na mudança das ações dos investidores, através do comportamento do preço dos títulos e do volume de negociação.

A segunda categoria é a divulgação baseada em julgamento, que examina como os gerentes e/ou empresas decidem divulgar certas informações. A característica distintiva desta categoria é que ela trata a divulgação como endógena, levando em consideração os incentivos que gerentes ou organizações têm para propagar as informações. Tipicamente, isso é feito no contexto de uma configuração de mercado de capitais, em que o mercado se caracteriza como um único consumidor representativo de informações divulgadas pelas entidades (VERRECCHIA, 2001).

A terceira categoria tem um escopo de pesquisas que discutem quais arranjos de divulgação são preferidos na inexistência de conhecimento prévio de informação, ou seja, a informação ainda não ocorreu, por isso é *ex ante*. Esta é a categoria de divulgação baseada na eficiência. O traço distintivo do trabalho nesta categoria é que ele examina os tipos de divulgação mais eficientes, que sejam incondicionalmente preferidas. Tipicamente, isso é feito no contexto de um cenário de mercado de capitais no qual as ações de agentes são endógenas (VERRECCHIA, 2001).

O estudo em foco, por se tratar de *disclosure* voluntário, está relacionado a pesquisas de divulgação baseada em julgamento, ou seja, divulgação por via discricionária. Embora exista um quantitativo de informações divulgadas pelas empresas que são de cunho obrigatório, principalmente no que tange aos relatórios anuais e trimestrais, os gestores das entidades podem ainda possuir um quantitativo de informações adicionais, cuja divulgação não é necessária e, portanto, pode ou não ser divulgada.

Meek, Roberts e Gray (1995) afirmam que as divulgações voluntárias são divulgações que excedem os requisitos e representam escolhas reais por parte da gerência das empresas para fornecer dados contábeis e outras informações consideradas relevantes para as necessidades de decisão dos usuários. São os investidores que exigem informações para avaliar as organizações e tomar decisões de investimentos. Desta forma, as entidades atendem essa demanda, em parte fornecendo informações voluntárias.

No que se refere ao *disclosure* voluntário, em seu ensaio, Verrecchia (2001) afirma que este é útil para avaliar as perspectivas futuras da empresa, mas questiona em quais circunstâncias o gestor divulgará ou reterá as informações. Os estudos na literatura contábil de Verrecchia (1983), Javanovic (1982) e Lanen e Verrecchia (1987) sugerem, para essa

questão, que se o objetivo dos gestores for maximizar o valor da empresa e houver custos em relação à divulgação, existe um equilíbrio entre a divulgação da informação que tenha cunho positivo no favorecimento de maximização do valor da empresa e entre informações que são desfavoráveis e, de uma maneira geral, nem todas as informações são divulgadas.

2.2 DETERMINANTES DE INFORMAÇÕES VOLUNTÁRIAS EM MÍDIAS SOCIAIS

As entidades, em geral, e as sociedades de capital aberto, em particular, tendem a fazer uso crescente da internet para fins de sinalização (ANDRIKOPOULOS et al., 2013). Em período anterior a 2008, a SEC decidiu que as empresas poderiam usar *sites* corporativos para divulgar informações relevantes. A discussão no meio acadêmico era se essas informações poderiam ajudar na melhoria significativa sobre a divulgação tradicional de informações, fornecendo dados em tempo útil, permitindo amplo alcance a um custo relativamente baixo e com uma maior velocidade de comunicação (ETTREDGE; RICHARDSON; SCHOLZ, 2002; MARSTON; POLEI, 2004; XIAO; YANG; CHOW 2004). Vale destacar que o debate na época do surgimento dos *sites* corporativos como meio de divulgação financeira era o mesmo que gira em torno das mídias sociais nos dias atuais. Era uma nova forma de comunicação, com possibilidades de grandes contribuições para a minimização da assimetria de informação e problemas de agência, hoje utilizados em grande escala pelas entidades e seus investidores, estando no rol de meios tradicionais de comunicação empresarial.

A academia tinha o interesse de detectar os principais determinantes de informações voluntárias divulgados em canais de informações, hoje considerados como tradicionais, mas que na época eram inovadores. No geral, o fornecimento de informações corporativas através da *web* parecia constituir uma vantagem competitiva significativa para a empresa, pois a presença na Internet reforçava o perfil, a imagem e a marca da entidade (ANDRIKOPOULOS et al., 2013).

O mercado, os órgãos reguladores e a academia perceberam que existe uma inovação, tanto pelas empresas quanto pelos próprios investidores ao utilizarem determinados canais para divulgação de informações. Nesta perspectiva, as mídias sociais, como o *Facebook*, são consideradas plataformas de mídia que vêm ganhando destaque frente aos meios convencionais. Assim como permitiu o uso de *sites* corporativos, a SEC anunciou, em meados de 2013, que as empresas também poderiam usar as mídias sociais para divulgar as informações relevantes, todavia, precisariam alertar os investidores sobre qual mídia pretendiam usar. Zhang (2015) afirma que a decisão mais recente significa que a mídia social é tão aceitável quanto *sites* da empresa para divulgação de aspectos gerais e financeiros da entidade.

Além de chamar atenção de órgãos reguladores, esses meios de comunicação começaram a ser estudados pela academia, sendo que a maioria das pesquisas analisou o valor do conteúdo gerado pelo usuário, bem como sua influência sobre vendas de produtos ou valor patrimonial de uma empresa (CHEN; LIU; ZHANG, 2012; DUAN; GU; WHINSTON, 2008; LUO; ZHANG, 2013). Um quantitativo mínimo de estudos procurou relatar as motivações das empresas para divulgar informações em mídias sociais.

De fato, já existe um arcabouço empírico de divulgação de informações voluntárias em meios tradicionais de comunicação. A literatura é bastante diversificada, existindo uma busca para identificação de variáveis que afetam a divulgação na internet. Esses estudos analisaram alguns determinantes: tamanho da empresa (DEPOERS, 2000; ETTREDGE; RICHARDSON; SCHOLZ, 2001; ETTREDGE; RICHARDSON; SCHOLZ, 2002; MARSTON; POLEI, 2004; CRAVEN; MARSTON, 2010; MERKLEY, 2011), assimetria de informação (DIERKENS, 1991; LANG;

LUNDHOLM, 2000; HALOV; HEIDER, 2004; LAMBERT; LEUZ; VERRECCHIA, 2006), rentabilidade (MEEK; ROBERTS; GRAY, 1995; RAFFOURNIER, 1995; MARSTON; POLEI, 2004; ANDRIKOPOULOS et al., 2013), estrutura de dívida (MEEK; ROBERTS; GRAY, 1995; DEPOERS, 2000; MERKLEY, 2011).

Há ainda, estudos mais recentes que retratam algumas destas evidências com o uso de mídias sociais: Yu, Duan e Cao (2013); Bosón, Bednarova e Escobar-Robrigues (2014); Chen et al. (2014); e Zhang (2015). Com a evidência de estudos anteriores, serão testados estes determinantes para fins da pesquisa.

Existem argumentos de que grandes empresas têm, geralmente, um melhor ambiente de informação e são mais transparentes (ZHANG, 2015). Assim, a divulgação de informações detalhadas é relativamente menos onerosa para essas grandes empresas, porque se supõe que já sejam produzidos para fins internos (RAFFOURNIER, 1995), desta forma, os custos para produzi-la podem ser mais baixos (MEEK; ROBERTS; GRAY, 1995). Também pode haver maiores exigências sobre as grandes empresas para fornecer informações aos analistas e ao público de uma forma geral (DEPOERS, 2000).

