

EFEITO DO EXCESSO DE CONFIANÇA E OTIMISMO NA SUAVIZAÇÃO DE RESULTADOS NAS EMPRESAS LISTADAS NA BM&FBOVESPA

JOYCE MENEZES DA FONSECA TONIN

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ (UFPR)
joycemftonin@gmail.com

ALLAN MARCELO DE OLIVEIRA

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ (UFPR)
marcelo_urus@hotmail.com

RODRIGO OLIVEIRA SOARES

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ (UFPR)
rosoares@ufpr.br

JOSÉ ROBERTO FREGA

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ (UFPR)
jose.frega@gmail.com

Introdução

Na ótica de fatores comportamentais sobre as decisões econômicas, o otimismo e o excesso de confiança do CEO são aspectos das finanças comportamentais. Estudos empíricos confirmam que o excesso de confiança e otimismo são atributos relativamente comuns nos gestores e esses vieses cognitivos afetam suas decisões econômicas reais. Ao analisar atributos dos tomadores de decisão nas empresas em relação ao efeito desses vieses é possível que os mesmos manipulem os resultados da companhia.

Problema de Pesquisa e Objetivo

Os gestores tomam decisões contábeis que são relevantes ao mercado e podem transformar o valor da empresa. E os CEOs excessivamente confiantes tendem a superestimar a eficácia dos investimentos da empresa, pode-se esperar que, se eles não conseguirem atingir o lucro e a eficiência desejada, iriam manipular e suavizar o lucro da empresa. Neste contexto, o presente estudo objetiva aferir o efeito do excesso de confiança e otimismo na suavização de resultados nas empresas listadas na BM&FBOVESPA.

Fundamentação Teórica

Estudos empíricos buscam relações entre as variáveis do excesso de confiança e suavização dos resultados. Para Bergstresser e Philippon (2006) os CEOs são incentivados a se envolver com manipulação de resultados. Segundo Kermani, Kargar e Zarei (2014) uma vez que os gestores excessivamente confiantes tendem a superestimar a eficácia dos investimentos da empresa, pode-se esperar que, se eles não conseguirem atingir o lucro e a eficiência desejada, iriam manipular e suavizar o lucro da empresa.

Metodologia

Para a variável independente, que refere-se aos vieses de excesso de confiança e otimismo, utilizou-se o modelo de Kermani, Kargar e Zarei, (2014) e para a suavização de resultados, que é a variável dependente, utilizou-se o modelo do Eckel (1981) e variáveis de controle: Alavancagem, Retorno sobre ativos e Tamanho. Amostra é composta por 197 empresas listadas na BM&FBOVESPA. Os dados foram coletados no Bloomberg e análise dos dados e construção dos resultados utilizou os softwares STATA e SPSS.

Análise dos Resultados

Análise usou-se o modelo pooled OLS e as variáveis de excesso de confiança e de controle explicam 2,75% da suavização de resultados. A amostra de 197 companhias de 2010 à 2015. Os resultados desta pesquisa apontam que ALAV tem efeito negativo, e ROA efeitos positivo sobre suavização de resultados, e TAM da empresa não foi estatisticamente significativa. Os resultados da pesquisa indicam que empresas com CEOs com excesso de confiança a há uma relação negativa com a suavização de resultados.

Conclusão

Os achados da pesquisa sugerem que os vieses de excesso de confiança e otimismo dos CEOs têm relação negativa com a suavização de resultados, concluindo assim que existe uma relação desses vieses com as informações financeiras apresentadas ao mercado e que os CEOs estão incentivados a gerenciar os resultados. As empresas brasileiras que suavizam mais apresentam indícios de maior ROA, e menor ALAV e excesso de confiança e otimismo, fato que apresenta o Brasil contrário à estudos internacionais.

Referências Bibliográficas

- ECKEL, N. The income smoothing hypothesis revisited. *Abacus*, 17(1), 28-40, 1981.
- KERMANI, E.; KARGAR, E. F.; ZAREI, E. The Effect of Managerial Overconfidence on Profit Smoothing Evidence from Tehran Stock Exchange. *Research Journal of Finance and Accounting*, 5(9), 111-118, 2014.
- BOUWMAN, C. H. Managerial optimism and earnings smoothing. *Journal of Banking & Finance*, 41, 2014.
- MALMENDIER, U.; TATE, G. CEO overconfidence and corporate investment. *The journal of finance*, 60(6), 2005.

EFEITO DO EXCESSO DE CONFIANÇA E OTIMISMO NA SUAVIZAÇÃO DE RESULTADOS NAS EMPRESAS LISTADAS NA BM&FBOVESPA

1. INTRODUÇÃO

No âmbito das análises de impacto de fatores comportamentais sobre as decisões econômicas, o otimismo e o excesso de confiança do *Chief Executive Officer* (CEO) são aspectos das finanças comportamentais que segundo Campbell *et al.* (2011), foram testados empiricamente para explicar importantes decisões corporativas como: investimento, financiamento, dividendos e fusões. Nesse contexto, cabe destacar que estudos confirmam que o excesso de confiança e otimismo são características relativamente comuns nos gestores e que esses vieses cognitivos afetam suas decisões econômicas reais (ROLL, 1986; MALMENDIER e TATE, 2005; BEN-DAVID *et al.*, 2010 *apud* FELLEGG, MOERS e RENDERS, 2012).

