

## O efeito da adoção da lei *sarbanes-oxley* e do IFRS na qualidade da informação contábil de empresa brasileiras

**Vagner Antônio Marques (PUCMinas) - Brasil**

E-mail: vmarques@pucminas.br

**Hudson Fernandes Amaral (UFMG) - Brasil**

E-mail: hfamaral@face.ufmg.br

**Antônio Artur de Souza (UFMG) - Brasil**

E-mail: artur@face.ufmg.br

**Luiz Cláudio Louzada - Brasil**

E-mail: louzadalvi@yahoo.com.br

**Resumo:** Nos últimos anos, as mudanças normativas no âmbito da contabilidade brasileira têm sido intensas, pois a promulgação da SOX, a adoção das IFRS- *International Financial Reporting Standards*, bem como o fortalecimento do mercado de capitais tem vislumbrado melhorias marginais em diversos aspectos da contabilidade, mas sobretudo, na qualidade das informações evidenciadas. Diante desse contexto o presente estudo buscou analisar qual o efeito das promulgações das SOX e adoção das IFRS sobre cinco das principais *proxies* de qualidade da informação contábil (Dechow, Ge, Schrand, 2010): (i) Gerenciamento de Resultados, (ii) Conservadorismo, (iii) Persistência dos Lucros, (iv) *Value Relevance* e (v) Republicação. O estudo de natureza descritiva, documental e com abordagem quantitativa analisou dados de 344 empresas brasileiras que negociaram ações na BM&FBovespa no período de 1998-2013. Os dados foram analisados através de análise de regressão com dados em painel e testes de diferenças entre as médias. Os resultados evidenciaram que houve melhoria marginal em quatro das *proxies* de qualidade da informação contábil a partir da adoção da SOX e do IFRS. Entretanto no que se refere às republicações, uma das *proxies* utilizadas, essa aumentou, principalmente no ano de adoção do IFRS Full, retornando ao nível médio de republicações anterior ao início da adoção das normas completas. Observou-se ainda que fatores como o tipo de auditor, a estrutura de governança, e os segmentos econômicos afetam, mas de forma não consistente as respectivas *proxies* de qualidade da informação.

**Área: AT3 – Contabilidade Financeira e Finanças**

### 1. INTRODUÇÃO

Normas de contabilidade (Watts, 1992; Ball, 2006), coexistindo na informação contábil servir como mecanismo de monitoramento e controle, pode ser utilizada como instrumento de como manipulação dada a existência de assimetria das informações.

Para que as informações contábeis atendam aos seus objetivos, demandam possuir características qualitativas, isso implica que se espera que sejam: relevantes, fidedignas, comparáveis, verificáveis, tempestivas e compreensíveis (Mackenzie *et al.*, 2013). De acordo

com McDaniel, Martins e Maines (2002), uma informação qualitativamente adequada deve possibilitar que os usuários avaliem o desempenho histórico e projetem o futuro da companhia, seja transparente, neutra, reflitam as atividades da empresa e a mensuração seja realizada sob premissas no contexto da incerteza. Assim, tanto o IASB – *International Accounting Standard Board* tem se esforçado para elaborar um conjunto de normas contábeis de com o propósito de melhorar a qualidade das informações contábeis (Dechow & Schrand, 2004), padrão este, já adotado em diversos países, inclusive o Brasil e outros países da América Latina (Steinbach & Tang, 2014).

A questão central é que de fato não se sabe se a adoção do padrão IFRS melhora a qualidade das informações contábeis (Ball, 2006), o que tem justificado avaliar o efeito de sua adoção sobre a qualidade da informação contábil (Ahmed, Michael, Dechow, 2013; DeFond *et al.*, 2011; Cotter, Tarca, Wee, 2012; Houqe, Easton, Zijl, 2014; Jones, Finley, 2011). Os resultados destas pesquisas, sinalizam para uma melhoria na qualidade da informação, a partir da adoção do padrão IFRS de empresas, mas restringe-se a ambientes institucionais e regulatórios específicos (Ahmed, Chalmersb, Khelif, 2013). Por conseguinte, o estudo sobre a efetividade da adoção de padrões de normas de contabilidade específicos fortalece o papel dos reguladores e os estimula a desenvolverem normas que evoluam ao longo do tempo (Khanin, Mahto, 2012).

Neste contexto, o presente estudo buscou responder a seguinte questão: **Qual o efeito da SOX e do IFRS sobre a qualidade das informações contábeis?** Para tanto utilizou-se uma amostra inicial de 344 empresas que negociaram ações na BM&FBovespa no período de 1998-2013. O estudo de natureza descritiva, documental e com abordagem quantitativa, utilizou como estratégia de análise de dados a análise de regressão com dados em painel e os testes de diferenças de média, mediana e variância. Para a avaliação do efeito do ambiente regulatório sobre a qualidade da informação contábil analisou-se o efeito da promulgação da Sarbanes-Oxley (SOX), adoção parcial do *IFRS* e adoção integral das referidas normas internacionais sobre cinco das principais *proxies* de qualidade da informação contábil proposta por Dechow e Schrand (2010): o gerenciamento de resultados, o conservadorismo, a persistência dos lucros, o *value relevance* e a republicações.

Especificamente, o presente estudo contribuirá com a análise mais ampla há medida em que se analisou o efeito das mudanças normativas sobre as principais *proxies* de qualidade da informação contábil buscando evidências no contexto nacional do efeito da adoção do IFRS (DeFond, 2010). No contexto internacional, estudos sobre o efeito de mudanças normativas tem sido realizados em *proxies* isoladas, principalmente, sobre gerenciamento de resultados e relevância do valor (Cavalier-Rosa, Tiras, 2013; Cotter, Tarca e Wee, 2012). Ademais, dada a proximidade das características que podem implicar em anomalias na aplicação das IFRS, evidenciará se o receio de Ball (2006) quanto a aplicação do referido padrão em contextos como o brasileiro melhora de fato a qualidade da informação contábil. Combinando com o estudo de evidências sobre os efeitos da promulgação da SOX (DeFond, 2010; Dichev, Graham, Harvey e Rajgopal, 2013).

## 2. REVISÃO DA LITERATURA

### 2.1. Sarbanes-oxley, IFRS e a qualidade das informações contábeis

Na perspectiva da *EMH - Efficiency Market Hypothesis* (Fama, 1970, 1991), o preço dos ativos reflete o conjunto de informações disponíveis no mercado. Segundo Fama (1970) todo mercado é eficiente, distinguindo-se pela forma desta em função da velocidade com que incorporam aos preços às informações disponibilizadas, segregando a eficiência de mercado em três formas: fraca, semi-forte e forte.

Foi a partir da *EMH* e das teorias modernas de finanças que as pesquisas que avaliam a relação entre contabilidade e mercado de capitais se fortaleceram, e ainda figuram como temática relevante nesse campo (Kothari, 2001). Conforme essa perspectiva a informação contábil é relevante para o mercado quando: (1) confirmam as expectativas do mercado, (2) ajustam as expectativas para baixo e (3) ajustam as expectativas para cima (Beaver, 1998). Portanto, a forma de mercado tem implicações na influência que as informações contábeis provocam no comportamento dos investidores e demais provedores de capital.

A Lei *Sarbanes-Oxley* (SOX). Configura-se como um instrumento legal aprovado nos Estados Unidos em 30 de julho de 2002 tendo como propósito definir com maior clareza as responsabilidades da alta administração quanto às informações divulgadas ao mercado, reduzindo assim a possibilidade de que novos eventos como esse ocorressem abrangendo todas as empresas que comercializavam papéis na *NYSE – New York Security Exchange* (inclusive as empresas estrangeiras).

A SOX configurou-se como uma resposta aos comportamentos oportunistas dos agentes, restringindo tais atitudes e fortalecendo o mercado de capitais. Em síntese, tratou-se de uma norma que contribuiu socialmente na medida em que exigiu maior profissionalismo: (i) dos conselhos de administração, (ii) dos administradores, e (iii) dos analistas de investimentos. Apesar disso, como defende Ronen (2014), a mudança da ideologia que sustenta o comportamento dos executivos, ultrapassa os limites legais, na medida em que a lei não determina o cumprimento, mas seu poder de “*enforcement*” faz com que o agente econômico pense antes de agir ilegalmente, haja vista as punições previstas em seu descumprimento (Andrade, Bernile, Hood III, 2014).

Sabe-se que a contabilidade é utilizada se estimar o fluxo de caixa futuro da companhia, fornecendo assim, um parâmetro de comparação para a determinação do valor do preço dos títulos. Com a adoção do *IFRS* espera-se que esses números contábeis tenham maior capacidade preditiva do valor de mercado (Palea, 2013). Entretanto, a flexibilidade trazida pelas normas pode induzir os elaboradores, por exemplo, alisarem os resultados a partir da própria contabilidade, desvirtuando o objetivo da norma (Cotter, Tarca, Wee, 2012).

