

---

# INFLUÊNCIA DOS CICLOS ECONÔMICOS NA COMPARABILIDADE E CONSISTÊNCIA DA INFORMAÇÃO CONTÁBIL: EVIDÊNCIAS EM EMPRESAS ABERTAS DO MERCADO BRASILEIRO

Allison Manoel de Sousa <sup>1</sup>

Rodrigo Malta Meurer <sup>2</sup>

Taise Feltes <sup>3</sup>

Alex Mussoi Ribeiro <sup>4</sup>

---

▪ Artigo recebido em: 17/09/2020 ▪▪ Artigo aceito em: 08/05/2021 ▪▪▪ Segunda versão aceita em: 26/07/2022

## RESUMO

O estudo objetiva analisar a influência dos ciclos econômicos na comparabilidade e consistência da informação contábil das empresas abertas do mercado brasileiro. Foram analisadas 61 empresas em períodos anuais de 2013 a 2019. A comparabilidade foi calculada a partir do método de similaridade da função contábil de DeFranco, Kothari e Verdi (2011) e, para mensurar a consistência, recorreu-se à medida adaptada de DeFranco et al. (2011) e desenvolvida por Ribeiro (2014). Os ciclos econômicos foram mensurados por meio da métrica de Bry e Boschan (1971) e sofisticado por Harding e Pagan (2002). Os dados foram analisados por meio de regressões de dados em painel, os quais revelaram que as demonstrações contábeis se tornam mais comparáveis em

---

<sup>1</sup> Doutorando em Contabilidade pelo Programa de Pós-Graduação em Contabilidade da Universidade Federal do Paraná (PPGCONT/UFPR)

Endereço: Av. Prefeito Lothário Meissner, 668-794, Jardim Botânico, Curitiba - PR, CEP: 82590-300. Telefone: +55 41 3360-4193. E-mail: [allison.msousa@gmail.com](mailto:allison.msousa@gmail.com).

<https://orcid.org/0000-0002-5959-6078>

<sup>2</sup> Mestre em Ciências Contábeis pelo Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (PPGCC/UFMS). Endereço: Av. Sen. Filinto Müller, 1015 – Cidade Universitária, Campo Grande - MS, CEP: 79046-460. Telefone: +55 67 3345-3564. E-mail: [rodrigomeurer10@gmail.com](mailto:rodrigomeurer10@gmail.com)

<https://orcid.org/0000-0003-2098-3326>

<sup>3</sup> Mestranda em Contabilidade pela Programa de Pós-Graduação em Contabilidade da Universidade Federal de Santa Catarina (PPGC/UFSC). Endereço: R. Eng. Agrônomo Andrei Cristian Ferreira, S/N – Trindade, Florianópolis - SC, 88040-900. Telefone: +55 48 3721-6608. E-mail: [taisefeltes@gmail.com](mailto:taisefeltes@gmail.com)

<https://orcid.org/0000-0003-3039-2650>

<sup>4</sup> Doutor em Controladoria e Contabilidade pelo Programa de Pós-Graduação em Controladoria e Contabilidade da Universidade de São Paulo (PPGCC/USP) e Professor do Programa de Pós-Graduação em Contabilidade da Universidade Federal de Santa Catarina (PPGC/UFSC). Endereço: R. Eng. Agrônomo Andrei Cristian Ferreira, S/N – Trindade, Florianópolis - SC, 88040-900. Telefone: +55 48 3721-6608. E-mail: [alex.mussoi@ufsc.br](mailto:alex.mussoi@ufsc.br)

<https://orcid.org/0000-0003-3389-9713>

Editor responsável pela aprovação do artigo: Dra. Bruna Camargos Avelino

Editor responsável pela edição final do artigo: Dr. Ewerton Alex Avelar

ciclos econômicos de contração. Há, contudo, redução da comparabilidade nos demais ciclos econômicos, isto é, recessão, recuperação e expansão. As informações contábeis são mais consistentes em ciclos econômicos de contração. Vale ressaltar que os demais ciclos econômicos são marcados pela diminuição do nível de consistência. Como implicações práticas, esses achados podem auxiliar os investidores e credores, uma vez que o ambiente macroeconômico pode ser utilizado como parâmetro para compreender o comportamento da comparabilidade e consistência. Assim, os investidores poderão entender quais são os níveis destes aspectos da informação contábil conforme cada ciclo econômico para proceder ao processo decisório entre diferentes alternativas de investimento.