Ao analisar atributos dos tomadores de decisão nas empresas, Bouwman (2014) salienta trabalhos que evidenciaram diferenças nos índices de suavização de resultados entre empresas, concluindo em seu estudo, que o excesso de confiança tem um efeito positivo na suavização de resultados.

A literatura não é unânime sobre a efetividade da utilização de critérios contábeis por parte dos gestores, incluindo suavização de resultados, para maximizar o valor do acionista (RONEN e SADAN, 1981; CHANEY e LEWIS, 1995 *apud* BOUWMAN, 2014). Os CEOs têm a expectativa de serem capazes de tomar decisões sensatas de gestão para maximizar o valor do acionista (ARMSTRONG, GUAY e WEBER, 2010).

Ronen e Sadan (1981) mencionam que os investidores preferem investir em empresas que têm estabilidade nos rendimentos, os investidores também acreditam que as empresas que relatam lucros flutuantes, têm mais riscos comparando com empresas que reportam resultados menos voláteis. Portanto, os gestores suavizam os resultados, a fim de mostrar uma rentabilidade estável, e obtenção de elevado rendimento no âmbito de princípios contábeis.

Os efeitos do excesso de confiança sobre as políticas da empresa, tais como área da empresa e políticas contábeis são questões importantes, pois o excesso de confiança pode levar a decisões que podem transformar o valor da empresa (KERMANI, KARGAR e ZAREI, 2014). Para Kermani, Kargar e Zarei (2014) uma vez que os gestores excessivamente confiantes tendem a superestimar a a eficácia dos investimentos da empresa, pode-se esperar que, se eles não conseguirem atingir o lucro e a eficiência desejada, iriam manipular e suavizar o lucro da empresa.

Segundo Heaton (2002), os gestores otimistas superestimam a probabilidade de boa *performance* da empresa e subestimam a probabilidade de má *performance* da empresa, encontrando suporte na literatura da psicologia demonstrando que pessoas geralmente são otimistas.

Este trabalho investiga a possível influência de dois vieses de cognição estreitamente relacionados entre si e registrados em pesquisas comportamentais, os vieses do otimismo e do excesso de confiança, sobre a suavização de resultados. A literatura sob a ótica de finanças comportamentais sugere que tais vieses, frequentemente observados em CEO de empresas, podem influenciar as decisões contábeis em relação aos resultados.

Desta forma, a questão de pesquisa é: qual o efeito dos vieses cognitivos, excesso de confiança e otimismo, dos CEOs sobre a suavização dos resultados reportados nas empresas listadas na BM&FBOVESPA durante o período de 2010 a 2015? Neste contexto, o presente estudo objetiva aferir o efeito do excesso de confiança e otimismo na suavização de resultados nas empresas listadas na BM&FBOVESPA. A hipótese delineada é de que há uma relação positiva entre o o excesso de confiança e otimismo do CEO e a suavização de resultados.

Pretende-se, por meio deste estudo, contribuir tanto com a literatura de contabilidade e finanças, abordando finanças comportamentais e gerenciamento de resultados, quanto com a prática destes campos de conhecimento, ampliando a compreensão das consequências dos vieses cognitivos nas decisões das empresas, bem como dos fatores que incentivam o gerenciamento de resultados.

O artigo apresenta a abordagem teórica sobre os vieses cognitivos e estudos empíricos que encontraram relações entre os vieses e a suavização de resultado. Em seguida, explicita na metodologia a abordagem dos vieses cognitivos desenvolvidos por Kermani, Kargar e Zarei (2014), e para cálculo da suavização de resultados em que utiliza-se a metodologia de Eckel (1981). As análises de dados são abordadas na sequência, para então serem tecidas considerações finais.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

Para Riahi-Belkaoui (2003), os gestores têm flexibilidade de escolher entre as alternativas para a conta de transações, bem como escolher entre as opções dentro do mesmo tratamento contábil. Bergstresser e Philippon (2006) mencionam que a utilização de escolhas contábeis serve para aumentar ou reduzir temporariamente renda declarada que é um mecanismo de gerenciamento de resultados. Riahi-Belkaoui (2003, p.17) destaca que a essência do gerenciamento de resultados é “a capacidade de manipular as opções disponíveis e fazer as escolhas certas que podem atingir um nível desejado de rendimento”.

Segundo Healy e Wahlen (1999), o gerenciamento de resultado ocorre quando os gerentes usam julgamento nos relatórios financeiros e na estruturação de operações para alterar os mesmos. Nesse aspecto, o Gerenciamento de Resultados também pode ser definido como a manipulação de informações sobre a *performance* econômica subjacente da empresa ou para influenciar os resultados contratuais que dependem de números contábeis reportadas para os *stakeholders*. A intervenção intencional no processo de elaboração e divulgação da informação contábil tem o intuito de obter algum ganho privado, ou seja, com o propósito de obter benefício próprio por parte dos gestores (Schipper, 1989 *apud* Riahi-Belkaoui, 2003).

O gerenciamento de resultados é separado em três modalidades conforme Martínez (2001): i) Lucro Alvo (*Target Earnings*), em que os resultados são gerenciados para atingir uma determinada meta do período; ii) Suavização de Resultados (*Income Smoothing*) que busca-se reduzir a variação dos resultados e; iii) *Big Bath Accounting* ou *Take a Bath* que por sua vez, busca piorar os resultados atuais em prol de lucros futuros. No presente estudo, em consonância com o objetivo será tratado com mais detalhes a modalidade Suavização de Resultado.