Esses argumentos levam à primeira hipótese deste estudo: a divulgação de informação voluntária em mídias sociais está positivamente relacionada ao tamanho da empresa (H1).

Andrikopoulos et al. (2013) afirmam que a maioria das pesquisas descreve tamanho como uma das variáveis mais significativas na explicação de divulgação de informações em meios tradicionais. Associações positivas foram encontradas em: Bosón, Bednarova e Escobar-Robrigues (2014); Yu, Duan e Cao, 2013; Marston e Polei (2004); Meek, Roberts e Gray (1995).

Lambert, Leuz e Verrecchia (2006) retratam que uma questão de longa data na literatura contábil, amplamente discutida, é como informações assimétricas entre investidores afetam o custo de capital de uma empresa, embora não haja um consenso claro na literatura sobre como uma distribuição menos igualitária de informação entre os investidores resulta em um prêmio de risco mais elevado. Os autores argumentam que a informação assimétrica cria uma nova forma de risco sistemático, porque os investidores demandam um prêmio mais alto quando comparado àqueles que estão mais bem informados.

Em linhas gerais, o custo de capital aumenta na medida em que o risco na economia tem que ser suportado por um número menor de investidores. Da mesma forma, os investidores podem exigir um prêmio de retorno para investir nos mercados de capitais que exibem assimetria de informações substanciais. Levando em consideração esses argumentos, a assimetria informacional poderia ser um fator determinante para as empresas buscarem novos canais de distribuição de informações para o investidor, inclusive as mídias sociais.

Isso leva à segunda hipótese deste estudo: a divulgação de informação voluntária em mídias sociais está positivamente relacionada à assimetria informacional (H2).

Um grande desafio é que qualquer medida de informação assimétrica sobre o risco deve ser indireta, uma vez que algo que não é conhecido pelos investidores não pode estar no conjunto de informações disponíveis (HALOV; HEIDER, 2004). Clarke e Shastri (2001) apontam que as *proxies* existentes para medir a assimetria podem ser segmentadas em quatro categorias: previsões de analistas; conjunto de oportunidades de crescimento da empresa; retorno acionário; e medidas de microestrutura de mercado. A *proxy* adotada neste estudo está relacionada ao retorno acionário, pois foi utilizada a volatilidade dos retornos diários. Dierkens (1991) afirma que a volatilidade assume que as flutuações do mercado constituem a única informação dividida pelos administradores e pelo mercado, incluindo uma alta porcentagem de incerteza sobre a empresa. Halov e Heider (2004) justificam o uso da volatilidade como *proxy* para assimetria, evidenciando que um investidor externo sabe menos

sobre o risco de investimento de uma empresa se o valor do seu ativo flutuou muito antes de uma emissão. Os autores ainda argumentam que empresas que apresentam flutuações mais altas enfrentam custos de seleção adversa de dívida maiores do que empresas cujos valores de ativos são mais estáveis.

Citando Foster (1986), Meek, Roberts e Gray (1995) sinalizam que é esperado que as empresas lucrativas e bem geridas tivessem incentivos para se distinguirem das menos lucrativas. A maneira mais plausível de fazer isso é divulgando informações voluntárias. Akelorf (1970) também destaca essa evidência quando expõe a ideia de que empresas mais lucrativas/rentáveis tendem a divulgar mais informações para se diferenciar das demais, reduzindo o risco de seleção adversa.

Isto sugere a terceira hipótese de pesquisa: a divulgação de informação voluntária em mídias sociais está positivamente relacionada à rentabilidade (H3).

Estudos buscaram mostrar essa evidência, embora alguns não tenham encontrado relação entre as variáveis. Raffournier (1995) afirma que esta hipótese não é fortemente apoiada por evidências empíricas. Marston e Polei (2004) investigaram a utilização da internet para divulgação de informações financeiras em empresas alemãs. Parte do estudo buscou identificar razões para diferenças nas práticas de divulgação *online*. Tamanho da empresa foi a única variável explicativa significativa para quantidade de informações divulgadas. Também foram testados como fatores determinantes o risco sistemático e a rentabilidade, todavia, não tiveram valor preditivo para as práticas de divulgação na internet.

Andrikopoulos et al. (2013), numa perspectiva diferenciada, sugerem uma relação divulgação-lucratividade como uma relação de mão dupla: enquanto estudos anteriores se concentram na rentabilidade como principal motor para uma maior divulgação na internet, Andrikopoulos et al. (2013) defendem que quanto maior o grau de divulgação na internet de informações financeiras, mais provável que a empresa chegue a experimentar maior rentabilidade.

Meek, Roberts e Gray (1995) também examinam os fatores que influenciam a divulgação voluntária, mas segmentaram as informações em estratégicas, financeiras e não financeiras, contidas nos relatórios anuais das empresas multinacionais dos Estados Unidos, Reino Unido e Europa Continental. Os resultados indicaram que os fatores que explicam as divulgações voluntárias do relatório anual diferem por tipo de informação. A variável tamanho foi um fator determinante apenas para informações financeiras e não financeiras. Variáveis como alavancagem e rentabilidade não foram significativas para explicar as divulgações voluntárias nos relatórios da amostra. Em relação à alavancagem, os resultados encontrados foram divergentes da predição teórica, pois a teoria da agência prevê que as empresas mais alavancadas divulguem mais informações, ao passo que os resultados mostraram que são as firmas menos alavancadas que o fazem. Não foram encontradas evidências de que o comportamento de divulgação voluntária seja diferente entre empresas mais e menos lucrativas.

Os pressupostos da teoria da agência se concentram no fato de que quanto maior a proporção da dívida na estrutura de capital da empresa, maiores serão os custos de agência. Ainda, o gestor tem incentivos para considerar os custos gerados sobre a entidade devido a cláusulas no acordo da dívida, que influenciam de forma direta os fluxos de caixa futuros. Custos de monitoramento, tanto externos quanto internos, são impostos sobre o gerente, é deste o interesse de garantir que o monitoramento seja realizado da forma menos onerosa (JENSEN; MECKLING, 2008). Portanto, ao fornecer informações discricionárias, os gerentes

podem contribuir para reduzir os conflitos entre acionistas e detentores e gerar um benefício através da redução desses custos (DEPOERS, 2000).

Estes argumentos levam à quarta hipótese do estudo: a divulgação de informação voluntária em mídias sociais está positivamente relacionada à estrutura de dívida (H4).

É comum alguns estudos chegarem a conclusões diferentes sobre os fatores que influenciam as divulgações voluntárias, pois as análises foram feitas em países diferentes ou com fontes e tipos de informações diferentes. Ainda, cada pesquisa apresenta determinada particularidade, incluindo momentos distintos no tempo em que foram realizadas. Esses estudos contribuem para apresentar uma relação de características que podem ser úteis para identificar as variáveis capazes de influenciar na divulgação de informações de natureza voluntária. O estudo em foco pretende estender essas análises ao passo que busca investigar estas mesmas variáveis como determinantes de informações voluntárias em plataformas de mídias sociais.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O *Facebook* foi a mídia social investigada na pesquisa. A escolha da plataforma levou em consideração o número considerável de usuários ativos, o que a torna uma audiência promissora para esforços de marketing e divulgação voluntária. O *Facebook*, como líder de mercado, foi a primeira rede social a ultrapassar 1 bilhão de usuários mensais (STATISTA, 2017). O Brasil é o país que possui o maior quantitativo de usuários de *sites* de redes sociais (aqui entendidos como canais de mídia) da América Latina, em torno de 93,2 milhões até o final do ano de 2016 (FORBES BRASIL, 2016).