**Palavras-Chave:** ciclos econômicos; comparabilidade; consistência.

## **INFLUENCE OF ECONOMIC CYCLES ON THE COMPARABILITY AND CONSISTENCY OF ACCOUNTING INFORMATION: EVIDENCE FROM PUBLICLY TRADED COMPANIES IN THE BRAZILIAN MARKET**

### **ABSTRACT**

We analyzed the influence of economic cycles on the comparability and consistency of accounting information for publicly traded companies in the Brazilian market. Our sample consisted of 61 companies that were analyzed in annual periods from 2013 to 2019. We calculated comparability through the similarity of the accounting function of DeFranco, Kothari, and Verdi (2011). To measure consistency, we used the measure adapted from DeFranco et al. (2011), developed by Ribeiro (2014). We measure economic cycles using the model by Bry and Boschan (1971) and the sophisticated model by Harding and Pagan (2002). We analyze the data using panel data regressions. We found that financial statements become more comparable in economic cycles of contraction. However, we find that there is a reduction in the comparability in other economic cycles. Accounting information is more consistent in economic downturn cycles. The other economic cycles are less consistent than the contraction economic cycle. As practical implications, our findings help investors and lenders, since the macroeconomic environment can be used as a parameter to understand the behavior of comparability and consistency. Thus, investors will be able to understand the levels of these aspects of accounting information according to each economic cycle to proceed with the decision process between different investment alternatives.

**Keywords:** economic cycles; comparability; consistency.

### **1 INTRODUÇÃO**

A comparabilidade da informação contábil é uma característica qualitativa de melhoria que, de acordo com Simmons (1967), potencializa a utilidade das demonstrações contábeis pelos usuários externos. O *Financial Accounting Standards Board* (FASB, 2010), define a comparabilidade como um

aspecto de qualidade da informação contábil que possibilita os usuários externos identificarem quais são as semelhanças e diferenças de, pelo menos, duas empresas. Destaca-se que a comparabilidade esteve no âmago das discussões a respeito da implantação do padrão contábil da *International Financial Reporting Standards* (IFRS). Isso porque as demonstrações contábeis poderiam apresentar maior nível de comparabilidade em um padrão contábil fundamentado em princípios. Desse modo, entende-se que este padrão preserva a essência econômica sobre a forma jurídica das informações dispostas nas demonstrações contábeis.

Assim, empresas que adotam o padrão IFRS apresentam demonstrações mais comparáveis do que companhias que adotam o padrão local (Barth, Landsman, Lang & Williams, 2012). Há, também, o aumento no nível de comparabilidade das demonstrações contábeis quando ocorre a adoção de padrões baseados em princípios, sobretudo em países que adotavam padrões locais fundamentados em regras (Ribeiro, Carmo, Fávero & Carvalho, 2016a). Fenômeno que é devido à possibilidade de os preparadores gerarem informações contábeis conforme a essência econômica do que os padrões pautados em regras específicas, por exemplo, as oriundas de legislações tributárias (Ribeiro, Carmo, Fávero & Carvalho, 2016b). Além disso, Cairns, Massoudi, Taplin e Tarca (2011), Yip e Young (2012) e Neel (2017) descrevem que um padrão contábil internacional adotado por vários países, como a IFRS, é fundamental para o aumento da comparabilidade das demonstrações contábeis.

Nesse contexto, percebe-se que as demonstrações contábeis em diferentes países, tiveram aumento no nível de comparabilidade após a adoção das normas da IFRS. Informações com maior nível de comparabilidade são benéficas aos investidores, visto que estão associadas a menores níveis de assimetria informacional (DeFranco, Kothari & Verdi, 2011; Lang, Lins & Maffett, 2012; Brochet, Jagolinzer & Riedl, 2013) e, por sua vez, influenciam no aumento da alocação de capital entre diferentes países (Yip & Young, 2012), além de estarem relacionadas a maiores níveis de precisão na previsão dos analistas (DeFranco et al., 2011; Reina, Carvalho, Reina & Lemes, 2019). Todos esses benefícios estão relacionados à capacidade de demonstrações contábeis mais comparáveis permitirem que os eventos subjacentes a uma empresa possam ser compreendidos de melhor forma quando comparados aos eventos subjacentes das demais companhias (Chen, Collins, Kravet & Mergenthaler, 2018).