Riahi-Belkaoui (2003) menciona que Beidleman, em 1973, já definiu a Suavização de Resultados como uma forma intencional de amortecimento ou flutuação dos rendimentos normais da empresa. Nesse sentido, a Suavização de Resultado representa uma tentativa por parte da administração da empresa para reduzir as variações anormais nos lucros, segundo o âmbito da contabilidade e os princípios do gestor. Trigo e Martínez (1991) enfatizam que a Suavização de Resultado tende a atenuar as flutuações no lucro gerado pela empresa ao longo dos anos, porque isso dá uma imagem de estabilidade do negócio e diminui o resultado com uma maior valorização do mesmo.

Eckel (1981) expôs uma distinção entre os tipos de suavização de resultado: i) Suavização Intencional quando é praticado dentro dos princípios contábeis e normas pelos gestores e, ii) Suavização Natural decorre dos negócios usuais da companhia. Kustono (2011) salienta que a suavização intencional, pode-se subdividir em Suavização Real e Artificial. O primeiro é praticado pelos gestores sobre os eventos econômicos da empresa, e o segundo quando feito por meio de escolhas contábeis, que não afetam os fluxos de caixa da empresa.

A Suavização de Resultado Artificial pode ser verificada por meio de métricas matemáticas de Eckel (1981). O modelo proposto pelo autor demonstra o coeficiente de variação que denota se a empresa está suavizando artificialmente lucro. Ao falar da atitude sendo intencional ou não, entra-se no mérito da irracionalidade e as finanças comportamentais, e dois dos vieses por ela estudados que se acredita afetar a tomada de decisão são o excesso de confiança e otimismo, potenciais responsáveis por distorções das informações financeiras e prejudicial a decisões de investimento das empresas (HABIB e HOSSAIN, 2013; KERMANI, KARGAR e ZAREI, 2014).

Neste contexto, os CEOs são os responsáveis pela as tomada de decisão das informações que são geradas aos *stakeholders*. Cabe destacar que nas finanças comportamentais confirmaram os efeitos de fatores psicológicos e emocionais dos CEOs sobre a prática de tomada de decisão (Jarboui, Forget e Boujelbene, 2014). Dentre os diversos vieses estudados na literatura destaca-se o excesso de confiança e otimismo.

Barros e Silveira (2008) afirmam que o excesso de confiança está ligado ao fato de a pessoa superestimar seu conhecimento e habilidades e/ou a qualidade de informações capazes de obter. Em estudo que analisava a nomeação de novos CEOs em empresas, Yilmaz e Mazzeo (2014) levantam a ideia de mensurar e contabilizar o excesso de confiança nesta situação, a fim de aperfeiçoar os resultados a cada gestão. Por outro lado o otimista é apontado como aquele que crê na maior possibilidade de experiências positivas comparados a experiências negativas em sua rotina, mais ligadas a fatores externos (BARROS e SILVEIRA, 2008). De forma geral em finanças comportamentais, o viés de otimismo e excesso de confiança podem ser considerados como tendo o mesmo significado (JARBOUI, FORGET e BOUJELBENE, 2014).

Diversos estudos empíricos vêm construindo medidas aproximadas desses vieses de excesso de confiança e otimismo. Malmendier e Tate (2005, 2008) construíram *proxies* de excesso de confiança ou otimismo em companhias, os mesmos medem esses vieses cognitivos baseado em CEOs. Além disso, Bergstresser e Philippon (2006) mencionam nos achados de sua pesquisa que os CEOs são altamente incentivados a se envolver na manipulação de resultados.

Para Bouwman (2014), os CEOs com excesso de confiança e otimismo apresentam duas formas de comportamento em relação aos gestores racionais, desta forma, os CEOs induzem para suavizar mais em relação às expectativas do mercado. A primeira é que, porque eles são mais confiantes e otimistas sobre o futuro, os otimistas emitem relatório de lucros em relação aos fluxos de caixa ou ganhos econômicos por um valor maior do que os gestores racionais em estados ruins (fluxos de caixa baixo). A segunda forma de comportamento que distingue os otimistas é que eles fornecem maior comunicação informalmente de uma forma mais otimista sobre as perspectivas futuras da empresa, e isso pode sutilmente introduzir um viés de alta nas expectativas dos analistas de ganhos futuros (BOUWMAN, 2014). Com base em estudos empíricos, propõe-se que o efeito do excesso de confiança e otimismo afeta na suavização de resultados.

3. METODOLOGIA

O presente estudo caracteriza-se como uma pesquisa descritiva e, quanto à abordagem do problema, como quantitativo. A população da pesquisa engloba companhias não financeiras de capital aberto que negociaram suas ações na BM&FBOVESPA no período de 2010 a 2015. Foram excluídas as companhias dos setores de fundos e seguros e de finanças devido às particularidades na contabilidade que podem ser inconsistentes com as medidas de suavização de resultado.

Considerando esta delimitação, da população de 424 empresas foram retiradas da amostra 117 companhias dos setores de fundos e seguros e companhias do setor de finanças,

resultando em 307 companhias. Também foram excluídas 110 companhias com indisponibilidade temporal das informações contábeis, tanto as variáveis do modelo de Eckel (1981) quanto para as variáveis do modelo de Kermani, Kargar e Zarei (2014), e também as demais variáveis de controle da pesquisa, deixando assim uma população final de 197 empresas a serem analisadas. Os dados foram extraídos por meio do repositório *Bloomberg®*.

