

ARTIGO

Influência dos ciclos econômicos na relação do gerenciamento de resultados com a insolvência de empresas de capital aberto

Bruna da Silva Predebom¹bruna@audiprol.com.br |  0000-0001-8083-5742Márcia Bianchi¹marcia.bianchi@ufrgs.br |  0000-0002-7716-2767Vanessa Noguez Machado²vanessa_nm93@hotmail.com |  0000-0002-5006-5203

RESUMO

O objetivo do estudo é analisar a influência dos ciclos econômicos na relação do gerenciamento de resultados com a insolvência de empresas de capital aberto listadas na Brasil, Bolsa, Balcão (B3), no período de 2010 a 2019. Para tanto, analisou-se a propensão ao gerenciamento de resultados (qualidade dos *accruals* discricionários) de companhias insolventes e financeiramente saudáveis durante as quatro fases de oscilações econômicas embasadas na variação do Produto Interno Bruto (PIB): expansão e recuperação (alta); recessão e contração (baixa). Examinou-se a insolvência por saldo, por fluxo e pela propensão ao *financial distress* empresarial, tratada pelo Z-score. Os resultados apontam que, embora exista uma influência significativa da insolvência na propensão ao gerenciamento de resultados, não necessariamente um maior nível de insolvência aumentaria o gerenciamento de resultados por *accruals* discricionários. Ainda, os ciclos econômicos influenciam de forma distinta a relação do gerenciamento com a insolvência empresarial, denotando maior influência na relação analisada em períodos de alta econômica.

PALAVRAS-CHAVE

Ciclos Econômicos, Gerenciamento de Resultados, Insolvência.

¹Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, Brasil²Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, Santa Catarina, Brasil

Recebido: 11/12/2020.

Revisado: 23/12/2023.

Aceito: 13/01/2024.

DOI: <https://doi.org/10.15728/bbr.2020.0857.pt>

This Article is Distributed Under the Terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International License

ABSTRACT

The aim of this study is to analyze the influence of economic cycles on the relationship between earnings management and insolvency of publicly traded companies listed on the Brasil, Bolsa, Balcão (B3) stock exchange, from 2010 to 2019. For this purpose, the propensity for earnings management (the quality of discretionary accruals) among both insolvent and financially healthy companies, was analyzed during four phases of economic fluctuations based on variations in Gross Domestic Product (GDP)—expansion and recovery (high), and recession and contraction (low). Insolvency was examined by balance, cash flow, and by the propensity for corporate financial distress, treated by the Z-score. The results indicate that although there is a significant influence of insolvency on the propensity for earnings management, a higher level of insolvency would not necessarily increase earnings management through discretionary accruals. Furthermore, economic cycles influence the relationship between management and corporate insolvency differently, indicating greater influence in the analyzed relationship during periods of high economic activity.

KEYWORDS

Economic Cycles, Earnings Management, Insolvency.

1. INTRODUÇÃO

Um dos objetivos da contabilidade é sintetizar dados relevantes referentes ao desempenho de uma entidade, para, assim, fornecer informações úteis para uma ampla gama de usuários. Com isso, pressupõe-se que a informação financeira divulgada será de qualidade e obstinará representar de maneira mais fidedigna a situação da empresa. Entretanto, a Teoria da Agência versa que a separação da propriedade com o controle do capital, gera uma obrigação contratual entre o principal (acionista) e o agente (administrador) permeada por conflitos de interesses (Jensen & Meckling, 1976). Tais conflitos podem ser ainda mais agravados em períodos de dificuldade financeira extrema, tornando os gestores mais suscetíveis ao uso de práticas de gerenciamento de resultados (Coelho et al., 2017).

Um dos fatores que podem sinalizar que a companhia apresenta agravamento de sua situação financeira é a insolvência empresarial. Para Altman e Hotchkiss (2010), a insolvência corresponde à incapacidade da organização de pagar suas dívidas, tomando como base seus fluxos; ou quando o total do passivo é maior que o valor do ativo, quando relacionada aos saldos empresariais. Uma das preocupações das companhias nesse estado de insolvência está atrelada à possibilidade de crédito para que seu estado não seja agravado. Para tanto, incentivadas por cláusulas contratuais para atuais linhas de crédito e futura prospecção de crédito com outros credores (Coelho et al., 2017), as companhias podem vir a ser incentivadas a gerenciar seus resultados em prol da manutenção dos seus números acordados em *covenants* (Healy & Whalen, 1999; Watts & Zimmerman, 1990).

Conforme Becker et al. (1998), como forma de possibilitar o alcance dos resultados financeiros esperados para a companhia, os administradores tendem a se aproveitar da assimetria informacional, advinda dos conflitos de agência, para fazer uso de escolhas contábeis alternativas para o resultado. Em situações em que contratos que *covenant* são violados, não só o crédito disponível apresenta um custo de agência maior, mas também a quebra contratual pode dar ao credor o direito de reembolso imediato dos saldos devidos pelo tomador (Dyreng et al., 2020), e isso pode gerar um *financial distress* ainda maior para companhias que já estão em estado de insolvência financeira.

Nesse contexto, por meio da utilização dos ajustes do regime de competência, também denominados de *accruals*, o gerenciamento de resultados é efetuado, gerando *accruals* discricionários que visam induzir a percepção do mercado acerca de sua imagem financeira (Cupertino et al., 2016).

O gerenciamento de resultados por parte das companhias insolventes pode ainda ser agravado em períodos de queda econômica do país (Habib et al., 2013), sendo um fator de influência na tomada de decisão por parte dos diretores das companhias que compõem esses mercados (Paulo & Mota, 2019). Diferentemente de períodos de alta econômica (expansão e recuperação), em que os governos tendem a fornecer incentivos comerciais às empresas (Warner & Zheng, 2013) e estas tendem a apresentar comportamentos mais otimistas e níveis de eficiência marginal de capital mais elevados (Kothari et al., 2014), em períodos de queda econômica, como os de recessão e contração, a incerteza do mercado e dos investimentos que o compõem são maiores, gerando maiores custos de agência (Corradi, 2016), além de diminuição dos investimentos das companhias para mitigação de potencial *financial distress* (Halling et al., 2016).

Em casos de as companhias já apresentarem situações de insolvência financeira, o agravamento de incertezas é ainda maior, assim como as taxas de juros de crédito e, até mesmo, a manutenção das linhas de crédito já contratadas, fazendo com que o gerenciamento de resultados se mostre ainda mais presente em períodos de queda econômica (Trombetta & Imperatore, 2014). Esses argumentos são corroborados pelo estudo de Habib et al. (2013), o qual analisou a realidade das companhias da Nova Zelândia que recém haviam passado por uma crise econômica, evidenciando que os gerentes de empresas em dificuldades se envolviam mais em práticas de gerenciamento de resultados do que as empresas saudáveis. Ademais, os próprios gestores em momentos de crise podem vir a relatar ganhos maiores como meio de não diminuir sua remuneração, ou por questões de reputação ou mesmo pela hipótese da perda de seus empregos (Bergstresser & Philippon, 2006).

Considerando que as companhias insolventes tendem a apresentar maior propensão a gerenciar seus resultados (Becker et al., 1998; Coelho et al., 2017), bem como que as oscilações do ambiente econômico podem afetar o comportamento discricionário da tomada de decisão relacionada aos resultados das organizações (Habib et al. 2013; Paulo & Mota, 2019; Trombetta & Imperatore, 2014), levanta-se como problema de pesquisa: “Qual a influência dos ciclos econômicos na associação do gerenciamento de resultados com a insolvência das companhias listadas na Brasil, Bolsa, Balcão (B3)?”. Para tanto, objetivou-se analisar a influência dos ciclos econômicos na relação do gerenciamento de resultados com a insolvência de empresas de capital aberto listadas na B3, no período de 2010 a 2019.

Como metodologia, a pesquisa se utiliza de regressão múltipla de dados em painel para 172 companhias não financeiras de capital aberto. Assim, como ciclos econômicos, utilizou-se a métrica de Schumpeter (1939), baseando-se na variação do Produto Interno Bruto (PIB) para classificação das quatro fases dos ciclos econômicos: expansão, recuperação (alta); recessão e contração (baixa). Para análise do gerenciamento de resultados, utilizou-se a qualidade dos *accruals*, por meio dos *accruals* discricionários resultantes da aplicação do modelo Jones Modificado (Dechow et al., 1995) e Pae (2005). Com relação à insolvência empresarial, examinaram-se três *proxies*: insolvência por saldo, por fluxo e pela propensão ao *financial distress* empresarial, tratada pelo Z-score estimado a partir da insolvência das companhias que compõem a amostra da presente pesquisa.

Nesse íterim, os resultados advindos da pesquisa elucidam que, quando analisada a insolvência tanto pelo saldo quanto pelo Z-score, as companhias insolventes apresentam maior propensão ao gerenciamento de resultados do que as financeiramente saudáveis, corroborando a literatura existente (Li et al., 2020; Martins & Ventura, 2020). Contudo, diferentemente do esperado (Coelho et al., 2017; Queiroz & Dias, 2018), empresas insolventes por fluxo denotam uma menor propensão

a gerenciamento de resultados por *accruals* discricionários em relação às companhias saudáveis financeiramente para a amostra analisada, quando não consideradas as etapas dos ciclos econômicos.

Quanto à influência dos ciclos econômicos, verificou-se que, para as três *proxies* de insolvência, as companhias saudáveis apresentam relação positiva das oscilações econômicas de baixa com a maior propensão a gerenciamento de resultados, indo ao encontro da literatura (Habib et al., 2013; Paulo & Mota, 2019; Trombetta & Imperatore, 2014). Quando consideradas as etapas dos ciclos econômicos, as companhias insolventes apresentaram resultados mistos, de modo que apenas a insolvência por fluxo denota relação positiva dos ciclos econômicos de queda com a propensão ao gerenciamento de resultados, remetendo a estratégias e discricionariedade distintas das companhias frente a suas necessidades em cada fase da economia.

O estudo tem como base a Teoria da Agência (Jensen & Meckling, 1976), visando elucidar aos usuários externos as práticas de manipulação de resultados atreladas à saúde financeira das empresas no decorrer das variações econômicas de um país. Assim, tem como intuito propiciar parâmetros de análise em prol da continuidade operacional das entidades, otimização da tomada de decisão e, até mesmo, prevenir problemas financeiros futuros por meio da minoração da assimetria informacional. Pode-se ressaltar que dentre as contribuições deste estudo está o fomento da discussão sobre o tema de gerenciamento de resultados, em uma nação emergente, na qual as entidades tendem a apresentar maior instabilidade financeira e econômica, gerando incentivos para manipulação dos custos de agência em relação aos custos da insolvência (Terreno et al., 2017).

