

## **GERENCIAMENTO DE RESULTADOS E INSOLVÊNCIA: ESTUDO EM COMPANHIAS ABERTAS DOS PAÍSES BRICS**

**EVERTON GALHOTI COELHO**

Universidade Federal do Paraná - UFPR  
evertongalhoticoelho@gmail.com

**CLAUDIO MARCELO EDWARDS BARROS**

UNB - Universidade de Brasília  
claudiomedwards@hotmail.com

**LUCIANO MARCIO SCHERER**

Universidade Federal do Paraná - UFPR  
lmscherer@ufpr.br

**ROMUALDO DOUGLAS COLAUTO**

Universidade Federal do Paraná - UFPR  
rdcolauto.ufpr@gmail.com

**GERENCIAMENTO DE RESULTADOS E INSOLVÊNCIA: ESTUDO EM  
COMPANHIAS ABERTAS DOS PAÍSES BRICS**

**RESUMO**

Situações de insolvência se agravam em momentos de crise financeira interna da empresa e comprometem o cumprimento das obrigações com terceiros. As características desse fenômeno e a pressão pela falência podem levar os gestores a utilizarem técnicas discricionárias para influenciar a percepção do mercado acerca da viabilidade e credibilidade da empresa e diminuir a sua probabilidade de demissão. O objetivo do estudo foi analisar a relação entre gerenciamento de resultados contábeis e os estágios de insolvência em empresas de capital aberto que integram o BRICS no período de 2009-2013. O estudo utiliza o modelo Jones Modificado (1995) para cálculo dos *accruals* discricionários; a variável insolvência foi classificada pelas métricas de insolvência por Fluxo e Saldo, segundo a proposta de Altman (1993). Como tratamento estatístico utiliza-se correlação de Spearman, teste U de Mann-Whitney e Regressão com Dados em Painéis para uma amostra balanceada de 9.330 observações. Os resultados da correlação e do teste de média corroboram a hipótese de que as empresas em estágios de insolvência possuem maiores incentivos a se envolverem em práticas discricionárias. Contudo, a regressão indicou que apenas a insolvência por insuficiência de Fluxo exerce influência estatisticamente significativa no nível de gerenciamento de resultado.

**Palavras-chave:** gerenciamento de resultado. insuficiência de fluxo. insuficiência de saldo.

**ABSTRACT**

Insolvency situations worsens in internal financial times of crisis the company and compromise the ability to pay with third. The characteristics of this phenomenon and the pressure for bankruptcy may lead managers to use discretionary techniques to influence the market perception about the viability and credibility of the company and reduce their likelihood of dismissal. The purpose of the study was to analyze the relationship between earnings management and insolvency stages in publicly traded companies in the BRICS in the period 2009-2013. The study uses the Jones Modified Model (1995) to calculate the discretionary accruals; the variable insolvency has been classified by the insolvency metrics for Flow-Based insolvency and Stock-Based Insolvency, as proposed by Altman (1993). As statistical processing is used, Spearman correlation, Mann-Whitney U test and Regression Data in panels a balanced sample of 9.330 observations. The results of the correlation and average test corroborate the hypothesis that the companies in insolvency stages have greater incentives to engage in discretionary practices. However, the regression indicated that only the flow-based insolvency exerts statistically significant influence on the outcome earnings management level.

**Keywords:** earnings management. flow-based insolvency. stock-based insolvency.

## 1 INTRODUÇÃO

Estudos internacionais recentes associam o gerenciamento de resultados com a dificuldade financeira, a exemplo das pesquisas realizadas por Charitou, Lambertides e Trigeorgis (2007), García Lara, Osma e Neophytou (2009), Habib, Uddin Bhuiyan e Islam (2013), Oliveira (2011), Rosner (2003).

Outros estudos demonstram que gestores possuem uma forte motivação para se envolver em gerenciamento de resultados, buscando enviar sinais positivos ou reduzir o impacto dos sinais negativos advindo da dificuldade financeira (Burgstahler & Dichev, 1997; Defond & Jiambalvo, 1994; H. DeAngelo, L. DeAngelo & Skinner, 1994; Jaggi & Lee, 2002; Jaggi & Sun, 2012; Sweeney, 1994).

A Teoria da Firma assevera que o objetivo de uma empresa é a maximização dos lucros (Brealey, Myers & Allen, 2006; Damodaran, 2007; Ross, Westerfield & Jordan, 2011). Ao maximizar o valor da empresa, os acionistas também tem sua riqueza maximizada porque possuem direito a tudo o que sobra da empresa após todas as demais partes relacionadas receberem sua parte. Por outro lado, os gestores podem atuar na maximização de seus próprios interesses, dirigindo-se a uma posição oportunista, exercendo práticas que assegurem tal objetivo. Nesse sentido, Correia e Amaral (2008) ponderam que um dos aspectos essenciais da Teoria da Firma é a suposição de existência de uma relação conflituosa entre agente e principal.

Nardi e Nakao (2009) argumentam que os indivíduos almejam interesses próprios e que, apesar da existência dos contratos entre as partes, eles não conseguem envolver as possíveis atitudes oportunistas que um agente pode vir a ter em detrimento da riqueza do principal. Desse modo, o gestor visando atender motivações pessoais pode atuar com discricionariedade sobre a mensuração dos resultados da empresa (Watts & Zimmerman, 1990).

Entre essas motivações para o Gerenciamento de Resultados, Burgstahler e Dichev (1997) destacam o desejo de esconder diminuições dos resultados ou a ocorrência de perdas. Para Oliveira (2011), empresas em dificuldades financeiras apresentam uma maior motivação para a prática do gerenciamento de resultado. Habib *et al.* (2013) expõem que dificuldades financeiras nas empresas tem sido um motivo de preocupação para os governos e público investidor. Um declínio significativo e persistente no desempenho financeiro pode eventualmente resultar em insolvência, acarretando perdas financeiras consideráveis aos investidores e credores.

Dentre as possíveis causas que podem levar empresas a enfrentarem dificuldades financeiras estão problemas de gestão; concorrência; mudanças tecnológicas; crescimento descontrolado; alavancagem excessiva; e falta de caixa (Perez, 2007). A insolvência decorre do agravamento da crise financeira, quando a organização não possui recursos necessários e se mostra absolutamente incapaz de pagar suas dívidas (Ross *et al.*, 2011). Nesse sentido, Altman (1993) classifica a insolvência em dois aspectos: baseada no estado de insuficiência por Fluxo, quando os recursos gerados pelas operações são insuficientes para cobrir as obrigações correntes e baseada na insuficiência por Saldo, situação que a empresa apresenta patrimônio líquido negativo.

Nesse contexto, a pesquisa examina o gerenciamento de resultado no espectro de empresas em estágios de insolvência. De acordo com Oliveira (2011), quando as empresas possuem dificuldades financeiras e se sentem pressionadas com a falência, seus gestores tendem a gerenciar resultados contábeis com o objetivo de influenciar a percepção do mercado acerca da viabilidade e credibilidade da empresa, e, além disso, o gestor pode utilizar a discricionariedade para assegurar seu cargo na empresa (Kothari, Shu & Wysocki, 2009). Portanto, a questão de pesquisa que orienta o estudo é: **qual é a relação entre gerenciamento de resultados contábeis e os estágios de insolvência em empresas com ações negociadas**

**nas bolsas de valores dos países que integram os BRICS?** Consequentemente, o objetivo do estudo consiste em analisar a relação entre gerenciamento de resultados contábeis e os estágios de insolvência em empresas de capital aberto que integram o BRICS no período de 2009-2013.