O trabalho está organizado em duas etapas: a construção das variáveis e a investigação da hipótese de pesquisa. A primeira etapa tem início com a composição da variável independente, referente aos vieses de excesso de confiança e otimismo (EC), apurada por meio do índice de Kermani, Kargar e Zarei, (2014) como segue:

$$\Delta V_{it} = \beta_0 + \beta_1 \Delta A_{it} + \varepsilon_{it} \quad \text{Equação 1}$$

Em que,

$\beta_0; \beta_1$ = Coeficientes do modelo de regressão;

ΔV_{it} = Variação de vendas no final do exercício financeiro t para a empresa i ;

ΔA_{it} = Variação dos ativos no final do exercício financeiro t para a empresa i ;

ε_{it} = Resíduo da regressão no final do período financeiro t para a empresa i .

Segundo os autores, a classificação dos CEOs como excessivamente confiantes ou não, é dada pela análise do resíduo do modelo de regressão: quanto maior o resíduo (positivo) maior indicativo de CEO com excesso de confiança, por outro lado, quanto menor (negativo) consequentemente menor indicativo de CEO com excesso de confiança, em outras palavras, maior a ausência de tais vieses.

As variações do modelo são calculadas da seguinte forma:

$$\Delta V_{it} = (V_{it} - V_{it-1})/V_{it-1}$$

$$\Delta A_{it} = (A_{it} - A_{it-1})/A_{it-1}$$

No qual,

V_{it} = Vendas no final do exercício financeiro t para a empresa i ;

V_{it-1} = Vendas no final do exercício financeiro $t-1$ para a empresa i ;

A_{it} = Ativo total no final do exercício financeiro t para a empresa i ;

A_{it-1} = Ativo total no final do exercício financeiro $t-1$ para a empresa i .

Para alcançar o objetivo, o presente estudo analisará a suavização de resultados, que é a variável dependente, uma vez que se quer aferir o efeito do EC na suavização. Eckel (1981) propôs em seu estudo o seguinte modelo para apurar o índice de suavização (IS):

$$IS_{it} = \frac{CV_{\Delta Lit}}{CV_{\Delta Vit}}$$

Em que,

IS_{it} = Índice de suavização de resultados no final do exercício financeiro t para a empresa i ;

$CV_{\Delta Lit}$ = Coeficiente de variação dos lucros no final do exercício financeiro t para a empresa i ;

$CV_{\Delta Vit}$ = Coeficiente de variação das vendas no final do exercício financeiro t para a empresa i .

Segundo o modelo de Eckel (1981) quando o índice apurado for inferior a 1 significa que a empresa suaviza, e quando ele for maior que 1 significa que ela não suaviza.

Foram utilizadas as seguintes variáveis de controle: Alavancagem financeira, Retorno sobre ativos, Tamanho (KERMANI; KARGAR e ZAREI, 2014).

- Alavancagem (ALAV) = $\frac{(\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo não Circulante})}{\text{Ativo Total}}$
- Retorno sobre ativos (ROA) = $\frac{\text{Lucro Operacional}}{\text{Ativo Total}}$
- Tamanho (TAM) = Logaritmo natural do valor do ativo total.

Por fim, na segunda etapa da pesquisa, abordando as teorias apresentadas e os modelos apurados na etapa anterior, foi utilizado o seguinte modelo de regressão, adaptado do estudo de Kermani, Kargar e Zarei (2014) para analisar o efeito do excesso de confiança na suavização de resultados:

$$IS = \beta_0 + \beta_1 EC_{it} + \beta_2 ALAV_{it} + \beta_3 ROA_{it} + \beta_4 TAM_{it} + \varepsilon_{it} \quad \text{Equação 2}$$

Em que,

IS = Suavização de resultados;

$\beta_0; \beta_1; \beta_2; \beta_3; \beta_4$ = Coeficientes do modelo de regressão;

EC_{it} = Excesso de confiança da empresa i no período t ;

$ALAV_{it}$ = Alavancagem da empresa i no período t ;

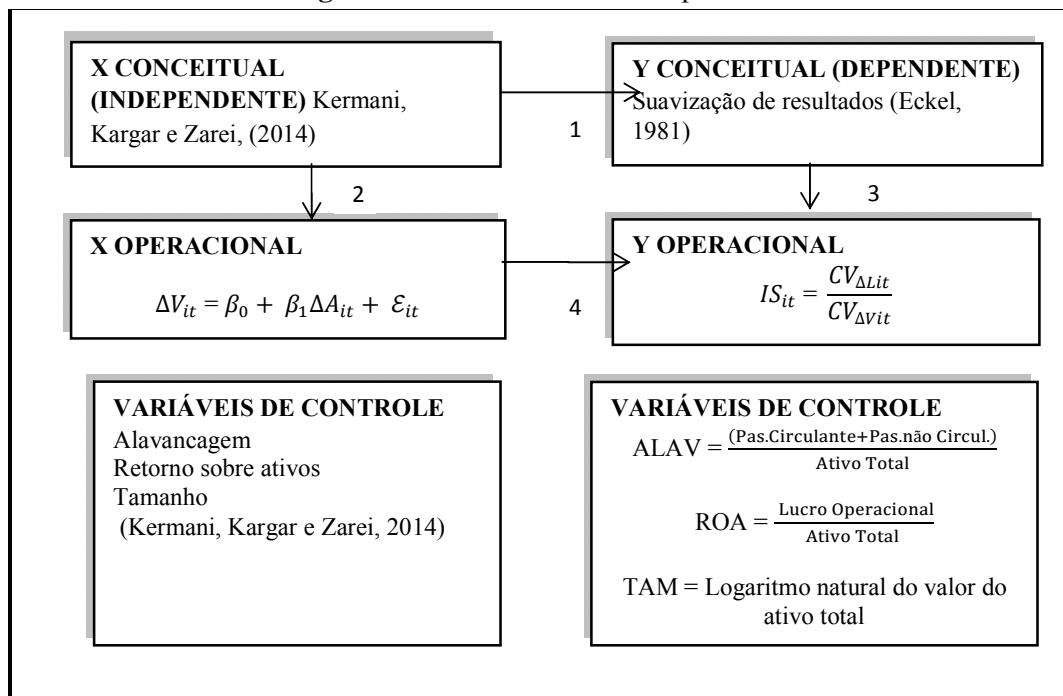
ROA_{it} = Retorno sobre ativos da empresa i no período t ;

