

Efeito da Comparabilidade dos Relatórios Financeiros em Torno do Anúncio dos Lucros

DONIZETE REINA

Universidade Federal do Espírito Santo

WILLIAM APARECIDO MACIEL DA SILVA

Universidade Federal de Uberlândia

SIRLEI LEMES

Universidade Federal de Uberlândia

DIANE ROSSI MAXIMIANO REINA

Universidade Federal do Espírito Santo

Resumo

O objetivo desta pesquisa foi relacionar a comparabilidade dos relatórios financeiros das empresas brasileiras do setor de Serviços de Utilidade Pública com a transferência de informações. A comparabilidade foi calculada com base no modelo de De Franco, Kothari e Verdi (2011), com análise de regressão de dados em painel e estudo de eventos. Os resultados mostraram que: i) a Cia Gás de São Paulo reportou a melhor variável de comparabilidade, no período de 2010 a 2015; ii) as empresas Cia Energética de São Paulo, Cia Energética de Minas Gerais e Eletrobrás Participações foram as que obtiveram os maiores volumes anormais de negociação; iii) existe uma correlação significativa entre a comparabilidade média e a quantidade de analistas que acompanham a empresa, bem como uma correlação significativa entre a comparabilidade intertemporal com o volume anormal de negociação, além de a quantidade de analistas influenciar no volume de negociação anormal das empresas. Apesar desses resultados, não foi possível concluir que uma empresa com maior comparabilidade e maior quantidade de analistas resulta em maior volume anormal de negociações em torno dos anúncios dos lucros.

Palavras-chave: Comparabilidade, Transferência de Informação, Volume de Negociação.

1 Introdução

A comparabilidade pode aumentar a utilidade da decisão das informações contábeis, ajudando os investidores a estimar, com mais precisão, os futuros fluxos de caixa de uma empresa (Imhof, Seavey & Smith, 2017). Estudos iniciais sobre o tema atribuem esses aumentos tanto à transparência melhorada quanto à comparabilidade, em função da adoção das IFRS (Imhof, Seavey & Smith, 2017). Por seu turno, estudos mais recentes apontam que a fonte de melhoria está relacionada a uma maior familiaridade dos investidores com as IFRS (De George, Li & Shivakumar, 2016). Os estudos de Fang, Li, Baohua e Zhang (2016) e Kim, Kraft e Ryan (2013) sugerem, ainda, que a comparabilidade das informações pode reduzir os riscos para os credores, levando a menores margens de crédito e menor custo da dívida.

Na opinião de Habib, Hasan e Al-Hadi (2017), uma maior comparabilidade, além de reduzir os custos de aquisição de informações, reduz as incertezas associadas à avaliação de desempenho e aumenta a quantidade e a qualidade geral das informações disponíveis para empresas externas, o que, por sua vez, ajuda a amenizar as restrições externas de financiamento das empresas. Embora as pesquisas apresentem resultados relacionados aos

efeitos da comparabilidade, em função da adoção das IFRS, para Chen, Collins, Kravet e Mergenthaler (2016), há pouca evidência empírica para respaldar a ideia de que informações contábeis comparáveis facilitam a alocação eficiente de capital, apesar do aumento das pesquisas sobre comparabilidade dos relatórios financeiros (Gross & Perotti, 2017). Segundo Byard, Mashruwala e Suh (2017), apesar de os requisitos obrigatórios de divulgação exercerem um papel fundamental, ao permitirem que os investidores comparem empresas diferentes, há, relativamente, poucas pesquisas sobre o impacto na percepção da comparabilidade entre as empresas do ponto de vista dos investidores. A comparabilidade pode ser definida como a proximidade entre os sistemas contábeis de duas empresas ao mapear eventos econômicos em demonstrações financeiras (De Fraco, Kothari, & Verdi, 2011; Ribeiro, 2014). A comparabilidade é uma medida relativa e, para ser mensurada, sempre vai depender de uma referência que pode vir de outras companhias do mesmo país ou de países diferentes, de outras companhias do mesmo setor ou da mesma empresa ao longo do tempo (De Fraco, Kothari, & Verdi, 2011; Ribeiro, 2014). Assim, pode-se estimar que a comparabilidade dos relatórios financeiros afeta as decisões que são tomadas pelos investidores, impactando o volume de negociação das empresas e, conseqüentemente, podendo transferir informações positivas em torno do anúncio dos lucros (Byard, Mashruwala & Suh, 2017). Ainda de acordo com os autores, o volume de negociação anormal está positivamente relacionado com as novas informações transferidas (Byard, Mashruwala & Suh, 2017) e a transferência de informação pode ser utilizada para medir o grau de comparabilidade, pois essa transferência reflete o nível de comparabilidade das empresas (Yip, & Young, 2012).

De acordo com Yip e Young (2012) a intuição subjacente à medida de comparabilidade por meio da transferência de informação é que um anúncio de lucro de uma empresa transmite informações que não estavam disponíveis publicamente em período anterior e os investidores podem resumir essas informações e ajustar os preços das ações para outras empresas com contabilidade comparável. Uma condição importante para a transferência de informações por meio de anúncios de lucros é o lucro contábil comparável, isto é, se os ganhos não são comparáveis, então, um anúncio de ganhos por uma empresa é de pouco valor na previsão do valor de outras empresas, resultando em baixo grau de transferência de informação (Yip, & Young, 2012). De acordo com Baginski (1987), uma transferência de informação ocorre quando a informação divulgada pela firma i gera uma revisão inesperada do preço da ação para a firma.

Desse modo, parte-se do pressuposto de que quanto maiores os níveis de comparabilidade das demonstrações das empresas, maior será a transferência de informações, impactando, de forma positiva, o volume anormal de negociação de ações das empresas na divulgação do lucro (Byard, Mashruwala, & Suh, 2017; Koo, Wu, & Yeung, 2017; Weichao, Daoguang, & Siyi, 2018). Assim, para testar tal pressuposto, esta pesquisa buscou responder ao seguinte questionamento: Qual o efeito da comparabilidade dos relatórios financeiros na transferência de informações como consequência dos anúncios dos lucros em empresas brasileiras? Para responder a esse questionamento, este estudo traçou como objetivo relacionar a comparabilidade dos relatórios financeiros das empresas brasileiras do setor de Serviços de Utilidade Pública com a transferência de informações em função do anúncio dos lucros.

Esta pesquisa visa fornecer contribuições práticas, ao apontar evidências: i) de que o mercado reage a sinais de informações apresentadas pelas empresas, podendo essa reação mostrar uma correlação entre a informação anunciada e a forma de mensuração desses sinais,

a qual pode impactar o volume anormal de negociação das empresas; e, ii) sobre os benefícios da comparabilidade em um contexto de avaliação do desempenho das empresas, uma vez que uma melhor comparabilidade entre os sinais de informação permite aos investidores aproveitar melhor o sinal adicional na formação de expectativas de preço entre empresas.

2 Referencial Teórico

O número de estudos sobre comparabilidade em relatórios financeiros aumentou nos últimos anos, particularmente, após a adoção das IFRS na União Europeia (UE) e a proposta de adoção destas nos EUA (Gross, & Perotti, 2017). Segundo os mesmos autores, a comparabilidade contábil está na vanguarda da agenda de padronizadores internacionais, estando entre as propriedades desejáveis da informação contábil financeira nas estruturas conceituais do IASB e do FASB. O estudo de Lawrence e Lang (2015) forneceram evidências sobre as características textuais dos relatórios financeiros em um cenário global. Além disso, os autores buscaram desenvolver e validar medidas de divulgação textual, como *boilerplate* e a comparabilidade. Como resultados, os autores apontaram que os atributos textuais estão previsivelmente associados a regulamentos e incentivos para completar a divulgação e correlacionados com problemas econômicos, como liquidez, participação institucional e analista que acompanham as empresas. Ademais e Neel (2016) avaliou a importância relativa da comparabilidade da contabilidade entre países e a qualidade dos relatórios das empresas. Os resultados sugeriram que a melhoria na comparabilidade contábil entre países adotantes das IFRS desempenha um papel importante nos benefícios econômicos, de liquidez e de precisão de previsão dos analistas.

