

### Os ciclos econômicos influenciam a relevância das provisões e passivos contingentes? Um estudo das companhias brasileiras de capital aberto

Bárbara Carvalho Borges Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) Suliani Rover Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)

#### Resumo

Dada a significância dos valores de provisões e passivos contingentes (Baldoino & Borba, 2015), e sua capacidade de favorecer as decisões dos usuários na realização de investimentos (Forte et al., 2021; Rosa 2014), o objetivo desta pesquisa constituiu-se em verificar a influência dos ciclos econômicos na relevância das provisões e passivos contingentes das companhias brasileiras de capital aberto. Os ciclos econômicos foram definidos conforme Burns e Mitchell (1946) e Schumpeter (1939) como expansão, recessão, contração e recuperação. Foram analisados os processos relevantes das companhias abertas de 2010 a 2020, a partir dos Formulários de Referência. Das 100 companhias analisadas, 97 apresentaram valores de provisões e passivos contingentes no período. Utilizou-se análise de regressão com dados em painel, a partir do Modelo de Ohlson (1995), adaptado por Collins et al. (1997). A variável dependente foi preço das ações e as variáveis independentes foram as informações contábeis. O ano de 2020 se destacou no montante de provisões e passivos contingentes, ano caracterizado pelo desempenho negativo do mercado. Os resultados indicaram que as provisões e passivos contingentes, quando analisados isoladamente, não apresentam relevância em seu valor. Resultado corrobora com o estudo de Pinto et al. (2014) e corrobora parcialmente com os achados de Ferreira et al. (2020) e Lopes e Reis (2019). Quando incluída a variável interativa dos valores de provisões e passivos contingentes com os ciclos econômicos, esses valores apresentaram relevância em seu valor. Esses achados corroboram com Jenkins et al. (2009), Ferreira et al. (2020) e Forte et al. (2021). Logo, conclui-se nos momentos em que as transações do mercado são realizadas de forma mais conservadora, devido ao cenário econômico, as informações sobre potenciais perdas incertas, se apresentam capazes de favorecer as decisões dos usuários do mercado de capitais.

**Palavras chave:** Provisões e passivos contingentes, Relevância, Ciclos econômicos, Empresas brasileiras.



## 1 INTRODUÇÃO

As provisões e passivos contingentes são potenciais litígios pertencentes às empresas, que podem ocasionar consequências financeiras futuras para a companhia ao liquidar a obrigação (CPC, 2009). A provisão é definida como passivo de prazo ou valor incerto, e é reconhecida, através de uma despesa, no balanço da empresa (CPC, 2009). Os passivos contingentes são obrigações possíveis, que para se tornarem passivos (ou não) dependem da ocorrência de eventos futuros incertos que não estão totalmente sob o controle da entidade (CPC, 2009). Não são reconhecidos, mas devem ser evidenciados nas notas. As provisões e passivos contingentes possuem como objetivo informar aos usuários os riscos em que as empresas estão envolvidas, de maneira que contribui para evidenciar sua posição financeira de forma fidedigna.

A evidenciação de provisões e passivos contingentes favorece as decisões dos usuários (Du et al, 2020), uma vez que sua divulgação contribui para a redução da assimetria informacional entre gestores e investidores (Costa et al., 2017; Forte et al., 2021; Santos & Coelho, 2018). Ao explorar o disclosure de provisões e contingências, os achados de Forte et al. (2021) sugerem que sua divulgação pode afetar a tomada de decisão na realização de investimentos, de forma que interfere positivamente no desempenho de mercado das companhias. No entanto, Pinto et al. (2014) constataram que sua divulgação não é capaz de fazer diferença nas decisões dos usuários na realização de investimentos no mercado de capitais. As autoras concluíram que os investidores recebem de forma negativa os riscos divulgados pelas companhias. Esses achados motivam o entendimento do impacto dos valores de provisões e contingências nas decisões de investimento no mercado de capitais.

A informação contábil é relevante quando é capaz de influenciar as decisões dos usuários (CPC, 2019). Pesquisas sobre relevância avaliam quão bem os valores contábeis refletem as informações usadas pelos investidores para definição do valor de mercado das empresas (Barth *et al.*, 2001). Os autores Ball e Brown (1968) e Beaver (1968) identificaram uma relação significativa entre os valores contábeis e o valor das ações. Isso porque se o valor contábil for relevante, é capaz de alterar a percepção dos investidores em relação ao comportamento da economia e o futuro da empresa, de forma confiável suficiente para a informação divulgada refletir no preço das ações.

As normas preveem que as empresas evidenciem suas informações, independente de tempos bons ou ruins. Ademais, a forma que as informações recebidas pelos usuários afetam suas decisões, pode alterar em tempos bons e ruins. Jenkins *et al.* (2009) explicam que em tempos ruins os investidores são mais conservadores, pois o preço das ações tende a cair e a aumentar o número de litígios. Para os autores, os ciclos econômicos podem ser fator predominante para determinar a relevância dos valores contábeis. Com isso, na análise da relevância das informações contábeis, se torna viável considerar os fatores econômicos, os quais apresentam relação direta com os resultados.

O espaço temporal analisado por Pinto *et al.* (2014) compreende um período caracterizado pelo desempenho positivo do mercado como um todo. Em busca de explicar os achados dos autores, com base nas evidências de Jenkins *et al.* (2009), Ferreira *et al.* (2020) investigaram a relevância das provisões e contingências de companhias abertas dos setores de energia elétrica em períodos de contração e expansão econômica. Em períodos de contração econômica, identificaram a relevância dos valores em algumas faixas de preço das ações. Observaram que quando a situação econômica está menos favorável, pode resultar em uma



avaliação mais detalhada sobre os riscos em que as empresas estão envolvidas na realização de investimentos.

Com base no exposto, torna-se interessante investigar se nos momentos em que as transações do mercado são realizadas de forma mais conservadora (Jenkins *et al.*, 2009), as informações sobre potenciais perdas incertas, se apresentam capazes de favorecer as decisões dos usuários. Diante disto, o presente estudo apresenta o seguinte problema de pesquisa: **qual a influência dos ciclos econômicos na relevância das provisões e passivos contingentes das companhias brasileiras de capital aberto?** O objetivo desta pesquisa é verificar a influência dos ciclos econômicos na relevância das provisões e passivos contingentes das companhias brasileiras de capital aberto.

