

QUAL A INFLUÊNCIA DA SUAUVIZAÇÃO DE RESULTADOS NA RELEVÂNCIA DA INFORMAÇÃO CONTÁBIL? EVIDÊNCIAS DO MERCADO BRASILEIRO**Ana Clara Gonçalves Melo da Silva Limeira***Universidade Federal de Goiás***Carlos Henrique Silva do Carmo***Universidade Federal de Goiás***Osmar Pereira de Moraes Filho***Universidade Federal de Goiás***Lúcio de Souza Machado***Universidade Federal de Goiás***RESUMO**

A suavização de resultados é vista sob duas óticas, redutora da variabilidade do lucro, transmitindo confiança ao mercado, e redutora da qualidade das informações contábeis, trazendo distorções às informações apresentadas nos demonstrativos. Diante disso, este estudo tem como objetivo investigar a influência da suavização de resultados na relevância da informação contábil das empresas não financeiras da B3. Amostra é composta por 95 empresas não financeiras, participantes do segmento diferenciado de governança corporativa, e o período de análise compreende os anos de 2012 a 2018. A suavização foi mensurada a partir das métricas de Lang et al. (2012) e o *value relevance* a partir do modelo de Ohlson (1995), adaptado por Collins et al. (1997), utilizando dados em painel e regressão linear com erros-padrões robustos clusterizados e Efeitos Fixos. Os resultados mostraram que, conforme previsto pela literatura de *value relevance*, lucro líquido por ação e patrimônio líquido por ação são relevantes para explicar as alterações nos preços das ações, entretanto, não foi verificada nenhuma influência da suavização de resultados na relevância das informações contábeis. O trabalho contribui com os estudos de qualidade da informação contábil ao buscar relacionar duas vertentes dessa temática, estudos de *value relevance* e de gerenciamento de resultados, onde a suavização está incluída, e ao tentar demonstrar aos investidores como suas decisões podem ser afetadas pelas escolhas discricionárias dos gestores.

Palavras-Chave: *Value Relevance*; Suavização de Resultados; Qualidade da Informação.

1. INTRODUÇÃO

Dado que os usuários externos não possuem acesso as informações internas das empresas, eles dependem das demonstrações contábeis, que tem como objetivo fornecer informações sobre o desempenho econômico e financeiro e sobre os recursos controlados pelas organizações, para fazer julgamentos à respeito da situação econômica e financeiras destas entidades e tomar decisões (Ismail, Kararudin & Ibrahim, 2005, p.50). Tem-se então que, a informação contábil cumpre o seu papel e se faz relevante quando consegue afetar a decisão do usuário. (Antunes, Teixeira, Costa & Nossa, 2010, p.144).

Autores trazem que a capacidade das informações contábeis de influenciar a decisão dos usuários é medida pela sua capacidade de alterar os preços das ações, visto que, se uma informação contábil nova, capaz de modificar a expectativa do investidor sobre o desempenho futuro da entidade, for disponibilizada, este usuário mudará sua decisão sobre comprar ou vender a ação, afetando o preço (Barth, Beaver & Landsman, 2001, p.80; Antunes et al., 2010, p.144). Sendo assim, as informações contábeis são denotadas como “*value relevant*” se houver uma associação estatística entre os números contábeis da entidade e os seus valores de mercado (Beisland 2009, p.7).

Entretanto, a relevância da informação contábil pode ser afetada pela presença de distorções provocadas pelo gerenciamento de resultados (Marquardt & Wiedman, 2004, p.300). Diversos autores discutem sobre a influência do gerenciamento nas métricas da qualidade da informação, a saber, relevância, conservadorismo, tempestividade, dentre outras, colocando em foco os diversos tipos de gerenciamento, tal como a suavização. À exemplo dessas pesquisas pode-se citar Kamarudin, Ismail e Ibrahim (2009), Almeida et al. (2012), Lang, Lins e Maffett (2012), Kolozsvari e Macedo (2016), Ribeiro et al. (2019), dentre outros.

A suavização de resultados é vista pela literatura sob dois aspectos opostos. Pode ser considerada benéfica, à medida que melhora a informação do lucro ao permitir a previsão de resultados futuros, podendo evitar a queda nos preços das ações (Diri, 2018, p.15). Por outro lado, uma grande suavização dos resultados pode acarretar em uma menor capacidade do retorno das ações refletir, oportunamente, as “más notícias” (perdas econômicas futuras), dado que o investidor pode tomar uma decisão errônea devido à alta distorção das informações (Almeida, Sarlo Neto, Batianello & Moneque, 2012, p.65).

Em meio a esse contexto de posições conflituosas, à respeito dessa forma de gerenciar resultados e a sua intervenção na informação contábil e, conseqüentemente, na tomada de decisão dos investidores, esta pesquisa tem como propósito investigar a influência da suavização de resultados na relevância das informações contábeis das empresas não financeiras da B3. Espera-se que este trabalho possa contribuir com os estudos de qualidade da informação contábil, ao buscar relacionar duas vertentes dessa temática, estudos de *value relevance* e de gerenciamento de resultados, onde a suavização está incluída, e ao tentar demonstrar aos investidores das empresas como suas decisões podem ser afetadas pelas escolhas discricionárias dos gestores.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 A relevância da informação contábil

A qualidade da informação contábil é um conceito que não pode ser mensurado por uma única variável (Almeida et al. 2012, p.66), sofrendo influência de diversas métricas, tais como, relevância, gerenciamento de resultados, tempestividade e conservadorismo (Barth, Landsman & Lang, 2008, p.475). À respeito da relevância, tem-se que, pesquisas de *value relevance* investigam empiricamente a utilidade das informações contábeis para os investidores, que serão relevantes se houver uma associação estatística entre os números contábeis e os valores de mercado do patrimônio da entidade (Beisland, 2009, p.7).

Os estudos de Ball & Brown (1968) e Beaver (1968) são considerados os primeiros trabalhos sobre essa temática, embora o conceito de *value relevance* só tenha surgido em 1993 (Beisland, 2009, p.7). Ball e Brown (1968, p.176) tinha como objetivo principal explorar a utilidade do lucro reportado pela contabilidade examinando seu conteúdo informativo e atemporal no preço das ações. Beaver (1968, p.67) tinha um objetivo congruente, buscando investigar se os investidores percebem algum valor informativo no lucro líquido divulgado nos demonstrativos e, para isso, analisou as alterações no volume e preço das ações, nas semanas após o anuncio de tais informações.

