

**CUE101 - ASSIMETRIA DE INFORMAÇÃO E QUALIDADE DA AUDITORIA:
ANÁLISE DAS EMPRESAS LISTADAS NA B3, NO PERÍODO PRÉ E
PÓS-CONVERGÊNCIA ÀS NORMAS INTERNACIONAIS**

Autoria

Térsio Arcúrio Júnior
UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA

Rodrigo de Souza Gonçalves
UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA

Resumo

A convergência às normas internacionais de contabilidade e uma maior qualidade da auditoria podem ser aspectos relacionados à maior qualidade da informação contábil, associados ao poder informativo das demonstrações contábeis, à transparência, à menor suavização de resultados, ao menor gerenciamento de resultado e à divulgação mais tempestiva, o que pode reduzir a assimetria de informação. Nesse contexto, o presente estudo buscou investigar quais elementos da qualidade da auditoria contribuem para a redução da assimetria de informação nas empresas listadas da B³, no período pré e pós-convergência. Para tanto, foram construídos quatro regressões lineares múltiplas para testar a relação entre a assimetria de informação e os elementos de mensuração da qualidade da auditoria no período pré e pós-convergência. A amostra final da pesquisa foi de 82 empresas, com dados coletados de 2001 a 2016, exceto 2007 e 2008. Como principais resultados da pesquisa podem ser destacados: a) existe uma relação significativa e negativa entre elementos de mensuração de qualidade da auditoria (BIG4 e CA) e a assimetria de informação; b) existe uma relação significativa e negativa das variáveis de controle COB e INT em relação à assimetria de informação e; c) existe maior relevância da qualidade da auditoria na redução da assimetria de informação no período pós-convergência.

ASSIMETRIA DE INFORMAÇÃO E QUALIDADE DA AUDITORIA: ANÁLISE DAS EMPRESAS LISTADAS NA B³, NO PERÍODO PRÉ E PÓS-CONVERGÊNCIA ÀS NORMAS INTERNACIONAIS

RESUMO

A convergência às normas internacionais de contabilidade e uma maior qualidade da auditoria podem ser aspectos relacionados à maior qualidade da informação contábil, associados ao poder informativo das demonstrações contábeis, à transparência, à menor suavização de resultados, ao menor gerenciamento de resultado e à divulgação mais tempestiva, o que pode reduzir a assimetria de informação. Nesse contexto, o presente estudo buscou investigar quais elementos da qualidade da auditoria contribuem para a redução da assimetria de informação nas empresas listadas da B³, no período pré e pós-convergência. Para tanto, foram construídos quatro regressões lineares múltiplas para testar a relação entre a assimetria de informação e os elementos de mensuração da qualidade da auditoria no período pré e pós-convergência. A amostra final da pesquisa foi de 82 empresas, com dados coletados de 2001 a 2016, exceto 2007 e 2008. Como principais resultados da pesquisa podem ser destacados: a) existe uma relação significativa e negativa entre elementos de mensuração de qualidade da auditoria (BIG4 e CA) e a assimetria de informação; b) existe uma relação significativa e negativa das variáveis de controle COB e INT em relação à assimetria de informação e; c) existe maior relevância da qualidade da auditoria na redução da assimetria de informação no período pós-convergência.

Palavras-chave: Qualidade da informação; Qualidade da auditoria; Assimetria de informação.

1 INTRODUÇÃO

A convergência às normas internacionais de contabilidade busca alcançar maior qualidade da divulgação da informação contábil, possibilitar o processo comparativo (Salter Roberts & Kantor, 1996; Santos, Lima, Freitas & Lima, 2011) e melhorar a precificação dos ativos (Ashnugh, 2001), uma vez que as informações são reportadas sob um mesmo padrão contábil entre diversas empresas (Salter et al., 1996; Santos et al., 2011). Além disso, Barth, Landsman e Lang (2008) mencionam que para atingir o objetivo de promover a qualidade da informação, a convergência busca limitar o uso de alternativas contábeis e fornecer informações adequadas para a tomada de decisão.

Desse modo, entende-se que a qualidade da informação está relacionada à relevância de sua influência na decisão do usuário da informação, sendo associada ao poder informativo sobre o desempenho financeiro da empresa (Dechow, Ge & Schrand, 2010), ou seja, informações contábeis mais transparentes (Coelho, Niyama & Rodrigues, 2011), que representem fidedgnamente a entidade reportada e, conseqüentemente, informações com menor suavização do resultado, menor gerenciamento de resultado, mais tempestiva e maior associação dos números contábeis ao valor/retorno das ações (Ewert & Wagenhofer, 2005; Barth et al., 2008).

Ademais, ante a importância da qualidade da informação contábil, sua divulgação tem se destacado como mecanismo de disseminação, onde a maior qualidade da divulgação contábil tem sido utilizada para suprir as necessidades dos investidores do mercado de capitais. No entanto, vale destacar que somente a maior qualidade da divulgação parece não resolver todos os problemas dos investidores. A assimetria de informação, por exemplo, tem sido um problema que a divulgação contábil, apesar de ser referenciada como medida de redução da assimetria de informação (Lev, 1988; Welker, 1995; Verrecchia, 2001; Biddle & Hilary, 2006), não consegue eliminá-la (Beatty & Harris, 1998).

Desse modo, a fim de propiciar uma maior simetria informacional entre os investidores, alcançando um ambiente de negociação mais justo, surge a auditoria independente com a função de aumentar o grau de confiança das informações contábeis, mediante opinião em relação à conformidade na elaboração das demonstrações contábeis, em todos os aspectos relevantes, com uma estrutura de demonstração contábil aplicável (NBC TA 200), de modo a assegurar que as demonstrações contábeis preparadas pela administração da empresa estejam livres de distorção relevante (Fafatas, 2010), promovendo qualidade das demonstrações contábeis (Hu, 2015).

Nesse aspecto, a auditoria atua como intermediária das informações contábeis, agindo no sentido de dar maior qualidade à informação contábil e, conseqüentemente, reduz a assimetria informacional (Healy & Palepu, 2001). Diante disso, nota-se a importância da existência da contabilidade e da auditoria no sentido de fornecerem informações oportunas e relevantes aos usuários da informação contábil, de modo a reduzir a assimetria de informação.

Diante do exposto, notadamente quanto ao elo entre a assimetria de informação e a qualidade da auditoria, apresenta-se o seguinte problema de pesquisa: quais elementos da qualidade da auditoria contribuem para a redução da assimetria de informação nas empresas listadas da B³, no período pré e pós-convergência às normas internacionais?

Na literatura acadêmica há diversos estudos a respeito da assimetria de informação (Lev, 1988; Bhattacharya & Spiegel, 1991; Diamond & Verrecchia, 1991; Welker, 1995; Fleming, 1997; Beatty & Harris, 1998; Healy & Palepu, 2001; Biddle & Hilary, 2006; Attig, Fong, Gadhoun & Lang, 2006; Wittenberg-Moerman, 2008; Bhat & Jayaraman, 2010; Girão & Machado, 2013; Rodrigues & Galdi, 2017), porém, apesar de parecer existir uma relação negativa com auditoria independente, uma vez que um dos objetivos da auditoria é a sua redução (Santana, Bezerra, Teixeira & Cunha, 2014), há uma lacuna quanto a estudos que busquem analisar a relação entre a assimetria de informação e a qualidade da auditoria. Além disso, torna-se importante pesquisar se os possíveis efeitos da convergência na qualidade da auditoria e na redução da assimetria de informação, uma vez que ao assegurar o cumprimento das normas internacionais, a auditoria contribui para a melhoria da informação contábil, o que deveria resultar na redução da assimetria de informação.

O presente estudo é relevante à medida que busca comparar períodos distintos, pré e pós-convergência, em que há uma expectativa que a partir da adoção às normas internacionais tenha-se observado um ganho quanto à maior qualidade informacional e, portanto, deveria ser observada uma diminuição da assimetria de informação. Entretanto, sabe-se que a maior discricionariedade no reconhecimento, mensuração e evidenciação torna este cenário no mínimo desafiador, realçando ainda mais o papel da exercidos pelos auditores.