Diferentemente de pesquisas anteriores que analisaram gerenciamento de resultados para companhias insolventes em cenários de crise (Habib et al., 2013), a presente pesquisa se destaca não somente com a análise de diferentes fases dos ciclos econômicos e suas características para com os incentivos ao gerenciamento, mas também pela robustez da análise dos resultados de gerenciamento por diferentes modelos de estimação de *accruals* discricionários e sua robustez para com os *accruals* positivos e negativos nesses cenários.

Ainda, fomenta o debate a respeito da relação da insolvência empresarial no gerenciamento de resultados em cada período dos ciclos econômicos, a fim de caracterizar as idiosincrasias atribuídas a cada etapa e sua influência na manipulação dos resultados para companhias financeiramente insolventes em comparação com as financeiramente saudáveis. Outro aspecto relacionado à relevância da pesquisa está pautado na análise segmentada da insolvência empresarial nessas relações, por meio de seus saldos e fluxos, tratados como insolvência contábil e de mercado, respectivamente, bem como o indicador de *financial distress* (Z-score), analisado por meio de variáveis contábeis e de mercado, com modelo reestimado para a realidade específica das companhias objeto de pesquisa. Desse modo, o estudo auxilia o usuário da informação a compreender as complexidades financeiras atreladas a cada aspecto da insolvência empresarial para com a manipulação dos resultados diante das oscilações da economia.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1. GERENCIAMENTO DE RESULTADOS

O gerenciamento de resultados ocorre quando o administrador intencionalmente utiliza a subjetividade das normas contábeis para intervir no processo de divulgação das demonstrações financeiras influenciando a percepção dos usuários acerca do desempenho econômico da entidade (Healy & Wahlen, 1999). Para Domingos et al. (2017), trata-se da alteração proposital dos resultados contábeis da companhia, impulsionado pela pretensão de alcance e/ou atendimento de motivações particulares.

Como formas de mensuração de tal manipulação dos resultados, tem-se a discricionariedade do julgamento dos gestores em escolhas contábeis alternativas (*accruals* discricionários), bem como em decisões operacionais derivadas das melhores práticas do negócio (Cupertino et al., 2016; Gunny, 2010; Roychowdhury, 2006). Considera-se gerenciamento por *accruals* discricionários como a principal forma de gerenciamento dos resultados, sendo os *accruals* todas as contas que fazem parte do lucro líquido da empresa, mas que não fazem do seu fluxo de caixa (Li et al., 2020; Martinez, 2001).

Martinez (2001) considera que existem três tipos de gerenciamento de resultados. O *target earnings* decorre da melhora ou piora dos resultados contábeis dependendo das metas contratuais estabelecidas (Kasanen et al., 1996; McNichols, 2000; Guidry et al., 1999); já o *income smoothing* acontece quando os resultados são manipulados com o intuito de estabilizar suas oscilações (Barnea et al., 1976; Givoly & Ronen, 1981; Hayn, 1995; Burgstahler & Dichev 1997); e, por fim, o *take bath accounting*, ou *big bath accounting*, é caracterizado pela redução dos resultados contábeis, com o propósito de aumentar os resultados futuros (Walsh et al., 1991). Pode-se considerar que essa manipulação se torna possível por meio dos conflitos de interesses advindos da Teoria da Agência, a qual elucida que a relação contratual entre o principal e o agente não é harmoniosa em relação à quantidade e qualidade informacional (Jensen & Meckling, 1976). Nesse contexto, Oliveira (2008) expõe que os gestores tendem a gerenciar resultados sempre que houver motivos suficientemente vantajosos para eles ou para a empresa, que suplantem os custos associados à manipulação.

2.2. INSOLVÊNCIA EMPRESARIAL E GERENCIAMENTO DE RESULTADOS

Uma empresa está em dificuldades financeiras quando apresenta insuficiência dos seus fluxos de caixas para cobrir as suas obrigações contratuais correntes (Wruck, 1990), de modo que os conflitos de interesse se amplificam e os usuários mais carentes de informações tendem a sofrer com a assimetria informacional. Contudo, uma empresa só é considerada insolvente quando ocorre o máximo agravamento de sua situação financeira, tornando-a incapaz de cumprir suas obrigações ou saldar suas dívidas (Perez, 2008).

A insolvência de uma empresa pode estar associada tanto a saldos, quando a organização apresenta o patrimônio líquido negativo, como a fluxo, quando os recursos gerados pelas atividades operacionais não são capazes de saldar os compromissos assumidos (Altman & Hotchkiss, 2010). Mário e Aquino (2012) ressaltam a importância de distinguir o estado de insolvência empresarial, caracterizado pela incapacidade da empresa de cumprir seus compromissos, com o estado de falência empresarial, definido como o rompimento de todas as obrigações contratuais inviabilizando economicamente a companhia. Nesses casos, as companhias necessitam de maior aporte de capital de terceiros para que possam continuar suas atividades e honrar seus contratos para com os credores e partes relacionadas (Miller & Friesen, 1984).

Os gestores dessas companhias em dificuldades financeiras, pressionados com a ideia de falência, tendem a manipular seus ganhos com o intuito de melhorar a viabilidade e credibilidade da empresa perante o mercado (Rosner, 2003). Em congruência, Queiroz e Dias (2018) afirmam que empresas insolventes têm maior propensão ao gerenciamento de resultados que objetive demonstrar uma melhora de sua capacidade financeira. Coelho et al. (2017) verificaram que a manipulação de resultados aumentava conforme o estresse financeiro da entidade se agravava. Um dos potenciais incentivos ao gerenciamento de resultados observados pela literatura (Healy & Whalen, 1999; Watts & Zimmerman, 1990) está relacionado à manutenção dos *covenants* das empresas quanto ao seu endividamento, de modo que essas motivações contratuais estariam

diretamente atreladas a linhas de crédito, atuais e futuras potenciais linhas junto a novos credores (Coelho et al., 2017). Quando um contrato de *covenant* é violado, por exemplo, o credor tem o direito de exigir o reembolso imediato dos saldos devidos pelo tomador (Dyrenge et al., 2020), fator ainda mais preocupante no caso de a companhia já estar em estado de insolvência financeira, podendo levar, até mesmo, a um estado de falência empresarial.

Coelho et al. (2017) analisaram a relação do gerenciamento de resultados contábeis com os estágios de insolvência em empresas de capital aberto integrantes do BRICS, utilizando para cálculo da variável gerenciamento de resultados o modelo Modificado de Jones (Dechow et al., 1995), enquanto a insolvência foi abordada por meio do conceito de Altman e Hotchkiss (2010). A pesquisa constatou relação significativa entre insolvência baseada em fluxo e gerenciamento de resultados. Em correspondência, Li et al. (2020) confirmaram que o controle interno é um mecanismo que ajuda a restringir o gerenciamento de resultados. Além disso, esses autores, os quais investigaram as empresas listadas na bolsa de valores da China nos anos de 2007 a 2015, também reforçam que empresas em *financial distress* são mais propensas a gerenciar seus resultados por meio *accruals* discricionários. Nesse sentido, Machado et al. (2020) evidenciaram que as companhias brasileiras apresentam um crescimento de insolvência ao longo do tempo, reforçando a importância da análise desses fatores.

Partindo dessa literatura, levantou-se a Hipóteses 1 (H₁).

- **H₁:** Companhias com maior insolvência empresarial apresentam maior propensão ao gerenciamento de resultados das companhias brasileiras de capital aberto.

2.3. CICLOS ECONÔMICOS

Os ciclos econômicos podem ser descritos como as flutuações das atividades econômicas de um país em um período específico, podendo ser mensurados pelas variações do PIB real (Paulo & Mota, 2019). Dentre suas características, Burns e Mitchell (1946) expõem que os ciclos econômicos são variados em tamanho, amplitude e duração, sendo considerados como oscilações de longo prazo não simétricas e imprevisíveis. O *National Bureau of Economic Research* (NBER) define que um ciclo econômico completo consiste na oscilação entre as fases de recessão (decréscimo do PIB) e de expansão (crescimento no PIB), sendo os ciclos medidos por intermédio dos vales e picos, respectivamente (Knoop, 2010).

Contudo, Schumpeter (1939) e Burns e Mitchell (1946) defendem que os ciclos econômicos são as mudanças encontradas na atividade econômica agregada das nações, sendo um processo cíclico baseado na alternância de quatro fases. Elas são marcadas por períodos de crescimento que podem ser divididos em expansão e recuperação, seguidas de recessões e contrações em que há o declínio ou estagnação no desenvolvimento econômico. Para Mitchell (1927), os ciclos econômicos afetam a atividade econômica das empresas. Nesse sentido, Lagesh et al. (2018) analisaram 87 companhias listadas na bolsa de valores da Índia e verificaram que os ciclos econômicos representavam uma importante variável macroeconômica no planejamento estratégico de uma entidade, ressaltando o impacto dos ciclos econômicos na tomada de decisões estratégicas do setor corporativo em geral.

Nos períodos de expansão econômica, as companhias tendem a apresentar comportamento mais otimista e níveis de eficiência marginal de capital mais elevados (Kothari et al., 2014), com maior chance de prosperar financeiramente em um ambiente favorável ao crescimento dos negócios. Em momentos de recuperação econômica, os governos tendem a fornecer incentivos comerciais

às empresas por meio de redução de impostos, apoio à mão de obra e planejamento (Warner & Zheng, 2013). Assim, quando atinge a fase de recuperação, a economia tende a estimular o consumo para diminuir os impactos negativos advindos da contração.

De acordo com a literatura, em períodos de desaceleração econômica, existe maior propensão a litígios sobre títulos (Huijgen & Lubberink, 2001), maior incerteza frente aos investidores e mercado (Jenkins et al., 2009), além de maior tendência à busca de recursos de terceiros (Myers, 1984), necessitando de iniciativas de maior injeção de capital no mercado de incentivos tributários advindos do governo (Halling et al., 2016; Warner & Zheng, 2013). Para Halling et al. (2016), durante períodos de baixa da economia, os principais determinantes teóricos da estrutura de capital das companhias sofrem choques significativos, como a queda de seus fluxos de caixa corporativos, gerando variações na demanda da estrutura ótima de capital dessas empresas.