Esta pesquisa justifica-se pela significância dos valores de provisões e passivos contingentes (Baldoino & Borba, 2015), e sua capacidade de favorecer as decisões dos usuários na realização de investimentos (Rosa 2014; Forte *et al.*, 2021). Para Du *et al.* (2020), a compreensão dos valores contingentes permanece um tema importante. Com isso, considera pertinente testar a relevância dos valores de provisões e passivos contingentes, a fim de identificar sua influência na tomada de decisão dos investidores e no valor da firma.

Além disso, se estende o conhecimento sobre a eficiência da informação contábil na percepção dos usuários do mercado de capitais sobre a avaliação de potenciais perdas. Tem-se como novidade perante estudos anteriores a abrangência da amostra, no qual são analisados os processos relevantes das companhias dos três setores que, de acordo com (Rosa, 2014), mais divulgam informações sobre provisões e passivos contingentes. O espaço temporal da pesquisa contempla períodos de contração e expansão econômica, para que seja possível identificar a relação entre a variável econômica com a relevância de provisões e contingências.

# 2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

As normas internacionais de contabilidade, as *International Financial Reporting Standard* (IFRS), foram aderidas pela contabilidade brasileira com objetivo de aumentar a comparabilidade e qualidade das demonstrações contábeis. No Brasil, os critérios de mensuração e reconhecimento de provisões e passivos contingentes são estabelecidos a partir do Pronunciamento Técnico CPC 25 – provisões, passivos contingentes e ativos contingentes, que está correlacionado com a norma internacional *International Accounting Standard* (IAS) 37. É previsto que sejam divulgadas informações suficientes para os usuários entenderem sua natureza, oportunidade e valor. Essas informações são encontradas de forma sucinta nas notas explicativas das Demonstrações Financeiras Padronizadas (DFP), e de forma mais abrangente nos Formulários de Referências (FR).

A provisão é um passivo de prazo ou valor incerto. Se diferencia de passivo devido à incerteza associada à sua natureza sobre o fato gerador. É definida a partir da probabilidade de perda do evento. Se for provável que uma saída de caixa ou recursos econômicos seja necessária para liquidar a obrigação, deve ser gerada uma provisão. É reconhecida como uma despesa, reduz o lucro da companhia, e permanece no balanço patrimonial como um passivo, até que o evento seja concretizado e a liquidação da obrigação seja realizada (ou não). O passivo contingente é conceituado pelo CPC 25 (2009) como: "obrigação possível que resulta



São Paulo 27 a 29 de julho 2022.

de eventos passados e cuja existência será confirmada apenas pela ocorrência ou não de um ou mais eventos futuros incertos não totalmente sob controle da entidade" p. 4. São obrigações possíveis (ou remotas) que não satisfazem o critério de reconhecimento, por não serem prováveis ou por não poderem ter seu valor mensurado com suficiente confiabilidade. Há obrigatoriedade na divulgação de contingências possíveis. Para as contingências remotas, nenhuma evidenciação é exigida.

Com a convergência das normas internacionais a parcela de julgamento no processo de mensuração e reconhecimento de provisões e passivos contingentes aumentou significativamente (Ferreira & Rover, 2019). A partir do julgamento, o profissional interpreta a probabilidade de perda do evento, e define se reconhece uma provisão ou divulga um passivo contingente. Essa decisão pode influenciar a percepção dos usuários na realização de investimentos, podendo levar a diferentes interpretações sobre a situação econômica das empresas (Forte *et al.*, 2021; Rosa 2014). Ribeiro *et al.* (2013) destacam as principais fontes de incerteza como a avaliação da probabilidade, morosidade dos processos e fator humano. Para Ferreira *et al.* (2014) "suas dificuldades estão relacionadas à atribuição de valor e às dúvidas existentes sobre o fato gerador" p.138.

Pesquisas sobre provisões e contingências têm debatido, principalmente, o impacto causado na estrutura de capital da companhia (Carmo *et al.* 2018; Rosa, 2014), seu *disclosure* (Costa *et al.* 2017; Forte *et al.* 2021; Pinto *et al.* 2014) e a interpretação das probabilidades de perda (Du *et al.*, 2020; Ferreira & Rover, 2019; Ribeiro *et al.*, 2013). Relevantes estudos sobre provisões e contingências ambientais (Ferreira *et al.*, 2014; Prado *et al.*, 2019), contribuem com evidências sobre os processos de reparação ambiental e sua pertinência para os *stakeholders*.

As informações sobre provisões e passivos contingentes são relevantes para os usuários, pois informam quando há risco sobre perdas futuras incertas. Essas informações interessam o mercado de capitais não apenas sobre a alocação de recursos para liquidar a obrigação, mas também sobre o estabelecimento dos preços das ações (Hendriksen & Van Breda, 1999).

Ball e Brown (1968) e Beaver (1968) ao investigar se os valores contábeis continham informações transmitidas sobre o desempenho financeiro das empresas, constataram uma relação significativa entre as informações contábeis divulgadas e o preço da ação. A partir destes estudos, houve evidências de que os preços das ações refletem as informações relevantes disponíveis, e ajustam-se conforme as expectativas de retornos e riscos das empresas. Logo, a informação contábil pode ser considerada relevante, se tiver relação com o preço da ação. Isso porque se a informação for útil, influenciará as decisões tomadas no mercado de capitais de forma que influencie o valor das ações das empresas.

Pinto et al. (2014) investigaram a relevância da evidenciação qualitativa e quantitativa de provisões e passivos contingentes de empresas abertas brasileiras listadas na B3 de 2010 a 2013. Seus resultados indicaram que essas informações não são relevantes para os investidores na tomada de decisão, a pretexto de que quanto o valor de mercado das empresas, menor é o nível de evidenciação de informações sobre provisão e passivo contingente. As autoras sugerem que a relevância das provisões e contingências podem estar relacionadas com seu nível de disclosure. Já Forte et al. (2021) evidenciaram em seu estudo, que o disclosure das provisões e passivos contingentes influencia positivamente o desempenho de mercado das empresas listadas na B3 de 2015 a 2017, de forma que favorece as decisões dos usuários na realização de investimentos. Santos e Coelho (2018) explicam que "a teoria do disclosure é



utilizada na maior parte das pesquisas, direta ou indiretamente, para explicar como esse tipo de divulgação contribui para influenciar a tomada de decisão e gerar valor" (p. 394).