Para realização do estudo foram selecionadas as empresas que compõe o índice IBrX 100 (composição teórica para o quadrimestre de janeiro a abril de 2017). O índice Brasil (IBrX) é um índice de preços composto por 100 ações mais negociadas da B3 em termos de número de negócios e volume financeiro. Foram eliminadas da amostra empresas que não possuíam a rede em análise (*Facebook*) e eliminadas as instituições financeiras, devido as suas particularidades, o que resultou em uma amostra final de 64 empresas.

O período de coleta de dados foi do ano de 2010 a 2016 (por trimestre). Para cada empresa os dados foram extraídos do *Facebook*, através de API (Interface de Programação de Aplicativos). A investigação foi realizada da seguinte maneira:

(a) Adoção: verificar se a empresa adota alguma das plataformas de mídia para divulgar informações. Detectar se a rede é oficial ou não oficial.

(b) Número de postagens da empresa por trimestre: Esta foi a *proxy* para o *disclosure* em rede social e está relacionada à intensidade de divulgação, neste caso informações voluntárias gerais divulgadas na mídia social por parte da empresa

(c) Número de *likes* da empresa por trimestre; (d) Número de comentários por trimestre; (e) Número de compartilhamentos por trimestre: *proxies* para audiência, que mediram o alcance da mídia social.

De uma maneira geral, os dados indicaram a adoção, a intensidade e o alcance da mídia social para cada empresa que compõe o índice IBrX100. O tamanho da audiência pode ser uma *proxy* para o alcance ou o impacto da divulgação de informações através de um meio (ZHANG, 2015).

A literatura de divulgação voluntária evidencia os determinantes em meio tradicional: tamanho da empresa (CRAVEN; MARSTON, 2010; DEPOERS, 2000; ETTREDGE; RICHARDSON; SCOLZ, 2001; ETTREDGE; RICHARDSON; SCHOLZ, 2002; MARSTON; POLEI, 2004; MERCLEY 2011), assimetria de informação (LAMBERT; VERRECCHIA, 2007; LANG; LUNDHOLM, 2000; DIERKENS, 1991; HALOV; HEIDER, 2004), rentabilidade (MARSTON; POLEI, 2004; MEEK; ROBERTS; GRAY, 1995; RAFFOURNIER, 1995), estrutura de dívida (DEPOERS, 2000; MEEK; ROBERTS; GRAY, 1995; MERCLEY, 2011).

As informações financeiras chaves utilizadas foram as mesmas *proxies* utilizadas nos estudos tomados como base para detectar os determinantes de informações voluntárias.

Existem diversas outras variáveis que poderiam ser consideradas. Os autores entendem que as variáveis colocadas anteriormente e sintetizadas no Quadro 1 apresentam uma modelagem razoavelmente adequada do que poderia afetar as variáveis dependentes. Esta é mais uma limitação da pesquisa e os autores esperam que a continuidade da investigação por parte da ciência contábil possa trazer mais contribuições para o assunto.

Quadro 1: Variáveis financeiras e respectivas *proxys* e fundamentação

Hipóteses (Variáveis)	Sinal previsto	Proxy	Fundamentação
Tamanho	+	Ln de ativos	Merkley (2001); Zhang (2015); Yu, Duan e Cao, (2013); Bosón, Bednarova e Escobar-Robrigues (2014)
Assimetria	+	Volatilidade do preço das ações	Dierkens (1991) e Halov e Heider (2005)
Rentabilidade	+	EBITDA/ativo total	Zhang (2015)
Estrutura de dívida	+	Dívida/Ativo total	Depoers (2000); Zhang (2015)

Fonte: Adaptado de Merkley (2001); Zhang (2015); Yu, Duan e Cao, (2013); Bosón, Bednarova e Escobar-Robrigues (2014); Dierkens (1991) e Halov e Heider (2005); Depoers (2000).

Os dados foram coletados no Economática. As informações financeiras usadas: tamanho da empresa (LN de ativos), assimetria de informação (volatilidade das ações), rentabilidade (EBITDA/ ativo total), estrutura de dívida (dívida/ativo total). Conforme sugerido na literatura de informação voluntária (ASHBAUGH; JOHNSTONE, 1999; CRAVEN; MARSTON, 2010; DEPOERS, 2000; ETTREDGE; RICHARDSON; SCOLZ, 2001; ETTREDGE; RICHARDSON; SCHOLZ, 2002; HEALY; PALEPU, 2001; LANG; LUNDHOLM, 2000; MARSTON; POLEI, 2004), tamanho da empresa, assimetria de informação, rentabilidade e estrutura de dívida são os principais determinantes de informações voluntárias. Aplicou-se o seguinte modelo, no intuito de verificar se esses também são os determinantes para mídias sociais:

$$Divulgação_{it} = \beta_0 + \beta_1 \cdot \ln(Ativo_{it}) + \beta_2 \cdot EBITDA_{it} + \beta_3 \cdot Volatilidade_{it} + \beta_4 \cdot Dívida_{it} + \varepsilon \quad (1)$$

Além de testar se a divulgação está relacionada a fatores determinantes de mídias tradicionais, também foi identificado se o alcance da mídia também tem relação com o tamanho, a rentabilidade, a assimetria informacional e a dívida das empresas em análise. Em Zhang (2015) foi possível detectar essas evidências. O segundo modelo foi aplicado substituindo a variável dependente de divulgação (número de postagens da empresa por trimestre) pela *proxy* relacionada ao alcance:

$$Alcance_{it} = \beta_0 + \beta_1 \cdot \ln(Ativo_{it}) + \beta_2 \cdot EBITDA_{it} + \beta_3 \cdot volatilidade_{it} + \beta_4 \cdot Dívida_{it} + \varepsilon \quad (2)$$

A variável dependente deste modelo "Alcance" retrata o índice extraído do somatório *likes*, compartilhamentos e comentários, divididos pelo número de postagens da empresa. Optou-se pela a criação deste índice porque estas variáveis tinham uma alta correlação e não

poderiam ser usadas no modelo de forma separada. Tanto na equação (1) quanto na equação (2) não foram inseridas nenhuma variável de controle para governança corporativa. Os autores entendem que esta variável ainda não é relevante para explicar o comportamento do alcance e da divulgação em mídias sociais.

Wooldridge (2002) aponta uma série de testes a serem seguidos para melhor indicar qual tipo de painel é o mais indicado (*pooled*, efeitos fixos ou aleatórios). O teste de Chow, com a estatística F, aponta o modelo mais indicado, *pooled* ou efeitos fixos, tendo como H0: não existência de efeitos individuais específicos indicando o modelo *pooled*. No passo seguinte utilizou-se o teste Breush-Pagan, para avaliar entre o modelo *pooled* e efeitos aleatórios qual era o mais indicado. Por último, tem-se a aplicação do teste de Hausman, para avaliar se o modelo mais indicado era o de efeitos fixos ou aleatórios. Tem-se como hipótese nula que o modelo de efeitos aleatórios apresentaria resultados mais consistentes.