Mais especificamente, questões ligadas ao conceito de valor justo podem fazer com que se gerencie resultados com o objetivo de atender às expectativas dos gestores, de credores, de investidores e do governo, por exemplo. Ball (2006) observa que trata-se de uma definição relevante do ponto de vista econômico, mas que pode gerar assimetrias informacionais e/ou anomalias de mercado quando os gestores (e contadores) o utilizam para manipular os resultados e influenciar o mercado (de capitais e de crédito). Latridis (2010) salienta que a utilização do *fair value* como base de mensuração gera maior volatilidade aos resultados contábeis, porém essa volatilidade dá maior qualidade às informações contábeis na medida em que melhora a previsibilidade dos lucros das companhias (Francis, Olsson e Schipper, 2006).

Entretanto, isso pode não ser uma verdade, dadas as questões culturais, econômicas e financeiras envolvidas (Ball, 2006). Bradbury e Schoder (2012) afirmam que as normas baseadas em princípios exigem maior julgamento e sensibilidade profissional, pois as decisões sobre o método de mensuração deverão ser decidido pelo contador (e/ou administrador) considerando a essência econômica do evento. Ocorre que esse poder discricionário, pode incitar esses agentes a agirem oportunisticamente, visando atender a objetivos privados específicos (CAVALIER-ROSA, TIRAS, 2013).

Apesar da definição de Dechow e Schrand (2004) associar a persistência dos fluxos de caixa como um dos parâmetros empíricos de qualidade das informações contábeis, elas argumentam que o fluxo de caixa de *per si* não atende às demandas dos diversos usuários,

pois ele é vulnerável à volatilidade, e não representa os benefícios econômicos auferidos, mas a realização dos mesmos. De acordo com Kohlbeck e Warfield (2010), uma informação contábil de alta qualidade está associada ao baixo nível de gerenciamento de resultados (*earning management*) e forte correlação entre as acumulações (*accruals*) e o fluxo de caixa, o que indica uma aproximação entre o reconhecimento e a realização dos eventos econômicos (*timeliness*).

A Qualidade das informações contábeis é um *construto* e não pode ser medido diretamente, por esse motivo diversas métricas foram desenvolvidas ao longo dos anos. Isso implicou no desenvolvimento de um conjunto de *proxies* para a avaliação da qualidade das informações contábeis (Dechow, Ge, Schrand, 2010; Francis, Olsson, Schipper, 2006; Dechow, Schrand, 2004). Essas *proxies* podem ser agrupadas em oito categorias, a saber: (1) Persistência dos lucros, (2) Magnitude dos *accruals*, (3) Modelos residuais dos *accruals*, (4) Alisamento dos resultados, (5) Reconhecimento oportuno de perdas, (6) *Benchmarks*, (7) Coeficiente de resposta dos lucros (ERC's), (8) Indicadores externos de distorções nos lucros.

## 2.2. Evidências empíricas sobre a adoção da SOX e IFRS

Os estudos sobre qualidade das informações têm evoluído sistematicamente, mas em uma velocidade aquém do esperado (DeFond, 2010) e demanda se entender em maior profundidade nos efeitos das mudanças normativas sobre a relevância e qualidade dos números contábeis (Dichev *et al.*, 2013). Em se tratando do efeito da adoção das IFRS ou da SOX diversos estudos internacionais tem apresentado evidências sobre seus benefícios e limitações (Iliev, 2010; Doukakis, 2010; Kalelkar, Nwaeke, 2011; Clarkson, Hanna, Richardson, Thompson, 2011; Christensen, Hail, Leuz, 2013; Aubert, Grudnitski, 2014; André, Filip, Paugam, 2015).

Iliev (2010) analisou como a adoção da SOX afetou os custos com auditoria, a qualidade dos lucros e o preço das ações. Os dados referiram-se a 281 empresas que estavam submetidas à obrigatoriedade da SOX no período de 2001 a 2004. Os autores observaram que a adoção da norma aumentou os custos de agência, reduziu a discricionariedade dos lucros e uma reação positiva do mercado em termos de precificação dos ativos. Esses resultados corroboram a expectativa teórica de melhoria da qualidade da informação seja, em termos de discricionariedade dos lucros ou ainda de sua relevância, nesse caso, o reconhecimento tempestivo nos resultados. Por outro lado, o aumento dos custos demonstra-se como um dos efeitos adversos e que inclusive geraram críticas com a adoção das SOX (Andrade, Bernile, & Hood III, 2014).

Kalelkar e Nwaeze (2011) analisaram o efeito da SOX sobre a qualidade dos lucros e dos *accruals*. Para tanto analisaram dados do período de 1997-2006 disponíveis na base de dados Compustat, totalizando 9527 observações. Os resultados demonstraram que os níveis de *accruals* totais e discricionários antes da adoção da SOX foram maiores e estatisticamente significativos em relação ao período posterior. Considerando que a SOX buscou reduzir a possibilidade de decisões discricionárias e oportunistas incorporadas às demonstrações contábeis e a magnitude dos *accruals* é uma das métricas para detecção desses fatos, os resultados sinalizam para o atendimento da expectativa que motivou a promulgação da lei (Chang, Fernando, & Liao, 2009).

A adoção da SOX não apresenta evidências de melhorias apenas sobre a qualidade da informação contábil. Chang, Fernando e Liao (2009) se houve diferença significativa sobre o Custo de Capital de 2962 empresas nos anos de 1999-2005, comparando-se o período pré e pós SOX. Os autores observaram que a melhoria da informação, medida a partir do nível de gerenciamento de resultados acarretou na redução da assimetria informacional,

potencializando a redução do custo de capital após a adoção da referida norma o que é coerente com a expectativa pré-adoção da norma, pois existe uma relação negativa entre assimetria informacional e o custo de capital. Os estudos sobre o efeito das IFRS têm sido realizados de forma consistente (Ahmed, Chalmersb, & Khlif, 2013). Os achados principais sinalizam que a adoção do IFRS: (i) melhora a qualidade da informação contábil fazendo com que o gerenciamento de resultados diminua, os lucros sejam mais persistentes e tempestivos (Ahmed, Michael, & Dechun, 2013); (ii) melhora a qualidade das informações em ambientes institucionais com baixa proteção aos investidores (Houqe, Easton, & Zijl, 2014); (iii) adoção das IFRS tem reduzido as diferenças entre os países em termos de métricas e informações divulgadas (Jones & Finley, 2011); (iv) a adoção das IFRS sinaliza um efeito positivo sobre o volume de republicações das demonstrações contábeis (Hee, 2011); (iv) um dos principais mecanismos de *enforcement* na aplicação das IFRS é a republicação das demonstrações (Christensen, Hail, & Leuz, 2013).

Estudos sobre o efeito das IFRS tem sido realizados de forma consistente (Ahmed, Chalmersb, Khlif, 2013). Os principais achados sinalizam que a adoção do IFRS tende a: (i) melhora a qualidade da informação contábil fazendo com que o gerenciamento de resultados diminua, os lucros sejam mais persistentes e tempestivos (Ahmed, Michael, e Dechun, 2013); (ii) melhora a qualidade das informações em ambientes institucionais com baixa proteção aos investidores (Houqe, Easton, Zijl, 2014); (iii) adoção das IFRS tem reduzido as diferenças entre os países em termos de métricas e informações divulgadas (Jones, Finley, 2011); (iv) a adoção das IFRS sinaliza um efeito positivo sobre o volume de republicações das demonstrações contábeis (Hee, 2011); (v) um dos principais mecanismos de *enforcement* na aplicação das IFRS é a republicação das demonstrações (Christensen, Hail & Leuz, 2013).

No geral observa-se uma melhoria da qualidade da informação após a adoção do IFRS, entretanto, essa melhoria é fortalecida ou não, pelas características econômicas e/ou institucionais das firmas (Macedo *et al.*, 2013). A diferença no efeito prático da adoção das normas no contexto brasileiro se justifica, pois apesar das empresas estarem no mesmo ambiente econômico, características específicas como o mercado em que atuam, a estrutura de governança utilizada, a estrutura financeira da empresa tende a se alterar, mas no geral, o que se observou foram melhorias na qualidade da informação (Steinbach, Tang, 2014).

Os achados de pesquisas anteriores no cenário nacional sinalizam que houve: (1) redução do conservadorismo e da persistência dos lucros (Santiago, Cavalcante, Paulo, 2015); (2) o resultado e o patrimônio líquido apresentaram maior capacidade explicativa do valor de mercado (Machado, Silva Filho, Callado, 2014); (3) diferenças significativas nos níveis de acumulações discricionárias (Cardoso, Souza & Souza, 2015); diferença não significativa nos níveis de gerenciamento de resultados (Silva, Fonesca, 2015); efeito positivo e significativo sobre o resultado e patrimônio líquido (Santos, 2015; Pires, Decourt, 2015).