Pesquisas sobre *value relevance* são importantes, pois permitem identificar se as informações disponibilizadas nas demonstrações contábeis estão sendo são úteis para à tomada de decisão dos investidores (Santos, Lemes & Barboza 2019, p.3). Barth et al. (2001, p.81) concordam com esse pensamento e reforçam que os estudos de *value relevance* usam diversos modelos para estruturar seus testes e, geralmente, usam o valor de mercado das ações como forma de verificar, quão bem, as informações contábeis reportadas refletem as informações utilizadas.

Os autores Brown, Lo e Lys (1999, p.84) apontam que a maioria dos estudos *sobre value relevance* são operacionalizados a partir de regressões que relacionam o preço das ações

(variável dependente) com o valor contábil do lucro e do patrimônio líquido (variáveis independentes), de forma que, se essas as métricas contábeis forem estatisticamente significativas, pode-se concluir que elas têm um valor relevante. Os autores trazem ainda que, o trabalho de Collins, Maydew e Weiss (1997) é um exemplo dos estudos que usam esse proceder metodológico.

Collins et al. (1997, p.40) adaptaram o modelo proposto Ohlson (1995) para investigar a *value relevance* do lucro e do patrimônio líquido, de forma conjunta e separada, ao longo de 40 anos, onde o coeficiente de determinação (R^2) da regressão é a métrica que mede a relevância incremental. De forma que, quando se pretende comparar o *value relevance* de um conjunto de informações contábeis distintos, confronta-se os valores de R^2 das regressões, onde, o que possuir valor incremental maior, é considerado mais relevante (Collins et al., 1997, p. 40).

2.2 Suavização: Uma forma de gerenciar resultados

O gerenciamento de resultados pode ser definido como as decisões feitas pela gestão, dentro dos limites dos princípios contábeis, a partir da seleção de um tratamento contábil específico para certas transações ou pela tomada de algumas decisões econômicas que podem influenciar o fluxo de caixa, os investimentos ou a produção da empresa, visando apresentar os resultados da entidade de uma forma diferente da real, seja para cima ou para baixo, de forma a se obter benefícios ao persuadir os *stakeholders* (Diri, 2017, p. 2). Tem-se ainda, que o gerenciamento envolve diversas técnicas, tal como, a suavização, que tem por objetivo reduzir a variabilidade dos resultados ou promover um crescimento gradativo (Almeida et al., 2012, p. 67; Walker, 2013, p. 447).

A literatura aponta três motivos principais que levam os gestores a gerenciarem os resultados, são eles: atingir termos contratuais e metas que tem como base o resultado da empresa, alterar a percepção dos investidores sobre o risco da entidade e expectativas de fluxos caixa futuros, e, influenciar os dados disponíveis aos diversos *stakeholders* interessados na força financeira da entidade, tal como, concorrentes atuais e potenciais, fornecedores, clientes, reguladores e outros (Walker, 2013, p. 457).

Focando no contexto da suavização, Castro e Martinez (2009, p. 28) relatam que essa prática pode ser incentivada pela percepção do mercado, dado que empresas que apresentam resultados contábeis menos voláteis podem ser percebidas como menos arriscadas, podendo atrair mais investidores e credores. Ainda nesse sentido, Diri (2017, p. 15) aponta que resultados voláteis possuem um efeito negativo no preço das ações e que, por esse motivo, os gestores tendem a suavizar os resultados das entidades, para tentar evitar a queda nos preços. Já para Goel e Thakor (2003, p.179), os incentivos para os gestores suavizarem resultados está atrelado ao seu contrato de remuneração, onde os gestores tenderiam para a suavização se tais contratos estiverem atrelados à desempenho de longo prazo, ou seja, se depender da empresa apresentar resultados consistentes ao longo do tempo, ao invés de estar relacionado ao curto prazo, tal como, o pagamento de bonificações ao se atingir resultados acima do esperado no exercício.

Ademais das motivações, Eckel (1981, p.29) aponta que há tipos de suavização, sendo eles: o natural, em que o próprio processo de geração de renda da entidade é inerentemente suave, o real e o artificial, sendo esses dois últimos resultantes de decisões tomadas pela gestão, ou seja, intencionais.

Martinez (2006, p.13) explica que empresas maduras tendem a apresentar uma suavização natural, visto que, através das suas operações normais, podem apresentar um perfil de lucros equilibrados. O autor traz ainda que, a suavização real é derivada de decisões econômicas, ou seja, ao escolher reduzir ou aumentar despesas com propaganda, por exemplo, o gestor pode suavizar os resultados, já a artificial, surge das escolhas contábeis.

À respeito dos tipos de suavização intencional, Eckel (1981, p.29) destaca que a suavização real é capaz de impactar os fluxos de caixa, enquanto que a artificial não. O autor ressalta, ainda, que os três tipos de suavização mencionados, não são mutuamente excludentes, ou seja, uma mesma entidade pode ter o seu resultado suavizado de forma natural, real e artificial, simultaneamente.

Segundo Copeland (1968, p.105), há testes empíricos que os pesquisadores podem utilizar para descobrir se os gestores suavizam os resultados das entidades. O autor relata que pode ser feita uma indagação direta ao gestor, ou a terceiros que tenham conhecimento do processo usado pela gerência para selecionar alternativas contábeis, que pode ser feita através de entrevista, aplicação de questionário ou observação, entretanto, conforme apontado pelo próprio autor, pode ser difícil de se obter cooperação dessas partes nesse processo. Outra alternativa é utilizar os demonstrativos contábeis e, *ex post*, verificar se a suavização ocorreu, e para realizar essa investigação, Copeland (1968, p.105) destaca que precisa realizar uma análise dos dados de, pelo menos, três períodos.

