

QUALIDADE DOS ACCRUALS E AVALIAÇÃO DE EMPRESAS: Uma Análise da Relevância da Qualidade Sobre o Valor

KALLYSE PRISCILA SOARES DE OLIVEIRA
UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA (UFPB)
kallysepriscila@hotmail.com

LUIZ RENATO REGIS DE OLIVEIRA LIMA
llima@utk.edu

ORLEANS SILVA MARTINS
UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA (UFPB)
orleansmartins@yahoo.com.br

QUALIDADE DOS *ACCRUALS* E AVALIAÇÃO DE EMPRESAS: Uma Análise da Relevância da Qualidade Sobre o Valor

1 INTRODUÇÃO

Uma revisão da literatura trata sobre a existência de várias abordagens para o cálculo dos *accruals*. Essa variável além de não ser de fácil mensuração, não ocorre uma padronização na forma como é medida e como se relacionam juntos os componentes fluxos de caixa, os lucros e *accruals*, no entanto, os diversos esforços de medição para essa variável baseiam-se em um entendimento comum quanto à natureza do *accrual*, no sentido de serem gerados a partir das atividades da empresa, ou por meio da discricionariedade do gestor (Ohlson, 2014).

(Martinez, 2008) conceitua *accruals* como todas aquelas contas de resultados que entraram no cômputo do lucro, mas não implicam necessariamente movimentação de disponibilidades, e que para a literatura internacional, seria a diferença entre o lucro líquido e o fluxo de caixa. (Paulo, 2007) acrescenta que o *accrual* é um conceito contábil empregado para atender ao regime de competência (*accrual basis*) e que busca mensurar resultado no sentido econômico, independentemente da realização financeira das transações e eventos.

Neste sentido, a forma como o *accrual* é calculado e tratado nas demonstrações contábeis afetará a qualidade dos lucros. Identifica-se um lucro de alta qualidade quando eles representam fielmente as características dos processos fundamentais da empresa, e são relevantes para a tomada de decisão (Durán-Vázquez, Lorenzo-Valdés, & Martín-Reyna, 2012). Este conceito foi popularizado por (Lev, 1989), quando ele incorporou o termo "qualidade" como uma característica descritiva dos lucros e, uma vez que está ligada à relevância na tomada de decisões. (Durán-Vázquez et al., 2012) identificam a qualidade dos lucros, como aqueles lucros com menos informações de *accruals* discricionários.

As pesquisas sobre qualidade dos *accruals* são bem diversas nas literaturas nacionais e internacionais, verificando-se o estudo de sua relação com inúmeros fatores contábeis, entretanto, (Coelho & Lima, 2007) destacam sua utilização em pesquisas envolvendo, o conservadorismo condicional, gerenciamento de resultados e qualidade dos lucros. Por sua vez, (Francis, LaFond, Olsson, & Schipper, 2005) explicam que, a qualidade dos *accruals* pode ser usada como uma proxy para o risco de informações, impactando no custo da dívida e do capital próprio.

Um dos aspectos mais importantes para o estudo desta variável segundo (Ogneva, 2012) é o impacto que ela possibilita nos retornos realizados dos fluxos de caixa, fator este de grande interesse dos acionistas, chegando à conclusão que a qualidade dos *accruals*, está associada com os retornos futuros realizados e no controle para impactos de fluxo de caixa.

(Durán-Vázquez et al., 2012) destacam que a importância do estudo sobre os *accruals* é que a informação sobre as demonstrações contábeis mostra a combinação entre os resultados passados e presentes da empresa, uma vez que existem itens que são agregados ao longo do tempo e outros que são apenas para o período, neste sentido ao se destacar a parte discricionária, é necessário ver se ela tem um impacto sobre o comportamento do mercado, juntando duas questões principais: uma sobre a "qualidade dos lucros" (qualidade dos *accruals*) e o outro, que está preocupado com a forma como esta informação pode ou não ser diretamente relevante para explicar o preço das ações das empresas, buscando um dos principais objetivos da informação financeira, a qual é encontrar evidências de que a contabilidade é relevante para as decisões de valorização dos investidores.

Portanto, o foco do presente estudo é identificar a "porção discricionária" para indícios da existência de manipulação de informações para tomada de decisão a nível de gestão das empresas e testar a relevância da parcela discricionária no mercado de ações, quando é

avaliada como uma variável adicional ao modelo de (Ohlson, 1995) que traz relevância da informação financeira sobre o preço das ações.

Entretanto estudos internacionais questionam a forma como os dados são tratados em algumas pesquisas contábeis, podendo o método de regressão utilizada distorcer os resultados encontrados. (Li, Sun, & Zou, 2009) nos achados de suas pesquisas relatam que as distribuições empíricas das principais medidas de contabilidade possuem heterogeneidade e não apresentam o pressuposto da normalidade, sugerindo que a utilização dos mínimos quadrados ordinários para estimação dos modelos é suscetível de produzir estimativas dos coeficientes que não são representativos da distribuição de desempenho global.

Neste sentido os autores acrescentam que para testar possíveis diferenças nos parâmetros entre empresas em diferentes segmentos da distribuição das variáveis analisadas (ou seja, o parâmetro de heterogeneidade), a regressão quantílica é mais apropriada porque permite examinar toda a distribuição das variáveis explicativas, em vez de se concentrar em uma única medida da tendência central da distribuição. Essa técnica vem ganhando destaque e sendo utilizada nas mais diferentes áreas, porém sua utilização é ainda incipiente no campo das Ciências Contábeis.

Acrescenta-se a esta justificativa que a magnitude de influência do regime de competência (*accrual basis*) e outros conceitos contábeis, mudam conforme a estrutura institucional e organizacional na qual a firma está inserida, como sistema de governança, auditoria, regulação contábil e sistema de normas, *enforcement*, tributação, relação jurídicas dos contratos, investidores, entre outros (Paulo, 2007).

Diante do exposto surge o seguinte questionamento da pesquisa Qual é o reflexo da qualidade dos *accruals* no processo de avaliação de empresas, considerando uma análise baseada nas diferentes características das empresas? Como objetivo geral a pesquisa analisou o reflexo da qualidade dos *accruals*, a fim de identificar a relevância de valor, no processo de avaliação de empresas nas empresas brasileiras de capital aberto no período de 2010 a 2015.

Na presente pesquisa foram estimados os modelos de regressão pelo método dos quadrados ordinários e pelo método de regressão quantílica em um conjunto de 2314 observações em empresas brasileiras de capital aberto durante o período de 2010-2015.

O restante deste trabalho está organizado da seguinte forma. A Seção 2 trata da revisão da literatura acerca do tema e dos estudos anteriores. A Seção 3 apresenta os aspectos metodológicos. A Seção 4 discute os resultados da pesquisa e Seção 5 aborda as considerações finais acerca dos achados da pesquisa.