### 3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

#### 3.1. Delineamento da pesquisa

A metodologia utilizada neste trabalho teve caráter descritivo, documental e com abordagem quantitativa. Os estudos descritivos são aqueles que buscam apresentar em maior profundidade informações e comportamentos de variáveis ou fenômenos de interesse do pesquisador, usualmente já estudado em caráter exploratório (Cooper, Schindler, 2003). Dado o objetivo no estudo, analisou-se descritivamente as variáveis relacionadas às principais *proxies* de qualidade da informação contábil (Dechow, Ge, Schrand, 2010), sendo: (i) gerenciamento de resultados, (ii) persistência dos resultados, (iii) conservadorismo

condicional, (iv) tempestividade e (v) republicação das demonstrações. Quanto aos procedimentos, Cervo, Bervian e Silva (2006) afirmam que os estudos documentais são aqueles em que as evidências são coletadas a partir de documentos não editorados tais como manuscritos, relatórios e outros tipos de dados em seu estado bruto. No presente estudo utilizou-se as DFP's – Demonstrações Financeiras Padronizadas disponibilizadas no sítio da CVM – Comissão de Valores Mobiliários no período de 1998 a 2013. Por fim, quanto à abordagem do problema, o presente estudo utilizou-se da estatística descritiva e inferencial para a análise dos dados. Especificamente, as técnicas estatísticas utilizadas foram a análise de regressão (*cross-section* e painel) e os testes de diferenças de médias e medianas.

A amostra foi composta pelas empresas que não se classificavam no segmento econômico financeiro e outros da BM&FBovespa e foram listadas entre os períodos de 1999-2013 e que continham dados disponíveis no sítio da CVM. Inicialmente o total de empresas foi de 525, porém após as exclusões de *missing* e *outliers* as amostras finais variaram de 237 a 315 empresas. Os dados sobre as cotações históricas foram obtidos no sítio da BM&FBovespa. Limitou-se o escopo do estudo ao período compreendido devido à disponibilidade dos dados.

### 3.2. Variáveis, modelos e hipóteses<sup>1</sup>

Os estudos sobre qualidade da informação contábil, geralmente utilizam como métrica principal, o gerenciamento de resultados (DeFond, 2010), no presente estudo buscou-se analisar o efeito da SOX e IFRS não só sobre o gerenciamento de resultados, mas também de outras quatro *proxies* sistematicamente utilizadas em estudos sobre essa temática (Dechow, Ge, Schrand, 2010). A expectativa inicial com a adoção do IFRS e da SOX é que as informações contábeis passassem a ter uma melhor qualidade, ocorre que como não se pode medir diretamente, a análise do efeito da adoção das normas internacionais tem sido realizada por vezes em cada métrica isoladamente e os resultados apresentam diferenças entre elas, ou seja; a adoção pode afetar positivamente uma métrica e em nada ou negativamente em outra (Lourenço, Branco, 2015; Ahmed, Chalmersb, Khelif, 2013).

No presente estudo buscou-se analisar o efeito sobre as principais *proxies* de qualidade da informação testando-se as seguintes hipóteses:  $H_0: SOX/IFRS \rightarrow QIC$  e  $H_1: SOX/IFRS \neg \rightarrow QIC$ . Como os estudos não são conclusivos quanto à melhoria consistente sobre a qualidade da informação contábil, tanto pelo efeito SOX (Andrade, Bernile, Hood III, 2014; Chang, Fernando, Liao, 2009; Ronen, 2014; Iliev, 2010), quanto pelo efeito do IFRS (Ahmed, Michael, Dechun, 2013; André, Filip, Paugam, 2015; Christensen, Hail, Leuz, 2013; Clarkson, Hanna, Richardson, Thompson, 2011; Landsman, Maydew, Thornock, 2012; Palea, 2013), ( $H_0$ ) assume que a adoção da SOX e do IFRS afetou ( $\rightarrow$ ) significativamente a QIC – Qualidade da Informação Contábil, medida a partir das *proxies* apresentadas na Tabela 2, alternativamente ( $H_1$ ) assume que a adoção da SOX e do IFRS não afetou ( $\neg \rightarrow$ ) significativamente a QIC – Qualidade da Informação Contábil.

---

<sup>1</sup> Detalhamento mais apropriado dos procedimentos metodológico foi omitido em decorrência da limitação do número de páginas e a preocupação em não comprometer a análise e conclusões sobre o tema. Entretanto, a literatura utilizada apresenta um detalhamento adequado quanto aos procedimentos seguidos.

**Tabela 2 – Modelos utilizados para avaliação da hipótese do trabalho**

Proxies	Modelo	
Republic	$TRA_{it} = \alpha + D_1SOX + D_2IFRS_{Parcial} + D_3IFRS_{Full} + D_4TipRes_{it} + D_5BigFour_{it} + D_6TOPin_{it} + \beta_1PubAcumI_{it} + \beta_2EBIT_{it} + \beta_3ROA_{it} + \beta_4END_{it} + \beta_5\Delta Rec_{it} + \beta_6Accruals_{it} + \beta_7Ativo_{it} + \beta_8Desp_{it} + D_7NG_{it} + \varepsilon_{it}$	(1)
Persis	$EBIT_t = \alpha + \beta_0EBIT_{t-1} + \beta_1Accruals_{t-1} + \sum_1^n D_1NG_{it} + \sum_1^n D_1Ano_t + \sum_1^n D_2SegEcon_t + \varepsilon_{it}$	(2)
Conserv	$\Delta LL_{it} = \alpha_0 + \alpha_1\Delta Neg_{it} + \alpha_2\Delta LL_{t-1} + \alpha_3(\Delta LL_{t-1} * \Delta Neg_{it}) + \alpha_4Accruals_{it} + \sum_1^n D_2BigFour_{it} + \sum_1^n D_4NG_{it} + \sum_1^n D_5Ano_t + \varepsilon_{it}$	(3)
GR	$Accruals_{it} = \phi_0 + \phi_1(\delta_1 Rec_{it}) + \phi_2(\delta_2 Desp_{it}) + \phi_3(\delta_3 Perm_{it}) + \varepsilon_{it}$	(4)
VR	$VMA_{it} = \omega_0 + \omega_1LPA_{it} + \omega_2PLA_{it} + \varepsilon_{it}$	(5)

Fonte: Flanagan (2008), Hee (2011), Christensen, Hail e Leuz (2013), Ball e Shivakumar (2005), Kang e Sivaramakrishnam (1995), Collins, Maydew e Weijs (1997).

Nota:  $TRA_{it} = \sum_{i=1}^n \frac{QRep_{it}}{QPub_{it}}$ ; **QRepub** = Quantidade de republicações da iésima empresa no ano t; **QPub** = Quantidade de publicações da iésima empresa no ano t; **SOX** = Assume valor 1 no ano (ou período de adoção) de adoção da SOX; **IFRS<sub>Parcial</sub>** = Assume valor 1 no ano (ou período de adoção) de adoção do IFRS Parcial; **IFRS<sub>Full</sub>** = Assume valor 1 no ano (ou período de adoção) de adoção do IFRS Full; **TipRes<sub>it</sub>** = Assume valor 1 quando o resultado for prejuízo e 0 para lucro; **BigFour<sub>it</sub>** = Assume valor 1 quando o auditor for Big Four e 0 para outros; **TOPin<sub>it</sub>** = Assume valor 1 quando a opinião do auditor for qualificada (com ressalva, adverso ou abstenção de opinião) e 0 para não-qualificada; **PubAcumI<sub>it</sub>** = Quantidade de publicações acumuladas da empresa até o ano t; **EBIT<sub>it</sub>** = Lucro antes dos juros e impostos da iésima empresa ponderado pelos ativos totais da empresa no ano t; **ROA<sub>it</sub>** =  $EBIT / [(Ativo Total_t + Ativo Total_{t-1})/2]$ ; **END<sub>it</sub>** =  $Passivo Total_{it} / Ativo Total_{it}$ ;  **$\Delta Rec_{it}$**  =  $\Delta Receita Líquida da iésima empresa do período t - 1 a t$  ponderada pelos ativos totais em t - 1; **Accruals<sub>it</sub>** =  $\Delta Contas e Receber_{it} - \Delta Fornecedores_{it} - \Delta Impostos_{it} - \Delta Outros Ativos_{it} - Depreciação_{it}$ ; **Outros Ativos** = Ativo Circulante - Contas a Receber - Estoques - Passivo Circulante + Fornecedores + Impostos; **Ativo<sub>it</sub>** = Logaritmo natural da iésima empresa no ano t; **Desp<sub>it</sub>** = Despesas reconhecidas na DRE (Calculada indiretamente EBIT - Receita Líquida) da iésima empresa no ano t ponderadas pelo ativo total em t-1; **NG<sub>it</sub>** = Assume valor 1 quando a empresa estiver nos níveis diferenciados de governança e 0 quando não; **Ano<sub>t</sub>** = Assume valor 1 para o controle do iésimo ano e 0 para os demais; **SegEcon<sub>t</sub>** = Assume valor 1 para o controle do iésimo segmento Segmento Econômico e 0 para os demais;  **$\Delta LL_{it}$**  =  $Lucro Líquido_t - Lucro Líquido_{t-1}$ ;  **$\Delta Neg_{it}$**  = Assume valor 1 quando a variação do LL for negativa e 0 quando for positiva; **PPE<sub>it</sub>** = Saldo das contas do imobilizado e ativo diferido (bruto) na empresa i no final do período t, ponderados pelos ativos totais do período t-1;  **$\Delta CR_{it}$**  = Variação das contas a receber (clientes) da empresa i do período t-1 para o período t, ponderada pelos ativos totais no final de t-1;  **$\delta_1$**  =  $CR_{i,t-1} / R_{i,t-1}$ ;  **$\delta_2$**  =  $INV_{i,t-1} + Desp_{Antec_{i,t-1}} + CP_{i,t-1} / D_{i,t-1}$ ;  **$\delta_3$**  =  $Depr_{i,t-1} / PPE_{i,t-1}$ ; **VMA<sub>it</sub>** = Valor de das Ações da i - ésima empresa no período t; **LPA<sub>it</sub>** = Lucro por ação da i - ésima empresa no período t; **PLA<sub>it</sub>** = Patrimônio Líquido por ação da i - coeficientes estimados da regressão iésima empresa no período t;  $\omega_n, \alpha_n, \beta_n, \phi_n, \delta_n, \lambda_n = \varepsilon_{it}$  termo de erro da regressão.

