

**Camuflando o Financial Distress por meio de Gerenciamento de Resultado:
evidências empíricas no mercado latino-americano**

POLYANDRA ZAMPIERE PESSOA DA SILVA
UNIVERSIDADE FEDERAL DO CARIRI (UFCA)

CÁSSIO DA NÓBREGA BESARRIA

PAULO ROBERTO NÓBREGA CAVALCANTE
UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA (UFPB)

Camuflando o *Financial Distress* por meio de Gerenciamento de Resultado: evidências empíricas no mercado latino-americano

1 Introdução

Os demonstrativos contábeis têm como objetivo fornecer informações financeiras da empresa para os usuários externos e internos de forma relevante e confiável, a fim de auxiliá-los no processo de tomada de decisões assertivas. Um dos elementos mais relevantes dos demonstrativos é o resultado (lucro/prejuízo), que são utilizados para auxiliar no desenvolvimento das políticas corporativas e decisões de investimentos dos usuários externos (Agrawal & Chatterjee, 2015; Muljono & Suk, 2018). No entanto, esse resultado, nem sempre representa uma informação fidedigna da realidade da entidade (Martinez, 2008).

Dada a assimetria informacional e os problemas de agência entre os administradores e usuários externos da contabilidade, os gestores, de maneira oportunista, podem gerenciar os resultados da empresa para enganar as partes interessadas sobre o desempenho econômico subjacente da organização ou influenciar os resultados contratuais que dependem das informações reportadas (Becker, Defond, Jiambalvo, & Subramanyam, 1998; Ghazali, Shafie, & Sanusi, 2015). O gerenciamento de resultado, conforme Martins, Paulo e Corrar (2007), refere-se à utilização de ações discricionárias por parte dos gestores para alterar a realidade econômica e financeira das organizações. As ações decorrentes de tal processo discricionário influenciam o *output* do sistema contábil, seja nas declarações fiscais e registros regulatórios, como nas demonstrações financeiras (Fields, Lys, & Vincent, 2001).

Nos últimos tempos, a literatura tem evidenciado vários incentivos para o gerenciamento de resultado, sendo um deles o *financial distress* (Habib, Bhuiyan, & Islam, 2013, Agrawal & Chatterjee, 2015; Bisogno & De Luca, 2015; Campa & Camacho-Miñano, 2015; Ghazali et al., 2015; Jacoby, Li, & Liu, 2016; Mohammadi & Amini, 2016; Muljono & Suk, 2018). O *financial distress* representa a dificuldade das organizações gerarem fluxos de caixas para honrarem com suas obrigações financeiras, que pode gerar a falência ou reorganização da firma (Agrawal & Chatterjee, 2015; Wu, Liang, & Yang, 2008). Conforme Betker (1997) tal condição desempenha um papel significativo nas operações e na rentabilidade de uma empresa, devido às implicações nos custos administrativos e legais associados ao processo de falência/insolvência financeira. Aliado a isso, o *financial distress* gera efeitos prejudiciais ao patrimônio líquido (valor de mercado), no endividamento e nas decisões de investimentos da firma.

Grazali *et al.* (2015) endossam que gestores de empresas com alto grau de *financial distress*, podem gerenciar informações para antecipar seus bônus, visando reduzir a possibilidade de perdê-los, assim como, para não sofrer danos na carreira/reputação e até destituição do cargo. Portanto, os gestores poderiam ocultar o *financial distress* por meio de diferentes métodos contábeis que gerem ganhos e escondam perdas. Agrawal e Chatterjee (2015) e Grazali et al. (2015), ressaltam que habitualmente o *financial distress* é uma situação temporário, logo, oportunisticamente os gestores podem gerenciar informações para camuflar tal condição e posteriormente reverter o gerenciamento, para não impactar as partes interessadas e seus próprios interesses. Sempre que uma empresa sofre com elevado grau de *financial distress* os investidores, credores e demais interessados são severamente afetados, tendo impacto inclusive na sociedade e economia geral (Agrawal & Chatterjee, 2015).

De acordo com Agrawal e Chatterjee (2015) e Habib et al. (2013) há evidências contraditórias em relação ao impacto do *financial distress* no gerenciamento de resultado. Especificamente, Agrawal e Chatterjee (2015) e Ghazali et al. (2015) defendem uma relação negativa e significativa, considerando casos extremos de *financial distress* e as

particularidades legais do país que podem beneficiar as empresas. Por outro lado, Habib, Bhuiyan e Islam (2013), Bisogno & De Luca (2015), Campa e Camacho-Miñano (2015), Jacoby, Li e Liu (2016), Mohammadi e Amini (2016), Hassanpour e Ardakani (2017) e Muljono e Suk (2018) sugerem uma influência positiva, uma vez que elevado grau de *financial distress* pode gerar um impacto negativo para as organizações e, conseqüentemente para os gestores, baseando-se na assimetria informacional e problemas de agência.

Nesse sentido, influenciado nos estudos citados, a presente pesquisa se propõe a analisar a influência do grau de *financial distress* no gerenciamento de resultado das empresas de capital aberto da América Latina. Os países da América Latina foram escolhidos em razão da importância da região para a economia mundial, que é composta por países em desenvolvimento com singular convergência cultural e alta desconfiança da população em virtude do fraco desempenho econômico e envolvimento em escândalos de corrupção (Power & Jamison, 2005).

A pesquisa se diferencia dos demais estudos por três motivos (Habib, Bhuiyan, & Islam, 2013, Agrawal & Chatterjee, 2015; Bisogno & De Luca, 2015; Campa & Camacho-Miñano, 2015; Ghazali et al., 2015; Jacoby, Li, & Liu, 2016; Mohammadi & Amini, 2016; Muljono & Suk, 2018). O primeiro, por analisar países em desenvolvimento, haja vista a maioria concentrar-se em países desenvolvidos como: Estados Unidos, Espanha, Nova Zelândia e outros. Segundo, por não se concentrar apenas em organizações consideradas em processo de falência, recuperação judicial e/ou falida, casos extremos de *financial distress*. E por fim, terceiro motivo, pela metodologia, utilização de uma variável contínua para medir grau de *financial distress*, enquanto à maioria dos estudos classificam as organizações com uma variável binária, ademais, o período de análise da pesquisa compreende uma fase de pós-recessão econômica e estabilidade financeira, o que pode ser gerar maior volatilidade no comportamento do grau de *financial distress* e do nível de gerenciamento.