2 REVISÃO DA LITERATURA

2.1 Qualidade dos *Accruals*

O modelo contábil baseado no regime de competência incorpora a intuição de que o momento dos efeitos econômicos das transações e eventos, frequentemente, difere do momento da realização dos fluxos de caixa relacionados, no qual o benefício dos *accruals* é exatamente efetuar o ajuste entre o fluxo de caixa e o regime de competência (Paulo, 2007).

Neste sentido *Accruals* é “um conceito contábil empregado para atender ao regime de competência (*accruals basis*) e que busca mensurar o resultado no sentido econômico, independentemente da realização financeira das transações e eventos” (Paulo, 2007, p. 60).

Segundo (Dechow & Dichev, 2002), os resíduos da regressão dos fluxos de caixa presentes, passados e futuros são os *accruals* que não estão vinculados com a realização do fluxo de caixa e o desvio-padrão ou o valor absoluto desses resíduos é uma medida de qualidade dos *accruals*, portanto:

- a) Os *accruals* são ajustes temporários que diferem ou antecipam o reconhecimento de fluxos de caixa realizado mais um termo do erro de estimativa;
- b) Os *accruals* são negativamente relacionados aos fluxos de caixa corrente e positivamente relacionados aos fluxos de caixa passados e futuros; e
- c) O termo de erro da estimativa captura a extensão em que os *accruals* se ajustam dentro dos fluxos de caixa realizados.

Ressalta-se que os benefícios dos *accruals* vêm com o custo de fazer suposições e estimativas que devem ser corrigidas posteriormente em *accruals* futuros (Dechow & Dichev, 2002). Alguns dos erros de estimação são ocasionados pelas características idiossincráticas das firmas e pela complexidade das transações e eventos econômicos, entretanto, a magnitude dos erros, intencionais ou não, de estimativa prejudicam a qualidade dos *accruals* dos resultados e, conseqüentemente, a utilidade da informação contábil para os usuários (Paulo, 2007).

Algumas características são de fundamental importância para se analisar a qualidade dos *accruals*, (Dechow, Ge, & Schrand, 2010) explicam que a qualidade dos *accruals* depende de uma série de fatores, a saber: (a) a qualidade dos *accruals* diminui à medida que ocorre o crescimento dos *accruals* totais; (b) a qualidade dos *accruals* é decrescente quanto maior for o ciclo de funcionamento da empresa; (c) a qualidade dos *accruals* diminui à medida que aumenta o desvio-padrão das vendas e o desvio padrão dos fluxos de caixa das operações; (d) a qualidade dos *accruals* diminui à medida que aumenta o desvio-padrão dos rendimentos; e (e) a qualidade dos *accruals* aumenta à medida que aumenta o tamanho da empresa.

Diante do exposto existe uma necessidade da minimização dos resíduos da regressão dos fluxos de caixa proposta por e (Dechow & Dichev, 2002), uma vez que quanto menor esta medida significa que ocorreram menores erros de estimativas, possibilitando melhor qualidade dos *accruals*, e conseqüentemente melhor qualidade dos resultados.

No que diz respeito ao processo de geração de valor da empresa, a qualidade dos *accruals* consegue capturar a precisão dos resultados à fundamentos de contabilidade, existindo evidências da relação entre o custo de capital próprio e da qualidade dos *accruals* com base no retorno das ações realizadas, indicando que a qualidade dos *accruals* está positivamente correlacionada com retornos realizados em ações individuais (Ogneva, 2012).

A autora acrescenta que em pesquisa empírica prévia, encontrou-se que em sua maioria, empresas que apresentam uma baixa qualidade de *accruals*, possuem retornos negativos. Em consonância (Dechow & Dichev, 2002) documentam que as empresas com baixas qualidades dos *accruals* apresentam maior frequência de perdas e possuem retornos significativamente mais baixos em relação ao resto do mercado de ações.

Neste sentido, pode-se relacionar a qualidade dos *accruals* como uma das proxies de qualidade dos resultados, que podem afetar os retornos das ações, podendo apresentar comportamentos diferentes se o gestor gerenciar ou não os resultados.

2.2 Avaliação de Empresas: Modelo de Ohlson (1995)

O modelo de (Ohlson, 1995) é um modelo de avaliação de empresas com o maior número de trabalhos de pesquisa na literatura internacional de contabilidade, com diferentes interpretações enfatizando sua utilidade ou refletindo sobre suas limitações estruturais e metodológicas, significando uma referência crucial para a análise de mercado com base em pesquisas de contabilidade financeira, uma vez que a informação financeira é considerada e identificada como um componente de valor, permitindo o link de relevância das informações financeiras do exercício, com a resposta do mercado de ações (Durán-Vázquez et al., 2012).

Muitos são os modelos de avaliação de empresas que buscam estimar o valor das companhias, entretanto o modelo de (Ohlson, 1995) concerne especialmente ao *value relevance* dos números contábeis, além de se basear em dividendos, em valor presente dos fluxos de caixa futuros e em múltiplos de mercado (Girão, Martins, & Paulo, 2014).

Na sua essência este modelo reflete o valor da empresa em duas partes principais: o valor do investimento líquido nele (valor contábil) e o valor presente do período de benefícios, que reúne os "ativos líquidos", conceito de Patrimônio Líquido (Durán-Vázquez et al., 2012).

O modelo de (Ohlson, 1995) é suportado por três premissas básicas: valor presente dos dividendos esperados (*present value of expected dividends* – PVED); lucro limpo (*clean surplus relation* – CSR); e um modelo linear que define o comportamento estocástico dos lucros residuais futuros.

O modelo de descontos de dividendos (define o valor de uma empresa como o valor presente do Dividendos futuros esperados como exposto na equação 1:

$$V_t = \sum_{i=1}^{\infty} \frac{E_t [d_{t+i}]}{(1+r)^i} \quad (1)$$

Em que: V_t é valor de uma empresa na data t; $E_t [d_{t+i}]$ são os dividendos esperados pagos em t + i, condicionados à data t; r é o custo de capital, assumido como constante.

O conceito de lucro limpo (clear surplus) determina que as entradas para os lucros acumulados estão limitadas ao registro apenas dos ganhos periódicos e dividendos. Então, a relação entre valor contábil do patrimônio líquido, os lucros e os dividendos podem ser expressos da seguinte forma:

$$b_t = b_{t-1} + x_t - d_t \quad (2)$$

Em que: b_t é o valor contábil do patrimônio na data t. x_t são os ganhos pelo período t e d_t são os dividendos pagos na data t

O valor contábil do patrimônio na data t-1 multiplicado pelo custo de capital é considerado lucros "normais" da empresa. Então, os lucros pelo período t menos os "lucros normais" podem ser definido como "lucros anormais", calculados da seguinte forma:

$$x_t^a \equiv x_t - r b_{t-1} \quad (3)$$

Em que: x_t^a lucros anormais para o período t. x_t são os ganhos pelo período t. r é o custo de capital, assumido como constante. b_{t-1} é o valor contábil do patrimônio na data t – 1.