Além dos estudos sobre a importância e os benefícios da comparabilidade, em algumas pesquisas se investigou os impactos da ou na comparabilidade. Caban-Garcia e He (2013) investigaram o impacto sobre a comparabilidade dos lucros de dois eventos importantes ocorridos em 2005, na região escandinava, com a adoção das IFRS pela UE, e as fusões entre as três bolsas nacionais da Dinamarca, Finlândia e Suécia. Os autores concluíram que o uso de padrões contábeis comuns, além dos esforços para harmonizar o ambiente institucional, pode melhorar a comparabilidade das práticas contábeis. Nessa mesma perspectiva, Brochet, Jangolizer e Riedi (2013) examinaram se a adoção obrigatória das IFRS leva a benefícios do mercado de capitais por meio do aprimoramento da comparabilidade. Os resultados mostraram que a adoção das IFRS levou a benefícios para o mercado de capitais, associados a melhorias na comparabilidade e que as empresas do Reino Unido exibem, estatística e economicamente, menores retornos anormais após a adoção das IFRS, em relação àqueles antes da adoção.

A pesquisa de Yip e Young (2012) testou se a adoção das IFRS na União Europeia melhora a comparabilidade da informação. Os autores identificaram indícios de melhoria e que tanto a convergência contábil como a maior qualidade sob as IFRS são as possíveis alavancas dessa melhoria. Barth, Landsman, Lang e William (2012) examinaram se a aplicação de IFRS por firmas não americanas resulta em valores contábeis comparáveis àqueles resultantes da aplicação do USGAAP por firmas americanas. Os autores concluíram que os esforços para convergir padrões contábeis, o uso obrigatório das IFRS em todo o mundo, o desenvolvimento de padrões internacionais de auditoria e os esforços para aumentar a coordenação dos reguladores de títulos do mercado internacional aumentaram a comparabilidade dos valores contábeis.

Para Chen et al (2016), a comparabilidade pode trazer benefícios no momento da tomada de decisão sobre a aquisição de empresas. Os autores analisaram se os compradores

escolhem investimentos mais rentáveis quando as demonstrações financeiras da empresa que será adquirida são mais comparáveis em relação às empresas do mesmo setor. Os achados sugeriram que a comparabilidade das demonstrações financeiras aumenta a utilidade das informações contábeis das empresas que são alvo de compra. Eng, Sun e Vichitsawong (2014) examinaram se os valores contábeis informados em IFRS pelas empresas listadas nos Estados Unidos (*American Depositary Receipts* - ADR) são comparáveis aos relatados por meio dos Princípios Contábeis Geralmente Aceitos dos EUA (US GAAP). De acordo com os autores, a relevância do valor, a tempestividade e a qualidade acumulada dos valores contábeis sob os US GAAP não são, significativamente, diferentes daquelas sob as IFRS. Cascino e Gassen (2015) também pesquisaram os efeitos da adoção obrigatória das IFRS na comparabilidade das informações contábeis financeiras. Os autores revelaram que: o efeito da adoção obrigatória sobre a comparabilidade é pequeno; os incentivos, em nível de empresa, região e país, sistematicamente, moldam a conformidade com as IFRS; e apenas as empresas com incentivos de alta conformidade experimentam aumentos substanciais na comparabilidade.

No estudo de Ribeiro, Carmo, Fávero e Carvalho (2015), é avaliado o impacto direto de um movimento de flexibilização regulatória contábil sobre a comparabilidade dos relatórios financeiros. De acordo com os autores, não houve diminuição significativa do nível de comparabilidade *within country* durante o período de transição regulatória e que aumentar o poder discricionário do gestor, por meio da flexibilização dos padrões contábeis, não diminui a comparabilidade dos relatórios financeiros. Sohn (2016) investigou se e como as atividades de gerenciamento de lucros oportunistas dos gerentes são afetadas pelo grau de comparabilidade contábil de suas firmas com outras empresas. Os resultados do estudo sugerem que o comportamento oportunista dos gestores com maior comparabilidade contábil é mitigado quando o ambiente das informações das empresas e/ou a qualidade da auditoria são melhores. Além disso, Kim, Li, Lu e Yu (2016) investigaram se a comparabilidade reduz a percepção dos investidores sobre risco de quedas nos preços das ações. Eles concluíram que a comparabilidade das demonstrações financeiras desencoraja os gestores de esconder más notícias e acumulá-las dentro de uma empresa, reduzindo a percepção dos investidores sobre o futuro risco de falência da empresa e sobre o risco de falência antecipada, ajudando investidores externos a fazer comparações entre políticas de divulgação e desempenho das empresas.

O estudo de Fang et al. (2016) identificou se e como a comparabilidade das demonstrações financeiras das empresas financeiras afeta as características contratuais dos empréstimos dos sindicados. Os resultados mostraram que as empresas financeiras com maior comparabilidade nas demonstrações financeiras conseguem concluir mais rapidamente o processo de distribuição dos empréstimos, além de atrair maior número de credores e desempenhar um papel importante em mitigar a assimetria de informação no mercado de empréstimos. Para Souza e Lemes (2016), o grau de comparabilidade interfere na mensuração subsequente de determinados grupos de ativos. Nesse aspecto, as autoras investigaram o grau de comparabilidade das escolhas contábeis na mensuração subsequente de ativos imobilizados, de ativos intangíveis e de propriedades para investimento (PPI) de companhias abertas do Brasil, Chile e Peru, constatando que a adoção das IFRS não garante comparabilidade e que o setor de atuação, auditoria feita por *big four*, país, remuneração dos gestores, tamanho da entidade, endividamento, rentabilidade, relevância e tempo influenciaram as escolhas contábeis dos gestores.

Para Imhof, Seavey e Smith (2017), os impactos da comparabilidade podem estar relacionados à redução do custo de capital. Os resultados atestaram que maior

comparabilidade das demonstrações financeiras está associada a um menor custo de capital próprio. Além disso, os resultados do estudo apontaram que os investidores obtêm maiores benefícios da comparabilidade das demonstrações contábeis em empresas cujos ambientes de informação são menos transparentes (alta assimetria de informações) e cujas participações de capital próprio são negociadas em mercados menos competitivos (mercados imperfeitos). Outros autores, como Reina (2017), buscaram relação entre o impacto da comparabilidade dos demonstrativos financeiros e a acurácia dos analistas. Lin, Riccardi e Wang (2017) investigaram o impacto na comparabilidade das demonstrações financeiras em função da adoção obrigatória das IFRS. Respectivamente, os resultados dos estudos sugeriram que a acurácia dos analistas não sofreu alterações significativas nos períodos antes e após a transição regulatória e que a adoção levou a um aumento da comparabilidade após o novo regulamento.

Habib, Hasan e Al-Hadi (2017) investigaram os efeitos da comparabilidade das demonstrações financeiras sobre as disponibilidades de caixa em empresas americanas. Os resultados apontaram que a comparabilidade das demonstrações financeiras reduz, significativamente, a disponibilidade de caixa das empresas e que essa relação é mediada por restrições de financiamentos, qualidade dos relatórios financeiros, governança corporativa e determinantes de liquidez. Souza et al. (2018) testaram a existência de distorção da comparabilidade da informação, quando omitidos os efeitos inflacionários nas demonstrações contábeis. Os autores constaram a existência de impactos na comparabilidade da informação quando não são adotadas ferramentas para dirimir os efeitos inflacionários sobre as demonstrações contábeis reportadas aos investidores. Além disso, eles identificaram consideráveis distorções da comparabilidade tanto entre empresas quanto entre os períodos analisados. Na visão de Byard, Mashruwala e Suh (2017), mudanças nas normas podem reduzir a comparabilidade e a transferência de informações. Nesse sentido, conforme Henry, Liu, Yang e Zhu (2018), o efeito da comparabilidade pode afetar a precisão de previsão dos analistas. Dessa forma, os autores buscaram indícios do efeito da comparabilidade na cobertura dos analistas, na precisão de previsão e na dispersão da previsão. Os autores identificaram que o aumento da comparabilidade incrementa a cobertura do analista, melhora a precisão das previsões destes e reduz a prevenção da dispersão, tanto direta como indiretamente, por meio da comparabilidade estrutural.