TAM_{it} = Tamanho da empresa i no período t ;

ε_{it} = Termo de erro da regressão (resíduos).

A seguir é apresentada na Figura 1, com base nos estudos de Libby, Bloomfield e Nelson (2002), o desenho de pesquisa que explica o que será realizado na mesma.

Figura 1: Estrutura de validade preditiva



Fonte: adaptado de Libby, Bloomfield e Nelson (2002).

No que tange a técnica estatística, optou-se pela regressão linear simples, para o primeiro modelo com a detecção do índice de EC considerando que oferece uma variável dependente (aquela que representa o fenômeno estudado) e uma única variável explicativa (FÁVERO *et al.*, 2009) e no segundo modelo com análise multivariada, por meio da regressão linear múltipla.

Neste contexto, Field (2009) e Fávero *et al.* (2009) mencionam que a regressão linear procura prever uma variável dependente a partir de uma única variável independente, ao passo que a regressão múltipla permite a inclusão de diversas variáveis independentes para explicação do fenômeno estudado. Para Hair *et al.* (2005) a análise de regressão múltipla pode ser usada para analisar a relação de causa e efeito entre uma única variável dependente (critério ou explicada) e diversas variáveis independentes (preditoras ou explicativas).

Com o propósito de responder a questão da pesquisa, para o presente estudo foi utilizado o modelo de dados em painel. Conforme Baltagi (2008), os dados em painel permitem aos pesquisadores obter estimativas confiáveis e de encontrar e estimar efeitos que séries temporais e cross-sections não são capazes de detectar. Esse estudo conduziu os seguintes testes: dados em painel de efeitos fixos, dados em painel de efeitos aleatórios e mínimos quadrados ordinários. Assim, para o tratamento dos dados e construção dos resultados foram utilizados os *softwares* STATA® e SPSS®.

De acordo com o objetivo destacado para a presente pesquisa e após o delineamento e o detalhamento dos procedimentos metodológicos necessários para a condução e realização do estudo, realizou-se a análise dos dados coletados de forma a verificar a relação entre os vieses comportamentais do CEO na suavização de resultados.

4. ANÁLISE DOS DADOS

Na primeira fase, de construção das variáveis, o primeiro passo trata da equação 1 de Kermani, Kargar e Zarei (2014). Partiu-se para a regressão linear simples com tais variáveis, coletando assim os resíduos para a classificação do CEO excessivamente confiantes ou não, dados evidenciados na Tabela 1.

Tabela 1 – Estatística descritiva da variável EC

	Mínimo	Máximo	Média	Desvio Padrão	Coefficiente de variação
EC2010	-12,96	31,96	-,0001	2,52961	6,399
EC2011	-4,08	405,44	-,0001	29,03824	843,219
EC2012	-1,47	2,18	,0001	,43127	,186
EC2013	-3,82	30,18	-,0002	2,32354	5,399
EC2014	-4,08	3,12	,0001	,60093	,361
EC2015	-8,53	83,78	,0000	6,27019	39,315

Fonte: dados da pesquisa.

Dessa forma é possível verificar a presença de *outliers*, devida à dispersão dos resíduos, especialmente nos dados de 2011. Para Fávero *et al.* (2009) a existência de *outliers* pode ser examinada de outra maneira como o uso de quartis, esses quartis são medidas de posição que dividem um conjunto de dados, apresentados em ordem crescente em quatro partes iguais. Dividindo em quatro classes produz quartis separados por três classes. Já em relação aos quintis incluem cinco classes com quatro intervalos de classes.

Assim, os resíduos do EC foram separados em quintis, ou seja, as observações no quintil 5 são de empresas que apresentam maiores indícios de CEO excessivamente confiante em comparação com as empresas do quintil 4, e estas melhores que as do quintil 3, e assim

sucessivamente até o quintil 1 com as empresas com menor indícios (ou ausência) de tais vieses. Esta variável será chamada de Excesso de confiança e otimismo em Quintil (ECQ).

O segundo passo consiste na apuração do índice de suavização, baseado no modelo de Eckel (1981). Os dados apurados estão apresentados na Tabela 2.

