

ARTIGOS

Submetido 08.04.2020. Aprovado 08.01.2021

Avaliado pelo sistema *double blind review*. Editor Científico: José Elias de Almeida

Versão original | DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-759020220107>

REAÇÃO DO MERCADO ACIONÁRIO AOS TONS TRANSCRITOS DAS TELECONFERÊNCIAS DE RESULTADOS

Market reaction to the tones of earnings conference calls

Reacción del mercado accionario a los tonos transcritos de las teleconferencias de resultados

Joyce Menezes da Fonseca Tonin¹ | jmftonin@uem.br | ORCID: 0000-0003-1371-1314

Luciano Marcio Scherer² | Lmscherer@ufpr.br | ORCID: 0000-0002-6104-7860

¹Universidade Estadual de Maringá, Departamento de Ciências Contábeis e Programa de Pós-graduação em Ciências Contábeis, Maringá, PR, Brasil

²Universidade Federal do Paraná, Departamento de Ciências Contábeis e Programa de Pós-graduação em Contabilidade, Curitiba, PR, Brasil

RESUMO

Este estudo tem como objetivo analisar os diferentes tons transcritos utilizados pelos participantes nas teleconferências de resultados e sua influência na geração de retornos anormais das ações. Este estudo preenche uma lacuna de pesquisa que é a segregação da análise do tom por tipo de analista e de representantes corporativos durante a teleconferência de resultados. A amostra abrangeu o período de 2010 a 2017, totalizando 1.165 transcrições de teleconferências de resultados de 44 empresas brasileiras listadas na B3 – Brasil, Bolsa, Balcão. O principal achado é que o tom transcrito e as palavras utilizadas com base no dicionário de Loughran e McDonald (2011) têm poder de previsão significativo sobre as reações do mercado de ações após as teleconferências de resultados.

PALAVRAS-CHAVE | Teleconferências de resultados, tom, retorno anormal, analistas buy-side e sell-side, representantes corporativos.

ABSTRACT

This study analyzes the different tones used by the participants in earnings conference calls and the influence on the generation of abnormal stock returns. This study fills the research gap of the segregation of tone analysis by type of analyst and corporate administratives during earnings conference calls. The sample covered the period from 2010 to 2017, totaling 1165 earnings conference calls transcripts from 44 Brazilian companies listed in B3 - Brasil, Bolsa, Balcão. The main finding is that the transcribed tone and words based on the Loughran & McDonald (2011) dictionary, have significant predictive power over stock market reactions after earnings conference calls.

KEYWORDS | Earnings conference calls, tone, abnormal return, buy-side and sell-side analysts, corporate representatives.

RESUMEN

Este estudio tiene como objetivo analizar los diferentes tonos transcritos utilizados por los participantes en las teleconferencias de resultados y su influencia en la generación de retornos anormales de acciones. Este estudio llena un vacío de investigación que es la segregación del análisis del tono por tipo de analista y representante corporativo durante la teleconferencia de resultados. La muestra abarcó el período comprendido entre 2010 y 2017, totalizando 1165 transcripciones de teleconferencias de resultados de 44 empresas brasileñas cotizadas en la B3 - Brasil, Bolsa, Balcão. El principal hallazgo es que el tono transcrito y las palabras usadas según el diccionario de Loughran y McDonald (2011) tienen un poder predictivo significativo sobre las reacciones del mercado de valores después de las teleconferencias de resultados.

PALABRAS CLAVE | Teleconferencias de resultados, tono, retorno anormal, analistas buy-side y sell-side, representantes corporativos.

INTRODUÇÃO

Ao cumprir as regulamentações do mercado, as companhias emitem, juntamente com os relatórios obrigatórios, uma série de informações voluntárias que são incorporadas na tomada de decisão dos investidores. Um volume maior de divulgação voluntária tende a reduzir o risco, a assimetria informacional e o custo de capital e aumentar a transparência organizacional e a liquidez de mercado (Beyer, Cohen, Lys, & Walther, 2010). Assim, o conteúdo informacional presente nos relatórios contábeis extrapola os números expressos nas demonstrações financeiras (Chin, Chen, & Liang, 2013; Frankel, Johnson, & Skinner, 1999; Kearney & Liu, 2014), sendo expresso na teleconferência de resultado de maneira escrita, falada ou por meio da linguagem corporal.

Entre os principais achados de pesquisa presentes na literatura sobre o tema, cabe destacar que, em companhias norte-americanas, os representantes corporativos tendem a utilizar um tom mais positivo em seu discurso, em comparação ao dos analistas financeiros (Brockman, Li, & Price, 2015). Por sua vez, o mercado acionário reage mais fortemente ao discurso dos analistas financeiros do que ao dos gerentes ou demais representantes das companhias (Brockman et al., 2015). Em outras jurisdições, como Hong Kong, os participantes do mercado tendem a dar mais importância ao tom da companhia do que ao tom do analista, contrariando os resultados encontrados em pesquisas que estudaram companhias norte-americanas (Brockman, Li, & Price, 2017).

As principais características das teleconferências de resultado são a interatividade (Chan, Lee, Petaibanlue, & Tan, 2017) e a facilidade para transferência de informações da administração para os investidores (Brockman et al., 2017). Como a teleconferência é interativa, os participantes podem realizar suas perguntas para obter informações que abordem suas preocupações pontuais (Tasker, 1998), emitir suas opiniões ou confirmar suas inferências (Palmieri, Rocci, & Kudrautsava, 2015), ou, ainda, discutir questões que não foram adequadamente esclarecidas nos relatórios financeiros (Bassemir, Novotny-Farkas, & Pachta, 2013).

Nas teleconferências de resultado, além de informações, os representantes corporativos e analistas compartilham suas expectativas sobre o desempenho financeiro da companhia. Nesse contexto, os gestores podem influenciar as expectativas e a tomada de decisão dos analistas (Black, 2016), mas a interpretação das informações disponibilizadas pela companhia pode divergir entre os analistas *buy-side* e *sell-side* (Yamamoto & Hirata, 2012).

A forma como a informação é transmitida tem potencial de afetar o desempenho das ações, ou seja, o tom transcrito nas teleconferências de resultado tem correlação direta com a reação dos investidores no mercado acionário (Kang, Park, & Han, 2018). Ao avaliar o tom de cada um dos principais participantes das teleconferências, é possível captar sua influência nas oscilações dos retornos das ações. Assim, além de identificar como os tons divergem entre os gerentes das companhias e analistas financeiros, pretende-se identificar qual dos intervenientes tem maior efeito sobre os retornos das ações.

Este estudo, ao centrar o foco de análise no tom transcrito na teleconferência de resultado, objetiva analisar os diferentes tons utilizados pelos participantes desse tipo de evento corporativo e sua influência no comportamento do retorno das ações, em termos de geração de retornos anormais. Nesse contexto, a lacuna que se pretende preencher com este estudo é a da segregação da análise do tom por tipo de analista (*buy-side* e *sell-side*) e de representantes corporativos (*Chief Executive Officer* [CEO]; *Chief Financial Officer* [CFO], ou *Investor Relations* [IR]) durante as teleconferências de resultado.

As teleconferências de resultado têm estruturas argumentativas características, em que um conjunto de palavras específicas pode conduzir a determinado tipo de interpretação (positiva ou negativa) das informações quantitativas. O tom da narrativa financeira pode ser avaliado com dicionário de palavras (Henry & Leone, 2016).

No presente estudo, pretende-se empregar as listas de palavras elaboradas por Loughran e McDonald (2011), criando um índice que expressa o tom dos gestores e dos analistas no contexto de companhias brasileiras. Para avaliar a influência desse tom no mercado financeiro, utiliza-se o *Buy-and-Hold Abnormal Return* (BHAR) para o cálculo dos retornos anormais.

Uma importante contribuição do presente estudo é o recorte espacial da análise, ao avaliar o tom transcrito nas teleconferências de resultado no contexto nacional, já que os principais estudos sobre essa temática foram elaborados no contexto de companhias norte-americanas (Blau, DeLisle, & Price, 2015; Brockman et al., 2015; Doran, Peterson, & Price, 2012; Henry & Leone, 2016; Palmieri et al., 2015). Mudanças institucionais que permitiram o aperfeiçoamento dos mecanismos de governança e de gestão de risco e a fusão de bolsas de valores, de mercadorias e futuros e de títulos negociados no mercado de balcão contribuíram para tornar a Brasil, Bolsa, Balcão (B3) uma das maiores do mundo em termos de capitalização de mercado.

Assim, conforme observam Chan et al. (2017), estudos em outros países podem apontar diferentes graus de incentivo para a divulgação voluntária, afetando a qualidade e a transparência dos relatórios. A divulgação voluntária fornece aos gestores a oportunidade de aumentar a sua transparência para o mercado acionário, reduzindo tanto o risco como o custo de capital, com efeitos positivos sobre os preços das ações e sua liquidez (Beyer et al., 2010).