(Ohlson, 1995) propõe modelo linear que define o comportamento estocástico dos lucros residuais futuros, como descrito abaixo:

$$x_{t+1}^a = \omega 11 x_t^a + v_t + \varepsilon_{1t+1} \quad (4a)$$

$$v_{t+1} = \gamma v_t + \varepsilon_{2t+1} \quad (4b)$$

Em que: x_t^a é o lucro anormal do período t. ($x_t^a \equiv x_t - r b_{t-1}$). v_t são outras informações. $\omega 11$ é o parâmetro de persistência dos lucros anormais x_t^a . ($0 \leq \omega < 1$). γ é o parâmetro de persistência de outras informações v_t ($0 \leq \gamma < 1$). ε_{1t} , ε_{2t} são os termos de erros.

Dada as equações (4a) e (4b), a função de avaliação de uma empresa pode ser obtida da seguinte forma:

$$V_t = b_t + \alpha_1 x_t^a + \beta_1 v_t \quad (5)$$

Em que:

$$\alpha_1 = \frac{\omega_1}{1+r-\omega_1} \quad \text{e} \quad \beta_1 = \frac{1+r}{(1+r-\omega_1)(1+r-\gamma)}$$

Neste sentido o modelo linear é um modelo de dinâmica da informação que descreve o mecanismo do poder de lucros excessivos de uma empresa. O poder de lucros excessivos de uma empresa é uma capacidade da empresa de gerar mais lucros do que os lucros normais da empresa. Lucros anormais, portanto, pode ser interpretado como poder de lucros excessivos de uma empresa.

2.3 Estudos Anteriores

A qualidade dos *accruals* é um tema explorado de diversas maneiras na literatura contábil internacional e nacional, entretanto os pontos mais analisados giram em torno da qualidade da informação contábil, mais presente na dimensão do gerenciamento de resultados e risco de informação. Neste sentido, seguem abaixo os principais pontos de pesquisas que abordam este tema.

(Francis et al., 2005) estabelecem uma ligação entre a qualidade dos *accruals* de uma empresa e seu custo de capital. Eles argumentam que a baixa qualidade dos *accruals* enfraquece o mapeamento dos lucros contábeis em fluxos de caixa e, portanto, expõe investidores ao risco de informação, *ceteris paribus*, os investidores exigirão um prêmio de risco por meio de retornos esperados mais elevados sobre o capital para assumir esse tipo de risco. Com base nestes resultados, os autores concluem que, quando usado como uma proxy para o risco de informações, a qualidade dos *accruals* é um determinante importante do custo da dívida e capital próprio.

(Cupertino & Martinez, 2008) proporam um procedimento de revisão analítica para seleção de empresas para auditoria, tendo por base o nível dos *accruals* discricionários presentes nas demonstrações financeiras nos anos de 1995 a 2005. O estudo conclui que os níveis dos *accruals* servem como uma medida elementar da manipulação dos resultados contábeis que deve ser corroborada com outros elementos disponíveis, servindo como indício para orientar potenciais auditorias.

Com relação à utilização dos *accruals* discricionários para o gerenciamento de resultados, (Eckles & Halek, 2010) e (Eckles, Halek & Zang, 2011) mostram que os gerentes de companhias de seguros, registraram perdas, por meio da manipulação dos *accruals* a fim de maximizar a sua remuneração total.

(Durán-Vázquez et al., 2012) aplicaram o modelo Jones modificado (1991) para empresas selecionadas do México com o objetivo de avaliar o impacto dos *accruals* discricionários nos relatórios financeiros, a fim de identificar o *value relevance* por meio desta variável, incluindo-a no modelo de Ohlson (1995). Foram analisadas informações financeiras das 35 ações que compõem o Índice de Preços e Cotações da Bolsa Mexicana de Valores para o período de 2000 a 2011. Os autores encontraram significância estatística nas variáveis do modelo de Ohlson (1995), entretanto, ao analisar a inclusão da variável *accruals* discricionários, não encontraram relevância estatística, inferindo que esta variável não afeta os preços das ações.

(Formigoni, Antunes, Paulo, & Pereira, 2012) verificaram se o gerenciamento de resultados contábeis, por meio dos *accruals*, é incentivado por questões tributárias no período

de 2000 a 2005. Os resultados apontam que os modelos econométricos têm baixo poder preditivo, não se podendo afirmar que os incentivos tributários afetam a mensuração dos componentes contábeis patrimoniais e de resultado das companhias abertas brasileiras.

(Mouselli, Jaafar, & Hussainey, 2012) analisaram a relação entre duas *proxies* de risco da informação, qualidade dos *accruals* e qualidade da divulgação da informação em um agrupamento de portfólio. Os autores examinaram se a qualidade da divulgação e a qualidade dos *accruals* são complementares ou substitutas como fatores de risco para explicar a variação de séries temporais dos retornos da carteira. Os resultados sugerem uma associação positiva entre a qualidade dos *accruals* e divulgação voluntária.

(Eckles, Halek, & Zhang, 2014) testaram empiricamente se a qualidade dos *accruals* afeta o custo do capital para as seguradoras de propriedade. Utilizaram-se os erros de reserva de perdas de seguradora para medir com precisão a qualidade da especialização dos exercícios. Esta medida, bem como medidas de *accruals* convencionais, é usada para investigar a extensão em que a qualidade dos *accruals* influencia o custo do capital próprio e o custo da dívida. Os achados do estudo mostram que a qualidade dos *accruals*, possui uma relação inversa com o custo do capital próprio e direta com o custo da dívida.

(Joia & Nakao, 2014) verificaram se houve mudança nos níveis de gerenciamento de resultados após 2010 e se foi em função da adoção completa de IFRS pelas companhias brasileiras de capital aberto (com exceção das instituições financeiras) no período de 2006 a 2011. Os resultados não confirmaram a hipótese de que a adoção de IFRS afetou o nível de gerenciamento de resultados, através dos *accruals* discricionários, no período analisado, mas mostraram que o tamanho e o endividamento explicam significativamente os *accruals* discricionários, independentemente da adoção de IFRS.

(Dutra & Costa, 2014) investigaram se existe relação entre o gerenciamento de resultados e o grau de conservadorismo de companhias abertas brasileiras. A primeira etapa da metodologia consistiu no cálculo dos *accruals* discricionários. Em seguida, foram rodados modelos de identificação do conservadorismo contábil para o resultado divulgado e para o resultado que contempla somente os *accruals* não discricionários, *proxy* para o “resultado não gerenciado”. Os resultados indicam não existe diferença entre o grau de conservadorismo do resultado divulgado em comparação ao resultado não gerenciado.

(Lima, Carvalho, Paulo, & Girão, 2015) objetivou analisar o efeito dos estágios de ciclo de vida (ECD) das empresas listadas na BM&FBovespa no que tange à qualidade das suas informações contábeis (QIC), entre 1995 e 2011. Após a classificação das empresas de acordo com seus ECD, foi medida a QIC por meio do conservadorismo, da persistência dos resultados e fluxos de caixa, e do gerenciamento dos resultados. Os resultados da pesquisa sugerem que existem diferenças significativas na qualidade das informações contábeis, exceto para o gerenciamento de resultados contábeis, entre os estágios de ciclo de vida das companhias abertas brasileiras.