Destarte, os resultados desta pesquisa fornecerão valiosos *insights* para credores, investidores atuais e potenciais, garantirem a maximização dos seus benefícios e a continuidade dos seus negócios. Assim como, para os formuladores de políticas regulatórias que são responsáveis pelo monitoramento da qualidade das informações contábeis, no sentido de estabelecer políticas que protejam e promovam a confiança dos usuários da informação. Este artigo está organizado em cinco seções, incluindo esta introdução. A seção seguinte tem-se a revisão da literatura, tratando sobre gerenciamento de resultado, *financial distress* e evidências empíricas recentes sobre a temática. Na terceira seção, compreende os procedimentos metodológicos para execução do artigo. E na seção quatro e cinco a análise dos resultados e conclusão da pesquisa, respectivamente.

2 Revisão da Literatura

2.1 Gerenciamento de Resultado (GR)

O gerenciamento de resultado (GR) pode ser entendido como a utilização de ações discricionárias por parte dos gestores para influenciar a interpretação da realidade econômica e financeira das organizações (Martins et al., 2007), consoante com os princípios e as normas contábeis (Schipper, 1989). Healy e Wahlen (1999) afirmam que o processo de modificação nos resultados contábeis é oriundo da atitude subjetiva dos gestores em exercer um julgamento sobre determinadas informações contábeis visando enganar investidores no que diz respeito ao real desempenho econômico da empresa.

Nessa ótica, em um contexto de assimetria informacional, os gestores, podem escolher critérios contábeis, numa perspectiva oportunista, que maximizem sua utilidade em detrimento das demais partes interessadas (Becker et al., 1998). Conforme Ghazali et al. (2015) uma das formas de realizar o gerenciamento de resultado é por meio do uso de

accruals discricionários (AD). Os *accruals* podem ser compreendidos pela diferença entre o lucro líquido do período (consoante ao princípio e regime de competência) e o fluxo de caixa operacional (regime de caixa), isto é, pelos valores integrantes de contas de resultado que entraram no cômputo do lucro, mas que não implicam necessariamente movimentação de recursos financeiros (Martins et al., 2007; Martinez, 2008).

Nesse contexto, o princípio de competência é de grande relevância para os usuários das informações contábeis, uma vez que ele neutraliza as flutuações de caixa da empresa, possuindo maior utilidade do que o fluxo de caixa operacional (Dechow & Skinner, 2000). Portanto, se em uma organização todas as operações do período conduzissem a pagamentos e a recebimentos à vista, os fluxos de caixa operacionais e os resultados apurados (lucro/prejuízo) seriam coincidentes, assim, não existiriam os *accruals*. No entanto, é natural das atividades das organizações que haja diferença entre o regime de caixa e competência, e consequentemente, os *accruals*, que são classificados em discricionários e não discricionários (Martins et al., 2007; Martinez, 2008).

Os últimos são inerentes às atividades da empresa, enquanto os discricionários são artificiais, com o único propósito de gerenciamento de resultado, que podem ser utilizados tanto para aumentar o lucro da empresa (AD positivos), como para redução do lucro (AD negativos). É importante destacar que a discricionariedade refere-se escolha de determinadas práticas contábeis, porém, não implica que sejam completamente artificiais ou que retratem um fenômeno que não diz respeito à entidade. O administrador pode escolher entre essas várias alternativas e, eventualmente, não optar pela alternativa que seja uma representação fidedigna. Além disso, os *accruals* quando discricionários, além de alterarem o resultado do ano corrente, também alteram resultados futuros, portanto, espera-se que esses resultados sobrecarregados (AD positivos) ou subcarregados (AD negativos) sejam revertidos em algum momento em exercícios futuros (MARTINEZ, 2008).

2.2 Financial Distress

Pesquisas tratando sobre *financial distress* no ambiente corporativo têm atraído atenção significativa, como resultado do aumento do número de falhas corporativas em todo mundo (Wu et al., 2008). Embora o *financial distress* não leve necessariamente à falência corporativa, tal estado pode resultar em perdas financeiras consideráveis para credores e investidores (Habib, Costa, Huang, Bhuiyan, & Sun, 2018). Assim como para os gestores, que normalmente sofrem corte de bônus e dano a reputação (Habib et al., 2013; Jacoby et al., 2016).

Conforme Habib et al. (2018), o *financial distress* abrange três termos genéricos: falha, insolvência e falência. A falha ocorre quando a taxa de retorno sobre os investimentos é inferior aos retornos gerados por projetos comparáveis ou a receita é insuficiente para cobrir custos; a insolvência refere-se à incapacidade da empresa de liquidar suas obrigações correntes; já a falência indica que a organização está em um caso extremo de *financial distress*, envolvendo tanto padrões técnicos como legais, tais como violação de contratos e incumprimento legal de dívidas.

Para este estudo, o *financial distress* representa a dificuldade ou incapacidade das empresas honrarem suas obrigações financeiras, que pode gerar a falência ou reorganização da firma (Agrawal & Chatterjee, 2015; Wu et al., 2008). Conforme Betker (1997) tal condição desempenha uma papel significativo nas operações e na rentabilidade de uma empresa, devido às implicações nos custos administrativos e legais associados ao processo de falência/insolvência financeira. Aliado a isso, gera efeitos prejudiciais ao patrimônio líquido (valor de mercado), no endividamento das firmas e nas decisões de investimentos (Wu et al., 2008).

A Teoria financeira destaca que o *financial distress* pode ser causados por fatores de risco exógenos ou endógenos a empresa. Os fatores endógenos referem-se a problemas internos da organização, que afeta apenas uma empresa específica ou pequeno número de empresas da mesma linha de negócios. Enquanto que os fatores exógenos são mais complexos, podendo afetar todas as empresas do mercado (Ghazali et al., 2015). Karels e Prakash (1987) dividem as potenciais causas de *financial distress* em dois grupos, fatores de risco interno e externos; riscos internos referem-se à má gestão – inadequada comunicação, superexpansão, fraudes e outros, já os externos tratam de fatores independentes das habilidades gerenciais, tais como: ineficiências no desenvolvimento regulatório, turbulências no mercado e desastres naturais.

Muitas pesquisas (Altman, 1968, 2005; Beaver, 1968; Wu et al., 2008) buscaram formas de identificar efetivamente as organizações em dificuldades financeiras. Sendo os métodos mais aceitos o Z-Score de Altman (1968) e Zeta de Altman et al. (1997) que utilizam análise discriminante multivariada para minimizar a probabilidade de erro de classificação (Wu et al., 2008). Posteriormente, Altman desenvolveu um modelo específico para países emergentes (Altman, 2005), o qual foi utilizado no presente estudo, tendo em vista as particularidades da amostra analisada. Nesse sentido, na seção a seguir, são apresentados estudos que tratam como o *financial distress* influencia no gerenciamento de resultados das organizações.