Por sua vez, as investigações sobre a divulgação voluntária são subdivididas em quantitativa e qualitativa (Pagliarussi, Aguiar, & Galdi, 2016). A abordagem quantitativa tem recebido mais atenção da literatura, sendo baseada principalmente na avaliação de números contábeis, indicadores macroeconômicos, produtividade da indústria, entre outros. Já a análise qualitativa, foco deste estudo, contribui para a compreensão da influência da informação textual nas decisões de investimento.

Estudos que tratam do aspecto qualitativo da divulgação voluntária normalmente testam se o tom (sentimento) da narrativa possui informação incremental e examinam os fatores que originam diferenças transversais na divulgação (Henry & Leone, 2016). O tom é caracterizado como formas de articulação do discurso humano, seja na forma falada, escrita ou visual. A linguagem – escrita e oral – é a forma pela qual as companhias comunicam grande parte das informações sobre o seu passado e projetam o seu futuro desempenho (Hales, Kuang, & Venkataraman, 2011).

As informações geradas e disseminadas durante as teleconferências de resultados possuem potencial de provocar variações no retorno e no volume de negociação das ações de uma companhia. No âmbito da Hipótese do Mercado Eficiente, os participantes do mercado devem reagir às informações específicas da companhia de maneira tempestiva (Blau et al., 2015). Entretanto, o tom expresso nos relatórios de divulgação pode originar potenciais equívocos interpretativos dos agentes, por conter opiniões veladas por tons positivos ou negativos sobre as previsões de mercado. Além disso, analistas e investidores tomam decisões de investimentos no mercado de capitais com base no que os gestores escolhem discutir e divulgar nas teleconferências de resultados (Black, Christensen, Kiosse, & Steffen, 2013).

Em suma, pretende-se contribuir com a literatura sobre divulgação contábil, reunindo nesta análise os seguintes objetos de estudo: a) o tom expresso em palavras faladas, não em relatórios escritos; b) os documentos de divulgação voluntária, como as teleconferências de resultado, em vez dos documentos gerais da empresa; c) a interação entre tons dos gerentes (CEO, CFO e IR) e os dos analistas financeiros (*buy-side* e *sell-side*); e d) o efeito do tom de diferentes tipos de intervenientes em um mercado menos desenvolvido, como é o caso das companhias brasileiras.

A partir de uma amostra composta por 1.165 transcrições de teleconferências de resultados de 44 companhias listadas na B3 no período de 2010 a 2017, obteve-se como principal resultado da pesquisa que o tom transcrito e as palavras utilizadas com base no dicionário de Loughran e McDonald (2011) têm poder de previsão significativo sobre as reações do mercado de ações nas teleconferências de resultados. Em especial, este estudo avançou em relação à literatura prévia ao analisar as diferenças de tons entre gerentes corporativos (CEO, CFO e IR) e os analistas (*sell-side e buy-side*), bem como houve separação entre palavras positivas e negativas para ajudar a entender melhor o comportamento dos retornos das ações após as teleconferências de resultados.

REFERENCIAL TEÓRICO

As teleconferências de resultados tornaram-se um mecanismo comum de divulgação voluntária ao mercado de capitais (Baik & Nam, 2009). Esse tipo de evento corporativo configura-se como um meio de comunicação pelo qual gerentes e analistas são capazes de trocar informações, entre si ou com os demais participantes do mercado acionário (Borochin, Cicon, DeLisle, & Price, 2018). As comunicações voluntárias nas teleconferências de resultado, especialmente quando executivos das companhias fazem apresentações aos demais investidores, transmitem informações importantes ao mercado acionário (Bushee, Jung, & Miller, 2011). Logo, a maneira pela qual a teleconferência é recebida pelo mercado é um assunto importante para a economia e com consequências que podem ser substanciais (Borochin et al., 2018).

As teleconferências de resultados são realizadas por líderes corporativos com analistas financeiros imediatamente após o anúncio de resultados trimestrais. Os participantes desses eventos são de três categorias distintas: os representantes corporativos (CEO, CFO ou IR); os analistas financeiros e outros investidores, em particular, aqueles que acompanham regularmente a empresa e participam ativamente da conferência fazendo perguntas, sendo divididos em analistas *buy-side* (categoria que abrange os analistas e os gestores de fundos de investimentos) e analistas *sell-side* (profissionais que atuam em bancos e corretoras de valores); e o operador que conduz a teleconferência (Palmieri et al., 2015).

As teleconferências de resultado são divididas em duas sessões: a) sessão de apresentação dos representantes corporativos; e b) sessão de perguntas e respostas (Q&A). A interação entre diferentes agentes ocorre principalmente no momento de Q&A, quando os analistas financeiros têm a possibilidade de fazer perguntas aos representantes corporativos, que as respondem imediatamente (Camiciottoli, 2011), de tal forma que passa a ser possível avaliar o posicionamento, a atuação e a influência de gerentes e analistas, isolando-se, assim, a influência de cada um desses agentes no tom expresso das teleconferências de resultados (Brockman et al., 2015).

Estudos sobre o tom das teleconferências de resultado têm dado atenção especial ao tom geral dos representantes corporativos e dos analistas financeiros (Brockman et al., 2015, 2017; Henry & Leone, 2016; Loughran & McDonald, 2016). No entanto, há muito o que se aprender sobre os padrões gerais dessa interação e o resultado em termos de comportamento das ações das companhias. Nas teleconferências, o processo interativo é dinâmico, distinguindo-se do processo estático que ocorre na divulgação de relatórios anuais, comunicados de imprensa e artigos de notícias, entre outros (Blau et al., 2015).

Na literatura de análise textual utilizando as teleconferências de resultado, Lee (2016) desenvolveu medidas para capturar as diferenças de tom expresso entre as afirmações introdutórias dos gerentes e suas respostas de perguntas e respostas. A compreensão de quais escolhas de palavras nas divulgações corporativas promovem

a confiança e a credibilidade dos destinatários da divulgação pode ajudar os gerentes a adaptarem sua divulgação para ser mais informativa ou para explorar a credulidade dos investidores (Teoh, 2018).

Em relação ao contexto dos mercados financeiros, em que os gestores comunicam informações aos investidores sobre o desempenho passado e projeções para o desempenho futuro, é provável que os gerentes exibam diferentes estados afetivos dependendo de sua interpretação de eventos e situações pertencentes à empresa. Tais estados afetivos são mais provavelmente desencadeados quando os gerentes respondem a perguntas dos analistas. O padrão de comportamento dos gestores, dado o estado afetivo demonstrado na teleconferência, pode afetar a avaliação dos investidores quanto ao desempenho da empresa (Mayew & Venkatachalam, 2012).

Os integrantes do alto escalão das companhias possuem estilos distintos, ou seja, alguns gestores são falantes diretos e informativos, enquanto outros são falantes vagos (Dzieliński, Wagner, & Zeckhauser, 2017). Além das diferenças próprias de cada indivíduo, em termos da forma como transmitem a informação, há diferenças na comunicação, dependendo da função que cada gestor assume na empresa. Nesse contexto, há diferença entre CFO e CEO, no grau de conhecimento que cada um tem sobre a companhia (Mayew & Venkatachalam, 2012). Ademais, as demonstrações de resultados trimestrais de uma corporação precisam ser interpretadas por analistas do mercado. Nesse sentido, as escolhas das palavras pelos gerentes afetam o processamento da informação. Considera-se que o estilo de comunicação dos representantes corporativos afeta os resultados das teleconferências de resultados no andamento de perguntas e repostas para os analistas financeiros.

Existem três vertentes na literatura que explicam a diferença na formação das expectativas dos analistas *buy-side* e *sell-side*, com a dispersão das expectativas surgindo quando: a) os agentes têm acesso a informações sobre o estado atual da economia; b) os agentes interpretam as mesmas informações sobre o estado atual da economia de modo diferente; ou c) é atribuída à natureza heterogênea das previsões, em que expectativas divergentes são formadas a partir de um conjunto diversificado de informações e estratégias (Yamamoto & Hirata, 2012).

Na literatura sobre o tema, foram identificadas diferenças entre os tons dos gerentes e dos analistas em companhias norte-americanas. Ao estudar as transcrições de teleconferências de 16 trimestres, durante os anos de 2004 a 2007, Brockman et al. (2015) identificaram que, em média, os gestores apresentam tons mais otimistas do que os analistas financeiros. Esses resultados ensejam o debate sobre dois aspectos importantes. Primeiro, destacam o papel dos intermediários na disseminação do conteúdo informacional presente nesse tipo de divulgação pública. E, por fim, intensificam o debate sobre quem, investidores institucionais ou investidores individuais, tem maior capacidade de analisar e interpretar os tons presentes nas teleconferências.

Nesse contexto, Brockman et al. (2017) investigaram as reações do mercado aos tons de gerentes e analistas durante as teleconferências de resultado, usando 409 transcrições da Bolsa de Valores de Hong Kong do período de 2005 a 2015. Além da diferença na frequência de divulgação das teleconferências – em Hong Kong, é semestral; nos Estados Unidos, é trimestral –, os autores encontraram uma diferença na credibilidade conferida aos participantes desse evento corporativo. Enquanto nos Estados Unidos os investidores depositam mais credibilidade no tom dos analistas do que no dos gestores, os investidores de Hong Kong são mais propensos a acreditar no tom dos gestores da companhia do que no dos analistas que seguem a empresa.