Tem-se evidências, conforme a teoria de Gray (1988), de que as práticas de evidenciação de provisões e passivos contingentes são afetadas por aspectos culturais e institucionais dos países (Baldoino & Borba, 2015; Prado *et al.*, 2019; Lopes & Reis, 2019). Baldoino e Borba (2015) a partir de uma análise comparativa entre empresas estrangeiras, identificaram o Brasil como o país que mais evidenciou contingências passivas dentre as empresas estrangeiras que negociam ações na Bolsa de Valores de Nova Iorque (NYSE) em 2012, estando classificado, como um país conservador na evidenciação e mensuração desses valores. O conservadorismo é uma característica da contabilidade, onde há reconhecimento assimétrico de perdas e ganhos econômicos, no qual o reconhecimento é mais oportuno sobre perdas (Barth *et al.*, 2001; Brown *et al.* 2006).

Brown *et al.* (2006) evidenciaram uma associação entre a relevância dos valores contábeis e o conservadorismo. Para os autores, as características culturais e institucionais dos países afetam o nível de conservadorismo, e países com maior tendência a reconhecer provisões, mais conservadores, tendem a apresentar maior nível de relevância em seus valores contábeis. Lopes e Reis (2019) confirmam em seu estudo que esses fatores influenciam a maneira em que os investidores interpretam e processam as provisões e passivos contingentes. As autoras evidenciaram diferenças na relevância dos valores de provisões e passivos contingentes de empresas do Reino Unido e Portugal.

Os ciclos econômicos, em conjunto com o conservadorismo contábil, podem explicar a variação da percepção dos investidores sobre informações contábeis divulgadas (Jenkins *et al.*, 2009). Ciclos econômicos são fases referentes à situação econômica dos países (Burns e Mitchell, 1946). São imprevisíveis, mensurados a partir das oscilações do Produto Interno Bruto (PIB), e seus períodos de duração podem variar de um a doze anos (Burns e Mitchell, 1946). Para Burns e Mitchell (1946) e Schumpeter (1939) existem quatro fases da economia: expansão, recessão, contração e recuperação. São definidos a partir de uma linha de tendência, que é a média do PIB, quando há queda até essa linha o período é definido como recessão. Quando o PIB está em declínio abaixo da média, é chamado de contração. O próximo movimento é o de recuperação, classificado até alcançar a linha de tendência. No sentido crescente, acima da linha, é a expansão, caracterizada como o melhor cenário da economia.

Conforme Jenkins *et al.* (2009), durante os declínios econômicos há maior incerteza sobre os resultados futuros das empresas, o que resulta na elaboração dos relatórios financeiros de forma mais conservadora. Da mesma forma, quando o cenário econômico não se apresenta o melhor, os investidores tendem a exigir informações mais oportunas sobre os riscos em que as empresas estão envolvidas, o que torna essas informações mais significativas para fins de avaliação de empresas. Logo, os autores evidenciaram uma relação entre a relevância das informações contábeis e os ciclos econômicos, de maneira que durante períodos de incerteza, há maior interesse em informações sobre más notícias, consequentemente, essas informações se tornam mais úteis no processo decisório.

Ao investigar a percepção de auditores e investidores em situações de ambiguidade na divulgação de perdas contingentes, os achados de Du *et al.* (2020) indicam que na tomada de decisões dos usuários, há confiança e credibilidade nas estimativas e informações evidenciadas pelos contadores. Bem como, a informação contábil pode ser relevante em seu valor, mas não para a tomada de decisão se substituída por informações mais oportunas (Barth et al., 2001). Pode ser que em momentos de expansão econômica os investidores utilizam



outras informações para formar suas expectativas sobre os resultados futuros (Jenkins et al., 2009).

Nesse contexto, os achados de Pinto *et al.* (2014) e Forte *et al.* (2021) podem ser explicados pelos ciclos econômicos. Pinto *et al.* (2014) identificaram a não relevância da evidenciação de provisões e passivos contingentes de 2010 a 2013, período que apresentou melhor desempenho do mercado brasileiro nos últimos dez anos. Logo, pode ser que os investidores não consideraram as informações sobre os riscos que as empresas estão envolvidas pertinentes para prever resultados futuros, devido ao desempenho positivo do mercado. Já Forte *et al.* (2021), evidenciaram a relevância do *disclosure* de provisões e passivos contingentes nos anos de 2015 a 2017, período caracterizado como contração e recuperação econômica, considerados os piores cenários da economia, podendo explicar seus achados.

Os autores Ferreira *et al.* (2020) investigaram a relevância das provisões e passivos contingentes de empresas de energia elétrica para o mercado de capitais durante os ciclos econômicos. Seus resultados indicaram a não relevância nos valores de provisões analisados isoladamente, no entanto, quando analisados em conjunto com os ciclos econômicos, dependendo do preço da ação, esses valores passam a ser relevantes. Já os passivos contingentes se apresentaram relevantes quando a ação está baixa ou altíssima. Com a variável dos ciclos econômicos, os valores se apresentaram relevantes em todas as faixas de preço das ações, com exceção da ação altíssima. Seus resultados sugerem que há relação entre os ciclos econômicos e a relevância dos valores de provisões e passivos contingentes de empresas de energia elétrica.

Para Lopes e Reis (2019), pouco se sabe a respeito do impacto de provisões e contingências sobre o preço das ações. Com isso, considera-se interessante obter evidências consistentes sobre a associação entre as provisões e passivos contingentes, os ciclos econômicos e o preço da ação. Assim, foram formuladas as seguintes hipóteses de pesquisa:

Hipótese 1a: O valor das provisões em períodos de contração econômica está positivamente relacionado com o preço da ação.

Hipótese 1b: O valor dos passivos contingentes em períodos de contração econômica está positivamente relacionado com o preço da ação.

#### 3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Esta pesquisa classifica-se, em relação aos objetivos, como descritiva, pois busca identificar a relação entre os períodos econômicos e a relevância dos valores contábeis. Segundo Gil (1991) as "pesquisas descritivas têm como objetivo a descrição das características de determinada população ou fenômeno" p. 25. Quanto à abordagem do problema, caracteriza-se como qualitativa e quantitativa, visto que os dados foram categorizados e utilizou-se técnicas estatísticas, a fim de entender a natureza do problema com resultados precisos (Richardson, 2008). Quanto à coleta de dados, a pesquisa é documental, pois sua fonte, os Formulários de Referência, receberam tratamento de dados conforme os objetivos da pesquisa (Gil, 1991).