Assim, espera-se que os resultados da pesquisa contribuam para os reguladores, sejam os que atuam sobre o mercado de capitais, quer sejam os órgãos normatizadores de práticas contábeis, ao evidenciar se o fator convergência às normas internacionais, isto é, se a adoção do padrão contábil tem atingido o seu objetivo de melhorar a informação contábil, o aumento da qualidade da auditoria e a redução da assimetria de informação, fornecendo assim subsídio que permitam a tais agentes avaliar os impactos da adoção do padrão contábil internacional em relação à qualidade da informação contábil.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 O papel da informação contábil e da qualidade da auditoria na redução da assimetria de informação

Considerando que as *international financial reporting standards* (IFRS) são baseadas em princípios e não em regras, seria razoável esperar que a sua adoção fosse adequada para assegurar a qualidade das informações contábeis, ou seja, a elaboração de demonstrações contábeis verdadeiras e justas (Leibler, 2003). Entretanto, não é possível assegurar tal

hipótese, uma vez que, mesmo seguindo padrões contábeis baseados em princípios, por possibilitar maior subjetividade na escolha de práticas contábeis (Macêdo et al., 2010), as demonstrações podem ser manipuladas com o fim de: (i) evitar a divulgação de perdas (Reis, Lamounier & Bressan, 2015); (ii) minimizar a volatilidade dos resultados (Myers, Myers & Skinner, 2007); (iii) melhorar a remuneração dos administradores (Healy & Whalen, 1999; Dechow & Skinner, 2000); (iv) influenciar o mercado acionário, facilitar a obtenção de empréstimos e atender à fiscalização ou monitoramento de agências reguladoras (Healy & Whalen, 1999) e; (v) captar recursos por meio de oferta de ações no mercado de capitais (Darrough & Rangan, 2005); fatores que, por sua vez, podem influenciar negativamente na qualidade da informação contábil.

Sabendo-se que a auditoria tem como função precípua atuar com fim de mitigar a cultura da complacência (Leibler, 2003), torna-se possível, no entanto, mitigar os aspectos negativos que causam omissões e distorções relevantes na informação contábil e, assim, possibilitar um ambiente de maior qualidade e de menor assimetria da informação.

Dessa forma, entende-se que o papel da auditoria é ser o agente entre a informação preparada pela administração e o usuário da informação (Healy & Palepu, 2001), onde sua função deve ser orientada para fornecer maior qualidade à informação contábil, propiciando um ambiente em que as informações divulgadas pela empresa possam ser adequadas para auxiliar os tomadores de decisão (Salehi, Moradi & Paiydarmanesh, 2017).

Assim, aliada à convergência, a auditoria pode contribuir para a redução da assimetria de informação (Santana et al., 2014) ao assegurar que as informações contábeis sejam divulgadas sem distorções, omissões ou vieses relevantes, isto é, fatores intrínsecos à qualidade da auditoria (DeAngelo, 1981).

Cumpre mencionar que a qualidade da auditoria, sob a perspectiva conceitual, pode ser entendida como a probabilidade conjunta avaliada pelo mercado de que o auditor irá descobrir e reportar uma violação do sistema contábil (DeAngelo, 1981), no entanto, na literatura não há um consenso sobre a definição da qualidade da auditoria.

Sobre esse aspecto, Hu (2015) expõe que devido à dificuldade em alcançar um consenso sobre a qualidade de auditoria, os reguladores e acadêmicos buscam defini-la de modo abrangente.

Outra questão discutida na literatura relaciona-se à forma de mensuração da qualidade da auditoria. Dantas e Medeiros (2015) ressaltam que devido à dificuldade ou impossibilidade de se mensurar objetivamente a qualidade da auditoria, utilizam-se *proxies* baseadas em informações do processo de auditoria, em variáveis de mercado e em informações contábeis.

2.2 Mensuração da qualidade da auditoria

Na literatura é possível encontrar diversos estudos (FRC, 2008; Francis, 2011; Paulo, Cavalcante & Paulo, 2013; Knechel, Krishnan, Pevzner, Shefchik & Velury, 2013; Dantas & Medeiros, 2014; IASSB, 2014; Hu, 2015) que possuem um conjunto diferente de variáveis para mensuração da qualidade da auditoria, dentre elas: tamanho da empresa de auditoria, tempo de auditoria, especialização da auditoria, comitê de auditoria, *Delay*, honorários de auditoria e conservadorismo condicional.

DeAngelo (1981) argumenta que o tamanho da empresa de auditoria pode ser mensurado pelo número de clientes. O autor complementa ainda que quanto maior a empresa de auditoria, menor será a relação de dependência da auditoria com um simples cliente, de forma que haverá menor probabilidade de comportamento oportunista e, conseqüentemente, uma maior percepção da qualidade da auditoria, sendo corroborado com os achados de Francis (2004), Almeida e Almeida (2008) e Francis e Yu (2009).

Assim, considerando a possível associação entre qualidade da auditoria e o tamanho da empresa, entende-se que quanto maior for a empresa de auditoria, maior será a qualidade do serviço prestado e melhor será a qualidade da informação contábil.

Quanto ao tempo de auditoria, Gavius (2007) entende que um maior tempo de auditoria tende a gerar interesses econômicos, relações pessoais e de lealdades, enfraquecendo a objetividade, a imparcialidade e a independência dos auditores. Corroborando com esse entendimento, Crabtree, Brandon e Maher (2006), Paulo et al. (2013) e Dantas e Medeiros (2014) encontraram evidências de que um longo tempo de auditoria está associado a uma diminuição da qualidade da auditoria.

Nesse sentido, acredita-se que em razão da perda da independência ao longo dos anos (Lys & Watts, 1994; Gavius, 2007; Dantas & Medeiros, 2014), do aumento do interesse econômico e da perda da imparcialidade (Gavius, 2007), prevalecem os argumentos a favor de que o menor tempo de auditoria aumenta a qualidade da auditoria.

No que se refere à especialização, trata-se de uma variável intuitiva, uma vez que se relaciona ao conhecimento do auditor sobre um setor específico, indicando que quanto maior for o conhecimento do auditor, maior será a qualidade da auditoria (Hu, 2015). Além disso, Balsam, Krishnan e Yang (2003) encontraram evidências que dão suporte à associação positiva entre a especialização do auditor e a qualidade da auditoria.

Desse modo, é esperado que a especialização da auditoria em um setor específico seja associada positivamente à qualidade da auditoria (Paulo et al., 2013; Dantas & Medeiros, 2014), e a qualidade da auditoria associada à redução da assimetria de informação (Healy & Palepu, 2001).

Em relação ao comitê de auditoria, Dantas e Medeiros (2014) esclarecem que com a instituição do comitê de auditoria é possível contribuir para a independência dos serviços da auditoria. Assim, à medida o comitê de auditoria forneça maior independência à auditoria contratada, maior será a qualidade do trabalho realizado (Paulo et al., 2013).

Desse modo, tendo em vista a associação do comitê da auditoria a uma maior qualidade das demonstrações, entende-se que haveria uma maior qualidade da informação contábil e, portanto, implicaria menor assimetria de informação.

Quanto ao *Delay*, distância entre a data do relatório de auditoria e a data das demonstrações contábeis (Chambers & Penman, 1984; Ng & Tai, 1994), seu objetivo é medir o atraso na emissão do relatório de auditoria, o que poderia ser um indicativo de que existem problemas nas informações contábeis, haja vista que o atraso na divulgação das demonstrações contábeis pode estar associado a uma menor qualidade de informação contábil (Paulo et al., 2013) ou que haverá emissão de relatório com opinião modificada, conforme evidenciado por Ashton, Willingham e Elliott (1987). Assim, espera-se que quanto maior for o *Delay*, menor será a qualidade da auditoria.

Em relação aos honorários de auditoria, a qualidade da auditoria pode estar refletida nos honorários (Francis, 1984). Sob esse argumento, ao analisarem a relação entre tamanho da empresa de auditoria, qualidade e honorários de auditoria, Choi, Kim, Kim e Zang (2010) encontraram evidências de que os honorários estão associados positivamente ao tamanho da empresa e à qualidade da auditoria.

Nota-se ainda que adoção das IFRS favorecerem um ambiente que favorece uma maior qualidade da informação contábil (Bartov, Goldberg & Kim, 2005; Barth et al., 2008), porém, permite uma maior discricionariedade dos preparadores das demonstrações contábeis (Baptista, 2009), de modo que é razoável esperar que a auditoria aplique um maior esforço em função da subjetividade trazida pelas norma e, por consequência, haja acréscimo no valor dos honorários por esse esforço adicional. Portanto, espera-se que quanto maiores forem os honorários, maior será a qualidade da auditoria e menor a assimetria de informação.

Por fim, o conservadorismo condicional tem como característica atribuir um maior critério para registro de um evento positivo do que um evento negativo nas demonstrações contábeis (Basu, 1997), sendo possível associá-lo à qualidade das demonstrações contábeis, uma vez que sua adoção pode trazer os seguintes benefícios: mitigação do risco de auditoria, do risco do auditor, do risco de perda de reputação e da supervalorização decorrente de estimativas agressivas dos gestores (DeFond, Lim & Zang, 2015), contribuindo assim para a qualidade da informação contábil.