Com isso, Trombetta e Imperatore (2014) relatam que há uma majoração da assimetria informacional em momentos de recessão. Isso ocorre porque os gestores se encontram pressionados pelos anseios do mercado investidor que se vê relutante em investir ou impõe maiores retornos pra seus investimentos. Compreende-se que os problemas de agência se intensificam em momentos conflituosos entre o principal e o agente, bem como que objetivos de gerenciamento de resultados se alteram conforme a gravidade da crise e intensificam-se em tempos de recessão.

A relação dos períodos de queda econômica com a insolvência também é observada na literatura, denotando que, em períodos de crise econômica, as companhias apresentam maior chance de insolvência empresarial, devendo buscar mecanismos para mitigar problemas de agência (Coelho, 2016). Com isso, o ambiente macroeconômico não somente pode influenciar o gerenciamento de resultados das companhias (Habib et al., 2013; Paulo & Mota, 2019), mas ainda propiciar elementos para que os problemas relacionados à insolvência empresarial se tornem ainda mais graves (Coelho, 2016).

Habib et al. (2013) examinaram a influência do ambiente macroeconômico por meio do estudo de como a crise financeira global de 2008 afetou o gerenciamento de resultados em empresas insolventes, considerando se as práticas de manipulação sofreram alterações durante esse período de instabilidade. O estudo concluiu que os gerentes de empresas em aflição financeira envolveram-se mais em práticas de gerenciamento de resultados que diminuía as receitas. Essa prática, considerada como *big bath*, de acordo com os autores, ocorre em virtude das expectativas dos investidores de que em períodos “ruins” a companhia tenderá a relatar maiores perdas, além de impulsionar a possibilidade de relatar ganhos altos e positivos no período pós-crise. Ainda, em Paulo e Mota (2019), verificou-se a influência do ambiente econômico no gerenciamento de resultados em 247 companhias brasileiras de capital aberto durante o período de 2000 a 2015. O estudo evidenciou que os administradores tendem a gerenciar os resultados em fases de recessão ou contração por meio de decisões operacionais, bem como aumentam o gerenciamento mediante *accruals* discricionários na fase de contração e reduzem na recuperação.

Nesse contexto, pautando-se nos estudos anteriores, apresentam-se as Hipóteses 2 e 3 (H₂ e H₃).

- **H₂:** Em ciclos econômicos de queda (alta) existe uma maior (menor) propensão ao gerenciamento de resultados das companhias brasileiras de capital aberto.
- **H₃:** Ciclos econômicos de queda (alta) apresentam maior (menor) influência na relação do gerenciamento de resultados com a insolvência das companhias brasileiras de capital aberto.

3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Por meio de uma pesquisa quantitativa, descritiva e documental, efetuou-se a regressão de dados em painel para analisar a influência dos ciclos econômicos na relação do gerenciamento de resultados com a insolvência de empresas de capital aberto listadas na Brasil, Bolsa, Balcão (B3), no período de 2010 a 2019. Assim, embasou-se nos dados constantes na Economatica® e nos relatórios financeiros disponibilizados na B3, coletados em agosto de 2020, de todas as companhias ativas na B3.

A população do estudo foi selecionada a partir do conjunto total 415 companhias abertas brasileiras listadas na B3. Foram excluídas as instituições financeiras por apresentarem a mensuração de seus resultados distinta das demais como também as entidades que não apresentaram todas as informações necessárias., dessa forma não sendo possível efetuar uma análise adequada por meio dos modelos utilizados (Peasnell et al., 2000). A amostra final foi composta por 172 companhias que tiveram seus dados coletados anualmente, conforme Tabela 1.

Tabela 1

Amostra por Setor

Critério	Número de Firms	% da População	% da Amostra
Companhias ativas listadas na B3	415	100,0%	–
(-) Indisponíveis na Economatica	65	15,7%	–
(-) Setor Financeiro	77	18,6%	–
(-) Inconsistências de fluxos de caixa	101	24,3%	–
(=) Amostra	172	41,4%	–
Bens industriais	32	7,7%	18,6%
Comunicações	4	1,0%	2,3%
Consumo cíclico	50	12,0%	29,1%
Consumo não cíclico	16	3,9%	9,3%
Materiais básicos	23	5,5%	13,4%
Petróleo gás e biocombustíveis	4	1,0%	2,3%
Saúde	9	2,2%	5,2%
Tecnologia da informação	2	0,5%	1,2%
Utilidade pública	32	7,7%	18,6%

O período selecionado se justifica em decorrência de constituir a época inicial de adoção plena das normas internacionais de contabilidade no Brasil. Além disso, o intervalo de tempo escolhido é inicialmente demarcado com a expansão da economia em 2010, no qual o PIB brasileiro alcançou índices não atingidos há mais de 20 anos, sendo seguido posteriormente por uma profunda recessão.

Para a estimação da influência da insolvência empresarial no gerenciamento dos resultados das companhias, utilizou-se de regressão de dados em painel. Assim, elencaram-se as variáveis dependentes e independentes da pesquisa, conforme a Tabela 2:

Tabela 2

Definição das variáveis do estudo

Variáveis		Sigla	Fórmula	Métrica	Referência
Dependente	Accrual Discricionário	AC	Accrual discricionários pelo modelo de Jones Modificado (JM) e Pae (2005) (Pae)	Quanto maior a dispersão dos <i>accruals</i> discricionários (desvio-padrão), maior tende a ser o GR	Dechow et al. (1995) e Pae (2005).
Independentes de Interesse	Insolvência por Saldo	ISc	Variável contínua quando o Patrimônio Líquido, ponderado pelo ativo total da companhia, é negativo; e 0 para o contrário	Quanto maior o valor, maior a insolvência por saldo (valor em módulo)	Adaptado de Altman e Hotchkiss (2010) e Coelho et al. (2017).
	Insolvência por Fluxo	IFc	Variável contínua quando há redução de 30% ou mais no preço da ação quando comparado com o ano anterior, e 0 para o contrário	Quanto maior o valor, maior a insolvência por fluxo (valor em módulo)	Altman e Hotchkiss (2010) e Coelho et al. (2017).
	Insolvência por <i>Z-score</i>	Zscorec	Z-score de Altman estimado para realidade do estudo com base em regressão logit.	Quanto maior o valor, maior a propensão à insolvência por Z-score	Altman et al. (1979).
	Ciclos Econômicos	Ciclos	Classificação para cada etapa dos ciclos (Contração, Expansão, Recessão e Recuperação)	Variáveis binárias para cada uma das 4 etapas (sendo 1 quando da sua ocorrência e 0 as demais)	Schumpeter (1939) e Paulo e Mota (2019).
Controle	Tamanho	TAM	log Ativo Total	Quanto maior o valor, maior o tamanho	Watts e Zimmerman (1990).
	Retorno sobre o Ativo	ROA	lucro operacional/ativo total	Quanto maior o valor, maior o ROA	Bowen et al. (2008).
	Crescimento	CRE	$\text{Ativo total}_{i,t} - \text{Ativo total}_{i,t-1} / \text{Ativo total}_{i,t-1}$	Quanto maior o valor, maior o crescimento	Nardi e Nakao (2009).

Fonte: Elaborada a partir de diversos autores (2020).

A variável dependente deste estudo é o gerenciamento de resultados por meio de *accruals* discricionários calculado a partir do modelo Jones Modificado (Dechow et al., 1995), bem como o de Pae (2005). Para tanto, consistente com os estudos de Healy (1985), Jones (1991) e Dechow et al. (1995), utilizou-se para estimar os *Accruals* totais a seguinte Equação 1.

$$TAit = (\Delta ACit - \Delta Disp_{it}) - (\Delta PCit - \Delta Divit) - Depr_{it} \quad (1)$$

Em que: TA_{it} = *accruals* totais da empresa *i* no período *t*, ponderada pelos ativos totais no início do período *t*; ΔAC_{it} = variação do ativo corrente (circulante) da empresa *i* no final do período *t-1* para o final do período *t*, ponderada pelos ativos totais no início do período *t*; ΔPC_{it} = variação do passivo corrente (circulante) da empresa *i* no final do período *t-1* para o final do período *t*, ponderada pelos ativos totais no início do período *t*; $\Delta Disp_{it}$ = variação das disponibilidades da empresa *i* no final do período *t-1* para o final do período *t*, ponderada pelos ativos totais no início do período *t*; ΔDiv_{it} = variação dos financiamentos e empréstimos de curto prazo da empresa *i* no final do período *t-1* para o final do período *t*, ponderada pelos ativos totais no início do período *t*; e $Depr_{it}$ = despesas com depreciação e amortização da empresa *i* durante o período *t*, ponderada pelos ativos totais no início do período *t*.

Optou-se por analisar os *accruals* discricionários por meio do modelo Jones Modificado em virtude de sua vasta difusão nos estudos a respeito do tema e aceitabilidade da modelagem para séries temporais como uma das mais utilizadas para estimar tais *accruals*, assim como consta nas Equações 2, 3 e 4.

$$TAit = \alpha_1 (1/Ait - 1) + \beta_2 ((\Delta Rit / Ait - 1)) + \beta_3 (PPEit) + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

$$NDAit = \widehat{\alpha}_1 (1/At - 1) + \widehat{\beta}_2 ((\Delta Rit - \Delta CRit)/Ait - 1) + \widehat{\beta}_3 (PPEit / Ait - 1) \quad (3)$$

$$ACJMit = ATit - NDAit \quad (4)$$

Em que: TA_{it} = *accruals* totais da empresa *i* no período *t*; ΔR_{it} = variação das receitas líquidas da empresa *i* do período *t-1* para o período *t*, ponderada pelos ativos totais no final do período *t-1*; ΔCR_{it} = variação das contas a receber (clientes) da empresa *i* do período *t-1* para o período *t*, ponderada pelos ativos totais no final do período *t-1*; PPE_{it} = saldo da conta do Ativo Imobilizado da empresa *i* no final do período *t*, ponderados pelos ativos totais no final do período *t-1*; A_{it-1} = ativos totais da empresa no final do período *t-1*; NDA_{it} = *accruals* não discricionários da empresa *i* no período *t*; $ACJM_{it}$ = *accruals* discricionários pelo modelo Jones Modificado da empresa *i* no período *t*; ε_{it} = resíduo da regressão para a empresa *i* no ano *t*. β_1 , β_2 e β_3 = coeficientes estimados da regressão.