A população da pesquisa, foram às companhias abertas que negociam suas ações na Brasil Bolsa Balcão (B3). Foram coletadas informações sobre provisões e passivos contingentes das empresas dos setores consumo não cíclico, utilidade pública, e petróleo, gás e biocombustíveis. A escolha dos setores baseou-se no estudo de Rosa (2014), o qual a autora identificou esses setores como os que mais divulgam informações sobre provisões e passivos contingentes. Foram analisadas 100 companhias, destas 97 apresentaram valores contingentes. O período analisado foi de 2010 a 2020, pois 2010 foi o ano em que se tornou obrigatório as empresas divulgarem seus Formulários de Referência na B3, e 2020 foi o último ano com informações disponíveis para coleta.

As empresas brasileiras divulgam seus processos relevantes sobre potenciais riscos nos Formulário de Referências. Foi consultado o item 4.3: Processos judiciais administrativos ou arbitrários não sigilosos e relevantes. A coleta foi realizada pela internet, no sítio eletrônico da B3. As informações foram categorizadas em uma planilha de Excel® onde foram coletados o valor e a chance de perda dos processos. A partir da chance de perda, foi possível definir cada processo como provisão ou passivo contingente. Os processos com classificação provável foram definidos como provisão, e com classificação possível, remota e possível/remota foram definidos como passivo contingente. Os processos classificados como remota/possível/provável, remota/provável e possível/provável foram desclassificados para fins de análise, visto que não é possível identificar quando se trata de uma provisão ou passivo contingente.

Para analisar a relevância das provisões e passivos contingentes e sua relação com os ciclos econômicos foi aplicado o modelo de Ohlson (1995), com as adaptações de Collins *et al.* (1997). A variável dependente do modelo, o preço da ação, foi definida pelo valor de mercado da companhia dividido pela quantidade de ações (VMA). As variáveis de controle foram o patrimônio líquido (PLA), o resultado líquido (RLA) e a liquidez de mercado (LIAQ) divididos pela quantidade de ações. Os valores negativos de patrimônio e resultado líquido foram excluídas, para alcançar resultados consistentes. As variáveis explicativas incluídas nos modelos são os valores divulgados pelas empresas das provisões (PROV) e dos passivos contingentes (CONT), em logaritmo natural. A variável dependente e as variáveis de controle foram coletadas na base de dados Economática®, e as variáveis de interesse PROVA e CONTA foram coletadas a partir dos Formulários de Referência.

Ao estudar modelos de análise da relevância da informação contábil, Delvizio *et al.* (2020) evidenciou que a liquidez de mercado deve ser considerada nos modelos a partir de uma variável moderadora da liquidez. Isso porque se há maior liquidez de mercado, a reação dos papéis é maior, e resulta em uma demanda maior por informações sobre a empresa (Delvizio *et al.*, 2020). Conforme propõe o autor, testou-se a liquidez de mercado dividida pela quantidade de ações (LIQA), a fim de obter resultados consistentes. O autor ainda sugere que sejam excluídas as observações das companhias que apresentam baixa liquidez de mercado. Nesta pesquisa, essas observações não foram excluídas, pois com essa seleção de dados restaria uma pequena quantidade de informações, que poderia dificultar a identificação dos efeitos dos ciclos econômicos na relevância dos valores contábeis. Foram elaboradas as seguintes equações:

Pit = 
$$\alpha 0 + \beta 1$$
PLACit +  $\beta 2$ RLACit +  $\beta 3$ LIQAit +  $\beta 4$ PROVit + uit Equação (1)

Pit = 
$$\alpha 0 + \beta 1$$
PLACit +  $\beta 2$ RLACit +  $\beta 3$ LIQAit +  $\beta 4$ CONTit + uit Equação (2)

Para verificar se o valor das provisões e passivos contingentes em conjunto com as variáveis econômicas estão relacionados positivamente com o preço da ação, foi criada uma variável interativa que incorpora os efeitos econômicos de acordo com cada período. A Figura 1 indica a variação do PIB do período e definição das variáveis *dummys* do ciclo econômico, conforme Burns e Mitchell (1946) e Schumpeter (1939).



Figura 1 – Variação do PIB brasileiro de 2010 a 2020.

Fonte: Elaborado pelas autoras, conforme Burns e Mitchell (1946) e Schumpeter (1939).

Foi incluída uma variável interativa em que multiplica o logaritmo natural do montante das provisões (Equação 3) e o montante dos passivos contingentes (Equação 4) com a variável *dummy* do ciclo econômico da empresa *i* no final do exercício do ano *t*. Sendo 1 em períodos de expansão, 2 na recessão, 3 na contração e 4 na recuperação.

Pit = 
$$\alpha 0$$
 +  $\beta 1$ PLACit +  $\beta 2$ RLACit +  $\beta 3$ LIQAit +  $\beta 4$ PROVit +  $\beta 5$ PROVCICLOit + uit Equação (3)

Pit = 
$$\alpha 0$$
 +  $\beta 1$ PLACit +  $\beta 2$ RLACit +  $\beta 3$ LIQAit +  $\beta 4$ CONTit +  $\beta 5$ CONTCICLOit + uit Equação (4)

Onde,

Pit– Preço da ação i três meses após o final do exercício t;

 $\alpha 0$  – o intercepto;

 $\beta$  – o coeficiente de inclinação da variável independente;

PLAC it– Patrimônio líquido por ação da empresa *i* no final do exercício *t*;



RLAC it– Resultado líquido por ação da empresa i no final do exercício do ano t;

LIQA it—Liquidez de mercado por ação da empresa *i* no final do exercício do ano *t*;

PROVit – Logaritmo natural do montante de provisões da empresa *i* no final do exercício do ano *t*;

CONTit – Logaritmo natural do montante de passivos contingentes da empresa *i* no final do exercício do ano *t*;

PROVCICLOit – Variável interativa em que se multiplica o logaritmo natural do montante de provisões com a variável *dummy* do ciclo econômico da empresa *i* no final do exercício do ano *t*, sendo 1 em períodos de expansão, 2 na recessão, 3 contração e 4 na recuperação.

CONTCICLOit – Variável interativa em que se multiplica o logaritmo natural do montante de passivos contingentes com a variável *dummy* do ciclo econômico da empresa *i* no final do exercício do ano *t*, sendo 1 em períodos de expansão, 2 na recessão, 3 contração e 4 na recuperação.