### 3.3. Técnicas de análise de dados

Os dados foram analisados a partir da análise de regressão com dados em painel complementados por testes de hipóteses sobre a significância estatística das variáveis ( $Z$ ,  $t$ ), dos modelos ( $F$ ), diferença entre as médias (Teste  $t$ ) e medianas (*Wilcoxon-Mann-Whitney*). A utilização de dados em painel possibilita que se compreenda o comportamento de fenômenos, características e outras unidades de observação ao longo de um período (Wooldridge, 2010). De acordo com Pindyck e Rubinfeld (2004), a utilização de dados em painel possibilita: (i) reduzir o efeito da heterogeneidade da amostra, (ii) aumenta o número de graus de liberdade e (iii) possibilita compreender o efeito de fenômenos nas várias unidades de observação ao longo do tempo. Marques (2000) *apud* Fávero (2013, p.133) complementa que “os dados em painel providenciam uma maior quantidade de informação, maior variabilidade dos dados, menor colinearidade entre as variáveis, maior número de graus de liberdade e maior eficiência na estimação”. Segundo Wooldridge (2011), três abordagens de análise de dados em painel são mais comuns: (i) Modelo *POLS – Pooled Ordinary Least Square*, (ii) Modelo de Efeitos fixos e (iii) Modelo de Efeitos Aleatórios. A utilização de cada um dos modelos considerará as características dos dados e as limitações inerentes (Wooldridge, 2010; Pindyck, Rubinfeld, 2004). Os testes de diferenças entre as médias e medianas são úteis para se verificar se a diferença existente entre as variáveis de interesse é

estatisticamente significativa. Os testes de diferenças entre as médias e medianas (*t*, Wilcoxon) foram realizados considerando o atendimento aos pressupostos exigidos.

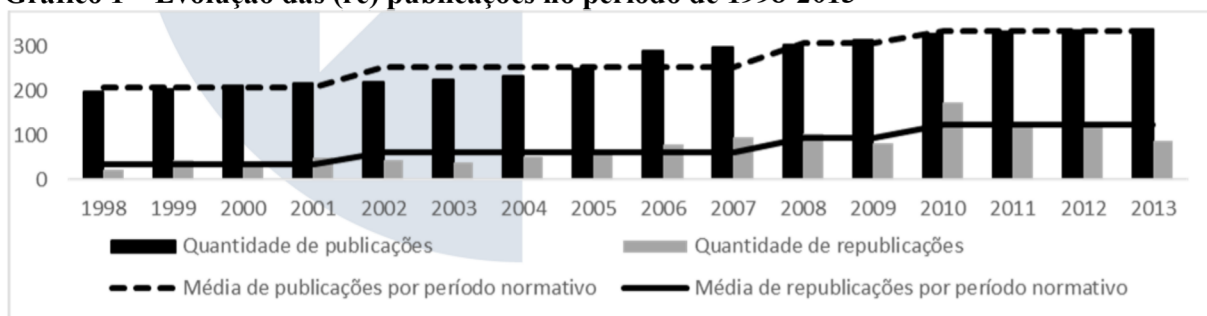
#### 4. ANÁLISE DE DADOS E RESULTADOS

##### 4.1. O efeito SOX e IFRS sobre as republicações

As republicações das demonstrações contábeis decorrem de exigências ou de decisões espontâneas (Shelton, Owen-Jackson, Robinson, 2011). Nos últimos anos tem-se observado um crescimento no número de publicações (GRAF.1). Em termos absolutos, no ano de 1998 observou-se um total de 22 republicações, enquanto em 2013 foram 87, apesar de se tratar de um crescimento elevado há que se avaliar o crescimento considerando o total de empresas sujeitas à republicação e nesta relação observa-se um crescimento de 106%. Enquanto em 1998, a taxa média de republicação foi de 11%, em 2013 essa taxa foi de 26%. Apesar disso, há que se destacar que apenas 5% das republicações no período foram obrigatórias e das demais 90% apresentam alterações de natureza qualitativa.

Ao longo do período (1998-2013) verifica-se de forma consistente um crescimento na proporção de republicações, destacando-se entretanto o ano de 2010 em que o aumento foi significativo estatisticamente (*Teste t e Wilcoxon* ao nível de 10%). Há que se destacar entretanto dois períodos, o período pós adoção da SOX em que se observou queda no percentual de republicações nos anos de 2002 e 2003 e crescimento nos anos subsequentes, e o período pós adoção do IFRS (parcial e integral). No caso do IFRS, diferentemente da SOX verificou-se que nos anos de adoção (2008 e 2010) houve um aumento significativo, sugerindo que no ano da mudança a qualidade das informações é menor. Por outro lado, apesar do ano de 2013 ter sido muito superior ao de 1998, verifica-se que do ano de 2013 em diante verificou-se uma redução em função da adoção da SOX, sugerindo uma curva de aprendizagem e melhor adequação das firmas quanto ao cumprimento das exigências quanto à mensuração, reconhecimento e divulgação.

**Gráfico 1 – Evolução das (re) publicações no período de 1998-2013**



**Fonte:** Dados da pesquisa

De modo a se verificar se essa evolução ao longo do tempo e especificamente nos períodos pós adoção da SOX e IFRS realizou-se uma análise inferencial a partir de um modelo de regressão (1). Os resultados confirmaram o comportamento observado no Gráfico 1, pois ao demonstrar que a adoção da SOX relaciona-se positivamente a TRA – Taxa de Republicação Acumulada (TABELA 3).



**Tabela 3 - Modelo de Regressão para avaliação das variáveis influenciadoras no TRA – Taxa de Republicação Acumulada**

	Amostra 1999-2013				(Pré-IFRS) 1999-2007				(Pós-IFRS) 2008-2013			
	S(P)	Coefic.	Z	Prob>	S(P)	Coefic.	Z	Prob>	S(P)	Coefic.	Z	Prob>
Intercepto	+	0,072	0,840	0,399	+	0,111	1,090	0,275	+	0,022	0,210	0,837
SOX	+	0,156	7,120	0,000								
POS SOX					+	0,017	1,320	0,187				
IFRS Parcial	-	0,065	-2,370	0,018					-	0,095	-2,560	0,010
IFRS Full	+	0,378	7,810	0,000					+	0,047	1,090	0,277
TipRes					+	0,004	0,340	0,737	-	0,008	-0,860	0,391
Big Four	+	0,009	1,540	0,123	+	0,011	0,990	0,322	+	0,018	1,550	0,122
TOPin	+	0,020	1,860	0,064	+	0,006	0,450	0,649	+	0,014	0,880	0,381
PubAcum	-	0,019	-5,070	0,000	+	0,005	2,340	0,019	+	0,002	1,350	0,177
EBIT	-	0,052	-0,550	0,580	+	0,136	0,850	0,397	-	0,058	-0,610	0,540
ROA	-	0,028	-0,650	0,517	-	0,038	-0,480	0,627	-	0,123	-1,860	0,063
End	-	0,011	-0,710	0,478	+	0,008	0,350	0,722	+	0,035	1,720	0,085
Δ Rec	-	0,007	-0,430	0,668	+	0,006	0,270	0,788	-	0,021	-1,180	0,239
Accruals Totais	+	0,011	0,360	0,719	+	0,009	0,220	0,822	-	0,008	-0,030	0,979
Ativo Total	-	0,000	-0,440	0,660	-	0,005	-1,350	0,177	+	0,005	1,050	0,292
Desp	+	0,060	1,470	0,141	+	0,042	0,700	0,485	+	0,014	0,240	0,809
NivGov	+	0,084	0,920	0,357	+	0,040	1,090	0,275	+	0,113	3,690	0,000
No.				2.558				1.468				1.090
Grupos				311				254				289
R <sup>2</sup> (E, D, G)		(8,20%; 45,09%; 33,35%)				(3,31%; 31,88%; 24,25%)				(2,63%; 38,39%; 35,28%)		
Wald				389,86 (0,0000)				127,20 (0,0000)				164,89 (0,0000)

**Fonte:** Dados da pesquisa

**Nota:** S(P) – Sinal predito. Os anos foram estatisticamente significativamente em todo período, sendo que no período pós adoção da IFRS 2008-2013, os coeficientes foram maiores em relação aos demais, reforçando que nesse período houve um aumento no TRA. Utilizou-se também controle dos segmentos econômicos e mais de um apresentou efeito estatisticamente significativo sobre a TRA.