Desse modo, espera-se uma associação positiva entre conservadorismo e qualidade da auditoria, representando uma melhor qualidade da informação contábil e uma menor assimetria de informações.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

3.1 Universo e amostra da pesquisa

Com o objetivo de analisar a associação entre a qualidade da auditoria e a assimetria de informação nas empresas abertas listadas na B^3 no período pré e pós-convergência, foi efetuado um levantamento na base de dados Economática®, da Thomson Reuters® e no *site* da Comissão de Valores Mobiliários (CVM), do período de 2001 a 2007 e de 2010 a 2016, a fim de obter a relação de todas as empresas abertas, assim como as informações necessárias para os modelos de regressão do presente estudo.

Cumprir destacar que a exclusão do período de 2008 a 2009 decorre do fato de ser um período marcado por um padrão contábil híbrido, caracterizado pela não obrigatoriedade da adoção das IFRS, isto é, um padrão contábil diferente de antes de 2008 e de depois de 2009.

O universo da pesquisa foi composto por 444 empresas listadas na B^3 . Além disso, foram excluídas: 83 (oitenta e três) empresas financeiras, em razão de suas peculiaridades operacionais; 124 empresas que não possuíam ações negociadas no período analisado, não sendo possível calcular o *bid-ask spread* de tais empresas; 80 empresas que somente possuíam informações de negociação em 1 (um) ou 2 (dois) anos em um dos períodos pré ou pós-convergência, de forma a gerar uma maior robustez nos resultados econométricos; 6 (seis) empresas que passaram por processo de fusão ou cisão, haja vista o potencial de alteração dos valores contábeis, na estrutura organizacional e no procedimentos operacionais das empresas que participam desse tipo de processo; e, por fim, uma empresa que possui ciclo operacional com encerramento anual em 30/06. Portanto, a amostra final abrange 82 empresas.

3.2 Procedimentos de coleta de dados

Considerando que a assimetria de informação não é observável diretamente (Girão & Machado, 2013, Easley, Hvidkjaer & O'hara, 2002), torna-se importante utilizar uma *proxy* que melhor represente a assimetria de informação. Assim, a fim de utilizar uma *proxy* robusta para a assimetria de informação, esse estudo adotou como *proxy* o *bid-ask spread*, haja vista ser a *proxy* mais utilizada nos estudos que mensuram a assimetria de informação, conforme observado no estudo de Girão e Machado (2013).

O *bid-ask spread* pode ser representado da seguinte forma, dividido pelo ponto médio do valor do *Bid* e do *Ask* no período da negociação, conforme Amihud and Mendelson (1986):

$$S_t = \frac{P_{it}^a - P_{it}^b}{Pm_{it}} \quad (1)$$

$$\text{Sendo: } Pm_{it} = \frac{P_{it}^a + P_{it}^b}{2} \quad (2)$$

Nota: P_{it}^a = oferta de venda (*ask*) cotado da empresa i no período de tempo t ; P_{it}^b = oferta de compra (*bid*) cotado da empresa i no período de tempo t ; Pm_{it} = ponto médio do preço do *Bid* e *Ask* da empresa i no período de tempo t ; S_{it} = *bid-ask spread* da empresa i no período de tempo t .

No presente estudo, o *bid-ask spread* foi calculado com dados diários, pois segundo Hasbrouck (2007), essa tem sido a metodologia aplicável em base de dados longo prazo. Além disso, o *bid-ask spread* foi mensurado em dois momentos. O primeiro utilizando o último trimestre do ano fiscal e o segundo utilizando o primeiro trimestre, a contar data de divulgação mais próxima ao dia 31/12, do ano seguinte ao ano fiscal.

A mensuração da variável assimetria de informação nesses dois momentos se dá em função do efeito do anúncio dos resultados das empresas, pois conforme Basu (1997), empresas com gestores oportunistas que atrasam a divulgação de más notícias, na média, provocam uma maior reação do mercado após a divulgação dos resultados. Por outro lado, Skinner (1994) argumenta que os gestores também têm incentivos de divulgar rapidamente notícias ruins a fim de evitar litígios, o que provocaria a reação do mercado antes da divulgação dos resultados.

Desse modo, ao utilizar dois momentos distintos de mensuração do *bid-ask spread*, último trimestre do ano fiscal e primeiro trimestre a partir da data da primeira divulgação das demonstrações contábeis, é possível capturar o possível efeito do anúncio dos resultados na mensuração da assimetria de informação. Além disso, a escolha do período trimestral (90 dias) para mensuração do *bid-ask spread* tem por fundamento limitar a influência de possíveis efeitos das divulgações trimestrais na assimetria de informação.

Cumpra ainda esclarecer que foram utilizadas as seguintes variáveis de controle como passíveis de influenciar o *spread*: Cobertura dos analistas (COB); Tamanho da empresa (TAM); Internacionalização (INT); *Free Float* (FLOAT) e Novo mercado (NM), conforme utilizado na pesquisa de Rodrigues e Galdi (2017).

Quanto à mensuração da qualidade da auditoria, foram utilizadas as variáveis de *Input*: tamanho da empresa de auditoria; tempo de auditoria e; especialização da auditoria. Variáveis de *Context*: comitê de auditoria e honorários de auditoria, e; variável de *Output*: conservadorismo, baseadas nos estudos/modelos do FRC (2008), de Francis (2011), Paulo et al. (2013), Knechel et al. (2013), Dantas e Medeiros (2014), IASSB (2014), Hu (2015) e Salehi, Moradi e Paiydarmanesh (2017).

Como *proxy* para tamanho da empresa de auditoria, o presente estudo adotou as *Big Four* do mercado acionário brasileiro, ou seja, para cada ano foram classificadas como “grandes empresas de auditoria” as 4 empresas de auditoria que mais possuem clientes listados na B^3 (DeAngelo, 1981).

Para a variável tempo de auditoria foi mensurada conforme os estudos de Dantas e Medeiros (2014) e Paulo et al. (2013), isto é, foi considerado tempo consecutivo em que a auditoria foi realizada pela mesma empresa de auditoria. Além disso, o tempo consecutivo foi mensurado em meses.

Cumpra mencionar que a base de dados utilizada para coleta do tempo de auditoria (*site* CVM) não contém as datas de início e término de todos os serviços de auditoria, principalmente no que tange ao período pré-convergência. Quanto ao período pós-convergência, ainda foi possível identificar algumas falhas quanto a essa informação (datas preenchidas de forma padronizada, como por exemplo, data de início 01/01 e a data fim 31/12 de cada período), de modo que tais datas não refletem a exatidão do período das auditorias.

Dessa forma, para mitigar os problemas mencionados, para os anos em que a informação de início ou término do serviço de auditoria era inexistente, foi considerado como o início em 01/01 e a data final em 31/12 de cada período.

Em relação à mensuração da especialização da auditoria, foi efetuada uma proporção entre a soma da raiz quadrada dos ativos totais dos clientes de um auditor em uma indústria específica e a soma total da raiz quadrada dos ativos totais de todos os clientes do auditor, conforme utilizado por Behn, Choi e Kang (2008) e por Sun e Liu (2011).

A utilização da variável comitê de auditoria se baseia nos modelos utilizados por Smith (2006), Koch, Weber e Wüstemann (2012), Dantas e Medeiros (2014) e Paulo et al. (2013), representada por uma *dummy*, a qual assume o valor 1 (um), caso a empresa auditada possua comitê de auditoria e, caso contrário, 0 (zero).

Seguindo os passos de estudos de Ashton et al. (1987), Ng e Tai (1994); Che-Ahmad e Abidin (2008) e Carslaw e Kaplan (2011), os quais tratam sobre o *delay* na emissão do relatório de auditoria, no presente estudo, o *delay* foi estimado pela soma do número de dias entre a data das demonstrações contábeis (31/12) e a data de divulgação do relatório de auditoria, dada pela data da divulgação das demonstrações contábeis.

Os honorários de auditoria referem-se aos valores totais dos gastos com auditoria independente, conforme utilizado no estudo Salehi et al. (2017). Adicionalmente, o valor dos honorários foi normalizado, dividido pelo valor total dos ativos.

No que se refere ao conservadorismo condicional, no modelo desenvolvido por Basu (1997), conhecido como modelo de componentes transitórios do lucro:

$$\frac{\Delta X_{it}}{P_{it-1}} = \alpha_0 + \alpha_1 D + \beta_0 \frac{\Delta X_{it-1}}{P_{it-2}} + \beta_1 D * \frac{\Delta X_{it-1}}{P_{it-2}} + \varepsilon_{it} \quad (3)$$

Nota: ΔX_{it} : é a variação do lucro da empresa i em relação ao momento t ; ΔX_{it-1} : é a variação do lucro da empresa i em relação ao momento $t-1$; P_{it-1} : é o preço da ação para a empresa i em relação ao momento $t-1$; P_{it-2} : é o preço da ação para a empresa i em relação ao momento $t-2$; D : é a variável *Dummy* que assume o valor 1 (um) para retornos negativos e 0 (zero) para os demais retornos e; ε_{it} : é o termo de erro.