A análise das equações foi realizada a partir da abordagem estatística de modelos de regressão para dados em painel, implementada mediante o *software* Stata®. De acordo com Fávero (2015), é o *software* mais adequado para análise de dados em painel. Segundo o autor, esta abordagem estatística possibilita a análise de um fenômeno, as diferenças entre os indivíduos para cada *cross-section* e a evolução temporal para cada indivíduo. O painel proposto é identificado como curto, pois a quantidade de empresas da amostra ultrapassa o número de períodos analisados. E identificado como desbalanceado, porque não existem todas as informações *i* para os respectivos períodos *t*.

A normalidade dos resíduos foi testada a partir do teste Shapiro Francia, de acordo com Fávero (2015), quando trata-se de grandes amostras é o teste mais indicado para identificar a normalidade. A multicolinearidade dos dados foi testada a partir da medida de correlação não paramétrica Rô de Spearman, por meio de uma matriz de correlação.

Foram aplicados os testes Lagrange Multiplier (LM) de Breusch-Pagan, Chow e Hausman a fim de identificar o modelo de análise de dados mais adequado para a pesquisa. A partir do teste LM, é possível analisar a variância dos resíduos que refletem diferenças individuais, e definir o melhor modelo entre o de POLS ou de efeitos aleatórios. O teste de Chow distingue a melhor adequação entre o modelo POLS e o modelo de efeitos fixos por intermédio da investigação das mudanças ao longo do tempo para os interceptos (Fávero *et al.*, 2009). O teste de Hausman proporciona analisar a melhor adequação entre o modelo de efeitos fixos e o modelo de efeitos aleatórios mediante a adequação do modelo de correção dos erros (Fávero *et al.*, 2009).

#### 4 RESULTADOS E DISCUSSÕES



A partir da análise de dados, foram identificados os valores dos processos relevantes em que as empresas estão envolvidas de 2010 a 2020. O ano que se destacou quanto o valor de provisões foi 2020, com um montante de R\$ 23,3 bilhões. Houve um aumento de 156% no valor, quando comparado ao ano anterior. Esse aumento pode ser resultado do declínio do PIB, neste ano houve alteração do ciclo econômico, de recessão para contração. Em 2020, 8 empresas apresentaram um montante nos valores de provisões superior a R\$ 1 bilhão, sendo o maior apresentado pela empresa de energia elétrica Neoenergia com um total de R\$ 3,9 bilhões. Esse montante foi encontrado devido a um processo judicial ambiental em que a empresa está envolvida, com o valor dado à causa de R\$ 3,6 bilhões. Este total do valor de provisões é 70% superior ao lucro da companhia no período. Apesar do valor significativo do processo, e sua chance de perda ser provável, a companhia provisionou apenas R\$ 2,9 mil.

Sobre o valor do montante dos processos relevantes em que as companhias eram rés com a chance de perda possível, remota e remota/possível, houve um aumento significativo a partir de 2015, provavelmente pelo desempenho negativo do mercado a partir deste ano, observado pelo declínio do PIB. O ano de 2020 foi o ano com maior valor de passivos contingentes, com um total de R\$ 451,55 bilhões, valor 19 vezes maior do que o montante de provisões. A Petrobras apresenta maior montante de passivos contingentes quando comparada às demais empresas, em 2020 foi de R\$ 179 bilhões. Neste ano, o total do valor de passivos contingentes da segunda companhia com maior montante se apresenta 6 vezes menor que o da Petrobras. Das 97 empresas analisadas, em 2020, 33 apresentaram um total no valor de passivos contingentes superior a R\$ 1 bilhão, valor significativo ao considerar que a média do lucro líquido das empresas no período foi de R\$ 1,4 bilhões.

O ano que apresentou o menor valor no montante de provisões foi 2013, que somaram R\$ 6,1 bilhões, e o ano com menor montante de passivos contingentes foi 2010, com um total de R\$ 106,6 bilhões, valor 17 vezes maior ao montante do ano com menor valor de provisões. Ambos os anos são identificados como expansão econômica, período caracterizado por um bom desempenho do mercado como um todo. Esses resultados sugerem evidências de que os ciclos econômicos podem estar relacionados com os valores de provisões e passivos contingentes. Na Tabela 1 está apresentada a estatística descritiva das variáveis.

Tabela 1 - Estatística descritiva das variáveis

Variáveis	Obs	Média	Desvio Padrão	Min	Máx
VMA	647	43,5623	141,8412	0,0015	3224,825
PLAC	680	35,2664	102,0039	0,00075	1188,736
RLAC	587	4,4410	10,2331	0,000075	123,852
LIQA	741	4,61e-10	1,74e-09	0	3,34e-08
PROV	482	7,4900	1,0638	4,1441	9,5679
CONT	708	8,5246	1,1492	3,9765	11,2572
PROVCICLO	484	17,5283	8,4864	0	36,9704
CONTCICLO	708	19,7271	9,7915	4,8702	44,3507

Fonte: Dados da pesquisa.



A Tabela 1 demonstra que a variável VMA, o preço das companhias, possui maior desvio padrão, ou seja, há maior variabilidade entre seus valores. O preço da ação vai de R\$ 0,0015 a R\$ 3224,83. Vale ressaltar que ao dividir os valores pela quantidade das ações, reduz-se o efeito da escala das variáveis. A amostra das provisões constituiu-se em 484 observações e dos passivos contingentes 708 observações. Pode-se dizer que a cada ação, a empresa possui, em média, 7,49 reais de provisões e 8,52 reais de passivos contingentes. Percebe-se que a média do resultado das companhias por ação é baixa, mesmo que os valores negativos tenham sido incluídos na regressão com dados em painel.

A normalidade dos resíduos foi testada pelo teste Shapiro Francia. O resultado do *pvalue* em todos os casos foram inferior a 5%, logo rejeita-se a hipótese nula, o que indica a não normalidade nos resíduos. A medida de correlação não paramétrica medida pelo Rô de Spearman, é uma alternativa indicada para casos onde há violação da normalidade nos dados analisados (Cappellesso *et al.*, 2019). A Tabela 2 apresenta a matriz de correlação de Spearman.