(Mazzioni & Klann, 2016) analisaram as características empresariais determinantes da qualidade da informação contábil no contexto das empresas internacionalizadas e sob a perspectiva de diferentes padrões contábeis. A amostra considerou 1.406 empresas localizadas em doze países, compreendendo o período de 2005 a 2012. A qualidade da informação contábil considerou os atributos da qualidade dos *accruals*, persistência, previsibilidade e suavização dos lucros. A partir do cálculo dos atributos individuais estabeleceu-se um ranking agregado das empresas, utilizando método de análise multicritério TOPSIS e a técnica da entropia. Os resultados indicaram que a menor alavancagem financeira constituiu-se em incentivo para as empresas posicionarem-se com escores mais elevados no ranking da qualidade da informação contábil. O estudo confirmou a intensidade da internacionalização das atividades empresariais como uma determinante significativa para explicar a qualidade da informação contábil reportada no contexto internacional.

Diante do exposto, percebe-se a importância do estudo da variável qualidade dos *accruals*, uma vez que a mesma está presente em diversos estudos com temas diferentes e a sua importância no impacto do fluxo de caixa e sobre o retorno do capital investido pelos investidores, neste sentido segue-se a pesquisa focando no *value relevance* da variável analisada.

3 METODOLOGIA DA PESQUISA

3.1 Plano Amostral, Coleta de Dados e Tratamento dos Dados

O plano amostral consistiu nas empresas listadas na BM&Fbovespa no período de 2010 a 2015 com dados disponíveis na base de dados Economatica[®], a amostra final ficou representada por 2314 observações, para as variáveis contábeis foram utilizadas as demonstrações financeiras consolidadas e os dados utilizados para as estimações, foram dados anuais.

As amostras foram testadas de acordo com o teste de Breush-Pagan-Godfrey e o teste de White, os dados apresentaram heterocedasticidade, com significância estatística abaixo de 5%, rejeitando-se a hipótese nula, nesse sentido as variâncias dos erros não são constantes.

De acordo com o objetivo da presente pesquisa, a mesma foi dividida em duas etapas, uma vez que seus dados apresentaram heterocedasticidade, a primeira etapa foi estimar a Qualidade dos *Accruals*(QA) por meio do modelo de (Dechow & Dichev, 2002) pelo Método dos Quadrados Ordinários e pelo Método da Regressão Quantílica, no intuito de verificar diferenças significativas entre os métodos. A segunda parte buscou incluir a variável QA, no modelo de avaliação de empresas proposto por (Ohlson, 1995), a fim de testar o *value relevance* desta variável, sendo testados por meio do Método dos Quadrados Ordinários e da Regressão Quantílica explicado posteriormente.

3.1.1 Regressão Quantílica *versus* Método dos Quadrados Ordinários

A regressão quantílica é utilizada com o intuito de se verificarem as diferenças na associação entre as variáveis estudadas nos quantis da distribuição. Essa técnica permite ainda apresentar as características de toda a distribuição condicional de uma variável dependente por meio de um conjunto de variáveis independentes. Assim, devem-se interpretar os resultados de cada quantil separadamente, procedendo à análise dos parâmetros estimados da maneira usualmente realizada (Costa, Ferreira, Braga, & Abrantes, 2015).

Campos (2011) destaca que, tendo em vista alguns inconvenientes verificados na utilização dos modelos de regressão linear clássica, entre eles a pressuposição de homocedasticidade, a sensibilidade a *outliers* e possíveis falhas quando a variável resposta é assimétrica, sugere-se, no sentido de minimizar esses inconvenientes e alcançar resultados robustos, estimação via regressão quantílica.

(Ohlson & Kim, 2015) corroboram ao verificarem que o método dos quadrados ordinários enfrentam dois problemas bem conhecidos em muitos ambientes de pesquisa com dados contábeis: em primeiro lugar, a presença de *outliers* tende a influenciar excessivamente as estimativas e em segundo lugar, nas seções transversais, os modelos costumam ser construídos em dados heterocedásticos o que sugere a necessidade de escalonamento de todas as variáveis.

Neste sentido, a regressão quantílica é uma ferramenta útil para estudar dados heterogêneos, além disso, os coeficientes estimados podem ser consistentes sob uma abordagem estocástica fraca, quando em comparação com os resultados de uma regressão de mínimos quadrados ordinários (Silva, Santos, Perobelli & Nakamura, 2016)

3.2 Definição do Modelo Empírico

3.2.1 Estimação da Qualidade dos *Accruals*

Para mensuração da qualidade dos *accruals* (QA), entendendo-se que o montante dos *accruals* é semelhante aos fluxos de caixa passados e futuros mais os respectivos ajustes dos erros de estimação foi utilizado o modelo de (Dechow & Dichev, 2002), conforme equação 6.

$$\Delta WC_t = \alpha_0 + \beta_1(CF_{t-1}) + \beta_2(CF_t) + \beta_3(CF_{t+1}) + \varepsilon_t \quad (6)$$

Em que: ΔWC_t é a variação dos *accruals* do capital de giro da empresa i do período $t-1$ para o período t , ponderada pelos ativos totais no final do período $t-1$; CF_{t-1} são os fluxos de caixa no período $t-1$, ponderados pelos ativos totais no final do período $t-2$; CF_t são os fluxos de caixa no período t , ponderados pelos ativos totais no final do período $t-1$; CF_{t+1} são os fluxos de caixa no período $t+1$, ponderados pelos ativos totais no final do período t ; ε_t é o erro de estimativa nos *accruals* no período t . O que será considerado como proxy para qualidade dos *accruals* são os valores absolutos dos resíduos desta regressão, como propõe (Dechow & Dichev, 2002)

O cálculo da variável Qualidade dos *Accruals* (QA) representado pelos resíduos da equação 6 foi realizado por meio do modelo do método dos quadrados ordinários (MQO) e da regressão quantílica (RQ) pelos quantis. Nesse caso as estimações deram origem as seguintes variáveis: QA(MQO) - representam os resíduos gerados pela estimação via método dos quadrados ordinários, QA(Q25) – representam os resíduos gerados via regressão quantílica no quantil 25, QA(50) – representam os resíduos gerados por meio da regressão quantílica no quantil 50 (mediana), QA(75) representam os resíduos gerados por meio da regressão quantílica no quantil 75 e QA(AV) representa a combinação dos resíduos gerados pelos três quantis da regressão quantílica.

A combinação dos quantis se dá para obter uma previsão pontual dos retornos das ações, o qual é chamado de previsão da combinação de quantis *post-LASSO* (PLQC), minimizando os efeitos negativos dos preditores fracos e erros de estimativas sobre a precisão das previsões dos retornos das ações (Lima & Meng, 2016).