Cunha, Dantas e Medeiros (2016) afirmam que o conservadorismo condicional nos resultados contábeis está relacionado à identificação de valores estatisticamente nulos ou positivos para β_0 , valores negativos para o coeficiente β_1 e que a soma dos coeficientes de β_0 e β_1 seja menor que zero.

Assim, inicialmente, para a presente pesquisa, a variável conservadorismo foi constituída por meio da soma dos coeficientes β_0 e β_1 , estimados com dados dos últimos 5 anos de cada período e de cada empresa. No entanto, o resultado da referida soma não gerou resultados suficientes para que a variável conservadorismo pudesse ser utilizadas nos modelos propostos, uma vez que a soma dos coeficientes β_0 e β_1 geraram diversos resultados que não satisfaziam a condição do conservadorismo condicional.

Em decorrência disso, alternativamente foi utilizado como *proxy* para o conservadorismo somente a hipótese de que as perdas econômicas são reconhecidas de forma mais rápida do que ganhos, o que de acordo com Ball e Shivakumar (2005) são os valores de $\beta_1 < 0$. No entanto, ainda assim o uso da variável conservadorismo impactou negativamente os modelos, reduzindo de forma relevante a quantidade de observações e causando problemas de matriz singular em um dos modelos (Pre.Pre). Desse modo, optou-se por não utilizar a variável conservadorismo.

Diante disso, as equações delineadas para a presente pesquisa podem ser representadas da seguinte forma:

$$\text{Spread(Pre.Pre, Pre.Pos, Pos.Pre, Pos.Pos)}_{it} = \alpha_1 \text{BIG4}_{it} + \alpha_2 \text{TA}_{it} + \alpha_3 \text{ESP}_{it} + \alpha_4 \text{CA}_{it} + \alpha_5 \text{DELAY}_{it} + \alpha_6 \text{HON}_{it} + \alpha_7 \text{COB}_{it} + \alpha_8 \text{TAM}_{it} + \alpha_9 \text{INT}_{it} + \alpha_{10} \text{FLOAT}_{it} + \alpha_{11} \text{NM}_{it} + \varepsilon_{it} \quad (4)$$

Nota: *Spread.Pre.Pre*_{it} = Representa a assimetria de informação mensurada pelo *bid-ask spread* no período pré-convergência, com base no último trimestre do ano fiscal, período que representa a assimetria de informação antes da divulgação das demonstrações contábeis, para a empresa i no momento t ; *Spread.Pre.Pos*_{it} = Representa a assimetria de informação mensurada pelo *bid-ask spread* no período pré-convergência, com base no primeiro trimestre a contar da data em que a primeira empresa da amostra selecionada divulgou as demonstrações anuais, período que considera o efeito do anúncio dos resultados na

assimetria de informação, para a empresa i no momento t ; $Spread.Pos.Pre_{it}$ = Representa a assimetria de informação mensurada pelo *bid-ask spread* no período pós-convergência, com base no último trimestre do ano fiscal, período que representa a assimetria de informação antes da divulgação das demonstrações contábeis, para a empresa i no momento t ; $Spread.Pos.Pos_{it}$ = Representa a assimetria de informação mensurada pelo *bid-ask spread* no período pós-convergência, com base no primeiro trimestre a contar da data em que a primeira empresa da amostra selecionada divulgou as demonstrações anuais, período que considera o efeito do anúncio dos resultados na assimetria de informação, para a empresa i no momento t ; $BIG4_{it}$ = Representa o tamanho da empresa de auditoria, mensurada por variável tipo *dummy*, onde será atribuído o valor 1 (um), para empresa i no momento t , se a empresa de auditoria for uma *Big Four* e, caso contrário, 0; TA_{it} = Representa o tempo, em anos consecutivos, de prestação de serviço de auditoria para a empresa i no momento t ; ESP_{it} = Representa a especialização da empresa de auditoria da empresa i no momento t , mensurada pela proporção entre a soma da raiz quadrada dos ativos totais dos clientes de um auditor em uma indústria específica e a soma total da raiz quadrada dos ativos totais de todos os clientes do auditor; CA_{it} = Representa uma variável tipo *dummy* para presença do comitê de auditoria, assumindo o valor 1 (um), para empresa i no momento t , se a empresa possuir comitê de auditoria e, caso contrário, 0 (zero); $Delay_{it}$ = Representa o atraso na divulgação do relatório de auditoria da empresa i no momento t , mensurado pela soma do número de dias entre o final do exercício do ano de referência (31/12) e a data de emissão do relatório de auditoria; HON_{it} = Representa os honorários de auditoria, mensurado pelo valor total dos gastos com auditoria independente dividido pelos ativos totais da empresa i no momento t ; COB_{it} = Representa a cobertura de analistas da empresa, sendo mensurada pelo logaritmo natural da quantidade de analistas que emitem recomendações do ativo da empresa; TAM_{it} = Representa o tamanho da empresa, mensurado pelo logaritmo natural do valor total dos ativos da empresa i no momento t ; INT_{it} = Representa a internacionalização da empresa i no momento t , mensurada por meio de variável tipo *dummy*, assumindo valor 1 (um) se a empresa possuir ações negociadas no mercado norte americano, caso contrário, 0 (zero); $FLOAT_{it}$ = Representa o percentual de ações destinadas à livre negociação da empresa i no momento t ; NM_{it} = Representa o nível de governança diferenciado, mensurado por meio de variável tipo *dummy*, assumindo valor 1 (um) se a empresa pertencer ao Novo Mercado, caso contrário, 0 (zero) e; ε_{it} : é o termo de erro.

Por fim, para uniformização das informações, todos os dados contábeis foram atualizados para uma mesma data base, por meio do Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA).

4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

4.1 Resultado e análise da estatística descritiva do período pré e pós-convergência

A estatística descritiva, como análise inicial, foi utilizada com objetivo de descrever e sumarizar o conjunto de dados coletados. Assim, no presente estudo foi utilizada 1 (uma) variável dependente (*Bid-Ask Spread*) em 4 (quatro) momentos distintos: Pre.Pre, Pre.Pos, Pos.Pre e Pos.Pos. Além disso, foram utilizadas 11 (onze) variáveis independentes: BIG4, TA, ESP, CA, DELAY e HON, como variáveis de qualidade da auditoria e; COB, TAM, INT, FLOAT e NM, como variáveis de controle, conforme pode ser observado na tabela a seguir:

Tabela 1: Estatística descritiva das variáveis no período pré e pós-convergência

	Variáveis	Média	Mediana	Máximo	Mínimo	Desvio Padrão	Qtde Obs.
Pré-convergência	SPREAD Pre.Pre	0,10	0,02	1,98	0,00	0,21	517
	SPREAD Pre.Pos	0,10	0,03	2,00	0,00	0,20	508
	BIG4 (<i>Dummy</i>)	0,75	1,00	1,00	0,00	0,43	556
	TA	27,14	24,27	97,27	2,20	16,45	556
	ESP	0,52	0,52	1,00	0,03	0,33	566
	CA (<i>Dummy</i>)	0,08	0,00	1,00	0,00	0,27	556
	DELAY	88,10	82,00	464,00	20,00	49,86	554
	HON	-	-	-	-	-	-
	COB	1,56	1,79	3,14	0,00	0,95	290
	TAM	14,86	14,76	19,78	10,21	1,90	555
	INT (<i>Dummy</i>)	0,20	0,00	1,00	0,00	0,40	558
	FLOAT (<i>Dummy</i>)	81,61	100,00	100,00	0,00	32,92	509
	NM	0,09	0,00	1,00	0,00	0,29	478
Per	Variáveis	Média	Mediana	Máximo	Mínimo	Desvio Padrão	Qtde Obs.