2.3 Evidências Empíricas: *Financial Distress* e Gerenciamento de Resultado

A literatura tem fornecido evidências contraditórias em relação ao impacto do *financial distress* no gerenciamento de resultados (Habib et al., 2013; Agrawal & Chatterjee, 2015). Estudos como os de Agrawal e Chatterjee (2015) e Ghazali et al. (2015) defendem uma relação negativa e significativa considerando casos extremos de *financial distress* e as particularidades legais do país que podem beneficiar as empresas. Por outro lado, Habib, Bhuiyan e Islam (2013), Bisogno & De Luca (2015), Campa e Camacho-Minãno (2015), Jacoby, Li e Liu (2016), Mohammadi e Amini (2016), Hassanpour e Ardakani (2017) e Muljono e Suk (2018) sugerem uma influência positiva, uma vez que elevado grau de *financial distress* pode gerar um impacto negativo para as organizações e, conseqüentemente para os gestores, baseando-se na assimetria informacional e problemas de agência.

Agrawal e Chatterjee (2015) analisando um grupo de 150 empresas indianas no período de pós-recessão econômica (2009 a 2014) constatam que as empresas com *financial distress*, estão engajadas em menor gerenciamento de resultados. Sendo assim, os autores destacam a necessidade de um maior grau de escrutínio por parte dos credores e investidores em empresas que não apresentam dificuldade financeira em períodos de (pós) recessão. Ressalta-se que o estudo foi realizado com um grupo de empresas que não cumpriram com suas obrigações financeiras, caso extremo de *financial distress*.

Contrariando os achados de Agrawal e Chatterjee (2015), Habib, Bhuiyan & Islam (2013) identificaram que no período da recessão econômica global, as empresas da Nova Zelândia, com *financial distress*, gerenciam resultado visando à redução dos lucros, a fim de se beneficiar da regulação específica do país para empresas em tal condição. Deste modo, tem-se que os gestores distorcem as informações reportadas por meio de *accruals* discricionários quando estão em *financial distress*, dificultando os investidores preverem o desempenho futuro das organizações fidedignamente.

De forma mais detalhada, Campa e Camacho-Minãno (2015) investigaram se a pressão causada pelo *financial distress* condiciona a escolha entre gerenciamento por atividades reais e *accruals* discricionários. O estudo concentrou-se em pequenas e médias empresas (MPEs) da Espanha que estiveram envolvidas em processo de falência. Os

resultados mostraram que, em média, empresas com maiores níveis de *financial distress* apresentam sinais mais extensos de gerenciamento por atividades reais do que por *accruals* discricionários. Desse modo, os autores concluem que o nível de *financial distress* altera o comportamento dos gestores, que consideram a manipulação por atividades reais mais confiáveis e eficazes quando os eventos exigem ações drásticas. Destacando que os resultados podem não se sustentar em cenários que o nível de pressão de processo de falência seja menos significativo.

Ghazali et al. (2015) analisaram 1.166 empresas não financeiras da Malásia no período de 2010 a 2012. Os resultados demonstraram que os gestores gerenciam mais informações quando as empresas estão financeiramente saudáveis. Este fato pode ser explicado considerando que os gestores esgotam seus meios de manipular e administrar ganhos antes do *financial distress*, não tendo oportunidade para gerenciamento posterior. Aliado a isso, na Malásia, há políticas de créditos voltadas para empresas com necessidades financeiras, o que pode atenuar o incentivo ao gerenciamento de resultado.

Bisogno e De Luca (2015), examinaram pequenas e médias empresas privadas da Itália, cinco anos antes da falência e constataram que as MPEs gerenciam seus resultados por meio de *accruals* para retratar um melhor desempenho e manter financiamento bancário, tendo em vista o financiamento ser a principal fonte de capital das empresas. Do mesmo modo, Jacoby, Li e Liu (2016) observaram que empresas privadas da China com *financial distress* se envolvem mais em gerenciamento de lucro positivo do que as empresas financeiramente saudáveis. O resultado suporta o argumento que as empresas com *financial distress* usam gerenciamento agressivo para mitigar a influência negativa do *financial distress* e assegurar um acesso contínuo a financiamento por capital de terceiros.

Analisando empresas do Teerã, no período de 2008 a 2015, Mohammadi e Amini (2016), observaram que o *financial distress* gera um aumento no gerenciamento de resultados das empresas. Logo, tem-se que para apresentar um bom desempenho e manter o valor de mercado da firma, os gestores manipulam seus resultados camuflando perdas. Ampliando a pesquisa de Mohammadi & Amini (2016) no Teerã, Hassanpour e Ardakani (2017) analisaram o efeito do *financial distress* no gerenciamento de resultado por atividades reais e *accruals*. Como resultado, os autores evidenciaram que os gestores tendem a usar ambos os tipos de gerenciamento de resultado antes do período de ser decretada oficialmente a falência da organização.

Assim como Campa e Camacho-Miñano (2015) e Hassanpour e Ardakani (2017), Muljono e Suk (2018) investigaram o impacto do *financial distress* em diferentes abordagens de gerenciamento de resultado – por atividades reais e *accruals*. Para tanto, a amostra foi composta por 259 empresas de capital aberto da Indonésia de 2005 a 2014. Os achados demonstraram que o *financial distress* gera uma redução significativa no gerenciamento por atividades reais e um aumento no gerenciamento por *accruals*. Assim, os autores concluem que quando as empresas são incapazes de conduzir o gerenciamento por atividades reais, utiliza-se o gerenciamento por *accruals* discricionários, contrariando os achados de Campa e Camacho-Miñano (2015).

Com base nos estudos empíricos verifica-se que pode existir divergências quanto ao comportamento do gerenciamento de resultados em empresas com *financial distress*, principalmente porque os estudos analisaram diversos países (com legislações específicas) e grupos específicos de empresas, o que dificulta a generalização dos resultados. Assim, a presente pesquisa defende que dada assimetria informacional e os problemas de agência (Jensen & Meckling, 1976) os gestores são motivados a agir oportunisticamente e gerenciar os resultados contábeis, visando maximizar sua utilidade e mitigar o potencial impacto negativo do *financial distress* na firma.