Ainda, foram estimadas as modelagens também pelo modelo de Pae (2005), para fins de robustez, tendo em vista que estudos anteriores, como o de Paulo (2007), denotam as melhorias propostas pelo modelo em relação ao Jones Modificado com a adição de variáveis como fluxo de caixa operacional presente e passado. Destaca-se, ainda, que o modelo de Pae (2005) tende a se mostrar mais adequado para a realidade brasileira, com maior poder explicativo das variáveis do modelo (Domingos et al., 2017; Paulo, 2007).

$$TAit = \alpha (1/At - 1) + \beta_1 \Delta Rit + \beta_2 PPEit + \beta_3 FCOit + \beta_4 FCOit - 1 + \beta_5 TAit - 1 + \varepsilon_{it} \quad (5)$$

Em que: TA_{it} representa os *accruals* totais da empresa i no período corrente t , ponderada pelos ativos totais no início do período t ; ΔR_{it} trata da variação das receitas líquidas da empresa i do período $t-1$ para o período t , ponderada pelos ativos totais no início do período t ; PPE_{it} diz respeito aos saldos das contas Ativo Imobilizado e Ativo Diferido (bruto) da empresa i no final do período t , ponderada pelos ativos totais no início do período t ; A_{it-1} corresponde aos ativos totais da empresa i no final do período $t-1$, ponderada pelos ativos totais no início do período t ; FCO_{it} é o fluxo de caixa operacional da empresa i no período t , ponderada pelos ativos totais no início do período t ; FCO_{it-1} é o fluxo de caixa operacional da empresa i no período $t-1$, ponderada pelos ativos totais no início do período t ; TA_{it-1} representa os *accruals* totais da empresa i no período $t-1$, ponderada pelos ativos totais no início do período t ; e ε_{it} é o erro da regressão, considerado como os *accruals* discricionários do modelo Pae (ACPae_{it}).

Ressalta-se que, para fins de análise dos *accruals* discricionários pelo modelo Pae, foram utilizados os resíduos das regressões para a amostra analisada, assim como efetuado em estudos anteriores (Costa et al., 2018), tendo em vista que correspondem aos valores anormais da estimação que não são explicados pelos *accruals* não discricionários propostos pelos modelos em questão, gerando a variável ACPae_{it}.

Para a classificação das empresas insolventes, considerou-se o conceito de Altman e Hotchkiss (2010), levando em consideração que a insolvência pode estar baseada em saldo (IS) e/ou em fluxo (IF), utilizando-se de variáveis contábeis e de mercado, respectivamente. De acordo com Altman e Hotchkiss (2010), a insolvência baseada em saldo corresponde a quando as companhias detêm um maior valor de passivos em relação aos seus ativos, totalizando em um patrimônio líquido negativo. Além disso, segundo os autores, outro tipo de insolvência em que a empresa pode incorrer é a baseada em fluxo, sendo essa representada por situações na quais os recursos gerados ao decorrer das atividades das companhias se tornam insuficientes perante suas obrigações correntes. Como parâmetro para tais saldos insuficientes, Coelho et al. (2017) acreditam que a insolvência por fluxo ocorra quando existe uma queda substancial no preço das ações da companhia, superior a 30%, quando comparado ao do ano anterior.

Nesse contexto, para a presente pesquisa, na variável de insolvência por saldo (*ISc*) é considerado que, quando o valor do Patrimônio Líquido (PL) se mostrou negativo, considerou-se esse respectivo valor, ponderado pelo ativo total daquele período t para a empresa i . Já nos casos em que o PL do período foi positivo, foi considerado 0 para a variável. Assim, a variável *ISc* apenas apresenta o valor contínuo de insolvência por meio de PL negativo das companhias analisadas, visando fornecer um caráter de intensidade de insolvência por saldo. A mesma ideia serve para a variável de insolvência por fluxo (*IFc*), dado que nos casos em que houve uma redução de 30% ou mais no preço da ação do período em relação ao período anterior, foi considerado o respectivo percentual de redução, a fim de proporcionar uma informação de intensidade de insolvência por fluxo. Nos casos nos quais a redução foi menor do que 30%, considerou-se como uma “não insolvência” de fluxo, atribuindo 0 para a variável.

Para a previsão de falências, os parâmetros do *Z-score* seguem o modelo de Altman et al. (1979), pois acredita-se que esse modelo é mais aceito em economias emergentes (Altman & Hotchkiss, 2010; Altman et al., 1979). Dessa forma, os parâmetros foram estimados com base na amostra da pesquisa, tendo como variável dependente o *ISFc*, quando examinada de forma contínua (*Zscorec*), e ISF para investigação binária (*Zscore*). Ressalta-se que foi utilizada a regressão *logit*, uma vez que a distribuição do termo de erro não é normal (Equação 6).

$$Z\text{-score} = -0,2142475 + (-2,358437 * X1) + (-4,065094 * X3) + (-0,8192831 * X4) + (0,2971314 * X5) \quad (6)$$

Em que: $X1 = (\text{Ativo Circulante}_{it} - \text{Passivo Circulante}_{it}) / \text{Ativo Total}_{it}$; $X3 = \text{Lucro Antes de Juros e Impostos}_{it} / \text{Ativo Total}_{it}$; $X4 = \text{Valor de Mercado}_{it} / \text{Exigível Total}_{it}$; $X5 = \text{Vendas}_{it} / \text{Ativo Total}_{it}$.

Assim como efetuado em pesquisa anterior de reestimação da variável de *Z-score* para a realidade brasileira (Martins & Ventura, 2020), reestimaram-se os coeficientes à realidade atual dos negócios com base na modelagem de Altman et al. (1979), chegando à Equação 4. Tendo em vista as particularidades do cenário brasileiro e a confiabilidade do modelo, Martins e Ventura (2020) consideram o número de 0,80 como parâmetro de estresse financeiro nessas estimações de *Z-score*, de modo que valor acima de 0,80 denotaria possíveis problemas de continuidade de suas operações das companhias, correspondendo a uma maior propensão de insolvência. Por outro lado, valores iguais ou menores de 0,80 de *Z-score* sinalizariam que as companhias são financeiramente saudáveis e com uma melhor perspectiva de continuidade do negócio. Para fins do presente estudo, considerou-se que quanto maior a variável *Zscorec*, maior é a sua propensão à insolvência pelo *Z-score*.

Para estimação dos ciclos econômicos, foi utilizado o modelo de Schumpeter (1939), sendo os ciclos divididos nas fases de expansão, recessão, contração e recuperação, tendo como proxy as variações anuais do PIB. Desse modo, um ciclo está na fase de recessão quando atingir seu vale total, em contrapartida se encontrará em fase de expansão quando alcançar seu pico total, sendo as fases de contração e recuperação a ligação entre esses pontos. Sendo assim, cada etapa do ciclo é uma *dummy* (0 ou 1), sendo analisadas, posteriormente como amostras distintas. Visando classificar essas fases, assim como em Paulo e Mota (2019), tomou-se como base o estudo de Claessens et al. (2012) para identificação dos picos e vales de variação do PIB no período analisado, assim como elucidado nas Equações 7, 8 e 9.

$$\Delta PIB_t = \left(\frac{PIB_t}{PIB_{t-4}} - 1 \right) \times 100 \quad (7)$$

$$\{[(y_t - y_{t-2}) > 0, (y_t - y_{t-1}) > 0]\} \text{ e } \{[(y_{t+2} - y_t) < 0, (y_{t+1} - y_t) < 0]\} \quad (8)$$

$$\{[(y_t - y_{t-2}) < 0, (y_t - y_{t-1}) < 0]\} \text{ e } \{[(y_{t+2} - y_t) > 0, (y_{t+1} - y_t) > 0]\} \quad (9)$$

Em que: “Expansão” = ΔPIB_t é crescente e se encontra acima da média do período total; “Recuperação” = ΔPIB_t é crescente e abaixo da média do período total; “Recessão” = ΔPIB_t é decrescente e acima da média do período total; e “Contração” = ΔPIB_t é decrescente e abaixo da média do período total. De acordo com a metodologia de Ciclos Econômicos aplicada na pesquisa, é evidenciada Expansão nos anos de 2012 e 2017; Recuperação nos anos de 2016 e 2019; Recessão em 2010, 2011 e 2013; e Contração em 2014, 2015 e 2018.

Para responder ao problema e testar as hipóteses da pesquisa, utilizou-se regressão múltipla de dados em painel não balanceado, bem como os testes de Hausman, Breusch-Pagan e Chow para estimar e adequação do modelo, sendo o de efeitos fixos o mais adequado. Ainda, efetuaram-se os testes de autocorrelação (0,1636), multicolinearidade (1,0) e heterocedasticidade (0,000), apresentando apenas problemas de heterocedasticidade que foram minimizados por meio da utilização de estimação com erros robustos por clusterização. As regressões são dadas em três etapas: 1) estimação das variáveis de gerenciamento de resultados, utilizando regressão OLS (*Ordinary Least Squares*) separadamente por setor e por ano para as companhias analisadas; 2) estimação das variáveis de insolvência e *Z-score*, conforme as características da amostra analisada; e 3) estimação das regressões objeto fim do estudo para responder às hipóteses 1 (H1), 2 (H2) e 3 (H3), pautando-se nas variáveis do estudo já estimadas com organização indicada na Tabela 2, com erros-padrão robustos e efeitos fixos por setor e ano.

Visando responder às hipóteses de pesquisa, foram analisadas as regressões tanto por amostra (considerando cada etapa dos ciclos econômicos separadamente), quando por meio da interação de variáveis binárias de cada etapa dos ciclos econômicos (como variáveis independentes do modelo e sua interação com as variáveis de insolvência). Para responder H1, analisaram-se os sinais, as significâncias e os coeficientes econômicos das variáveis de insolvência (ISc, IFc e Zscorec) em relação a sua explicabilidade dos *accruals* discricionários das companhias da amostra (Tabelas 5 e 6). Com vistas a responder H2, foram analisadas não somente a dispersão (desvio-padrão) dos *accruals* discricionários estimados em cada etapa dos ciclos econômicos (Tabela 4), como também a relação das variáveis binárias representadas por Ciclos com as variáveis dependentes ACJM e ACPae (Tabela 6). Por fim, para H3, consideram-se de forma comparativa as significâncias e os coeficientes econômicos das variáveis de insolvência (ISc, IFc e Zscorec) para a análise por amostra (Tabela 5); e ISc, IFc, e Zscorec e suas interações com as variáveis representadas por “Ciclos”, para a análise por interação (Tabela 6).

