

**Análise do Sentimento Textual de Relatórios de Desempenho Trimestral de  
Indústrias Brasileiras**

Maria Daniella de Oliveira Pereira da Silva - Doutoranda em Ciências Contábeis  
Programa Multiinstitucional UnB/UFPB/UFRN  
mariadaniella75@hotmail.com

Márcio André Veras Machado - Doutor em Administração  
Universidade Federal da Paraíba  
mavmachado@hotmail.com

**Resumo:** O estudo verificou a dinâmica do mercado financeiro no período de divulgação do resultado trimestral. Analisando especificamente a reação do mercado quanto ao desempenho empresarial, e em relação ao tom ou sentimento textual encontrado nos relatórios que apresentaram o resultado trimestral. Dessa forma, para a mensuração do sentimento textual foi utilizada a métrica proposta por Loughran e McDonald (2011), que faz uso de uma análise das palavras empregadas no processo de comunicação, para capturar o sentimento de otimismo, neutralidade ou pessimismo expresso em um texto. Já o desempenho empresarial foi avaliado mediante as *proxies* de *benchmarks* de desempenho, que foram: ganho inesperado e indicador do desempenho da estimativa dos analistas. Em relação ao comportamento do mercado, foi adotado como *proxy* o retorno anormal, o qual foi calculado com base no modelo de mercado. Assim, através de um estudo de evento, foi verificado o comportamento do mercado no período de divulgação dos relatórios de desempenho trimestral das indústrias brasileiras, referente ao terceiro trimestre de 2014. Desse modo, a pesquisa foi delimitada as indústrias com ações negociadas na BM&FBOVESPA, totalizando uma amostra de 54 empresas. Portanto, os resultados alcançados levaram a conclusão de que o mercado tende a reagir aos ganhos inesperados e ao sentimento textual apresentado nos relatórios trimestrais.

**Palavras-chave:** Mercado financeiro; Sentimento textual; Desempenho empresarial.

**Área Temática:** Finanças Corporativas e Mercado Financeiro

### 1. Introdução

As investigações empíricas sobre o mercado de capitais, comumente embasadas por informações quantitativas, vêm sofrendo mudanças tanto na área de finanças, quanto na área contábil, com a inclusão de pesquisas que favorecem o uso de informações qualitativas (LI, 2008; HUANG; TEOH; ZHANG, 2014).

Em finanças, muitos estudos passaram a analisar o comportamento do sentimento dos investidores, o sentimento dos textos e os seus reflexos no mercado de capitais (KEARNEY; LIU, 2014). O sentimento do investidor, segundo Baker e Wurgler (2007), diz respeito à crença dos investidores sobre os fluxos de caixa futuros e os riscos do investimento, que não são expressos através de comportamentos racionais. Por outro lado, o sentimento textual faz referência ao modo como os textos são expressos, em termos das palavras empregadas, podendo assim, exprimir um sentimento ou um tom de otimismo, pessimismo ou de neutralidade.

No contexto de estudos sobre sentimento textual, os trabalhos concentram-se em avaliar a dinâmica do preço das ações associada ao tom de relatórios anuais, trimestrais

e de anúncios de desempenho, como o estudo de Henry (2008), que analisa os anúncios dos lucros, com o intuito de verificar se os investidores são influenciados pelo tom.

Outros exemplos de estudos dentro desse contexto podem ser citados, como o trabalho de Huang, Teoh e Zhang (2014), que procuram analisar o poder informacional do tom dos anúncios dos lucros, partindo do pressuposto de que as notícias estão sujeitas à discricionariedade; e a pesquisa de Aguiar (2012), que se concentra em analisar o comportamento do mercado brasileiro diante das palavras utilizadas nos relatórios anuais.

As narrativas contábeis, presentes nos relatórios, correspondem a um processo de comunicação da empresa, desse modo apresentam características idiossincráticas à organização. Com isso, as narrativas utilizadas nos relatórios ou nos anúncios, em geral, não são auditadas e, conseqüentemente, ficam sujeitas a uma discricionariedade na sua preparação.

Entretanto, é preciso levar em consideração que as informações financeiras sozinhas não possibilitam aos investidores uma avaliação completa das circunstâncias econômicas (HUANG; TEOH; ZHANG, 2014). Nesse sentido, as narrativas possibilitam uma complementação das informações apresentadas nas demonstrações financeiras. Segundo Jones (2011), ao longo dos últimos 20 anos, as narrativas tem ganhado maior ênfase nos relatórios anuais em países como os Estados Unidos e Reino Unido.

Os relatórios de desempenho trimestral correspondem a uma importante fonte de comunicação da empresa com os seus acionistas e demais *stakeholders*, uma vez que apresentam informações periódicas sobre o desempenho da empresa. De acordo com a Comissão de Valores Mobiliários – CVM, no seu artigo 25 da instrução CVM nº 480/09, são informações que deverão ser disponibilizadas à CVM na mesma data em que forem colocadas à disposição do público.

Diante da importância informacional dos relatórios trimestrais, e considerando que o sentimento textual apresenta potencial para impactar a dinâmica dos preços das ações, o presente estudo visa responder a seguinte indagação: qual a reação do mercado diante do desempenho empresarial e do tom linguístico apresentado nos relatórios de desempenho trimestral pela indústria brasileira? Sendo assim, o objetivo deste estudo é verificar como o mercado reage diante do desempenho empresarial e do tom empregado nos relatórios de desempenho trimestral da indústria brasileira, no que se refere ao terceiro trimestre de 2014.

Considerando-se que em momentos de incerteza e de crise os investidores ficam mais vulneráveis a utilização de informações não financeiras (HENRY, 2008; GARCÍA, 2013), e que as indústrias brasileiras no terceiro trimestre de 2014 apresentaram um dos piores resultados econômicos. Diante disso, o presente estudo justifica-se por tentar compreender como os investidores em um momento de crise se comportam em relação ao sentimento textual dos relatórios de desempenho, verificando se o tom dos relatórios provocam reações no mercado.

Desse modo, o presente estudo corrobora com a literatura sobre sentimento textual, por ampliar as investigações sobre o reflexo do sentimento textual no mercado brasileiro, relação esta que foi explorada nos estudos anteriores de Aguiar (2012), analisando os relatórios anuais e Faustino (2013), verificando o comportamento de notícias relevantes das organizações. Desse modo, a pesquisa também contribui com a análise de relatórios de desempenho pouco explorados em estudos anteriores desta natureza.

O trabalho encontra-se dividido em cinco seções, considerando esta seção de introdução. Desse modo, a seção seguinte expõe uma revisão da literatura sobre os

aspectos conceituais e empíricos referentes ao sentimento textual. Na seção três, os procedimentos metodológicos utilizados. Na seção quatro, são apresentados os resultados da pesquisa. E, por fim, na seção cinco, a conclusão da pesquisa.

## 2. Sentimento Textual e o Mercado de Capitais

As informações qualitativas, em geral, costumam ser formadas por narrativas, as quais podem ser definidas como a linguagem utilizada no processo de comunicação da organização com seus *stakeholders* (JONES, 2001; BEATTIE, 2014).