Ademais, a perda de reputação e a possibilidade de ser destituído do cargo são fatores que podem incentivar os gestores a camuflar a real condição financeira da organização (Habib et al., 2013; Agrawal & Chatterjee, 2015; Jacoby et al., 2016). Diante do exposto e baseando-se nos estudos de Habib, Bhuiyan e Islam (2013), Bisogno & De Luca (2015), Campa e Camacho-Minãno (2015), Jacoby, Li e Liu (2016), Mohammadi e Amini (2016), Hassanpour e Ardakani (2017) e Muljono e Suk (2018), tem-se a seguinte hipótese de pesquisa:

H₁ – Quanto maior o grau de *financial distress* maior a magnitude do gerenciamento de resultados por *accruals* discricionários.

3. Procedimentos Metodológicos

3.1 Amostra e Coleta de Dados

O estudo compreendeu todas as companhias de capital aberto (ativas e inativas) não financeiras da América Latina no período de 2010 a 2017. Especificamente, os países utilizados para compor a amostra foram: Argentina, Bolívia, Brasil, Colômbia, Chile, Equador, Jamaica, México, Peru e Venezuela. Os demais países da América Lática não foram incluídos por falta de informações.

Este marco temporal foi escolhido devido à crise financeira internacional do *subprime* de 2008 a 2009, desencadeada pela falência do banco americano Lehman Brothers, que impactou a economia global (Feldkircher, 2014). Assim, a amostra do estudo foi composta, em média, por aproximadamente 579 empresas/ano, totalizando 4.635 observações. Os dados necessários para a realização do estudo, informações contábeis e de mercado, foram obtidos por meio do banco de dados *Thomson Reuters Eikon*®, utilizando o dólar como moeda de referência.

3.2 Mensuração das Variáveis

3.2.1 Medida para Gerenciamento de Resultado (GR)

Para mensurar o gerenciamento de resultado, foi utilizado como *proxy* os *accruals* discricionários apurados por intermédio do modelo de Jones (1991) modificado por Dechow, Sloan e Sweeney (1995) e o de Pae (2005). O modelo de Jones Modificado (1995) calcula os *accruals* pela variação das contas patrimoniais, descrito da seguinte forma (Equação 1):

$$\frac{TA_{it}}{A_{it-1}} = \alpha_0 + \beta_1 \frac{(\Delta REC_{it} - \Delta CR_{it})}{A_{it-1}} + \beta_2 \frac{PPE_{it}}{A_{it-1}} + \varepsilon_{it}$$

Em que, TA_{it} representa os *accruals* totais, calculado pela diferença entre lucro líquido antes de itens extraordinários (EBIT) e o fluxo de caixa operacional (CFO); A_{it-1} é o ativo total da empresa i no tempo $t-1$; ΔREC_{it} a variação da receita da empresa i no tempo t ; ΔCR_{it} a variação das contas a receber da empresa i no tempo t ; PPE_{it} o imobilizado bruto da empresa i no tempo t ; e ε_{it} os resíduos da regressão.

O modelo proposto por Pae (2005) tem como objetivo aumentar o poder preditivo dos modelos Jones e Jones Modificado pela inclusão de variáveis de fluxo de caixa operacional e a reversão dos *accruals* anteriores; conforme Equação 2:

$$\frac{ACT_{it}}{A_{it-1}} = \alpha_0 \frac{1}{A_{it-1}} + \beta_1 \frac{\Delta REC_{it}}{A_{it-1}} + \beta_2 \frac{PPE_{it}}{A_{it-1}} + \beta_3 \frac{CFO_t}{A_{it-1}} + \beta_4 \frac{CFO_{it-1}}{A_{it-1}} + \beta_5 \frac{ACT_{it-1}}{A_{it-1}} + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

Em que, ACT_{it} representa os *accruals* totais, calculado conforme Equação 3; a variação da receita da empresa ; CFO_t e CFO_{it-1} fluxo de caixa operacional da empresa i no

tempo t e em $t-1$, respectivamente fluxo de caixa operacional da empresa ; ACT_{it-1} *accruals* totais da empresa i no tempo $t-1$; e ε_{it} os resíduos da regressão.

$$ACT_{it} = (\Delta AC_{it} - \Delta DIS_{it}) - (\Delta PC_{it} - \Delta FINCP_{it}) - Depr_{it} \quad (3)$$

Onde, ACT_{it} é o total dos *accruals* calculado da empresa i no tempo t ; AC é a variação no ativo circulante da empresa i no tempo t ; ΔPC_{it} é a variação no passivo circulante da empresa i no tempo t ; ΔDIS_{it} é a variação no disponível (caixa e equivalentes de caixa) da empresa i no tempo t ; $\Delta FINCP_{it}$ a variação em empréstimos e financiamento de curto prazo; e $Depr_{i,t}$ representa depreciação e amortização da empresa i no tempo t . Todos os termos são divididos pelo ativo total do ano $t-1$.

As Equação 1 e 2 foram estimadas por mínimos quadrados ordinários (MQO) separadamente para cada país e setor. Os *accruals* discricionários representam os resíduos de cada regressão; como o estudo visa capturar a magnitude geral do gerenciamento de resultado, os *accruals* discricionários (resíduos da Equação 1 e 2), foram transformados em valores absolutos, conforme estudo de Bisogno & De Luca (2015) e Muljono & Suk (2018).

3.2.2 Medida *Financial Distress*

A literatura tem discutido diversas formas de se identificar organizações com *financial distress*, sendo o método mais aceito o Z-Score de Altman (1968) (Agrawal & Chatterjee, 2015; Ghazali et al., 2015; Wu et al., 2008). Portanto, para mensurar o *financial distress* foi utilizada a pontuação Z-Score (ZSC) de Altman (2005) para mercados emergentes, que é uma versão melhorada do Z-Score de 1968 (Altman, 1968), seguindo o estudo de Jacoby et al. (2016) e Muljono & Suk (2018). A pontuação Z-Score é calculada segundo Equação 4.

$$ZSC = 6,56X_1 + 3,26X_2 + 6,76X_3 + 1,05X_4 + 3,25 \quad (4)$$

Onde, ZSC é o grau de *financial distress*; X_1 é o capital de giro dividido por ativo total; X_2 os lucros acumulados dividido por ativo total; X_3 lucros antes de juros e impostos dividido por ativo total; e X_4 valor do patrimônio líquido dividido pelo passivo total. Empresas com uma pontuação ZSC mais alta são consideradas como financeiramente saudáveis. Para facilitar a interpretação, o ZSC foi multiplicado por -1, sendo assim, valores mais altos indicam maior grau de dificuldade financeira (Jacoby et al., 2016).