Em seguida foram elaborados gráficos do somatório da diferença das estimações ao quadrado realizadas pelo método dos quadrados ordinários e por cada quantil analisado da regressão quantílica durante o período analisado, verificando-se qual método estima menores resíduos relatadas na próxima seção.

3.2.2 Estimação do Valor da Empresa

Para avaliar o *value relevance* da QA foi utilizado o modelo *Residual Income Valuation* (RIV) de (Ohlson, 1995), o qual utiliza variáveis contábeis e permite a inserção de alguma variável que possa impactar no modelo de avaliação, que o autor denomina como outras informações. Neste sentido, o modelo foi modificado, de acordo com a metodologia de (Dechow, Hutton, Kim, & Sloan, 2012) para a inclusão da variável Qualidade dos *Accruals*, para avaliar seu impacto no valor das companhias, como explicado a seguir:

$$P_{it} = PL_{it} + \alpha_1 L_{it}^a + \alpha_2 QA(MQO)_{it} \quad (7)$$

$$P_{it} = PL_{it} + \alpha_1 L_{it}^a + \alpha_2 QA(AV)_{it} \quad (8)$$

Em que: P_{it} representa o valor de mercado da empresa i no período t . PL_{it} representa o patrimônio líquido da empresa i no período t . L^a_{it} representa o lucro residual da empresa i no período t . $QA(MQO)_{it}$ representa a qualidade dos *accruals* na empresa i no período t , estimadas via método dos quadrados ordinários. $QA(AV)_{it}$ representa a qualidade dos *accruals* na empresa i no período t , estimadas via método regressão quantílica no quantil *Average*.

Explica-se que foram escolhidos os resíduos gerados pelo MQO e pelo Quantil AV, por ambos representarem médias, $QA(MQO)$ pelo método dos quadrados ordinários e $QA(AV)$, pela média dos quantis da regressão quantílica como propõe (Lima & Meng, 2016), a fim de testar as diferenças e significâncias entre as variáveis.

Para o cálculo do lucro residual é necessário à multiplicação do patrimônio líquido do período anterior pela taxa de desconto livre de risco subtraindo o lucro líquido do período atual, este estudo utilizou como taxa de desconto livre de risco a taxa acumulada da poupança como indica Lopes (2001).

4 ANÁLISE DE RESULTADOS

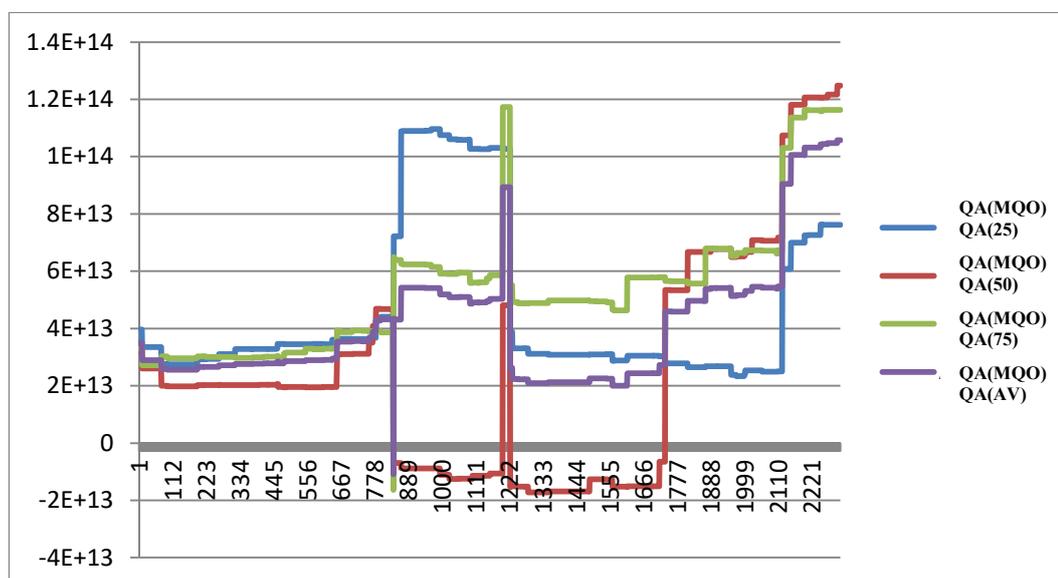
4.1 Análise da Estimação dos Resíduos (QA) Via MQO e Via Regressão Quantílica

O modelo (Dechow & Dichev, 2002) estima a qualidade dos *accruals* através dos resíduos do modelo como explicado na seção anterior. A seguir, encontra-se o gráfico resultante da diferença dos resíduos ao quadrado da regressão MQO pela RQ de forma acumulada, no intuito de analisar como se apresenta a estimação da qualidade dos *accruals* pelo método dos quadrados ordinários em comparação via regressão quantílica nas empresas brasileiras de capital aberto no período de 2010 a 2015.

O intuito dessa metodologia é analisar qual dos dois métodos estimam menores resíduos, sendo assim, o método que resultar menores resíduos por meio da equação 6, será considerado o método mais robusto para os dados analisados, que como comprovado anteriormente apresentam heterocedasticidade.

Essa análise condiz com o que é defendido na literatura acerca da qualidade dos *accruals*, uma vez que (Dechow & Dichev, 2002), explica que existe uma necessidade da minimização dos resíduos da regressão dos fluxos de caixa, tendo que quanto menor esta medida significa que ocorreram menores erros de estimativas no curso das atividades da empresa, possibilitando melhor qualidade dos *accruals*, e conseqüentemente melhor qualidade dos resultados, neste caso um erro de estimativa provocado pelo método de regressão utilizado, possibilitaria em inferências distorcidas acerca desta variável.

Gráfico 1: Distribuição da variável da Qualidade dos *Accruals*, gerada pelos resíduos das equação 6 no período de 2010 a 2015.



Fonte: Elaboração Própria (2017)

Nota: QA(MQO)/QA(25) (somatório da diferença das estimações dos erros ao quadrado da equação 6, gerados pelo MQO e pelo Quantil 25). QA(MQO)/QA(50) (somatório da diferença das estimações dos erros ao quadrado da equação 6, gerados pelo MQO e pelo Quantil 50). QA(MQO)/QA(75) (somatório da diferença das estimações dos erros ao quadrado da equação 6, gerados pelo MQO e pelo Quantil 75). QA(MQO)/QA(AV) (somatório da diferença das estimações ao quadrado gerados pelo MQO e pelo Quantil *Average*).

O gráfico apresenta o confronto dos resíduos gerados pelo MQO pelos resíduos de cada quantil estimado mostrando que os valores durante o período em estudo de forma geral foram positivos, o que significa que os resíduos estimados pelo MQO foram maiores que os resíduos estimados via RQ, apontando que a estimação pelo MQO produz maiores erros do que por RQ em quase todos os quantis e em quase todo o período de análise, neste sentido justifica-se a utilização da regressão quantílica neste tipo de dados.