SPREAD Pre.Pre	0,04	0,01	0,97	0,00	0,08	564
SPREAD Pre.Pos	0,05	0,01	1,71	0,00	0,12	564
BIG4 (<i>Dummy</i>)	0,78	1,00	1,00	0,00	0,42	568
TA	34,98	32,67	170,40	0,57	23,51	567
ESP	0,48	0,42	1,00	0,03	0,29	572
CA (<i>Dummy</i>)	0,30	0,00	1,00	0,00	0,46	574
DELAY	74,44	79,00	301,00	28,00	22,89	573
HON	0,27	0,18	2,93	0,00	0,33	523
COB	2,04	2,40	3,09	0,00	0,93	312
TAM	15,28	15,38	20,64	10,25	1,91	570
ADR (<i>Dummy</i>)	0,24	0,00	1,00	0,00	0,43	574
FLOAT (<i>Dummy</i>)	62,81	69,00	100,00	0,00	30,01	551
NM	0,22	0,00	1,00	0,00	0,42	574

Nota-se que as variáveis que mensuram os *Spread* no modelo pré-convergência possuem valores similares, o que pode sugerir não haver diferença significativa do efeito divulgação das demonstrações contábeis na redução da assimetria de informação, ou seja: quando da divulgação das demonstrações contábeis, o mercado já teria precificado as informações no valor das ações e, conseqüentemente, o simples fato de divulgar não afetaria o *Spread*.

Para a variável HON, não existem dados para a análise no período pré-convergência, uma vez que as bases de dados utilizadas na pesquisa não possuem informações referentes aos honorários de auditoria.

Quanto às variáveis DELAY e FLOAT, destacam-se os valores de desvio padrão elevados (49,86 e 32,92, respectivamente), o que pode estar relacionado ao fato de que o período pré-convergência possui uma pior qualidade dos dados, seja pela indisponibilidade de informações ou pela criação de determinadas empresas durante o período de 2001 a 2007.

Cumpramos esclarecer que o percentual de 100% indicado no ano de 2001 para a variável NM se dá em razão do início da listagem no Novo Mercado ter ocorrido a partir de 2002.

No que concerne ao período pós-convergência, nota-se que as variáveis que mensuram o *Spread* também possuem resultados similares, quando comparado o período pré-divulgação com o período que abrange a divulgação, similarmente ao observado na pré-convergência.

Em relação as variáveis DELAY e FLOAT, assim como no período pré-convergência, são as variáveis que apresentam maiores valores de desvio padrão (22,89 e 30,01, respectivamente), porém com valores de desvio padrão menores em relação ao período pré-convergência, o que demonstra uma similaridade dos dados dos dois períodos e uma menor dispersão no período pós-convergência.

Quanto à investigação da relação entre as variáveis independentes de Qualidade da Auditoria e de Controle, em relação à variável *SPREAD*, foi utilizada a análise da regressão linear múltipla com dados em painel. Além disso, com o intuito de fornecer robustez aos resultados econométricos e utilizar o modelo mais adequado aos dados coletados, foram realizados: testes de Raiz Unitária, a Matriz de Correlação, teste *Variance Inflation Factor* (VIF), teste de normalidade dos resíduos (Jarque-Bera) e Teste Q.

No que tange à raiz unitária, os testes foram realizados pelos métodos de Levin, Lin e Chu, Im, Pesaran e Shin, ADF - Fisher e PP - Fisher, não sendo possível rejeitar a hipótese nula de que a série é não estacionária (p -valores $> 0,05$) para as variáveis ESP e TAM no período pré-convergência, enquanto que para o período pós-convergência não foi possível rejeitar a hipótese nula para as variáveis TA, HON, TAM e FLOAT. Portanto, tais variáveis foram testadas em primeira diferença, não apresentando raiz unitária.

Para as demais variáveis, de ambos os períodos, foi possível rejeitar a hipótese nula de que as séries são não estacionárias (p -valores $< 0,05$). Portanto, as séries são estacionárias.

No que diz respeito à matriz de correlação, foi identificado que a maior correlação para o período pré-convergência é de 0,54, entre as variáveis INT e COB. Para o período pós-convergência, a maior correlação é entre as variáveis SPREAD_Pos.Pos e COB, cujo valor encontrado foi de 0,51.

Para Gujarati (2006), as variáveis são altamente correlacionadas somente se o coeficiente de correlação for superior a 0,8. Portanto, haja vista que as maiores correlações terem sido inferior a 0,8, não há indicativo de que exista alta correlação entre as variáveis.

A fim de corroborar com os resultados apresentados na matriz de correlação, foi efetuado o teste VIF, para investigar a presença de multicolinearidade. Tanto para o período pré-convergência quanto para o período pós-convergência foi constatado que para cada uma das variáveis não existe valor superior a 3 (três). Segundo Wooldrige (2012), somente valores acima de 10 (dez) indicam a presença de multicolinearidade. Portanto, as variáveis dos modelos de regressão podem ser testadas em conjunto.

O teste Jarque-Bera, aplicado para testar a normalidade dos resíduos (Brooks, 2014), resultou que todos os resíduos observados possuem p-valores > 0,05, não sendo possível rejeitar a hipótese nula do teste de que os resíduos possuem distribuição normal.

Para que as regressões sejam válidas e gerem resultados robustos, ainda é necessário que não haja autocorrelação. Para investigar a presença de autocorrelação foi realizado o teste Q de Box e Pierce. Todos os resultados apurados indicaram p-valores maiores que 0,05, não sendo possível rejeitar a hipótese nula de que não há autocorrelação, corroborado ainda pela autocorrelação (AC) e autocorrelação parcial (AP) de aproximadamente zero.

Em relação à heterocedasticidade, a fim de evitar a estimação de parâmetros com vieses, as regressões foram estimadas utilizando a Matriz White. Adicionalmente, os modelos foram estimados utilizando-se os mínimos quadrados generalizados (MQG) (*Generalized Least Squares*), uma vez que esses ajustes permitem gerar resultados robustos mesmo se houver presença de heterocedasticidade (Brooks, 2014).

Considerando todos os resultados dos testes de robustez realizados, entende-se que os estimadores dos modelos propostos são consistentes e não enviesados. Além disso, quanto à especificação do modelo (Efeitos Fixos ou Efeitos Aleatórios), os modelos foram estimados com efeitos fixos, por duas razões: a) por tratar-se de uma amostra não probabilística, sugere-se a utilização de modelos com efeitos fixos e b) um dos objetivos da pesquisa é comparar os modelos pré e pós-convergência, tornando necessária a utilização dos mesmos modelos econométricos em todas as estimações.

4.2 Resultados e análise das estimações com dados em painel

Após a realização dos testes de robustez e definição das especificações que melhor se aplique aos dados coletados, foram realizadas as estimações dos quatro modelos de regressões propostos, sendo seus resultados resumidos na tabela a seguir:

Tabela 2: Resultados das estimações no período pré e pós-convergência

Variáveis	Estatística t (prob)			
	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4
C	5,8222 (0,0000)	3,6551 (0,0003)	4,3634 (0,0000)	4,3983 (0,0000)
BIG4	-0,1312 (0,8957)	-0,2401 (0,8104)	-2,1719 (0,0309)**	-2,1229 (0,0348)**
TA	0,5599 (0,5761)	0,8802 (0,3796)	1,6472 (0,1009)	0,9432 (0,3466)
ESP	-1,6018 (0,1106)	-0,4265 (0,6701)	-1,0903 (0,2767)	-1,5818 (0,1151)
CA	0,0120 (0,9904)	-0,6712 (0,5028)	-3,5221 (0,0005)***	-3,2105 (0,0015)***
DELAY	-1,2731 (0,2043)	-1,2296 (0,2201)	1,2262 (0,2214)	0,7429 (0,4583)
HON	--	--	-0,1667 (0,8677)	1,4689 (0,1432)
COB	-5,2037 (0,0000)***	-4,7883 (0,000)***	-4,1151 (0,0001)***	-5,3062 (0,0000)***
TAM	-0,1836 (0,8544)	1,0659 (0,2876)	-1,2763 (0,2031)	-0,1853 (0,8531)
INT	-1,1119 (0,2673)	-0,2029 (0,8393)	-2,8298 (0,0051)***	-2,5352 (0,0119)**

FLOAT	-1,2648 (0,2072)	-0,0554 (0,9558)	-0,3002 (0,7642)	0,8046 (0,4219)
NM	-0,6182 (0,5370)	1,2438 (0,2149)	0,0887 (0,9293)	0,4582 (0,6472)
Efeitos	Fixos	Fixos	Fixos	Fixos
Nº. de Obs.	246	242	245	245
R ²	0,2956	0,2235	0,3014	0,3631
R ² Ajustado	0,2496	0,1719	0,2523	0,3184
Estatística F	6,4335	4,3362	6,1470	8,1233
Prob. F	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000

Fonte: Dados da pesquisa

Nota: os Modelos 1, 2, 3 e 4 referem-se às estimações dos modelos Pre.Pre, Pre.Pos, Pos.Pre e Pos.Pos, respectivamente. ***, ** e * denotam a significância estatística nos níveis de 1%, 5% e 10%, respectivamente. Todos os modelos foram estimados sem a variável CON, uma vez que sua inclusão gerou a exclusão de diversas observações. No período pré-convergência, não existem informações de honorários de auditoria nas bases de dados pesquisadas.