Os trabalhos acadêmicos, em sua maioria, utilizam a abordagem *ex post*, de análise dos dados dos demonstrativos, para identificar se as empresas suavizam seus resultados. Para isso, utilizam métricas de mensuração das quais, as apresentadas nos trabalhos de Eckel (1981) e Leuz, Nanda e Wysocki (2003), se destacam, sendo utilizadas por diversos autores, seja de forma integral, ou como base na produção de outros métodos.

Eckel (1981, p.32) explana em sua pesquisa que a métrica proposta por ele tem como expectativa identificar a suavização artificial, que representa as ações de gerenciamento intencionais utilizadas pelos gestores para suavizar os lucros reportados ao longo do tempo buscando distorcer a representação da realidade econômica da entidade. Esta métrica identifica as empresas suavizadoras a partir da comparação da variação do lucro, ao longo de uma série temporal, com a variação das vendas, no mesmo período, observa-se que, como este modelo propõe identificar a suavização artificial, a métrica não utiliza o fluxo de caixa operacional, pois, conforme explanado pelo autor, não é impactado por esse tipo de suavização.

Leuz et al. (2003, p.509) reforçam que gestores podem mudar a performance econômica da empresa através de decisões operacionais (suavização real) e escolhas contábeis (suavização artificial) e, neste contexto, propõe duas métricas que mensuram a suavização total presente no lucro (Ribeiro, Sousa, Vicente & Carmo, 2019, p. 6) e não um tipo específico de suavização, tal como o Eckel (1981). A primeira métrica busca captar a suavização dos lucros reportados usando as decisões de ajustes contábeis, os *accruals*, a partir da divisão dos desvio padrão do lucro pelos desvio padrão do fluxo de caixa operacional (Leuz et al., 2003, p.509). Já a segunda métrica mensura a suavização a partir da correlação das variações dos *accruals* e dos fluxos de caixa (Leuz et al., 2003, p.510).

2.3 A suavização e sua influência na informação contábil

A suavização de resultados é vista sob duas óticas totalmente opostas. Pode ser entendida como uma característica desejável, ao demonstrar estabilidade na operacionalização dos negócios das empresas, assim como, pode refletir ações discricionárias dos gestores, através do gerenciamento de resultados, que podem ser interpretadas como oportunistas e enganosas (Kolozsvári & Macedo, 2016, p.317). Essas ideias opostas sobre suavização permeiam, ainda, sobre sua influência na informação contábil e, conforme apontado por Kajimoto, Nakao e Moraes (2019, p;2), a literatura ainda não é conclusiva sobre essa forma de gerenciar ser uma boa opção, ou não, para a qualidade dessas informações.

Para Tucker e Zarowin (2006, p.251) a suavização melhora a informatividade dos lucros se os gestores a utilizarem como forma de comunicar sua avaliação dos ganhos futuros,

por outro lado, ela torna os lucros mais ruidosos se os gerentes distorcerem intencionalmente os números dos ganhos.

Nesse contexto, diversas pesquisas têm buscado verificar a influência desse tipo de gerenciamento na informação contábil e em suas diversas métricas de qualidade. Almeida et al. (2012) se propuseram a investigar como a suavização de resultados poderia afetar o grau de conservadorismo condicional das empresas. Para isso aplicaram a métrica de Eckel (1981) para classificar as empresas em dois grupos, suavizadoras e não suavizadoras, e aplicou o modelo de Basu para medir o conservadorismo condicional de cada classe. Os resultados indicaram que as empresas classificadas como não suavizadoras são as que apresentam um maior grau de conservadorismo condicional e, à respeito disso, os autores concluíram que essa forma de gerenciar resultados estaria reduzindo a qualidade da informação, pois, estaria distorcendo os dados fornecidos nos demonstrativos contábeis, podendo afetar à tomada de decisão do usuários.

Lang et al. (2012) tinham como problemática de pesquisa identificar como a transparência das informações impactaria na liquidez e nos custos de transação das empresas. Para medir a transparência utilizaram diversas variáveis que refletem escolhas das entidades, tal como a suavização, que foi medida através da adaptação das métricas de Leuz et al. (2003). Os autores regrediram tais métricas com um conjunto de determinantes fundamentais da suavidade de ganhos de forma que os resíduos resultantes foram utilizados para formar uma medida de suavização de ganhos discricionários. Esta divisão foi feita porque a métrica original apresenta uma suavização total, não fazendo distinção entre a suavização natural e a intencional. Os resultados mostraram que uma maior transparência, ou seja, uma menor suavização dos resultados está significativamente associada a menores custos de transação e maior liquidez.

Os autores Kolozsvari e Macedo (2016) investigaram como a suavização influenciou a persistência dos lucros de empresas brasileiras. Para operacionalizar a pesquisa utilizaram as métricas de Leuz et al. (2003) de forma adaptada, o que permitiu classificar as empresas em suavizadoras e não suavizadoras. Encontraram que a presença da suavização reduziu a persistência do lucro reportado pelas entidades e sobre isso concluíram que ao gerenciar os resultados, em busca de apresentar desempenhos constantes, pode-se gerar informações menos úteis.

Ribeiro et al. (2019), também, procuraram evidências sobre a influência da suavização em outra métrica de qualidade da informação, sendo esta, a comparabilidade. Visto que, queriam investigar sobre a suavização intencional, utilizaram a metodologia proposta por Lang et al. (2012), feita a partir de alterações das métrica de Leuz et al. (2003). Segundo os autores, um achado da pesquisa foi que, para empresas que apresentam baixa comparabilidade, foi observada uma influência negativa da suavização intencional com a comparabilidade, de forma que, tal resultado, corroborou outras pesquisas que apontam que a suavização dos resultados é prejudicial a qualidade dos demonstrativos financeiros.

Outro estudo interessante no contexto de suavização e sua influência é o de Kamarudin et al. (2009), que utilizou o modelo de Eckel (1981) para detectar as empresas suavizadoras. Os autores queriam verificar se as práticas de suavização poderiam aumentar o valor da firma, para isso utilizaram uma regressão onde a variável dependente era o valor de mercado do PL e as independentes incluíam o lucro antes do juro e uma variável *dummy* que classificava as empresas em suavizadoras e não suavizadoras. Os resultados mostraram que a prática de suavizar resultados não estava associada ao valor das firmas da Malásia.