A pesquisa é importante porque investiga o fenômeno gerenciamento de resultados e insolvência em cinco economias emergentes e distintas que possuem grande potencial para se tornarem as grandes economias mundiais do futuro: Brasil, Rússia, Índia, China e África do Sul. Além de economias emergentes, os países que compõem os BRICS formam um grupo político de cooperação baseado em cinco pilares: promoção para o crescimento econômico e o desenvolvimento; paz e segurança; justiça social, desenvolvimento sustentável e qualidade de vida; governança política e econômica; e troca de conhecimento e inovação para o progresso. Essa aliança já rendeu acordos que estabeleceram a criação de um fundo comum no valor de US\$ 100 bilhões e um banco para financiamento de projetos de investimento com um capital subscrito de US\$ 50 bilhões e um capital autorizado de US\$ 100 bilhões.

Espera-se que a análise sobre o efeito exercido do gerenciamento de resultado em companhias caracterizadas como insolventes contribua para o melhor entendimento de ambas as áreas, visto que, apesar das evidências empíricas encontradas nos últimos anos sobre essa temática, ainda persistem muitas questões sem respostas, essencialmente na exploração de métricas de intensidade de dificuldade financeira (Sun, Li, Huang, & He, 2014) o que é proposta nesse trabalho por meio da comparação entre dois diferentes graus de insolvência “Fluxo e Saldo”.

## **2 REVISÃO DA LITERATURA**

De acordo com Ross *et al.* (2011), as empresas apresentam dificuldade financeira quando o fluxo de caixa gerado é insuficiente para cobrir as obrigações correntes. Nesse sentido, eventuais problemas que as empresas encontram para cumprirem contratos nas respectivas datas de vencimento são considerados indícios de dificuldade financeira. Famá e Grava (2000) explicam que a liquidez das empresas está intimamente ligada a insolvência e tem no inadimplemento, seu primeiro efeito.

O fenômeno da insolvência pode ser dividido em dois momentos (1) a insolvência baseada em insuficiência por Fluxo ou insolvência técnica e a (2) insolvência baseada na insuficiência por Saldo. A primeira, denominada de *flow-based insolvency* ocorre quando os recursos gerados pelas operações são insuficientes para cobrir as obrigações correntes; isto é, diz respeito à falta de liquidez da organização devido à persistência do inadimplemento e das dificuldades financeiras. No entanto, essa situação pode ser transitória e logo a empresa recupera um bom nível de liquidez. Já a segunda classificação, a *stock-based insolvency*, ocorre quando os ativos são inferiores aos valores dos passivos, indicando que a empresa possui patrimônio líquido negativo (Kayo & Famá, 1996). Perez (2007) explica que nessa condição existe uma situação crônica e não mais temporária, sem perspectivas de melhoras exceto se a empresa tomar medidas energéticas para reversão do quadro.

Para Healy e Whalen (1999) o administrador utiliza da subjetividade contida nas normas sobre os relatórios financeiros para enviar alguns agentes sobre o desempenho econômico da empresa ou influenciar o cumprimento de determinados contratos que dependem dos números contábeis. Desse modo, Dechow e Skinner (2000), afirmam que o gerenciamento de resultado é uma manipulação de resultado, porém dentro dos princípios geralmente aceitos. Sobre esse aspecto, os gestores utilizam pontos em que a norma faculta de certa discricionariedade e realiza suas escolhas em função de incentivos que os levam a desejar reportar um resultado distinto.

As motivações para gerenciar resultados surgem em função dos interesses dos gestores em obterem benefícios para si ou para a empresa, em detrimento de outros grupos. Oliveira

(2011) aponta que empresas com dificuldades financeiras buscam solucionar esse problema mediante a obtenção de recursos financeiros por meio de emissão de dívida, venda de ações ou recorrendo ao sistema bancário. Normalmente a decisão de empréstimo por parte dos bancos é baseada na análise da informação financeira fornecidas pela empresa, o que permite avaliar a solvência e o seu risco de não cumprimento. Sobre esse aspecto, Wruck (1990) comenta que quando a empresa está passando por dificuldades financeiras existe um constante conflito de interesse entre acionistas e credores, principalmente quando este último grupo possui informações incompletas a respeito da real dificuldade financeira que a empresa se encontra, podendo inferir conclusões equivocadas sobre ela.

Diante do exposto, (Perez, 2007) depreende que um relevante problema encontrado pelos *stakeholders* é distinguir o estágio de insolvência que a empresa se encontra. Os gestores e acionistas buscam demonstrar aos credores que a situação da empresa é momentânea e que existe uma perspectiva de recuperar a saúde financeira, e, por isso, classificarão a empresa em um estágio de insolvência baseado na insuficiência por Fluxo. Porém, os credores receiam que a situação seja mais grave do que reportado pela administração e tendem a pensar que a organização está em situação de insolvência por Saldo. Isto acaba por ampliar os conflitos de agência, ou seja, a possibilidade dos administradores colocarem seus objetivos pessoais à frente dos objetivos da empresa.

Deste modo, os gestores pressionados com a falência tendem a gerenciar resultados contábeis com o objetivo de influenciar a percepção do mercado sobre a viabilidade e a credibilidade da empresa. Kanitz (1978) afirmou que nos momentos que precederam uma falência, os balanços de algumas empresas brasileiras foram adulterados de forma planejada por sua gestão. Rosner (2003) estudou 293 empresas falidas e demonstrou que em situações de dificuldade financeira e pressionadas por falência, os gestores praticam gerenciamento de resultado procurando aumentar o resultado. García Lara *et al.* (2009) demonstraram que as empresas que faliram no Reino Unido gerenciaram resultados quatro anos antes da data do evento.

Charitou *et al.* (2007) analisaram 859 empresas americanas e concluíram que durante o período de dificuldade financeira, as empresas gerenciam resultados, no entanto os gestores antes do pedido de falência, usaram o poder da discricionariedade para diminuir os resultados. Habib *et al.* (2013) constataram que empresas da Nova Zelândia que passam por dificuldade financeira gerenciam resultado de forma a diminuir os resultados. Oliveira (2011) encontrou resultados que indicaram que empresas portuguesas em situações de dificuldade financeira procuraram aumentar seus resultados dois anos antes do pedido de falência ou insolvência, reportando resultados líquidos e operacionais positivos, sendo que um ano antes do pedido, os resultados líquidos e operacionais passaram a ser negativos, demonstrando uma reversão dos efeitos do gerenciamento de resultado.

Portanto, dadas as evidências sobre a associação entre a dificuldade financeira e o gerenciamento de resultado, busca-se uma análise sobre a ótica da propensão do gestor em gerenciar resultados em empresas que se encontram em diferentes estágios de insolvência. Considerando que na insolvência baseada por insuficiência de Fluxo, os gerentes otimistas, esperando que os problemas de suas empresas sejam resolvidos de forma temporária, utilizam o gerenciamento de resultado para esconder a deterioração das condições financeiras (Rosner, 2003). Da mesma forma, empresas que se encontram em insolvência baseada em Saldo, também possuem incentivos de práticas de acumulação discricionárias. Baseado em Brealey *et al.* (2006) os acionistas podem decidir abandonar o objetivo de maximizar o valor da empresa e, em contrapartida, lutar por seus próprios interesses, visto que nessa situação, caso os ativos da empresa fossem liquidados, os credores receberiam a maior parte dos direitos e os acionistas ficariam praticamente sem nada.