3.2.3 Variáveis de Controle

Baseando-se nos estudos de Habib et al. (2013), Agrawal & Chatterjee (2015), Bisogno & De Luca (2015), Campa & Camacho-Minãno (2015), Ghazali et al. (2015), Jacoby et al. (2016) e Muljono & Suk (2018) foram incluídas quatro variáveis de controle no modelo, quais sejam: tamanho, endividamento, fluxo de caixa operacional e desempenho, conforme Tabela 1.

Tabela 1.

Descrição das variáveis de controle do modelo

Descrição	Variável	Fórmula
Como <i>proxy</i> para tamanho, foi utilizado o logaritmo neperiano do ativo total.	TAM	$Tam = Ln(AT)$
O endividamento foi calculado pela razão entre o passivo total e ativo total.	END	$END = \frac{PT}{AT}$
O fluxo de caixa operacional foi calculado pelo logaritmo neperiano do fluxo de caixa operacional.	CFO	$CFO = Ln(CFO)$

O retorno sobre os ativos (desempenho) foi medido pelo lucro líquido escalado por ativos totais.

ROA

$$ROA = \frac{LL}{AT}$$

Fonte: dados da pesquisa (2019).

3.3 Especificação do Modelo

O modelo utilizado para testar o reflexo da *Finacial Distress* no gerenciamento de resultados teve com base os estudos de Habib et al. (2013), Agrawal e Chatterjee (2015), Bisogno & De Luca (2015), Campa e Camacho-Minãno (2015), Ghazali et al. (2015), Jacoby et al. (2016) e Hassanpour e Ardakani (2017), conforme a Equação 5:

$$GR_{it} = \beta_0 + \beta_1 ZSC_{it} + \beta_2 TAM_{it} + \beta_3 END_{it} + \beta_4 CFO_{it} + \beta_5 ROA_{it} + \sum_j \gamma_j DA_{jit} + \varepsilon_{it} \quad (5)$$

Onde GR_{it} é a variável dependente gerenciamento de resultado da empresa i no tempo t , medida pelo modelo de Jones Modificado (1995) (GRJM) e por Pae (2005) (GRPAE); ZSC_{it} é a variável independente *financial distress* da empresa i no tempo t ; as demais variáveis são de controle: tamanho (TAM), endividamento (END), fluxo de caixa operacional (CFO) e rentabilidade (ROA) empresa i no tempo t ; e *dummies* para ano (DA).

Espera-se que β_1 seja positivo, tendo em vista que os gestores de empresas com elevado grau de *financial distress* são motivados a se envolverem em gerenciamento de resultado para mitigar o efeito negativo do *financial distress* para o mercado e maximizar sua utilidade. Quanto a β_2 espera-se uma relação negativa, tendo em vista que empresas maiores tem melhor sistema de controle interno, alta qualidade de auditoria e preocupação com a reputação em caso de GR detectado devido ao maior grau de escrutínio (Agrawal & Chatterjee, 2015; Bisogno & De Luca, 2015; Muljono & Suk, 2018). Quanto ao impacto do endividamento no GR (β_3), Bisogno & De Luca (2015) defendem uma relação positiva, pois empresas alavancadas precisam mostrar um bom desempenho financeiro para obter mais financiamento. No entanto, outros argumentam que empresas altamente endividadas são compelidas a conduzir a níveis menores de GR porque sua condição financeira atrai um maior escrutínio das partes interessadas (Muljono & Suk, 2018). Espera-se que β_4 e β_5 uma relação negativa, uma vez que empresas com alto CFO não teriam motivações para gerenciar lucro (Agrawal & Chatterjee, 2015). Enquanto que empresas com baixo desempenho (ROA), buscam gerenciar para não perder o valor de mercado.

Em relação ao método econométrico para este estudo, optou-se por utilizar a técnica de dados em painel. Sendo assim, para identificar o tipo de dados em painel mais adequado às observações, foram executados três testes: i) teste de Chow; ii) teste Lagrange Multiplie (LM) de Breush-Pagan; e iii) teste de Hauman. Os resultados são apresentados na Tabela 2.

Tabela 2.

Resultados dos teste para painel

	GR por Jones Modificado (1995)		GR por Pae (2005)	
	Estatística	p-value	Estatística	p-value
Teste de Chow	4511,23	0,0000	3,23	0,0000
Teste LM Breush-Pagan	22,24	0,0000	379,01	0,0000
Teste de Hausman	178,31	0,0000	66,96	0,0000

Fonte: dados da pesquisa (2019).

Conforme se observa na Tabela 2, verifica-se que para ambos os modelos de gerenciamento de resultado, a hipótese nula do teste de Chow (*pooled versus* efeito fixo) foi rejeitada, indicando que a estimação por *pooled* não é a mais adequada em relação à de efeitos

fixos. Quando comparado *pooled* e efeito aleatório, verifica-se que a hipótese nula do teste LM de *Breusch-Pagan* também foi rejeitada. Assim, com o teste de *Hausman* (efeito aleatório *versus* fixo) constata-se que o painel que mais se adequa ao conjunto de dados é o de efeito fixo.

4 Análise dos Resultados

4.1 Análise Exploratória

A Tabela 3 apresenta a estatística descritiva para as variáveis do estudo composta por 4.635 observações. Nesta tem-se a média, desvio-padrão, mediana, valor mínimo e máximo de cada variável.

Tabela 3.

Estatística Descritiva das Variáveis

Variáveis	Observações	Média	Desvio Padrão	Mediana	Mínimo	Máximo
GRJM	4.635	0,5322	1,5232	0,0786	0,0001	10,9928
GRPAE	4.635	1,5387	19,1900	0,1786	0,0000	568,5360
ZSC	4.635	-15,6011	18,0407	-11,6106	-102,6000	28,4817
TAM	4.635	22,2275	3,3383	22,0506	6,5072	32,4432
END	4.635	0,7672	4,1201	0,5378	-0,0019	188,254
FCO	4.635	27,7413	0,1430	27,7192	25,7570	30,8127
ROA	4.635	-0,1687	6,9266	0,0343	-314,7630	7,9246

Nota: ⁽¹⁾ GR = gerenciamento de resultado; ZSC = grau de *financial distress*; TAM = tamanho da empresa; END = endividamento; FCO = fluxo da caixa operacional; e ROA = desempenho/retorno sobre o ativo total ⁽²⁾ As variáveis ZSC e ROA foram winsorizadas ao nível de 0,01% para atenuar a influência dos *outliers*, conforme estudo de Habib et al. (2013), Jacoby et al. (2016) e Muljono & Suk (2018).
Fonte: dados da pesquisa (2019).