Outros autores focaram em desenvolver uma medida de comparabilidade das demonstrações. Nessa perspectiva, De Franco, Kothari e Verdi (2011) investigaram o efeito da comparabilidade na previsão dos analistas de mercado. Os resultados apontaram que uma medida de comparabilidade das demonstrações financeiras está relacionada, positivamente, com a precisão do acompanhamento e previsão do analista e, negativamente, à dispersão dos analistas nas previsões de lucros, sugerindo que a comparabilidade das demonstrações financeiras reduz o custo de aquisição de informações e aumenta a quantidade e a qualidade geral das informações disponíveis aos analistas. Krisement (2012) desenvolveu um índice para medir a comparabilidade das informações contábeis financeiras relativas a tipos específicos de transações ou eventos. O autor sugere definições para os termos comparabilidade da informação contábil financeira e método contábil, acrescentando que, para ser comparável, todas as informações são necessárias para se referir a fatos do mesmo tipo, ou seja, as transações e os eventos que afetam os ativos e passivos, a situação financeira e o desempenho das empresas devem ser classificados em grupos de eventos similares para que o tratamento, pela contabilidade financeira, de transações ou eventos da mesma classe possam ser comparados (Krisement, 2012).

De acordo com Taplin (2011), o conceito geral de que a característica qualitativa da comparabilidade é desejável pode levar a definições imprecisas de comparabilidade. Nesse sentido, ele destaca a importância dos índices de mensuração, visto que ajudam a avançar no entendimento comum de diferentes noções de comparabilidade, embora de forma menos subjetiva (Taplin, 2011). Na pesquisa de Kim, Kraft e Ryan (2013), foram desenvolvidas medidas de comparabilidade para os participantes do mercado, com base na variabilidade intrasetorial dos ajustes da agência de risco *Moody's* à contabilidade reportada em valores para fins de classificação de crédito. Os autores concluíram que uma maior comparabilidade está associada com menor frequência e magnitude de classificações divididas por agências de classificação de risco e que a comparabilidade das demonstrações contábeis reduz a incerteza dos participantes do mercado de dívida e o preço do risco de crédito das empresas.

A comparabilidade está associada a um maior volume de investimentos estrangeiros (Fang, Maffett & Zhang, 2013). Nesse sentido, a percepção dos investidores pode ser afetada pelas mudanças nas regras, já que essa alteração poderá afetar a transferência de informações de acordo com o novo padrão exigido, ou seja, o grau em que a informação é anunciada publicamente por uma empresa interfere nas crenças dos investidores, pois uma mudança de regra provoca aumento de incertezas na perspectiva dos investidores (Byard, Mashruwala, & Suh, 2017). Para Kim, Lacina e Park (2008), empresas com maior comparabilidade podem transmitir boas perspectivas para setor econômico a qual pertencem (sinalização da informação), levando a uma transferência positiva de informações. Além do efeito na percepção dos investidores por meio dos sinais, existe também o efeito em função da mudança na regulação (Fenwick & Vermeulen, 2018).

A percepção dos investidores pode direcionar ou alterar seu comportamento e estilo de investimento em função do grau de incerteza percebida no mercado (Coakley, Dotsis, Liu, & Zhai, 2014). Os mesmos autores investigaram se a percepção do investidor afeta o perfil do mercado de opções. Os resultados fornecem evidências de que os índices de crescimento dos preços das opções são afetados pela percepção mensurada. Liua (2015) testou se a variação de séries temporais na liquidez do mercado de ações está relacionada à percepção do investidor. Como resultados, a autora evidenciou que o mercado de ações é mais líquido quando os índices de percepção do investidor aumentam. Yinga, Kongb e Luoc (2015) estudaram o mercado financeiro chinês e o comportamento dos investidores. Os resultados do estudo mostraram que a atenção do investidor tem um efeito significativo e positivo no retorno das ações e que os preços das ações na China são mais propensos a serem impulsionados pelo comportamento emocional dos investidores individuais. Song e Tang (2015) examinaram o papel da percepção dos investidores e dos subscritores nos preços das ações em processo de oferta pública inicial (IPO). Os resultados mostraram que quanto maior a percepção do investidor, maiores as ofertas que os investidores institucionais oferecerão na fase inicial e que essa percepção do investidor pode aumentar o preço da oferta, afetando as propostas dos investidores institucionais.

A partir dos estudos reportados, percebe-se que a comparabilidade dos relatórios financeiros afeta as decisões tomadas pelos investidores, impactando o volume de negociação das empresas e podendo transferir informações positivas em torno do anúncio dos lucros de acordo com Byard, Mashruwala e Suh (2017). Ainda de acordo com Byard, Mashruwala e Suh (2017), o volume de negociação anormal está, positivamente, relacionado com as novas informações transferidas. Paralelamente, a transferência de informação pode ser utilizada para medir o grau de comparabilidade, já que a transferência de informações reflete o nível de comparabilidade das empresas (Yip & Young, 2012).

Segundo Alves, Pope e Young (2011), na literatura contábil, a maioria dos estudos sobre a transferência de informação tem se concentrado em anúncios e eventos relacionados. Observa-se também que os estudos têm utilizado uma variedade de métricas para mensurar as transferências de informações relacionadas à contabilidade, incluindo retornos de ações anormais no período de anúncio, volume de negociação anormal do período de anúncio e as revisões das previsões de lucros dos analistas (Alves, Pope, & Young, 2011). Para Byard, Mashruwala e Suh (2017), a transferência de informação mede o grau em que a informação anunciada, publicamente, por uma empresa afeta as crenças dos investidores sobre a outra empresa (não anunciadora). Assim, portanto, essa transferência de informação depende da percepção dos investidores sobre o grau em que as informações da empresa anunciante podem ser usadas para atualizar suas crenças sobre a empresa que não anuncia (Byard, Mashruwala, & Suh, 2017). Coerente com as premissas dos estudos apresentados, neste estudo será investigado a hipótese de que quanto maiores os níveis de comparabilidade das demonstrações das empresas, maior será a transferência de informações, impactando, de forma positiva, o volume anormal de negociação de ações das empresas na divulgação do lucro.

3 Procedimentos Metodológicos

Para o cálculo da comparabilidade dos relatórios financeiros, foi adotado o modelo de De Franco, Kothari e Verdi (2011), o qual assume como premissa que os resultados apresentados pela contabilidade são um mapeamento dos eventos econômicos a que uma empresa está sujeita. Isto é, duas empresas possuem sistemas contábeis comparáveis se, para o mesmo evento econômico, elas produzirem *outputs* contábeis similares (De Franco, Kothari, & Verdi, 2011; De Fond, Hu, & Li, 2011). Nesse sentido, se pelo menos duas empresas operam no mesmo setor econômico, espera-se que produzirão informações contábeis comparáveis em função das características desse setor (De Franco, Kothari, & Verdi, 2011; Barth et al. 2012). Dessa forma, as empresas do mesmo setor são, supostamente, mais comparáveis, uma vez que possuem características de funcionamento semelhantes e compartilham de práticas contábeis específicas do setor a que pertencem (De Franco, Kothari, & Verdi, 2011; De Fond, Hu, & Li, 2011).

Para operacionalizar a medida de comparabilidade do modelo de De Franco, Kothari e Verdi (2011) são necessárias duas informações: o lucro e o retorno, sendo adotado os lucros trimestrais das empresas, para a estimação da função contábil. Neste estudo, a mensuração da comparabilidade foi feita por meio do modelo de De Franco, Kothari e Verdi (2011) e, para testar a relação dessa variável entre as empresas do setor e ao longo do tempo, optou-se pela abordagem estatística de dados em painel (Favero, 2013). O modelo de De Franco, Kothari e Verdi (2011) foi adaptado para o contexto brasileiro. Assim, a estimação com 16 semestres foi substituída por uma estimação de 12 semestres. Além disso, no lugar do lucro operacional foi utilizado o lucro líquido pois, no Brasil, o termo lucro líquido foi adotado no lugar de lucro operacional, a partir da adoção das IFRS. Primeiro, foi realizado o cálculo da comparabilidade individual média e intertemporal dos relatórios financeiros das empresas. Na sequência, foi realizado o cálculo do volume anormal de negociação em torno do anúncio dos lucros, por meio de um estudo de eventos. Os estudos de eventos fornecem uma ferramenta ideal quando o objetivo é investigar o conteúdo informativo dos anúncios dos lucros (Mackinlay, 1997). Em outras palavras, o objetivo desses estudos é verificar se a divulgação das informações contábeis fornece informações ao mercado (Mackinlay, 1997). Assim, para calcular o volume anormal de negociação, no caso específico deste estudo, primeiro foi

estabelecida uma janela de estimação, com base em 50 pregões, contados a partir de dez pregões ocorridos antes do evento, para que não houvesse influência do evento na janela de estimação. Ou seja, caso o evento tenha ocorrido na data 0, a janela de evento compreendeu o período de -1 à +1 (três dias), conforme ilustrado na Figura 1, assim a janela de estimação referiu-se ao período -60 à -11, totalizando 50 pregões (Folster, 2018; Byard, Mashruwala, & Suh, 2017; Yip, & Young, 2012). Além disso, não foi incluído o período do evento em si na janela de estimação para não influenciar o evento (Soares, Rostagno, & Soares, 2002).