Neste sentido quando a variável Qualidade dos *Accruals* estudada nesta pesquisa é analisada por MQO, pode levar uma interpretação distorcida atribuindo uma menor qualidade dos *accruals* para todos os dados analisados, sem se preocupar com as diferenças contidas ao longo de toda a amostra, possibilitando informações não reais aos tomadores de decisões.

Analisando quantil por quantil, percebe-se que as diferenças entre os resíduos por MQO e RQ no quantil 25 foram todas positivas no decorrer da amostra e no período em estudo. Quando comparado com o quantil 50 (mediana), em alguns pontos no ano de 2013 e 2014 os resíduos chegaram a ser negativos, entretanto continuaram em crescimento, possibilitando valores positivos no decorrer da distribuição dos dados. Com relação aos outros anos (2011, 2013 e 2015), os resultados mostraram que os resíduos gerados pelo MQO foram maiores que via RQ. Quando comparado com o quantil 75 os resíduos por RQ só foram maiores minimamente no período de 2013, permanecendo menores no decorrer do restante do período. O Quantil *Average* se comporta de forma similar com o quantil 75, apresentando resíduos maiores por RQ apenas em um breve período de 2013.

Essas observações mostram a necessidade de uma análise mais estratificada e aprofundada dos dados, ressaltando que as características dos dados devem ser observadas na hora de se utilizar um método estatístico, no intuito de se utilizar a forma mais robusta, a qual possibilitará melhores inferências. Neste caso analisado, percebe-se que durante o período abordado, existem diferenças significativas entre os quantis e que a análise levando em

consideração a média de todos os dados fica fragilizada, possibilitando inferências dos dados de forma equivocada, uma vez que os dados se comportam de forma diferente entre os quantis, acrescenta-se que são necessárias e importantes essas observações, devido à importância dessa variável na literatura contábil, como discutido anteriormente.

4.1 Análise Modelo de Avaliação e Qualidade dos *Accruals*

Nesta segunda parte incluiu-se a variável QA, no modelo de avaliação de empresas proposto por (Ohlson, 1995), a fim de testar o *value relevance* desta variável, primeiro foi testada por meio dos Método dos Quadrados Ordinários e em seguida por meio da Regressão Quantílica. Para inclusão no modelo de (Ohlson, 1995), foram utilizadas as variáveis QA(MQO) e QA(AV), pelo motivo das duas representarem uma média, entretanto a QA(AV) é a média entre os quantis, portanto de acordo com as características dos dados, é considerada mais robusta.

Considerou-se a estatística t para verificar se uma variável independente é significativa ou não, não testando a qualidade da utilização do modelo, mas sim somente se as variáveis independentes têm *value relevance* para a variável dependente, ou seja, se elas afetam significativamente ou não a variável dependente.

Como se pode perceber, de acordo com a tabela 1, as variáveis do modelo de (Ohlson, 1995) se mostram significantes no mercado acionário brasileiro no período de 2010 a 2015, não importando o método de regressão utilizada, convergindo com as observações de (Durán-Vázquez et al., 2012), os quais observam que desde 1995, o modelo de (Ohlson, 1995) tem sido extensivamente testado com dados dos Estados Unidos e vários países desenvolvidos e alguns países em desenvolvimento. Em seus achados, (Durán-Vázquez et al., 2012) encontraram *value relevance* no modelo de (Ohlson, 1995) por meio de análise de dados em painel para todo o mercado do México no período de 2000 a 2011.

Tabela 1: Estimacões do modelo de avaliação de empresa de (Ohlson, 1995) utilizando QA(MQO).

VARIÁVEIS	ESTIMACÕES			
	MQO	25 Quantil	50 Quantil	75 Quantil
Variável Dependente: Valor de Mercado				
PL_t	48.2895 (0.7492)***	6.59868 (0.5922)***	17.2663 (0.8140)***	139.769 (1.1991)***
L^a_{it}	26.8875 (3.4817)***	1.64155 (2.8574)*	8.98970 (2.8390)***	10.6305 (3.3709)***
$QA(MQO)_{it}$	-0.11574 (-0.0917)	-0.00318 (-0.0001)	-0.607852 (-0.0262)	-2.40766 (-0.1076)**
Constante	6.68499 (22838)***	1.140079 (25077)	4.68342 (23862)***	12.1663 (10290)***
R²	0.7055	-	-	-
Pseudo R²		0.3606	0.4541	0.5312
F-statistic	1287.602***	-	-	-
Quasi-LR statistic		4875.169***	8845.102***	5005.840***

Nota: Significância Estatística 1%(***) 5% (**) 10% (*); Valores entre () refere-se as constantes.

Em que: P_{it} = o valor de mercado da empresa i no período t. PL_{it} = o patrimônio líquido da empresa i no período t. L^a_{it} = o lucro residual da empresa i no período t. $QA(MQO)_{it}$ = resíduos gerados via método dos quadrados ordinários representando a qualidade dos *accruals* na empresa i no período t.

Ao analisar o impacto da variável QA(MQO), no intuito de verificar o *value relevance* da inclusão dessa variável no modelo de (Ohlson, 1995), ainda na tabela 1, quando o modelo é

estimado pelo Método dos Quadrados Ordinários, apenas a variável que representa outras informações, que neste estudo é a qualidade dos *accruals*, não apresenta significância estatística, confirmando os achados de (Durán-Vázquez et al., 2012). Por outro lado quando analisado por meio de Regressão Quantílica, a variável QA(MQO) mostra-se significativa a um nível de 5% apenas no quantil 75 e possui uma relação inversa, mostrando que quanto menor o resíduo da equação do modelo de (Dechow & Dichev, 2002), maior a qualidade dos *accruals* e melhor as empresas são precificadas, entretanto neste caso só é significativo em empresas com maiores valores de mercado, corroborando com as afirmações de (Dechow et al., 2010), em que os autores afirmam que a qualidade dos *accruals* aumenta à medida que aumenta o tamanho da empresa.

Analisando as estimações do modelo de (Ohlson,1995) utilizando QA(AV), como expressa na tabela 2, os resultados para as variáveis do modelo de avaliação de empresa, são semelhantes aos resultados do modelo anterior, não importando o método de regressão utilizado, todas as variáveis se mostram significantes estatisticamente, podendo-se atribuir o mesmo entendimento que no modelo anterior.

Tabela 2: Estimções do modelo de avaliação de empresa de (Ohlson, 1995) utilizando QA(AV).

VARIÁVEIS	ESTIMAÇÕES			
	MQO	25 Quantil	50 Quantil	75 Quantil
Variável Dependente: Valor de Mercado				
PL_t	48.2895 (0.7492)***	6.595146 (0.5922)***	17.2660 (0.8140)***	139.750 (1.1991)***
L^a_{it}	26.8875 (3.4817)***	1.64068 (2.8574)*	8.98953 (8.9895)***	10.6258 (3.3709)***
$QA(AV)_{it}$	-0.07276 (-0.0659)	-0.00245 (-0.0001)	-0.47750 (-0.0263)	-2.30082 (-0.1489)**
Constante	6.68437 (22837)***	1.14041 (25077)	4.69833 (23891)***	12.1663 (10290)***
R^2	0.7055	-	-	-
Pseudo R^2	-	0.3606	0.4541	0.5312
F-statistic	1287.593***	-	-	-
Quasi-LR statistic		4875.169***	8845.102***	4988.056***

Nota: Significância Estatística 1%(***) 5% (**) 10% (*); Valores entre () refere-se as constantes.