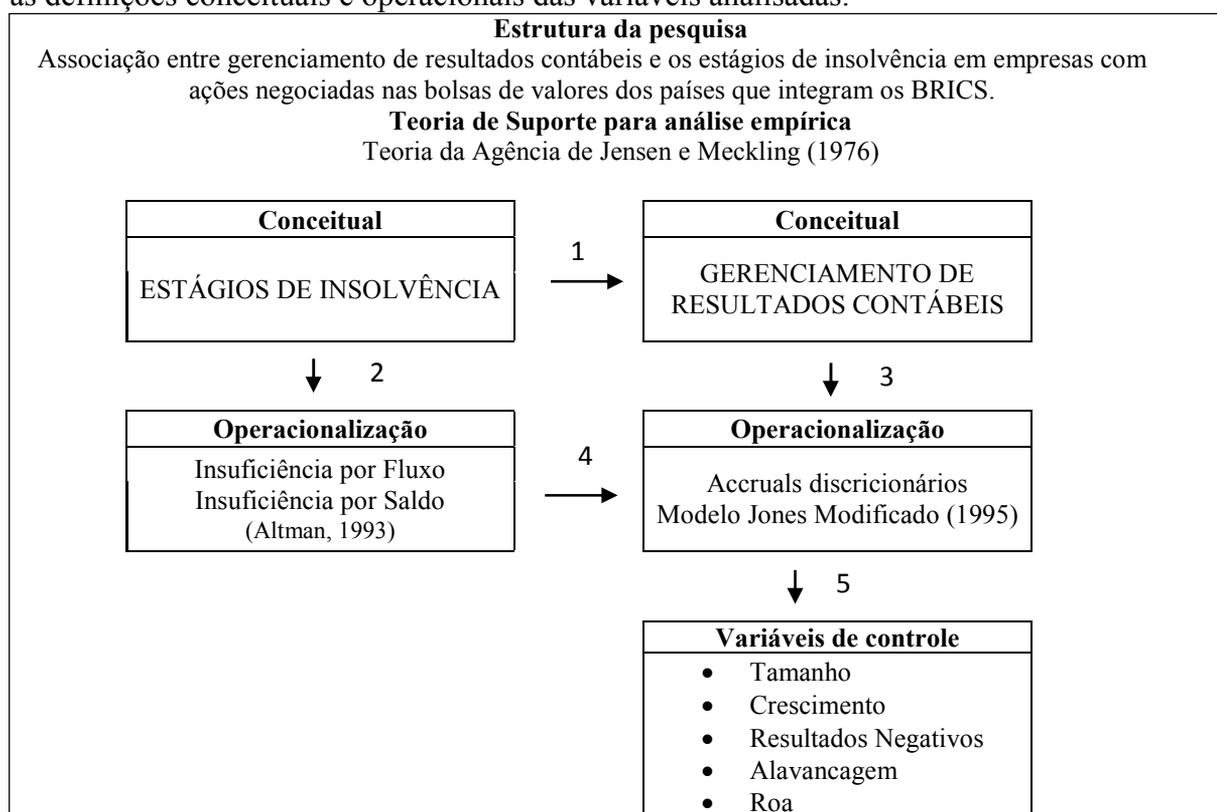
A partir dessas considerações, torna-se oportuna a investigação acerca da hipótese teórica de que, no mercado dos BRICS os níveis de insolvência financeira estão associados a indícios de gerenciamento de resultados contábeis.

### 3 METODOLOGIA

Para atender o objetivo proposto nesse trabalho, utilizou-se um delineamento descritivo, com abordagem lógico-dedutiva. Na equação sugerida, além das variáveis, gerenciamento de resultado e estágios de insolvência, também utilizou-se outras cinco que apresentam ligação com gerenciamento de resultado em estudos internacionais. Como *proxy* de gerenciamento de resultado é definido o cálculo dos *accruals* discricionários pelo modelo Jones Modificado (1995). Desta forma, é verificada a existência ou não de uma associação entre gerenciamento de resultado e os estágios de insolvência, calculados por meio da técnica de análise de Dados em Painel.

Uma vez que os mercados acionários do BRICS são objetos do estudo, foram selecionadas as seguintes bolsas de valores: Brasil - BM&FBovespa; Rússia - Moscow Exchange; Índia - BSE Índia e National Stock Exchange Índia; China - Shanghai SE e Shenzhen SE; África do Sul - Johannesburg SE. Para o período de análise, utilizou-se o banco de dados Bloomberg, compreendendo o intervalo entre os anos 2009 e 2013.

A amostra inicial foi composta por 6.728 empresas não-financeiras de capital aberto com ações negociadas nas bolsas de valores acima mencionadas, perfazendo 33.640 observações. Foram excluídas as observações que não apresentaram informações contábeis suficientes para estimação dos *accruals* discricionários e determinação das demais variáveis, além das observações que não integravam um painel balanceado (19.275) mais os *outliers* (5.035). Dessa forma, a amostra final consistiu em 9.330 observações num total de 1.866 empresas. Na Figura 1 apresenta-se a estrutura de validação preditiva do estudo, abrangendo as definições conceituais e operacionais das variáveis analisadas.



**Figura 1 – Estrutura de validade preditiva.**

Fonte: Adaptado de Libby, Bloomfield e Nelson (2002)

Para que a relação “estágio de insolvência e gerenciamento de resultado” (*link 1*) possa ser testada (*link 4*) foi necessário criar *proxies* para ligação desses conceitos (*link 2 e 3*), visto que nenhuma teoria pode ser testada diretamente. Além disso, inseriu-se algumas variáveis de controle (*link 5*) como forma de controlar outros fatores que são potenciais determinantes do gerenciamento de resultado.

O método utilizado na mensuração dos *accruals* é o modelo de Jones Modificado, proposto por Jones (1991) e modificado por Dechow, Sloan e Sweeney (1995). A escolha deste modelo se deu pelo fato de ser o modelo mais utilizado nas pesquisas internacionais e nacionais, além de apresentar praticidade para organização das variáveis (Paulo, 2007). Primeiramente, os *accruals* discricionários são extraídos dos resíduos da seguinte regressão:

$$\frac{AND_{it}}{AT_{it-1}} = \hat{\alpha}_i \left( \frac{1}{AT_{it-1}} \right) + \hat{\beta}_{1i} \left( \frac{\Delta REC_{it} - \Delta CR_{it}}{AT_{it-1}} \right) + \hat{\beta}_{2i} \left( \frac{AP_{it}}{AT_{it-1}} \right) + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

Em que:

$AND_{it}$  são os *accruals* não-discricionários da empresa  $i$  no período  $t$ ;

$AT_{it-1}$  é o ativo total da empresa  $i$  no período  $t-1$ ;

$\Delta REC_{it}$  são as receitas operacionais líquidas da empresa  $i$  no período  $t$  menos as receitas do período  $t-1$ ;

$\Delta CR_{it}$  contas a receber da empresa  $i$  no período  $t$  menos o valor das contas a receber do período  $t-1$ ;

$AP_{it}$  ativo permanente da empresa  $i$  no período  $t$ ;

$\hat{\alpha}_i, \hat{\beta}_{1i}, \hat{\beta}_{2i}$  são os coeficientes estimados na regressão;

$\varepsilon_{it}$  significa o termo de erro da regressão deflacionada por  $AT_{it-1}$ .