4. ANÁLISE DOS DADOS

A fim de analisar a estatística descritiva das variáveis da pesquisa, efetuou-se a Tabela 3.

Verifica-se na análise descritiva (Tabela 3) que para todas as *proxies* de insolvência analisadas (ISc, IFc e Zscorec) foi possível notar um aumento do valor médio das respectivas variáveis ao longo do período analisado, principalmente quando observados os anos iniciais e finais da análise. No entanto, vale ressaltar que tanto para a variável de insolvência por saldo (ISc) quanto para a de estresse financeiro representado pelo *Z-score* (Zscorec) foi evidenciado um pico de insolvência entre as companhias da amostra no período de 2014 e 2015, em média, e que após esse período as empresas amostradas obtiveram uma melhora financeira cada vez melhor ao longo dos últimos 5 anos de análise. Já quando analisada a insolvência por fluxo (IFc), é possível evidenciar uma redução do preço das ações ao longo dos anos, com base no aumento de insolvência por fluxo. Tal resultado vai ao encontro dos achados de Machado et al. (2020), os quais evidenciaram que as companhias brasileiras apresentam um crescimento de insolvência ao longo do tempo.

Embora a pesquisa considere a insolvência como variável contínua para as três *proxies* analisadas, para fins de melhor comparabilidade entre as empresas insolventes e suas opostas saudáveis financeiramente, analisaram-se os resíduos encontrados a partir do modelo de Jones Modificado (Dechow et al., 1995) e Pae (2005) distribuídos pelas fases dos ciclos econômicos, conforme a Tabela 4.

Observa-se que quanto maior o desvio padrão, maiores chances as companhias denotam estarem gerenciando seus resultados, dado que mais dispersos são os valores dos ajustes efetuados pelos gestores dos resultados dessas companhias. Quando analisado o panorama geral do gerenciamento de resultados e insolvência com base na estatística descritiva dos *accruals* discricionários, verifica-se que no modelo de Pae (2005) existe uma maior dispersão dos *accruals* nas companhias que apresentam insolvência, nas três *proxies* analisadas: 0,0579 para IS; 0,0504 para IF e 0,0568 para Zscore. Tal resultado corrobora a ideia de que empresas em estágios de insolvência são mais suscetíveis a se envolverem com práticas de gerenciamento de resultados, de modo que empresas em *financial distress* são mais propensas a gerenciar seus resultados por meio *accruals* discricionários (Li et al., 2020; Martins & Ventura, 2020; Oliveira, 2008).

Tabela 3

Estatística Descritiva

Variáveis		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Total
AC _{JM}	Obs.	0	159	163	164	165	168	168	166	167	164	1484
	Média	0	0,014	0,038	0,047	0,033	0,012	0,040	0,059	0,087	0,032	0,021
	Desv. Pad.	0	0,077	0,112	0,066	0,058	0,060	0,054	0,090	0,720	0,072	0,255
	Mínimo	0	0,198	0,607	0,234	0,197	0,160	0,157	0,484	0,201	0,213	0,607
	Máximo	0	0,123	0,117	0,096	0,072	0,125	0,081	0,068	4,647	0,104	4,647
AC _{PAE}	Obs.	0	159	163	164	165	168	168	166	167	164	1484
	Média	0	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Desv. Pad.	0	0,047	0,051	0,046	0,048	0,049	0,045	0,054	0,053	0,052	0,049
	Mínimo	0	-0,098	-0,135	-0,127	-0,134	-0,125	-0,097	-0,107	-0,159	-0,131	-0,159
	Máximo	0	0,111	0,134	0,135	0,112	0,106	0,138	0,144	0,155	0,122	0,155
ISc	Obs.	172	172	172	172	172	172	172	172	172	172	1.720
	Média	0,023	0,118	0,079	0,082	0,144	0,161	0,042	0,018	0,06	0,02	0,075
	Desv. Pad.	0,092	0,182	0,163	0,165	0,197	0,202	0,125	0,085	0,144	0,085	0,158
	Mínimo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Máximo	0,439	0,439	0,439	0,439	0,439	0,439	0,439	0,439	0,439	0,439	0,439
IFc	Obs.	172	172	172	172	172	172	172	172	172	172	1.720
	Média	0,015	0,016	0,017	0,018	0,02	0,026	0,032	0,035	0,035	0,035	0,025
	Desv. Pad.	0,053	0,055	0,055	0,058	0,06	0,066	0,075	0,078	0,078	0,077	0,067
	Mínimo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Máximo	0,212	0,212	0,212	0,212	0,212	0,212	0,212	0,212	0,212	0,212	0,212
Zscorec	Obs.	172	172	172	172	172	172	172	171	172	171	1.718
	Média	-1,998	-1,73	-1,708	-1,594	-1,389	-1,083	-1,226	-1,387	-1,414	-1,657	-1,519
	Desv. Pad.	1,393	1,396	1,458	1,394	1,374	1,329	1,362	1,452	1,423	1,515	1,43
	Mínimo	-4,38	-4,38	-4,38	-4,38	-4,38	-4,38	-4,38	-4,38	-4,38	-4,38	-4,38
	Máximo	0,498	0,498	0,498	0,498	0,498	0,498	0,498	0,498	0,498	0,498	0,498

Tabela 3

Cont.

Variáveis		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Total
ROA	Obs.	172	172	172	172	172	172	172	172	172	172	1.720
	Média	4,004	2,594	1,78	1,845	0,957	-0,61	0,216	1,207	1,376	1,682	1,505
	Desv. Pad.	6,438	6,861	7,372	7,157	7,261	7,641	7,481	7,535	8,083	7,152	7,388
	Mínimo	-13,675	-13,675	-13,675	-13,675	-13,675	-13,675	-13,675	-13,675	-13,675	-13,675	-13,675
	Máximo	11,047	11,047	11,047	11,047	11,047	11,047	11,047	11,047	11,047	11,047	11,047
TAM	Obs.	172	172	172	172	172	172	172	172	172	172	1.720
	Média	14,522	14,637	14,677	14,729	14,779	14,804	14,794	14,815	14,859	14,932	14,755
	Desv. Pad.	1,478	1,485	1,507	1,499	1,528	1,56	1,564	1,589	1,601	1,621	1,544
	Mínimo	12,325	12,325	12,325	12,325	12,325	12,325	12,325	12,325	12,325	12,325	12,325
	Máximo	17,21	17,21	17,21	17,21	17,21	17,21	17,21	17,21	17,21	17,21	17,21
CRE	Obs.	172	172	172	172	172	172	172	172	172	172	1.720
	Média	0,184	0,111	0,073	0,064	0,064	0,068	0,009	0,035	0,065	0,088	0,076
	Desv. Pad.	0,124	0,122	0,122	0,12	0,114	0,118	0,106	0,104	0,104	0,121	0,124
	Mínimo	-0,104	-0,104	-0,104	-0,104	-0,104	-0,104	-0,104	-0,104	-0,104	-0,104	-0,104
	Máximo	0,301	0,301	0,301	0,301	0,301	0,301	0,301	0,301	0,301	0,301	0,301

Nota. ACJM = *accruals* discricionários pelo modelo Jones Modificado; ACPae = *accruals* discricionários pelo modelo Pae (2005); ISc = Insolvência por Saldo; IFc = Insolvência por Fluxo; Zscorec = Insolvência por Z-score; ROA = Retorno sobre o Ativo; TAM = Tamanho; CRE = Crescimento. Dados winsorizados a nível de 1%.

Tabela 4

Análise da estatística descritiva dos resíduos

Accruals Discricionários (AC)		Geral	Queda		Alta		Mann-Whitney por INS
			Contração	Recessão	Expansão	Recuperação	
Jones Modificado							
IS	Observações	1303	288	438	290	287	0,0000
	Média	-0,0146	-0,0272	0,0174	-0,0437	-0,0214	
	Não Desvio Padrão	0,2685	0,0616	0,4507	0,0910	0,0562	
	Kruskal–Wallis por Ciclo			0,012			
	Observações	181	41	52	39	49	
	Média	-0,0651	-0,0703	-0,0585	-0,0844	-0,0524	
	Sim Desvio Padrão	0,0991	0,0777	0,0803	0,1596	0,0651	
	Kruskal–Wallis por Ciclo			0,669			
IF	Observações	1199	265	388	292	254	0,0005
	Média	-0,0184	-0,0278	0,0113	-0,0446	-0,0239	
	Não Desvio Padrão	0,2452	0,0650	0,4158	0,0947	0,0569	
	Kruskal–Wallis por Ciclo			0,028			
	Observações	285	64	102	37	82	
	Média	-0,0308	-0,0524	0,0018	-0,0798	-0,0323	
	Sim Desvio Padrão	0,2907	0,0628	0,4713	0,1459	0,0631	
	Kruskal–Wallis por Ciclo			0,246			
Zscore	Observações	1361	302	458	303	298	0,0000
	Média	-0,0149	-0,0281	0,0162	-0,0425	-0,0213	
	Não Desvio Padrão	0,263	0,063	0,441	0,090	0,055	
	Kruskal–Wallis por Ciclo			0,016			
	Observações	123	27	32	26	38	
	Média	-0,0855	-0,0831	-0,0878	-0,1194	-0,0621	
	Sim Desvio Padrão	0,1046	0,0673	0,0711	0,1818	0,0701	
	Kruskal–Wallis por Ciclo			0,618			
Pae							
IS	Observações	1303	288	438	290	287	0,0000
	Média	0,0032	0,0044	0,0025	0,0012	0,0049	
	Não Desvio-Padrão	0,0471	0,0468	0,0467	0,0504	0,0449	
	Kruskal–Wallis por Ciclo			0,808			
	Observações	181	41	52	39	49	
	Média	-0,0230	-0,0312	-0,0215	-0,0090	-0,0286	
	Sim Desvio-Padrão	0,0579	0,0577	0,0590	0,0653	0,0498	
	Kruskal–Wallis por Ciclo			0,451			

Tabela 4
Cont.