As narrativas contábeis correspondem a uma importante fonte de informação sobre as empresas, visto que possibilitam a apresentação de informações incrementais relativas ao desempenho da organização, que nem sempre estão refletidas nas demonstrações financeiras (RUTHERFORD, 2005; JONES, 2011; BEATTIE, 2014). No entanto, as narrativas estão sujeitas a discricionariedade dos gestores, que escolhem o conteúdo e a forma de relatar as informações qualitativas, visto que as narrativas não estão sujeitas a normas, como também, não são passíveis de auditorias (JONES, 2001; CLATWORTHY; JONES, 2003, HENRY, 2008).

Assim, mesmo com a possibilidade de sofrerem manipulações, diversos estudos tem procurado investigar o reflexo da composição textual das narrativas para os indivíduos e para o mercado (CLATWORTHY; JONES, 2003; LOUGHRAN ;MCDONALD, 2011; LARCKER; ZAKOZYUKINA, 2012; HUANG; TEOH; ZHANG, 2014). Jones (2001) e Rutherford (2005) atribuem que o fortalecimento das investigações sobre narrativas contábeis está atrelado ao fato de apresentarem uma ampla riqueza informacional.

Os estudos que tratam sobre narrativas, segundo Huang, Teoh e Zhang (2014) se diferem em relação a duas características, que são: (a) informação analisada, como por exemplo análises de relatórios anuais ou trimestrais e (b) tipo de análise linguística: legibilidade, viés de auto referência e sentimento do texto.

Em relação à característica da informação analisadas, nas pesquisas de Li (2008) e Aguiar (2012), foram utilizados textos dos relatórios anuais. Já Clatworthy e Jones (2003) usaram como fonte informação as mensagens dos presidentes das empresas de capital aberto, enquanto, Henry (2008), Demers e Vega (2011) e Huang, Teoh e Zhang (2014) fizeram uso das notícias sobre o desempenho trimestral.

Dentre os tipos de análise linguística, a legibilidade corresponde à complexidade de compreensão de um texto. Nessa perspectiva, Li (2008) procurou analisar a relação existente entre a legibilidade dos relatórios anuais junto ao desempenho empresarial e constatou que empresas com baixo desempenho costumavam apresentar textos mais complexos.

Quanto ao viés de auto referência, a análise linguística faz referência às investigações da presença de termos usados intencionalmente para distorcer ou manipular a realidade. Larcker e Zakolyukina (2012) utilizaram esse tipo de análise para investigar o discurso dos executivos em uma conferência de apresentação dos resultados trimestrais. No geral, os resultados obtidos indicaram a ausência de manipulações na apresentação das informações.

O sentimento ou tom textual avalia as palavras ou frases utilizadas, as quais podem exprimir um tom otimista/positivo, um tom pessimista/negativo ou um tom neutro, conforme a escolha dos termos utilizados no processo de comunicação.

No âmbito financeiro, os estudos passaram a ser realizados, buscando verificar a existência de relações entre o tom das comunicações sobre o desempenho empresarial e os seus efeitos no mercado financeiro. Kearney e Liu (2014) realizaram uma *survey* sobre o sentimento textual em finanças, avaliando os principais estudos da área quanto

às suas fontes de informações, métodos de análise de conteúdo textual, modelos empíricos e os principais impactos do sentimento textual para os investidores, empresas e para o mercado financeiro. Os autores relataram que os estudos analisados apresentaram diversas contribuições, tais como: (a) possibilidade de complementação das informações quantitativas sobre as organizações; (b) facilidades para a realização de testes sobre a eficiência do mercado, por trabalhar com a notícia em si e não com *proxies*; e (c) melhorias dos métodos de análises linguísticas, com medidas de análises de sentimento eficientes.

No que diz respeito à relação entre o tom e o comportamento do mercado financeiro, Henry (2008) investigou a divulgação do lucro, com intuito de diagnosticar se os investidores eram influenciados pelas narrativas apresentadas nos relatórios de desempenho e pelos *benchmarks* de lucro. Desse modo, analisou o setor de telecomunicações e a indústria de computadores, no período de 1998 a 2002, através de um estudo de evento, e, com base em uma lista de palavras positivas e negativas propostas no trabalho, concluiu que os retornos eram elevados à medida que o tom apresentava-se mais positivo.

Demers e Vega (2011) analisaram o sentimento dos textos de divulgação dos resultados trimestrais na imprensa e o seu impacto no preço das ações. O estudo foi realizado com 20.000 anúncios de lucros, referentes ao período de janeiro de 1998 a julho de 2006. Para o cálculo do tom, foram utilizados três algoritmos linguísticos: (1) dicionário de palavras proposto por Loughran e McDonald (2011) para área de finanças; (2) o programa de análise textual *Diction*; (3) *General Inquirer*, dicionário de termos proposto pela área de psicologia da Harvard. Desse modo, o tom dos anúncios foi obtido através de uma análise fatorial dos resultados encontrados nos algoritmos. Como resultados principais, os autores observaram que os tons no anúncio dos lucros, mesmo com divulgação voluntária, influenciavam a dinâmica do preço das ações.

Huang, Teoh e Zhang (2014) procuram investigar o tom dos anúncios em relação ao seu poder informacional para os investidores, levando em consideração a discricionariedade linguística. Assim, através do logaritmo textual proposto por Loughran e McDonald (2011), apuraram o tom dos anúncios. Com base nesse resultado, os autores chegaram ao tom anormal, que seria uma *proxy* para a discricionariedade do tom. No geral, foram encontradas evidências do gerenciamento do tom, e verificado que os investidores são enganados temporariamente com tons gerenciados.

No Brasil, os reflexos do sentimento textual no mercado financeiro foi a temática dos estudos de Aguiar (2012) e Faustino (2013). Na pesquisa desenvolvida por Aguiar (2012), foi analisada a reação do mercado em relação às palavras empregadas nos relatórios anuais de 1997 a 2009. Nesse trabalho, foram propostas listas de palavras positivas, negativas, palavras que remetem a incertezas e verbos modais, adequadas para a língua portuguesa, e que foram utilizadas para capturar o sentimento dos textos analisados. Como resultados principais, observou-se que as notícias divulgadas por meio dos relatórios da administração não influenciavam os negócios realizados no mercado de ações.

Já o estudo de Faustino (2013) analisou a publicação de notícias e os seus efeitos no mercado financeiro. Os dados sobre notícias foram obtidos no *LexisNexis Academic* e a análise do sentimento foi feita com base no dicionário de palavras proposto por Loughran e McDonald (2011). O autor encontrou evidências de que a quantidade de notícias negativas desencadeava um aumento da volatilidade e do volume negociado do Ibovespa.

Diante do contexto apresentado, esta pesquisa se propõe a analisar o comportamento do mercado diante da divulgação dos relatórios de desempenho trimestral da indústria brasileira.