No mercado brasileiro, Moreira, Ramos, Kozak-Rogo e Rogo (2016) analisaram as teleconferências das empresas listadas na B3, de 2008 a 2015. Como estratégia de pesquisa, os autores desenvolveram uma *proxy* para a duração da teleconferência, seguindo a abordagem de Matsumoto, Pronk e Roelofsen (2011). A duração da interação entre os participantes da teleconferência é útil tanto para medir a influência da quantidade de informação divulgada nos resultados quanto para testar as hipóteses de ofuscação e ontologia. Entre os achados

da pesquisa, cabe destacar que, durante as teleconferências, as companhias com más notícias entregam mais informações do que as empresas com boas notícias. Além disso, foram encontradas evidências de que empresas com resultados positivos e transitórios entregam um volume maior de informação do que empresas com resultados positivos e permanentes.

Adicionalmente, cabe destacar o estudo de Souza (2017), que avaliou o tom empregado nos discursos durante as conferências de apresentação de resultados e a sua relação com o desempenho da empresa, em termos do *Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization* (EBITDA). Ao avaliar as empresas listadas na B3, no período de 2010 a 2014, com base nos modelos desenvolvidos por Huang, Teoh e Zhang (2014) e Davis, Ge e Matsumoto (2015), o autor demonstrou que empresas com melhor desempenho têm o tom mais otimista, com efeitos sobre o trimestre corrente e o trimestre subsequente à realização da teleconferência de resultado.

Para Souza (2017), a premissa básica que justificaria a importância de estudar discursos é a percepção de que as informações de natureza quantitativa comumente evidenciada não permitem por si só a apresentação de um retrato fiel da situação das empresas, mais especificamente no que se refere ao desempenho e aos demais aspectos econômicos. Além disso, o autor salienta que o estudo sobre as apresentações de teleconferências de resultados é essencialmente um estudo sobre o comportamento da evidenciação de maneira voluntária das informações contidas nas demonstrações financeiras.

METODOLOGIA

Caracterização da amostra e coleta de dados

A base de dados inicial foi composta por 1.408 transcrições das teleconferências relativas ao período 2010-2017, ou seja, 32 trimestres consecutivos, de 44 companhias brasileiras de capital aberto com ações ordinárias negociadas, componentes do Índice Ibovespa da carteira de janeiro a abril de 2018, optando-se pela utilização apenas das ações ordinárias para o cálculo dos retornos anormais. Foram excluídas as teleconferências em que não havia arquivo em PDF (241 transcrições), e após, as que não possibilitam calcular o retorno (duas transcrições). Após esses ajustes, a amostra final totalizou 1.165 transcrições de teleconferências de resultados e 44 companhias listadas.

Na coleta de dados, as transcrições das teleconferências de resultados foram coletadas já transcritas em inglês. As demais variáveis do estudo provêm do Bloomberg®. O tratamento estatístico foi realizado por meio de regressão de dados em painel. Em termos metodológicos, a partir da regressão de Mínimos Quadrados Ordinários (MQO), que indica qual abordagem deve ser utilizada, e demais testes estatísticos (Teste F, de Breusch-Pagan, de Hausman), identifica-se a correta especificação dos modelos (efeitos fixos, aleatórios ou *Pooled*) em dados balanceados.

Modelo econométrico e variáveis

Preliminarmente, realizou-se um estudo de evento para analisar como os diferentes tons utilizados pelos intervenientes (gestores e analistas) que participam das teleconferências de resultado influenciam o retorno das ações. O estudo de eventos justifica-se porque mede o impacto de um evento específico sobre o valor da companhia (MacKinlay, 1997). Além disso, o estudo de evento configura-se como uma ferramenta ideal para examinar o conteúdo informacional das divulgações contábeis e financeiras (Campbell, Lo, & MacKinlay, 1997). Para consecução dos objetivos do presente estudo, utiliza-se a Equação 1:

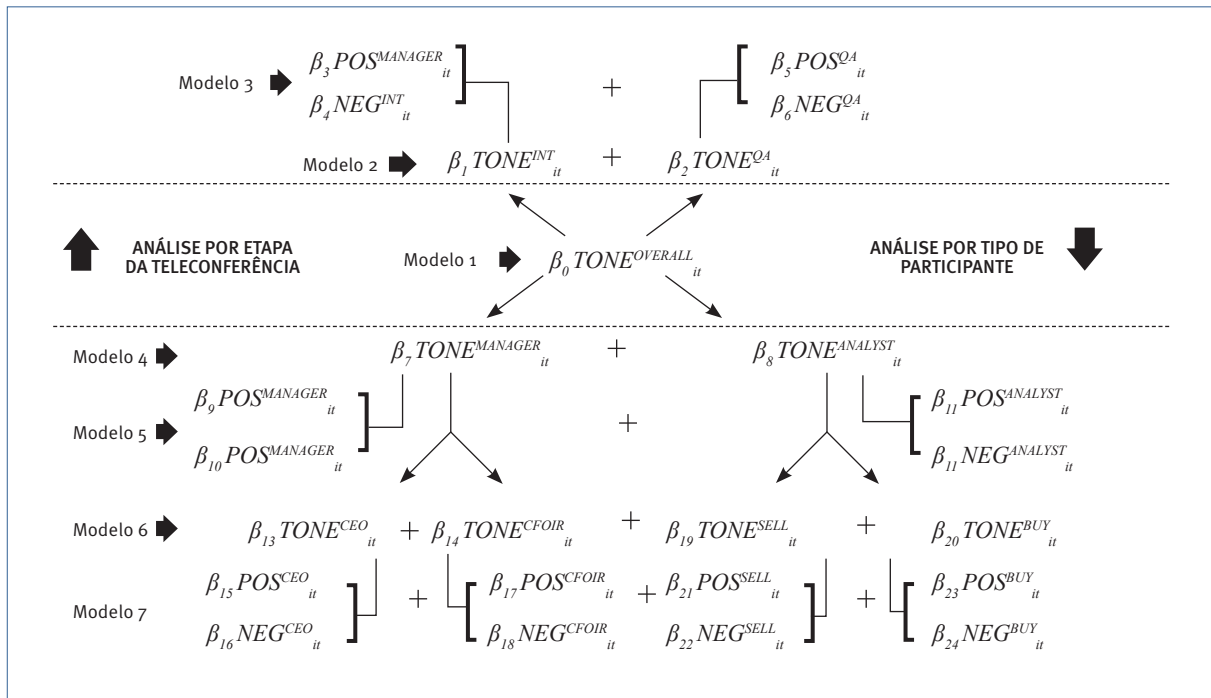
$$BHAR_{it} = \alpha_0 + \sum_{j=1}^n \beta_j TONE_{it}^j + \gamma_k CONTROLS_{it}^k + \varepsilon_{it} \tag{1}$$

Na Equação 1, $BHAR_{it}$ é o *Buy-and-Hold Abnormal Return* da companhia i no período t ; α_0, β_j e γ_k são os coeficientes do modelo de regressão; $TONE_{it}^j$ é o tom expresso na teleconferência de resultados da companhia i no período t para os j participantes desse evento; $CONTROLS_{it}^k$ representa as k variáveis de controle da companhia i no período t ; e ε_{it} representa o termo de erro da regressão.

Para o cálculo do tom expresso nas teleconferências ($TONE_{it}^j$), adotou-se a análise de conteúdo com abordagem baseada em dicionário, com o emprego de *software Provalis Research*[®]. Cabe ressaltar que a abordagem baseada em dicionário emprega um glossário elaborado por especialistas da área, sendo, de acordo com [Kearney e Liu \(2014\)](#), o dicionário desenvolvido por [Loughran e McDonald \(2011\)](#) o mais apropriado para a análise textual financeira. Esse dicionário foi empregado em sua versão original, ou seja, palavras em inglês, e, assim, não foi necessário traduzir as transcrições das teleconferências de resultados, pois estas foram coletadas já transcritas em inglês.

Dado que a variável $TONE_{it}^j$ é uma representação segregada do tom para cada participante da teleconferência, ao considerar que $j = 1$, o tom é calculado como $TONE_{it} = (POS_{it} - NEG_{it}) / (POS_{it} + NEG_{it})$, conforme metodologia de [Henry \(2008\)](#) também adotada por [Price, Doran, Peterson e Bliss \(2012\)](#); [Henry e Leone \(2016\)](#) e [Brockman et al. \(2017\)](#). Se $j > 1$, tem-se o cálculo do tom para cada tipo de participante. Para abranger os principais grupos de participantes, e também para avaliar o tom de cada seção da teleconferência, na Figura 1 é apresentada a sequência de análise.