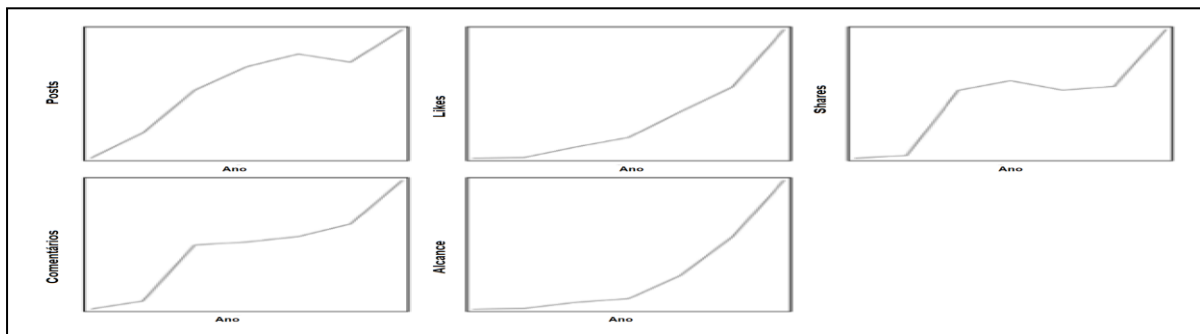
Verificou-se também se existiam problemas de auto correlação, heterocedasticidade e normalidade dos resíduos. Na existência de auto correlação ou heterocedasticidade, o modelo foi re-estimado, usando os estimadores de Mínimos Quadrados Generalizados Factíveis (*Feasible Generalized Least Square* ou FGLS). Tal modelo é robusto a problemas de auto correlação e heterocedasticidade. Foram realizados também os testes de raiz unitária para os dados e estes são séries estacionárias, ou seja, não apresentam raiz unitária.

O teste proposto por Doornik Hansen rejeitou a hipótese nula de normalidade, ao nível de significância de 1%, optou-se então por relaxar os pressupostos da normalidade. Como a hipótese de normalidade dos resíduos foi rejeitada, deve-se testar o teorema na normalidade assintótica (WOOLDRIDGE, 2010). O teorema exige que a hipótese de homocedasticidade seja atendida e também que a média condicional do termo de erro seja nula ($E(u|x_i) = 0$). Todos os pressupostos foram validados no modelo estimado por FGLS.

4 RESULTADOS

Em se tratando de aspectos referentes ao *disclosure*, pôde-se observar que o uso do *Facebook* como canal não tradicional tem ganhado destaque ao longo dos anos. Em 2010, em média, um quantitativo de 24,9 posts era divulgado no *Facebook*; ao final de 2016 os posts apresentavam uma média de 96,1. Em 2010 o número máximo de divulgação era 419 postagens, em tempos mais atuais, 2016, o quantitativo máximo chega a 3.554 *posts*. A Figura 1 apresenta a evolução das postagens, *likes*, *shares*, comentários e alcances da amostra usada na pesquisa, entre 2010 a 2016. É possível perceber um expressivo aumento nos números ao longo do tempo, denotando um interesse e uma importante evolução no uso do *Facebook* para as empresas da amostra.

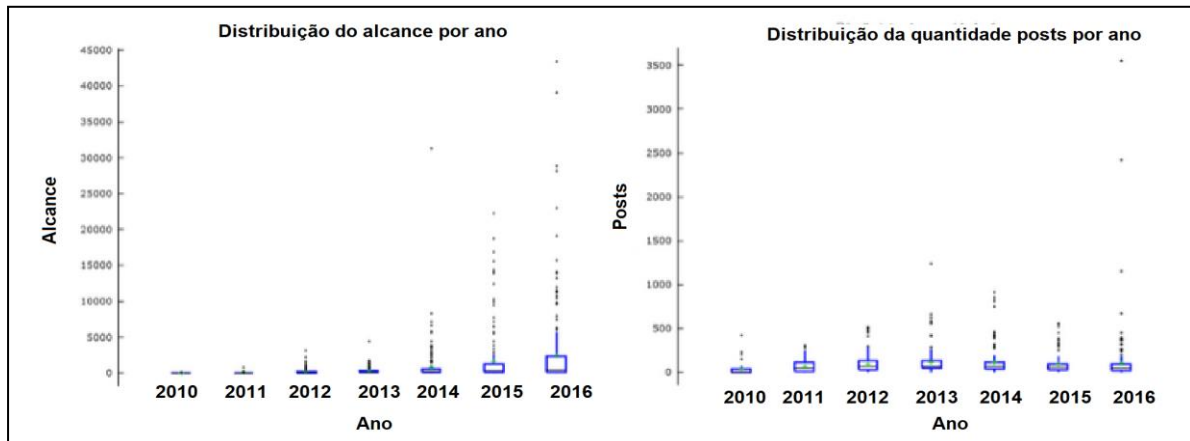
Figura 1 – Evolução anual dos posts, likes, shares, comentários e alcance – 2010 – 2016.



Fonte: Dados da pesquisa (2018).

A evolução da utilização da mídia social por parte das empresas nos anos recentes fica mais evidente na Figura 2. Nesta tem-se o *box-plot* do alcance e da divulgação na mídia social fatorizado pelo ano. É possível perceber que além da evolução anual das duas variáveis dependentes, cresce também a dispersão e a presença de mais valores extremos. Isto é um indício de que ao longo do tempo, há uma utilização cada vez maior da mídia social por algumas poucas empresas. Merece destaque, nesta série, o alcance da CVC e das Lojas Americanas, duas empresas que atuam diretamente junto ao cliente final.

Figura 2 – Box-plot fatorizado por ano do alcance e da quantidade de posts



Fonte: Dados da pesquisa (2018).

A Tabela 1 apresenta as principais estatísticas descritivas das variáveis usadas nos modelos econométricos. O número de observações esteve próximo ou acima de mil, sendo que em todas as variáveis o valor da média foi superior ao da mediana. Isto ocorreu em razão da presença de valores extremos à direita da distribuição de frequência, conforme comentado anteriormente.

Tabela 1 – Estatística Descritiva das variáveis usadas

	N	Média	Mediana	Mínimo	Máximo	Desvio	Assimetria	Curtose
Tamanho	1240	16,1650	16,1460	13,0980	20,6520	1,4238	0,6060	0,5028
Rentabilidade	1226	0,0544	0,0355	0,0000	0,4953	0,0609	3,1594	12,9300
Assimetria	1209	36,2240	33,0800	8,4400	164,6500	13,7700	2,0969	9,2814
Estrutura de Dívida	1160	0,3222	0,3182	0,0000	0,8974	0,1493	0,1600	-0,0231
Alcance	999	1.092,2000	132,1000	0,0039	43.437,0000	3.425,7000	6,7144	57,8590
Divulgação	1013	98,9320	58,0000	1,0000	3.554,0000	178,9200	10,3980	167,2500

Legenda: Tamanho: In ativo | Rentabilidade: EBTIDA /Ativo Total | Assimetria: Volatilidade do Preço das Ações | Estrutura de Dívida: Dívida / Ativo Total | Alcance: Índice extraído do somatório de somatório de *likes*, Compartilhamentos e Comentários, divididos pelo número de postagens da empresa | Divulgação: Número de postagens trimestrais de divulgações voluntárias | Observação: Informações Trimestrais

Fonte: Dados da pesquisa (2018).