Kearney e Liu (2014), assim como outros autores, sugerem que o sentimento textual tem alto potencial para impactar os retornos e os volumes de negociação. Dessa forma, a hipótese a ser testada no presente estudo é a seguinte:

*H<sub>a</sub>: O retorno das ações é influenciado pelo desempenho empresarial e pelo tom empregado nos relatórios trimestrais.*

### **3. Metodologia**

#### **3.1 Amostra e coleta de dados**

A pesquisa delimitou-se a investigar o comportamento do mercado acionário no período de divulgação do resultado trimestral. Analisando especificamente a reação do mercado quanto ao desempenho empresarial, e quanto ao tom ou sentimento textual dos relatórios, que apresentaram o resultado do terceiro trimestre de 2014 das empresas integrantes do setor industrial do Brasil.

Desse modo, a escolha do setor industrial para a realização da pesquisa foi motivada pela importância econômica do setor para o país, e em função da queda no resultado das indústrias ao longo dos trimestres de 2014, levando ao declínio do Produto Interno Bruto – PIB (IBGE, 2014).

No que concerne à escolha do trimestre para a realização do estudo, optou-se por analisar o terceiro trimestre de 2014, por o mesmo ter apresentado um dos piores resultados econômicos, chegando a um recuo de 1,5% do PIB em comparação ao terceiro trimestre de 2013, conforme as informações apresentadas pelo IBGE (2014).

Diante disso, observa-se que os resultados do setor industrial sinalizam incertezas para os investidores. Considerando-se que em momento de incerteza os investidores estão mais susceptíveis às informações não financeiras (HENRY, 2008; GARCÍA, 2013), o presente estudo, procurou analisar o sentimento textual expresso nas narrativas dos relatórios de desempenho trimestral, como fonte de informação não financeira.

O universo da pesquisa foi formado por todas as indústrias com ações negociadas na BM&FBOVESPA. Entretanto, o estudo restringiu-se a analisar as empresas que apresentaram dados concomitantes às seguintes bases de dados: Comissão de Valores Mobiliários - CVM (Relatórios de desempenho trimestral); Economatica (dados contábeis); e *Thomson Reuters* (previsão dos analistas, período de coleta 19/12/2014). Portanto, a amostra inicial do estudo restringiu-se a 69 empresas.

#### **3.3 Variáveis**

##### **3.3.1 Retorno Anormal**

Para investigar o retorno anormal do mercado, no período de divulgação do resultado trimestral à CVM, foi utilizado um estudo de evento, que segundo Mackinlay (1997) apresenta uma série de aplicações, no âmbito contábil, pode ser utilizado para investigar o comportamento do mercado mediante fusões, aquisições e anúncios de lucros, por exemplo.

A implementação de um estudo de eventos está atrelada a realização de procedimentos específicos, que segundo Mackinlay (1997) podem ser definidos como: (1) definição do evento; (2) seleção da amostra; (3) medição do retorno anormal; (4) estimação e realização de testes; (5) interpretação e conclusão.

A definição do evento consiste em delimitar o que será estudado e o período a ser analisado. Considerando que o período de análise é formado pela data do evento ( $t_0$ ) e pelas datas em torno do evento ( $t_{-x}$  a  $t_{+x}$ ). Assim, o fruto desta junção de datas no período análise é chamado de janela de evento (MACKINLAY, 1997).

No presente estudo, o evento consistiu na data de apresentação do relatório de desempenho trimestral da empresa à CVM. Como período de análise, foi utilizada uma janela de evento de -3 a +3 dias em torno da data do evento.

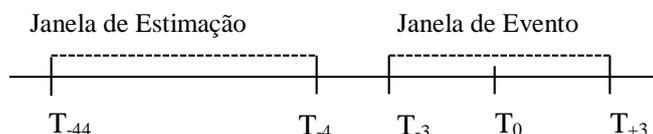


Figura 01: Linha do tempo do estudo de eventos

Uma vez definido o evento, a etapa seguinte consistiu na delimitação da amostra de empresas a serem analisadas, tomando como base critérios de exclusão. Neste trabalho, a amostra foi delimitada às empresas que integravam o setor industrial brasileiro. Desse modo, a amostra inicial foi formada por 69 empresas.

A avaliação do impacto de um evento é dada mediante o cálculo do retorno anormal. Mackinlay (1997) define o retorno anormal como a diferença entre o retorno observado dentro da janela de eventos menos o retorno esperado ou retorno normal, que corresponde ao retorno considerando que o evento não ocorra. Assim, o retorno anormal para uma empresa  $i$  na data  $t$  é dado através da seguinte equação:

$$AR_{it} = R_{it} - E(R_{it}|x_t) \quad (1)$$

Em que:  $AR_{it}$  – retorno anormal;  $R_{it}$  retorno efetivo ou retorno observado;  $E(R_{it}|x_t)$  corresponde ao retorno esperado, para cada período de tempo  $t$ , condicionado a um conjunto de informações  $x_t$ .

A mensuração do retorno anormal pode ser dada através de distintos modelos, como o CAPM (*Capital Asset Pricing Model*) e o modelo de mercado, o qual foi adotado em pesquisas anteriores desta natureza (HENRY, 2008; LOUGHRAN; MCDONALD, 2011; AGUIAR, 2012; HUANG; TEOH; ZHANG, 2014).

No presente estudo, foi utilizado o modelo de mercado, o qual relaciona o retorno do ativo com o retorno da carteira de mercado, como segue:

$$R_{it} = \alpha_i + \beta_i R_{mt} + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

Em que:  $R_{it}$  - corresponde ao retorno do ativo  $i$  na data  $t$ ;  $\alpha_i$ - intercepto;  $\beta_i$ - coeficiente angular para o ativo  $i$ , e  $R_{mt}$  corresponde ao retorno da carteira de mercado na data  $t$ ;  $\varepsilon_{it}$  – erro aleatório do ativo  $i$  na data  $t$  (com distribuição normal, média zero e variância constante).

Assim, a estimação dos parâmetros do modelo ( $\alpha_i$  e  $\beta_i$ ) foi dada através dos mínimos quadrados ordinários, levando em consideração os pressupostos de homocedasticidade, linearidade, normalidade e ausência de autocorrelação.

A análise das regressões levou em consideração a significância dos parâmetros, através do teste *t-Student* e a significância do conjunto de coeficientes através do teste *F*. Adotou-se como *proxy* para a carteira de mercado, o retorno do IBOVESPA.

Considerando para o cálculo dos retornos dos ativos e do mercado, a capitalização contínua, dada através da equação algébrica:

$$R_t = \ln \frac{p_t}{p_{t-1}} \quad (3)$$

Em que:  $p_t$  - preço de fechamento do ativo no período  $t$  e  $p_{t-1}$  - preço de fechamento do ativo no período  $t - 1$ .

O período considerado para a estimação dos parâmetros compreendeu entre -50 a -10 dias anteriores ao pregão da data do evento. Assim, a janela de estimação foi formada por 40 observações diárias de cada um dos ativos analisados. Considerou-se um intervalo, de -5 dias entre a janela de evento e janela de estimação, para que os coeficientes não sofressem as influências oriundas do evento, conforme orientação apresentada por MacKinlay (1997).

Após a estimação dos parâmetros do modelo com as observações da janela de estimação, através do modelo de mercado, foram obtidos os retornos anormais da janela de evento. Para isso, foi utilizado o modelo de mercado, no qual o termo de erro configurou-se como o retorno anormal.