O modelo proposto por Dechow *et al.* (1995), apesar de ser uma versão modificada do modelo de Jones (1991), leva em consideração o fato de que o procedimento para cálculo dos *accruals* discricionários é o mesmo. Logo, num primeiro momento, serão utilizados os coeficientes estimados ( $\hat{\alpha}_i, \hat{\beta}_{1i}$  e  $\hat{\beta}_{2i}$ ) para calcular os *accruals* não-discricionários e, em seguida, o resultado da diferença entre os *accruals* totais (ACT) e os *accruals* não-discricionários (AND) resultará na estimativa do valor dos *accruals* discricionários (AD), como segue:

$$\frac{AD_{it}}{AT_{it-1}} = \frac{ACT_{it}}{AT_{it-1}} - \frac{AND_{it}}{AT_{it-1}} \quad (2)$$

Na versão modificada do modelo de Jones (1991), tem-se:

$$AD_{it} = \varepsilon_{it} \quad (3)$$

Em que,

$AD_{it}$  é os *accruals* discricionários da empresa  $i$  no período  $t$

$\varepsilon_{it}$  é considerado o termo de erro dado pela equação 1 (deflacionado por  $AT_{it-1}$ ).

Para examinar o efeito dos estágios de insolvência (INS) sobre o gerenciamento de resultado utilizam-se dois aspectos gerais tratados por Altman (1993) para considerar uma empresa insolvente: insuficiência por Fluxo e por Saldo. Para classificação das empresas em insolvência baseada na insuficiência por Fluxo (INS1), considerou-se o conceito de Ross *et al.* (2011), que captura as empresas em função dos sintomas que estas apresentam. Dentre os sintomas, o aplicado nessa pesquisa foi o utilizado por Mendes (2014), que trata uma empresa em situação de insuficiência por Fluxo quando existe uma queda substancial no preço de suas ações, estabelecendo como parâmetro uma queda superior a 30% no valor das ações no prazo

de um ano – cotação de fechamento do último dia do ano sobre a cotação de fechamento do último dia do ano anterior.

Julga-se que os gestores, em face às circunstâncias, apresentarão um comportamento oportunista e utilizarão o gerenciamento de resultado para esconder a deterioração das condições financeiras da empresa, acreditando que tal situação é passageira e logo conseguirão recuperar a saúde financeira, pois conforme reportado por Altman (1993), a insolvência por Fluxo diz respeito a uma persistência do inadimplemento e das dificuldades financeiras, mas que pode ser uma condição temporária. Assim, a variável INS1 é operacionalizada por meio de variáveis *dummies*, assumindo o valor 1 (um) se a empresa estiver em insolvência por Fluxo e 0 (zero) caso contrário.

No que diz respeito à classificação das empresas insolventes no estado de insuficiência por Saldo (INS2), o critério utilizado também é descrito por Ross *et al.* (2011), que configuram nessa situação empresas com patrimônio líquido negativo, ou seja, o valor dos ativos é inferior ao valor dos passivos exigíveis (dívidas totais). Para Altman (1993), essa é uma situação crônica, que deixa de ser algo temporário. Brealey *et al.* (2006), apontam que os acionistas ficariam praticamente sem nada caso os passivos da empresa fossem liquidados. Dessa forma, espera-se que os gestores pratiquem o gerenciamento de resultado seguindo os propositivos dos acionistas, abandonando o objetivo de maximizar o valor da empresa e, corroborando com os interesses dos próprios acionistas. Para operacionalizar a variável INS2 foram utilizadas variáveis *dummies*, que assumiram o valor 1 (um) se a empresa estiver em insolvência por Saldo e 0 (zero) caso contrário.

De forma resumida, as variáveis de controle utilizadas no estudo, bem como o valor dos coeficientes esperados são apresentados no Quadro 2.

Variável	Sigla	Relação Esperada	Forma de Cálculo	Referências
Tamanho	TAM	-	Log do Ativo Total	Watts e Zimmerman (1990); Paulo (2007); Richardson (2000); Gu, Lee e Rosett (2005)
Crescimento	CRE	+	$\frac{\text{Ativo Total}_{it} - \text{Ativo Total}_{it-1}}{\text{Ativo Total}_{it-1}}$	Gu <i>et al.</i> , (2005); Nardi e Nakao (2009)
Resultados Negativos	LL	+	1 se o resultado for negativo, 0 caso contrário	Dechow e Dichev (2002); Gu <i>et al.</i> , (2005); Francis, LaFond, Olsson e Schipper (2005); HassabEnably, Mosebach e Whisenant (2005); Nardi e Nakao (2009)
Alavancagem	ALA	+	$\frac{\text{Dívida de Longo Prazo}_{t-1} + \text{Dívida de Curto Prazo}_{t-1}}{\text{Ativo Total}_{t-1}}$	Watts e Zimmerman (1990); Coelho e Lopes (2007); Iudícibus e Lopes (2004)
ROA	ROA	-	$\frac{\text{Lucro Líquido}}{\text{Ativo Total}}$	Bowen, Rajgopal e Venkatachalam (2008); Cardoso e Martinez (2006); Bekiris e Doukakis (2011)

**Quadro 2 – Variáveis de controle.**

Fonte: Dados da pesquisa

Na literatura encontram-se evidências que gestores de empresas em dificuldades financeiras e pressionadas por falência tendem a gerenciar resultados contábeis com o objetivo de influenciar a percepção do mercado acerca da viabilidade e credibilidade da empresa (García Lara *et al.*, 2009; Rosner, 2003; Schwartz, 1982; Sharma & Stevenson, 1997). Wruck (1990) comenta que quando a empresa está passando por dificuldades financeiras, existe um constante conflito de interesses entre acionistas e credores, principalmente quando este último grupo possui informações incompletas a respeito da real dificuldade financeira da empresa, podendo inferir conclusões equivocadas sobre ela.

Ampliando a discussão de dificuldade financeira e inserindo o conceito de insolvência baseado na classificação utilizada por Altman (1993), formulam-se as seguintes hipóteses nula de pesquisa:

**H<sub>1</sub>:** Não há associação entre o estágio de insolvência com base na insuficiência por Fluxo e o gerenciamento de resultados em empresas listadas nas bolsas de valores de países integrantes do BRICS.

**H<sub>2</sub>:** Não há associação entre o estágio de insolvência baseado na insuficiência por Saldo e o gerenciamento de resultados em empresas listadas nas bolsas de valores de países integrantes do BRICS.

O exame da hipótese de pesquisa ocorrerá mediante utilização de métodos de análise bivariada e multivariada. Tal hipótese será confrontada com os resultados dos coeficientes angulares estimados a partir do seguinte modelo:

$$AD_{it} = \beta_0 + \beta_1 INS_{it} + \beta_2 TAM_{it} + \beta_3 CRE_{it} + \beta_4 LL_{it} + \beta_5 ALA_{it} + \beta_6 ROA_{it} + \varepsilon_{it} \quad (4)$$

Em que:

$AD_{it}$  é os *accruals* discricionários da empresa  $i$  no período  $t$ ;

$INS_{it}$  representa os “estágios de insolvência”;  $INS1$  variável binária 1 (um) se a empresa encontra-se em estágio de insolvência por Fluxo e 0 (zero) nos demais caso;  $INS2$  variável binária 1 (um) se a empresa encontra-se em estágio de insolvência por Saldo e 0 (zero) nos demais caso;

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

$CRE_{it}$  é o grau de Crescimento da empresa da empresa  $i$  no período  $t$ ;

$LL_{it}$  evidencia os Resultado Negativo da empresa  $i$  no período  $t$ ;

$ALA_{it}$  indica a Alavancagem da empresa da empresa  $i$  no período  $t$ ;

$ROA_{it}$  é o Retorno sobre o Ativo da empresa  $i$  no período  $t$ .