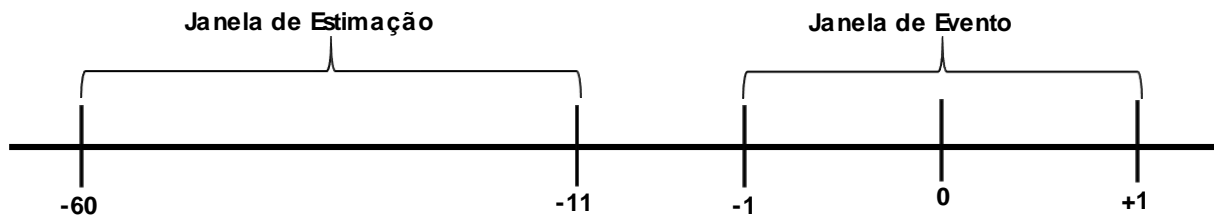


Figura 1: Janela de eventos

Fonte: Adaptado de Folster (2018).

Para o cálculo das medidas de comparabilidade foram selecionados os tipos de ação (ordinária ou preferencial) que apresentaram a maior presença diária em pregão no período do estudo. As Equações 1, 2, 3, 4 e 5 foram utilizadas para calcular a comparabilidade individual média (COMPM), a Equação 6 para calcular a comparabilidade intertemporal (COMPT), e o volume anormal de negociação das empresas, foi calculado por meio da diferença entre as médias da janela de estimação e a janela de eventos. Para mensurar a medida de comparabilidade estimou-se a função contábil individual de cada companhia com base nos últimos 12 trimestres (para calcular os dados de 2010, foi necessária a obtenção dos dados do ano de 2007, 2008 e 2009) usando a Equação 1.

$$ROA_{it} = \alpha_i + \beta Retorno_{it} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

Em que: ROA_{it} = Lucro líquido trimestral sobre o ativo total final da empresa i , no período t não consolidado; $Retorno_{it}$ = Retorno médio trimestral da empresa i no período t , calculado com base no preço de fechamento, ajustado para dividendos e desdobramentos. Depois de estimar os parâmetros das funções individuais, foi projetado o ROA esperado $[E(ROA)]$ de cada empresa, com base nas regressões obtidas. Primeiro, estimou-se o ROA específico da companhia no período, de acordo com a Equação 2.

$$E(ROA)_{iit} = \hat{\alpha}_i + \hat{\beta}_i Retorno_{it} \quad (2)$$

Na sequência foi calculado o $E(ROA)$ da mesma empresa, com os estimadores das outras companhias do mesmo setor, conforme apresentado na Equação 3.

$$E(ROA)_{ijt} = \hat{\alpha}_j + \hat{\beta}_j Retorno_{it} \quad (3)$$

O objetivo dos procedimentos descritos foi manter o evento econômico constante, usando os estimadores de uma companhia no evento econômico da outra empresa. Dessa forma, a medida de comparabilidade foi calculada pela média da distância entre essas duas funções para cada trimestre $[E(ROA)_{iit} - E(ROA)_{ijt}]$ (De Franco, Kothari, & Verdi, 2011). Ainda

segundo autores, quanto mais próximas forem as duas funções, maior será a comparabilidade entre as empresas. Assim, a medida de comparabilidade final é a distância entre essas duas funções, onde a proximidade das funções representa a comparabilidade entre as empresas (De Franco, Kothari, & Verdi, 2011). A métrica utilizada para calcular a média de proximidade de cada função contábil por trimestre foi realizada por meio da Equação 4.

$$Compb_{ijt} = -\frac{1}{12} x + \sum_{t-11}^t |E(ROA_{iit}) - E(ROA)_{ijt}| \quad (4)$$

Em que: $Compb_{ijt}$ = Medida de comparabilidade individual relativa da empresa i, baseada na empresa j; $E(ROA_{iit})$ = Retorno sobre o ativo previsto da empresa i, com base nos estimadores da empresa i e o retorno da empresa i no período t; $E(ROA)_{ijt}$ = Retorno sobre o ativo previsto da empresa i, com base nos estimadores da empresa j e o retorno da empresa i no período t. De acordo com essa medida, quanto maior o valor obtido em $Compb_{ijt}$, maior é a comparabilidade entre as empresas, já que a medida de comparabilidade (Equação 5) apresenta a distância média entre as funções de duas empresas isoladas (De Franco, Kothari, & Verdi, 2011). Para se obter uma medida de comparabilidade individual geral, comparando com os pares do setor, é necessário calcular a média dessas distâncias entre as companhias de referência, conforme a Equação 5.

$$COMPM_{it} = \frac{Compb_{ijt}}{n} \quad (5)$$

Em que: $COMPM_{it}$ = Medida de comparabilidade individual de cada companhia em relação aos seus pares do setor; $Compb_{ijt}$ = Medida de comparabilidade individual relativa de cada par de empresa; N = número de companhias no setor (ou sendo comparadas). Para essa medida, quanto mais próximo de zero, maior é o nível de comparabilidade.

A comparabilidade intertemporal é obtida com base no retorno defasado em um período. Dessa forma, a medida de comparabilidade obtida será a distância entre o lucro estimado pela função contábil de uma empresa no trimestre t e o lucro estimado da mesma empresa no decorrer dos anos, utilizando como referência o lucro estimado da mesma empresa, com base no retorno defasado em um trimestre (t-1) (Ribeiro, 2014), conforme representado na Equação 6.

$$COMPT_{iit} = -\frac{1}{12} x + \sum_{t-11}^t |E(ROA_{iit}) - E(ROA_{iit-1})| \quad (6)$$

Em que: $COMPT_{iit}$ = Medida de comparabilidade relativa da empresa i, com base no retorno defasado em um período (t-1) da empresa i; $E(ROA_{iit})$ = Retorno sobre o ativo previsto da empresa i, com base nos estimadores da empresa i e o retorno da empresa i no período t; $E(ROA_{iit-1})$ = Retorno sobre o ativo previsto da empresa i, com base nos estimadores da empresa i e o retorno da empresa i no período t-1.

Diferente do cálculo da comparabilidade média, a mensuração da medida de comparabilidade temporal é calculada de forma individual, pois utiliza como base a mesma empresa ao longo do tempo (De Franco, Kothari, & Verdi, 2011). O volume de negociação anormal em torno dos anúncios dos lucros foi calculado pela diferença das médias entre a

janela de estimação e a janela de evento. Inicialmente, foi identificada a data de divulgação dos lucros (Tabela 1) por parte das empresas e, em torno dessas datas, foram identificados os volumes de negociação de ações, primeiro para o estabelecimento da janela de estimação (período -60 ao -11, totalizando 50 pregões) e depois para a janela de eventos (período -1 ao +1, três dias). Cabe destacar que as datas dos anúncios, consideradas foram a da primeira divulgação da empresa. O volume de negociação anormal foi adotado como *proxy* para capturar as informações transferidas em torno do conteúdo dos anúncios dos lucros pois mesmo que a empresa divulgue outros relatórios junto com a informação dos lucros, o volume de negociação anormal consegue capturar esses efeitos (Beaver, 1968; Kim, & Verrecchia, 1991; Bamber, & Cheon, 1995; Bamber, Barron, & Stevens, 2011, Byard, Mashruwala, & Suh, 2017). As empresas selecionadas para esta pesquisa foram as pertencentes ao setor de Serviços de Utilidade Pública (eletricidade, gás e água), que representam a maior quantidade de empresas dentre os demais setores (de acordo com a classificação por setor, com base no padrão internacional *North American Classification System* (NAICS) - nível 2), com dados disponíveis. Assim, os dados do período de 2010 a 2015 de 14 empresas (Tabela 1) foram a base dos cálculos, cabendo ressaltar que, para o cálculo da comparabilidade (estimação da função contábil), são necessárias informações sobre o lucro e retorno de três anos anteriores, ou seja, os dados coletados para o cálculo da comparabilidade se referem ao período de 2007 a 2015. Entretanto, os cálculos em relação ao volume anormal de negociação e à transferência de informação compreenderam os anos de 2010 a 2015 (6 anos).