Diante disso, os retornos anormais obtidos na janela de evento, foram acumulados, para serem passíveis de interpretação. Assim, a junção dos retornos anormais do formou o *Cumulative Abnormal Return* (CAR), dado por:

$$CAR_i(\tau_1, \tau_2) = \sum_{\tau=\tau_1}^{\tau_2} AR_{i\tau} \quad (4)$$

Em que:  $CAR_i$  é o retorno acumulado do ativo  $i$ ;  $\tau_1$  primeiro dia da janela de evento; e  $\tau_2$  último dia da janela de evento. Portanto, o  $CAR_i$  foi utilizado como a variável dependente do estudo.

### 3.3.2 Sentimento textual dos relatórios

As narrativas dos relatórios do desempenho trimestral foram analisadas com base em *sentiment analysis*, que consiste em um método de linguagem natural, o qual possibilita que a opinião expressa em um texto seja capturada mediante a análise das palavras utilizadas (LOUGHRAN; MCDONALD, 2011).

Assim, a mensuração do sentimento textual dos relatórios foi obtida em três etapas: (a) os textos foram preparados para a leitura automatizada; (b) as narrativas foram submetidas à técnica do *vector space model* para o cálculo dos pesos das palavras; (c) calculou-se o tom linguístico dos relatórios, com base no peso das palavras.

*Sentiment analysis* é um método que pode ser operacionalizado através de diferentes técnicas, dentre elas a técnica mais comum é o *vector space model*, já utilizada em diversos estudos, como Loughran e McDonald (2011) e Aguiar (2012).

A técnica do *vector space model* reconhece as palavras como vetores e faz uso da frequência das palavras e de uma prévia categorização delas (por exemplo, palavras positivas e negativas), para determinar se um texto apresenta um tom pessimista, otimista ou neutro. Assim, com base na frequência da palavra é calculado o seu peso em relação ao documento, no qual a mesma está inserida ou em relação a um conjunto de documentos analisados.

Neste trabalho, utilizou-se como critério de categorização das palavras para mensuração do tom dos relatórios, a lista de termos positivos e negativos, propostos por Aguiar (2012).

Para a mensuração da média da palavra adotou-se uma ponderação de pesos, para reduzir a discrepância das palavras que apresentam uma alta frequência em relação às palavras com baixa frequência, com o intuito de minimizar os *outliers* (LOUGHRAN; MCDONALD, 2011; AGUIAR, 2012).

Desse modo, o cálculo da média ponderada da palavra ou do seu peso em um texto foi baseado na técnica do *vector space model*, obtido mediante o modelo proposto por Loughran e McDonald (2011), através da função logarítmica, que segue:

$$w_{i,j} \begin{cases} \frac{(1+\log(tf_{i,j}))}{(1+\log(a_j))} \log \frac{N}{df_i} & \text{se } tf_{i,j} \geq 1 \\ 0 & \text{caso contrário} \end{cases} \quad (5)$$

Em que:  $w_{i,j}$ - média ponderada da palavra  $i$  no documento  $j$ ;  $tf_{i,j}$ - total de ocorrências de uma palavra  $i$  em um documento  $j$ ;  $a_j$ - média de palavras contadas em um documento  $j$ ;  $N$  - total de documentos na amostra; e  $df_i$  - total de documentos com ao menos uma ocorrência da palavra  $i$ .

A operacionalização do *sentiment analysis* pode ser dada de forma manual ou automatizada, através de programação computacional. No presente trabalho, a análise do sentimento do texto foi dada mediante uma programação de algoritmo realizada na linguagem de programação do pacote computacional estatístico R.

Desse modo, após a coleta dos relatórios trimestrais das indústrias selecionadas, na CVM, os documentos foram preparados para a leitura automatizada. Para isso, foram removidos dos documentos todos os gráficos, tabelas, quadros e figuras.

Mediante a mensuração do peso das palavras positivas e negativas encontradas nos relatórios de trimestrais das indústrias, foi calculado o tom dos relatórios de cada uma das empresas analisadas, através do índice do tom, o mesmo utilizado nos estudos de Henry (2008) e Loughran e McDonald (2011):

$$TOM_e = \frac{\sum \text{Peso das Palavras Positivas} - \sum \text{Peso das Palavras Negativas}}{\sum \text{Peso Palavras Positivas} + \sum \text{Peso Palavras Negativas}} \quad (6)$$

Desse modo, o índice do tom da empresa ( $TOM_e$ ) será otimista quanto mais próximo o índice encontra-se de 1 (um); apresentará um tom pessimista quanto mais próximo o índice estiver de -1 (menos um); e será neutro quando o seu resultado do índice for 0 (zero). Assim, os relatórios do desempenho trimestral de cada uma das empresas estudadas foram transformados em dados quantitativos, mediante o cálculo do tom dos relatórios.

### 3.3.3 Desempenho empresarial

O desempenho das organizações costuma ser apresentado através de relatórios, os quais apresentam informações quantitativas e qualitativas. As informações quantitativas em geral estão sujeitas a normas e aos procedimentos de auditoria. Já as informações qualitativas, expressas muitas vezes através de textos, não estão sujeitas a estes procedimentos. Assim, as informações qualitativas ficam sujeitas ao poder discricionário dos gestores na escolha de como relatar o desempenho empresarial alcançado nos relatórios.

Huang; Teoh e Zhang (2014), ao investigarem o tom dos textos de relatórios de desempenho trimestral em ambientes nos quais existiam incentivos gerenciais para a manipulação dos relatórios, detectaram que o tom otimista aumentava, à medida que os lucros atendiam ou superavam os lucros passados, ou ainda quando superavam a previsão dos analistas. Desse modo, em alguns estudos empíricos já foi ressaltado que os gestores levam em consideração os *benchmarks* de desempenho para a apresentação dos cenários empresariais nos seus relatórios de desempenho (GRAHAM; HARVEY; RAJGOPAL, 2005; HENRY, 2008; HUANG; TEOH; ZHANG, 2014).

Nesse sentido, Graham *et al* (2005) realizaram uma *survey* com executivos, com objetivo de investigar os motivos que levavam os mesmos a atenderem aos *benchmarks* de desempenho/lucro. Os autores diagnosticaram que os executivos procuravam alcançar os *benchmarks*, em função da possibilidade de apresentarem perspectivas de crescimento futuro para os investidores e, diante disso, afirmaram que eram realizados sacrifícios financeiros de modo a atender as essas previsões. Desse modo, os autores levantaram como *proxies* para os *benchmarks* de desempenho: (1) previsão dos analistas; e (2) ganho inesperado.

A previsão dos analistas corresponde à expectativa do lucro por ação que, em geral, são previsões trimestrais e anuais. Neste estudo, utilizou-se a previsão dos analistas por trimestre, com o intuito de analisar se o valor do lucro por ação excedia a previsão dos analistas. Para isso, foi utilizada uma variável dicotômica, nomeada de MBE, na qual foi atribuído 1 (um) quando o lucro por ação excedia a previsão dos analistas, e 0 (zero) quando o lucro não excedia o previsto para a empresa.