Por meio da disposição de uma matriz de correlações lineares serão observadas as associações entre as variáveis de pesquisa. E mediante o teste não paramétrico U de Mann-Whitney será possível efetuar inferências sobre possíveis diferenças entre médias em relação aos estágios de insolvência e demais variáveis. Por último, utilizar-se-á o método econométrico de regressão linear múltipla com Dados em Painel. Para definição do melhor modelo a ser aplicado no trabalho, se recorre ao teste de diferença de intercepto Breusch-Pagan e Hausman. Os dados foram rodados a partir do software GRETL 1.9.92 e SPSS Statistics 21, sendo observadas as associações entre as variáveis de pesquisa diante de uma significância estatística de 1%, 5% e 10%.

## 4 DESCRIÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS

### 4.1 Estatísticas descritivas

Inicialmente apresenta-se a estatística descritiva das variáveis da pesquisa e em seguida os resultados da análise bivariada da *proxy* de gerenciamento de resultados, estágios de insolvência e variáveis de controle. Verifica-se que das 9.330 observações que compõem amostra 17% referem-se a empresas em algum tipo de estágio de insolvência. Foram obtidas 1.553 observações para empresas com insolvência classificadas em insuficiência por Fluxo e 52 para insuficiência por Saldo. Também cabe ressaltar que cerca de 10,9% das empresas apresentaram resultado negativo para algum dos anos em análise. Na Tabela 1, faz-se uma análise exploratória dos dados quantitativos.

**Tabela 1:** Estatística descritiva das variáveis

Variável	Mínimo	Máximo	Média	Desvio Padrão	Coefficiente de Variação
AD	0,000	0,434	0,070	0,066	0,944
TAM	5,062	15,103	8,521	1,427	0,167
CRE	- 0,847	1,283	0,137	0,192	1,403
ALA	0,000	1,155	0,282	0,187	0,665
ROA	- 0,295	0,389	0,043	0,062	1,450

Fonte: Dados da pesquisa

Observa-se que a variável AD apresenta exclusivamente valores positivos devido à conversão das estimações discricionárias em valores absolutos, a fim de identificar a magnitude do gerenciamento de resultado, visto que quanto maior é o valor dessas estimações maior é o impacto do gerenciamento de resultado da empresa. As variáveis ROA e CRE apresentaram o maior coeficiente de variação, 1,45 e 1,40 respectivamente, e, provavelmente, esta dispersão é influenciada pelas singularidades do negócio em relação ao setor de atuação das empresas da amostra.

Para iniciar a etapa de associação, a tabela 2 apresenta a relação bivariada da *proxy* de gerenciamento de resultados e as outras variáveis da pesquisa. A análise de correlação serve como referência preliminar das relações existentes entre as variáveis, permitindo verificar se existe associação linear entre duas variáveis.

**Tabela 2:** Matriz de correlação (*Spearman*) das variáveis da pesquisa

	AD	INS1	INS2	TAM	CRE	LL	ALA	ROA
AD	1,000							
INS1	,054**	1,000						
INS2	,056**	,040**	1,000					
TAM	-,037**	,049**	-,022*	1,000				
CRE	,131**	-,021*	-,070**	,201**	1,000			
LL	,064**	,084**	,195**	-,042**	-,244**	1,000		
ALA	-,028**	,067**	,077**	,239**	-,035**	,177**	1,000	
ROA	,032**	-,125**	-,115**	,025*	,294**	-,540**	-,431**	1,000

\*\* . A correlação é significativa no nível 0,01.

\* . A correlação é significativa no nível 0,05.

Fonte: Dados da pesquisa

Diante da correlação de *Spearman* observa-se uma associação estatisticamente significativa ao nível de 1% entre o gerenciamento de resultado e as demais variáveis da pesquisa. Nessa primeira análise, infere-se que as empresas classificadas nos estágios de insolvência apresentam maior gerenciamento de resultado, conforme evidenciado pela correlação positiva entre INS1/INS2 e AD.

O sinal da variável TAM está consistente com a relação esperada, corroborando com as ideias de Dechow e Dichev (2002) e Gu *et al.*, (2005) de que quanto maiores são as empresas menos prováveis são as chances de gerenciamento de resultado em função dos altos custos políticos e da menor variabilidade operacional. Valle (2007) enalte-se essa posição e argumenta que empresas de maior porte possuem acesso mais fácil ao mercado de capitais, além de mais ativos que podem ser dados em garantias em um contrato de dívida. Também se observa que o tamanho da empresa se modifica de acordo com severidade da insolvência, no estágio mais crítico da insolvência (INS2) destaca-se as empresas de menor porte.

Com relação a variável ALA esperava-se um coeficiente positivo, indicando que as empresas alavancadas se envolvem em mais gerenciamento de resultado ante àquelas menos alavancadas. Para Watts e Zimmerman (1990) quanto maior a dívida, mais os gestores usam técnicas contábeis para aumentar o resultado, pois segundo Defond e Jiambalvo (1994) as empresas utilizariam o gerenciamento de resultado para não violar *covenants* da dívida. No entanto, no caso das empresas listadas na bolsa de valores dos BRICS verificou-se uma relação inversa, em que quanto maior a proporção de dívidas, menor é o gerenciamento de resultado.

A variável LL buscou evidenciar o comportamento dos *accruals* discricionários em relação aos resultados negativos e positivos das empresas. De acordo com Nardi (2008) os resultados negativos podem conter mais componentes transitórios do que os lucros, devido ao conservadorismo contábil. Essa justificativa está pautada na ideia do “*Big Bath Accounting*”, em que o resultado é gerenciado no período corrente, de modo a aumentar o lucro futuro (Dechow & Dichev, 2002; Francis, LaFond, Olsson & Schipper, 2004; Francis *et al.*, 2005; Gu *et al.*, (2005); HassabEnably *et al.*, 2005). Os achados da correlação estão de acordo com essa premissa, apontando uma relação positiva entre a divulgação de prejuízo e o gerenciamento de resultado.

Os coeficientes das variáveis CRE e ROA apresentam correlação positiva em relação aos *accruals* discricionários e, dessa forma, acredita-se que os gestores gerenciem os resultados com a finalidade de melhorar esses indicadores (Gu *et al.*, 2005; Guay, Kothari & Watts, 1996). Além disso, gestores de empresas de alto crescimento poderiam usar o gerenciamento de resultado como um mecanismo viável para sinalizar futuro desempenho da empresa (Robin & Wu, 2014).

Com o objetivo de detectar possíveis diferenças entre os valores médios de algumas variáveis da pesquisa em relação às empresas solventes e insolventes foi realizado o teste U de Mann-Whitney, cujos resultados são apresentado na Tabela 3, que considera como hipótese nula a não existência de diferença entre as médias das duas amostras.

**Tabela 3:** Teste U de *Mann-Whitney*

Variáveis	Insolvência por Fluxo				Insolvência por Saldo			
	Sim	Não	Z	Sig	Sim	Não	Z	Sig
AD	0,0775	0,0683	- 5,2484	0,0000	0,1359	0,0695	- 5,3978	0,0000
TAM	8,6639	8,4926	- 4,6926	0,0000	8,0852	8,5236	- 2,1424	0,0322
CRE	0,1260	0,1391	- 1,9931	0,0463	0,0183	0,1378	- 6,7456	0,0000
ALA	0,3115	0,2758	- 6,4761	0,0000	0,5670	0,2802	- 7,3914	0,0000
ROA	0,0253	0,0462	- 12,0667	0,0000	0,1253	0,0436	- 11,1318	0,0000

Fonte: Dados da pesquisa

Nota-se que o Gerenciamento de Resultado médio, conferido pela *proxy accruals* discricionário absoluto é maior para as empresas em estágios de insolvência do que quando comparados aos seus análogos solventes ao nível significância de 1%. Além disso, à medida que avança o agravamento do estágio de insolvência observa-se um aumento na intensidade do gerenciamento de resultado. Nesse sentido, Campa e Camacho-Miñano (2014) expõem que o fracasso de uma empresa tem implicações para diversas partes interessadas, tais como empregados, fornecedores, credores e governo, por isso, quanto mais iminente é esse fracasso, maiores são os incentivos que os gestores possuem para gerenciar resultados no sentido de evitar ou adiar a falência.