Figura 1. Etapas de análise do tom por tipo de participante e seção da teleconferência de resultados



Desse modo, o modelo geral de análise do tom para os j participantes segue duas abordagens distintas, a primeira demonstrada abaixo:

$$BHAR_{it} = \alpha_0 + \beta_{13} TONE_{it}^{CEO} + \beta_{14} TONE_{it}^{CFOIR} + \beta_{19} TONE_{it}^{SELL} + \beta_{20} TONE_{it}^{BUY} + \gamma_k CONTROLS_{it}^k + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

Na Equação 2, a variável $TONE_{it}^{CEO}$ é tom calculado para os CEO e a variável $TONE_{it}^{CFOIR}$ é o tom calculado para os CFO ou IR que participaram da teleconferência. Em relação às variáveis, $TONE_{it}^{SELL}$ e $TONE_{it}^{BUY}$ são os tons dos analistas *sell-side* e *buy-side*, respectivamente.

Em uma abordagem alternativa, avalia-se o efeito direto das palavras categorizadas como positivas ou negativas pelo dicionário de LM:

$$BHAR_{it} = \alpha_0 + \beta_{15} POS_{it}^{CEO} + \beta_{16} NEG_{it}^{CEO} + \beta_{17} POS_{it}^{CFOIR} + \beta_{18} NEG_{it}^{CFOIR} + \beta_{21} POS_{it}^{SELL} + \beta_{22} NEG_{it}^{SELL} + \beta_{23} POS_{it}^{BUY} + \beta_{24} NEG_{it}^{BUY} + \gamma_k CONTROLS_{it}^k + \varepsilon_{it} \quad (3)$$

Na Equação 3, para os j participantes da teleconferência já nominados, POS_{it}^j e NEG_{it}^j representam a quantidade de palavras positivas e negativas, respectivamente, identificadas em cada teleconferência. Assim, $POS_{it}^{MANAGER} = POS_{it}^{CEO} + POS_{it}^{CFOIR}$ equivale ao montante de palavras positivas dos representantes corporativos e $POS_{it}^{ANALYST} = POS_{it}^{SELL} + POS_{it}^{BUY}$ representa o montante de palavras positivas dos analistas que participaram da teleconferência. A mesma interpretação é aplicada ao montante de palavras negativas. A segregação ampla dos j participantes (gestores: CEO, CFO/IR e analistas: *sell-side* e *buy-side*) é um diferencial, pois, em estudos anteriores, somente há segregação entre gestores e analistas.

De maneira análoga, a abordagem para identificar o tom de cada participante também é aplicada para identificar qual é o tom geral de cada seção da teleconferência:

$$BHAR_{it} = \alpha_0 + \beta_1 TONE_{it}^{INT} + \beta_2 TONE_{it}^{QA} + \gamma_k CONTROLS_{it}^k + \varepsilon_{it} \quad (4)$$

Na Equação 4, a variável $TONE_{it}^{INT}$ representa o tom no momento introdutório, enquanto $TONE_{it}^{QA}$ equivale ao tom no momento de perguntas e respostas. A análise dos efeitos de palavras positivas e negativas também é aplicada no contexto das diferentes seções das teleconferências.

A *proxy* para o retorno anormal acumulado utilizada neste estudo é o *Buy-and-Hold Abnormal Return (BHAR)*, acumulado conforme o proposto por Barber e Lyon (1997) e o cálculo do retorno anormal conforme postulado por MacKinlay (1997):

$$BHAR_{i(\tau_1, \tau_2)} = \prod_{t=0}^{\tau_2} (1 + AR_{i,t}) \quad com AR_{i,t} = R_{i,t} - (\hat{\alpha}_i + \hat{\beta}_i R_{mt}) \quad (5)$$

Na Equação 5, $BHAR_{it}$ representa o retorno anormal *Buy-and-Hold Abnormal Return* da companhia i no período t , acumulado em uma janela de eventos que engloba o dia do evento (t_0) e o dia seguinte ($t+1$) e uma janela de estimação de 30 dias; AR_{it} é o retorno anormal para a companhia i no período t , com $R_{it} = \ln(P_t/P_{t-1})$ sendo o retorno diário das ações, com P_t e P_{t-1} representando o preço diário da ação das i companhias selecionadas na amostra e $R_{mt} = \ln(C_t/C_{t-1})$ como o retorno diário do mercado com C_t e C_{t-1} representando a cotação diária da carteira de mercado (Ibovespa) nos períodos t e $t-1$, respectivamente.

No Quadro 1, são apresentadas as variáveis de controle:

Quadro 1. Variáveis de controle utilizadas nos modelos estatísticos

Variáveis	Descrição	Fórmula	Antecedentes na literatura
BM_{it}	Variável que representa o indicador <i>Book-to-market</i> da empresa i no período t	$BM_{it} = \text{BOOK_VAL_PER_SH}$	Price et al. (2012), Bannier, Pauls e Walter (2017) e Brockman et al. (2017).
LEV_{it}	Variável que representa a alavancagem da empresa i no período t	$LEV_{it} = \frac{BS_TOT_LIAB2}{BS_TOT_ASSET}$	Price et al. (2012), Bannier et al. (2017), Brockman et al. (2015, 2017).
$SIZE_{it}$	Variável que representa a capitalização e mercado da empresa i no período t	$SIZE_{it} = \ln(TO_MKT_VAL)$	Price et al. (2012), Bannier et al. (2017), Henry e Leone (2016) e Brockman et al. (2017).
$SUPR_{it}$	Variável que representa a surpresa nos resultados da empresa i no período t	$SUPR_{it} = \frac{(EPS_{it} - EPS_{i,t-1})}{P_{i,t-1}}$	Price et al. (2012), Bannier et al. (2017) e Brockman et al. (2017).
$LnAT_{it}$	Variável que representa o ativo total da empresa i no período t	$\ln(BS_TOT_ASSET)$	

Nota: As variáveis foram calculadas a partir de dados extraídos do Bloomberg®, sendo BS_TOT_ASSET o ativo total; BS_TOT_LIAB2 o passivo total; $BOOK_VAL_PER_SH$ o valor contábil por ação; TOT_MKT_VAL o valor total de mercado; $EPS_{it}=IS_EPS$ representa o lucro por ação, com $P_{i,t-1}$ sendo o preço da ação no trimestre anterior.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O tom transcrito extraído da amostra das teleconferências de resultados foi dividido de acordo com as seções e de acordo com os participantes da teleconferência. Durante a teleconferência de resultados, o $TONE^{OVERALL}$ tende a ser mais positivo do que negativo, com uma média de 0,042. O desvio-padrão é 0,235, e o intervalo é de um mínimo de -0,714 a um máximo de 0,818, indicando variação considerável em relação à variável de interesse (Tabela 1).

Tabela 1. Estatísticas descritivas

Painel A: estatísticas descritivas para a variável BHAR (0,1) e para as variáveis TONE (2010-17)

Estatísticas	Mínimo	Máximo	Média	Desvio Padrão	Coef. de Variação	Assimetria	Curtose
<i>BHAR (0,1)</i>	-0,239	0,242	0,000	0,043	247,438	0,421	8,217
<i>TONE^{OVERAL}</i>	-0,714	0,818	0,042	0,235	5,623	-0,130	2,824
<i>TONE^{INT}</i>	-0,800	1,000	0,224	0,306	1,369	-0,363	2,867
<i>TONE^{QA}</i>	-1,000	0,700	-0,133	0,309	-2,322	-0,707	4,017
<i>TONE^{MANAGER}</i>	-0,733	0,846	0,168	0,265	1,579	0,124	2,978
<i>TONE^{ANALYST}</i>	-1,000	1,000	-0,099	0,281	-2,852	-0,301	4,354
<i>TONE^{CEO}</i>	-0,714	0,911	0,181	0,274	1,514	0,471	2,749
<i>TONE^{CFOR}</i>	-0,867	0,938	0,117	0,294	2,509	-0,112	2,947
<i>TONE^{SELL}</i>	-0,833	0,750	-0,084	0,261	-3,116	0,082	3,097
<i>TONE^{BUY}</i>	-0,857	0,846	-0,031	0,210	-6,839	-0,678	6,706

Painel B: Estatísticas descritivas de palavras classificadas em positivas e negativas pelo dicionário LM

Estatísticas	Mínimo	Máximo	Média	Desvio Padrão	Coef. de Variação	Assimetria	Curtose
<i>POS^{INT}</i>	2	189	33,209	24,608	0,741	1,734	7,919
<i>NEG^{INT}</i>	0	126	19,068	13,181	0,691	2,041	11,589
<i>POS^{QA}</i>	0	286	36,227	28,268	0,780	1,452	8,734
<i>NEG^{QA}</i>	0	164	41,548	28,844	0,694	0,920	3,854
<i>POS^{MANAGER}</i>	1	339	58,409	38,390	0,657	1,479	7,048
<i>NEG^{MANAGER}</i>	2	203	38,657	22,932	0,593	1,472	7,554
<i>POS^{ANALYST}</i>	0	49	11,894	8,790	0,739	0,782	3,377
<i>NEG^{ANALYST}</i>	0	73	15,397	12,391	0,805	1,154	4,477

Painel C: Estatísticas descritivas de palavras classificadas em positivas e negativas, segregadas por tipo de participante

Estatísticas	Mínimo	Máximo	Média	Desvio Padrão	Coef. de Variação	Assimetria	Curtose
<i>POS^{CEO}</i>	0	180	25,112	31,311	1,247	1,594	5,554
<i>NEG^{CEO}</i>	0	117	13,464	17,334	1,287	1,816	7,245
<i>POS^{CFOR}</i>	0	121	24,026	20,921	0,871	1,504	5,778
<i>NEG^{CFOR}</i>	0	126	18,097	15,732	0,869	1,539	6,959
<i>POS^{SELL}</i>	0	46	9,930	7,804	0,786	0,859	3,588
<i>NEG^{SELL}</i>	0	61	12,711	10,855	0,854	1,155	4,421
<i>POS^{BUY}</i>	0	15	1,249	2,310	1,849	2,356	9,227
<i>NEG^{BUY}</i>	0	39	1,670	3,205	1,920	3,593	26,643

Nota: O número de observações é de 1.165. *BHAR* (0,1) é o *Buy-and-Hold Abnormal Return*, calculado em uma janela de evento que compreende os períodos t_0 e $t + 1$; *TONE* é o tom calculado; POS e NEG são a contagem de palavras positivas e negativas, respectivamente, para cada participante e para cada seção da teleconferência.