Já o ganho inesperado, foi considerado no estudo como o resultado excedia a previsão dos analistas. Mensurado mediante uma comparação entre lucro real por ação e o lucro previsto por ação (previsão dos analistas). Semelhante ao estudo de Henry (2008), o ganho inesperado foi obtido conforme Equação 7:

$$UE = \frac{EPS_a - EPS_r}{SP_t} \quad (7)$$

Em que: UE - representa o ganho inesperado;  $EPS_a$  - é a previsão dos analistas atual/no período;  $EPS_r$  - corresponde a previsão dos analistas prevista para o período;  $SP_t$  - é preço da ação no início do trimestre, para deflacionar. Assim, a variável apresenta o ganho que excedeu a o lucro por ação previsto para o período.

Portanto, o desempenho empresarial foi avaliado mediante as *proxies benchmarks* de desempenho: indicador do desempenho da estimativa dos analistas (MBE) e ganho inesperado (UE).

### 3.4 Modelo Econométrico

Realizou-se uma adaptação das metodologias empregadas por Henry (2008) e Huang; Teoh e Zhang (2014) para analisar a relação existente entre o mercado acionário, desempenho empresarial e o tom dos relatórios de desempenho trimestral. Para isso, utilizou-se um modelo de regressão linear múltipla, representado pela Equação 8:

$$CAR_{i,t} = \alpha + \beta_1 UE_{i,t} + \beta_2 MBE_{i,t} + \beta_3 TOM_{i,t} + \varepsilon_i \quad (8)$$

Em que:  $CAR_{i,t}$  - variável dependente, representada pelo retorno anormal acumulado na janela de evento da empresa  $i$ , no semestre  $t$ ;  $UE_{i,t}$  - ganho inesperado;  $MBE_{i,t}$  - variável dicotômica que classifica a previsão dos analistas em relação ao lucro

por ação real da empresa  $i$  no trimestre  $t$ ;  $TOM_{i,t}$  – variável quantitativa referente ao tom do relatório de desempenho do trimestre; e  $\varepsilon_i$  – termo de erro.

Os parâmetros da regressão linear foram estimados através dos mínimos quadrados ordinários. Dessa forma, foram respeitados os pressupostos de homocedasticidade, ausência de autocorrelação, normalidade dos erros e linearidade (BROOKS, 2008). Para analisar a relação entre o comportamento do mercado em relação ao desempenho empresarial e ao tom dos relatórios, utilizou-se o teste  $t$ -Student para verificar a significância dos parâmetros, teste  $F$  para verificar a significância das variáveis em conjunto e o  $R^2$  ajustado, para analisar o poder explicativo do modelo.

A variável dependente  $CAR_{i,t}$  corresponde ao retorno anormal acumulado, obtido mediante as equações 1, 2 e 4. Essa variável é uma *proxy* para a reação do mercado em relação a divulgação do resultado trimestral.

O ganho inesperado  $UE_{i,t}$  captura o ganho excedente ao lucro por ação previsto pelos analistas. Desse modo, espera-se que o ganho excedente provoque reações positivas no mercado (HENRY, 2008).

A variável  $MBE_{i,t}$  é um indicador voltado para avaliar se o desempenho da organização, em termos de lucro por ação, superou a média da previsão dos analistas. Logo, o que se espera é que o mercado apresente reações positivas quando a empresa supera a previsão dos analistas (HENRY, 2008).

O sentimento ou tom textual  $TOM_{i,t}$  obtido através de uma ponderação do peso das palavras encontradas nos relatórios, conforme equações 5 e 6, representa o posicionamento da empresa na divulgação do resultado em termos de otimismo, neutralidade ou pessimismo. Desse modo, considerando que o mercado é eficiente e que os investidores apresentam comportamento racional, espera-se que Tom dos relatórios provoque reações positivas no mercado (HENRY, 2008).

No quadro 1 apresenta-se um resumo das variáveis e da relação esperada com a variável dependente.

Quadro 1: Sinais esperados

Variável	Relação esperada com CAR
Ganho Inesperado - $UE$	+
Previsão dos Analistas - $MBE$	+
Tom dos relatórios - $TOM$	+

## 4. Análise dos Resultados

### 4.1 Estatística descritiva

A Tabela 1 apresenta a estatística descritiva das variáveis utilizadas no estudo. Verifica-se que a variável dependente, retornos anormais acumulados – CAR, não apresenta uma grande dispersão no período analisado, visto que tem mínimo de -0.18836, uma média de 0.006599, um máximo de 0.260861 e um desvio padrão de 0.07701.

Tabela 1: Estatística descritiva das variáveis

Variável	N	Mínimo	Média	Máximo	Desvio Padrão
CAR	54	-0.18836	0.006599	0.260861	0.07701
UE	54	-1.65467	-0.09499	0.42319	0.281351
TOM	54	-0.71867	0.0467623	1	0.3729708

FONTE: Dados da pesquisa

Já em relação às variáveis independentes, é possível verificar quanto ao tom (TONE) que existe relatório com um tom totalmente otimista (máximo 1) e empresas que apresenta um tom pessimista (mínimo -0.71867), mas que no geral o que prevalece em média são os tons otimistas (média 0.0467623 ).

#### 4.2 Retorno Anormal

Com base na janela de estimação do estudo de evento, foram estimados os coeficientes alfa e beta da regressão para cada uma das 69 indústrias, os resultados encontrados das regressões encontram-se na Tabela 2.