Esse aumento pode ser interpretado como uma piora da qualidade da informação, porém, e de maneira mais coerente com os princípios da norma (Ronen, 2014). Evidenciando que os órgãos reguladores passaram a exercer maior *enforcement* em termos de acompanhamento da qualidade das informações divulgadas como tem sido observada em outros países (Khanin, Mahto, 2012). Por outro lado, se for considerado que a maioria as demonstrações republicadas foram do tipo espontânea e de dados qualitativos, não se pode fazer tal associação.

Verificou-se ainda que no período pós adoção das IFRS as republicações mostraram-se estatisticamente significativas em relação ao EBIT, ao ROA e ao Nível de Governança e End, mas com relações distintas. Enquanto o EBIT e o ROA apresentaram relação negativa evidenciando que quanto maior o resultado menor a TRA, as empresas que possuíam Níveis Diferenciados de Governança (NG) apresentaram uma relação positiva. No que se refere ao EBIT e ao ROA a explicação coaduna com hipóteses acerca do gerenciamento de resultados (Aubert, Grudnitski, 2014), uma vez que aquelas empresas com resultados melhores e/ou mais homogêneos tem uma menor propensão a se gerenciar resultados (Pneman, Zhang, 2002) e portanto, estariam menos suscetíveis à obrigatoriedade de republicação.

#### 4.2. O efeito SOX e IFRS sobre a persistência dos lucros

Inicialmente, observou-se que o  $EBIT_{t-1}$  possui capacidade explicativa significativa e positiva independente do recorte realizado (TAB.4). Entretanto, após a adoção do IFRS observou-se que a intensidade foi maior o que se verifica pelo valor do coeficiente (0,3978 > 0,3072) e da estatística z (16,69 > 9,58).

**Tabela 4 - Modelo de Persistência dos Lucros por Período Normativo**

	Amostra 1999-2013				(Pré-IFRS) 1999-2007				(Pós-IFRS) 2008-2013			
	S(P)	Coefic.	Z	F	S(P)	Coefic.	Z	F	S(P)	Coefic.	Z	F
$\alpha_0$ Intercepto	+	0,029	4,970	0,000	+	0,035	4,370	0,000	+	0,032	6,850	0,000
$\beta_1$ EBIT <sub>t-1</sub>	+	0,383	20,360	0,000	+	0,307	9,580	0,000	+	0,398	16,690	0,000
$\beta_2$ Accruals <sub>t-1</sub>	+	0,016	1,730	0,083	+	0,023	1,540	0,123				
D <sub>t</sub> NivGov	+	0,008	1,280	0,199	+	0,015	1,580	0,113				
D <sub>t</sub> Ano 1999	-	0,017	-2,420	0,015	-	0,029	-3,630	0,000				
D <sub>t</sub> Ano 2000	-	0,010	-1,560	0,119	-	0,021	-2,760	0,006				
D <sub>t</sub> Ano 2001	-	0,002	-0,240	0,808	-	0,118	-1,630	0,103				
D <sub>t</sub> Ano 2002	-	0,006	-0,890	0,375	-	0,014	-1,940	0,052				
D <sub>t</sub> Ano 2003	-	0,008	-1,310	0,191	-	0,017	-2,350	0,019				
D <sub>t</sub> Ano 2004	-	0,003	-0,060	0,955	-	0,009	-1,270	0,203				
D <sub>t</sub> Ano 2005	+	0,004	0,070	0,941	-	0,007	-1,030	0,302				
D <sub>t</sub> Ano 2006	-	0,004	-0,600	0,551	-	0,117	-1,760	0,079				
D <sub>t</sub> Ano 2007	+	0,009	1,680	0,093								
D <sub>t</sub> Ano 2008	+	0,008	1,630	0,103					+	0,007	1,590	0,111
D <sub>t</sub> Ano 2009	+	0,007	1,300	0,195					+	0,007	1,630	0,102
D <sub>t</sub> Ano 2010	+	0,008	1,490	0,135					+	0,007	1,630	0,106
D <sub>t</sub> Ano 2011	+	0,004	0,730	0,466					+	0,002	0,460	0,642
D <sub>t</sub> Ano 2012	-	0,002	-0,490	0,624					-	0,003	-0,710	0,479
No. Observações				2.020				904				1.116
Grupos				279				182				259
R <sup>2</sup> (E, D, G)		(13,40%;	48,23%;	46,36%)		(9,37%;	25,56%;	27,64%)		(4,09%;	61,45%;	59,27%)
Wald				515,41 (0,000)				132,40 (0,0000)				283,38 (0,0000)

Fonte: Dados da pesquisa

Quando observado o efeito anual e portanto os efeitos marginais da adoção da SOX e do IFRS verifica-se que do período de 1999-2004 o efeito anual foi negativo, enquanto a partir de 2008, os lucros anteriores afetaram positivamente os correntes, exceto o ano de 2013 que foi negativo e o ano de 2013 que apresentou multicolinearidade com o 2012. Esses resultados sugerem um maior conservadorismo no período pré-adoção do IFRS. A literatura sobre conservadorismo indica que os reconhecimentos assimétricos de perdas tendem a ser revertidos em períodos próximos ao evento inicial (André, Filip, Paugam, 2015).

Quando separado o painel por período normativo verificou-se que de fato os lucros se tornaram mais persistentes, pois os coeficientes ( $\alpha$  e  $\beta$ ) aumentaram e o coeficiente de determinação ( $R^2$ ) também ( $59,27\% > 27,64\%$ ). Os resultados são consistentes com a análise *Cross-section* que evidenciou um aumento no coeficiente de determinação e uma estabilização do lucro. A partir do ano de 2010, o coeficiente de determinação aumentou significativamente e o coeficiente de inclinação ( $\beta_1$ ) se estabilizou não apresentando variações relevantes sugerindo maior persistência dos resultados após a adoção do IFRS (Doukakis, 2010).

### 4.3. O efeito SOX e IFRS sobre o conservadorismo

O conservadorismo atribui às informações uma melhor qualidade, pois evidencia que notícias ruins foram oportunamente reconhecidas ou ainda que notícias boas não foram antecipadas. A despeito do dilema em torno do conservadorismo, sabe-se que os problemas de agência e os vieses observados no processo decisório, agregados à flexibilidade das normas podem prejudicar os reais objetivos da adoção do IFRS (Jensen, Meckling, 1976; Ball, , 2006; Watts, 1992).

**Tabela 5 – Modelo de Conservadorismo dos Lucros por Período Normativo**

	99-07	08-13	Pré-SOX	Pós-SOX	Converg	Pós-IFRS	Pós-IFRS Full
$\alpha_0$ Intercepto	0,0298*	0,0253*	0,0266*	0,0349*	0,0289*	0,0349*	0,0347*
$\alpha_1 \Delta \text{Neg}_{it}$	-0,0557*	-0,0436*	-0,0461*	-0,0616*	-0,0564*	-0,0522*	-0,0424*
$\alpha_2 \Delta \text{LL}_{it-1}$	-0,0373**	-0,01424*	-0,0941**	-0,0567	-0,0007	-0,0804***	-0,0274
$\alpha_3 \Delta \text{LL}_{it-1} * \Delta \text{Neg}_{it}$	-0,0366	-0,0126	0,1435	-0,0537	-0,0537	-0,0543	-0,0030***
$\alpha_4$ Acum. totais	0,0402*		0,0245	0,0762*	0,0318***	0,0064	-0,0003
D <sub>1</sub> Big four	0,0061*		0,0062**	0,0096*	0,0023	0,0067	0,0008
D <sub>2</sub> Tradicional	-0,0004		-0,0039	-0,0037	0,0015	-0,0072**	-0,0146*
D <sub>3</sub> Nível 1	-0,0037		-0,0058	-0,007	-0,0022	-0,0147**	-0,0168*
D <sub>4</sub> Nível 2	-0,0073***		-0,0172**	-0,0177**	0,0048	-0,0112***	-0,0079
D <sub>5</sub> Novo mercado		-0,0095*					-0,0117**
D <sub>6</sub> Ano 2002	-0,007506						
D <sub>8</sub> Ano 2010		0,0053**					
No. Observ.	1058 (240)	1014 (290)	241	349	467	346	690
Wald	1.439,29*	230,99*	31,19*	69,94	82,11	61,55	119,76
R <sup>2</sup> Ajustado	57,64	55,24	50,06	61,31	58,2	58,4	60,8

**Fonte:** Dados da pesquisa.

**Nota:** \*, \*\*, \*\*\* - Estatisticamente significativo aos níveis de 1%, 5% e 10% respectivamente. Os anos de 1999-2001 foram omitidos, pois os modelos não apresentaram significância estatística.