Após separar o $TONE^{MANAGER}$ e o $TONE^{ANALYST}$, o tom dos gerentes é mais provável de ser positivo (com média de 0,168). Já o tom dos analistas tem maior probabilidade de ser negativo (com média de -0,099). Esse achado é consistente com os dos estudos de Brockman et al. (2015) para os Estados Unidos e Brockman et al. (2017) para Hong Kong, que evidenciaram que os tons dos gerentes são significativamente mais positivos do que os tons dos analistas, o que demonstra que os analistas e investidores tomam decisões com base no que os gestores escolhem discutir e divulgar nas teleconferências de resultados (Black et al., 2013).

Em relação às diferenças entre as seções introdutória e Q&A, o $TONE^{INT}$ preparado pela administração é o mais positivo de todas as medidas de tom. Seu valor médio é 0,224, e $TONE^{Q\&A}$ é fortemente negativo, com uma média de -0,133. É possível notar que o tom linguístico durante a sessão de perguntas e respostas muda imediatamente após as declarações introdutórias preparadas. Verifica-se que a distribuição do tom na seção introdutória se assemelha a uma distribuição normal, com grau moderado de assimetria (o teste de normalidade de Jarque-Bera apresentou valor para a estatística χ^2 de 105,42, com p -value 0,000) enquanto na seção Q&A é leptocúrtica (χ^2 de 25,14, com p -value 0,000), com assimetria negativa em decorrência de cauda pesada (no lado negativo), em função da ocorrência de teleconferências em que o tom transcrito registrou apenas palavras negativas.

Em relação aos principais grupos de participantes, a distribuição de frequência do tom do grupo de gestores da empresa ($TONE^{MANAGER}$) é levemente deslocada à direita (média de 0,168 e χ^2 de 17,10 e p -value de 0,002 no teste de normalidade de Jarque-Bera), enquanto o tom do grupo de analistas ($TONE^{ANALYST}$) tem assimetria negativa (média de -0,099 e χ^2 de 39,10 e p -value de 0,000 no teste de normalidade de Jarque-Bera), com concentração de valores próximos à média (leptocurtose). Resultados similares foram encontrados por Brockman et al. (2015).

Com a aplicação do dicionário LM, verificou-se, em termos médios, um volume maior de palavras tanto positivas quanto negativas na seção Q&A, em comparação com a seção introdutória da teleconferência. Por um lado, a maior interação entre os participantes existente na seção Q&A justifica esse fato; por outro, a condução do debate e o encaminhamento do diálogo na seção de Q&A dependem de que tipo de informação foi apresentada na seção introdutória.

O volume de palavras positivas e negativas também é útil para identificar o padrão de atuação de cada tipo de participante. Em termos médios, CEO e CFOIR usam mais palavras positivas do que negativas em seus discursos, mas, em termos comparativos, o CFOIR tende a utilizar um volume maior de palavras negativas do que o CEO, conforme pode ser observado na Tabela 1. Por sua vez, na comparação entre o volume de palavras utilizadas pelos analistas *sell-side* e *buy-side*, constatou-se que os analistas *sell-side* (POS^{SELL} , média de 9,930 com o máximo de palavras positivas de 46 e NEG^{SELL} , média de 12,711 com o máximo de palavras negativas de 61) utilizam maior número de palavras tanto positivas quanto negativas em comparação aos analistas *buy-side* (POS^{BUY} , média de 1,249 com o máximo de palavras positivas de 15 e NEG^{BUY} , média de 1,670 com o máximo de palavras negativas de 39). Esse achado pode ser atribuído à natureza heterogênea das previsões, em que expectativas divergentes são formadas a partir de um conjunto diversificado de informações e estratégias (Yamamoto & Hirata, 2012).

Na Tabela 2, é apresentada a matriz de correlações entre as variáveis do estudo.

Tabela 2. Matriz de correlação

Painel A: Correlação de Pearson entre BHAR (0,1) e as variáveis TONE (2010-17)

VARIÁVEIS	BHAR (0,1)	TONE ^{OVERALL}	TONE ^{INT}	TONE ^{QA}	TONE ^{MANAGER}	TONE ^{ANALYST}
BHAR (0,1)	1					
TONE ^{OVERALL}	0,1147**	1				
TONE ^{INT}	0,1087**	0,7622**	1			
TONE ^{QA}	0,0723**	0,5867**	0,3055**	1		
TONE ^{MANAGER}	0,0926**	0,9475**	0,8270**	0,5453**	1	
TONE ^{ANALYST}	0,1137**	0,4759**	0,1751**	0,4779**	0,3265**	1

Painel B: Correlação de Pearson entre BHAR (0,1) e as variáveis de controle (2010-17)

VARIÁVEIS	BHAR (0,1)	SIZE	BM	LnAT	SUPR	LEV
BHAR (0,1)	1					
SIZE	-0,0604**	1				
BM	0,0364	-0,0244	1			
LnAT	-0,0814**	0,8578**	-0,3240**	1		
SUPR	-0,0236	-0,0034	-0,0021	0,0061	1	
LEV	0,0197	0,2501**	0,1610**	0,3376**	0,0086	1

Nota: ** corresponde a variáveis estatisticamente significativas ao nível de 5%.

Ao observar o Painel A da Tabela 2, nota-se que a correlação entre o tom dos representantes corporativos ($TONE^{MANAGER}$) e o tom geral da teleconferência é maior do que a correlação entre o tom geral e o tom dos analistas ($TONE^{ANALYST}$). Resultados similares foram observados nos estudos de Brockman et al. (2015, 2017).

A menor correlação entre o tom do analista ($TONE^{ANALYST}$) e o tom introdutório ($TONE^{INT}$) já era esperada, porque a atuação do analista se limita à seção de perguntas e respostas. Por sua vez, na análise das seções das teleconferências de resultados, a correlação entre a seção introdutória ($TONE^{INT}$) e a seção de perguntas e respostas ($TONE^{QA}$) foi de 0,3055. Na análise entre os participantes, a correlação entre o tom do gestor ($TONE^{MANAGER}$) e o tom do analista ($TONE^{ANALYST}$) foi de 0,3265. Esses patamares menores de correlação demonstram a ocorrência de mudanças de posicionamento entre as seções e entre os participantes desse evento corporativo. O Painel B contém as correlações para as variáveis de controle. Nesse aspecto, observa-se uma baixa correlação entre a variável dependente e as variáveis explicativas, situando-se em torno de 0,10 em relação ao tom, e em patamares inferiores a 0,05, na maioria dos casos, com as variáveis de controle.

Em seguida, procedeu-se à análise do efeito do tom transcrito sob o retorno anormal, em termos gerais, por seção e por tipo de participante, e à análise do efeito direto de palavras positivas e negativas, com resultados apresentados na Tabela 3.