**Tabela 2: Coeficientes de Regressão**

Ações	Coeficientes		Teste T (p-valor)		Teste F (p-valor)	Ações	Coeficientes		Teste T (p-valor)		Teste F (p-valor)
	Alfa	Beta	Alfa	Beta			Alfa	Beta	Alfa	Beta	
AMAR	-0.002	0.279	0.461	0.030	0.030	MRVE	0.000	0.879	0.934	0.000	0.000
ARZZ	-0.004	0.493	0.364	0.012	0.012	MULT	-0.002	0.985	0.383	0.000	0.000
BBRK	-0.004	0.658	0.230	0.000	0.000	MYPK	-0.001	0.649	0.726	0.000	0.000
BISA	0.001	0.123	0.221	0.003	0.003	NATU	-0.002	0.654	0.459	0.000	0.000
BPHA	-0.002	0.462	0.693	0.019	0.019	PDGR	-0.005	1.373	0.206	0.000	0.000
BRF	0.000	0.501	0.795	0.002	0.002	PMAM	0.000	0.440	0.995	0.001	0.008
BRML	-0.001	1.356	0.677	0.000	0.000	POMO	0.003	1.019	0.425	0.000	0.000
BRPR	-0.002	1.132	0.531	0.000	0.000	QGEP	0.000	0.478	0.942	0.000	0.000
CRUZ	0.000	0.631	0.962	0.000	0.000	RAPT	-0.002	0.728	0.531	0.000	0.000
CSAN	-0.002	0.995	0.446	0.000	0.000	RSID	-0.007	1.201	0.053	0.000	0.000
CSNA	-0.003	0.597	0.444	0.002	0.002	SMTO	-0.002	0.681	0.406	0.000	0.000
CYRE	-0.002	0.904	0.333	0.000	0.000	SSBR	0.001	0.388	0.784	0.004	0.004
DIRR	-0.001	0.796	0.758	0.000	0.000	TCSA	-0.003	1.095	0.479	0.000	0.000
DTEX	0.000	0.798	0.830	0.000	1.949	TECN	-0.004	0.587	0.309	0.004	0.004
ETER	-0.003	0.459	0.181	0.022	0.002	Tupy	-0.001	0.336	0.626	0.006	0.006
EUCA	-0.003	0.512	0.453	0.019	0.019	UGPA	0.001	0.825	0.773	0.000	0.000
EVEN	-0.003	1.113	0.216	0.000	0.000	USIM	-0.008	0.760	0.133	0.001	0.001
EZTC	-0.003	0.924	0.384	0.000	0.000	VAGR	-0.014	0.454	0.000	0.003	0.002
FIBR	0.001	-0.369	0.717	0.000	0.013	VALE	0.000	0.281	0.925	0.029	0.029
GFSA	-0.002	1.074	0.644	0.000	0.000	SUZB	0.003	-0.176	0.414	0.182	0.181
GGBR	-0.004	0.293	0.257	0.030	0.030	BRKM	0.005	0.169	0.033	0.070	0.070
GOAU	-0.002	0.304	0.557	0.016	0.016	WEGE	0.002	-0.039	0.376	0.582	0.582
GRND	0.003	0.535	0.406	0.002	0.002	BEEF	-0.004	0.346	0.247	0.014	0.014
GUAR	-0.002	0.521	0.376	0.000	0.000	MRFG	0.002	0.004	0.723	0.781	0.781
HBOR	0.001	0.774	0.867	0.000	0.000	LEVE	0.002	0.156	0.485	0.212	0.212
HGTX	-0.001	0.726	0.719	0.000	0.000	SLCE	-0.003	0.089	0.578	0.646	0.646
HYPES	0.000	0.586	0.956	0.000	0.000	MAGG	-0.005	0.312	0.292	0.105	0.105
IGTA	0.000	1.071	0.957	0.000	0.000	KEPL	0.000	0.233	0.952	0.189	0.189
JBSS	0.006	0.986	0.093	0.000	0.000	PFRM	-0.004	0.002	0.377	0.845	0.845
JHSF	-0.006	0.611	0.018	0.000	0.000	EMBR	0.000	-0.079	0.885	0.565	0.565
KLBN	0.000	0.360	0.996	0.003	0.003	H RTP	-0.008	0.165	0.043	0.255	0.255
LLIS	0.001	0.606	0.808	0.004	0.004	FESA	-0.002	0.238	0.671	0.136	0.135

**VI Congresso Nacional de Administração e Contabilidade - AdCont 2015**  
**29 e 30 de outubro de 2015 - Rio de Janeiro, RJ**

LPSB	-0.006	0.458	0.154	0.000	0.000	AGRO	-0.006	0.107	0.225	0.610	0.610
LREN	0.001	0.650	0.776	0.000	0.000	INEP	-0.014	-0.323	0.523	0.714	0.714
MDIA	0.001	0.231	0.644	0.004	0.004						

FONTE: Dados da Pesquisa

Considerando um nível de significância de 5%, foram eliminadas da amostra as empresas cujo histórico de ações não apresentou o coeficiente beta significativo, bem como as empresas nas quais o p-valor da estatística F não foi significativo a 5%.

Desse modo, foram eliminadas da amostra as empresas que apresentas as ações com as seguintes siglas: SUZB; BRKM; WEGE; MRFG; LEVE; SLCE; MAGG; KEPL; PFRM; EMBR; HRTP; FESA; AGRO; INEP.

As cinquenta e cinco empresas restantes na amostra foram submetidas às avaliações dos pressupostos de: normalidade, homocedasticidade, linearidade e ausência de autocorrelação e os resultados encontram-se na Tabela 3.

**Tabela 3: Resultados dos testes – pressupostos MQO**

Empresa	DW	Jarque-bera (p-valor)	White (p-valor)	Ramsey (p-valor)	Empresa	DW	Jarque-bera (p-valor)	White (p-valor)	Ramsey (p-valor)
AMAR	1.639	<b>0.007</b>	<b>0.077</b>	0.180	IGTA	2.284	0.535	0.869	0.761
ARZZ	2.325	0.900	0.479	0.554	JBSS	2.555	<b>0.042</b>	0.264	0.912
BBRK	2.474	0.662	0.841	0.859	JHSF	<b>2.699</b>	0.190	0.815	0.969
BISA	<b>2.865</b>	0.328	0.786	0.800	KLBN	2.178	0.656	0.171	0.738
BPHA	2.337	0.669	0.784	0.103	LLIS	1.723	<b>0.000</b>	0.903	0.907
BRF	2.442	0.833	0.542	0.051	LPSB	<b>1.047</b>	0.118	0.442	0.442
BRML	1.873	0.653	0.173	0.101	LREN	2.297	<b>0.015</b>	0.621	0.863
BRPR	2.096	<b>0.000</b>	0.717	0.473	MDIA	2.139	<b>0.045</b>	0.289	0.734
CRUZ	1.675	0.979	0.931	0.461	MRVE	2.403	0.066	0.839	0.668
CSAN	1.501	0.986	0.204	0.115	MULT	2.324	0.919	0.444	0.409
CSNA	1.792	0.859	0.769	0.680	MYPK	2.496	0.856	0.142	0.172
CYRE	1.688	0.807	0.993	0.400	NATU	1.869	0.739	0.918	0.378
DIRR	2.156	0.902	0.128	0.769	PDGR	<b>1.236</b>	0.371	<b>0.028</b>	0.080
DTEX	1.949	0.749	0.623	0.104	PMAM	1.470	<b>0.000</b>	0.444	0.629
ETER	<b>2.615</b>	<b>0.000</b>	0.650	0.209	POMO	2.429	0.183	0.833	0.311
EUCA	2.522	0.752	0.833	0.527	QGEP	1.608	<b>0.000</b>	0.713	0.991
EVEN	2.267	0.652	<b>0.004</b>	0.986	RAPT	1.336	0.068	0.804	0.757
EZTC	2.191	0.041	0.788	0.514	RSID	2.111	0.341	0.827	0.194
FIBR	2.279	0.341	0.785	0.993	SMTO	2.158	0.441	0.607	0.198
GFSA	2.407	0.668	0.404	0.445	SSBR3	1.875	0.283	0.336	0.830
GGBR	1.892	<b>0.002</b>	0.748	0.800	TCSA	2.167	0.908	0.910	0.161
GOAU	1.783	0.060	0.769	0.818	TECN	1.731	0.395	0.808	0.733
GRND	2.416	0.352	0.791	0.114	Tupy	<b>1.006</b>	0.442	0.499	0.464
GUAR	2.493	0.581	0.674	0.651	UGPA	2.038	0.752	<b>0.019</b>	0.360
HBOR	2.494	0.537	0.457	0.633	USIM	1.830	0.548	0.693	0.924
HGTX	1.839	0.672	0.324	0.658	VAGR	1.528	0.098	0.412	0.091
HYPES	1.928	0.589	0.498	0.938	VALE	1.610	0.866	0.255	0.611

FONTE: Dados da pesquisa

Ao ser testado o pressuposto da ausência de autocorrelação, através do teste de Durbin-Watson, considerando uma significância de 5%, foram encontradas evidências de autocorrelação em: BISA; ETER; JHSF; LPSB; PDGR; TUPY. Desse modo, as empresas foram submetidas à correção através da matriz robusta de *Newey-West*.