Assim, observa-se que o GRJM é relatado em um intervalo de 0,0001 a 10,9928, com valor médio de 0,5322. Constata-se que 50% das empresas apresentam um GR de 0,0786. Os achados são consistentes com os encontrados por Agrawal e Chatterjee (2015), Bisogno & De Luca (2015), Ghazali et al. (2015), Jacoby, Li & Liu (2016), que também utilizaram como *proxy* para gerenciamento de resultado o modelo de Jones Modificado (1995). No entanto, ressalta-se que a maioria das pesquisas winsorizaram a amostra no 1% e 99% percentil, visando atenuar a influência dos *outliers*, o que pode ter reduzido a média aritmética da amostra analisada. O modelo de GRPAE apresentou valores superiores, quando comparado ao de GRJM.

O *financial distress* (Z-SC negativo) tem um valor médio de -15,6011, com desvio padrão de 18,0407 e mediana de -11,6106, indicando que 50% das empresas que compõem a amostra possui um valor absoluto de *financial distress* de 11,6106. Estes valores são superiores aos achados por Jacoby et al. (2016) e Muljono & Suk (2018). Quanto as variáveis de controle, nota-se que o ROA apresentou o maior desvio padrão, quando comparado as demais. Além disso, observa-se que em média, as empresas da América Latina, no período de 2010 a 2017, apresentaram um desempenho (ROA) negativo de 0,1687. Contudo, 50% obtiveram um desempenho positivo (ROA), aproximadamente 3% com 53% de endividamento (END).

Com o objetivo de verificar se há uma associação linear entre as variáveis do estudo, foi realizado o teste de correlação de Pearson, conforme Tabela 4.

Tabela 4.

Coefficiente de correlação de Pearson entre as variáveis

	GRJM	GRPAE	ZSC	TAM	LEV	CFO	ROA
GRJM	1						
GRPAE	0,4785***	1					
ZSC	0,0459 ***	0,0286**	1				
TAM	-0,4573***	-0,2586***	0,0866***	1			
END	0,0041	-0,0059	0,1307***	-0,1205***	1		
CFO	-0,0448***	-0,0120**	0,0221	0,3450***	-0,0082	1	
ROA	0,0010	0,0014	-0,0797***	0,0852***	-0,6459***	0,0050	1

Nota: ⁽¹⁾ GR = gerenciamento de resultado; ZSC = grau de *financial distress*; TAM = tamanho da empresa; END = endividamento; CFO = fluxo da caixa operacional; e ROA = desempenho/retorno sobre o ativo total. ⁽²⁾ ***, ** e * = estatisticamente significante no nível de 1%, 5% e 10%, respectivamente.

Fonte: dados da pesquisa (2019).

Com base na Tabela 5, tem-se que a variável dependente, gerenciamento de resultado, tanto calculada por Jones Modificado (1995) (GRJM), como por Pae (2005) (GRPAE), tem uma correlação significativa com a maioria das variáveis explicativas, com exceção de END e ROA. Destaca que Jacoby et al. (2016) também não encontrou correlação significativa entre GR e END e Habib et al. (2013) com o ROA. Quanto às variáveis de controle, constatou-se a existência de correlação entre elas, o que pode gerar um problema de multicolinearidade perfeita.

4.2 Reflexo do grau de *financial distress* no gerenciamento de resultado

Nesta seção, são apresentados os resultados da estimação da Equação 5, que verifica o efeito do grau de *financial distress* no gerenciamento de resultados por *accruals* discricionários, com ambas as *proxies* de GR, modelo de Jones Modificado (1995) e de Pae (2005). Especificamente, na Tabela 5, constam os valores dos coeficientes estimados, o erro padrão, o teste t, o R² (*within, between e overral*), o *p-value* do: teste F, teste de normalidade de Jarque-Bera, teste de heterocedasticidade de White e, por fim, do teste de autocorrelação de Wooldridge.

Tabela 5.

Efeito do *financial distress* no GR das empresas latino-americanas no período de 2010 a 2017.

Variáveis	GR por Jones Modificado (1995)			GR por Pae (2005)			
	Coefficiente	E. Padrão	Teste t	Coefficiente	E. Padrão	Teste t	
ZSC	0,0160***	0,0036	4,44	0,1105***	0,0368	3,00	
TAM	-0,2801***	0,0146	-19,12	-2,0297***	0,1490	-13,62	
END	-0,0423***	0,0193	-2,19	-0,4745***	0,1964	-2,42	
CFO	1,8705***	0,3772	4,96	15,9120***	3,8378	4,15	
ROA	0,0019	0,0135	0,15	0,0018	0,1376	0,01	
Intercepto	-45,3724***	10,3826	-4,37	-393,4981***	105,6288	-3,73	
Teste F	0,0000	Jarque-Bera	0,0000	Teste F	0,000	Jarque-Bera	0,0000
R² Within	0,0001	White	0,0000	R² Within	0,0009	White	0,0000
R² Between	0,3677	Wooldridge	0,6502	R² Between	0,2433	Wooldridge	0,2674
R² Overall	0,1006	N. Obs.	4.635	R² Overall	0,0361	N. Obs.	4.635

Nota: ⁽¹⁾ GR = gerenciamento de resultado por *accruals*; ZSC = grau de *financial distress*; TAM = tamanho da empresa; END = endividamento; CFO = fluxo da caixa operacional; e ROA = desempenho/retorno sobre o ativo total. ⁽²⁾ Não foi verificado problemas de multicolinearidade, conforme teste de *variance inflation factor* (VIF) para todos os modelos; ⁽³⁾ Os dados foram estimados com dummy para ano, que apresentou pelo menos uma dummy significativa; ⁽⁴⁾ Erros-padrão foram estimados por Mínimos Quadrados Ponderados que são robustos para heterocedasticidade; ⁽⁵⁾ ***, ** e * = estatisticamente significante no nível de 1%, 5% e 10%, respectivamente.

Fonte: dados da pesquisa (2019).