De uma maneira geral, a presença dos valores extremos na distribuição do alcance e da divulgação na mídia social fez com que a dispersão destas duas variáveis fosse significativa. O desvio da variável alcance corresponde a 3 vezes a média; dito de outra forma, o coeficiente de variação ficou acima de 300%. Já o desvio da divulgação também foi elevado: quase duas

vezes o valor da média. A presença dos valores extremos e de valores médios maiores que os valores medianos também se refletiu na assimetria positiva de todas as variáveis.

Logicamente que, ao postar informações na rede, as empresas têm o intuito de propagá-las, determinadas ferramentas do *Facebook* conseguem captar o quanto a informação tem gerado alcance para seus diversos usuários. Isto pode ser observado através das interações entre *likes*, compartilhamentos e comentários referentes a estas postagens. No Brasil, para as empresas que compõe a amostra, esse índice também teve um quadro evolutivo, em 2010 o alcance médio era um índice de 8,44, chegando a 2.229,7 em 2016. Isto corrobora a afirmativa de Zhou et al. (2015), que para atrair clientes potenciais, as empresas realizam uma ampla gama de atividades em mídias sociais, como publicar suas informações sobre produtos, anunciar promoções, interagir com clientes, investidores e fornecer suporte técnico. Em resposta à presença social das empresas nessas plataformas, os clientes e usuários interagem comentando, gostando e compartilhando suas postagens, que geralmente contêm informações sobre produtos, marcas e divulgações gerais.

A Tabela 2 apresenta os resultados encontrados, através de dados em painel desbalanceado.

Tabela 2 - Dados em painel – Modelo 1

Determinantes	Divulgação	
	Coefficiente	P-valor
Tamanho	2,002168	0,002***
Rentabilidade	1,990049	0,438
Estrutura de dívida	11,91559	0,000***
Assimetria informacional	0,00233355	0,796
Constante	-31,86492	0,001***
R2		0,006
R2 Ajustado		0,0021

Testes	Coefficiente	P-valor
Teste Chow pooled X Fixos	18,30	0,000***
Teste Breusch-Pagan pooled X aleatorios	715,27	0,000***
Teste Hausman Fixos X aleatórios	3,28	0,512
Teste Wooldridge auto correlação	5,774	0,0194**
Teste de Breusch-Pagan Heterocedasticidade	2707,75	0,000***
Teste Doornik-Hansen para normalidade	13,0035	0,0015***
Teste Jarque-Bera	10,4042	0,005***

Estimação por FGLS para modelo com efeitos aleatórios, com correção para heterocedasticidade e auto correlação no modelo 1. Símbolo *** e ** denota significância a 1% e 5%, respectivamente.

Fonte: Dados da pesquisa (2018).

Confirmando a literatura, duas das variáveis utilizadas foram detectadas como fatores/determinantes de divulgação voluntária em mídias sociais. Positiva e significativa para tamanho, assim como em Bonsón, Bednarova e Escobar-Rodríguez (2014); Yu, Duan e Cao (2013); Marston e Polei (2004); Meek, Roberts e Gray (1995), esta pesquisa reafirma evidências de que empresas maiores são mais transparentes e têm um melhor ambiente de informação, o que nos permite afirmar que elas não são indiferentes às novas formas de comunicação disponibilizadas pelo surgimento da web 2.0.

A variável rentabilidade, embora positiva, não foi significativa para explicar a divulgação voluntária nas empresas da amostra. Raffournier (1995) já retratava que esta hipótese não é fortemente apoiada por evidências empíricas.

Os pressupostos da teoria se concentram no fato de que quanto maior a proporção da dívida na estrutura de capital da empresa, maiores serão os custos de agência. Pode-se levar em consideração, conforme afirma Depoers (2000), que ao fornecer informações discricionárias, os gerentes podem contribuir para reduzir os conflitos entre acionistas e detentores e gerar um benefício através da redução desses custos (DEPOERS, 2000). De acordo com os resultados aqui evidenciados, este pode ser um forte indício para empresas da amostra, pois empresas mais endividadas divulgaram mais informações no *Facebook*. Qual seria então o principal intuito dessas empresas? Foram então capazes de reconhecer que uma mídia social, como o *Facebook*, seria capaz de propagar suas informações ao ponto de reduzir custos de agência? No mínimo, os resultados aqui encontrados corroboram a afirmação de Nair (2011), de que as mídias sociais estão explodindo rapidamente e se tornando uma parte necessária do arsenal de qualquer organização. Buscar respostas se existe consciência em relação aos benefícios de seu uso frente aos diversos aspectos organizacionais, pode ser uma grande incógnita.

Em relação à assimetria, o argumento é que os investidores podem exigir um prêmio de retorno para investir nos mercados de capitais que exibem assimetria de informações substanciais. Minimizar a assimetria também seria um fator crucial para reduzir o custo de capital. Os resultados apontam que as empresas com maior volatilidade (*proxy* usada para assimetria informacional) divulgaram um maior quantitativo de informações no *Facebook*, embora a variável não tenha sido significativa para explicar a divulgação.

Em resumo, caso a empresa cresça em tamanho em 1% a divulgação crescerá em 2,002%. Resultados interessantes também são apresentados no que tange a variável estrutura da dívida, indicando que à medida que a empresa cresce em passivo em 1% a divulgação cresce em 11,91%. O termo constante apesar de ser relevante apresenta valores próximos de zero. As demais variáveis não foram relevantes para essa amostra, como já especificado anteriormente.

Tabela 3 - Dados em painel - Modelo 2

Alcance			
Determinantes		Coefficiente	P-valor
Tamanho		36,17005	0,090*
Rentabilidade		-2218,72	0,000***
Estrutura de dívida		-429,5594	0,009***
Assimetria informacional		1.035.253	0,000***
Constante		-404,9555	0,205
R2			0,0007
R2 Ajustado			0,0086
Testes		Coefficiente	P-valor
Teste Chow pooled X Fixos		9,94	0,000***
Teste Breusch-Pagan pooled X aleatorios		932,78	0,000***
Teste Hausman Fixos X aleatórios		14,59	0,0056***
Teste Wooldridge auto correlação		0,645	0,4249
Teste de Breusch-Pagan Heterocedasticidade		1,7	0,000***
Teste Doornik-Hansen para normalidade		220,3504	0,000***
Teste Jarque-Bera		541,0938	0,000***

Estimação por FGLS para modelo com efeitos fixos, com correção para heterocedasticidade no modelo 2. Símbolo: *, ** e *** denotam significância a 10%, 5% e 1% respectivamente

Fonte: Dados da pesquisa (2018).

O segundo modelo nos permite entender o alcance e a propagação da informação, que seria um dos fatores cruciais para as organizações. As mesmas divulgam e fazem postagens na rede, porque esperam que sejam diluídas por seus mais diversos usuários. Então, quais seriam os fatores determinantes do alcance na mídia social? Levando em consideração que tamanho e estrutura de dívida foram significativas para explicar o primeiro modelo, quais seriam os principais fatores que contribuem para que as entidades tenham uma maior propagação da informação divulgada? Conforme pode ser observado na Tabela 3, empresas maiores, menos rentáveis e menos endividadas e mais assimétricas tiveram um maior alcance, ou seja, mais postagens resultaram em um maior quantitativo de *likes*, comentários e compartilhamentos. Todas as variáveis do modelo foram significativas.