**Tabela 2** – Matriz de correlação de Spearman

	VMA	RLA	PLA	LIQA	PROV	CONT
VMA	1					
RLA	0,7131	1				
PLA	0,5212	0,5814	1			
LIQA	0,2189	0,1557	-0,0047	1		
PROV	-0,0251	-0,0044	-0,0265	0,0764	1	
CONT	0,0613	0,0714	0,0203	0,1739	0,6246	1

Fonte: Dados da pesquisa.

É possível analisar que todas as variáveis idependetes possuem uma correlação significativa com a variável dependente. É possível observar que a variável PROV possui uma correlação negativa com o valor de mercado por ação das companhias. A medida Rô de Spearman sugere que não há alta correlação entre as variáveis explicativas, pois os valores não se apresentaram superiores a 0,80, logo, não há problemas de multicolinearidade. A tabela a seguir demonstra os resultados dos testes LM, Chow e Hausman.

**Tabela 3** - Testes de LM, Chow e Hausman

Modelo adequado	Hausman		Chow		LM	
Efeitos Aleatórios	Prob	Chi2	Prob	Chi2	Prob	Chi2
Licitos incatorios	0,1052	2,59	0,0000	6,00	0,0000	79,74

Fonte: Dados da pesquisa.



A partir do teste de LM, evidencia-se que a variância dos resíduos que refletem diferenças individuais é diferente de zero, logo, rejeita-se a hipótese nula, o que indica que o modelo de efeitos aleatórios é mais adequado em comparação ao modelo POLS. O teste Chow indicou que os interceptos não são iguais para todas as *cross-sections*. Rejeita-se a hipótese nula e conclui-se, a partir destes testes, que o modelo POLS não é adequado para análise de dados. Para definir o melhor modelo, foi realizado o teste de Hausman, o qual indicou que os resíduos não estão correlacionados com as variáveis explicativas. Aceita-se a hipótese nula de que o melhor modelo para análise de dados é o de efeitos aleatórios, cujo os resultados descritos na Tabela 4.

Tabela 4 - Resultado Equação 1 e 3

		Equação 1		Equação 3 $Pit = \alpha 0 + \beta 1 PLACit + \beta 2 RLACit + \beta 3 LIQAit + \beta 4 PROVit + \beta 5 PROVCICLOit + uit$			
Variáveis		β1PLACit + β2 Ait + β4PROV					
	Coef	E Pad	Estat z	Coef	E Pad	Estat z	
PLA	0,509	0,066	7,71***	0,492	0,066	7,44***	
RLA	0,287	0,248	1,16	0,358	0,249	1,43	
LIQA	1,09e+10	2,22e+09	4,93***	1,10e+10	2,21e+09	4,98***	
PROV	-1,97	1,859	-1,06	-1,029	1,909	-0,54	
PROVCICLO				0,3599	0,180	-2**	
Constante	34,093	14,534	2,35**	33,586	14,534	0,02**	
R <sup>2</sup> Within		0,3600			0,3692		
R <sup>2</sup> Between		0,2754			0,2821		
R <sup>2</sup> Overall		0,3145			0,3223		
Wald chi		150,81			156,39		
Prob > chi2		0,0000			0,0000		

Nota: \*\*significância ao nível de 5%, e; \*\*\*significância ao nível de 1%.

Fonte: Dados da pesquisa.

Quanto aos resultados da Equação 1, sobre a adequação do modelo, o R<sup>2</sup> within revela que 36% deste modelo pode explicar a variação do valor de mercado por ação no período analisado. A regressão é significativa como um todo, o *p-value* da estatística F, o teste Wald chi2, demonstra que o modelo de Ohlson, a partir do conjunto das variáveis explicativas é estatisticamente significativo ao nível de 1% para explicar o valor de mercado por ação das companhias. O resultado indicou que o patrimônio líquido e a liquidez de mercado por ação foram significativos, corroborando com o estudo de Delvizio *et al.* (2020). Pode-se concluir a



São Paulo 27 a 29 de julho 2022.

1% de significância que possuem conteúdo informacional relevante para o mercado de capitais. Entretanto, a variável LLA não apresentou significância em seu valor, conforme o teste t. Esse resultado não é satisfatório, pois entende-se que os lucros das companhias possuem relação significativa com o valor das empresas. Todavia, os autores Barth *et al.* (2021), explicam que essas informações vêm se tornando cada vez menos relevantes, em vista de que outras informações se tornam mais úteis para predizer resultados futuros. Sobre a variável de interesse PROVA, seu coeficiente sugere uma relação negativa entre o preço das ações e os valores de provisões. Todavia, não apresentou significância em seu valor, o que pode indicar que os valores de provisões, quando analisados isoladamente, não são relevantes para os investidores na tomada de decisão de investimentos. Esse resultado corrobora com os achados de Ferreira *et al.* (2020), Lopes e Reis (2019) e Pinto *et al.* (2014).

A fim de testar a Hipótese 1a da pesquisa, os dados foram implementados mediante o *software*, conforme a Equação 3, para ser possível identificar se os ciclos econômicos interferem na relevância dos valores de provisões, como sugerido por Jenkins *et al.* (2009). Os resultados foram próximos a Equação 1, analisado anteriormente, com R² within de 36,92%. No entanto, com a interação dos ciclos econômicos sobre o valor de provisões, a variável PROVCICLO se apresentou estatisticamente significante ao nível de 5%. Logo, não se rejeita a Hipótese 1a, isso sugere que o valor das provisões em períodos de contração econômica está positivamente relacionado com o preço da ação. Esse resultado está alinhado com o estudo de Ferreira *et al.* (2020). Entende-se que nos momentos em que a economia está em crise, os investidores são mais conservadores e há maior consideração sobre as informações que informam os riscos em que as empresas estão envolvidas (Jenkins *et al.* 2009).

Consta na Tabela 5 os resultados das Equações 2 e 4.

**Tabela 5 -** Resultado Equação 2 e 4

		Equação 2		Equação 4			
Variáveis		- β1PLACit+ β2 Ait + β4CONT		Pit = $\alpha$ 0 + $\beta$ 1PLACit+ $\beta$ 2RLACit+ $\beta$ 3CONTit+ $\beta$ 4CONTCICLOit + uit			
	Coef	E Pad	Estat z	Coef	E Pad	Estat z	
PLA	0,877	0,087	10,12***	0,847	0,087	9,7***	
RLA	1,090	0,208	5,25***	1,088	0,207	5,25***	
LIQA	1,25e+10	1,89e+09	6,60***	1,27e+10	1,89e+09	6,72***	
CONT	0,255	1,482	-0,17	0,563	1,515	0,37	
CONTCICLO				-0,259	0,111	-2,33**	
Constante	8,557	13,547	0,63	7,347	13,499	0,54	
R <sup>2</sup> Within		0,4073			0,3692		
R <sup>2</sup> Between		0,1627			0,2821		
R <sup>2</sup> Overall		0,3350			0,3223		
Wald chi		229,32			237,81		



Prob > chi2 0,0000 0,0000

Nota: \*\*significância ao nível de 5%, e; \*\*\*significância ao nível de 1%.