Para avaliar se os modelos analisados fazem sentido como um todo tem-se o teste F; a hipótese nula do teste indica que todos os betas da regressão são iguais a zero, assim, com base no *p-value* do teste, a hipótese nula para ambos os modelos foi refutada ao nível de 1%. Portanto, pelo menos um beta de cada modelo é diferente de zero, isto é, os modelos estimados são adequados. Quanto ao R^2 constata-se um ajuste geral (overall) de aproximadamente 10% e 4%, ressalta-se, segundo Ghazali et al. (2015), que é normal baixos coeficientes de determinação (R^2) em regressão com GR. Logo, o resultado indica que aproximadamente 10% e 4% da variação do gerenciamento de resultado é explicado pelas variações das variáveis independentes, para o modelo de Jones Modificado (1995) e Pae (2005), respectivamente.

Quanto aos pressupostos de validação da regressão, verifica-se pelo teste de Jarque-Bera que, para ambos os modelos, a hipótese de normalidade dos resíduos foi refutada ao nível de 1%, indicando que os resíduos não apresentam uma distribuição normal. No entanto, com base na Teoria do Limite Central, este pressuposto pode ser relaxado (4.635 observações). Quanto ao teste de homocedasticidade (teste de White), observa-se que a hipótese nula de homocedasticidade das variâncias foi rejeitada, ao nível de 1%, enquanto que a hipótese nula de correlação serial em primeira ordem não foi refutada. Dessa forma, os erros-padrão dos modelos foram estimados usando Mínimos Quadrados Ponderados (MQP).

Ainda de acordo com a Tabela 5, nota-se que não houve variação nos resultados para os modelos com *accruals* discricionários estimados por Jones Modificado (1995) e Pae (2005). Portanto, tem-se que o grau de *financial distress* (ZSC) apresentou um coeficiente positivo e significativo com gerenciamento de resultado, conforme esperado, tendo em vista que quanto maior o ZSC, maior a propensão dos gestores se envolverem em gerenciamento de resultado para mitigar o efeito negativo do *financial distress* para a empresa e maximizar sua utilidade (seja financeira ou de reputação). Além disso, conforme Habib et al. (2013) e Agrawal e Chatterjee (2015) sempre que uma empresa sofre com elevado *financial distress*, os investidores, credores e outras partes interessadas são severamente afetadas, as vezes, tendo impacto inclusive na sociedade e economia geral. Logo, este fato pode levar os gestores a recorrer a resultados de gerenciamento de resultado.

Os resultados são consistentes com os estudos de Habib et al. (2013) Bisogno & De Luca (2015), Campa & Camacho-Minãno (2015), Jacoby et al. (2016) e Muljono & Suk (2018). E contrário aos achados de Agrawal e Chatterjee (2015) e Ghazali et al. (2015). Convém destacar Agrawal e Chatterjee (2015) analisaram casos extremos de *financial distress* (descontinuidade da empresa) e em período específico de pós-recessão econômica global, que possivelmente impactou nos resultados da pesquisa. Na mesma ótica, o estudo de Ghazali et al. (2015) foi realizado em um país no qual há políticas de créditos voltadas para empresas com necessidades financeiras, o que pode atenuar o incentivo ao gerenciamento dos lucros.

Quanto às variáveis de controle, apenas o ROA não apresentou um coeficiente significativo. Especificamente, a variável TAM apresentou um coeficiente negativo e significativo, indicando que empresas maiores realizam menos gerenciamento de resultado, corroborando o estudo de Habib et al. (2013), Bisogno & De Luca (2015), Ghazali et al. (2015) e Muljono & Suk (2018). Conforme Bisogno & De Luca (2015) empresas menores tem mais flexibilidade para gerenciar acréscimos, porque não estão sob tanta pressão como as grandes empresas para divulgar informações, podendo se aproveitar dos níveis mais altos de assimetria informacional.

O END obteve sinal negativo e significativo, sugerindo que alto índice de endividamento restringe a flexibilidade para os gestores gerenciarem resultado devido ao maior monitoramento (escrutínio), condizente com Habib et al. (2013) e Muljono & Suk (2018) e contrário ao de Ghazali et al. (2015). Quanto ao CFO, apresentou um sinal positivo e significativo, indicando que empresas com maior CFO tendem a gerenciar resultados,

contrariando o resultado esperado e os estudos de Bisogno & De Luca (2015), Campa & Camacho-Minãno (2015); no entanto, corroborando os achados de Habib et al. (2013).

De um modo geral, observa-se que os resultados da pesquisa são condizentes com os encontrados em pesquisas internacionais, sugerindo que o grau de *financial distress* é um incentivo para o gerenciamento de resultado por *accruals* discricionários, ao controlar características como tamanho, endividamento, fluxo de caixa e desempenho da firma.

5 Considerações Finais

O estudo teve como objetivo analisar o impacto do *financial distress* no gerenciamento de resultado das empresas de capital aberto da América Latina no período de 2010 a 2017. Os países da América Latina foram escolhidos para análise por apresentarem realidades culturais, econômicas e políticas semelhantes, que impactam no ambiente institucional e mercadológico. O estudo utilizou o modelo de Jones Modificado (1995) e de Pae (2005) como *proxy* para gerenciamento de resultado e o Z-Score de Altman (2005) para países em desenvolvimento como medida para o grau de *financial distress*.

Deste modo, constatou-se que o *financial distress* tem uma relação positiva com ambas as medidas de gerenciamento de resultado, indicando que empresas com maior grau de *financial distress* se envolvem em maior gerenciamento de resultado, conforme esperado. Portanto, a hipótese de pesquisa, quanto maior o grau de *financial distress* maior a magnitude do gerenciamento de resultados por *accruals* discricionários, não pode ser rejeitada. Este fenômeno é justificado partindo-se da perspectiva da assimetria informacional e dos problemas da agência, assim, os gestores, realizam gerenciamento de resultado, para mitigar o potencial efeito negativo do *financial distress* para a organização, bem como maximizar seus benefícios (Jacoby et al., 2016; Muljono & Suk, 2018).

Ademais, observou-se que o poder explicado da regressão utilizando o gerenciamento de resultado por *accruals* discricionário calculado pelo modelo de Jones Modificado (1995) obteve um poder explicado superior (10%) ao se comparar com o modelo de Pae (2005) que teve um coeficiente de determinação de aproximadamente 4%. Os resultados deste estudo trazem importantes contribuições a respeito da temática para os credores e investidores (atuais e potenciais) no sentido de garantirem a maximização dos seus benefícios e a continuidade dos seus negócios. Bem como, para os órgãos de fiscalização e regulação do mercado de capitais que devem buscar alternativas para detectar e/ou inibir práticas oportunistas da administração das companhias.