Tabela 3. Resultados das regressões de dados em painel com modelo pooled, com estimação do tom segregado por seção da teleconferência e por tipo de participante

Painel A: Estimação dos modelos

Variáveis	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4	Modelo 5
$TONE^{OVERALL}$	0,0188***	-	-	-	-
$TONE^{INT}$	-	0,0120***	-	-	-
$POS^{INT(1)}$	-	-	0,0148*	-	-
$NEG^{INT(1)}$	-	-	-0,0203	-	-
$TONE^{QA}$	-	0,0058	-	-	-
$POS^{QA(1)}$	-	-	0,0124	-	-
$NEG^{QA(1)}$	-	-	-0,0048	-	-
$TONE^{MANAGER}$	-	-	-	0,0089*	-
$POS^{MANAGER(1)}$	-	-	-	-	0,0054
$NEG^{MANAGER(1)}$	-	-	-	-	-0,0065
$TONE^{ANALYST}$	-	-	-	0,0132***	-
$POS^{ANALYST(1)}$	-	-	-	-	0,0847***
$NEG^{ANALYST(1)}$	-	-	-	-	-0,0363*
$SIZE^{(1)}$	0,4870	0,5140	0,4480	0,5090	0,4570
$BM^{(1)}$	-0,0357	-0,0452	-0,0445	-0,0388	-0,0503
$LnAT^{(1)}$	-0,409*	-0,4520*	-0,4770**	-0,4140*	-0,4610*
$SUPR^{(1)}$	-0,4740	-0,4560	-0,4810	-0,4960	-0,4870
$LEV^{(1)}$	0,0171*	0,0168*	0,0171*	0,0164*	0,0139
constante	0,0099	0,0123	0,0159*	0,0104	0,0161

Painel B: Testes para especificação dos modelos e testes econométricos

Teste F					
t -stat	1,59	1,56	1,58	1,71	1,72
p -valor	0,0097	0,0131	0,0111	0,0034	0,0030
Teste LM					
t -stat	2,12	1,44	1,53	3,24	3,34
p -valor	0,0728	0,1155	0,1077	0,0359	0,0338
Teste Hausman					
t -stat	5,15	-	-	7,56	12,15
p -valor	0,5253	-	-	0,373	0,2049
Especificação	POLS	POLS	POLS	POLS	POLS

Nota: POLS representa a especificação *Pooled OLS*. Para efeito de comparação, optou-se por apresentar os resultados do modelo *Pooled*. Dada a proximidade desses resultados com as especificações efeitos fixos e efeitos aleatórios e pela brevidade, essas especificações não foram apresentadas, mas podem ser obtidas via solicitação aos autores. *, ** e *** correspondem aos níveis de significância de 10%, 5% e 1% respectivamente. (1) Dada a magnitude dos coeficientes e para facilitar a visualização dos dados, os valores estimados devem ser divididos por 100.

Da análise do Modelo 1, observa-se que o tom geral ($TONE^{OVERALL}$) exerce influência estatisticamente significativa ao nível de 1% sobre o retorno anormal calculado pela metodologia BHAR (1,0). Esse achado é similar ao encontrado nos estudos de Price et al. (2012) e Henry e Leone (2016), entre outros. Entre as variáveis de controle, há indícios de que os investidores reagem às representações numéricas do tamanho da empresa (LnAT) e da alavancagem financeira (LEV). Os sinais observados nessas variáveis condizem com os achados de Brockman et al. (2017).

Analisando o Modelo 2, quando se segregam a seção de apresentação dos resultados ($TONE^{INT}$) e a seção de perguntas e respostas ($TONE^{QA}$), o tom na seção introdutória e na de perguntas e respostas teve um efeito estatisticamente significativo ao nível de 1% com o retorno anormal calculado pela metodologia BHAR (1,0). O efeito positivo entre o tom introdutório e o retorno anormal é similar ao encontrado no estudo de Brockman et al. (2017) para o mercado de Hong Kong, que adotou a especificação CAR (0,1) para o retorno anormal, e no estudo de Price et al. (2012), para o mercado norte-americano, no qual a especificação para o retorno anormal acumulado foi o CAR (-1,1). Nesse contexto, uma possível interpretação é a de que os participantes da teleconferência tendem a dar mais relevância ao conteúdo disponibilizado na seção introdutória, tendendo o diálogo na etapa subsequente a ser estruturado com base nas informações apresentadas na etapa inicial.

Por sua vez, no Modelo 3, teve-se como intuito captar os efeitos diretos de palavras positivas (ou negativas) sobre o retorno anormal nas seções introdutória e de perguntas e respostas. Observou-se que apenas as palavras positivas na seção introdutória (POS^{INT}) exercem certa influência sobre o retorno anormal. Conforme exposto por Verrecchia (2001), ao avaliar a divulgação voluntária em sua categorização da divulgação baseada em associação, os gestores tendem a assegurar a transmissão de informações que impactam de maneira positiva e reter as informações que impactam de maneira negativa as avaliações da companhia. Nesse contexto, conforme já demonstrado na Tabela 1, o volume médio de palavras positivas no momento introdutório (33,209) supera a média de palavras negativas (19,068) em 74,16%. Assim, a comprovação de informações negativas geralmente é obtida no decorrer da seção Q&A, na qual o volume médio de palavras negativas (41,548) supera o de palavras positivas (36,227).

Ao se avaliarem, no Modelo 4, os principais grupos de participantes das teleconferências, observou-se que apenas o tom do analista ($TONE^{ANALYST}$) tem efeito estatisticamente significativo, ao nível de 1%, sobre o retorno anormal. Resultados similares foram obtidos nos estudos de Brockman et al. (2015), com a especificação de CAR(0,1) para o retorno anormal e no estudo de Borochin et al. (2018), que relacionou o tom do analista com a volatilidade do preço das ações. Nesse contexto, dada a ocorrência mais frequente de tons positivos por parte dos gestores, o mercado tende a captar informações adicionais transmitidas ao longo da teleconferência. Entre essas informações, o posicionamento dos analistas (*sell-side* ou *buy-side*), os quais, de acordo com Blau et al. (2015), são considerados “investidores sofisticados”, pode induzir o comportamento dos demais investidores.

Nessa linha de análise, corroborando os resultados apresentados no Modelo 4, o Modelo 5 demonstra que tanto as palavras positivas quanto as negativas dos analistas afetam o retorno anormal. Nesse contexto, uma variação de 1% na quantidade de palavras positivas tem um efeito de 0,095% no retorno anormal, enquanto a mesma variação na quantidade de palavras negativas tem um efeito negativo de 0,045% no retorno anormal. Como os analistas utilizam, em média, um volume de palavras negativas maior do que o de palavras positivas, na ocorrência de palavras positivas por parte dos analistas, há uma reação do mercado, resultando em retornos anormais positivos.

A seguir, com resultados apresentados na Tabela 4, desenvolveu-se a análise por tipo de participante, e, com a não rejeição de ambas as hipóteses nulas dos teste F e LM de Breusch-Pagan, ao nível de significância de 5%, aplicou-se o método de Mínimos Quadrados Ordinário agrupado ou empilhado (*Pooled OLS*).

Tabela 4. Resultados de dados em painel tom transcrito por participantes com modelo Pooled OLS, com estimação do tom segregado por tipo de participante

Painel A: Estimação dos modelos

Variáveis	Modelo 6			Modelo 7		
	POLS	FE	RE	POLS	FE	RE
$TONE^{CEO}$	0,0070	0,0065	0,0071	-	-	-
$POS^{CEO(1)}$	-	-	-	-0,0006	-0,0008	-0,0011
$NEG^{CEO(1)}$	-	-	-	-0,0041	-0,0022	-0,0044
$TONE^{CFOIR}$	0,0089*	0,0025	0,0073	-	-	-
$POS^{CFOIR(1)}$	-	-	-	0,0195**	0,0108	0,0179*
$NEG^{CFOIR(1)}$	-	-	-	-0,0199	-0,0824	-0,0168
$TONE^{SELL}$	0,0112**	0,0106*	0,0111**	-	-	-
$POS^{SELL(1)}$	-	-	-	0,0761***	0,0885***	0,0820***
$NEG^{SELL(1)}$	-	-	-	-0,0382*	-0,0560**	-0,0426**
$TONE^{BUY}$	0,0053	0,0108	0,0068	-	-	-
$POS^{BUY(1)}$	-	-	-	0,1720**	0,1900**	0,1800**
$NEG^{BUY(1)}$	-	-	-	-0,0384	-0,1250**	-0,621
$SIZE^{(1)}$	0,5020	0,1400	0,4600	0,3910	0,1400	0,3670
$BM^{(1)}$	-0,0393	-0,0176**	-0,0551	-0,0486	-0,1710**	-0,0617
$LnAT^{(1)}$	-0,3910*	-0,6130	-0,4060*	-0,4200*	-0,6320	-0,4300*
$SUPR^{(1)}$	-0,5150	-0,4830	-0,5000	-0,5480	-0,5300	-0,5410
$LEV^{(1)}$	0,0167*	0,3150	0,0185*	0,0143	0,0365	0,0166*
constante	0,0073	0,0422	0,0103	0,0134	0,0404	0,0149

Painel B: Testes para especificação dos modelos e testes econométricos

Teste F		
t -stat	1,61	1,66
p -valor	0,0082	0,0054
Teste LM		
t -stat	1,82	2,22
p -valor	0,0884	0,0680
Teste Hausman		
t -stat	16,33	21,27
p -valor	0,0603	0,0677

Nota: POLS representa a especificação *Pooled OLS*, FE efeitos fixos e RE efeitos aleatórios. *, ** e *** correspondem aos níveis de significância de 10%, 5% e 1%, respectivamente. (1) Dada a magnitude dos coeficientes e para facilitar a visualização dos dados, os valores estimados devem ser divididos por 100.