A análise do modelo proposto por Ball e Shivakumar (2005) demonstrou que na amostra utilizada houve uma tendência de reversão de perdas nos anos subsequentes ao seu reconhecimento (TAB.5), pois os coeficientes ( $\alpha_2$ ) foi estatisticamente diferente de zero tanto no período Pré IFRS (1999-2007), quanto pós IFRS (2008-2013). Entretanto, no período pós IFRS essa reversão foi menor, sugerindo um maior conservadorismo nesse período. Quando recortado os períodos conforme demonstrado na Tabela 5 verificou-se que o período pós-SOX que foi de 2002 a 2007 e o período pós-IFRS *Full*, essa reversão não ocorreu como mencionado, pois os respectivos coeficientes ( $\alpha_2$ ) foram estatisticamente não diferentes de zero.

Todos os demais períodos apresentaram-se com indícios de conservadorismo, destacando os períodos da Pré-SOX (1999-2001) em que o somatório dos respectivos coeficientes foi  $< 0$  e em nível maior que os demais recortes realizados. Os resultados apresentam indícios de conservadorismo, mas de forma não consistente, pois nos períodos Pós-SOX, Convergência e Pós-IFRS *Full* os coeficientes  $\alpha_2$  foram estatisticamente iguais a zero e o somatório ( $\alpha_2 + \alpha_3$ )  $< 0$ , indicando que é mais provável a reversão de perdas ou reconhecimento e ganhos do que o reconhecimento de perdas.

#### 4.4. Gerenciamento de resultados e o efeito SOX e IFRS

No presente estudo verificou-se que houve diferenças quanto à significância das variáveis do modelo e os respectivos efeitos (TAB.6). Enquanto no período pré-IFRS, as receitas apresentaram um efeito negativo e não significativo sobre os accruals totais, no período pós-IFRS esse efeito foi positivo e estatisticamente significativo ao nível de 5%, sugerindo uma possibilidade de gerenciamento de resultados via atividades operacionais. Ainda no período pré-IFRS observou-se que as despesas e imobilizado tiveram comportamentos semelhantes ressaltando a intensidade e a significância destas variáveis. Nesses casos, enquanto as Despesas afetaram negativamente nos accruals totais, o imobilizado afetou positivamente a um nível de significância de 1% para o período Pré-IFRS e de 5% no período Pós-IFRS.

Observou-se que também que o ano de adoção da SOX 2002 apresentou um efeito estatisticamente significativo e negativo, por outro lado, nos anos subsequentes esse efeito se inverteu, apresentando efeito positivo sobre os *accruals* totais. Do mesmo modo, o período de convergência (2005-2007) demonstrou um efeito positivo e significativo sobre as acumulações totais. Esse efeito positivo tanto do período pós-SOX, quando o de convergência, sinaliza uma possibilidade de maior possibilidade de realização de escolhas contábeis nos respectivos períodos, mesmo considerando que a adoção da SOX privilegia o fortalecimento dos controles internos e do risco de comportamento oportunista dos agentes.

**Tabela 6 – Modelo KS por período pré e pós IFRS**

	1999-2007 (Pré-IFRS)				2008-2013 (Pós-IFRS)			
	Sinal	Coef.	Z	Prob	Sinal	Coef.	t	Prob
Intercepto	+	0,0067	0,99	0,324	+	0,0109	1,23	0,218
$\phi_1(\delta_1 R_{it})$	+	0,0372	1,44	0,150	+	0,0664	2,09	0,037
$\phi_2(\delta_2 D_{it})$	-	0,0043	-0,18	0,860	-	0,0254	-1,05	0,294
$\phi_3(\delta_3 PPE_{it})$	+	0,6140	6,72	0,000	+	0,2475	2,46	0,014
$D_1$ SOX	-	0,0021	-1,80	0,2789				
$D_2$ IFRS Parcial					-	0,0166	-2,11	0,035
$D_3$ IFRS Full								
$D_4$ NivGov					+	0,0135	2,39	0,017
$D_5$ TOpin	-	0,0104	-1,47	-0,141				
$D_5$ Big Four	+	0,0055	1,08	2,820	+	0,0078	1,22	0,224
$\phi_4$ TRA	-	0,0243	-2,11	0,035	-	0,0233	-1,74	0,082
Dummy para o Setor	Sim				Sim			
Dummy para o Ano	Sim				Sim			
No. Observações	871				776			
Grupos	167				196			
$R^2$ Ajustado	8,41%				6,92%			
F	7,66 (0,0000)				4,32 (0,0000)			

Fonte: Dados da pesquisa

Posteriormente analisou-se o comportamento dos *Accruals* ao longo do período estudado. Observou-se que o período de 1999-2007 apresentou um comportamento mais heterogêneo nas acumulações discricionárias apresentando comportamento homogêneo a partir de então. Como a correlação entre os *Accruals* Totais e Discricionários é elevada, positiva e estatisticamente significativa (0,925), esperava-se que houvesse um aumento no volume de acumulações discricionárias a partir de então. O que se verificou foi que ocorre um comportamento de aumento e redução que em termos médios e não possibilita se fazer uma inferência quanto a aumento significativo, nem por período (SOX, IFRS Parcial e IFRS Full), nem ao longo dos anos. Os testes para diferenças entre as médias e medianas (Teste t, *Wilcoxon-Mann-Whitney* e Teste dos Sinais) não evidenciaram diferenças estatisticamente significativas nos níveis de *accruals* discricionários, sugerindo que não houve mudança significativa e consistente nesta métrica de qualidade da informação. Entretanto, a análise de variância demonstrou diferenças estatisticamente significativas ao nível de 5% e 10%. Os achados observados são coerentes em termos do comportamento dos coeficientes do modelo de conservadorismo que sugeriram haver uma reversão de perdas reconhecidas no resultado e períodos anteriores.

#### 4.5. Value relevance e o efeito SOX e IFRS

Verificou-se o efeito marginal do Patrimônio Líquido (PLA) e do Lucro por Ação (LPA) sobre o Valor de Mercado das empresas (Pt). Segundo Ohlson (1995, 2001), quanto maior os coeficientes angulares da regressão (EQUAÇÃO 5), maior a capacidade explicativa

das respectivas variáveis, por outro lado, o  $R^2$  do modelo informa a capacidade explicativa geral do Lucro e do PL. Conforme observado anteriormente, a adoção da SOX e do IFRS tem de forma consistente afetando as *proxies* de qualidade da informação contábil analisadas até então. No que se refere a relevância do Lucro e do PL para a explicação do Valor de Mercado não foi diferente. Observa-se na Tabela 7 que o lucro demonstrou capacidade explicativa consistente em ambos os períodos (Pré e Pós-IFRS), no período pré-adoção, entretanto a significância estatística foi mais intensa.

Observa-se ainda que no período pré-adoção do IFRS, as republicações das demonstrações apresentaram efeito negativo sobre o preço dos títulos, esse resultado sugere um desconto dos títulos em decorrência da correção. Por outro lado, quando republicação foi obrigatória, os preços tenderam a valorização. Por outro lado, a divulgação obrigatória que decorre da exigência do órgão regulado para que sejam corrigidos os erros e republicados os respectivos dados tem um efeito positivo sobre os títulos e sugere maior confiança do usuário na preditividade dos resultados futuros (HE, CHIANG, 2013).