Observa-se ainda os efeitos causais em maior magnitude da variável tamanho, indicando que quando a empresa cresce em 1% a variável alcance cresce em 36,17%. A estrutura da dívida apresentou sinal contrário do modelo anterior, mostrando que seu crescimento implica na redução do alcance. Com sinal diferente da regressão anterior a rentabilidade foi relevante para determinadas amostra da pesquisa. Apesar disso, a magnitude do seu coeficiente é elevada, mostrando uma grande sensibilidade do alcance à resultado positivo da empresa. O alcance também é extremamente sensível à assimetria informacional, induzindo seu crescimento quando existe sua presença, com um coeficiente bem elevado em comparação aos demais.

Comparando os sinais dos dois modelos (Tabelas 2 e 3) é possível notar que as duas variáveis de desempenho apresentaram resultados inversos. Na Tabela 2, que trata da divulgação, as variáveis de desempenho contábil (rentabilidade e estrutura da dívida) tiveram sinal positivo, ao contrário do encontrado no modelo apresentado na Tabela 3. Uma possível explicação para este resultado é a existência de defasagem entre a divulgação da informação e as postagens nas mídias sociais. É sempre bom lembrar que os resultados do final do ano, por exemplo, são geralmente divulgados no final de fevereiro e início de março; entretanto, a variação na divulgação das postagens e no alcance pode refletir um potencial resultado, muito embora este resultado não seja totalmente conclusivo e esteja restrito à amostra desta pesquisa. Isto pode dar ensejo a uma pesquisa futura, vinculando a data de postagem com a data de divulgação da demonstração contábil. Com este resultado, a pesquisa indicou que existe relação entre o uso de mídia social e o tamanho da empresa e a assimetria informacional e esta relação é proporcional. Quanto à relação com endividamento e rentabilidade, novas pesquisas precisam ser realizadas.

Os dois modelos apresentaram baixo valor para o R². Este resultado não é preocupante, a priori, já que o objetivo da pesquisa não era construir um modelo explicativo do alcance e da divulgação das mídias sociais, mas verificar a relação destas com as variáveis independentes. Além disto, usualmente o R² nas pesquisas com mídias sociais tende a ser reduzido (SUL; DENNIS; YUAN, 2018).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O surgimento da *Web 2.0* e a criação de novas plataformas de mídias, tem possibilitado uma maior interação entre as empresas, seus investidores, clientes e fornecedores. As organizações não são indiferentes aos benefícios da propagação da informação, a partir do momento que disponibilizam conteúdo na internet, reconhecendo a importância dos meios de comunicação social, como o *Facebook*.

O principal objetivo deste estudo foi detectar quais seriam os fatores ou determinantes de divulgação de informações por parte das empresas na plataforma *Facebook*. Os fatores já

tenham sido testados na literatura de divulgação voluntária, mas para plataformas tradicionais.

Os resultados demonstraram que a Hipótese 1 e 4 deste estudo foram aceitas, as variáveis apresentaram significância estatística ao nível de 1%, o que retrata que empresas maiores e com maior endividamento tem maior tendência a fazer postagens no *Facebook*. Embora as demais variáveis (assimetria informacional e rentabilidade) não tenham sido significativas, tiveram o sinal esperado. O valor do coeficiente angular das regressões calculadas também deve ser observado como um importante resultado desta pesquisa. O fato do coeficiente da variável Tamanho ser superior a unidade sugere existir um efeito escala tanto na divulgação quanto no alcance do uso de mídias sociais. Ou seja, maiores empresas aproveitam deste fato para obter maior exposição deste tipo de canal. Isto também tem um efeito na assimetria da informação, embora os resultados sejam menos conclusivos.

Quando se trata de alcance, foi detectado que empresas maiores conseguem uma maior propagação de suas postagens, isto pode ser explicado pelo fato que maiores empresas, geralmente são mais conhecidas, divulgam mais e por isso são mais vistas socialmente nas plataformas.

As empresas menos rentáveis, com menor estrutura de dívida e com maior assimetria informacional, têm um maior alcance na rede social. O maior alcance está ligado a um conjunto de ações que engloba *likes*, compartilhamentos e comentários. O que levaria uma empresa menos rentável a ter um maior alcance? Que tipo de informação ela está divulgando, que tem gerado interesse de determinados usuários? O fato de determinada entidade ter uma menor estrutura de dívida a faz ser bem vista no mercado e por isso o alcance de suas informações é maior? Para responder a estes questionamentos, existe a necessidade de verificar os tipos de informações que estão sendo disponibilizadas, e que impacto têm causado nos usuários de mídias sociais.

O estudo avança em termos de análise de *disclosure* em plataformas sociais, considerando a carência de pesquisas nesta temática, apresentando contribuições, no sentido que fornece um diagnóstico parcial para o cenário brasileiro. Dificilmente este cenário será o mesmo ao longo dos anos, pois *sites* de redes sociais evoluem muito rapidamente, portanto é possível, para fins de comparação detectar se esse horizonte sofrerá mudanças.

Uma das limitações desta pesquisa foi não estudar o conteúdo disponibilizado em rede. De maneira inicial, buscou-se apenas detectar o que leva uma empresa a realizar divulgações em mídia. Foi analisado o quantitativo desta informação com análise de dados em painel, fato possível pela utilização da API do *Facebook*, onde foi possível extrair dados referentes ao primeiro trimestre do ano de 2010 até o quarto trimestre do ano de 2016 de cada empresa da amostra. Neste sentido, a grande contribuição deste trabalho foi justamente utilizar uma nova fonte de informações para a pesquisa contábil. Parodiando Davidowitz (2017), a utilização de informações dos sites de redes sociais na pesquisa contábil possui quatro vantagens: oferece um novo tipo de dado; fornece um dado “honesto”; permite fazer análises de subgrupos; e fornece dados para diferentes tipos de experimentos.

Sugere-se para futuros estudos: aumentar a amostra e analisar os tipos de informações que estão sendo disponibilizadas em canais emergentes de comunicação por parte das entidades de capital aberto.

REFERÊNCIAS

- ASHBAUGH, H.; JOHNSTONE K.M; WARFIELD, T.D. Corporate reporting on the internet. **Accounting Horizons**, v.13, n. 3, p. 241–257, set. 1999.
- AGICHTEIN, E.; CASTILLO, C.; DONATO, D.; GIONIS, A; MISHNE G. Finding high-quality content in social media. In: Proceedings of the international conference on Web search and web data mining. Atlanta. **Anais [...]**. ACM, 2008. Disponível em: <http://www.mathcs.emory.edu/~eugene/papers/wsdm2008quality.pdf>. Acesso em 24 mar. 2018.
- AKERLOF, G. The market for “lemons”: quality, uncertainty and market mechanism. **Quarterly Journal of Economic**, v. 84, n.3, p. 488-500, ago. 1970. DOI: <https://doi.org/10.2307/1879431>.
- ANDRIKOPOULOS, A.; MERIKA, A. A.; TRIANTAFYLLOU, A.; MERIKAS, A.G. Internet disclosure and corporate performance: A case study of the international shipping industry. **Transportation Research Part**, v. 47, p. 141-152, jan. 2013. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.tra.2012.10.016>.
- ANTWEILER, W.; FRANK, M. Z. Is All That Talk Just Noise? The Information Content of Internet Stock Message Boards. **The Journal of Finance**, v.59, n.3, Nov. 2004. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.2004.00662.x>.
- ARRUDA M. P.; GIRÃO, L. F. A. P.; LUCENA W.G. L. Assimetria Informacional e o Preço das ações: Análise da Utilização das Redes Sociais nos Mercados de Capitais Brasileiro e Norte Americano. **Revista de Contabilidade e Finanças - USP**, v. 26, n.69, p. 317-330, set/dez. 2015. DOI: <https://doi.org/10.1590/1808-057x201501540>
- ARRUDA, M. P.; SOUSA, R. A. M.; GIRÃO, L. F. A. P.; PAULO, E. Divulgação de informações por meio da internet: serão as redes sociais capazes de reduzir a assimetria informacional entre empresas e investidores? **Revista de Evidenciação Contábil & Finanças**, v. 3, n.2, p. 27-41, maio/ago. 2015. DOI: [10.18405/recfin20150202](https://doi.org/10.18405/recfin20150202).
- BARNES, J. A. Class and committees in a norwegian island parish. **Human Relations**, v.7, p.39-58, fev. 1954. DOI: <https://doi.org/10.1177/001872675400700102>.
- BONSÓN, E.; BEDNÁROVÁ, M.; ESCOBAR-RODRÍGUEZ, T. Corporate YouTube practices of Eurozone companies. **Online Information Review**, v. 38, n.4, p.484-501, jun. 2014. DOI: <https://doi.org/10.1108/OIR-07-2013-0181>.
- CHEN, J.; XU, H.; WHINSTON, A. B. Moderated online communities and quality of usergenerated content. **Journal of Management Information Systems**, v. 28, n.2, p. 237–268, 2011. DOI: <https://doi.org/10.2753/MIS0742-1222280209>.
- CHEN, Y; LIU, Y; ZHANG, J. When do third-party product reviews affect firm value and what can firms do? The case of media critics and professional movie reviews. **Journal of Marketing**, v. 76, n.2, p.116–134, mar. 2012. DOI: <https://doi.org/10.1509/jm.09.0034>.