Tabela 2 – Estatística descritiva da variável IS

	Mínimo	Máximo	Média	Desvio Padrão	Coefficiente de variação
IS2010	-980,81	207,81	-,3919	75,12847	5644,287
IS2011	-326,74	887,90	5,9896	74,88109	5607,178
IS2012	-443,78	427,05	-2,6362	54,14979	2932,200
IS2013	-504,54	2296,55	16,8289	189,60536	35950,192
IS2014	-805,97	357,70	-16,4584	112,93104	12753,420
IS2015	-139,95	2799,99	19,3097	202,32327	40934,704

Fonte: dados da pesquisa.

Cabe ressaltar que a fim de reduzir as dispersões sem prejudicar a amostra, semelhante ao índice EC, a suavização de resultados foi examinada utilizando a classificação por meio de quintis, estando no quintil 5 as empresas que suavizam mais em comparação com as empresas do quintil 4, e estas mais que as do quintil 3, e assim sucessivamente até o quintil 1 com as empresas que não suavizam. Esta variável será chamada de Índice de Suavização em Quintil (ISQ).

Em posse de todas as variáveis, a base de dados final foi composta por 1182 observações, e seguiu-se para análises da segunda fase a partir da equação 2 de Kermani, Kargar e Zarei (2014). O primeiro passo baseia-se na estatística descritiva (Tabela 3), seguido do teste de normalidade (Tabela 4) e a matriz de correlação (Tabela 5), apresentando o comportamento das variáveis referente as companhias brasileiras listadas na BM&FBOVESPA selecionadas no presente estudo.

Tabela 3 – Estatística descritiva das variáveis da pesquisa

	Mínimo	Máximo	Média	Desvio Padrão	Coefficiente de variação
ISQ	1,000	5,000	3,000	1,42197	2,022
ECQ	1,000	5,000	3,000	1,42197	2,022
ALAV	0,082	4,058	0,640	0,37349	0,139
ROA	-1,020	0,628	0,060	0,10722	0,011
TAM	252,000	1371,000	774,428	183,93954	33833,756

N: 1182 observações

Fonte: dados da pesquisa.

É possível observar baixa dispersão dos dados, exceto pela variável TAM que apresenta empresas com índices que estão entre 252 e 1.371, e conseqüentemente acentuado coeficiente de variação, sugerindo heterogeneidade desta variável.

Tabela 4 – Teste de normalidade das variáveis da pesquisa

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	Df	Sig.
ISQ	,160	1182	,000	,886	1182	,000
ECQ	,160	1182	,000	,886	1182	,000
ALAV	,161	1182	,000	,708	1182	,000
ROA	,124	1182	,000	,823	1182	,000
TAM	,046	1182	,000	,995	1182	,000

N: 1182 observações

a. Lilliefors Significance Correction

Fonte: dados da pesquisa.

Após a análise do teste de normalidade dos dados de Kolmogorov-Smirnov e Shapiro-Wilk, pode-se verificar um $sig < 0,05$, que indica que não é possível afirmar que as variáveis tenham uma distribuição normal. Portanto, para a análise da matriz de correlação utilizou-se como parâmetro o coeficiente de correlação de Spearman.

Tabela 5 – Matriz de Correlações das variáveis da pesquisa

	ISQ	ECQ	ALAV	ROA	TAM
ISQ	1				
ECQ	-0,086***	1			
ALAV	-0,124***	-0,04	1		
ROA	0,092***	0,154***	-0,165***	1	
TAM	0,064**	0,002	0,018	0,166***	1

Significância < 0,05; *Significância < 0,01

Fonte: dados da pesquisa.

Observou-se na análise da matriz uma baixa correlação entre as variáveis dependente e explicativas. Esse resultado *a priori* fornece indícios de baixa multicolinearidade. Constatou-se ao nível de significância de 1% a associação negativa entre os Índices de Suavização em Quintil (ISQ) e as variáveis de Excesso de Confiança em Quintil (ECQ) e Alavancagem (ALAV), indicando a possibilidade de que empresas que mais suavizam apresentam CEO com menos excesso de confiança e menor alavancagem em sua estrutura da empresa.

Considerando a amostra de 197 empresas no período de 6 anos, buscou-se analisar a relação da suavização de resultados e o excesso de confiança, realizando assim um estudo de dados em painel. Foram executados os testes de diagnóstico de painel, a fim de verificar o modelo mais adequado para a regressão.

O primeiro teste realizado foi o teste de Chow, partindo da hipótese de que o modelo *pooled* é o mais apropriado que o modelo de efeitos fixos. Na sequência foi realizado o teste de Wald para verificar os efeitos sob perspectiva temporal, H_0 indica que o modelo *pooled* é mais apropriado que o de efeitos fixos. A utilização do teste de Breusch-Pagan analisa qual dos modelos, *pooled* ou de efeitos aleatórios, é mais apropriado, tendo por H_0 que o modelo *pooled* deve ser usado. Por fim, o teste de Hausman consiste em decidir qual é o mais consistente e eficiente, entre o modelo de efeitos aleatórios e efeitos fixos, e sua H_0 indica que o modelo de efeitos aleatórios deve ser utilizado. Na Tabela 6, estão dispostos os resultados dos testes dos dados em painel e seus respectivos níveis de significância.

Tabela 6 – Testes de dados em painel

Testes	p-value
Teste de Chow	0,2532
Teste de Wald	0,9995
Hausman	0,9538
Breusch-Pagan	0,3185

Fonte: dados da pesquisa.