Tabela 1: Datas dos anúncios dos lucros pelas empresas

N.	Empresa	Ações	2015	2014	2013	2012	2011	2010
			Data Ref.	Data Ref.	Data Ref.	Data Ref.	Data Ref.	Data Ref.
1	CESP	CESP3	24/03/2016	27/03/2015	21/03/2014	22/03/2013	22/03/2012	31/03/2011
2	COMGAS	CGAS5	18/02/2016	17/03/2015	25/02/2014	05/02/2013	16/02/2012	24/03/2011
3	CELESC	CLSC4	29/03/2016	27/03/2015	28/03/2014	27/03/2013	30/03/2012	30/03/2011
4	CEMIG	CMIG3	30/03/2016	27/03/2015	21/03/2014	28/03/2013	28/03/2012	29/03/2011
5	COELCE	COCE5	03/02/2016	28/01/2015	06/02/2014	27/03/2013	23/03/2012	30/03/2011
6	CPFL ENERGIA	CPFE3	02/03/2016	02/03/2015	26/02/2014	04/03/2013	07/03/2012	02/03/2011
7	COSERN	CASN4	14/03/2016	25/02/2015	27/03/2014	15/02/2013	16/02/2012	31/03/2011
8	ENGIE BRASIL	EGIE3	23/02/2016	30/03/2015	20/02/2014	07/02/2013	07/02/2012	04/02/2011
9	ELETROBRAS	ELET3	30/03/2016	27/03/2015	28/03/2014	27/03/2013	17/04/2012	13/05/2011
10	ELETROPAULO	ELPL4	23/02/2016	25/02/2015	26/02/2014	26/02/2013	13/03/2012	23/03/2011
11	LIGHT S/A	LIGT3	28/03/2016	06/03/2015	10/03/2014	25/03/2013	02/03/2012	28/03/2011
12	SANEPAR	SAPR4	16/03/2016	05/03/2015	24/02/2014	08/03/2013	21/03/2012	25/03/2011
13	SABESP	SBSP3	25/03/2016	26/03/2015	28/03/2014	21/03/2013	23/03/2012	29/03/2011
14	TRAN PAULIST	TRPL4	29/02/2016	26/02/2015	27/02/2014	25/02/2013	15/03/2012	28/03/2011

Fonte: Elaborado pelos autores

Os dados referentes a lucro líquido das empresas, datas dos anúncios dos lucros pelas empresas, ativo total e retorno sobre as ações foram obtidos por meio de informações coletadas no site da B3 (Brasil, Bolsa, Balcão), no site das empresas e na base de dados da *Thomson One Analytics Refinitiv*. O retorno foi calculado sobre as ações ordinárias e, na falta destas, foram referidas as ações preferenciais. Para a mensuração da comparabilidade, foi adotado o modelo de De Franco, Kothari e Verdi (2011).

4 Resultados da pesquisa

Em relação à normalidade dos resultados, o teste dos dados relativos à comparabilidade média (COMPM) das empresas no decorrer dos anos apresentou

característica que simula normalidade apresentando pequena variação da cauda na linha de referência. Entretanto, quando se observa o *Box Plot*, percebe-se que essa normalidade fica menos evidente, quando analisada ano a ano. Desta maneira, evidenciou-se que a comparabilidade média dos relatórios financeiros das empresas, no ano de 2010, seguem muito próximas, enquanto que, no ano de 2015, essa distância é maior em relação ao mesmo eixo de referência. Assim, considerando que quanto a variável COMPM quanto mais próxima de zero melhor é a comparabilidade da empresa, pode-se afirmar que, mesmo pertencendo ao mesmo setor, as empresas tendem a não apresentar níveis de comparabilidade próximos.

Quanto à normalidade da comparabilidade intertemporal (COMPT) das empresas no decorrer dos anos, não teve simulação de normalidade, pois destaca-se uma variação da cauda na linha de referência. De maneira complementar, observa-se que há variáveis discrepantes no decorrer dos anos (também conhecidas como *outliers*). Assim, considerando que quanto ao COMPT quanto maior essa variável, melhor é a comparabilidade da empresa no decorrer dos anos, pode-se afirmar que o fato de pertencer ao mesmo setor não direciona a comparabilidade das empresas ao longo do tempo. Em relação à linha da distribuição de normalidade das variáveis COMPM e COMPT (conforme Figuras 2a e 2b - *density*), observa-se que o comportamento das variáveis foi diferente dos resultados observados por De Franco Kothari e Verdi (2011), Ribeiro (2014) e Reina (2017), já que esses autores, identificaram que as variáveis COMPM e COMPT apresentaram uma distribuição assimétrica para a esquerda, enquanto que, nesta pesquisa, os resultados tanto da COMPM quanto da COMPT apresentaram uma tendência de assimetria com formato de distribuição de curtose mesocúrtica e leptocúrtica, respectivamente. Diante do exposto, pode se inferir que o pertencimento das empresas a determinado setor não garante que elas terão variáveis de comparabilidade próximas, ou produzirão demonstrativos financeiros com similaridades de variáveis comparáveis.

De acordo com a Tabela 2 pode se analisar a comparabilidade média e a comparabilidade intertemporal das empresas, no período de 2010 a 2015, assim como a quantidade de analistas que acompanham as empresas e a diferença das médias do volume de negociação em torno dos anúncios dos lucros (conforme as datas dos anúncios dos lucros, apresentadas na Tabela 1). O cálculo do volume anormal de negociação foi extraído da diferença das médias a qual foi obtida pela diferença entre a janela de estimação com base em 50 pregões (média do volume de negociação dos 50 pregões) e a média do volume de negociações na janela de eventos de três dias (média do volume de negociação no dia anterior à data do evento, no dia do evento e no dia posterior ao evento). Ou seja, supondo que o evento (data de divulgação do lucro) tenha ocorrido na data 0, a janela de evento vai do período -1 ao +1 (três dias) e a janela de estimação vai do período -60 ao -11, totalizando 50 pregões. Essa diferença de médias é considerada o volume anormal de negociação em torno do anúncio. De Franco, Kothari e Verdi (2011), a comparabilidade média (COMPM) entre as empresas representa a variável maior entre as empresas e seus setores, ou seja, quanto mais próxima de zero for a variável, maior é a comparabilidade média entre elas. Assim, de acordo com a Tabela 2, a CIA GÁS DE SAO PAULO – COMGAS destacou-se como a empresa com melhor comparabilidade, ou seja, 0,06%, no período de 2010 a 2015, seguida da empresa CTEEP - CIA TRANSMISSÃO ENERGIA ELÉTRICA PAULISTA, com - 0,20%. Apesar de serem as mais comparáveis no período de seis anos, tais empresas não apresentaram os maiores volumes de negociação anormal e a quantidade de analistas que acompanham essas empresas também não se mostrou acima de empresas como a ENGIE BRASIL ENERGIA S.A., com média de 15 analistas enquanto a CIA GÁS DE SAO PAULO – COMGAS é

acompanhada por 14 analistas na média dos seis anos. Esses resultados contrariam os achados de Henry et al. (2018). As empresas CESP - CIA ENERGETICA DE SAO PAULO, CIA ENERGETICA DE MINAS GERAIS – CEMIG e ELETROBRÁS PARTICIPAÇÕES S.A. – ELETROPAR foram as empresas com os maiores volumes anormais de negociação no período, com volume anormal de negociação de R\$ 16.161; R\$ 16.655; e R\$ 15.053, respectivamente. Para essas empresas níveis de comparabilidade (média dos seis anos) foram de 2.42%; -2.25%; e 2.16% respectivamente. Desse modo, não foi possível concluir que empresas com relatórios financeiros mais comparáveis, tiveram volumes anormais de negociação em torno de seus anúncios de lucros. Por exemplo, a empresa CIA DE SANEAMENTO BÁSICO DO ESTADO DE SAO PAULO (SBSP-SABESP) apresentou, no ano de 2013, o quarto maior volume de negociação anormal, bem como apresentou uma variável de comparabilidade média de 0,86%, sugerindo menor comparabilidade com maior volume anormal de negociação.