Inicialmente, nota-se que os p-valores das estatísticas F são menores do que 0,05, o que indica que as variáveis em conjunto são significantes para explicar a variável dependente. Além disso, os resultados demonstram que o R² Ajustado explica aproximadamente entre 17% e 24% das variações ocorridas na variável SPREAD nos modelos pré-convergência e aproximadamente 30% e 36% nos modelos pós-convergência, indicando que os elementos da qualidade da auditoria têm maior poder explicativo no período pós-convergência.

Aparentemente, o fator emissão do relatório de auditoria não causou diferenças relevantes nos resultados, uma vez que a maioria dos resultados apresentam coeficientes com sinais no mesmo sentido, principalmente quando possuem significância estatística.

Quanto à variável BIG4, nota-se que os coeficientes possuem significância somente no período pós-convergência, os quais apresentam relação negativa em relação ao *Spread*. Desse modo, esses resultados sugerem que quanto maior a empresa de auditoria, maior será a qualidade da auditoria e, conseqüentemente, menor será a assimetria de informação.

Os resultados em análise corroboram a associação significativa entre qualidade da auditoria e as *Big Four* argumentada por DeAngelo (1981), Becker, DeFond, Jiambalvo & Subramanyam (1998), Healy e Palepu (2001), Francis (2004), Fafatas (2010), Paulo et al. (2013) e Hu (2015), assim como com os achados de Francis, Maydew e Sparks (1999), Francis (2004) e Francis e Yu (2009), os quais encontraram evidências de que o tamanho da empresa de auditoria está associado positivamente à qualidade da auditoria. Assim, a associação positiva entre qualidade da auditoria e as *Big Four* evidenciada reforçam os argumentos de que grandes empresas de auditoria propiciam um ambiente de maior qualidade da informação contábil (FRANCIS, 2004; ALMEIDA; ALMEIDA, 2008), e portanto, uma maior credibilidade das demonstrações contábeis (FRANCIS; MAYDEW; SPARKS, 1999) no período pós convergência

Em relação à variável TA e ESP, verifica-se que as relações esperadas foram identificadas em todos os modelos, demonstrando consistência nos resultados, porém todos sem significância estatística.

Com relação à variável CA, os resultados apurados possuem sinais negativos, conforme esperado, exceto o modelo Pre.Pre. Além disso, nos dois modelos pós-convergência, os coeficientes foram significativos, sugerindo maior qualidade da auditoria e menor assimetria de informação quando há comitê de auditoria, no período pós-convergência.

O resultado em análise indica que no período pós-convergência o comitê de auditoria pode propiciar um ambiente de maior independência para na auditoria (Paulo et al., 2013, Dantas & Medeiros, 2014), com menor interferência da administração (Koch et al., 2012), de forma a melhorar a qualidade do trabalho realizado (PAULO et al., 2013) e, por conseguinte, melhorar a informação divulgada e reduzir a assimetria de informação.

Para o DELAY, a relação positiva esperada foi encontrada somente nos modelos pós-convergência, porém em nenhum modelo houve significância estatística.

Quanto à variável HON, não se pode fazer análises estatísticas em relação ao período pré-convergência, uma vez que não foi possível coletar informações sobre os honorários nesse período. Para o período pós-convergência, as relações encontradas entre os dois modelos foram distintas e com coeficientes sem significância estatística, portanto, a indicação é de que os honorários de auditoria não impactam de forma relevante a qualidade da auditoria e a assimetria de informação.

No que se refere à variável COB, é possível observar um comportamento consistente em todos os modelos, apresentando p-valores significativos e associação negativa em relação ao SPREAD. Assim, os resultados sugerem que a maior cobertura de analistas reduz a assimetria de informação. Esse resultado reforça os argumentos de Healy e Palepu (2001), no sentido de que os analistas revelam informações que reduzem a assimetria de informação, assim como corrobora com os achados de Chang, D'anna, Watson & Wee (2008), Aslan, Easley, Hvidkjaer e O'hara (2011) e Rodrigues e Galdi (2017).

Em relação à variável TAM, os resultados demonstram consistência quanto à relação negativa esperada com o SPREAD, exceto o modelo Pre.Pos, apesar de todos os modelos estimados não apresentarem coeficientes com significância estatística.

No que diz respeito à variável INT, os resultados também demonstram coerência em razão das relações negativas identificadas em todos os modelos. Vale destacar, entretanto, que a significância estatística somente foi observada nos modelos pós-convergência, o que possibilita argumentar que no período pós-convergência a internacionalização da empresa é um fator que contribui para a redução da assimetria de informação isto é, entende-se que a participação no mercado internacional, por exigir uma maior divulgação de informações em decorrência das exigências dos órgãos reguladores internacionais, cria um cenário com menor assimetria de informação, no período pós-convergência.

No que concerne à variável FLOAT, todos os coeficiente apresentaram relação negativa com a assimetria de informação, conforme esperado, exceto o modelo Pos.Pos. Contudo, nenhum dos modelos estimados apresentou coeficiente com significância estatística.

Com relação à variável NM, esperava-se uma associação negativa com a assimetria de informação, a qual não foi corroborada nos resultados apresentados, uma vez que somente no modelo Pre.Pre foi apurada a relação negativa esperada, porém sem significância estatística.

Sob o ponto de vista comparativo entre os períodos, esperava-se encontrar evidências que corroborassem o entendimento de que a adoção das IFRS indicaria maior qualidade da informação contábil, da auditoria e menor assimetria de informação. Portanto, a hipótese construída foi fundamentada no fato de que o período pós-convergência evidenciaria uma maior qualidade da auditoria, representada por um maior poder explicativo nos modelos estimados no período pós-convergência em relação ao período pré-convergência.

Nesse sentido, considerando as estimações na forma contemporânea (modelos Pre.Pre e Pos.Pre), os resultados apurados demonstram uma diferença no poder explicativo dos modelos. O modelo Pre.Pre apresentou um R^2 Ajustado de 24,96%, enquanto que no modelo Pos.Pre foi apurado o percentual de 25,23%. Esse resultado sugere que há uma percepção de maior relevância da qualidade da auditoria na redução da assimetria de informação no período pós-convergência do que o período pré-convergência.

Nota-se também que 2 (duas) variáveis de qualidade de auditoria (BIG4 e CA) foram significantes no período pós-convergência, enquanto que nenhuma variável de qualidade da auditoria foi significativa no período pré-convergência. O resultado em análise sugere que ser uma BIG4 e/ou possuir comitê de auditoria são elementos associados à redução da assimetria de informação no período pós-convergência, sendo um possível reflexo do volume de

conhecimento e dos aspectos técnicos das competências do auditor obtidos na aplicação das IFRS, assim como a contribuição do comitê de auditoria para independência da auditoria.

É possível argumentar também que as práticas contábeis já estivessem incorporadas pelas empresas no período pré-convergência, de tal modo que os atributos de mensuração de qualidade da auditoria relacionados não eram relevantes no período pré-convergência.

Outra questão que pode explicar a relevância dos atributos de qualidade da auditoria BIG4 e CA é o fato de que as IFRS possibilitam um cenário em que haja maior qualidade da informação contábil (Bartov et al., 2005; Barth et al., 2008), permitindo uma maior discricionariedade dos gestores (Baptista, 2009), sendo razoável esperar que as maiores empresas de auditoria (BIG4) e o CA estejam mais preparados para assegurar a qualidade da informação divulgada.

No que se refere à comparação entre a qualidade da auditoria nos períodos pré e pós-convergência com *lag* (modelos Pre.Pos e Pos.Pos), percebe-se resultados semelhantes aos modelos contemporâneos, com resultados apurados demonstrando uma diferença mais relevante no poder explicativo entre os modelos. O modelo Pre.Pos apresentou um R² Ajustado de 17,19%, enquanto que no modelo Pos.Pos foi apurado um R² Ajustado de 31,84%.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com o objetivo de analisar a associação entre a assimetria de informação e a qualidade da auditoria nas empresas abertas listadas na B³, nos períodos pré e pós-convergência às normas internacionais, este estudo investigou o comportamento de variáveis de mensuração da qualidade da auditoria em relação à assimetria de informação, assim como variáveis de controle passíveis de afetar a assimetria de informação,

De modo geral, todos os resultados com significância estatística apurados (BIG4, CA, COB e INT) foram consistentes como os resultados esperados, o que sugere que atributos da qualidade da auditoria (BIG4 e CA) melhoram a qualidade da informação contábil e reduzem a assimetria de informação.

Vale destacar que houve significância estatística das variáveis de qualidade da auditoria (BIG4 e CA) somente no período pós-convergência, o que pode estar relacionado à maior ênfase aos aspectos relacionados ao conhecimento e à experiência da auditoria para lidar a adoção da IFRS e mitigar riscos de novos casos de fraudes contábeis, assim como à função do comitê da auditoria em contribuir para a independência da auditoria independente.