Em que: P_{it} = o valor de mercado da empresa i no período t. PL_{it} = o patrimônio líquido da empresa i no período t. L^a_{it} = o lucro residual da empresa i no período t. $QA(AV)_{it}$ = resíduos gerados via regressão quantílica resultando na combinação dos quantis 25, 50 e 75 representando a qualidade dos *accruals* na empresa i no período t.

Ao analisar a significância estatística da inclusão da variável QA(AV) no modelo de (Ohlson, 1995), os resultados também se apresentam muito semelhantes aos resultados da variável QA(MQO), percebe-se apenas uma significância estatística sutilmente maior na variável QA(AV), apresentando uma significância de 2%, mais próxima de 1% do que de 5%, apesar de ficar na zona de significância a 5%, neste sentido quando estimada por meio de regressão quantílica, a variável QA(AV), impacta o modelo de (Ohlson, 1995), entretanto apenas para empresas no quantil 75, mostrando que quanto menor o resíduo da equação do modelo de (Dechow & Dichev, 2002), maior a qualidade dos *accruals* e melhor as empresas são precificadas.

Diante do exposto os resultados mostram que não existe diferença na significância estatística entre os métodos MQO e RQ, quando analisadas as variáveis que compõem o modelo de (Ohlson, 1995), mostrando-se todas igualmente significativas (de acordo com critérios da estatística t), sendo assim, os valores do patrimônio líquido e do lucro residual,

impactam positivamente o valor de mercado das empresas analisadas independentemente do porte.

Entretanto o mesmo não acontece com a variável QA, seja ela estimada via MQO ou via RQ, verificando-se que esta variável não é estatisticamente significativa (de acordo com critérios da estatística t), pelo MQO, quantil 25 e quantil 50, concluindo que nestes casos ela não afeta o valor de mercado das ações ou poderia ter uma relação altamente correlacionadas entre as variáveis, indicando que as características da variável qualidade dos *accruals* poderia ser incorporada no Valor Contábil ou no lucro, corroborando com o estudo de (Durán-Vázquez et al., 2012).

Por outro lado, a variável QA(MQO) e QA(AV), mostra-se significativa no quantil 75, mostrando um achado adicional da presente pesquisa, ao demonstrar que esta variável possui um impacto sobre o comportamento do mercado, por meio do *value relevance* que exerce para explicar o preço das ações das empresas, buscando um dos principais objetivos da informação financeira, a qual é encontrar evidências de que a contabilidade é relevante para as decisões de valorização dos investidores, mesmo que só encontre essa relevância neste dados especificamente, em empresas com maiores valores de mercado.

Ressalta-se que só foi possível encontrar tais resultados, quando aplicado o método de regressão quantílica, uma vez que o estimador de regressão quantílica é derivado através da minimização de uma soma ponderada dos desvios absolutos e as estimativas dos parâmetros são menos sensíveis a *outliers* e caudas longas na distribuição de dados (Li et al., 2009). Isso faz com que o estimador de regressão quantílica seja relativamente robusto para heteroscedasticidade dos resíduos. Outro fato é que quando a distribuição de erros se desvia da normalidade, o estimador de regressão quantílica pode ser mais eficiente do que o método dos quadrados ordinários (Buchinsky, 1998).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente pesquisa buscou como objetivo geral analisar o reflexo da qualidade dos *accruals*, a fim de identificar o *value relevance*, no processo de avaliação de empresas nas empresas brasileiras de capital aberto no período de 2010 a 2015. Para tanto o estudo foi dividido em duas etapas, a primeira buscou analisar a diferença de estimação da variável qualidade dos *accruals*, por meio do Método dos Quadrados Ordinários e por meio da Regressão Quantílica.

Os resultados encontrados mostram que o método de regressão utilizado influencia na mensuração da variável qualidade dos *accruals*, na amostra estudada entre o período analisado, no cálculo da variável qualidade dos *accruals* por meio do modelo proposto por (Dechow & Dichev, 2002), as estimações via regressão pelo método dos quadrados ordinários produziram maiores resíduos que as estimadas via regressão quantílica, provando maior robustez desse último método nos dados avaliados. Esse fator torna-se importante e necessário, devido a difícil mensuração e a diversidade de modelos para estimar essa variável como mostra a literatura, podendo caso apresente distorções, levar ao tomador de decisão a tomar decisões com base em informações não reais no que diz respeito às empresas.

Ao analisar o *value relevance* do modelo de (Ohlson, 1995), as variáveis pertencentes ao modelo original, mostraram-se todas significativas, independente do modelo de estimação utilizado, solidificando as importâncias das variáveis do patrimônio líquido e do lucro residual no impacto do valor das ações. No que diz respeito ao impacto da variável qualidade dos *accruals*, na inclusão do modelo de (Ohlson, 1995), a significância estatística só é percebida quando avaliada via regressão quantílica, no quantil 75, evidenciando que nos quantis inferiores, essa variável não produz impacto no processo de avaliação de empresas.

Com relação ao processo de estimação dos resíduos QA(MQO) e QA(AV), os resíduos estimados pela combinação dos quantis é sutilmente mais significativo, entretanto pode-se inferir que não existe uma grande diferença estatística entre os resíduos gerados, contudo pode-se inferir que quando analisada a inclusão da variável QA, seja estimada pelo MQO ou RQ, esta variável impacta no quantil 75, mostrando que quanto menor o erro da equação do modelo de (Dechow & Dichev, 2002), maior a qualidade dos *accruals* e melhor as empresas são precificadas. Neste sentido, os resultados só convergem com os de (Durán-Vázquez et al., 2012), no que diz respeito à significância estatísticas nas variáveis já propostas no modelo de (Ohlson, 1995).

Acrescenta-se que só foram possíveis identificar tais resultados uma vez que se estratificou a amostra, testando diferenças nos parâmetros entre empresas em diferentes segmentos da distribuição das variáveis analisadas, por meio da regressão quantílica permitindo examinar toda a distribuição das variáveis explicativas, em vez de se concentrar em uma única medida da tendência central da distribuição, como destacam os autores (Li et al., 2009).

Por fim, destaca-se que os resultados aqui apresentados são restritos à amostra analisada, no período de tempo estabelecido, as quais representam apenas uma realidade simplificada. Entretanto, deve-se deixar claro que as limitações acima destacadas não refutam os resultados aqui encontrados, mas servem para evitar uma possível generalização dos resultados.