3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Este estudo buscou investigar qual a influência da suavização de resultados na relevância da informação contábil no cenário brasileiro. O modelo de Ohlson (1995),

adaptado por Collins et al. (1997), foi utilizado para investigar a relevância, enquanto que, a suavização foi medida nos moldes dos trabalhos de Lang et al. (2012) e Ribeiro et al. (2019). Na primeira parte dessa seção são descritas a amostra e a coleta de dados, seguido da apresentação dos modelos mencionados.

3.1 Amostra e coletas de dados

O universo da pesquisa contemplou todas as empresas brasileiras não financeiras com nível diferenciado de governança corporativa (Nível 2, Nível 1 e Novo Mercado) da B3, resultando em 156 entidades na população. As empresas financeiras foram retiradas da amostra por possuírem características específicas do setor, além de, normas contábeis diferenciadas (Duarte, Girão & Paulo, 2017). Tem-se ainda que, foram selecionadas empresas com segmentos especiais de listagem da B3, pois, conforme anunciado pelo próprio site dessa bolsa de valores, as empresas participantes desses níveis prezam por regras de governança corporativa diferenciadas, que atraem investidores, pois visam mitigar o risco de assimetria informacional. Assim sendo, estas empresas buscam divulgar informações mais completas e são mais negociadas no mercado, sendo esse fator muito importante em pesquisas de *value relevance*, que utilizam como variável dependente o preço das ações.

Os dados anuais de tais empresas foram coletados no período de 2010 a 2018 através da base de dados Economática[®]. Entretanto, a análise da relevância da suavização contemplou, apenas, os anos de 2012 a 2018, pois, para realizar os cálculos das métricas desse tipo de gerenciamento, precisa-se de no mínimo informações de três períodos anuais (Copeland, 1968, p.105; Lang et al. P.767; Ribeiro et al, 2019, p.13).

Tais informações foram tabuladas com o auxílio do software Excel[®], de forma que, após a exclusão das empresas que possuíam *missing values* foi obtida uma amostra final de 95 empresas. Os modelos e os demais testes estatísticos necessários para verificar as premissas da regressão linear múltipla, foram executados através do software estatístico STATA[®] 14.

3.2 Métricas de Suavização

As métricas de suavização utilizadas nessa pesquisa foram elaboradas por Lang et al., (2012) e aplicadas, também, por Ribeiro et al. (2019). São duas métricas para medir a suavização total de resultados, a saber SMTH1 e SMTH2, tais medidas foram regredidas com um conjunto de determinantes fundamentais de suavidade, onde, os resíduos geraram mais duas métricas que são, apenas, de suavização intencional, denominadas SUAV1 e SUAV2.

Lang et al., (2012) relatam que a primeira medida de suavização, SMTH1, é calculada a partir dos desvios-padrão do lucro líquido antes dos itens extraordinários dividido pelos desvios-padrão dos fluxos de caixa operacionais, ambos “escalados” pelo ativo total. Assim como no trabalho de Ribeiro et al. (2019), foi utilizado o lucro líquido para o cálculo dessa métrica, nos moldes da pesquisa de Lang et al., (2012). Para os cálculos dos desvios-padrão foi utilizado um período de três anos, conforme explicitado anteriormente.

Já a segunda métrica, SMTH2, de acordo com os autores Lang et al., (2012), é mensurada a partir da correlação dos fluxos de caixa operacionais e dos *accruals* totais, também, “escalados” pelo ativo total, sendo que, os *accruals* foram obtidos a partir da diferença entre o lucro líquido e os fluxos de caixa operacionais. Vale ressaltar que, assim como a métrica anterior, as correlações foram estimadas utilizando os dados anuais de três exercícios e que ambas as métricas foram multiplicadas por -1, para que a interpretação fosse mais intuitiva, de forma que, quanto maior o resultado, maior a suavização (Lang et al., 2012, p.767; Ribeiro et al., 2019, p.13). Sem essa operação, as métricas baseada no estudo de Leuz et al. (2003) teriam uma análise inversa, de que, quanto menor o número obtido, maior a suavização.

Após o cálculo, as variáveis, SMTH1 e SMTH2, foram regredidas, uma a uma, a partir da Equação 1, que é apresentada a seguir, conforme ilustrado nos trabalhos de (Lang et al., 2012; Ribeiro et al., 2019).

$$SMTH_{it} = TAM_{it} + DÍVIDA_{it} + MTB_{it} + DPRECEITA_{it} + PORCPREJUÍZO_{it} + CICLO_{it} + CRESCREC_{it} + IMOB_{it} + FLUXO_{it} + \varepsilon_{it}$$

Equação (1)

Onde:

SMTH_{it} = Métrica de suavização (SMTH1LL e SMTH2) da empresa i no tempo t;

TAM_{it} = Logaritmo do Ativo total da empresa i no tempo t;

DÍVIDA_{it} = Dívida Total dividido pelo Ativo Total da empresa i no tempo t;

MTB_{it} = Market-to-Book da empresa i no tempo t;

DPRECEITA_{it} = Desvio-padrão das Receitas do exercício dos últimos três períodos anuais da empresa i no período t;

PORCPREJUÍZO_{it} = Proporção dos períodos que houve resultado líquido negativo dos últimos três períodos anuais da empresa i no período t;

CICLO_{it} = Logaritmo do Ciclo Operacional da empresa i no período t;

CRESCREC_{it} = Crescimento da Receita da empresa i no período t;

IMOB_{it} = Imobilizado dividido pelo Ativo Total da empresa i no período t;

FLUXO_{it} = Fluxo de Caixa Médio dividido pelo Ativo Total da empresa i no período t.

Os resíduos da Equação 1, aplicadas à SMTH1 e SMTH2, resultaram nas medidas SUAV1 e SUAV2, respectivamente, de modo que o valor obtido foi convertido para seu módulo, pois, dessa forma, foi possível verificar a distância do resíduo em relação a reta da regressão, onde, quanto maior o resíduo maior a suavização intencional (Ribeiro et al., 2019).