Tabela 2: Comparabilidade média e intertemporal das empresas de 2010-2015.

EMPRESA	ANO	COMP	COMPT	QDE.ANALIS.	VOL. ANORMAL (EM MILHARES)
CESP3	2010	3.19%	-0.33%	18	23.61
CESP3	2011	3.10%	0.26%	13	-0.23
CESP3	2012	2.42%	-0.19%	15	-5.72
CESP3	2013	2.19%	-0.04%	13	41.86
CESP3	2014	1.69%	-0.17%	13	37.93
CESP3	2015	1.91%	0.56%	13	-0.48
CGAS5	2010	-0.11%	0.02%	4	-2.60
CGAS5	2011	-0.44%	-0.06%	3	-2.155193494
CGAS5	2012	0.23%	0.16%	4	-2.251798
CGAS5	2013	0.38%	0.22%	3	-0.897396273
CGAS5	2014	0.25%	-0.03%	5	4.129519409
CGAS5	2015	0.04%	-0.04%	3	3.536375
CLSC4	2010	-1.06%	-0.51%	2	-0.691805934
CLSC4	2011	-0.06%	0.83%	4	1.209934626
CLSC4	2012	1.13%	1.48%	3	-0.974914
CLSC4	2013	3.34%	-1.52%	0	0.318356221
CLSC4	2014	1.36%	0.29%	0	0.779678034
CLSC4	2015	-0.72%	0.29%	1	0.225919
CMIG3	2010	-1.47%	0.15%	15	14.44306146
CMIG3	2011	-1.46%	-0.04%	11	33.49967855
CMIG3	2012	-1.49%	0.14%	13	-2.773195
CMIG3	2013	-2.77%	-0.31%	11	19.26400838
CMIG3	2014	-3.27%	-0.04%	14	8.607763576
CMIG3	2015	-3.06%	0.04%	13	26.888802
COCE5	2010	-0.07%	-0.14%	3	1.926845075
COCE5	2011	-0.70%	-0.08%	2	1.256850075
COCE5	2012	-0.73%	0.01%	3	1.905434
COCE5	2013	-0.76%	0.12%	1	-0.725239997
COCE5	2014	0.03%	0.18%	0	-0.215599631
COCE5	2015	0.35%	0.07%	0	0.238566
CPFE3	2010	-2.62%	0.03%	15	2.70668737
CPFE3	2011	-2.66%	-0.17%	12	4.99915833
CPFE3	2012	-2.24%	0.37%	6	1.06454
CPFE3	2013	-1.95%	0.14%	10	9.50910754
CPFE3	2014	-1.51%	0.18%	12	-0.70185504
CPFE3	2015	-1.25%	0.18%	11	9.02589

CASN4	2010	0.34%	0.04%	0	0
CASN4	2011	0.20%	0.04%	0	0
CASN4	2012	0.46%	0.32%	0	-0.005
CASN4	2013	0.35%	-0.02%	0	0
CASN4	2014	0.60%	0.28%	0	0
CASN4	2015	0.44%	0.01%	0	0
ENGIE3	2010	-1.29%	0.11%	19	0
ENGIE3	2011	-0.99%	0.05%	14	0
ENGIE3	2012	-1.04%	-0.02%	15	-6.76917
ENGIE3	2013	-1.39%	-0.03%	13	16.49350312
ENGIE3	2014	-1.48%	0.06%	13	1.01291704
ENGIE3	2015	-1.25%	0.04%	13	6.59624
ELET3	2010	3.53%	-0.11%	11	-6.45898287
ELET3	2011	3.43%	0.07%	8	22.69509654
ELET3	2012	1.07%	-0.34%	7	16.79211
ELET3	2013	1.79%	0.05%	3	39.02336842
ELET3	2014	1.36%	-0.21%	4	6.9219434
ELET3	2015	1.77%	0.29%	4	11.343742
ELPL4	2010	0.71%	-0.08%	0	-0.012917143
ELPL4	2011	0.61%	0.27%	0	-0.00441
ELPL4	2012	0.04%	-0.19%	0	-0.000905
ELPL4	2013	0.66%	-0.10%	0	0.00022
ELPL4	2014	1.04%	0.40%	0	-0.001635
ELPL4	2015	2.53%	0.06%	0	0.00037
LIGT3	2010	-3.02%	0.09%	13	9.17885354
LIGT3	2011	-2.47%	0.47%	12	7.08653584
LIGT3	2012	-0.93%	0.35%	14	0.61096348
LIGT3	2013	-1.08%	-0.32%	13	4.35737069
LIGT3	2014	-1.12%	0.51%	14	-12.98361375
LIGT3	2015	-2.55%	-0.31%	12	0.229787437
SAPR4	2010	1.97%	0.07%	0	-0.739793759
SAPR4	2011	2.08%	-0.01%	0	-0.089181041
SAPR4	2012	2.08%	-0.07%	0	-0.204960833
SAPR4	2013	0.93%	-0.06%	0	-0.123744871
SAPR4	2014	0.56%	-0.02%	0	-0.124786542
SAPR4	2015	0.28%	0.01%	0	0.681875
SBSP3	2010	1.83%	-0.06%	13	-2.835056247
SBSP3	2011	1.43%	-0.13%	11	0.05524834
SBSP3	2012	1.07%	0.06%	11	10.3917288
SBSP3	2013	0.86%	-0.10%	9	14.80504649
SBSP3	2014	0.39%	0.12%	9	-3.21818532
SBSP3	2015	0.83%	-0.06%	11	33.4922
TRPL4	2010	-0.96%	-0.04%	10	-2.205037167
TRPL4	2011	-0.67%	0.06%	6	-0.176088056
TRPL4	2012	-1.11%	0.08%	10	-1.843383392
TRPL4	2013	-0.49%	0.21%	8	-4.036649625
TRPL4	2014	1.10%	0.23%	9	-3.917735928
TRPL4	2015	0.93%	0.03%	9	-1.124279

Fonte: Elaborado pelos autores

A empresa com maior quantidade média de analistas (média dos seis anos) foi a ENGIE BRASIL ENERGIA S.A. com 15 analistas. Entretanto, a mesma não possui o maior volume de negociação. Além disso, no ano de 2010 a empresa era acompanhada por 19 analistas e não teve volume anormal de negociação nesse período e nem ficou entre as

empresas com maiores variáveis de comparabilidade nesse ano. Assim sendo, não é possível depreender que uma empresa com maior comparabilidade e maior quantidade de analistas vai resultar em maior volume anormal de negociações em torno dos anúncios dos lucros. O resultado obtido para a variável COMPM (comparabilidade individual média), com base nas empresas do mesmo setor, foi de 0,08% aproximadamente (Tabela 3). Tal resultado pode estar limitado à quantidade de setores, posto que Reina (2017) e Ribeiro (2016) identificaram para a variável COMPM média de -1,09 e de -2,634, respectivamente e, no contexto internacional, Choi, Choi, Myers, & Ziebart (2019), Sohn, (2016), Fang, Li e Zhang (2016) e De Franco, Kothari e Verdi (2011) identificaram COMPM média de -1,71, -1,90, -2,03, -2,7 respectivamente.

Tabela 3: Estatística descritiva das variáveis

	N	Mínimo	Máximo	Média	Desvio Padrão
Qde. Analistas	86	0	19	7,09	5,749
Volume anormal de negociações	86	-13,0000	41,8608	4,481057	10,6905751
COMPM	86	-3,27	3,53	0,0787	1,62832
COMPT	86	-1,52	1,48	0,0500	0,31562

Fonte: Elaborado pelos autores

Em relação à comparabilidade intertemporal (COMPT), De Franco, Kothari e Verdi (2011) a definem como sendo uma variável individual das empresas ao longo do tempo (2010 a 2015). Nesse sentido, quanto maior for essa variável maior será a comparabilidade da empresa em relação ao setor, ao longo dos anos. Assim, a empresa CENTRAIS ELÉTRICAS DE SANTA CATARINA S.A. - CELESC evidenciou a maior comparabilidade (0,14%) pela média dos seis anos. Curiosamente, para a mesma empresa se identificou a maior comparabilidade intertemporal no ano de 2012 (1,13%) e a menor no ano de 2013 (-1,52%) dentre as empresas listadas neste estudo.