O teste de *Mann-Whitney* também demonstrou que as empresas listadas na bolsa de valores dos BRICS em estágios de insolvência possuem um menor crescimento, são mais

alavancadas e dispõe de um menor retorno sobre os ativos quando comparadas ao grupo de controle. Esses resultados corroboram os achados de Campa e Camacho-Miñano (2014) que investigaram o gerenciamento de resultado nas empresas com dificuldade financeira da Espanha, bem como os de Habib *et al.* (2013), que analisaram as empresas listadas na bolsa de valores da Nova Zelândia.

## 4.2 Análise Multivariada

Os resultados anteriores indicaram que os gestores, quando pressionados pela insolvência das empresas, apresentam motivações para a manipulação dos resultados contábeis. Levando em consideração o objetivo da pesquisa, que é examinar a relação entre as empresas em estágios de insolvência e o gerenciamento de resultado, definiu-se que o melhor critério para análise em painel de acordo com os testes de diferença de Intercepto, Breusch-Pagan e Hausman é o de Efeitos Fixos. Na Tabela 4 apresentam-se os resultados da regressão.

**Tabela 4:** – Regressão dos modelos propostos por Dados em Painel

Variáveis/Modelo	Sinal Esperado	Insolvência por Fluxo (INS1)	Insolvência por Saldo (INS2)
Intercepto		0,2309*** (0,0276)	0,2186*** (0,0274)
INS	+	0,0073*** (0,0018)	0,0191 (0,0192)
TAM	-	-0,0208*** (0,0032)	-0,0191*** (0,0032)
CRE	+	0,0823*** (0,0057)	0,0817*** (0,0057)
LL	+	0,0107*** (0,0031)	0,0106*** (0,0031)
ALA	+	0,01829 (0,0120)	0,0169 (0,0120)
ROA	-	-0,0611** (0,0276)	-0,0602** (0,0278)
R2		0,0562	0,0544
Teste F		2,13***	2,12***
Dif. Intercepto		1,75***	1,72***
Breusch-Pagan		285,76***	270,17***
Hausman		83,52***	75,89***

Nota: \*, \*\*, \*\*\* significante em nível de 10%, 5% e 1%, respectivamente. Os números entre parênteses representam os valores do erro padrão. Todos os modelos foram corrigidos para erros robustos de White, tornando-se consistentes para heteroscedasticidade. A variável dependente são os *accruals* discricionários (AD) provenientes do modelo Jones Modificado (1995). INS corresponde as variáveis independentes “estágios de insolvência”; INS1 variável binária 1 (um) se a empresa encontra-se em estágio de insolvência por Fluxo e 0 (zero) nos demais caso; INS2 variável binária 1 (um) se a empresa encontra-se em estágio de insolvência por Saldo e 0 (zero) nos demais caso. As variáveis de controle são Tamanho (TAM) logaritmo do ativo total; Crescimento (CRE)  $\text{Ativo Total}_{it} - \text{Ativo Total}_{it-1} / \text{Ativo Total}_{it-1}$ ; Resultado Negativo (LL) 1 se o resultado for negativo, 0 caso contrário; Alavancagem (ALA)  $\text{Dívida de Longo Prazo}_{t-1} + \text{Dívida de Curto Prazo}_{t-1} / \text{Ativo Total}_{t-1}$ ; Retorno sobre o Ativo (ROA)  $\text{Lucro Líquido} / \text{Ativo Total}$ .

Percebe-se que o coeficiente positivo da variável INS1 é significativo ao nível de 1% denotando que o estágio de insolvência baseado na insuficiência por Fluxo exerce influência na variação do gerenciamento de resultado, permitindo rejeitar a hipótese nula (1) de que não há associação entre o estágio de insolvência com base na insuficiência por Fluxo e o

gerenciamento de resultado em empresas listadas nas bolsas de valores de países integrantes do BRICS.

Assim, os achados dessa pesquisa indicam que os gestores de empresas em estágios de insolvência por Fluxo possuem maiores incentivos a se envolverem em práticas discricionárias do que gerentes de empresas saudáveis. Sobre isso, Famá e Grava (2000) comentam que a insolvência provoca não apenas a desvalorização dos títulos, aumentando o custo de capital, mas dificulta também a emissão de novos papéis, além de afetar as transações com os títulos já no mercado.

Todavia, o coeficiente da variável INS2, apesar de ter sido positivo, como nos resultados da correlação de Spearman e do Teste de Média não se apresentou estatisticamente significativo, não sendo possível afirmar que os estágios de insolvência baseado na insuficiência por Saldo são capazes de aumentar ou reduzir o nível de gerenciamento de resultado, e portanto, aceita-se a hipótese nula (2) ao nível de significância de 1%. Como se trata de um estágio de insolvência mais crítico sem muitas perspectivas de melhora, os gestores, na visão de Oliveira (2011), poderão deixar de recorrer às práticas de gerenciamento de resultado, pois os credores vão requerer a falência da empresa e mediante a uma ação judicial os gestores, a fim de evitar serem acusados de manipulação, buscarão ser o mais transparente possível.

Quanto as variáveis de controle, os sinais dos coeficientes se assemelham aos encontrados pelo índice de correlação de *Spearman*, sendo divergente no sinal apenas a variável ROA, de tal forma que quanto menor o retorno sobre os ativos maior é a intensidade do gerenciamento de resultado, estando desta forma consistente com os achados das pesquisas de Barros, Menezes, Colauto e Teodoro (2014); Bekiris e Doukakis (2011); Joia e Nakao (2014) e Cardoso e Martinez (2006). Já para a variável Alavancagem, observar-se que os gestores utilizam o gerenciamento de resultado no sentido de incrementar os lucros, no entanto não foram encontradas evidências estatisticamente significantes.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este artigo investigou as relações entre o gerenciamento de resultado e os níveis de estágio de insolvência em empresas listadas nas principais bolsas de valores dos países que compõem o BRICS. Altman (1993) demonstra que a insolvência pode ser conceitualmente classificada em duas formas: insuficiência por Fluxo, caracterizada por uma situação de persistência na incapacidade do devedor em pagar suas dívidas; e a insuficiência por Saldo, caracterizada pela ocorrência de patrimônio líquido negativo, ou seja, valor dos ativos inferior ao valor dos passivos. Neste estudo, o primeiro estágio foi representado pela *proxy* da queda substancial no preço de ações, enquanto o estágio de insolvência baseado na insuficiência por Saldo foi evidenciado pela ocorrência de patrimônio líquido negativo.