3.3 Modelo de Value Relevance

Para a consecução da investigação, à respeito da influência da suavização na relevância da informação contábil, utilizou-se o modelo de Ohlson (1995) modificado por Collins et al. (1997). Tal modelo apresenta como variável dependente o preço da ação e como variáveis independentes o lucro líquido por ação e o patrimônio líquido por ação. Foi adicionado ao modelo original uma *dummy* de prejuízo, de forma que, se a empresa apresentou resultado líquido negativo no período recebeu valor 1, caso contrário, recebeu valor 0. Tal variável foi incluída pelo fato que, empresas com resultados negativos, em teoria, apresentarão um ação de menor preço e, conforme apontado por Barth et al. (2017), os lucros reportados por essas entidades são pouco relevantes para os investidores. O modelo, com a inserção da *dummy* de prejuízo, é expresso na Equação 2.

$$PA_{it} = \beta_0 + \beta_1 LA_{it} + \beta_2 PLA_{it} + \beta_3 DP_{it} + \varepsilon_{it}$$

Equação (2)

Em que:

P_{it} = Preço da ação da empresa i, 4 meses após o final do exercício social t;

LA_{it} = Valor do lucro líquido por ação da empresa i no final do período exercício social t;

PLA_{it} = Valor do patrimônio líquido por ação da empresa i no final do exercício social t;

DP_{it} = *Dummy* de prejuízo que assume valor 1 se a empresa i reportou resultado líquido negativo no final do exercício social t, e 0, caso contrário.

Para atingir o objetivo proposto examinou-se, inicialmente, a significância do lucro líquido por ação e do patrimônio líquido por ação na determinação do preço das ações, visto que, conforme preconizado na literatura, tais medidas contábeis são descritas como *value relevant*, logo, espera-se que elas sejam estatisticamente significativas.

Depois, foi investigado se a suavização possui alguma influência sobre a relevância, para isso, rodou-se regressões, com o modelo de *value relevance*, para cada uma das quatro métricas de suavização calculadas, sendo elas SMTH1, SMTH2, SUAV1 e SUAV2, de forma que, buscou-se examinar se essas informações são estatisticamente significante. A Equação 3, apresenta, de forma genérica, como ficou o modelo de *value relevance* com a inclusão das métricas de suavização, ressalta-se, mais uma vez, que cada medida foi analisada de forma individual.

$$PA_{it} = \beta_0 + \beta_1 LA_{it} + \beta_2 PLA_{it} + \beta_3 DP_{it} + \beta_4 SUAVIZA\tilde{C}\tilde{A}\tilde{O}_{it} + \varepsilon_{it}$$

Equação (3)

Onde:

PA_{it} = Preço da ação da empresa i, 4 meses após o final do exercício social t;

LA_{it} = Valor do lucro líquido por ação da empresa i no final do período exercício social t;

PLA_{it} = Valor do patrimônio líquido por ação da empresa i no final do exercício social t;

DP_{it} = *Dummy* de prejuízo que assume valor 1 se a empresa i reportou resultado líquido negativo no final do exercício social t, e 0, caso contrário;

$Suaviza\tilde{c}\tilde{a}\tilde{o}_{it}$ = Métrica de suavização (SMTH1, SMTH2, SUAV1 e SUAV2) da empresa i no exercício social t.

Tem-se ainda que, os dados foram organizados em painel e que os *outliers* foram *winsorizados* ao nível de 5%. Os testes estatísticos foram aplicados para cada uma das cinco regressões utilizadas, sendo uma delas a prevista por Collins et al. (1997), com a adição da *dummy* de prejuízo, e as outras quatro são as que possuem o incremento das métricas de suavização. Inicialmente realizou-se o teste F de Chow que rejeitou a hipótese de que o modelo de painel POOLS era o mais adequado, dando evidências de que o modelo de efeitos fixos deveria ser usado. Tal evidência foi reforçada após aplicação do teste Hausman, que apontou que, dentre os modelos fixo e aleatório, o fixo seria mais adequado. Vale ressaltar que o resultado obtido por esses testes, foi o mesmo para todas as regressões investigadas.

Depois de identificado o modelo de regressão mais adequado aos dados, executou-se os seguintes testes para verificar se os pressupostos foram atendidos: Kolmogorov-Smirnov para verificar a normalidade dos resíduos, Wald de heterocedasticidade e a autocorrelação dos resíduos. Todas as regressões apresentaram problemas de heterocedasticidade e de autocorrelação dos resíduos, de forma que, para corrigir tais problemas, rodou-se as regressões com erros-padrões robustos *clusterizados*. Verificou-se ainda que, os resíduos não apresentaram normalidade, entretanto, embasando-se no Teorema do Limite Central e na quantidade de observações, tal pressuposto pôde ser relaxado.

4. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

A análise dos dados teve início com a verificação das estatísticas descritivas, para que fosse possível fazer uma investigação preliminar a respeito das variáveis. Tais resultados são exibidos na Tabela 1.

Tabela 1
Estatística descritiva das variáveis

Variáveis	Média	Mediana	Desvio-Padrão	Mínimo	Máximo	Observações
PA	17,29	13,9	13,57	1,88	50,1	665
LA	0,83	0,67	1,36	-1,68	3,99	665
PLA	11,81	8,73	9,97	1,46	41,80	665
SMTH1	-1,00	-0,57	1,08	-4,25	-0,09	665
SMTH2	0,70	0,95	0,49	-0,69	0,99	665
SUAV1	0,72	0,62	0,68	0,00	3,67	665
SUAV2	0,34	0,25	0,32	0,00	1,50	665

Nota: **PA** = preço da ação da empresa 4 meses após o final do exercício social; **LA** = valor do lucro líquido por ação da empresa, no final do período exercício social; **PLA** = valor do patrimônio líquido por ação da empresa no final do exercício social; **SMTH1**, **SMTH2**, **SUAV1**, e **SUAV2** = métricas de suavização.

Fonte: Dados da pesquisa (2020).

Apesar da winsorização dos *outliers* as variáveis relativas ao preço por ação (PA) e ao patrimônio líquido por ação (PLA) apresentaram uma alta variabilidade, que foi refletida em seus desvios-padrão de 13,57 e 9,97, respectivamente. Sobre a média e a mediana das métricas de suavização total (SMTH1 e SMTH2), tem-se que, elas são bem distintas entre si e isso pode evidenciar que tais medidas apresentaram uma variação no período analisado.