17

Accruals Discricionários (AC)		Geral	Queda		Alta		Mann-Whitney por INS
			Contração	Recessão	Expansão	Recuperação	
IF	Observações	1199	265	388	292	254	0,0000
	Média	0,0032	0,0036	0,0032	0,0015	0,0046	
	Não Desvio-Padrão	0,0485	0,0486	0,0483	0,0516	0,0453	
	Kruskal–Wallis por Ciclo			0,995			
	Observações	285	64	102	37	82	
	Média	-0,0133	-0,0147	-0,0121	-0,0121	-0,0141	
	Sim Desvio-Padrão	0,0504	0,0515	0,0483	0,0572	0,0499	
	Kruskal–Wallis por Ciclo			0,898			
	Observações	1361	302	458	303	298	
	Média	0,0028	0,0035	0,0028	0,0011	0,0040	
Zscore	Não Desvio-Padrão	0,0476	0,0480	0,0470	0,0505	0,0453	0,0000
	Kruskal–Wallis por Ciclo			0,891			
	Observações	123	27	32	26	38	
	Média	-0,0314	-0,0392	-0,0405	-0,0123	-0,0312	
	Sim Desvio-Padrão	0,0568	0,0513	0,0550	0,0710	0,0499	
	Kruskal–Wallis por Ciclo			0,524			

Nota. IS = Insolvência por Saldo; IF = Insolvência por Fluxo; Zscore = Insolvência por Z-score; JM = Modelo Jones Modificado; Pae = Modelo de Pae (2005). Para tal análise, foi considerado “Sim” quando: a) Insolvência por Saldo, se o Patrimônio Líquido, ponderado pelo ativo total da companhia, é negativo; b) Insolvência por Fluxo, se há redução de 30% ou mais no preço da ação quando comparado com o do ano anterior; c) Insolvência por Z-score, se o valor estimado for igual ou maior do que 0,80.

Assim como no modelo Pae, o panorama da dispersão dos resíduos para companhias que apresentam Insolvência por Fluxo (0,2907) é maior do que a das companhias que não apresentam essas insolvências, assim como o esperado. Todavia, é importante ressaltar que quando analisado o modelo de Jones Modificado, diferentemente do esperado, o resultado para as variáveis IS e Zscore difere do que foi evidenciado pelo modelo Pae, de modo que existiria uma maior propensão ao gerenciamento de resultados nas empresas que não apresentam insolvência por saldo (0,2685) e por Z-score (0,2630) quando comparadas às companhias insolventes, contrapondo os achados de Coelho et al. (2017) e Queiroz e Dias (2018).

Quando comparadas as dispersões dos *accruals* discricionários em cada uma das etapas dos ciclos econômicos para as companhias insolventes, foi possível evidenciar que, tanto no modelo JM, quanto Pae, as maiores dispersões ocorreram nos períodos de expansão da economia, sendo respectivamente: 0,1596 e 0,0653 para Insolvência por Saldo; e 0,1818 e 0,0710 para Insolvência por Z-score. Contudo, para as empresas insolventes por Fluxo, no modelo JM a etapa com maiores dispersões é a de recessão (0,4713), enquanto pelo modelo Pae a lógica segue sendo no período de expansão (0,0572). Isso leva a crer que, de modo geral, empresas insolventes são mais propensas a gerenciar seus resultados em períodos de alta econômica, diferentemente do

esperado. Uma possível explicação para esse resultado é que nesses períodos as empresas tendem a prosperar financeiramente em virtude do ambiente favorável às operações, propiciando níveis de eficiência marginal de capital mais elevados (Kothari et al., 2014), servindo como um incentivo às empresas que estão com problemas financeiros a gerenciar seus resultados como forma de sinalização ao mercado de que continuam prósperas e passíveis de cumprimento de cláusulas contratuais frente a credores (*covenants*).

Na análise das companhias que não apresentam insolvência financeira (Não), notam-se algumas divergências nos dois modelos analisados (JM e Pae) sobre em quais etapas dos ciclos econômicos as empresas apresentam maior propensão ao gerenciamento de resultados. Na análise do modelo Pae, companhias que não apresentam insolvência, assim como no caso das companhias insolventes, tendem a gerenciar mais seus resultados em períodos de expansão econômica, diferentemente do esperado (0,0504, 0,0516 e 0,0505). Por outro lado, os *accruals* estimados pelo modelo de Jones Modificado trazem que as companhias financeiramente saudáveis (Não) por IS (0,4507), IF (0,4158) e Zscore (0,4410) analisadas na pesquisa apresentam uma maior dispersão dos resíduos em períodos de recessão econômica. Isso leva a crer que nesses períodos de baixa econômica as companhias que não apresentam insolvência tendem a se utilizar mais dos ajustes advindos do regime de competências, gerenciando mais seus resultados, o que pode ser explicado em função da maior propensão a litígios sobre títulos (Huijgen & Lubberink, 2001), maior incerteza (Jenkins et al., 2009) e maior tendência à busca de recursos de terceiros (Myers, 1984), corroborando Habib et al. (2013), Trombetta e Imperatore (2014) e Paulo e Mota (2019).

Com objetivo de analisar a influência dos ciclos econômicos na relação do gerenciamento de resultado com a insolvência, apresenta-se na Tabela 5 a regressão de dados em painel tendo como variável dependente os *accruals* discricionários (Jones Modificado e Pae), como interesse a insolvência empresarial (ISc, IFc e Zscorec), além de variáveis de controle (ROA, TAM e CRE), para cada uma das etapas dos ciclos econômicos do período amostrado.

A Tabela 5 demonstra que a única *proxy* de insolvência utilizada no estudo a se mostrar significativa em ambas as estimações de *accruals* discricionários (ACJM e ACPae) foi a Zscorec, a qual demonstrou uma relação negativa e significativa da insolvência com a propensão ao gerenciamento de resultados, em momentos de contração na relação com ACJM (-0,018, significativa a 5%) e em momentos de recessão (-0,017, significativa a 1%) e de recuperação (-0,019, significativa a 1%) em relação à ACPae, com maior magnitude econômica dos coeficientes quando comparados às demais etapas. Tal resultado demonstra que embora nem todas as *proxies* analisadas para o grau de insolvência da entidade tenham se mostrado significativas, elas interferem no emprego de práticas discricionárias advindas do regime de competência (Li et al., 2020), como o caso de Zscorec e ISc, de modo que H1 não possa ser rejeitada. Ademais, o sinal negativo evidenciado nessas relações pode ocorrer em virtude de essas companhias com insolvência poderem se utilizar de períodos de baixa para diminuir seus resultados do período e, com isso, poder demonstrar uma melhora nos seus resultados acima do esperado em períodos seguintes, prática conhecida como *big bath* (Habib et al., 2013).

Além disso, nota-se que o gerenciamento de resultados em empresas insolventes altera-se conforme as oscilações cíclicas da economia do país, validando os resultados da pesquisa de Trombetta e Imperatore (2014) que considerou a macroeconomia como um importante aliado dos gestores para a tomada de decisões. Nesses períodos mais amenos de baixa (recessão) e alta (recuperação) da economia, quanto maior a insolvência, menores tendem a ser os valores dos *accruals*, diferentemente do que é preconizado na literatura (Li et al., 2020; Martins & Ventura, 2020).

Tabela 5

Relação do GR com a insolvência nos diferentes ciclos econômicos (por etapa)

19

Variável	ACJM				ACPae			
	Queda		Alta		Queda		Alta	
	Con	Rece	Exp	Recu	Con	Rece	Exp	Recu
Constante	0,061	-0,548	0,170	-0,088	0,061	-0,185	-0,280	-0,276
ISc	0,000	0,009	-0,128	-0,029	0,004	-0,002	-0,043	-0,034*
IFc	0,061	-0,643	-0,207	0,179	-0,008	-0,014	0,158*	0,022
Zscorec	-0,018**	0,059	0,003	-0,013	-0,007	-0,017***	0,002	-0,019***
ROA	-0,001	0,017*	0,003	0,002	0,001	0,000	0,002	0,001
TAM	-0,008	0,045	-0,014	0,004	-0,005	0,010	0,019	0,017
CRE	0,077	-0,569	0,068	0,099**	0,069*	0,075**	0,063	0,023
EF por Setor				Sim				
EF por Ano				Sim				
Observações	328	490	328	336	328	490	328	336
Número de Firms	166	168	166	168	166	168	166	168
R ² Ajustado	0,029	0,050	0,080	0,248	0,048	0,107	0,091	0,120
Teste F	1,576	2,448	2,894	9,100	1,540	5,537	3,686	7,097
Prob > F		0.0833 (*)				0.0002 (***)		

Nota. Con = Contração; Rece = Recessão; Exp = Expansão; Recu = Recuperação. ***, ** e * são significâncias a 1%, 5% e 10%.

Outra *proxy* de insolvência analisada na pesquisa e que apresentou relação significativa com a propensão ao gerenciamento de resultados foi a insolvência por fluxo (IFc), mesmo que apenas pelo modelo JM. Essa variável apresentou o maior valor de coeficiente de explicação dentre as variáveis de interesse significativas, estando significativa (10%) e negativamente relacionada aos *accruals* discricionários estimados no modelo em períodos de recuperação (-0,034).

Nesse caso, quanto maior a queda do preço das ações das companhias analisadas, menor tenderia a ser o valor dos ajustes advindos do regime de competência e, logo, o seu gerenciamento de resultados. A ocorrência desses resultados pode ser explicada em virtude dos incentivos comerciais ao consumo das empresas (Warner & Zheng, 2013) que ocorre nesses períodos e a necessidade de sinalizar um bom desempenho ao mercado para fins de cumprimento de *covenants*.

No entanto, embora tenha sido possível notar que existe uma influência dos ciclos econômicos na relação do gerenciamento de resultados com a insolvência, essa relação difere do que foi preconizado na literatura e o que foi levantado na presente pesquisa. Com base nos resultados, não necessariamente em períodos de queda, as companhias irão gerenciar mais seus resultados, muito menos as companhias com maior insolvência, tendo em vista que essas tendem a apresentar uma menor propensão ao gerenciamento de resultados, segundo o que foi levantado no estudo, levando à rejeição de H2 e H3.