No Modelo 6, o grupo de gestores das empresas foi dividido em CEO e CFO ou IR, enquanto o grupo de analistas foi dividido em *sell-side* e *buy-side*. Entre os resultados, cabe destacar que o tom dos CFO ou IR tem efeito positivo e estatisticamente significativo sobre o retorno anormal, e o tom do CEO também foi significativo, mas menor em comparação com CFO ou IR. Em que pese as diferenças identificadas na literatura em termos de estado emotivo (Mayew & Venkatachalam, 2012) ou a presença de práticas enganosas (Larcker & Zakolyukina, 2012) no comportamento dos CEO ou CFOs, o fato de o CEO utilizar praticamente o dobro de palavras positivas (25,112 em média, conforme já observado na Tabela 1) do que negativas (13,464) torna o comportamento desses gestores mais previsível, sem efeitos perceptíveis sobre o retorno anormal.

Por sua vez, o tom do analista *sell-side* tem efeito positivo e estatisticamente significativo sobre o retorno anormal. Nesse contexto, cabe destacar que, nas teleconferências, há uma participação mais frequente dos analistas *sell-side*, e, como esse tipo de analista tem uma relação direta com os gestores da companhia, esse fato contribui para aprimorar sua interlocução no decorrer das teleconferências, influenciando, assim, outros investido-

res. Ademais, ao se analisar o efeito direto das palavras classificadas como positivas e negativas pelo dicionário LM de cada participante do evento (Modelo 7), verifica-se que as palavras positivas do CFO ou IR, do analista *sell-side* e do analista *buy-side* têm efeito positivo sobre o retorno anormal. Em relação ao tom do analista *buy-side*, também se observou efeito positivo e estatisticamente significativo sobre o retorno anormal (Modelo 6), mas cabe ressaltar que o efeito é menor quando comparado ao analista *sell-side*. Entretanto, quando se compara o uso de palavras (Modelo 7), pode-se observar um maior efeito no uso de palavras positivas usadas pelos analistas *buy-side* comparado ao efeito relacionado aos analistas *sell-side*.

Em suma, o aumento de palavras positivas pelos CEOs, que normalmente têm um tom positivo, não exerce influência sobre o retorno anormal, enquanto o aumento de palavras positivas dos CFOs ou IRs, considerados com um tom mais neutro (em média, aproximadamente, 57% das palavras são positivas e 43% negativas), tem um efeito pequeno (0,019) sobre o retorno anormal. Em contrapartida, o analista *sell-side*, que detém mais informação, ao pronunciar palavras classificadas como positivas pelo dicionário LM, gera um retorno anormal positivo maior (0,076). Mas se o *buy-side*, que é considerado o analista com menor volume de informação, pronunciar palavras positivas, o efeito é ainda maior (0,172). Esses achados vão ao encontro do estudo de Groyberg, Healy, Serafeim e Shanthikumar (2013), os quais concluíram que as recomendações dos analistas *buy-side* são menos otimistas que as dos analistas *sell-side*, devido a menos conflitos de interesses. Já os resultados da pesquisa de Hobbs e Singh (2015) sugeriram que os analistas *sell-side* superam os analistas *buy-side* em relação às negociações e recomendações, apesar dos graves conflitos de interesse documentados na literatura.

CONCLUSÃO

As divulgações voluntárias por meio das teleconferências de resultados trimestrais fogem aos padrões da obrigatoriedade regulamentada por lei, por se tratarem de um meio de comunicação entre os gestores e os *stakeholders*, com interação dinâmica, cujo evento corporativo foi o foco principal deste estudo.

Ao centrar o foco de análise no tom transcrito nas teleconferências de resultados trimestrais, objetivou-se analisar os diferentes tons utilizados pelos participantes desse evento corporativo e sua influência no comportamento do retorno das ações, em termos de geração de retornos anormais. Nesse contexto, as principais contribuições deste estudo referem-se à lacuna que pretende preencher, qual seja a segregação da análise do tom transcrito por tipo de analista (*buy-side* e *sell-side*) e por representantes corporativos – CEO, CFO ou IR –, durante as teleconferências de resultados.

Vale ressaltar que os achados de pesquisa deste estudo reforçam outros estudos e pesquisas sobre o tema, realizados, em sua maioria, no mercado norte-americano. Com isso, o presente trabalho aprimora a compreensão de que o tom transcrito e as palavras utilizadas têm poder de influenciar o mercado de ações, ou seja, trata-se de uma divulgação que deve ser considerada além dos números apresentados por outras demonstrações financeiras.

Neste artigo, apresentou-se a investigação da relação do tom transcrito nas teleconferências de resultados na reação do mercado de ações usando firmas brasileiras listadas na B3, com cinco descobertas principais. Primeiro, que o tom transcrito das teleconferências de resultados tem poder de previsão significativo sobre as reações do mercado de ações. Em segundo lugar, a previsibilidade é impulsionada predominantemente no momento da apresentação, especificamente na fala inicial dos gestores.

A terceira descoberta é que, nas teleconferências de resultados no Brasil, os participantes tendem a dar mais peso para o tom dos analistas do que para o tom dos gestores. Esse resultado é similar ao das recentes descobertas no cenário norte-americano e contrário às do cenário de Hong Kong. A quarta descoberta é em rela-

ção à segregação por representantes corporativos CEO, CFO e IR, durante as teleconferências de resultados, e que ambos os representantes corporativos impulsionam a reação do mercado. E, por fim, a quinta descoberta refere-se à segregação da análise do tom transcrito por tipo de analista *buy-side* e *sell-side*, indicando que há uma maior reação ao tom apresentado pelo analista *sell-side*.

Cabe ressaltar que, na análise da interação dinâmica entre os representantes corporativos e a comunidade de investimento externos, foi possível identificar quatro resultados principais. A primeira descoberta empírica mostra que o tom no momento introdutório é mais positivo do que o tom no momento de perguntas e respostas. A segunda descoberta refere-se aos efeitos positivos do tom do analista sobre o retorno do mercado. Analisando de maneira agregada o conjunto de analistas que participa das teleconferências, a sua atuação, pronunciando palavras classificadas como positivas ou negativas, na seção de Q&A, é acompanhada e avaliada pelos demais investidores no mercado. De maneira segregada, no grupo dos gestores, evidencia-se uma influência maior do CFO ou do IR, no comparativo com a atuação do CEO.

Por fim, este estudo trouxe contribuições para compreensão dos tons transcritos apresentados por gerentes e analistas nesse tipo de evento corporativo. Primeiro, mediu o tom geral, depois comparou conforme o momento entre apresentação e momento de perguntas e respostas, e mostrou os diferentes tons apresentados de acordo com cada participante segregado em gerentes (CEO, CFO e IR) e analistas (*sell-side* e *buy-side*) durante as teleconferências de resultados. Essa descoberta sugere que os investidores devem prestar muita atenção a todos os participantes desse tipo de evento corporativo, por gerar uma reação ao mercado acionário.

Além disso, existem evidências sobre as fontes e os canais de transferência de informações durante a teleconferência de resultados, pois os achados de pesquisa confirmam a proposta deste artigo de que o tom transcrito dos participantes das teleconferências de resultados impacta a intensidade e a direção da reação do mercado acionário ao longo do tempo.

Em suma, o presente estudo avança em relação a estudos anteriores, que limitam seu foco ao tom expresso pelos gerentes e analistas; a contribuição marginal deste artigo é que se utilizou a diferença do tom no diálogo entre os gerentes (CEO, CFO e IR) e os analistas (*sell-side* e *buy-side*), bem como houve separação entre palavras positivas e negativas para ajudar a entender melhor o comportamento dos retornos das ações após as teleconferências de resultados. Cabe ressaltar, ainda, que se diferenciaram duas seções principais de uma teleconferência de resultados, separando os comentários em seção introdutória e a parte mais espontânea de perguntas e respostas desse evento corporativo. Em geral, os principais achados deste artigo sobre teleconferências de resultados e o retorno de ações apontam para várias áreas interessantes para futuras pesquisas.

REFERÊNCIAS

- Baik, B., & Nam, H.-J. (2009). The effect of regulation fair disclosure on conference calls: The case of earnings surprises. *Asia-Pacific Journal of Financial Studies*, 38(6), 801-829. doi: 10.1111/j.2041-6156.2009.tb00031.x
- Bannier, C., Pauls, T., & Walter, A. (2017). *CEO-speeches and stock returns*. CFS Working Paper No. 583. doi: 10.2139/ssrn.3051151
- Barber, B. M., & Lyon, J. D. (1997). Detecting long-run abnormal stock returns: The empirical power and specification of test statistics. *Journal of Financial Economics*, 43(3), 341-372. /doi: 10.1016/S0304-405X(96)00890-2
- Bassemir, M., Novotny-Farkas, Z., & Pachta, J. (2013). The effect of conference calls on analysts' forecasts: German evidence. *European Accounting Review*, 22(1), 151-183. doi: 10.1080/09638180.2011.640454
- Beyer, A., Cohen, D. A., Lys, T. Z., & Walther, B. R. (2010). The financial reporting environment: Review of the recent literature. *Journal of Accounting and Economics*, 50(2-3), 296-343. doi: 10.1016/j.jacceco.2010.10.003
- Black, E. L. (2016). The ethical reporting of non-GAAP performance measures. *Revista Contabilidade & Finanças*, 27(70), 7-11. doi: 10.1590/1808-057x201690090
- Black, E. L., Christensen, T. E., Kiosse, P. V., & Steffen, T. D. (2013). *Does management discussion of pro forma earnings in press releases and conference calls influence street earnings exclusions*. Working Paper presented at American Accounting Association conference.
- Blau, B. M., DeLisle, J. R., & Price, S. M. (2015). Do sophisticated investors interpret earnings conference call tone differently than investors at large? Evidence from short sales. *Journal of Corporate Finance*, 31, 203-219. doi: 10.1016/j.jcorpfin.2015.02.003