CHEN, H. et al. Wisdom of crowds: the value of stock opinions transmitted through social media. **Review of Financial Studies**, v. 27, n. 5, p. 1367–1403, maio 2014. DOI: <https://doi.org/10.1093/rfs/hhu001>.

CLARKE, J., SHASTRI, K. On information asymmetry metrics. **Working paper**. University of Pittsburgh, 2000.

CRAVEN, B.M; MARSTON C.L. Financial reporting on the internet by leading UK companies. **The European Accounting Review**, v. 8, n. 2, p. 321–333, nov. 2010. DOI: <https://doi.org/10.1080/096381899336069>.

DAVIDOWITZ, S. S. **Everybody lies**. Londres: Bloomsbury, 2017

DARROUGH, M.; STOUGHTON, N. Financial disclosure policy in an entry game. **Journal of Accounting and Economics**, v. 12, p. 219–244, jan.1990. DOI: [https://doi.org/10.1016/0165-4101\(90\)90048-9](https://doi.org/10.1016/0165-4101(90)90048-9).

DEPOERS, F. A cost-benefit study of voluntary disclosure: some empirical evidence from French-listed companies. **The European Accounting Review**, v. 9, n. 2, p. 245–263, out. 2000. DOI: <https://doi.org/10.1080/09638180050129891>.

DIERKENS, N. Information asymmetry and equity issues. **Journal of Financial and Quantitative Analysis**, v.26, n.2, p. 181-199, jun. 1991. DOI: <https://doi.org/10.2307/2331264>

DUAN, W.; GU, B.; WHINSTON, A.B. The dynamics of online word-of-mouth and product sales - An empirical investigation of the movie industry. **J. Retailing**, p. 233-242, jun. 2008. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jretai.2008.04.005>.

DRAKE, M. S.; ROULSTONE, D. T.; THORNOCK, J. R. Investor Information Demand: Evidence from Google Searches Around Earnings Announcements. **Journal of Accounting Research**, v. 50, n. 4, p.1001-1040, September, 2012.

ETTREDGE, M.; RICHARDSON, V. J.; SCHOLZ S. The presentation of financial information at corporate web sites. **International Journal of Accounting Information Systems**, v. 2, n. 3, p. 149–168, set. 2001. DOI: [https://doi.org/10.1016/S1467-0895\(00\)00017-8](https://doi.org/10.1016/S1467-0895(00)00017-8).

ETTREDGE, M.; RICHARDSON, V. J.; SCHOLZ S. Dissemination of information for investors at corporate web sites. **Journal of Accounting and Public Policy**, v. 21, p. 357–369, 2002. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0278-4254\(02\)00066-2](https://doi.org/10.1016/S0278-4254(02)00066-2).

FELTHAM, G.; XIE, J. Voluntary financial disclosure in an entry game with continua of type. **Contemporary Accounting Research**, v.9, p. 46–80, 1992. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1911-3846.1992.tb00869.x>.

FORBES BRASIL. Brasil é o maior usuário de redes sociais da América Latina. Disponível em: <http://www.forbes.com.br/fotos/2016/06/brasil-e-o-maior-usuario-de-redes-sociais-da-america-latina/>. Acesso em: 23 mar. 2017.

GRANOVETTER, M. The strength of weak ties. **American Journal of Sociology**, v. 78, n. 6, p. 1360-1380, 1973. DOI: <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-442450-0.50025-0>.

HALOV, N.; HEIDER, F. Capital Structure, Risk, and Asymmetric Information. **Working Paper**, New York University, 2004.

HARLOW, S. Social Media and Social Movements: Facebook and an Online Guatemalan Justice Movement That Moved Offline. **New Media & Society**, v.14, n. 2, p. 225-243, ago. 2012. DOI: <https://doi.org/10.1177/1461444811410408>.

HEALY, P.; PALEPU, K. The effect of firms financial disclosure strategies on stock prices. **Accounting Horizons**, v.7, p. 1–11, mar 1993.

HEALY, P.; PALEPU, K. The challenges of investor communications: the case of CUC International. **Journal of Financial Economics**, v. 38, p.111–141, jun. 1995. DOI: [https://doi.org/10.1016/0304-405X\(94\)00814-H](https://doi.org/10.1016/0304-405X(94)00814-H).

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

HU et al. Value relevance of blog visibility. **Journal of Business Research**. v.64, p.1361-1368, dez. 2011. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2010.12.025>.

JENSEN, M.C.; MECKLING, W.H. Teoria da firma: comportamento dos administradores, custos de agência e estrutura de propriedade. **Revista de Administração de Empresas**, v. 48, n. 2, p. 87-125, abr/jun. 2008.

JOVANOVIC, B. Truthful disclosure of information. **Bell Journal of Economics**, v. 13, p. 36–44, 1982.

JUNG et al. Corporate Use of Social Media (2014). Disponível em: https://www.rhsmith.umd.edu/files/Documents/Centers/CFP/pastconfpapers/may2014/Jung_Naughton_Tahoun_Wang.pdf. Acesso em: 05 jan. 2018.

KAPLAN, A.; HAENLEIN, M. Users of the world, unite! The challenges and opportunities of social media. **Business Horizons**, v.53, n.1, p. 59-68, jan/fev. 2010. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2009.09.003>.

KOEHLER, C.; CARVALHO, M. J. S.; FRANCO, S. R. K. Interação Social em Rede e nas Redes Sociais na Internet: Reflexões para uma Educação em Rede. **XX Congresso Internacional de Informática Educativa (TISE 2015)**. Santiago-Chile, 2015.

LAMBERT, R.; C. LEUZ; R. VERRECCHIA. The Distribution of Information Across Investors and the Cost of Capital. **Working paper**, University of Pennsylvania, 2006.