O resultado do teste de Chow não rejeita H_0 , significando que o modelo de *pooled* é mais parcimonioso que o de efeitos fixos. Em consonância, no teste de Wald também não é possível recusar a hipótese nula de que modelo *pooled* é melhor que o teste de efeitos fixos. Decorrente disso, assumiu-se a utilização o modelo *pooled OLS* (Mínimos Quadrados Ordinários Agrupados) como o mais consistente, utilizando os índices de excesso de confiança e as variáveis de controle como variáveis explicativas e o índice de suavização de resultados como variável dependente.

Em vista dos testes realizados anteriormente, a Tabela 7 apresenta o resultado da regressão pelo modelo *pooled OLS*.

Tabela 7 – Regressão *pooled OLS* do Modelo 2 de Kermani, Kargar e Zarei (2014)

	Coefficiente	Erro Padrão	Teste-t	p-value	Sig
Constante	3.236697	0.222917	14.52	0.000	***
ECQ	-0.094358	0.028861	-3.27	0.001	***
ALAV	-0.396761	0.111939	-3.56	0.000	***
ROA	0.784734	0.389130	2.02	0,044	**
TAM	0.023614	0.022805	1.43	0.153	
Testes de Robustez		χ^2		p-value	
R ²		0.0275			
R ² ajustado		0.0242			
Teste F		8.32		0.00000	

Significância < 0,05; *Significância < 0,01

Fonte: dados da pesquisa.

Observa-se que as variáveis de excesso de confiança e de controle explicam aproximadamente 2,75% da suavização de resultados. Este resultado é bastante semelhante aos achados da pesquisa de Kermani, Kargar e Zarei (2014), que aferiram um valor de 2% para a Indústria de Veículos e Peças, no entanto alguns valores se apresentaram maiores para a Indústria de Produtos Químicos (9,1%) e Indústria de Produtos e Materiais Medicinais (15,6%), e Bouwman (2014) apresenta que seus achados explicam 16%.

Analisando as variáveis, os resultados da regressão indicam que, com excessão da variável TAM, as variáveis explicativas indicaram significância no efeito sobre a suavização de resultados. O efeito do excesso de confiança é negativo (-0.0943), fato que contraria os achados de Bouwman (2014) e Kermani, Kargar e Zarei (2014) que apresentam coeficiente

positivo. As variáveis ALAV e ROA também apresentaram significância, porém ALAV com coeficiente negativo (-0,3967) e ROA coeficiente positivo (0,7847). Desta forma é possível constatar que empresas brasileiras que suavizam mais apresentam indícios de maior retorno sobre ativos, menor alavancagem e CEO com menos viés de excesso de confiança e otimismo, fato este último contrário a hipótese de pesquisa do presente estudo, que mostra o cenário brasileiro diferente de estudos internacionais.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo desta pesquisa foi analisar o efeito de CEO com excesso de confiança e otimismo sobre a suavização de resultados, em uma amostra de 197 companhias brasileiras de capital aberto no período de 2010 à 2015. Modelos de regressão em dados de painel foram testados, e a análise foi feita pelo modelo *pooled OLS*.

Os resultados desta pesquisa apontam que alavancagem tem efeito negativo, semelhante aos resultados de Kermani, Kargr e Zarei (2014), e retorno sobre ativos efeitos positivo sobre suavização de resultados, igual constatado com os mesmos autores e Bouwman (2014). Por outro lado o tamanho da empresa não se mostrou estatisticamente significativo para a suavização de resultados, diferentemente do resultado apresentado por ambos estudos empíricos.

Otimismo gerencial é um viés específico de empresas definido como superestimação dos resultados futuros (BOUWMAN, 2014). Os resultados da presente pesquisa indicam que empresas com maior índice de CEO com excesso de confiança e otimismo afetam, relação negativa, a suavização de resultados, contrariando a hipótese de pesquisa que baseada em estudos internacionais esperava uma relação positiva. Isso indica quem o cenário brasileiro apresenta diferenças a serem estudadas, em confronto com empresas de outras Economias por fatores macroeconômicos por exemplo, não analisados nesta pesquisa.

Ao atingir o objetivo desta pesquisa é possível constatar que, uma vez que o excesso de confiança dos CEOs tem relação negativa com a suavização de resultados, este achado tem como contribuição aos usuários de informações das empresas o efeito do fator comportamental sobre o reporte de informações financeiras.

Apesar do rigor empregado nos procedimentos, convém ressaltar algumas limitações da pesquisa: A primeira é a utilização de apenas um indicador para a detecção da suavização de resultado, modelo de Eckel (1981); a segunda é a proxy utilizada para Excesso de Confiança e Otimismo, neste sentido, outras medidas devem ser utilizadas como forma de dar mais robustez aos achados.

Como sugestão para pesquisas futuras, sob o aspecto modelos de detecção de gerenciamento de resultados, recomenda-se a utilização das modalidades de gerenciamento *Target Earnings* e *Big Bath Accounting* e sua relação com efeito do excesso de confiança e otimismo do CEO. Sugere-se também o uso de outras métricas para mensurar os vieses de excesso de confiança e otimismo, com o objetivo de revelar novos resultados e possivelmente ampliar a explicação do modelo traçado. Ainda, para contornar melhor o efeito dos fortes *outliers* encontrados, sugere-se a aplicação de técnicas mais robustas, como a regressão quantílica.