Por outro lado, as medidas de suavização intencional (SUAV1 e SUAV2) não tem indícios de variação ao longo do tempo, dado que, suas médias e medianas foram muito próximas, logo, as mudanças nas métricas de suavização total devem ter ocorrido através da suavização natural.

Ainda sobre as métricas de suavização intencional, tem-se que foram obtidos valores muito próximos aos de Ribeiro et al. (2019) que apresentou mediana igual a 0,643 para a variável SUAV1, enquanto que, a SUAV2 apresentou 0,241. Tais resultados eram esperados, visto que, foi adotado neste trabalho a metodologia proposta por Lang et al. (2012) para calcular tais métricas que, também, foi utilizada no trabalho de Ribeiro et al. (2019), além disso, há similaridades entre as amostras e o período de análise.

Na investigação inicial das variáveis foi realizada, também, a análise de suas correlações, cujo resultado é apresentado na Tabela 2.

Tabela 2
Correlação de Pearson das variáveis

	PA	LA	PLA	SMTH1	SMTH2	SUAV1	SUAV2
PA	1,0000						
LA	0,6284***	1,0000					
PLA	0,3681***	0,3887***	1,0000				
SMTH1	-0,0123	-0,0290	-0,2231***	1,0000			
SMTH2	-0,0184	0,0117	-0,0929***	0,5563***	1,0000		
SUAV1	-0,0024	-0,0349	0,1501***	-0,7045***	-0,2669***	1,0000	
SUAV2	0,0285	-0,0585	0,1043***	-0,3876***	-0,8277***	0,3328***	1,0000

Nota: **PA** = preço da ação da empresa, 4 meses após o final do exercício social; **LA** = valor do lucro líquido por ação da empresa, no final do período exercício social; **PLA** = valor do patrimônio líquido por ação da empresa no final do exercício social; **SMTH1**, **SMTH2**, **SUAV1**, e **SUAV2** = métricas de suavização. A significância estatística das variáveis é representada por *** (1%), ** (5%) e * (10%).

Fonte: Dados da pesquisa (2020).

A correlação mede o grau de associação entre duas variáveis. Através dos resultados apresentados na Tabela 2, verificou-se que tanto o lucro por ação quanto o patrimônio líquido são associados positivamente e significativamente, à 1%, ao preço da ação, de forma que, quando há um aumento no lucro e no patrimônio líquido, há um aumento no preço da ação. Tem-se ainda que, o lucro é mais fortemente associado ao preço da ação que o patrimônio líquido, à medida que apresenta um coeficiente de correlação maior.

A respeito das métricas de suavização, observou-se que nenhuma apresentou uma associação forte ou estatisticamente significativa com o preço das ações, dando indícios de que os resultados a serem encontrados com o modelo de *value relevance*, apontarão para uma não relevância, dessa forma de gerenciamento de resultados, nas informações contábeis.

Ademais das análises das correlações e das estatísticas descritivas apresentadas, a Tabela 3, traz os resultados das cinco regressões utilizadas na investigação da influência da suavização na relevância da informação contábil.

Tabela 3
Resultados das regressões de *value relevance*

Variáveis	Equação de <i>value relevance</i>				
	Sem métrica de suavização	SMTH1	SMTH2	SUAV1	SUAV2
LA	3,8102***	3,8060***	3,8102***	3,8101***	3,8194***
PLA	0,4310***	0,4305***	0,4310***	0,4276***	0,4327***
DP	3,4964***	3,4751***	3,4959***	3,4707***	3,4798***
SMTH1	-	-0,0742	-	-	-
SMTH2	-	-	-0,0073	-	-
SUAV1	-	-	-	0,2868	-
SUAV2	-	-	-	-	0,4934
Constante	8,2748***	8,2140***	8,2794***	8,1128***	8,0841***
R ²	0,3458	0,3448	0,3457	0,3448	0,3459

Nota: **LA** = valor do lucro líquido por ação da empresa, no final do período exercício social; **PLA** = valor do patrimônio líquido por ação da empresa no final do exercício social; **DP** = *Dummy* de prejuízo, que assume valor 1 se a empresa reportou resultado líquido negativo no final do exercício social, e 0, caso contrário; **SMTH1**, **SMTH2**, **SUAV1**, e **SUAV2** = métricas de suavização. A significância estatística das variáveis é representada por *** (1%), ** (5%) e * (10%).

Fonte: Dados da pesquisa (2020).

A primeira regressão apresentada na Tabela 3 é a do modelo proposto pelo trabalho de Collins et al. (1997) sem o incremento das métricas de suavização e, conforme descrito anteriormente, apresenta como variáveis de interesse o lucro líquido por ação e o patrimônio líquido. Verificou-se que essas variáveis são estatisticamente significativas e, através da análise do p-valor encontrado de 0,000, pôde-se concluir que tais métricas influenciam o preço da ação à um nível significância de 1%, refletindo sua relevância na tomada de decisões dos investidores. Ressalta-se que, a significância dessas variáveis era esperada, pois, está prevista na literatura de *value relevance*. Tem-se ainda que, o R² dessa regressão foi de 0,3458 indicando que, em média, 34,58% das variações nos preços das ações são explicadas por essas variáveis. Já o p-valor encontrado nos coeficientes das métricas de suavização, SMTH1, SMTH2, SUAV1 e SUAV2, foram, respectivamente, 0,803, 0,990, 0,553 e 0,549, valores muito acima do nível de aceitação, logo, tem-se que, a suavização se mostrou irrelevante para influenciar à tomada de decisões dos investidores, refletidas nos preços das ações, confirmando os indícios identificados com a correlação de Pearson.

Tal achado é substancial para discussões sobre as motivações que levam os gestores à suavizarem os resultados, sobretudo no contexto brasileiro, aqui analisado. Autores, como

Castro e Martinez (2009) e Diri (2018), indicam que um forte incentivo para os gestores praticarem tal forma de gerenciamento é a percepção do mercado, de forma que, a suavização deixaria os resultados das empresas menos voláteis, refletindo ao mercado que o investimento em tais entidades é menos arriscado, impactando positivamente o preço das ações. Tal motivação para a suavização não foi corroborada, visto que, os resultados mostraram que ela não apresentou significância estatística para influenciar o preço das ações.