- Borochin, P. A., Cicon, J. E., DeLisle, R. J., & Price, S. M. (2018). The effects of conference call tones on market perceptions of value uncertainty. *Journal of Financial Markets*, 40, 75-91. doi: 10.1016/j.finmar.2017.12.003
- Brockman, P., Li, X., & Price, S. M. (2015). Differences in conference call tones: Managers vs. analysts. *Financial Analysts Journal*, 71(4), 24-42. doi: 10.2469/faj.v71.n4.1
- Brockman, P., Li, X., & Price, S. M. (2017). Conference call tone and stock returns: Evidence from the Stock Exchange of Hong Kong. *Asia-Pacific Journal of Financial Studies*, 46, 667-685. doi: 10.1111/ajfs.12186
- Bushee, B. J., Jung, M. J., & Miller, G. S. (2011). Conference presentations and the disclosure milieu. *Journal of Accounting Research*, 49(5), 1163-1192. doi: 10.1111/j.1475-679X.2011.00426.x
- Camicciottoli, B. C. (2011). Ethics and ethos in financial reporting: Analyzing persuasive language in earnings calls. *Business Communication Quarterly*, 74(3), 298-312. doi: 10.1177/1080569911413810
- Campbell, J. Y., Lo, A. W. C., & MacKinlay, A. C. (1997). *The econometrics of financial markets*. Princeton, NJ: Princeton University Press
- Chan, A. L., Lee, E., Petaibanlue, J., & Tan, N. (2017). Do board interlocks motivate voluntary disclosure? Evidence from Taiwan. *Review of Quantitative Finance and Accounting*, 48(2), 441-466. doi: 10.1007/s11156-016-0557-1
- Chin, C., Chen, Y., & Liang, J. (2013). International diversification and conference calls. *Asia-Pacific Journal of Accounting & Economics*, 20(3), 297-314. doi: 10.1080/16081625.2012.719856
- Davis, A. K., Ge, W., & Matsumoto, D. (2015). The effect of manager-specific optimism on the tone of earnings conference calls. *Review of Accounting Studies*, 20, 639-673. doi: 10.1007/s11142-014-9309-4
- Doran, J. S., Peterson, D. R., & Price, S. M. (2012). Earnings conference call content and stock price: The case of REITs. *Journal of Real Estate Finance and Economics*, 45(2), 402-434. doi: 10.1007/s11146-010-9266-z
- Dzieliński, M., Wagner, A. F., & Zeckhauser, R. J. (2017). *Straight talkers and vague talkers: The effects of managerial style in earnings conference calls*. NBER Working Paper No. w23425. doi: 10.3386/w23425
- Frankel, R., Johnson, M., & Skinner, D. J. (1999). An empirical examination of conference calls as a voluntary disclosure medium. *Journal of Accounting Research*, 37(1), 133-150. Retrieved from <http://www.jstor.org/stable/2491400>
- Groysberg, B., Healy, P., Serafeim, G., & Shanthikumar, D. (2013). The stock selection and performance of buy-side analysts. *Management Science*, 59(5), 1062-1075. Retrieved from <http://www.jstor.org/stable/23443927>
- Hales, J., Kuang, X. I. J., & Venkataraman, S. (2011). Who believes the hype? An experimental examination of how language affects investor judgments. *Journal of Accounting Research*, 49(1), 223-255. doi: 10.1111/j.1475-679X.2010.00394.x
- Henry, E. (2008). Are investors influenced by how earnings press releases are written? *Journal of Business Communication*, 45(4), 363-407. doi: 10.1177/0021943608319388
- Henry, E., & Leone, A. J. (2016). Measuring qualitative information in capital markets research: Comparison of alternative methodologies to measure disclosure tone. *The Accounting Review*, 91(1), 153-178. doi: 10.2308/accr-51161
- Hobbs, J., & Singh, V. (2015). A comparison of buy-side and sell-side analysts. *Review of Financial Economics*, 24, 42-51. doi: 10.1016/j.rfe.2014.12.004
- Huang, X., Teoh, S. H., & Zhang, Y. (2014). Tone management. *Accounting Review*, 89(3), 1083-1113. doi: 10.2308/accr-50684
- Kang, T., Park, D. H., & Han, I. (2018). Beyond the numbers: The effect of 10-K tone on firms' performance predictions using text analytics. *Telematics and Informatics*, 35(2), 370-381. doi: 10.1016/j.tele.2017.12.014
- Kearney, C., & Liu, S. (2014). Textual sentiment in finance: A survey of methods and models. *International Review of Financial Analysis*, 33, 171-185. doi: 10.1016/j.irfa.2014.02.006
- Larcker, D. F., & Zakolyukina, A. A. (2012). Detecting deceptive discussions in conference calls. *Journal of Accounting Research*, 50(2), 495-540. doi: 10.1111/j.1475-679X.2012.00450.x
- Lee, J. (2016). Can investors detect managers' lack of spontaneity? Adherence to predetermined scripts during earnings conference calls. *Accounting Review*, 91(1), 229-250. doi: 10.2308/accr-51135
- Loughran, T., & McDonald, B. (2011). When is a liability not a liability? Textual analysis, dictionaries, and 10-Ks. *Journal of Finance*, 66(1), 35-65. doi: 10.1111/j.1540-6261.2010.01625.x
- Loughran, T., & McDonald, B. (2016). *Textual analysis in accounting and finance: A survey*. Working Paper. doi: 10.2139/ssrn.2504147
- MacKinlay, A. C. (1997, March). Event studies in economics and finance. *Journal of Economic Literature*, 35, 13-39. doi: 10.2307/2729691
- Matsumoto, D., Pronk, M., & Roelofsen, E. (2011). What makes conference calls useful? The information content of managers' presentations and analysts' discussion sessions. *The Accounting Review*, 86(4), 1383-1414. doi: 10.2308/accr-10034
- Mayew, W. J., & Venkatchalam, M. (2012). The power of voice: Managerial affective states. *The Journal of Finance*, LXVII(1), 1-43. doi: 10.1111/j.1540-6261.2011.01705.x
- Moreira, N. C., Ramos, F., Kozak-Rogo, J., & Rogo, R. (2016). Conference calls: Uma análise empírica do conteúdo informacional e do tipo de notícia divulgada. *BBR – Brazilian Business Review*, 13(6), 304-329. doi: 10.15728/bbr.2016.13.6.6
- Pagliarussi, M. S., Aguiar, M. O., & Galdi, F. C. (2016). Sentiment analysis em relatórios anuais de empresas brasileiras com ações negociadas na BM&FBovespa. *BASE – Revista de Administração e Contabilidade da Unisinos*, 13(1), 53-64. doi: 10.4013/base.2016.131.04
- Palmieri, R., Rocci, A., & Kudratsava, N. (2015). Argumentation in earnings conference calls. Corporate standpoints and analysts' challenges. *Studies in Communication Sciences*, 15(1), 120-132. doi: 10.1016/j.scoms.2015.03.014
- Price, S. M., Doran, J. S., Peterson, D. R., & Bliss, B. A. (2012). Earnings conference calls and stock returns: The incremental informativeness of textual tone. *Journal of Banking and Finance*, 36(4), 992-1011. doi: 10.1016/j.jbankfin.2011.10.013
- Souza, A. C. de. (2017). *As palavras importam? O uso do tom linguístico nos discursos das apresentações de resultados*. São Paulo, SP: Universidade de São Paulo, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade.
- Tasker, S. C. (1998). Bridging the information gap: Quarterly conference calls as a medium for voluntary disclosure. *Review of Accounting Studies*, 3(1-2), 137-167. <https://doi.org/10.1023/A:1009684502135>
- Teoh, S. H. (2018). The promise and challenges of new datasets for accounting research. *Accounting, Organizations and Society*, 68-69, 109-117. doi: 10.1016/j.aos.2018.03.008
- Verrecchia, R. E. (2001). Essays on disclosure. *Journal of Accounting and Economics*, 32(1-3), 97-180. doi: 10.1016/S0165-4101(01)00025-8
- Yamamoto, R., & Hirata, H. (2012). Belief changes and expectation heterogeneity in buy-and sell-side professionals in the Japanese stock market. *Pacific-Basin Finance Journal*, 20(5), 723-744. doi: 10.1016/j.pacfin.2012.03.001

CONTRIBUIÇÃO DE AUTORIA

Joyce Menezes da Fonseca Tonin e Luciano Marcio Scherer trabalharam na conceitualização e abordagem teórica-metodológica, bem como na análise dos dados, redação e revisão final do manuscrito. A revisão teórica e a coleta de dados foram conduzidas por Joyce Menezes da Fonseca Tonin.