REFERÊNCIAS

ARMSTRONG, Christopher S.; GUAY, Wayne R.; WEBER, Joseph P. The role of information and financial reporting in corporate governance and debt contracting. **Journal of Accounting and Economics**, v. 50, n. 2, p. 179-234, 2010.

BALTAGI, B. H. **Econometric Analysis**. New York: John Wiley, 1996.

- BARROS, L. A. B. D. C.; SILVEIRA, A. D. M. Excesso de confiança, otimismo gerencial e os determinantes da estrutura de capital. *Revista Brasileira de Finanças*, 6(3), 293-335, 2008.
- BERGSTRESSER, Daniel; PHILIPPON, Thomas. CEO incentives and earnings management. *Journal of financial economics*, v. 80, n. 3, p. 511-529, 2006.
- BOUWMAN, C. H. Managerial optimism and earnings smoothing. *Journal of Banking & Finance*, 41, 283-303, 2014.
- CAMPBELL, T. C.; GALLMEYER, M.; JOHNSON, S. A.; RUTHERFORD, J.; STANLEY, B. W. CEO optimism and forced turnover. *Journal of Financial Economics*, 101(3), 695-712, 2011.
- CASTRO, M. A. R.; MARTINEZ, A. L. Income smoothing, custo de capital de terceiros e estrutura de capital no Brasil. *Revista de Administração Mackenzie*, 10(6), 2009.
- ECKEL, N. The income smoothing hypothesis revisited. *Abacus*, 17(1), 28-40, 1981.
- FÁVERO, L. P.; BELFIORE, P.; SILVA, F. L.; CHAN, B. L. **Análise de dados**: modelagem multivariada para tomada de decisão. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.
- FELLEG, R.; MOERS, F.; RENDERS, A. Investor reaction to higher earnings management incentives of overoptimistic ceos. *The Accounting Review*, 85(6), 1951-1984, 2012.
- FIELD, A. *Descobrendo a Estatística usando o SPSS*. 2ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.
- HABIB, A.; HOSSAIN, M. CEO/CFO characteristics and financial reporting quality: A review. *Research in Accounting Regulation*, 25(1), 88-100, 2013.
- HAIR, J. F.; BLACK, W. C.; BABIN, B. J.; ANDERSON, R. E. *Multivariate data analysis (7a ed.)*. New York, NY: Prentice Hall, 2009.
- HEALY, P. M.; WAHLEN, J. M. A review of the earnings management literature and its implications for standard setting. *Accounting horizons*, 13(4), 365-383, 1999.
- HEATON, J. B. Managerial optimism and corporate finance. *Financial management*, 33-45, 2002.
- HENDRIKSEN, E. S.; VAN BREDA, M. F. *Teoria da Contabilidade*. São Paulo: Atlas, 1999.
- JARBOUI, S.; FORGET, P.; BOUJELBENE, Y. Transport firms' inefficiency and managerial optimism: A stochastic frontier analysis. *Journal of Behavioral and Experimental Finance*, 3, 41-51, 2014.
- JENSEN, M. C.; MECKLING, W. H. Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure. *Journal of financial economics*, 3(4), 305-360, 1976.
- KERMANI, E.; KARGAR, E. F.; ZAREI, E. The Effect of Managerial Overconfidence on Profit Smoothing Evidence from Tehran Stock Exchange. *Research Journal of Finance and Accounting*, 5(9), 111-118, 2014.
- KUSTONO, A. S. The Theoretical Construction Of Income Smoothing Measurement. *Journal of Economics, Business, and Accountancy| Ventura*, 14(1), 2011.
- LIBBY, R.; BLOOMFIELD, R.; NELSON, M. W. Experimental Research in Financial Accounting. *Accounting, Organizations and Society*, (27)8, p. 775-810, 2002.
- MALMENDIER, U.; TATE, G. CEO overconfidence and corporate investment. *The journal of finance*, 60(6), 2661-2700, 2005.

_____. Who makes acquisitions? CEO overconfidence and the market's reaction. *Journal of financial Economics*, 89(1), 20-43, 2008.

MARTINEZ, A. L. *Gerenciamento dos resultados contábeis: estudo empírico das companhias abertas brasileiras* (Tese de Doutorado), 2001.

RIahi-BELKAoui, A. Anticipatory income smoothing and the investment opportunity set: An empirical test of the Fudenberg and Tirole (1995) model. *Review of Accounting and Finance*, 2(2), 99-117, 2003.

ROLL, Richard. The hubris hypothesis of corporate takeovers. *Journal of business*, p. 197-216, 1986.

RONEN, J.; SADAN, S. *Smoothing income numbers: Objectives, means, and implications*. Addison-Wesley Publishing Company, 1981.

SIMON, H. A. *Administrative behavior* (Vol. 4). New York: Free Press, 1965.

TONIN, J. M. F.; COLAUTO, R. D. Relação entre Income Smoothing e Ratings em Companhias Brasileiras de Capital Aberto. *Contabilidade Vista & Revista*, 26(1), 104-122, 2015.

TRIGO, F. G.; MARTÍNEZ, V. P. El alisamiento de beneficios en el sector eléctrico: un estudio empírico. *Revista Española de Financiación y Contabilidad*, 265-283, 1991.

YILMAZ, N.; MAZZEO, M. A. The effect of CEO overconfidence on turnover abnormal returns. *Journal of Behavioral and Experimental Finance*, 3, 11-21, 2014.