Algumas justificativas para o resultado encontrado, podem ser apontadas no trabalho de Goel e Thakor (2003). Para os autores, os incentivos que levam os gestores a suavizarem resultados está, mais fortemente atrelado, a interesses pessoais e de gestão de longo prazo, tal como, contrato de remuneração, permanência no emprego e o valor das ações à longo prazo, do que às percepções imediatas do mercado. Os autores relatam que os gestores tendem à suavização quando os seus contratos de remuneração estão atrelados à desempenho de longo prazo, quando querem minimizar a probabilidade de serem demitidos, desenvolvendo um registro de desempenho contínuo, que transmita confiança aos investidores que buscam receber dividendos constantes ao invés de transacionar essas ações no mercado.

Goel e Thakor (2003) reforçam ainda que, gerentes “míopes” focados em aumentar o preço atual das ações, simplesmente inflariam os ganhos ao invés de realizar a suavização de resultados. Para os autores, quando os gestores suavizam os lucros apenas para afetar as percepções de mercado sobre as volatilidade dos lucros e o preço das ações da empresa, os investidores reconhecem isso, de que a suavização está sendo feita para se atingir o equilíbrio, e não são enganados e, dessa forma, concluem que não há benefício geral com a suavização que busca resolver questões de curto prazo.

Tem-se ainda que o resultado encontrado nesta pesquisa é congruente com o de Kamarudin et al. (2009), que apesar de não estar ligado a qualidade da informação, investigou a influência da suavização no valor de mercado da firma, que é impactado pelos preços das ações, assim como, o *value relevance*. Utilizando como universo de pesquisa, as empresas participantes da bolsa de valores de Kuala Lumpur, na Malásia, os autores, queriam verificar se a proposição de que a suavização de resultados tem um efeito favorável no valor de mercado das empresas é verdadeira e, a partir de uma regressão de MQO, verificaram que a prática de suavização não estava associada com o valor das empresas analisadas, visto que não apresentou significância estatística, tal como, encontrado neste trabalho. Os autores apontam que o resultado pode ter sido influenciado pela quantidade de firmas suavizadoras, visto que, foram encontradas entidades que suavizam seus resultados, entretanto, a porcentagem foi baixa.

Com os resultados encontrados, concluiu-se que a suavização de resultados não é relevante para à tomada de decisões dos investidores das empresas brasileiras, participantes da amostra, e conforme anunciado por Tucker e Zarowim (2006), a suavização, quando os gerentes distorcem intencionalmente os resultados, pode tornar as informações contábeis ruidosas e, apesar de não ter sido encontrada influência, dessa forma de gerenciar resultados, na relevância da informação contábil, já foi verificado, em outros trabalhos, que há reflexos negativos sobre as outras métricas da qualidade da informação.

Por fim, ressalta-se que, em vista da não significância estatística das métricas de suavização no modelo de *value relevance*, rodou-se, além da regressão linear com erros-padrões robustos *clusterizados* e com Efeitos Fixos descrita na metodologia, regressões quantílicas para o primeiro quartil, mediana e quarto quartil da variável dependente PA (preço da ação). Além disso, as empresas foram organizadas em um ranking de menos suavizadoras (menores valores das métricas de suavização) à mais suavizadoras (maiores valores nas métricas de suavização), e rodamos regressões lineares com erros-padrões robustos *clusterizados* e com Efeitos Fixos para o 1º quartil e o 4º quartil, que refletem as empresas menos suavizadoras e mais suavizadoras, respectivamente. Isso foi feito para verificar se era

encontrado um resultado diferente, em virtude da adoção de outras metodologias, entretanto, em todos os casos, o resultado obtido foi o mesmo, as métricas de suavização não foram estatisticamente significantes, nem a 1%, 5% ou 10%.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho teve como objetivo investigar a influência da suavização de resultados na relevância das informações contábeis das empresas não financeiras da B3. Para atingir esse propósito utilizou-se as métricas de suavização de Lang et al (2012), baseadas no estudo de Leuz et al. (2003), que foram depois inseridas no modelo de *value relevance* de Ohlson (1995), modificado por Collins et al. (1997). Tais modelos foram aplicados em uma amostra composta por 95 empresas brasileiras não financeiras participantes do segmento diferenciado de governança corporativa.

Os resultados mostraram que, conforme previsto pela literatura de *value relevance*, lucro líquido por ação e patrimônio líquido por ação são relevantes para explicar as alterações nos preços das ações, refletindo sua capacidade de influenciar à tomada de decisões dos usuários. Entretanto, não foi verificado nenhuma influência da suavização de resultados na relevância das informações contábeis das empresas brasileiras, visto que nenhuma das métricas utilizadas para captar tal gerenciamento, foram estatisticamente significativas.

Tal achado foi oposto ao que se é esperado por algumas pesquisas, que relatam que os gestores são motivados a suavizar os resultados para influenciar a percepção do mercado sobre a empresa e, conseqüentemente, à sua decisão de investir nela. Visto que, o incentivo, para realizar tal gerenciamento, não está sendo atendido, levanta-se questões sobre o porquê de tal prática acontecer, dado que, conforme apresentado por Almeida et al. (2012), Lang, Lins e Maffett (2012), Kolozsvari e Macedo (2016), Ribeiro et al. (2019) e outros, a suavização pode reduzir a qualidade das informações contábeis e impactar negativamente algumas de suas métricas.

Como limitação à esta pesquisa aponta-se o fato da amostra não ser probabilística, de forma que, os resultados não podem ser generalizados para outras empresas, sendo restritos, apenas, para as entidades que compuseram a amostra deste trabalho. Para pesquisas futuras, sugere-se repetir os moldes deste trabalho utilizando outras métricas de suavização e outros contextos, tal como: outros países, fazer a diferenciação em sistemas *code law* e *common law*, e de cenários econômicos, tal como crise econômica, pois estes podem ser fatores que podem ser um incentivo, ou desincentivo, para a realização da suavização de resultados e podem impactar de formas distintas essa forma de gerenciamento, assim como, sua influência na relevância da informação contábil.