Em relação às variáveis de controle, a maior cobertura de analistas e a internacionalização da empresa são fatores que podem reduzir a assimetria de informação.

Ao analisar os resultados com enfoque comparativo entre o período pré e pós-convergência, nota-se consistência nos resultados, uma vez que não existem coeficientes significativos com sinais divergentes para uma mesma variável.

A variável COB foi a única que apresentou coeficiente com significância em todos os modelos e apontando para uma mesma, sugerindo que quanto maior a quantidade de analistas que recomendam a empresa, menor é a assimetria de informação.

No que concerne à comparação entre qualidade da auditoria nos períodos pré e pós-convergência, apurou-se uma maior poder explicativo dos modelos que estimam o período pós-convergência em relação ao período pré-convergência (R² Ajustado), sugerindo que os elementos de mensuração da qualidade da auditoria no período pós-convergência são mais relevantes para a redução da assimetria de informação do que no período pré-convergência.

Como limitações do estudo, pode-se elencar: a ausência de informações quanto aos honorários de auditoria no período pré-convergência; a falta de informações para o ano de 2001 da variável NM e as escolhas dos modelos de mensuração do *bid-ask spread* e do conservadorismo, os quais dependem da escolha do pesquisador.

Com relação às sugestões para trabalhos futuros, pode-se: a) investigar a relação entre a qualidade da auditoria e o gerenciamento de resultados; b) indicar a ampliação dos testes quanto ao período de abrangência do *bid-ask spread*, de forma a contemplar os outros dois trimestres e; c) a utilizar outros modelos de mensuração de assimetria de informação, da qualidade da auditoria e no nível de conservadorismo.

REFERÊNCIAS

- Almeida, J. E. F. de; Almeida, J. C. G. de. (2009) Auditoria e *earnings management*: estudo empírico nas empresas abertas auditadas pelas *big four* e demais firmas de auditoria. *Revista Contabilidade & Finanças, USP, São Paulo*, v. 20, n. 50, pp. 62-74.
- Amihud, Y.; Mendelson, H. (1986). *Asset pricing and the bid-ask spread. Journal of Financial Economics*, v. 17, pp. 223-249.
- Ashbaugh, H. (2001). *Non-US Firms' Accounting Standard Choices. Journal of Accounting and Public Policy*, v. 20, pp. 129-153.
- Ashton, R. H.; Willingham, J. J.; Elliott, R. K. (1987). *An Empirical Analysis of Audit Delay. Journal of Accounting Research*, v. 25, n. 2, pp. 275-292.
- Aslan, H.; Easley, D.; Hvidkjaer, S.; O'Hara, M. (2011). *The characteristics of informed trading: implications for asset pricing. Journal of Empirical Finance*, n. 18, pp. 782-801.
- Attig, N.; Fong, W.; Gadhoun, Y.; Lang, L. H. P. (2006). *Effects of large shareholding on information asymmetry and stock liquidity. Journal of Banking & Finance*, v. 30, pp. 2875-2892.
- Ball, R.; Shivakumar, L. (2005) *Earnings quality in UK private firms: comparative loss recognition timeliness. Journal of Accounting and Economics*, n. 39, pp. 83-128.
- Balsam, S.; Krishnan, J.; Yang, J. S. (2003) *Auditor Industry Specialization and Earnings Quality. A Journal of Practice & Theory*. SSRN. Recuperado em 15 de junho de 2017 em <https://papers.ssrn.com>.
- Baptista, E. M. B. Ganhos em transparência versus novos instrumentos de manipulação: o paradoxo das modificações trazidas pela lei nº 11.638. (2009) *Revista de Administração de Empresas*, v. 49, n. 2, pp. 234-239.
- Barth, M. E.; Landsman, W. R.; Lang, M. H. (2008). *International Accounting Standards and Accounting Quality. Journal of Accounting Research*, v. 46, n. 3.
- Bartov, E.; Goldberg, S. R.; Kim, M. (2005) *Comparative Value Relevance Among German, U.S., and International Accounting Standards: A German Stock Market Perspective. Journal of Accounting and Economics*, v. 20, n. 2, pp. 95-119.
- Basu, S. (1997) *The conservatism principle and the asymmetric timeliness of earnings. Journal of Accounting and Economics*, n. 24, pp. 3-37.
- Beatty, A.; Harris, D. G. (1998) *The Effects of Taxes, Agency Costs and Information Asymmetry on Earnings Management: A Comparison of Public and Private Firms. Review of Accounting Studies*, v. 3, pp. 299-326.
- Behn, B. K.; Choi, J.; Kang, T. (2008) *Audit Quality and Properties of Analyst Earnings Forecasts. The Accounting Review*, v. 83, n. 2, pp. 327-349.
- Becker, C. L.; DeFond, M. L.; Jiambalvo, J.; Subramanyam, K. R. (1998). *The Effect of Audit Quality on Earnings Management. Contemporary Accounting Research*. v. 15, n. 1, pp. 1-24.
- Biddle, G. C.; Hilary, G. (2006). *Accounting Quality and Firm-Level Capital Investment. The Accounting Review*, v. 81, n. 5, p. 963-982, p. 189-204.
- Bhat, G.; Jayaraman, S. (2010). *Information Asymmetry around Bank Earnings Announcements during the Financial Crisis. Financial Accounting and Reporting Section*. SSRN. Recuperado em 1 de junho de 2017 em <https://papers.ssrn.com>.
- Bhattacharya, U.; Spiegel, M. (1991). *Insiders, outsiders, and market breakdowns. The Review of Financial Studies*, v. 4, n. 2, pp. 255-282.

- Brasil. NBC TA 200 – Objetivos Gerais do Auditor Independente e a Condução da Auditoria em Conformidade com Normas de Auditoria. Disponível em: <<http://www.cpc.org.br>>. Acesso em: 10.07.2017.
- Brooks, C. (2014) *Intoductory economics for finance. 3rd Edition, Cambridge University Press*, 2014.
- Carlsaw, C. A. P. N.; Kaplan, S. E. (1991). *An Examination Further Evidence of Audit Delay: from New Zealand. Accounting and Business Research*, v. 22, n. 85, pp. 21-32.
- Chadegani, A. A. (2011). *Review of studies on audit quality. International Conference on Humanities, Society and Culture, IACSIT Press, Singapura*, v. 20.
- Chambers, A. E.; Penman, S. H. (1984) *Timeliness of Reporting and the Stock Price Reaction to Earnings Announcements. Journal of Accounting Research*, v. 22, n. 1.
- Chang, M.; D’Anna, G.; Watson, I.; WEE M. (2008) *Does disclosure quality via investor relations affect information asymmetry? Australian Journal of Management*, n. 33, v. 2, pp. 375-390.
- Che-Ahmad, A.; Abidin, S. (2008). *Audit Delay of Listed Companies: A Case of Malaysia. International Business Research*, v. 1, n. 4.
- Choi, J.; Kim, C.; Kim, J.; Zang, Y. (2010) *Audit Office Size, Audit Quality and Audit Pricing. Auditing: A Journal of Practice and Theory*. v. 29, n. 1, pp. 73-97. SSRN. Recuperado em 10 de julho de 2017 em: <https://papers.ssrn.com>.
- Coelho, C. M. P.; Niyama, J. K.; Rodrigues, J. M. (2011). Análise da Qualidade da Informação Contábil Frente a Implementação dos IFRS: Uma Pesquisa Baseada nos Periódicos Internacionais (1999 a 2010). *Sociedade, Contabilidade e Gestão*, Rio de Janeiro, v. 6, n. 2.
- Crabtree, A. D. Brandon, D. M.; Maher, J. J. (2006) *The impact of auditor tenure on initial bond ratings. Advances in Accounting*, v. 22, pp. 97–121.
- Cunha, E. S.; Dantas, J. A.; Medeiros, O. M. (2016) Dois modelos contemporâneos de divulgação financeira na indústria bancária brasileira: qual é mais conservador? *Advances in Scientific and Applied Accounting*, São Paulo, v. 9, n. 3, pp. 301-317.
- Dantas, J. A.; Medeiros, O. R. (2015). Determinantes de Qualidade da Auditoria Independente em Bancos. *Revista Contabilidade & Finanças, USP, São Paulo*, v. 26, nº 67, pp. 43-56.
- Darrrough, M. Rangan, S. (2005). *Do Insiders Manipulate Earnings When They Sell Their Shares in an Initial Public Offering? Journal of Accounting Research*, v. 43, n. 1, pp. 1-33.
- DeAngelo, L. E. (1981). *Auditor Size and Audit Quality. Journal of Accounting and Economics*, v.3, 183-199.
- Dechow, P.; Ge, W.; Schrand, C. (2010). *Understanding earnings quality: A review of the proxies, their determinants and their consequences. Journal of Accounting and Economics*, v. 50, p. 344-401.
- _____.; Skinner, D. J. (2000). *Earning management: reconciling the views of accounting academics, practitioners, and regulators. Accounting Horizons*. v. 14, n. 2.
- DeFond, M. L.; Lim, C. Y.; Zang, Y. (2015) *Client Conservatism and Auditor-Client Contracting. Marshall Research Paper Series Working Paper ACC 01.16. USC Marshall School of Business. Forthcoming in The Accounting Review*. SSRN. Recuperado em 23 de dezembro de 2016 em <https://papers.ssrn.com>.
- Diamond, D. W.; Verrecchia, R. E. (1991). *Disclosure, liquidity, and the cost of capital. The journal of finance*, v. 46, n. 4.
- Easley, D.; Hvidkjaer, S. O’Hara, M. (2002). *Is Information Risk a Determinant of Asset Returns? The Journal of Finance*, v. 57, n. 5, pp. 2185-2221.
- Ewert, R.; Wagenhofer, A. (2005). *Economic Effects of Tightening Accounting Standards to Restrict Earnings Management. The Accounting Review*, v. 80, n. 4, pp. 1101-1124.