A partir da análise de correlação entre as variáveis (Tabela 4), observa-se que existe uma correlação significativa entre a comparabilidade média (COMPM) e a quantidade de analistas que seguem a empresa. Apesar disso, a correlação é negativa e considerada de nível fraco entre as variáveis.

Tabela 4: Análise de correlação de Pearson entre as variáveis

	COMPM	COMPT	QDE. ANALIST.	VOL. ANOR.
COMPM	1		-,315**	
p-valor			,003	
COMPT		1		,256*
p-valor				,018

Obs: **denotam significância bi-caudal no nível 0,01 e * significância bi-caudal no nível 0,05.

Fonte: Elaborado pelos autores

Adicionalmente, observa-se (Tabela 4) a existência de correlação entre a comparabilidade intertemporal das empresas (COMPT) com o volume anormal de negociação. Essa correlação é positiva, significativa e considerada de nível fraco entre as variáveis. Diante disso, sugerindo que o nível dessa correlação pode aumentar, à medida que outros setores forem acrescentados aos resultados. Apesar disso, chama-se a atenção para as formas de correlação. Ou seja, a comparabilidade média possui correlação com a quantidade de analistas que acompanham as empresas, corroborando os resultados antes destacados (Tabela 2), em que a maior quantidade de analistas que segue a empresa pode não refletir maior comparabilidade, mesmo existindo correlação entre as variáveis, o que explicaria a baixa correlação. A mesma análise vale para a comparabilidade intertemporal, isto é, a maior variável de comparabilidade, no decorrer dos anos, pode não resultar em maior volume de negociação anormal para as empresas. Na Tabela 5 são exibidos os fatores de inflação da variância (VIF) com objetivo de testar a multicolinearidade. De acordo com Fávero e Belfiore (2017) e Gujarati e Porter (2011), esse teste pode indicar possíveis problemas com o modelo.

Tabela 5: Diagnóstico de multicolinearidade

Variável	VIF	1/VIF
COMPM	1,13	0,887849
ANALIST	1,11	0,898695
COMPT	1,01	0,985764
Média VIF	1,08	

Fonte: Elaborado pelos autores

Em relação à multicolinearidade, a estatística VIF mostrou, em média, o resultado de 1,08, e nenhuma das variáveis teve comportamento além dessa média, pois a variável com maior VIF foi a COMPM, com 1,13 que, conforme Gujarati e Porter (2011), não representa problemas de multicolinearidade, pois, para os autores, os VIF acima de 10 seriam uma preocupação. No entanto, para outros autores, como Fávero e Belfiore (2017), a atenção com a multicolinearidade ocorre a partir de um VIF de 4. Mesmo assim, pode-se afirmar que não há problemas de multicolinearidade na presente pesquisa. De acordo com os resultados da Tabela 6, a variável ANALIST se mostrou significativa no nível de 1%, indicando que a quantidade de analistas que seguem as empresas influencia no volume de negociação anormal das empresas. Além disso, o modelo apresentou baixo poder explicativo, com pouca representatividade.

Tabela 6 – Regressão com dados em painel com efeitos fixos

VOL	Coeficiente	Erro padrão	T	Valor-p
COMPM	79.55083	73.60927	1.08	0,283
ANALIST	0.5669021	0,20062591	2.75	0,007*
COMPT	-509.4199	360.4004	-1,41	0,161
R-quadrado	0,1119			

*Significante no nível de 1%.

Fonte: Elaborado pelos autores

Na Tabela 7 é reportada a decomposição de variância da variável dependente e das variáveis explicativas, bem como as observações identificadas pela componente EMPRESA. Para esta pesquisa, foi adotado o painel balanceado com efeitos fixos, já que o teste de

Hausman auxiliou na rejeição do modelo aleatório, sendo, $\chi^2 = 26.75$ (Sig. $\chi^2 = 0.0000$), o modelo mais consistente em relação ao de efeitos aleatórios.

Tabela 7 –Decomposição de variância das variáveis (Dados em painel)

Variáveis		Média	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo
VOL	Overall	4.5644	10.72	-12.98	41.86
	Between		6.71	-2.22	16.66
	Within		8.52	-17.32	30.26
COMPM	Overall	0.0008	0.16	-0.03	0.04
	Between		0.15	-0.02	0.02
	Within		0.01	-0.02	0.03
ANALIST	Overall	3.5763	5.78	0	19
	Between		5.73	0	14.5
	Within		1.57	1.99	11.80
COMPT	Overall	0.0005	0.003	-0.15	0.01
	Between		0.001	-0.0004	0.001
	Within		0.003	-0.16	0.14

Fonte: Elaborado pelos autores

Para a variável dependente VOL, a variação *between* de 6,71 é menor do que a variação *within* de 8,52, indicando que o banco de dados das 14 empresas não é discrepante em relação ao indicador da variável VOL ao longo do tempo. Adicionalmente, a análise das demais variáveis, a fim de verificar a decomposição de variância é importante, pois conforme Fávero e Belfiore (2017), ela pode indicar o melhor modelo de dados em painéis entre os de efeitos fixos ou aleatórios. Nesse sentido, não se observou uma preponderância de maiores variâncias *within*, em relação à variação *between*, implicando assim que tanto modelo fixo como o aleatório poderiam ser escolhidos. Ainda de acordo com a Tabela 7, observa-se que os resultados não apresentaram uma tendência clara.

5 Conclusões

O estudo teve como objetivo relacionar a comparabilidade dos relatórios financeiros das empresas brasileiras do setor de Serviços de Utilidade Pública com a transferência de informações, em função do anúncio dos lucros. Norteou a pesquisa o pressuposto de que quanto maiores os níveis de comparabilidade das demonstrações das empresas, maior é a transferência de informações, impactando, de forma positiva, o volume anormal de negociação de ações das empresas na janela de eventos de divulgação do lucro. Os resultados obtidos sugerem que não é possível concluir que uma empresa com maior comparabilidade e maior quantidade de analistas resulta em maior volume anormal de negociações em torno dos

anúncios dos lucros. Além disso, as variáveis de COMPM e COMPT apresentaram uma tendência de assimetria, podendo-se concluir que o pertencimento das empresas a determinado setor não garante que elas terão níveis de comparabilidade próximos, ou produzirão demonstrativos financeiros, conforme apontam a literatura e as classificações por setores. Ressalta-se que esse resultado está limitado à análise apenas do setor de Serviços de Utilidade Pública (eletricidade, gás e água), sendo que tal perspectiva pode mudar à medida que outros setores sejam estudados.

Não foi possível concluir, a partir das evidências do estudo, que empresas com relatórios financeiros mais comparáveis, tiveram volumes anormais de negociação. Apesar disso, é possível que essa correlação possa se tornar mais significativa, à medida que outros setores sejam analisados em conjunto, já que ocorre transferência de informações em torno dos anúncios dos lucros pelas empresas e essa transferência pode ser ainda maior quando pesquisado um período de tempo maior e com a inclusão de outros setores, testando-se outras variáveis. Como exemplo, cabe ressaltar que dentre as empresas da pesquisa, a CIA SANEAMENTO BÁSICO DO ESTADO DE SÃO PAULO (SBSP-SABESP) apresentou, no ano de 2013, o quarto maior volume de negociação anormal, assim como um nível de comparabilidade média de 0,86%. Como limitações para este estudo, citam-se a classificação por setores, considerando que nem todas as empresas de um determinado setor seguem as mesmas formas de reconhecimento de suas transações econômicas, mesmo estando sob uma mesma regulação contábil, pois esse modelo tem como pressuposto a mensuração da comparabilidade por meio da similaridade da função contábil, com base no lucro e retorno. Assim sendo, as operações de resultados abrangentes que ainda não se transformaram em lucro não estariam representadas no modelo. Nesse sentido, para futuras pesquisas, sugere-se a utilização de outras formas de classificação por setores, levando em consideração as características dessas empresas com a comparabilidade delas entre os setores e ao longo do tempo. Ademais, pesquisas futuras poderiam investigar outras variáveis típicas de modelos de mercado de países desenvolvidos comparadas com variáveis próprias do mercado de capitais brasileiro.