REFERÊNCIAS

- Almeida, J. E. F. de, Sarlo Neto, A., Bastianello, R. F., & Moneque, E. Z. (2012). Alguns aspectos das práticas de suavização de resultados no conservadorismo das companhias abertas listadas na BM & FBOVSPA. *Revista Contabilidade & Finanças*, 23(58), 65–75.
- Ball, R., & Brown, P. (1969). An empirical evaluation of accounting income numbers. *Journal of Accounting Research*, 6(2), 159–178.
- Barth, M. E., Beaver, W. H., & Landsman, W. R. (2001). The relevance of the value relevance literature for financial accounting standard setting: another view. *Journal of Accounting and Economics*, 31, 77–104. [https://doi.org/10.1016/S0165-4101\(01\)00029-5](https://doi.org/10.1016/S0165-4101(01)00029-5)
- Barth, M. E., Landsman, W. R., & Lang, M. H. (2008). International accounting standards and accounting quality. *Journal of Accounting Research*, 46(3), 467–498. <https://doi.org/10.1111/j.1475-679X.2008.00287.x>

- Barth, M. E., Li, K., & McClure, C. G. (2017). Evolution in Value Relevance of Accounting Information. In *Stanford University Graduate School of Business Research* (No. Paper No. 17-24). Stanford.
- Beaver, W. H. (1968). The Information Content of Annual Earnings Announcements. *Journal of Accounting Research*, 6, 67–92.
- Beisland, L. A. (2009). A Review of the Value Relevance Literature. *The Open Business Journal*, 2, 7–27.
- Brown, S., Lo, K., & Lys, T. (1999). Use of R-squared in Accounting Research: Measuring Changes in Value Over the Last Four Decades. *Journal of Accounting and Economics*, 28, 83–115.
- Castro, M. A. R., & Martinez, A. L. (2009). Income smoothing, custo de capital de terceiros e estrutura de Capital no Brasil. *RAM. Revista de Administração Mackenzie*, 10(6), 25–46. <https://doi.org/10.1590/s1678-69712009000600004>
- Collins, D. W., Maydew, E. L., & Weiss, I. S. (1997). Changes in the value-relevance of earnings and book values over the past forty years. *Journal of Accounting and Economics*, 24, 39–67.
- Copeland, R. M. (1968). Income Smoothing. *Journal of Accounting Research*, 6, 101–116.
- Diri, M. El. (2017). Introduction to earnings management. In *Introduction to Earnings Management*. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-62686-4>
- Eckel, N. (1981). Smoothing Hypothesis Revisited. *Abacus*, 17(1), 28–40.
- Goel, A. M., & Thakor, A. V. (2003). Why Do Firms Smooth Earnings? *The Journal of Business*, 76(1), 151–192.
- Ismail, W. A. W., Kamarudin, K. A., & Ibrahim, M. K. (2005). Income Smoothing and Market Perception of Accounting Numbers: An Empirical Investigation of Extraordinary Items. *Journal of Financial Reporting and Accounting*, 3(1), 49–70.
- Kajimoto, C. G. K., Nakao, S. H., & Moraes, M. B. da C. (2019). A suavização do lucro líquido e a persistência das contas de resultado nas empresas brasileiras de capital aberto. *Revista de Contabilidade e Organizações*, 13(16), 1–17.
- Kamarudin, K. A., Ismail, W. A. W., & Ibrahim, M. K. (2009). Market perception of income smoothing practices: Malaysian evidence. *Financial Reporting in Malaysia*, 1–17.
- Kolozsvari, A. C., & Macedo, M. A. D. S. (2016). Análise da Influência da Presença da Suavização de Resultados sobre a Persistência dos Lucros no Mercado Brasileiro. *Revista Contabilidade & Finanças*, 27(72), 306–319. <https://doi.org/10.1590/1808-057x201602610>
- Lang, M., Lins, K. V., & Maffett, M. (2012). Transparency, Liquidity, and Valuation: International Evidence on When Transparency Matters Most. *Journal of Accounting Research*, 50(3), 729–774. <https://doi.org/10.1111/j.1475-679X.2012.00442.x>
- Leuz, C., Nanda, D., & Wysocki, P. D. (2003). Earnings management and investor protection: An international comparison. *Journal of Financial Economics*, 69(3), 505–527. [https://doi.org/10.1016/S0304-405X\(03\)00121-1](https://doi.org/10.1016/S0304-405X(03)00121-1)
- Kamarudin, K. A., Ismail, W. A. W., & Ibrahim, M. K. (2009). Market perception of income smoothing practices: Malaysian evidence. *Financial Reporting in Malaysia*, 1–17.
- Marquardt, C. A., & Wiedman, C. I. (2004). The Effect of Earnings Management on the Value Relevance of Accounting Information. *Journal of Business Finance & Accounting*, 31(3), 297–332.
- Martinez, A. L. (2006). Minimizando a Variabilidade dos Resultados Contábeis: Estudo Empírico do Income Smoothing no Brasil. *Revista Universo Contábil*, 2(1), 9–25.
- Ohlson, J. A. (1995). Earnings, Book Values, and Dividends in Equity Valuation. *Contemporary Accounting Research*, 11(2), 661–687.

- Ribeiro, A. M., Sousa, A. M. de, Vicente, E. F. R., & Carmo, C. H. S. do. (2019). Income Smoothing e comparabilidade dos relatórios financeiros: Evidências em empresas brasileiras de capital aberto. In *XVIII Congresso Internacional de Contabilidade e Auditoria -CICA*. Porto.
- Santos, S. M. dos, Lemes, S., & Barboza, F. L. de M. (2019). O Value Relevance é relevante? *Revista de Contabilidade e Organizações*, 13(34), e152518.
<https://doi.org/10.11606/issn.1982-6486.rco.2019.152518>
- Tucker, J. W., & Zarowin, P. A. (2006). Does Income Smoothing Improve Earnings Informativeness? *The Accounting Review*, 81(1), 251–270.
- Walker, M. (2013). How far can we trust earnings numbers? What research tells us about earnings management. *Accounting and Business Research*, 43(4), 445–481.
<https://doi.org/10.1080/00014788.2013.785823>