Ao ser testado o pressuposto da normalidade, através do teste de Jarque-bera, foram levantados indícios de ausência de normalidade em: ETER; GGBR; JBSS; LLIS; LREN; MDIA; PMAM; QGEP. Entretanto, levou-se em consideração o teorema do limite central, no qual o pressuposto pode ser relaxado em amostras grandes, segundo o Brooks (2008). Assim, as empresas não foram eliminadas da amostra.

O pressuposto da homocedasticidade foi testado através do *teste de white*, ao nível de 5%. Verificou-se a presença de heterocedasticidade em: BEEF; AMAR; EVEN; PDGR; UGPA. Essas empresas, foram submetidas a uma correção através da matriz robusta de *white*. Entretanto, após a correção, o beta da empresa BEEF não apresentou significância no nível desejado e a empresa foi eliminada no estudo.

Ao ser testada a linearidade através do Ramsey, as empresas não apresentaram problemas de ausência de linearidade. Portanto, após a verificação dos pressupostos dos mínimos quadrados ordinários e devidas correções, restaram 54 empresas para o cálculo do retorno anormal.

### **4.3 Resultado da métrica utilizadas para as palavras**

Em relação aos relatórios trimestrais, os mesmos foram submetidos a uma leitura automatizada, na qual foram extraídas as palavras e calculados os seus respectivos pesos, de acordo com o logaritmo linguístico proposto por Loughran e McDonald (2011) e mediante a lista de palavras positivas e negativas propostas por Aguiar (2012).

**Tabela 4: Peso das palavras obtidas com o *vector space model***

Positivas		Negativas	
palavras	peso	palavras	peso
crescimento	0.7382151	Redução	0.7461972
superior	0.6203534	Queda	0.6694725
desenvolvimento	0.6126173	Impacto	0.5539929
expansão	0.6085769	Inflação	0.5230549
investimentos	0.5814172	Excluindo	0.5141069
estável	0.5536995	endividamento	0.5141069
evolução	0.5407998	Negativo	0.5141069
recuperação	0.5338575	Inferior	0.5045413
consolidado	0.5265398	Negativa	0.4578907
valorização	0.5105985	impactando	0.4578907
contribuição	0.5105985	Impactado	0.4578907
investimento	0.5018636	Retração	0.4269527
consolidada	0.4925258	Impostos	0.4084391
positivo	0.4824957	Negativos	0.4084391
confiança	0.4716624	depreciação	0.4084391
estabilidade	0.4469862	Prejuízo	0.4084391
otimização	0.416785	desvalorização	0.4084391
ganho	0.416785	impactaram	0.3870667
consolidadas	0.416785	Baixa	0.3870667
positivamente	0.3987123	Imposto	0.3870667

superiores	0.3987123	complexo	0.3870667
------------	-----------	----------	-----------

FONTE: Dados da pesquisa

Os resultados apresentados, na Tabela 4, mostram os pesos das 20 palavras positivas e negativas mais citadas nos documentos analisados. A palavra positiva “crescimento”, por exemplo, apresentou nos textos uma frequência de ocorrência de 86 vezes. Entretanto, não foi avaliada de acordo com a sua frequência, mas conforme o peso que representou para todo o conjunto de relatórios avaliados, que neste caso recebeu o peso de 0.7382, obtido de acordo com o método do *vector space model*. A mesma interpretação foi realizada para as palavras negativas.

#### 4.3 Resultados da regressão linear

O comportamento dos retornos anormais, obtidos mediante o modelo de mercado, foi avaliado em relação ao desempenho empresarial e quanto a tom dos relatórios trimestrais. Para isso, primeiramente foi investigada a relação entre o retorno anormal e o tom dos relatórios trimestrais da amostra. Em seguida, foi verificada a relação entre o retorno anormal e as *proxies* de desempenho. Por fim, investigou-se o comportamento do conjunto das variáveis relacionadas ao tom e ao desempenho, em relação ao retorno anormal.

**Tabela 5: Resultados da regressão linear entre retornos anormais, desempenho empresarial e tom dos relatórios trimestrais**

Variável dependente: CAR

	I		II		III	
	<i>coef.</i>	<i>p-valor</i>	<i>coef.</i>	<i>p-valor</i>	<i>coef.</i>	<i>p-valor</i>
Constante	0.008135	0.4459	0.01597	0.3316	0.014523	0.2636
TOM	-0.035509	0.2148			-0.062191	0.0218
UE			0.102195	0.0004	0.116388	0.0034
MBE			0.013355	0.5727	0.020959	0.3809
N	54		54		54	
<i>F-statistic</i>	1.55145		5.27		5.708541	
<i>(p-valor)</i>	0.2147		0.0082		0.001932	
R <sup>2</sup> -ajustado	0.01077		0.139		0.2104	

Fonte: Dados da Pesquisa

O primeiro modelo apresenta a variável tom explicando os retornos anormais. Assim, ao analisar o parâmetro da variável TOM, o resultado indica que a um nível de significância de 5%, não se rejeita a hipótese nula do teste *t*, ou seja, o resultado indica que parâmetro analisado é estatisticamente igual a zero. Portanto, pode-se dizer que o tom dos relatórios trimestrais sozinhos não explicam os retornos anormais. Além disso, de acordo com o *p-valor* da estatística *F*, o modelo não é adequado.

O segundo modelo tem como variáveis explicativas os *benchmarks* de desempenho, relacionados ao ganho inesperado (UE) e ao indicador do desempenho da estimativa dos analistas (MBE). Os resultados dos parâmetros indicam que a variável UE apresenta um coeficiente positivo e significativo a um nível de significância de 5%, porém, a variável MBE apesar de apresentar um coeficiente positivo, não apresenta significância estatística. Analisando o modelo estimado, observa-se que o mesmo é significativo ao nível de significância de 5%, conforme o *p-valor* da estatística *F*, e tem

um poder explicativo de 13,9%, de acordo com o resultado do  $R^2$ -ajustado. Com isso, pode-se dizer que existem indícios de reações do mercado em relação à apresentação dos ganhos inesperados no trimestre analisado.

Em relação ao terceiro modelo, analisou-se o comportamento do retorno anormal em relação ao tom e ao desempenho. Os resultados indicam que a variável relacionada ao ganho inesperado apresenta coeficiente positivo e significativo a 5%, conforme era esperado. Desse modo, esse resultado corrobora com a discussão levantada por Henry (2008), que os ganhos que excedem a previsão dos analistas provocam reações positivas no mercado.

Já a variável relacionada ao tom, apesar de ser significativa a 5%, apresenta coeficiente negativo, indicando uma relação inversamente proporcional com o retorno anormal. Logo, à medida que o tom aumenta ou torna-se mais otimista, o mercado tende a não reagir positivamente, o que poder está relacionado a um comportamento conservador dos investidores. Dessa forma, o tom dos relatórios não afeta o mercado positivamente conforme era esperado.