**Tabela 7 – Estatística do Modelos de *Value Relevance***

1999-2007				2008-2013			
	Coef.	T	P> t		Coef.	Z	P> z
Intercepto	0,01	1,16	0,25	Intercepto	- 0,15	- 2,56	0,01
Ln_PL	0,00	1,08	0,28	Ln_PL	- 0,00	- 0,66	0,51
LL	0,01	3,17	0,00	LL	0,01	1,94	0,05
Republic	- 0,01	- 1,83	0,07	Republic	0,01	2,05	0,04
RepObrig	0,03	2,04	0,04	RepObrig	0,01	1,25	0,21
SOX	- 0,02	- 2,48	0,01	IFRSParcial	- 0,02	- 4,29	0,00
A2007	- 0,03	- 5,01	0,00	IFRSFull	- 0,06	- 10,73	0,00
NG	- 0,02	- 3,07	0,00	A2008	- 0,02	- 2,77	0,01
N1	0,02	1,94	0,05	A2012	- 0,03	- 6,83	0,00
MinNMet	0,06	1,74	0,08	A2013	- 0,07	- 12,97	0,00
No. Obs.	572,00			No. Obs.	885,00		
Grupos	185,00			Grupos	237,00		
R <sup>2</sup> ajustado	7,94%			R <sup>2</sup> (Entre, Dentre, Geral)	(24,60% 37,73% 28,86%)		
Estat F	6,47 (0,00000)			Estat Wald	307,60 (0,00000)		

Fonte: Dados da pesquisa

Verificou-se também que a adoção da SOX para o período de 1999 a 2007 e do IFRS para o período de 2008-2013 afetaram significativamente o preço das ações. Isso não significa que a qualidade reduziu, mas que nesse período o resultado tendeu a ser menor. Considerando-se o comportamento da *proxy* de conservadorismo, observa-se que existe uma coerência com os resultados apresentados anteriormente. No período da SOX, o ambiente de negócios se deteriorou, pois o caso Enron causou uma crise institucional e econômica sem precedentes anteriores, logo, os investidores tenderiam a exigir um maior prêmio pelo risco assumido, afetando para baixo o preço dos títulos (Scott e Naganje, 2011).

No período da adoção inicial do IFRS (2008), a economia estava entrando em um processo de crise (período do *Subprime*) e o mercado de ações volátil com tendência de comportamento anômalo em decorrência dessa instabilidade, isso pode ter coincidido com o fato da adoção inicial (IFRS Parcial) e a adoção completa (IFRS Full), refletindo-se um ruído de evento não avaliado, sobre outro de interesse. Por outro lado, considerando que houve uma tendência a um maior conservadorismo a partir da adoção de ambas as normas, uma explicação complementar pode se fundamentar nesse fato. Ou seja, os investidores, observando resultados menores (mais conservadores) exigiram um maior prêmio pelo risco o

que justificaria nesses períodos de adoção das respectivas normas, um efeito negativo do resultado sobre o valor das ações.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo do presente estudo foi analisar o efeito da adoção da SOX e do IFRS sobre a qualidade das informações contábeis medida a partir das republicações, conservadorismo, persistência dos lucros, gerenciamento de resultados e relevância do valor. Para tanto analisou dados de 344 empresas no período de 1998-2013 utilizando-se como estratégia de análise a estatística descritiva, análise de regressão e testes de diferenças entre as médias. As evidências sinalizam para uma melhoria geral nas respectivas proxies, entretanto, a melhoria não foi consistente em todo período.

Diante disso observou-se que houve aumento da persistência dos lucros e da relevância do valor, sugerindo melhor qualidade. O conservadorismo não apresentou diferenças significativas nos coeficientes angulares comparados, além de ter sugerido reversões subsequentes das perdas reconhecidas tempestivamente. Esse resultado é coerente com os achados acerca do gerenciamento de resultados em que se verificou efeito significativo nas variâncias das acumulações discricionárias pré e pós SOX ou IFRS, mas não se observou diferenças significativas nas médias entre os grupos, reforçando a ideia de que as perdas são revertidas e portanto anulam as acumulações discricionárias de anos anteriores não se alterando a média dessa medida. Por fim, as republicações tenderam ao aumento, mas após a adoção das respectivas normas (SOX e IFRS) verificou-se uma redução sistemática da quantidade de republicações, evidenciando uma curva de aprendizagem.

O estudo contribui com o estado da arte nas pesquisas sobre o tema reforçando que a SOX e IFRS têm efeito significativo sobre a qualidade da informação, porém esse achado não foi consistente em todas as *proxies* sendo convergente com os estudos anteriores (Ahmed, Chalmersb, & Khelif, 2013; Andrade, Bernile, & Hood III, 2014; André, Filip, & Paugam, 2015; Cardoso, Souza, & Souza, 2015; Doukakis, 2014). Entretanto, não se trata de desperdício e recursos ou tempo, pois no sentido geral a adoção das respectivas normas geraram mais benefícios do que limitações. O estudo apresenta limitações inerentes a qualquer trabalho científico (a amostra sem considerar observações anômalas), mas levantou questões relevantes sobre o papel da auditoria, da estrutura de governança e dos mecanismos de controle internos e externos. Como sugestão para pesquisas futuras sugere-se: (i) analisar dados trimestrais para se tentar captar os processos de reversões entre os trimestres, (ii) desenvolver uma métrica agregada de qualidade das informações contábeis, testar o efeito das normas a partir de outras medidas de qualidade.

## REFERÊNCIAS

- AHMED, A., MICHAEL, N.; DECHUN, W. Does Mandatory Adoption of IFRS Improve Accounting Quality? Preliminary Evidence. **Contemporary Accounting Research**, 30(4), pp. 1344-1372, 16 de Abril de 2013. doi:10.1111/j.1911-3846.2012.01193.x
- AHMED, K., CHALMERSB, K.; KHLIF, H. A Meta-analysis of IFRS Adoption Effects. **The International Journal of Accounting**, 48, pp. 173-217, 2013.
- ANDRADE, S., BERNILE, G.; HOOD III, F. SOX, corporate transparency, and the cost of debt. **Journal of Banking & Finance**, 38, January de 2014. doi:10.1016/j.jbankfin.2013.10.001
- ANDRÉ, P., FILIP, A.; PAUGAM, L. The Effect of Mandatory IFRS Adoption on Conditional Conservatism in Europe. **Journal of Business Finance & Accounting**, 42(3-4), pp. 482-514, April/May de 2015. doi:10.1111/jbfa.12105

AUBERT, F.; GRUDNITSKI, G. Analysts' estimates: What they could be telling us about impact of IFRS on earnings manipulation in Europe. **Review of Accounting and Finance**, 11(1), pp. 53-72, 2012.

AUBERT, F.; GRUDNITSKI, G. The impact of SOX on opportunistic management behavior. **International Review of Financial Analysis**, 32, pp. 188-198, March de 2014. doi:10.1016/j.irfa.2013.12.003

BALL, R. International Financial Reporting Standards (IFRS): Pros and Cons for Investors. **Accounting and Business Research**, 36(1), pp. 5-27, 2006.

BALL, R.; BROWN, P. An empirical evaluation of accounting numbers. **Journal of Accounting Research**, pp. 159-178, Aug de 1968.

BEAVER, W. The information content of annual earnings announcements. **Journal of Accounting Research**, pp. 67-92, 1968.

BEAVER, W. **Financial Reporting: an accounting revolution** (3a.Ed. ed.). New Jersey: Prentice Hall, 1998.

CARDOSO, R., SOUZA, F.; SOUZA, M. Impactos da Adoção do IFRS na Acumulação Discricionária e na Pesquisa em Gerenciamento de Resultados no Brasil. **Revista Universo Contábil**, 11(2), pp. 65-84, abr./jun. de 2015. doi:10.4270/ruc.2015212.

CAVALIER-ROSA, R.; TIRAS, S. Adoção do IFRS no Brasil: um terreno fértil para pesquisa sobre gerenciamento de resultados. **Brazilian Business Review**, 10(4), pp. 141-156, Out.-Dez. de 2013.

CERVO, A., BERVIAN, P.; DA SILVA, R. **Metodologia Científica** (6a. ed.). São Paulo: Prentice Hall, 2006.

CHANG, H., FERNANDO, G.; LIAO, W. Sarbanes-Oxley Act, perceived earnings quality and cost of capital. **Review of Accounting and Finance**, 8(3), pp. 216-231, 2009. doi:10.1108/14757700910980831

CHRISTENSEN, H., HAIL, L.; LEUZ, C. Mandatory IFRS reporting and changes in enforcement. **Journal of Accounting and Economics**, 56(2-3, supplement 1), pp. 147-177, 15 de December de 2013. doi:10.1016/j.jacceco.2013.10.007

CLARKSON, P., HANNA, J., RICHARDSON, G.; THOMPSON, R. The impact of IFRS adoption on the value relevance of book value and earnings. **Journal of Contemporary Accounting & Economics**, 7(1), pp. 1-17, June de 2011. doi:10.1016/j.jcae.2011.03.001

COOPER, D.; SCHINDLER, P. **Métodos de pesquisa em administração** (7a. ed.). Porto Alegre: Bookman, 2003.

COTTER, J., TARCA, A.; WEE, M. IFRS adoption and analysts' earnings forecasts: Australian evidence. **Accounting & Finance**(52), pp. 395-419, 2012.

DECHOW, P.; SCHRAND, C. **Earnings Quality**. Virginia: the Research Foundation of CFA Institute. 2004.

DECHOW, P., Ge, W.; SCHRAND, C. Understanding earnings quality: A review of the proxies, their determinants and their consequences. **Journal of Accounting and Economics**, pp. 344-401, 2010.