LAMPE, C.; LAROSE, R.; STEINFELD, C.; DEMAAGD, K. Inherent Barriers to the Use of Social Media for Public Policy Informatics. **The Innovation Journal: The Public Sector Innovation Journal**, v. 16, n. 1, p 2-17, 2011.

LANEN, W. N.; VERRECCHIA, R.E. Operating decisions and the disclosure of management accounting information. **Journal of Accounting Research** 25 (Suppl.), 165–189, 1987. DOI: 10.2307 / 2491085.

LANG, M.H.; LUNDHOLM, R.J. Voluntary disclosure and equity offerings: reducing information asymmetry or hyping the stock? **Contemporary Accounting Research**, v. 17, n.4, p. 623–662, jan. 2000. DOI: <https://doi.org/10.1506/9N45-F0JX-AXVW-LBWJ>.

LUO, X.; ZHANG, J. How do consumer buzz and traffic in social media marketing predict the value of the firm? **Journal of Management Information Systems**, v. 30, n. 2, p. 213–238, 2013. DOI: <https://doi.org/10.2753/MIS0742-1222300208>.

LUO, X.; ZHANG J.; DUAN W. Social media and firm equity value. **Information Systems Research**, v. 24, n.1, p. 146–163, 2013. DOI: <https://doi.org/10.1287/isre.1120.0462>.

MCCARTHY, N (2014). Social Networks Take Up the Most Online Time in the U.S. Disponível em: <http://www.statista.com/chart/2272/social-networks-take-up-the-most-online-time-in-the-us/>. Acesso em: 22 ago. 2018.

MANGOLD, W. G.; FAULDS, D. Social media: The new hybrid element of the promotion mix. **Business Horizons**, v. 52, p. 357-365, jul/ago. 2009. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2009.03.002>.

MARSTON, C.; POLEI A. Corporate reporting on the internet by German companies. **International Journal of Accounting Information Systems**, v. 5, n. 3, p. 285–311, out. 2004. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.accinf.2004.02.009>.

MARTINO, L. M. S. **Teoria das mídias digitais**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2014.

MEEK, G.K.; ROBERTS, C.B.; GRAY, S.J. Factors influencing voluntary annual report disclosures by US, UK and continental European multinational corporations. **Journal of International Business Studies**, v. 26, n.3, p. 555–572, set. 1995. DOI: <https://doi.org/10.1057/palgrave.jibs.8490186>.

MERKLEY, K.J. *More than numbers*: R&D- related disclosure and firm performance. **Business Administration**, The University of Michigan, 2011.

NAIR, M. Understanding and measuring the value of social media. **Journal of Corporate Accounting & Finance**, v.22, n.3, p. 45–51, fev. 2011. DOI: <https://doi.org/10.1002/jcaf.20674>.

PETERS, G.F.; ROMI, A.M. Discretionary compliance with mandatory environmental disclosures: evidence from SEC filings. **Journal of Accounting and Public Policy**, v. 32, n. 4, p. 213–236, jul./ago. 2013. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jaccpubpol.2013.04.004>.

PRIMO, A. O que há de social nas mídias sociais? Reflexões a partir da Teoria Ator-Rede. **Contemporânea**, v. 10, n. 3, p. 618- 641, set/dez., 2012.

QUALMAN, E. **Socialnomics: How Social Media Transforms the Way We Live and Do Business**. New Jersey: John Wiley, 2010.

RAFFOURNIER, B. The determinants of voluntary financial disclosure by Swiss-listed companies. **The European Accounting Review**, v. 4, n. 2, p. 261–280, 1995.

RUSSOLILLO, S. *SEC Accepts Social Media: What's Next?* Disponível em: <http://blogs.wsj.com/marketbeat/2013/04/03/sec-accepts-social-media-whats-next/>. Acesso em: 15 de set. 2016.

SILVA, M. D. O. P.; LUCENA, W. G. L. Informações Socioambientais em Rede Social e o Reflexo na Precificação das Ações integrantes do IBrX100. In: CONGRESSO USP DE CONTROLADORIA E CONTABILIDADE, 15., São Paulo. **Anais [...]**. São Paulo: USP, 2015. Disponível em: <https://congressousp.fipecafi.org/anais/artigos152015/300.pdf>. Acesso em: 13 mai. 2018.

SIMMEL, G. How is Society Possible? **American Journal of Sociology**, v. 16, n. 3, p 372-391, 1910.

STATISTA. Most famous social network sites worldwide as of January 2017, ranked by number of active users (in millions). Disponível em <https://www.statista.com/statistics/272014/global-social-networks-ranked-by-number-of-users/>. Acesso em: 15 mar. 2017.

SUL, H. K; DENNIS, A.; YUAN, L. Trading on twitter: the financial information content of emotion in social media. In: **System Sciences (HICSS), 2014 47th Hawaii International Conference on**. IEEE, 2014. p. 806-815.

TAMRAKAR, C. B.; PYO, T. H.; GRUCA, T. S. (2018). Social Media Sentiment and Firm Value. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/323255424/>. Acesso em 03 abril 2018.

TREEM, J. W.; LEONARDI, P.M. Social Media Use in Organizations: Exploring the Affordances of Visibility, Editability, Persistence, and Association. **Communication Yearbook**, v. 36, p. 143-189, 2012.

TRUEMAN, B. Why do managers voluntarily release earnings forecasts? **Journal of Accounting and Economics**, v. 8, p.53–72, mar. 1986. DOI: [https://doi.org/10.1016/0165-4101\(86\)90010-8](https://doi.org/10.1016/0165-4101(86)90010-8).

VERRECCHIA, R. Essays on disclosure. **Journal of Accounting and Economics** 32, in press, 2001.

VERRECCHIA, R.E. Discretionary disclosure. **Journal of Accounting and Economics** v.5, p.365–380,1983. Doi: [https://doi.org/10.1016/0165-4101\(83\)90011-3](https://doi.org/10.1016/0165-4101(83)90011-3).

WAGENHOFER, A. Voluntary disclosure with a strategic opponent. **Journal of Accounting and Economics**, v. 12, p. 341–364.1990.

WOOLDRIDGE, J.M. **Econometric analysis of cross section and panel data**. (M. Cambridge, Ed.) Cambridge: MIT Press, 2002.

WOOLDRIDGE, J. M. **Introdução à econometria: uma abordagem moderna**. São Paulo: Cengage Learning, 2010.

XIAO, J.Z.; YANG, H.; CHOW, C.W. The determinants and characteristics of voluntary internet-based disclosures by listed Chinese companies. **Journal of Accounting and Public Policy**, v. 23, n. 3, p. 191–225, mai/jun. 2004. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jaccpubpol.2004.04.002>.

YU, Y; DUAN, W; CAO, Q. The impact of social and conventional media on firm equity value: a sentiment analysis approach, **Decision Support Systems**, v. 55, n. 4, p. 919–926, 2013.

ZHANG, J. Voluntary information disclosure on social media. **Decision Support Systems**, v.73, p. 28–36, maio. 2015. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.dss.2015.02.018>.

ZHOU, M. J.; QIAO, Z.; ZHANG, X.; DU, Q.; WANG, A. G.; FAN, W. P. Do Facebook Activities Increase Sales? In: Americas Conference on Information Systems, 21,. Puerto Rico. **Anais [...]**. Puerto Rico: Associação de Sistemas de Informação (AIS), 2015. Disponível em: <https://www.tib.eu/en/search/id/TIBKAT%3A864735103/21st-Americas-Conference-on-Information-Systems/>. Acesso em: 18 mai. 2018.