Por fim, a variável destinada a investigar a reação aos acertos relacionados à previsão dos analistas *MBE*, apresentou um coeficiente positivo, porém o mesmo não apresentou significância estatística, conforme era esperado nesta pesquisa.

Assim, analisando os resultados do modelo, observa-se que ao nível de significância de 5%, ele é significativo, conforme o *p-valor* da estatística *F*, e o  $R^2$ -ajustado, indica que o modelo tem um poder explicativo de 21,04%.

Diante dos resultados levantados no terceiro modelo é possível verificar que em relação ao desempenho empresarial o mercado reage positivamente apenas ao ganho inesperado e reage negativamente ao tom empregado nos relatórios.

Portanto, os resultados evidenciam que apenas o coeficiente da variável ganho inesperado apresentou o sinal estatisticamente significativo, conforme era esperado para o estudo. As demais variáveis não apresentaram resultados em seus coeficientes condizentes com os sinais esperados. Sendo assim, rejeita-se a hipótese do estudo de que o retorno das ações sofre influência do desempenho empresarial e do tom empregado nos relatórios.

## 5. CONCLUSÃO

Nas avaliações sobre o desempenho organizacional as informações financeiras quantitativas configuram-se como uma importante fonte informacional, porém, quando sozinhas não possibilitam uma avaliação completa das circunstâncias econômicas, visto que, algumas informações que agregam valor para organizações nem sempre estão explícitas nas demonstrações financeiras. Desse modo, as informações textuais possibilitam um incremento informacional sobre o desempenho empresarial.

Assim, em função do poder informacional que textos dos relatórios e dos anúncios de desempenho apresentam, foram desenvolvidas metodologias de análise de conteúdo textual, baseados em funções logarítmicas, que possibilitam a análise dos sentimentos textuais.

Em geral, os estudos sobre o sentimento textual concentram-se em investigar a dinâmica dos preços das ações associada ao tom linguístico ou sentimento textual empregado nos relatórios ou nos anúncios de desempenho. Os resultados empíricos tem mostrado que o sentimento textual apresenta alto potencial para impactar os retornos das ações.

Desse modo, o presente estudo verificou a reação do mercado diante do desempenho empresarial e do tom empregado nos relatórios de desempenho trimestral da indústria brasileira, no período referente ao terceiro trimestre de 2014.

Através de um estudo de evento foi obtido o retorno anormal em torno do dia de divulgação do relatório trimestral para a CVM. E em seguida, foi analisada a relação entre o retorno anormal com o tom dos relatórios e com as *proxies* de *benchmarks* de desempenho.

Os resultados encontrados apresentaram indícios de que o mercado reage positivamente aos ganhos inesperados, reage negativamente ao tom dos relatórios de desempenho e não apresenta reações estatisticamente significantes para o indicador de desempenho da estimativa dos analistas.

Desse modo, o mercado reage positivamente à informação de desempenho empresarial relacionada ao ganho inesperado, assim como, reage negativamente ao sentimento dos textos dos relatórios trimestrais, ou seja, ao tom empregado nas narrativas.

Contudo, o estudo limitou-se a investigar apenas as indústrias brasileiras no período referente ao terceiro trimestre de 2014. Sugere-se que pesquisas futuras sejam realizadas com a inclusão de outros setores e com outras *proxies* para o desempenho empresarial, a fim de verificar a persistências do comportamento no mercado.

## REFERÊNCIAS

AGUIAR, M. O. *Sentiment Analysis em Relatórios da Administração Divulgados por Firms Brasileiras*. Vitória, 2012. Dissertação. Programa de Pós-Graduação em Administração da Fundação Instituto Capixaba de Pesquisas em Contabilidade, Economia e Finanças – FUCAPE.

BEATTIE, V., Accounting Narratives and the Narrative Turn in Accounting Research: Issues, Theory, Methodology, Methods and a Research Framework, *The British Accounting Review*, 2014.

BAKER, M. P.; WURGLER, J. A. Investor Sentiment in the Stock Market. *Journal of Economic Perspectives*, v. 21, n. 2, 2007, p. 129-151.

BROOKS, C. *Introductory Econometric for Finance*. Cambridge University Press, 2008.

CLATWORTHY, M.; JONES, M. Financial Reporting of Good News and Bad News: Evidence from Accounting Narratives. *Accounting & Business Research*, v. 33 (3), 2003, p. 171-185.

COMISSÃO DE VALORES MOBILIÁRIOS. *Instrução CVM nº 480*. Dispõe sobre o registro de emissores de valores mobiliários admitidos à negociação em mercados regulamentados de valores mobiliários. Rio de Janeiro, novembro, 2009.

DEMERS, E; VEGA, C. Linguistic Tone in Earnings Announcements: News Or Noise? *Working paper*, INSEAD, 2011.

FAUSTINO, C. C. R. *O impacto das notícias no mercado financeiro brasileiro*. São Paulo, 2013. Dissertação. Programa de Pós-Graduação em Economia da Escola de Economia da Fundação Getúlio Vargas – FGV.

GRAHAM, J.; HARVEY, C.; RAJGOPAL, S. The economic implications of corporate financial reporting. *Journal of Accounting and Economics*.40, 2005, p. 30–73.

GARCIA, Diego. Sentiment during recessions. *The Journal of Finance*, v. 68, n. 3, 2013, p. 1267-1300.

IBGE. PIB varia 0,1% em relação ao 2º tri de 2014 e chega a R\$ 1,3 trilhão. Disponível em

<<http://saladeimprensa.ibge.gov.br/noticias?view=noticia&id=1&idnoticia=2771&busca=1&t=pib-varia-0-1-relacao-2%C2%BA-tri-2014-chega-r-3-trilhao>> Acesso em: 19 de dezembro 2014.

HENRY, E. Are investors influenced by how earnings press releases are written? *Journal of Business Communication*. 45, 2008, p.363–407.

HUANG, X; TEOH, S. H; ZHANG, Y. Tone Management. *The Accounting Review*, v.89, n°3, 2014, p. 1083-1113.

JONES, M. *Creative Accounting, Fraud and International Accounting Scandals*. John Wiley & Sons Ltd, 2011.

KEARNEY, C; LIU, S. Textual sentiment in finance: A survey of methods and models. *International Review of Financial Analysis*, 2014.

LARCKER, D; ZAKOLYUKINA, A. Detecting deceptive discussions in conference calls. *Journal of Accounting Research* 50: 495–540, 2012.

LI, Feng. Annual report readability, current earnings, and earnings persistence. *Journal of Accounting and Economics*, v. 45, 2008, p. 221–247.

LOUGHRAN, T; MCDONALD, B. When Is a Liability Not a Liability? Textual Analysis, Dictionaries, and 10-Ks. *The Journal of Finance*, v. 66, n. 1, 2011, p. 35-65.

MACKINLAY, A.C. Event studies in economics and finance. *Journal of Economic Literature*, Nashville: American Economic Association, v. 35, n. 1, 1997, p. 13-39.

RUTHERFORD, B. Genre analysis of corporate annual report narratives: A corpus linguistics-based approach. *Journal of Business Communication*, v. 42 (4), 2005, p. 349-378.