- Fafatas, S. A. (2010) *Auditor conservatism following audit failures. Managerial Auditing Journal*, v. 25, nº 7, pp. 639-658.
- Financial Reporting Council (FRC). (2008) *The audit quality framework*. London. Disponível em: <<http://www.frc.org.uk>>. Acesso em: 10.01.2017.
- Fleming, M. J. (1997). *The round-the-clock market for U.S. treasury securities. FRBNY Economic Policy Review*. v. 3, n. 2.
- Francis, J. R. (2011). *A framework for understanding and researching audit quality. Auditing: A Journal of Practice & Theory*, v. 30, n. 2, pp. 125-152.
- _____. (1984). *The effect of audit firm size on audit prices. A Study of the Australian Market. The Journal of Accounting and Economics*, v. 6, p. 133-151.
- _____. (2004). *What do we know about audit quality? The British Accounting Review*, v. 36, p. 345-368.
- _____.; Maydew, E. L.; Sparks, H. C. (1999). *The Role of Big 6 Auditors in the Credible Reporting of Accruals. Auditing: A Journal of Practice & Theory*, v. 18, n. 2.
- _____.; Yu, M. D. (2009). *Big 4 Office Size and Audit Quality. The Accounting Review*, v. 84, n. 5, pp. 1521-1552.
- Gavious, I. (2007). *Alternative perspectives to deal with auditors' agency problem. Critical Perspectives on Accounting*, v.18, pp. 451-467.
- Girão, L. F. A. P.; Machado, M. R. (2013). A produção científica sobre assimetria informacional em periódicos internacionais de contabilidade. *Revista de Contabilidade e Controladoria. Universidade Federal do Paraná, Curitiba*, v. 5, n. 1, pp. 99-119.
- Gujarati, D. (2006). *Econometria Básica*. (4. ed). Rio de Janeiro: Elsevier.
- Hasbrouck, J. (2007). *Empirical Market Microstructure: the institutions, economics, and econometrics of securities trading. Oxford University Press, Inc.*
- Healy, P. M.; Palepu, K. G. (2001) *Information asymmetry, corporate disclosure, and the capital markets: A review of the empirical disclosure literature. Journal of Accounting and Economics*, v. 31, pp. 405-440.
- _____.; Wahlen, J. M. (1999). *A Review of the Earnings Management Literature and Its Implications for Standard Setting. Accounting Horizons*, v. 13, n. 4, pp. 365-383.
- Hu, D. (2015). *Audit Quality and measurement: Towards a comprehensive understanding. Academy of Accounting and Financial Studies Journal*, v. 19, n. 1.
- International Auditing and Assurance Standards (IAASB). (2014). *A Framework for Audit Quality. Key elements that create an environment for Audit Quality. International Federation of Accountants (IFAC)*.
- Knechel, W. R.; Krishnan, G. V.; Pevzner, M.; Shefchik, L.; Velury, U. (2013). *Audit Quality: Insights from the Academic Literature. Auditing: A Journal of Practice & Theory*, v. 32.
- Koch, C.; Weber, M.; Wustemann, J. (2012). *Can Auditors be Independent? Experimental Evidence on the Effects of Client Type. European Accounting Review*, v. 21, n. 4, pp. 797-823.
- Leibler, M. (2003). *True and fair – an imaginary view. Australian accounting review*, v. 13, n. 3.
- Lev, B. (1988). *Toward a theory of equitable and efficient accounting policy. The accounting review*. v. 63, n. 1.
- Lys, T.; Watts, R. L. (1994). *Lawsuits against Auditors. Journal os Accounting Research*, v. 32.
- Macêdo, J. M. A.; Silva, L. M. da; Pederneiras, M. M. M.; Lopes, J. E. de G.; Filho, J. F. R.; Feitosa, M. G. G. (2010). Convergência contábil na área pública: uma análise das percepções dos auditores de TCES, contadores e gestores públicos. *Revista de Contabilidade e Organizações, USP, São Paulo, Brasil*, v. 4, n. 8, pp. 69-91.

- Myers, J. N.; Myers, L. A.; Skinner, D. J. (2007) *Earnings Momentum and Earnings Management*. *Journal of Accounting, Auditing & Finance*, v. 22, n. 2, pp. 249-284.
- Ng, P. P. H.; Tas, B. Y. K. (1994). *An Empirical Examination Of The Determinants Of Audit Delay In Hong Kong*. *The British Accounting Review*, v. 26(1), pp.43-59.
- Paulo, I. I. S. L de M.; Cavalcante, P. R. N.; Paulo, E. (2013). Relação entre qualidade da auditoria e conservadorismo contábil nas empresas brasileiras. REPEC – Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade, Brasília, v. 7, n. 3, p. 305-327.
- Reis, E. M. dos; Lamounier, W. M.; Bressan, V. G. F. (2015). *Avoiding Reporting Losses: An Empirical Study of Earnings Management via Operating Decisions*. R. Cont. Fin., USP, São Paulo, v. 26, n. 69, p. 247-260, set-dez/2015.
- Salehi, M.; Moradi, M.; Paiydarmanesh, N. (2017). *The Effect of Corporate Governance and Audit Quality on Disclosure Quality: Evidence from Tehran Stock Exchange*. *Periodica Polytechnica Social and Management Sciences*, v. 25, pp. 32-48.
- Salter, S. B.; Roberts, C. B.; Kantor, J. (1996). *The IASC comparability project: A cross-national comparison of financial reporting practices and IASC proposed rules*. *Journal of International Accounting, Auditing and Taxation*, v. 5, n. 1, pp. 89-111.
- Santana, A. G.; Bezerra, F. A.; Teixeira, S. A.; Cunha, P. R. (2014). Auditoria independente e a qualidade da informação na divulgação das demonstrações contábeis: estudo comparativo entre empresas brasileiras auditadas pelas *big four* e não *big four*. *Revista de Contabilidade do Mestrado em Ciências Contábeis da UERJ* (online), v. 19, n. 3, p. 70-87.
- Santos, L. P. G. dos; Lima, G. A. S. F. de; Freitas, S. C. de; Lima, I. S. (2011). Efeito da Lei 11.638/07 sobre o conservadorismo condicional das empresas listadas BM&FBOVESPA. *Revista de Contabilidade e Finanças, USP, São Paulo*, v. 22, nº 56, pp. 174-188.
- Skinner, D. J. (1994). *Why firms voluntary disclose bad News*. *Journal of Accounting Research*, v. 32, n. 1, p. 38-60, 1994.
- Smith, L. M. (2006). *Audit committee effectiveness: did the blue ribbon committee recommendations make a difference?* *Int. J. Accounting, Auditing and Performance Evaluation*, v. 3, n. 2.
- Sun, J.; Liu, G. (2011). *Industry specialist auditors, outsider directors, and financial analysts*. *Journal of accounting and public policy*, v.30, n. 4, p. 367-382, 2011.
- Verrecchia, R. E. (2001). *Essays on disclosure*. *Journal of accounting and economics*, v. 32, p. 97-180.
- Wittenberg-Moerman, R. (2008). *The role of information asymmetry and financial reporting quality in debt trading: Evidence from the secondary loan market*. *Journal of Accounting and Economics*, v. 46. p. 240-260.
- Wooldridge, J. M. (2012). *Introductory Econometrics. A modern Approach. 5th Edition. South-Western*.