Para pesquisas futuras, sugere-se identificar o padrão do gerenciamento de resultados em diferentes estágios (grau) do *financial distress*, assim como explorar o reflexo do *financial distress* entre as várias técnicas de gerenciamento de resultado existentes, seja por atividades reais de produção, despesa e/ou fluxo de caixa em comparação por *accruals* discricionários. Considerando a legislação específica de cada país, que conforme Ghazali et al. (2015) pode impactar significativamente nos resultados do estudo.

REFERENCIAS

- Agrawal, K., & Chatterjee, C. (2015). Earnings Management and Financial Distress: Evidence from India. *Global Business Review*, 16, 140–154. <https://doi.org/10.1177/0972150915601928>
- Altman, E. I. (1968). Financial ratios, discriminant analysis and the prediction of corporate bankruptcy. *The Journal of Finance*, 32(9), 589–609. <https://doi.org/10.1111/jofi.12318>
- Altman, E. I. (2005). An emerging market credit scoring system for corporate bonds.

- Emerging Markets Review*, 6(4), 311–323. <https://doi.org/10.1016/j.ememar.2005.09.007>
- Beaver, W. H. (1968). Alternative Accounting Measures as Predictors of Failure. *The Accounting Review*, 43(1), 113–122.
- Becker, C., Defond, M. L., Jiambalvo, J., & Subramanyam, K. R. (1998). The Effect of Audit Quality on Earnings Management. *Contemporary Accounting Research*, 15(1), 1–24. <https://doi.org/https://doi.org/10.1111/j.1911-3846.1998.tb00547.x>
- Betker, B. L. (1997). The Administrative Costs of Debt Restructuring: Some Recent Evidence. *Financial Management*, 26(4), 56–68.
- Bisogno, M., & De Luca, R. (2015). Financial Distress and Earnings Manipulation: Evidence from Italian SMEs. *Journal of Accounting and Finance*, 4(1), 42–51.
- Campa, D., & Camacho-Miñano, M. del M. (2015). The impact of SME's pre-bankruptcy financial distress on earnings management tools. *International Review of Financial Analysis*, 42, 222–234. <https://doi.org/10.1016/j.irfa.2015.07.004>
- Dechow, P. M., Sloan, R. G., & Sweeney, A. P. (1995). Detecting earnings management. *The Accounting Review*, 70(2), 193–225. <https://doi.org/10.1111/j.1475-679X.2012.00449.x>
- Feldkircher, M. (2014). The determinants of vulnerability to the global financial crisis 2008 to 2009: Credit growth and other sources of risk. *Journal of International Money and Finance*, 43, 19–49. <https://doi.org/10.1016/j.jimonfin.2013.12.003>
- Fields, T. D., Lys, T. Z., & Vincent, L. (2001). Empirical research on accounting choice. *Journal Accounting and Economics*, 31, 255–307.
- Ghazali, A. W., Shafie, N. A., & Sanusi, Z. M. (2015). Earnings Management: An Analysis of Opportunistic Behaviour, Monitoring Mechanism and Financial Distress. *Procedia Economics and Finance*, 28(April), 190–201. [https://doi.org/10.1016/S2212-5671\(15\)01100-4](https://doi.org/10.1016/S2212-5671(15)01100-4)
- Habib, A., Costa, M. D., Huang, H. J., Bhuiyan, M. B. U., & Sun, L. (2018). Determinants and consequences of financial distress: review of the empirical literature. *Accounting and Finance*. <https://doi.org/10.1111/acfi.12400>
- Habib, A., Uddin Bhuiyan, B., & Islam, A. (2013). Financial distress, earnings management and market pricing of accruals during the global financial crisis. *Managerial Finance*, 39(2), 155–180. <https://doi.org/10.1108/03074351311294007>
- Healy, P. P. M., & Wahlen, J. M. J. (1999). A Review of the Earnings Management Literature and Its. *Accounting Horizons*, 13(4), 365–383. <https://doi.org/10.2308/acch.1999.13.4.365>
- Jacoby, G., Li, J., & Liu, M. (2016). Financial distress, political affiliation and earnings management: the case of politically affiliated private firms. *European Journal of Finance*, 0(0), 1–20. <https://doi.org/10.1080/1351847X.2016.1233126>
- Jensen, M. C. ., & Meckling, W. H. (1976). Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Cost and Ownership Structure. *Journal of Financial Economics*, 3, 305–360. [https://doi.org/10.1016/0304-405X\(76\)90026-X](https://doi.org/10.1016/0304-405X(76)90026-X)
- Kazemian, S., Shauri, N. A. A., Sanusi, Z. M., Kamaluddin, A., & Shuhidan, S. M. (2017). Monitoring mechanisms and financial distress of public listed companies in Malaysia. *Journal of International Studies*, 10(1), 92–109. <https://doi.org/10.14254/2071-8330.2017/10-1/6>

- Martinez, A. L. (2008). Detectando Earnings management no Brasil: estimando os accruals discricionários. *Revista Contabilidade & Finanças*, 19(46), 7–17. <https://doi.org/10.1590/S1519-70772008000100002>
- Martins, E., Paulo, E., & Corrar, L. J. (2007). Detecção do Gerenciamento de Resultado pela Análise do Diferimento Tributário. *Revista de Administração de Empresas*, 47(1), 46–59.
- Mohammadi, F., & Amini, P. (2016). Investigating the Relationship between Financial Distress and Earnings Management in Corporations of Accepted in Tehran Stock Exchange. *Journal of Accounting and Financial Management*, 3(6), 41–50.
- Muljono, D. R., & Suk, K. S. (2018). Impacts of Financial Distress on Real and Accrual Earnings. *Jurnal Akuntansi*, XXII(02), 222–238. <https://doi.org/10.24912/ja.v22i2.349>
- Pae, J. (2005). Expected accrual models: The impact of operating cash flows and reversals of accruals. *Review of Quantitative Finance and Accounting*, 24(1), 5–22. <https://doi.org/10.1007/s11156-005-5324-7>
- Power, T. J., & Jamison, G. D. (2005). Desconfiança política na América Latina Timothy. *Revista Opinião Pública*, 11(1), 64–93. [https://doi.org/10.1016/0197-2456\(88\)90112-2](https://doi.org/10.1016/0197-2456(88)90112-2)
- Schipper, K. (1989). Commentary on Earnings Management. *Accounting Horizons*, 3(4), 91–102.
- Wu, D. D., Liang, L., & Yang, Z. (2008). Analyzing the financial distress of Chinese public companies using probabilistic neural networks and multivariate discriminate analysis. *Socio-Economic Planning Sciences*, 42(3), 206–220. <https://doi.org/10.1016/j.seps.2006.11.002>