Fonte: Dados da pesquisa.

O modelo da Equação 2, apresentou poder de explicação de 40,73%, com significância de 1%. As variáveis PLA, RLA e LIQA se apresentaram significativas a 1% de confiança, resultado esperado, que corrobora com estudos anteriores (Delvizio *et al.*, 2020; Pinto *et al.*, 2014). Pode-se concluir, a partir deste banco de dados, que essas informações possuem conteúdo informacional relevante para o mercado de capitais. O coeficiente da variável CONT, da mesma forma que a variável PROV, apresentou relação negativa com o valor de mercado das empresas. E a variável dos passivos contingentes também não apresentou significância estatística, o que indica que os valores de passivos contingentes, quando analisados isoladamente, não possuem relevância. Esse resultado corrobora parcialmente com Ferreira *et al.* (2020) e Lopes e Reis (2019).

Para testar a Hipótese 1b, foi incluída na Equação 2 a variável de passivos contingentes em conjunto com os ciclos econômicos, que resultou na Equação 4. Em relação ao modelo, a regressão apresentou R² within de 0,3692. Os resultados foram de acordo com o modelo da Equação 2, porém, na Equação 4, a variável CONTCICLO apresentou significância em seu valor a 5% de confiança. Logo, não se Rejeita a Hipótese 1b, de que o valor dos passivos contingentes em períodos de contração econômica está positivamente relacionado com o preço da ação. Este resultado corrobora com o estudo de Ferreira et al. (2020), onde os autores encontraram relevância nos valores de provisões e passivos contingentes, quando analisados considerando os reflexos dos ciclos econômicos.

#### **5 CONCLUSÕES**

O objetivo desta pesquisa constituiu-se em investigar a influência dos ciclos econômicos na relevância das provisões e passivos contingentes das companhias brasileiras de capital aberto. A análise de dados foi realizada de 2010 a 2020, em 100 empresas, cujo destas, 97 apresentaram valores de provisões e passivos contingentes.

Na análise da relevância das provisões, o coeficiente do lucro líquido das companhias não apresentou significância em seu valor. Este resultado não era esperado, mas pode ser explicado por Barth *et al.* (2021), no argumento de que essas informações vêm se tornando cada vez menos relevantes para o mercado de capitais, em virtude de outras informações se tornarem mais úteis para predizer resultados futuros. Contudo, na análise de relevância dos passivos contingentes, o coeficiente do lucro líquido das companhias apresentou significância em seu valor, conforme esperado. As variáveis do patrimônio líquido por ação e liquidez de mercado por ação apresentaram significância a 1% de confiança nos resultados de todos os modelos, o que indica que no período analisado, esses valores apresentam conteúdo informacional relevante para o mercado de capitais.

Observou-se que os valores de provisões e passivos contingentes associaram-se negativamente com o valor de mercado por ação, corroborando com o estudo de Lopes e Reis (2019). No que tange os resultados das regressões, as provisões e passivos contingentes



quando analisados isoladamente, não apresentam significância estatística quanto a relevância seus valores. Esse resultado sugere que as provisões e passivos contingentes, quando analisados isoladamente, não influenciam as decisões tomadas pelos usuários na realização de investimentos. Os achados corroboram com os estudos de Pinto *et al.* (2014) e corroboram parcialmente com Lopes e Reis (2019) e Ferreira *et al.* (2020).

Quando incluída a variável de interação das provisões e passivos contingentes com os ciclos econômicos, o coeficiente destas variáveis se apresentou negativo e com significância a 5% de confiança. O resultado sugere que os investidores optam por empresas com menor valor de provisões e passivos contingentes. Portanto, não se rejeita a Hipótese de pesquisa, os resultados sugerem que os valores das provisões e passivos contingentes em períodos de contração econômica está positivamente relacionado com o preço das ações das companhias. Resultado alinhado com os achados de Ferreira *et al.* (2020) e Jenkins *et al.* (2009), que identificaram que em períodos onde a economia está com um pior desempenho, os investidores consideram relevantes as informações sobre potenciais perdas em que as empresas estão envolvidas no processo decisório na realização de investimentos. Ainda, a relevância nos valores de provisões e passivos contingentes corrobora com Forte *et al.* (2021) e corrobora parcialmente com Lopes e Reis (2019).

Como limitações da pesquisa, tem-se o período e as companhias analisadas e a disponibilidade e qualidade dos dados nos documentos avaliados. Este estudo identificou que as variáveis econômicas interferem na maneira em que os investidores percebem as informações fornecidas sobre potencias perdas das empresas. De forma que, nos períodos em que a economia se apresenta mais vulnerável, em um pior cenário, essas informações são mais relevantes para os usuários na tomada de decisão de investimentos. Sugere-se para futuras pesquisas realizar uma análise comparativa internacional dos efeitos dos ciclos econômicos na relevância das provisões e passivos contingentes.

#### REFERÊNCIAS

Baldoino, E., & Borba, J. A. (2015). Passivos contingentes na bolsa de valores de Nova York:

uma análise comparativa entre as empresas estrangeiras. *Revista de Contabilidade e Organizações*, 9(23), 58-81. https://doi.org/10.11606/rco.v9i23.68395

Ball, R., & Brown, P. (1968). An empirical evaluation of accounting income numbers. *Journal of accounting research*, 159-178. https://doi.org/10.2307/2490232

Barth, M. E., Beaver, W. H., & Landsman, W. R. (2001). The relevance of the value relevance literature for financial accounting standard setting: another view. *Journal of accounting and economics*, 31(1-3), 77-104. https://doi.org/10.1016/S0165-4101(01)00019-2

Beaver, W. H. (1968). The information content of annual earnings announcements. *Journal of accounting research*, 6(2), 67-92. https://doi.org/10.2307/2490070

Brown, W. D., He, H., & Teitel, K. (2006). Conditional Conservatism and the Value Relevance of Accounting Earnings: An International Study. *European Accounting Review*, 15(4), 605–626. https://doi.org/10.1080/09638180601102198

Burns, A. F., & Mitchell, W. C. (1946). Measuring business cycles. New York: National Bureau of Economic Research Inc.