DEFOND, M. Earnings quality research: Advances, challenges and future research. **Journal of Accounting and Economics**, 50, pp. 402-409, 2010. doi:10.1016/j.jacceco.2010.10.004

- DEFOND, M., Hu, X., Hung, M.; Li, S. The impact of mandatory IFRS adoption on foreign mutual fund ownership: the role of comparability. **Journal of Accounting and Economics**, pp. 240-258, April de 2011.
- DICHEV, I., GRAHAM, J., HARVEY, C.; RAJGOPAL, S. Earnings quality: evidence from the field. **Journal of Accounting of Economics**, 56(2-3, Supplement 1), pp. 1-33, 15 de December de 2013.
- DOUKAKIS, L. The persistence of earnings and earnings components after the adoption of IFRS. **Managerial Finance**, 36(11), pp. 969-980, 2010. doi:10.1108/03074351011081286
- FAMA, E. Efficient Market: A Review of Theory and Empirical Work. **Journal of Economics**, pp. 383-417, 14 de April de 1970.
- FRANCIS, J., OLSSON, P.; SCHIPPER, K. **Earnings Quality: foundations and trends in accounting** (Vol. 1). Boston: Now Publisher Inc, 2006.
- GUJARATI, D. (2006). **Econometria Básica** (4a. ed.). Rio de Janeiro: Elsevier.
- HE, L.; Chiang, H. Market Reaction to Financial Statement Restatement: A Study on the Information and Insurance Role of Auditors. **Advances in Management and Applied Economics**, 3(4), pp. 37-50.
- HEE, K. Changes in the predictive ability of earnings around earnings restatements. *Review of Accounting and Finance*, 10(2), pp. 155-175, 2011, 2013.
- HOUQE, M., Easton, S.; Zijl, T. Does mandatory IFRS adoption improve information quality in low investor protection countries? **Journal of International Accounting, Auditing and Taxation**, 23(2), pp. 87-97, 2014. doi:10.1016/j.intaccudtax.2014.06.002
- ILIEV, P. The Effect of SOX Section 404: Costs, Earnings Quality, and Stock Prices. **The journal of finance**, 65(3), pp. 1163-1196, 07 de June de 2010. doi:10.1111/j.1540-6261.2010.01564.x
- JENSEN, M. C.; MECKLING, W. Theory of the firm: managerial behavior, agency costs and ownership structure. **Journal of Financial and Economics**, 3(4), pp. 305-360, October de 1976.
- JONES, S.; FINLEY, A. Have IFRS made a difference to intra-country financial reporting diversity? **The British Accounting Review**, 43(1), pp. 22-38, March de 2011. doi:10.1016/j.bar.2010.10.004
- KALELKAR, R.; NWAKEKE, E. Sarbanes-Oxley Act and the quality of earnings and accruals: Market-based evidence. **Journal of Accounting and Public Policy**, 30(3), pp. 275-294, May-June de 2011. doi:10.1016/j.jaccpubpol.2011.02.004
- KANG, S.; SIVARAMAKRISHNAN, K. Issues in testing earnings management and an instrumental variable approach. **Journal of Accounting Research**, 33, pp. 353-367, 1995.
- KHANIN, D.; MAHTO, R. Regulatory risk, borderline legality, fraud and financial restatement. **International Journal of Accounting and Information Management**, 20(4), pp. 377-394, 2012.
- KOTHARI, S. Capital markets research in accounting. **Journal of Accounting and Economics**, 31, pp. 105-231, 2001.



LANDSMAN, W., MAYDEW, E.; THORNOCK, J.. The information content of annual earnings announcements and mandatory adoption of IFRS. **Journal of Accounting and Economics**, 53, pp. 34-54, 2012.

LOPES, A. (2012). **Contabilidade e Finanças no Brasil: estudos em homenagem ao professor Eliseu Martins**. São Paulo: Atlas.

LOURENÇO, I.; BRANCO, M. Principais Consequências da Adoção das IFRS: Análise da Literatura Existente e Sugestões para Investigação Futura. **Revista Contabilidade & Finanças**, 26(68), pp. 126-139, mai./jun./jul, de 2015. doi:10.1590/1808-057x201500090

MACEDO, M., MACHADO, M., MACHADO, M.; MENDONÇA, P. Impacto da Convergência às Normas Contábeis Internacionais no Brasil Sobre o Conteúdo Informacional da Contabilidade. **Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade**, 7(3), pp. 222-239, jul./set. de 2013. Acesso em 04 de Fevereiro de 2015, disponível em <http://www.repec.org.br/index.php/repec/article/viewFile/905/762>

MACHADO, M., SILVA FILHO, A.; CALLADO, A. O processo de convergência às IFRS e a capacidade do lucro e do fluxo de caixa em prever os fluxos de caixa futuro: evidências no mercado brasileiro. **Revista de Contabilidade e Organizações**, 21, pp. 4-13, 2014. doi:10.11606/rco.v8i21.55603

MACKENZIE, B., COETSEE, D., NJIKIZANA, T., Chamboko, R., Colyvas, B.; Hanekom, B. **IFRS 2012: interpretação e aplicação**. Porto Alegre: Bookman, 2013.

MCDANIEL, L., MARTIN, R.; MAINES, L. Evaluating financial reporting quality: the effects of financial expertise vs. financial literacy. **Accounting Review**, pp. 113-139, 2002. Acesso em 02 de Fevereiro de 2013, disponível em <http://go.galegroup.com/ps/i.do?id=GALE%7CA97390240&v=2.1&u=capes&it=r&p=AONE&sw=w&asid=1f9931081336ac1f36547ba3aed9689e>

PALEA, V. IAS/IFRS and financial reporting quality: Lessons from the European experience. **Cheina Journal of Accounting Research**, 6, pp. 247-263, 2013.

PINDYCK, R.; RUBINFELD, D. **Econometria: modelos & previsões** (4a. Ed. ed.). Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.

PIRES, C.; DECOURT, R. Os Impactos da Fase Final de Transição para o IFRS no Brasil. **RBGN - Revista Brasileira de Gestão e Negócios**, 17(54), pp. 736-750, jan./mar. de 2015. doi:10.7819/rbgn.v17i54.1475

PNEMAN, S.; ZHANG, X. Accounting conservatism, quality of earnings , and stocks returns. **Accounting Review**, 77(2), pp. 22-37, April de 2002.

RONEN, J. Post-Enron Reform: Financial Statement Insurance, and GAAP Re-Visited. Em R. Di Pietra, S. McLeay; J. Ronen, **Accounting and Regulation: New insights on governance, markets and institutions** (pp. 31-58). New York: Springer, 2014.

SANTIAGO, J., Cavalcante, P.; Paulo, E. Análise da Persistência e Conservadorismo no Processo de Convergência Internacional nas Empresas de Capital Aberto do Setor de Construção no Brasil. **Revista Universo Contábil**, 11(2), pp. 174-195, abr./jun. de 2015. doi:10.4270/ruc.2015217.

SANTOS, E. Impacto Total da Implementação do IFRS no Lucro e Patrimônio Líquido das Empresas Brasileiras. **BASE – Revista de Administração e Contabilidade da Unisinos**, 12(3), pp. 225-241, julho/setembro de 2015. doi:10.4013/base.2015.123.05

SANTOS, M.; CAVALCANTE, P. O Efeito da Adoção dos IFRS sobre a Relevância Informacional do Lucro Contábil no Brasil. **Revista de Contabilidade e Finanças**, 25(66), pp. 228-241, set./out./nov. de 2014. doi:10.1590/1808-057x201410690

SCOTT, W.; NAGANJE, W. An ex-post evaluation of Sarbanes-Oxley act firm's intrinsic value: a principal-agent framework. **Academy Accounting and Financial Studies Journal**, 15(3), pp. 95-119, 2011.

SHELTON, S., OWEN-JACKSON, L.; ROBINSON, D. IFRS and U.S. GAAP: Assessing the impact of report incentives on firm restatements in foreign and U.S. Markets. **Advances in Accounting, incorporating Advances in International Accounting**, pp. 187-192, 2011.

SILVA, P.; FONSESCA, M. Gerenciamento de Resultados: Estudo empírico em empresas brasileiras e portuguesas antes e após a adoção das IFRS. **BASE – Revista de Administração e Contabilidade da Unisinos**, 12(3), pp. 193-209, Julho/Setembro de 2015. doi:10.4013/base.2015.123.03

STEINBACH, K.; TANG, R. IFRS Convergence: Learning from Mexico, Brazil, and Argentina. **The Journal of Corporate Accounting & Finance**, 25(3), March/April de 2014. doi:10.1002/jcaf.21937

WATTS, R.. Accounting Choice Theory and Market-Based Research In Accounting. **British Accounting Review**(24), pp. 235-267, 1992.

WOOLDRIDGE, J. **Econometric analysis of cross section and data panel** (2nd. ed.). Massachusetts: Massachusetts Institute of Technology, 2010.