Referências

- Alves, P., Pope, P. F., & Young, S. (2011). Cross-border information transfers: Evidence from profit warnings issued by European firms. *Accounting and Business Research*, 39(5), 449-472
- Barth, M. E., Landsman, W. R., Lang, M. H., & Williams, C. D. (2018). Effects on comparability and capital market benefits of voluntary IFRS adoption. *Journal of Financial Reporting*, 3(1), 1-22.
- Baginski, S. P. (1987). Intraindustry information transfers associated with management forecasts of earnings. *Journal of Accounting Research*, 196-216.
- Bamber, L. S., Barron, O. E., & Stevens, D. E. (2010). Trading volume around earnings announcements and other financial reports: Theory, research design, empirical evidence, and directions for future research. *Contemporary Accounting Research*, 28(1), 431-471.

- Bamber, L. S., & Cheon, Y. S. (1995). Differential price and volume reactions to accounting earnings announcements. *Accounting Review*, 417-441.
- Beaver, W. H. (1968). The information content of annual earnings announcements. *Journal of accounting research*, 67-92.
- Brochet, F., Jagolinzer, A. D., & Riedl, E. J. (2013). Mandatory IFRS adoption and financial statement comparability. *Contemporary Accounting Research*, 30(4), 1373-1400.
- Byard, D., Mashruwala, S., & Suh, J. (2017). Does the 20-F reconciliation affect investors' perception of comparability between foreign private issuers (FPIs) and US firms?. *Accounting Horizons*, 31(2), 1-23.
- Cascino, S., & Gassen, J. (2015). What drives the comparability effect of mandatory IFRS adoption?. *Review of Accounting Studies*, 20(1), 242-282.
- Chen, C. W., Collins, D. W., Kravet, T. D., & Mergenthaler, R. D. (2016). Financial statement comparability and the efficiency of acquisition decisions. *Contemporary Accounting Research*, 35(1), 164-202
- Choi, J. H., Choi, S., Myers, L. A., & Ziebart, D. (2019). Financial statement comparability and the informativeness of stock prices about future earnings. *Contemporary Accounting Research*, 36(1), 389-417.
- Coakley, J., Dotsis, G., Liu, X., & Zhai, J. (2014). Investor sentiment and value and growth stock index options. *The European Journal of Finance*, 20(12), 1211-1229.
- De Franco, G., Kothari, S. P., & Verdi, R. S. (2011). The benefits of financial statement comparability. *Journal of Accounting Research*, 49(4), 895-931.
- De George, E. T., Li, X., & Shivakumar, L. (2016). A review of the IFRS adoption literature. *Review of Accounting Studies*, 21(3), 898-1004.
- Fang, X., Li, Y., Xin, B., & Zhang, W. (2016). Financial statement comparability and debt contracting: Evidence from the syndicated loan market. *Accounting Horizons*, 30(2), 277-303.
- Fang, V. W., Iselin, M., & Zhang, G. Q. (2018). Consistency as a path to comparability: Benefits and costs. *SSRN Working Paper*.
- Felski, E. (2017). How does local adoption of IFRS for those countries that modified IFRS by design, impair comparability with countries that have not adapted IFRS?. *Journal of International Accounting Research*, 16(3), 59-90.
- Fenwick, M., & Vermeulen, E. P. (2018). Institutional Investor Engagement: How to Create a 'Stewardship Culture'. *Lex Research Topics in Corporate Law & Economics Working Paper*.

- Gross, C., & Perotti, P. (2017). Output-based measurement of accounting comparability: A survey of empirical proxies. *Journal of Accounting Literature*, 39, 1-22.
- Habib, A., Hasan, M. M., & Al-Hadi, A. (2017). Financial statement comparability and corporate cash holdings. *Journal of Contemporary Accounting & Economics*, 13(3), 304-321.
- Henry, Elaine and Liu, Fang-Chun and Yang, Steve Y. and Zhu, Xiaodi, Does Financial Statement Structural Comparability Affect Analysts' Forecasts? (2018). *Stevens Institute of Technology School of Business Research Paper*.
- Imhof, M. J., Seavey, S. E., & Smith, D. B. (2017). Comparability and cost of equity capital. *Accounting Horizons*, 31(2), 125-138.
- Yip, R. W., & Young, D. (2012). Does mandatory IFRS adoption improve information comparability?. *The Accounting Review*, 87(5), 1767-1789.
- Ying, Q., Kong, D., & Luo, D. (2015). Investor attention, institutional ownership, and stock return: empirical evidence from China. *Emerging Markets Finance and Trade*, 51(3), 672-685.
- Kim, J. B., Li, L., Lu, L. Y., & Yu, Y. (2016). Financial statement comparability and expected crash risk. *Journal of Accounting and Economics*, 61(2-3), 294-312.
- Kim, S., Kraft, P., & Ryan, S. G. (2013). Financial statement comparability and credit risk. *Review of Accounting Studies*, 18(3), 783-823.
- Kim, Y., Lacina, M., & Park, M. S. (2008). Positive and negative information transfers from management forecasts. *Journal of Accounting Research*, 46(4), 885-908.
- Kim, O., & Verrecchia, R. E. (1991). Trading volume and price reactions to public announcements. *Journal of accounting research*, 29(2), 302-321.
- Koo, D. S., Julie Wu, J., & Yeung, P. E. (2017). Earnings attribution and information transfers. *Contemporary Accounting Research*, 34(3), 1547-1579.
- Krisement, V. M. (1997). An approach for measuring the degree of comparability of financial accounting information. *European Accounting Review*, 6(3), 465-485.
- Lawrence, L., & Lang, M. (2015). Textual analysis and international financial reporting: Large sample evidence. *Journal of Accounting and Economics*, 60(2-3), 110-135.
- Liua, S. (2015). Publication details, including instructions for authors and subscription information: Investor Sentiment and Stock Market Liquidity. *Journal of Behavioral Finance*, 16(1), 51-67.
- Neel, M. (2017). Accounting comparability and economic outcomes of mandatory IFRS adoption. *Contemporary Accounting Research*, 34(1), 658-690.

- Reina, D. R. M. (2017). 135f. Comparabilidade dos demonstrativos financeiros, acurácia e informatividade no Brasil. *Tese (Doutorado em Ciências) - Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, FEA-USP*. São Paulo.
- Ribeiro, A. M., do Carmo, C. H. S., Fávero, L. P. L., & Carvalho, L. N. (2016). Poder discricionário do gestor e comparabilidade dos relatórios financeiros: uma análise do processo de transição regulatória da contabilidade brasileira. *Revista Contabilidade & Finanças-USP*, 27(70), 12-28.
- Silva, P. Z. P., Garcia, I. A. S., Lucena, W. G. L., & Paulo, E. (2018). A Teoria da Sinalização e a Recuperação Judicial: um estudo nas empresas de capital aberto listadas na BM&Fbovespa. *Desenvolvimento em Questão*, 16(42), 553-584.
- Silva, R. L. M., & Nardi, P. C. C. (2017). Full adoption of IFRSs in Brazil: Earnings quality and the cost of equity capital. *Research in International Business and Finance*, 42, 1057-1073.
- Sohn, B. C. (2016). The effect of accounting comparability on the accrual-based and real earnings management. *Journal of Accounting and Public Policy*, 35(5), 513-539.
- Spence, M. (1973). Job market signaling. *The Quarterly Journal of Economics*, 87(1), 355-374.
- Souza, F. Ê. A. D., & Lemes, S. (2016). A comparabilidade das escolhas contábeis na mensuração subsequente de ativos imobilizados, de ativos intangíveis e de propriedades para investimento em empresas da América do Sul. *Revista Contabilidade & Finanças*, 27(71), 169-184.
- Song, S., & Tang, S. (2015). Investor sentiment, underwriters' behaviour and IPO pricing: Empirical analysis from off-line institutional investors' bids. *China Journal of Accounting Studies*, 3(4), 348-373.
- Wang, C. (2014). Accounting standards harmonization and financial statement comparability: Evidence from transnational information transfer. *Journal of Accounting Research*, 52(4), 955-992.
- Weichao, L., Daoguang, Y., Siyi, L. (2018). Accounting information comparability, demand differences and cross-firm information transfer. *China Journal of Accounting Studies*, 6(3), 321-361.
- Taplin, R. H. (2011). The measurement of comparability in accounting research. *Abacus*,(47)3, 383-409.