Carmo, C. H. S. Ribeiro, A. M., & Mesquita, K. M. P. (2018). Impacto da reconfiguração dos passivos contingentes no desempenho financeiro: Uma análise nas empresas brasileiras do setor de energia elétrica. *Enfoque: Reflexão Contábil, 37*(1), 91-109. https://doi.org/10.4025/enfoque.v37i1.34183

Cappellesso, G., Rocha, L. C. N., & Dantas, J. A. (2019). Value relevance da perda por redução ao valor recuperável do goodwill: evidências das empresas listadas na BM&FBOVESPA. *Contabilidade Vista & Revista*, 29(3), 102-120. https://doi.org/10.22561/cvr.v29i3.4276

Collins, D. W., Maydew, E. L., & Weiss, I. S. (1997). Changes in the value-relevance of earnings and book values over the past forty years. *Journal of accounting and economics*, 24(1), 39-67. https://doi.org/10.1016/S0165-4101(97)00015-3

Costa, I. L. D. S., Correia, T. D. S., Machado, M. R., & Lucena, W. G. L. (2017). Disclosure dos passivos contingentes: análise comparativa entre empresas de mercado aberto no Brasil e na Austrália. *Pensar Contábil*, 19(69).

Delvizio, P. C., Macedo, M. Álvaro da S., Queiroz, J. M., & Lopes, P. S. (2020). Análise do efeito moderador da liquidez no modelo de relevância da informação contábil no Brasil. *Advances in Scientific and Applied Accounting*, *13*(2), 067–088. https://doi.org/10.14392/ASAA.2020130204

Du, N., Mindak, M. P., Whittington, R., & McEnroe, J. E. (2020). The Effects of Ambiguity on Loss Contingency Evaluation by Auditors and Investors. *Behavioral Research in Accounting*, 32(1), 135-147. http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3499368

Fávero, L. P. (2015). Análise de Dados: Modelos de Regressão com Excel®, Stata® e SPSS®. Rio de Janeiro: Elsevier.

Fávero, L. P., Belfiore, P., Silva, F. D., & Chan, B. L. (2009). Análise de dados: modelagem multivariada para tomada de decisões. Rio de Janeiro: Elsevier.

Ferreira, D. D. M., Borba, J. A., & da Rosa, C. A. (2014). The Environmental Contingencies of Foreign Companies That Publish Their Financial Statements on IFRS in US Market. *Revista Universo Contábil*, 10(3), 134. http://dx.doi.org/10.4270/ruc.20143134-154

Ferreira, J. D. S., Rover, S. & Ribeiro A. M. (2020). Relevância das provisões e passivos contingentes das companhias abertas de energia elétrica brasileiras: a influência dos ciclos econômicos. In XIV Anpcont.

Ferreira, J. da S., & Rover, S. (2019). An analysis of the relevant lawsuits in Brazilian companies: characteristics that influence the change in the probability of loss provision and contingent liabilities. *Revista de Contabilidade e Organizações*, 13, e155596-e155596. https://doi.org/10.11606/issn.1982-6486.rco.2019.155596

Forte, H. C., Prudêncio, P. A., Silva, L. K. S., Ponte, V. M. R., & Guimarães, D. B. (2021). Efeito da divulgação de provisões e passivos contingentes sobre o desempenho de mercado das empresas listadas na B3. *Revista Mineira De Contabilidade*, 22(3), 33–48. https://doi.org/10.51320/rmc.v22i3.1249

Gil, A. C (1991). Como elaborar projetos de pesquisa: Antônio Carlos Gil. São Paulo: Atlas.



Gray, S. J. (1988). Toward a theory of cultural influence on the development of accounting systems internationally. Abacus, (24)1, 1-15. https://doi.org/10.1111/j.1467-6281.1988.tb00200.x

Hendriksen, E. S., & Van Breda, M. F. (1999). Teoria da Contabilidade. São Paulo: Atlas.

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. https://doi.org/10.1111/j.1468-5957.2009.02164.x

Lopes, A. I. & Reis, L. (2019). Are provisions and contingent liabilities priced by the market? An exploratory study in Portugal and the UK. *Meditari Accountancy Research*, 27(2), 228-257. https://doi.org/10.1108/MEDAR-09-2017-0212.

Ohlson, J. A. (1995). Earnings, book values, and dividends in equity valuation. *Contemporary accounting research*, 11(2), 661-687. https://doi.org/10.1111/j.1911-3846.1995.tb00461.x

Pinto, A. F., Avelar, B., Fonseca, K. B. C., Silva, M. B. A., & Costa, P. D. S. (2015). Value relevance da evidenciação de provisões e passivos contingentes. *Pensar Contábil*, *16*(61).

Prado, T. A. dos R., Ribeiro, M. de S., & Moraes, M. B. de. (2019). Características institucionais dos países e práticas de evidenciação das provisões e passivos contingentes ambientais: um estudo internacional. *Advances in Scientific and Applied Accounting*, 1(1), 065–081. https://doi.org/10.14392/ASAA.2019120104

Ribeiro, A. de C.; Ribeiro, M. de S.; Weffort, E. F. J. (2013). Provisões, contingências e o pronunciamento CPC 25: as percepções dos protagonistas envolvidos. Revista Universo Contábil. (9)3, 38-54. http://dx.doi.org/10.4270/ruc.20139

Richardson, R. J. (1991). Pesquisa social: métodos e técnicas. São Paulo: Atlas.

Rosa, C. A. da. (2014). Panorama e reconfiguração das contingências passivas no Brasil. 112f. *Dissertação de Mestrado*, Programa de Pós-Graduação em Contabilidade, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC.

Santos, J. G. C. D., & Coelho, A. C. (2018). Value-relevance of disclosure: risk factors and risk management in Brazilian firms. *Revista Contabilidade & Finanças*, 29, 390-404. https://doi.org/10.1590/1808-057x201806150

Schumpeter, J. A. (1939). Business cycles: a theoretical, historical and statistical analysis of the capitalist process. New York: McGraw-Hill Inc.