Para fins de robustez da análise, estimou-se a relação do gerenciamento de resultados com a insolvência sob a influência dos ciclos econômicos por meio da interação das variáveis independentes da pesquisa com cada uma das etapas dos ciclos econômicos, conforme Tabela 6.

Tabela 6

Relação do GR com a insolvência sob influência dos ciclos econômicos (interações)

20

Variável	ACJM					ACPae				
	Geral	Queda		Alta		Geral	Queda		Alta	
		Con	Rece	Exp	Recu		Con	Rece	Exp	Recu
Constante	-0,169	-0,173	-0,174	-0,17	-0,162	-0,150*	-0,153*	-0,149*	-0,143*	-0,145*
ISc	-0,019	-0,007	-0,067	-0,005	-0,009	-0,01	-0,009	-0,015	-0,008	-0,009
IFc	-0,314*	-0,347*	-0,166	-0,378*	-0,342*	0,014	0,026	0,028	-0,024	0,023
Zscorec	0,007	0,007	0,005	0,006	0,008	-0,008**	-0,009***	-0,008**	-0,008***	-0,007**
Ciclo		-0,02	0,018	-0,046	-0,031		0,006	0,002	0,005	0,004
ISc*Ciclo		-0,053	0,126	-0,114*	-0,04		-0,005	0,013	-0,018	-0,004
IFc*Ciclo		0,188	-0,429*	0,232	0,134		-0,064	-0,036	0,141**	-0,025
Zscorec*Ciclo		-0,002	0,004	0,000	-0,003		0,003	0,001	0,001	-0,005***
ROA	0,006*	0,006*	0,006*	0,006*	0,006	0,001**	0,001**	0,001**	0,001***	0,001**
TAM	0,012	0,012	0,011	0,011	0,011	0,009	0,009	0,008	0,008	0,008
CRE	-0,121	-0,123	-0,129	-0,121	-0,123	0,055***	0,056***	0,055***	0,056***	0,056***
EF por Setor			Sim					Sim		
EF por Ano			Sim					Sim		
Observações	1.482	1.482	1.482	1.482	1.482	1.482	1.482	1.482	1.482	1.482
Número de Firms	168	168	168	168	168	168	168	168	168	168
R ² Ajustado	0,032	0,030	0,033	0,031	0,030	0,067	0,067	0,066	0,073	0,072
Teste F	7,592	6,556	6,323	6,831	7,048	6,338	5,756	5,620	5,939	6,178
Prob > F			0.2103					0.0760 (*)		

Nota. Ciclo representa cada uma das etapas das etapas dos ciclos econômicos de forma binária, sendo cada ciclo disposto na sua respectiva coluna. Con = Contração; Rece = Recessão; Exp = Expansão; Recu = Recuperação. ***, ** e * são significâncias a 1%, 5% e 10%.

Assim como apresentado na Tabela 5, a Tabela 6 retoma a relevância da variável Zscorec nos *accruals* discricionários em ambos os modelos objeto de estudo (JM e Pae), tanto sem considerar os ciclos econômicos (Geral), quanto considerando a interação com cada uma das respectivas etapas, por meio da significância dos coeficientes. Com uma relação negativa da variável de insolvência com os ajustes advindos do regime de competência, esses resultados reafirmam os elucidados na Tabela 5, de que empresas com maiores valores de insolvência, menores tendem a ser os valores dos seus *accruals*, indo ao encontro de Habib et al. (2013). Ainda, quando analisada a magnitude econômica dos coeficientes apresentados na tabela, é possível notar que quando a variável dependente (*accruals* discricionários) é estimada pelo modelo Jones Modificado, existe uma maior explicabilidade das variáveis, quando em comparação ao modelo de Pae.

Quando consideradas as somas dos coeficientes das variáveis de insolvência (ISc, IFc, Zscorec) e das interações dessas variáveis com as etapas dos ciclos econômicos (ISc*Ciclos, IFc*Ciclos, Zscorec*Ciclos), pode-se notar que ISc apresenta significância apenas quando considerada a etapa de expansão, com relação negativa potencializada nessa etapa $(-0,005 + (-0,114) = -0,119)$, diferentemente do que é preconizado em estudos como os de Habib et al. (2013) e Paulo e Mota (2019). Isso reforça que mesmo que apresente a influência significativa dessas relações, não necessariamente os valores de *accruals* são menores nos períodos de queda do que de alta.

Para a variável IFC, esses resultados divergem um pouco, de forma que no modelo JM a potencialização negativa ocorre para a etapa de recessão ($-0,166 + (-0,429) = -0,595$), enquanto para o modelo Pae o sinal positivo gerado pela interação com a etapa de expansão anula a relação positiva da insolvência com os *accruals* discricionários ($-0,024 + 0,141 = 0,117$). Assim, quando considerada a persistência dos fluxos de caixa para a estimação do gerenciamento de resultados no período de expansão, a insolvência por fluxo se relaciona positivamente com os valores discricionários do regime de competência.

Quando considerada a variável de Zscorec, por mais que sua relação se mostre significativa e negativa com o gerenciamento de resultados pelo modelo de Pae, a interação com as etapas dos ciclos econômicos apenas apresenta relação negativa potencializada na etapa de recuperação econômica ($-0,007 + (-0,005) = -0,012$), e diferentemente do que fora preconizado, momentos de queda propiciariam essa maior propensão ao gerenciamento para baixo. Com base nisso, assim como evidenciado na Tabela 5, os resultados auferidos pela Tabela 6 também direcionam à rejeição de H2 e H3. Na análise dos *accruals* discricionários positivos e negativos da amostra para com a insolvência empresarial em cada fase dos ciclos econômicos os quais não foram tabulados, mas foram estimados para fins de robustez da análise, é possível notar resultados distintos quando analisado cada um dos modelos de estimação de *accruals*. Com relação ao Jones Modificado, o gerenciamento de resultados negativo, em que as companhias pioram os seus resultados, apenas não se mostra significativo em relação às variáveis de insolvência em períodos de recessão econômica, corroborando a ideia de que as empresas tendem a efetuar práticas de *big bath* quando se mostram insolventes e em períodos de queda econômica, assim como levantado por Habib et al. (2013).

Já os *accruals* positivos se mostram significativos e negativos apenas na interação de IFC com o período de recessão, de forma que, nesses períodos, quanto maior a insolvência, menor o gerenciamento para aumentar os resultados. Ao contrário dos resultados auferidos pelo modelo de Jones Modificado, na análise dos *accruals* positivos estimados pelo modelo de Pae (2005) evidencia-se que o único cenário em que não houve significância estatística das interações das variáveis de insolvência com as etapas dos ciclos econômicos foi a de contração econômica.

Por fim, corroboram-se os pressupostos da Teoria da Agência, segundo a qual períodos de estresse financeiro das empresas podem impulsionar um maior conflito de interesses por parte dos gestores quanto aos resultados reportados, gerando maior assimetria informacional entre as partes interessadas do negócio.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por meio da análise da influência dos ciclos econômicos na relação do gerenciamento de resultados com a insolvência empresarial nas companhias listadas na Brasil, Bolsa, Balcão (B3) nos anos de 2010 a 2019, evidenciou-se que, embora exista uma influência significativa da insolvência para com a propensão ao gerenciamento de resultados, não necessariamente um maior nível de insolvência ocasionaria um gerenciamento de resultados por *accruals* discricionários para inflar os resultados, mas sim para diminuí-los. Isso porque variáveis como a insolvência por Z-score, por exemplo, apresentaram relação negativa para com o gerenciamento de resultados, tanto quando analisada de forma geral, quanto sob o enfoque dos ciclos econômicos. Outra questão evidenciada é que, de modo geral, períodos de queda econômica tendem a apresentar uma maior influência na relação analisada, tanto por fluxo, quanto pelo indicador de Z-score.

Os resultados auferidos no estudo propiciam, do ponto de vista teórico, a evolução e desenvolvimento da literatura como também o debate a respeito da forma com que ciclos econômicos afetam o gerenciamento de resultados em empresas insolventes comparadas com suas

análogas solventes, ressaltando que esses resultados auxiliam no entendimento da importância do estudo dos ciclos econômicos como fator macroeconômico relevante para tomada de decisão por partes dos gestores. Dessa maneira, distintamente de outros autores como Trombetta e Imperatore (2014), Coelho et al. (2017), Queiroz e Dias (2018) e Li et al. (2020), esta pesquisa estabeleceu uma relação direta entre a variável dependente, *accruals* discricionários, com as variáveis independentes de insolvência e ciclos econômicos. que segundo a literatura, são caracterizadas como agentes motivadoras às práticas de gerenciamento de resultados.

Adicionalmente, outro aspecto expressivo do estudo está elencado com o fato de a análise considerar três *proxies* distintas para caracterizar a insolvência, assim concedendo aos usuários externos maior conhecimento sobre a complexidade financeira da insolvência empresarial frente às práticas de manipulação de resultados no decorrer da flutuação da atividade econômica de um país emergente, em pleno desenvolvimento de seu mercado de capitais. Dessa forma, colabora-se acerca da Teoria da Agência, com a mitigação da assimetria informacional entre as partes de interesse por demonstrar aos usuários externos como as variações econômicas de um país podem afetar o resultado de uma companhia, levando em consideração a saúde e continuidade financeira da empresa.

Dentre as limitações da pesquisa, pode ser citado o intervalo temporal de coleta dos dados, bem como o modelo de Schumpeter para ciclos econômicos, visto que por mais que ainda seja um dos mais utilizados pela literatura, talvez sua classificação pode não representar fielmente a situação macroeconômica de uma economia em desenvolvimento como ao do Brasil. Assim, sugere-se verificar os motivos que levam os gestores de empresas insolventes a gerenciar seus resultados em períodos de expansão como também estudar se os resultados desta pesquisa se mantêm quando aplicados em países com economias mais desenvolvidas. Por fim, também se sugerem estudos que abordem o impacto dessa relação em instituições financeiras, possibilitando a comparação das instituições financeiras com as não financeiras.