Os caminhos percorridos pela empresa, de uma situação saudável para uma problemática na visão de Famá e Grava (2000) merecem atenção, pois sua interpretação poderá dizer muito a respeito do que, de fato, está ocorrendo com a empresa. Sobre essas condições é possível inferir que numa relação de agência, o agente pode possuir incentivos para tomar certas decisões maximizadoras da sua utilidade, mas que possam não estar de acordo com os interesses dos principais. Field, Lys e Vincent (2001), Healy e Whalen (1999), Rangan (1998) Verrecchia (1983) e Teoh, Welch e Wong (1998) descrevem que os gestores utilizam técnicas de gerenciamento de resultados para esconder o real desempenho da empresa. Além disso, Houston e Howe (2014) comentam que empresas em dificuldade financeira, por definição, apresentam um fraco desempenho, sendo mais propensas à falência, e por conta disso, os gestores devem ter maiores incentivos para se envolver em atividades que reduzam a probabilidade de demissão. Como *proxy* do gerenciamento de resultado

utilizou-se os *accruals* discricionários provenientes do resíduo obtido da regressão do modelo Jones Modificado (1995).

Consistente com os resultados de estudos anteriores sobre dificuldades financeiras (Rosner, 2003; Charitou *et al.*, 2007; García Lara *et al.*, 2009; Habib *et al.*, 2013) observa-se que, em média, em situação financeira crítica, as empresas apresentam significativamente maior intensidade de acumulações discricionárias do que empresas classificadas como saudáveis. Ampliando a discussão de dificuldade financeira e inserindo o conceito de insolvência baseado na classificação utilizada por Altman (1993), foram obtidas uma amostra de dados balanceada de empresas não financeiras para os anos 2009 a 2013, integrantes das principais bolsas de valores dos BRICS de acordo com a classificação do aplicativo Bloomberg.

As evidências empíricas da análise bivariada mostraram uma correlação positiva e significativa ao nível de 1% entre as empresas classificadas nos estágios de insolvência e a *proxy* de gerenciamento de resultado. A relação entre os estágios de insolvência e o gerenciamento de resultado também foi verificada pela análise de médias com o teste não-paramétrico U de Mann-Whitney. Os resultados indicaram que, na média, as empresas listadas na bolsa de valores do BRICS em estágios de insolvência possuem um menor crescimento, são mais alavancadas e dispõem de um menor retorno sobre os ativos quando comparadas ao grupo de controle. Também foi observado que os *accruals* discricionários absolutos são maiores para as empresas em estágios de insolvência comparativamente aos seus análogos solventes, sendo que à medida que avança o agravamento do estágio de insolvência há um aumento na intensidade do gerenciamento de resultado.

Para testar as hipóteses do estudo efetuou-se uma análise de regressão com dados em painel por meio de um modelo de efeitos fixos confirmado pelos resultados dos testes *Breusch-Pagan* e *Hausman*. Os resultados da regressão apresentaram evidências estatísticas para se rejeitar a hipótese nula que de que não há associação entre os estágios de insolvência baseado na insuficiência por Fluxo e o gerenciamento de resultados em empresas listadas nas bolsas de valores de países integrantes do BRICS. Para segunda hipótese que, faz menção à associação entre o estágio de insolvência baseado na insuficiência por Saldo e o gerenciamento de resultados, os resultados apresentaram uma associação positiva, porém não estatisticamente significativa. Além disso, as evidências das análise dos dados em painel, comprovaram que o crescimento, resultado negativo e ROA possuem uma relação significativa e positiva estatisticamente com os *accruals* discricionários, mas uma relação negativa com tamanho, enquanto a variável Alavancagem apresentou-se sem significância.

Como desdobramento, esses resultados podem ser atribuídos ao fato de que gestores de empresas em estado de insuficiência por Fluxo podem estar passando por falta de liquidez e o que precisam para sanar essa situação é prazo. Dessa forma, com base na teoria da agência, há motivos para se considerar que o agente (gestor) procurando maximizar a própria utilidade, nem sempre atuará com atitudes que respeitem o interesse do principal (credores). Por isso, aumentam os níveis de gerenciamento de resultado na tentativa de disfarçar a condição que a empresa está passando no momento permitindo recuperar a confiança dos credores, melhorando assim, as chances de obterem empréstimos para fazer jus ao cumprimento de suas obrigações.

Além disso, os achados dessa pesquisa podem atrair a atenção de organismo de controle e auditores para um acompanhamento mais próximo a qualquer sinal de insolvência das empresas, pois em situações mais críticas, aonde os problemas da empresa não são mais temporários e o gerenciamento de resultado não é suficiente para ocultar a crise que a empresa está vivenciando o gestor podem recorrer à fraude com o intuito de aumentar seus resultados e evitar a declaração de falência.

Ademais, deve-se fazer uma ressalva quanto à métrica utilizada para o estágio de insolvência baseada em insuficiência por Fluxo, pelo fato de ser considerado um indicador de sintoma apresentado pela empresa que caminha na direção da insolvência, podendo ser calculados por outras metodologias. Outro questionamento nas pesquisas sobre gerenciamento de resultados se refere aos componentes discricionários dos *accruals* para medir o nível de gerenciamento de resultado, podendo não ser o mais adequado à realidade dos países em análise.

Sugere-se para pesquisas futuras a mensuração da variável gerenciamento de resultado por outras modalidades, como por exemplo, *income smoothing*. O estudo poderia ser estendido à verificação das praticas de gerenciamento de resultado em períodos que antecedem à insolvência, bem como, fornecer evidências empíricas sobre esse comportamento ao longo do tempo em empresas que passam por situações de crise financeira.

## REFERÊNCIAS

- Altman, E. I., & Hotchkiss, E. (1993). Corporate financial distress and bankruptcy.
- Barros, C. M. E., Menezes, J. T., Colauto, R. D., & Teodoro, J. D. (2014). Gerenciamento de Resultados e Alavancagem financeira em Empresas Brasileiras de Capital Aberto. *Contabilidade, Gestão e Governança*, 17(1).
- Bekiris, F. V., & Doukakis, L. C. (2011). Corporate governance and accruals earnings management. *Managerial and Decision Economics*, 32(7), 439-456.
- Bowen, R. M., Rajgopal, S., & Venkatachalam, M. (2008). Accounting Discretion, Corporate Governance, and Firm Performance. *Contemporary Accounting Research*, 25(2), 351-405.
- Brealey, R. A., Myers, S. C., & Allen, F. (2006). Corporate finance, 8. *Auflage*, New York.
- Burgstahler, D., & Dichev, I. (1997). Earnings management to avoid earnings decreases and losses. *Journal of accounting and economics*, 24(1), 99-126.
- Campa, D., & Camacho-Miñano, M. D. M. (2014). Earnings management among bankrupt non-listed firms: evidence from Spain. *Spanish Journal of Finance and Accounting/Revista Espanola de Financiacion y Contabilidad*, 43(1), 3-20.
- Cardoso, R. L., & Martinez, A. L. (2006). Gerenciamento de resultados contábeis no Brasil mediante decisões operacionais. In *XXX Encontro da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração*, Salvador.
- Charitou, A., Lambertides, N., & Trigeorgis, L. (2007). Earnings behaviour of financially distressed firms: the role of institutional ownership. *Abacus*, 43(3), 271-296.
- Coelho, A. C. D., & Lopes, A. B. (2007). Avaliação da prática de gerenciamento de resultados na apuração de lucro por companhias abertas brasileiras conforme seu grau de alavancagem financeira. *Revista de Administração Contemporânea*, 11(SPE2), 121-144.
- Correia, L. F., & Amaral, H. F. (2008). Arcabouço teórico para os estudos de governança corporativa: os pressupostos subjacentes à teoria da agência. *REGGE Revista de Gestão*, 15(3), 1-10.
- Damodaran, A. (2007). *Finanças corporativas: teoria e prática*. Bookman.
- DeAngelo, H., DeAngelo, L., & Skinner, D. J. (1994). Accounting choice in troubled companies. *Journal of accounting and economics*, 17(1), 113-143.
- Dechow, P. M., Sloan, R. G., & Sweeney, A. P. (1995). Detecting earnings management. *Accounting review*, 193-225.
- Dechow, P. M., & Skinner, D. J. (2000). Earnings management: Reconciling the views of accounting academics, practitioners, and regulators. *Accounting Horizons*, 14(2), 235-250.