REFERÊNCIAS

- Buchinsky, M. (1998). Recent Advances in Quantile Regression Models: A Practical Guideline for Empirical Research. *The Journal of Human Resources*, 33(1), 88-126.
- Coelho, A. C. D., Lima, I. S. (2007). Qualidade Informacional e conservadorismo nos resultados contábeis publicados no Brasil. *Revista Contabilidade e Finanças*, 18(45), 38-49.
- Costa, C. C. de M., Ferreira, M. A. M., Braga, M. J., & Abrantes, L. A. (2015). Fatores associados à eficiência na alocação de recursos públicos à luz do modelo de regressão quantílica. *Revista de Administração Pública*, 49(5), 1319-1347. <https://doi.org/10.1590/0034-7612130868>
- Cupertino, C. M., & Martinez, A. L. A. L. (2008). Qualidade da Auditoria e earnings Management : risk assessment através do Nível dos accruals discricionários. *Revista Contabilidade Vista E Revista*, 19(3), 69-93. Retrieved from <http://face.ufmg.br/revista/index.php/contabilidadevistaerevista/article/viewFile/361/360>
- Dechow, P., & Dichev, I. D. (2002). The Quality of Accruals and Earnings: The Role of Accruals Estimation Errors. *The Accounting Review*, 77(2002), 35-59. <https://doi.org/10.2308/accr.2002.77.s-1.61>
- 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*, 50(2-3), 344-401. <https://doi.org/10.1016/j.jacceco.2010.09.001>
- Dechow, P. M., Hutton, A. P., Kim, J. H., & Sloan, R. G. (2012). Detecting Earnings Management: A New Approach. *Journal of Accounting Research*, 50(2), 275-334. <https://doi.org/10.1111/j.1475-679X.2012.00449.x>
- Durán-Vázquez, R., Lorenzo-Valdés, A., & Martín-Reyna, J. M. S. (2012). Relevance of Discretionary Accruals Information (DAI) in Ohlson model: the case of Mexico. *Journal of Entrepreneurship, Management and Innovation (JEMI)*, 8(3), 21-34.
- Dutra, E. S. Costa, F. M. (2014). A relação entre gerenciamento de resultados e conservadorismo contábil em companhias abertas brasileiras. *Advances in Scientific and*

- Applied Accounting*, 7(1), 149-170.
- Eckles, D. L., Halek, M. (2010). Insurer Reserve Error and Executive Compensation. *Journal of Risk and Insurance*, 77, 329–346.
- Eckles, D. L., Halek, M., & Zhang, R. (2011). Earnings Smoothing, Executive Compensation, and Corporate Governance: Evidence From the Property-Liability Insurance Industry. *Journal of Risk and Insurance*, 78, 761–790.
- Eckles, D. L., Halek, M., & Zhang, R. (2014). Information Risk and the Cost of Capital. *Journal of Risk and Insurance*, 81(4), 861–882. <https://doi.org/10.1111/j.1539-6975.2013.01526.x>
- Formigoni, H., Antunes, M. T. P., Paulo, E., & Pereira, C. A. (2012). Estudo sobre os incentivos tributários para o gerenciamento de resultados contábeis nas companhias abertas brasileiras. *BASE - Revista de Administração E Contabilidade Da Unisinos*, 9(1), 41–52. <https://doi.org/10.4013/base.2012.91.04>
- Francis, J., LaFond, R., Olsson, P., & Schipper, K. (2005). The market pricing of accruals quality. *Journal of Accounting and Economics*, 39(2), 295–327. <https://doi.org/10.1016/j.jacceco.2004.06.003>
- Girão, L. F. de A. P., Martins, O. S., & Paulo, E. (2014). Avaliação de empresas e probabilidade de negociação com informação privilegiada no mercado de capitais. *Revista de Administração*, 49(3), 462–475. <https://doi.org/10.5700/rausp1161>
- Joia, R. M., Nakao, S. H. (2014). Adoção de IFRS e Gerenciamento de Resultados nas Empresas Brasileiras de Capital Aberto. *Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade*, 8(1), 22-38.
- Lev, B. (1989). On the usefulness of earnings and earnings research: lessons and directions from two decades of empirical research. *Journal of Accounting Research*, 27, 153-201.
- LI, T., SUN, L., & ZOU, L. (2009). State ownership and corporate performance: A quantile regression analysis of Chinese listed companies. *China Economic Review*, 20(4), 703–716. <https://doi.org/10.1016/j.chieco.2009.05.006>
- Lima, A. S., Carvalho, E. V. A., Paulo, E., & Girão, L. F. de A. P. (2015). Estágios do Ciclo de Vida e Qualidade das Informações Contábeis no Brasil. *Revista de Administração Contemporânea*, 19(3), 398–418. <https://doi.org/10.1590/1982-7849rac20151711>
- Lima, L. R., Meng, F. (2016). Out-of-Sample Stock Return Prediction: What Have We Missed?. Working Paper. Forthcoming
- Lopes, A. B. (2001). A relevância da informação contábil para o mercado de capitais: o modelo de Ohlson aplicado à Bovespa. *Tese (Doutorado em Ciências Contábeis)*. Departamento de Contabilidade e Atuária – FEA/USP, 260.
- Martinez, A. L. (2008). Detectando Earnings management no Brasil: estimando os accruals discricionários. *Revista Contabilidade e Finanças - USP*, 19(46), 7-17.
- Mazzioni, S., & Klann, R. C. (2016). Determinantes da qualidade da informação contábil sob a perspectiva das características empresariais. *Enfoque: Reflexão Contábil*, 35(1), 55. <https://doi.org/10.4025/enfoque.v35i1.30510>
- Mouselli, S., Jaafar, A., & Hussainey, K. (2012). Accruals quality vis-??-vis disclosure quality: Substitutes or complements? *British Accounting Review*, 44(1), 36–46. <https://doi.org/10.1016/j.bar.2011.12.004>
- Ogneva, M. (2012). Accrual quality, realized returns, and expected returns: The importance of controlling for cash flow shocks. *Accounting Review*, 87(4), 1415–1444. <https://doi.org/10.2308/accr-10276>
- Ohlson, J. A. (1995). Earnings, books values and dividends in equity valuation. *Contemporary Accounting Research*, 11(2), 661-687.
- Ohlson, J. A. (2014). Accruals: An overview. *China Journal of Accounting Research*, 7(2), 65–80. <https://doi.org/10.1016/j.cjar.2014.03.003>

- Ohlson, J. A., & Kim, S. (2015). *Linear valuation without OLS: the Theil-Sen estimation approach*. *Review of Accounting Studies* (Vol. 20). <https://doi.org/10.1007/s11142-014-9300-0>
- Paulo, E. (2007). Manipulação das informações contábeis: Uma análise teórica e empírica sobre os modelos operacionais de detecção de gerenciamento de resultados (volume I). *Tese de Doutorado*, 260. <https://doi.org/a>
- Silva, E. dos S., Santos, J. F., Perobelli, F. F. C. & Nakamura, W. T. (2016). Capital Structure of Brazil , Russia , India and China By Economic Crisis, *17*(3), 105–131.