REFERÊNCIAS

- Altman, E. I., Baydia, T. K. N., & Dias, L. M. R. (1979). Previsão de problemas financeiros em empresas. *Revista de Administração de Empresas*, 19(1), 17–28.
- Altman, E. I., & Hotchkiss, E. (2010). *Corporate financial distress and bankruptcy: Predict and Avoid Bankruptcy, Analyze and Invest in Distressed Debt* (3rd ed.). John Wiley & Sons.
- Barnea, A., Ronen, J., & Sadan, S. (1976). Classificatory Smoothing of Income with Extraordinary Items. *The Accounting Review*, 5(1), 110–122.
- Becker, C. L., Defond, M. L., Jiambalvo, J., & Subramanyam, K. R. (1998). The effect of audit quality on earnings management. *Contemporary Accounting Research*, 15(1), 1–24.
- Bergstresser, D., & Philippon, T. (2006). CEO incentives and earnings management. *Journal of Financial Economics*, 80(3), 511–529.
- Bowen, R. M., Rajgopal, S., & Venkatachalam, M. (2008). Accounting discretion, corporate governance, and firm performance. *Contemporary Accounting Research*, 25(2), 351–405.
- Burgstahler, D., & Dichev, I. (1997). Earnings management to avoid earnings decreases and losses. *Journal of Accounting and Economics*, 24(1), 99–126.
- Burns, A. F., & Mitchell, W. C. (1946). *Measuring business cycles*. National Bureau of Economic Research.

- Coelho, E. G. (2016). *Financial distress e os mecanismos de governança corporativa: um estudo em companhias brasileiras de capital aberto*. [Dissertação de mestrado]. Universidade Federal do Paraná. Financial distress e os mecanismo de governança corporativa : um estudo em companhias brasileiras de capital aberto
- Coelho, E. G., Scherer, L. M., Barros, C. M. E., & Colauto, R. D. (2017). Gerenciamento de Resultado em Empresas Insolventes: Um Estudo com os Países do BRICS. *Enfoque Reflexão Contábil*, 36(2), 95–113.
- Cupertino, C. M., Martinez, A. L., & Costa, N. C. A. da, Jr, (2016). Consequências para a Rentabilidade Futura com o Gerenciamento de Resultados por Meio de Atividades Operacionais Reais. *Revista Contabilidade & Finanças*, 27(71), 232–242.
- Dechow, P. M., Sloan, R. G., & Sweeney, A. P. (1995). Detecting earnings management. *The Accounting Review*, 70(2), 193–225.
- Dyreg, S. D., Hillegeist, S. A., & Penalva, F. (2020). Earnings Management to Avoid Debt Covenant Violations and Future Performance. *European Accounting Review*, 31(2), 1–33.
- Domingos, S. R. M., Ponte, V. M. R., Paulo, E., & Alencar, R. C. (2017). Gerenciamento de resultados contábeis em oferta pública de ações. *Revista Contemporânea de Contabilidade*, 14(31), 89–107.
- Givoly, D., & Ronen, J. (1981). “Smoothing” manifestations in fourth quarter results of operations: Some empirical evidence. *ABACUS*, 17(2), 174–93.
- Guidry, F., Leone, A. J., & Rock, S. (1999). Earnings-based bonus plans and earnings management by business-unit managers. *Journal of Accounting and Economics*, 26(1–3), 113–142.
- Gunny, K. A. (2010). The Relation Between Earnings Management Using Real Activities Manipulation and Future Performance: Evidence from Meeting Earnings Benchmarks. *Contemporary Accounting Research*, 27(3), 855–888.
- Habib, A., Bhuiyan, B. U., & Islam, A. (2013). Financial distress, earnings management and market pricing of *accruals* during the global financial crisis. *Managerial Finance*, 39(2), 155–180.
- Halling, M., Yu, J., & Zechner, J. (2016). Leverage dynamics over the business cycle. *Journal of Financial Economics*, 122(1), 21–41.
- Hayn, C. (1995). The information content of losses. *Journal of Accounting and Economics*, 20(2), 125–53.
- Healy, P. M. (1985). The effect of bonus schemes on accounting decisions. *Journal of Accounting and Economics*, 7(1–3), 85–107.
- 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.
- Huijgen, C., & Lubberink, M. (2001). Earnings Conservatism, Litigation and Contracting: The Case of Cross-Listed Firms. *Journal of Business Finance & Accounting*, 32(7), 1275–309.
- Jenkins, D. S., Kane, G. D., & Velury, U. (2009). Earnings Conservatism and Value Relevance Across the Business Cycle. *Journal of Business Finance & Accounting*, 36(9–10), 1041–1058.
- Jensen, M., & Meckling, W. (1976). Theory of the firm: Managerial behavior, agency cost, and ownership structure. *Journal of Financial Economics*, 3(4), 305–360.
- Kasanen, E., Kinnunen, J., & Niskanen, J. (1996). Dividend-based earnings management: Empirical evidence from Finland. *Journal of Accounting and Economics*, 22(1–3), 283–312.

- Knoop, T. A. (2010). *Recessions and depressions: understanding business cycles* (2nd ed.). Praeger.
- Lagesh, A. M., Srikanth, M., & Acharya, D. (2018). Corporate Performance during Business Cycles: Evidence from Indian Manufacturing Firms. *Global Business Review*, 19(5), 1261–1274.
- Li, Y., Li, X., Xiang, E., & Djajadikerta, H. G. (2020). Financial distress, internal control, and earnings management: Evidence from China. *Journal of Contemporary Accounting and Economics*, 16(3), 1–18.
- Machado, V. N., Silva, C. E. S., Bianchi, M., & Venturini, L. D. (2020). Influência dos Mecanismos Internos e Externos de Governança Corporativa no Financial Distress das Companhias Abertas Brasileiras. In *Anais do 20º. Congresso USP International Conference in Accounting*. (pp. 1–20). Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil. <https://congressousp.fipecafi.org/anais/20UspInternational/ArtigosDownload/2704.pdf>
- Mário, P. do C.; Aquino, A. C. B. (2012). Falências. In A. B. Lopes & S. de Iudícibus (Orgs.), *Teoria Avançada da Contabilidade* (2a ed., pp. 187–234). Atlas.
- Martinez, A. L. (2001). “Gerenciamento” dos resultados contábeis: Estudo empírico das companhias abertas brasileiras [Tese de Doutorado]. Universidade de São Paulo. <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/12/12136/tde-14052002-110538/publico/tde.pdf>
- McNichols, M. F. (2000). Research design issues in earnings management studies. *Journal of Accounting and Public Policy*, 19(4–5), 313–345.
- Miller, D., & Friesen, P. H. (1984). A longitudinal study of the corporate life cycle. *Management Science*, 30(10), 1161–1183.
- Mitchell, W. C. (1927) Business Cycle and Employment. *National Bureau of Economic Research*, 5-18.
- Myers, S. C. (1984). The Capital Structure Puzzle. *The Journal of Finance*, 39(3), 574–592.
- 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. (2008). *Manipulação dos Resultados por Empresas em Dificuldades Financeiras: Estudo para um Caso Português* [Dissertação de Mestrado]. Universidade do Porto. <https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/9322/2/Tese%20de%20Mestrado.pdf>.
- Paulo, E. (2007). Manipulação das informações contábeis: Uma análise teórica e empírica sobre os modelos operacionais de detecção de gerenciamento de resultados [Tese de doutorado, Universidade de São Paulo]. Universidade de São Paulo.
- Paulo, E., & Mota, R. H. G. (2019). Ciclos econômicos e estratégias de gerenciamento de resultados contábeis: um estudo nas companhias abertas brasileiras. *Revista Contabilidade & Finanças*, 30(80), 216–233.
- Peasnell, K. V., Pope, P. F., & Young, S. (2000). Detecting earnings management using cross-sectional abnormal accruals models. *Accounting and Business Research*, 30(4), 313–326.
- Perez, M. M. (2008). *Uma contribuição ao estudo do processo de recuperação de empresas em dificuldades financeiras no Brasil* [Tese de Doutorado]. Universidade de São Paulo, https://teses.usp.br/teses/disponiveis/12/12139/tde-02092008-155403/publico/Perez_Marcelo_M_Tese_Completa_corpo.pdf.
- Queiroz, A. D. S., Dias, J. M., Gonçalves, D. E. S. (2018). Estresse Financeiro e Gerenciamento de Resultados: Um estudo com companhias brasileiras listadas na B3. *Revista de Gestão, Finanças e Contabilidade*, 8(3), 58-76.

- Rosner, L. R. (2003). Earnings Manipulation in Failing Firms. *Contemporary Accounting Research*, 20(2), 361–408.
- Roychowdhury, S. (2006). Earnings Management through Real Activities Manipulation. *Journal of Accounting and Economics*, 42(3), 335–370.
- Schumpeter, J. A. (1939). *Business Cycles: A Theoretical, Historical and Statistical Analysis of the Capitalist Process*. McGraw-Hill Book Company.
- Terreno, D. D., Sattler, S. A., & Pérez, J. O. (2017). Las etapas del ciclo de vida de la empresa por los patrones del estado de flujo de efectivo y el riesgo de insolvencia empresarial. *Contabilidad y Negocios*, 12(23), 22–37.
- Trombetta, M., & Imperatore, C. (2014). The dynamic of financial crises and its nonmonotonic effects on earnings quality. *Journal of Accounting Public Policy*, 33(3), 205–232.
- Warner, M. E., & Zheng, L. (2013). Business Incentive Adoption in the Recession. *Economic Development Quarterly*, 27(2), 90–101.
- Walsh, P., Craig, R., & Clarke, F. (1991). ‘Big Bath Accounting’ Using Extraordinary Items Adjustments: Australian Empirical Evidence. *Journal of Business Finance & Accounting*, 18(2), 173–189.
- Watts, R. L., & Zimmerman, J. L. (1990). Positive accounting theory: A ten year perspective. *The Accounting Review*, 65(1), 131–156.
- Wruck, K. H. (1990) Financial distress, reorganization, and organizational efficiency. *Journal of Financial Economics*, 27(2), 419–444.

DECLARAÇÃO DE DISPONIBILIDADE DE DADOS

Não se aplica.

CONTRIBUIÇÕES DE AUTORIA

BP: Conceitualização; curadoria de dados; análise formal; investigação; metodologia; validação de dados e experimentos; redação do manuscrito original.

MB: Conceitualização; análise formal; investigação; metodologia; administração do projeto; supervisão; validação; redação do manuscrito original.

VM: Conceitualização; análise formal; investigação; metodologia; administração do projeto; supervisão; software; validação de dados e experimentos; experimentos e redação – revisão e edição.

CONFLITO DE INTERESSE

Não há conflito de interesses.

EDITOR-CHEFE

Talles Vianna Brugni 

EDITOR ASSOCIADO

Veronica Santana 