- Dechow, P. M., & Dichev, I. D. (2002). The quality of accruals and earnings: The role of accrual estimation errors. *The accounting review*, 77(s-1), 35-59.
- DeFond, M. L., & Jiambalvo, J. (1994). Debt covenant violation and manipulation of accruals. *Journal of accounting and economics*, 17(1), 145-176.
- Famá, R., & Grava, J. W. (2000). Liquidez e a teoria dos elementos causadores de insolvência. *Caderno de Pesquisas em Administração, São Paulo*, 1(12), 2.
- Francis, J., LaFond, R., Olsson, P. M., & Schipper, K. (2004). Costs of equity and earnings attributes. *The Accounting Review*, 79(4), 967-1010.
- Francis, J., LaFond, R., Olsson, P., & Schipper, K. (2005). The market pricing of accruals quality. *Journal of accounting and economics*, 39(2), 295-327.
- García Lara, J. M., Osma, B. G., & Neophytou, E. (2009). Earnings quality in ex-post failed firms. *Accounting and business research*, 39(2), 119-138.
- Gu, Z., Lee, C. W. J., & Rosett, J. G. (2005). What determines the variability of accounting accruals?. *Review of Quantitative Finance and Accounting*, 24(3), 313-334.
- Guay, W. R., Kothari, S. P., & Watts, R. L. (1996). A market-based evaluation of discretionary accrual models. *Journal of accounting research*, 83-105.
- 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.
- HassabElnaby, H. R., Mosebach, M., & Whisenant, S. (2005). The effect of technical default cost on discretionary accounting decisions. *Available at SSRN 660802*.
- Healy, P. M., & Wahlen, J. M. (1999). A review of the earnings management literature and its implications for standard setting. *Accounting horizons*, 13(4), 365-383.
- Houston, R., Howe, J. (2014). *Earnings Management, Earnings Surprises, and Distressed Firms*. Draft Date. University of Missouri- Columbia.
- Iudícibus, S. D., & Lopes, A. B. (2004). Teoria avançada da contabilidade. *São Paulo: Atlas*.
- Jaggi, B., & Lee, P. (2002). Earnings management response to debt covenant violations and debt restructuring. *Journal of Accounting, Auditing & Finance*, 17(4), 295-324.
- Jaggi, B., & Sun, L. (2012). Financial Distress and Earnings Management: Effectiveness of Independent Audit Committees.
- Jensen, M. C., & Meckling, W. H. (1976). Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs, and ownership structure. *Journal of Financial Economics*, (3)4, 305-360.
- Joia, R. M., & Nakao, S. H. (2014). Adoção de IFRS e gerenciamento de resultado nas empresas brasileiras de capital aberto. *Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade (REPeC)*, 8(1).
- Jones, J. J. (1991). Earnings management during import relief investigations. *Journal of accounting research*, 193-228.
- Kanitz, S. C. (1978). *Como prever falências*. São Paulo: McGraw do Brasil.
- Kayo, E. K., & Famá, R. (1996). Dificuldades financeiras, custos de agência e o instituto jurídico da concordata. *Caderno de Pesquisas em Administração*, 1(3), 1-8.
- Kothari, S. P., Shu, S., & Wysocki, P. D. (2009). Do managers withhold bad news?. *Journal of Accounting Research*, 47(1), 241-276.
- Libby, R., Bloomfield, R., & Nelson, M. W. (2002). Experimental research in financial accounting. *Accounting, Organizations and Society*, 27(8), 775-810.
- Mendes, I. O. V. (2014). *Variáveis discriminantes dos estágios de insolvência de Empresas*. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal do Paraná.
- Nardi, P. C. C. (2008). *Gerenciamento de resultados contábeis e a relação com o custo da dívida das empresas brasileiras de capital aberto* (Doctoral dissertation, Universidade de São Paulo).

- Nardi, P. C. C., & Nakao, S. H. (2009). Gerenciamento de resultados e a relação com o custo da dívida das empresas brasileiras abertas. *Revista Contabilidade & Finanças*, 20(51), 77-100.
- Oliveira, M. M. (2011). *Manipulação dos Resultados por Empresas em Dificuldades Financeiras: Estudo para um Caso Português*. Dissertação de Mestrado. Universidade do Porto, Portugal.
- Paulo, E. (2007). *Manipulação das informações contábeis: uma análise teórica e empírica sobre os modelos operacionais de detecção de gerenciamento de resultados* (Doctoral dissertation, Universidade de São Paulo).
- Perez, M. M. (2007). *Uma contribuição ao estudo do processo de recuperação de empresas em dificuldades financeiras no Brasil*. (Doctoral dissertation, Universidade de São Paulo).
- Rangan, S. (1998). Earnings management and the performance of seasoned equity offerings. *Journal of Financial Economics*, 50(1), 101-122.
- Richardson, V. J. (2000). Information asymmetry and earnings management: Some evidence. *Review of Quantitative Finance and Accounting*, 15(4), 325-347.
- Robin, A., & Wu, Q. (2014). Firm growth and the pricing of discretionary accruals. *Review of Quantitative Finance and Accounting*, 1-30.
- Rosner, R. L. (2003). Earnings manipulation in failing firms. *Contemporary Accounting Research*, 20(2), 361-408.
- Ross, S. A., Westerfield, R. W., & Jordan, B. D. (2011). *Administração financeira*. McGraw Hill Brasil.
- Schwartz, K. B. (1982). Accounting changes by corporations facing possible insolvency. *Journal of Accounting, Auditing and Finance*, 6(1), 32-43.
- Sharma, D., & Stevenson, P. A. (1997). The impact of impending corporate failure on the incidence and magnitude of discretionary accounting policy changes. *The British Accounting Review*, 29(2), 129-153.
- Sun, J., Li, H., Huang, Q.-H., & He, K.-Y. (2014). Predicting financial distress and corporate failure: A review from the state-of-the-art definitions, modeling, sampling, and featuring approaches. *Knowledge-Based Systems*, 57(0), 41-56. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.knosys.2013.12.006>.
- Sweeney, A. P. (1994). Debt-covenant violations and managers' accounting responses. *Journal of Accounting and Economics*, 17(3), 281-308.
- Teoh, S. H., Welch, I., & Wong, T. J. (1998). Earnings management and the underperformance of seasoned equity offerings. *Journal of Financial Economics*, 50(1), 63-99.
- Valle, M. R. D. (2007). *Estrutura de capital de empresas brasileiras num ambiente de altas taxas de juros e na presença de fontes diferenciadas de financiamento* (Doctoral dissertation, Universidade de São Paulo).
- Verrecchia, R. E. (1983). Discretionary disclosure. *Journal of Accounting and Economics*, 5, 179-194.
- Watts, R. L., & Zimmerman, J. L. (1990). Positive accounting theory: a ten year perspective. *Accounting review*, 131-156.
- Wruck, K. H. (1990). Financial distress, reorganization, and organizational efficiency. *Journal of financial economics*, 27(2), 419-444.