A partir dessas evidências, a comparabilidade da informação contábil é benéfica aos usuários externos da contabilidade. Esse benefício, entretanto, ocorre apenas quando os preparadores têm à sua disposição, diferentes escolhas contábeis. Quando há escolhas contábeis com certo nível de restrição, os preparadores têm dificuldade em reconhecer o evento econômico nas demonstrações contábeis, dificultando a comparação das demonstrações contábeis de empresas diferentes pelos investidores (DeFond & Hung, 2003). Assim, no momento em que há a possibilidade de o preparador selecionar a forma de capturar o evento econômico dentro de uma gama de escolhas contábeis, pode-se apresentar demonstrações contábeis dotadas de maior nível de qualidade aos usuários externos.

Quando as escolhas contábeis se mantêm ao longo do tempo, faz com que as informações contábeis sejam consistentes. A consistência da informação contábil é um dos aspectos, junto com a uniformidade que formam a comparabilidade (Hendriksen & Van Breda, 1999). Diferente da comparabilidade, que permite que os investidores comparem diferentes empresas, a consistência possibilita que este usuário compare a mesma empresa ao longo do tempo (CPC-00, 2019; Ribeiro, 2014; Ribeiro, Sousa & Vicente, 2019). Mesmo com os benefícios proporcionados pela comparabilidade e consistência aos usuários externos, os gestores das companhias podem pressionar os preparadores a alterar as escolhas contábeis para manipular os resultados e, conseqüentemente, atingir interesses pessoais.

As estratégias de manipulação têm como origem diferentes motivações, dentre elas, a maximização do desempenho econômico-financeiro da companhia (Schipper, 1989; Martins, Paulo & Monte, 2016) com o propósito de aumentar o valor da sua própria remuneração ao fim do exercício (Holthausen, Larcker & Sloan, 1995; Balsan, 1998; Shuto, 2007). Outra motivação concerne a ludibriar o mercado de capitais (Cheng & Warfield, 2005; Scott, 2009). No entanto, as estratégias de gerenciamento de resultados alteram a forma em como os eventos econômicos são refletidos nas demonstrações contábeis já que ocorre a diminuição da comparabilidade (Sohn, 2016; Sousa, Ribeiro, Vicente & Carmo, 2020). O comportamento oportunista do gestor também é prejudicial à consistência porque o mesmo evento econômico é reconhecido de modo distinto em exercícios contábeis diferentes.

Apesar dos incentivos citados acima contribuam para os gestores distorcerem os resultados do período, o ambiente macroeconômico também é um fator que consiste em um incentivo para a adoção de ações oportunistas. Como exemplo, tem-se o ciclo econômico, pois em períodos de contração econômica os gestores diminuem o uso de práticas ligadas ao gerenciamento de resultados por operações (Paulo & Mota, 2019) que, é mais persistente ao longo do tempo (Chi, Lisic, & Pevzner, 2011) e, em função disso, é mais nocivo à comparabilidade e à consistência da informação contábil (Ribeiro et al., 2019; Sousa et al., 2020). Outros trabalhos em diferentes países alegam que, em um ambiente macroeconômico instável e com retração da atividade econômica, os gestores reduzem as práticas ligadas à manipulação de resultados (Habib, Bhuiyan & Islam, 2013; Kousenidis, Ladas & Negakis, 2013; Filip & Raffournier, 2014; Cimini, 2015). Uma justificativa para tal fenômeno é o menor incentivo à adoção de práticas de manipulação de resultados em períodos de crise econômica (Filip & Raffournier, 2014).

Períodos de crise econômica são marcados pela diminuição das atividades operacionais das empresas, levando a menor lucratividade e, conseqüentemente, redução dos valores recebidos por meio de planos de remuneração variável que são atrelados ao desempenho. Além disso, a diminuição das atividades operacionais, muitas vezes, faz com que as companhias tenham a necessidade de recursos financeiros para manter o capital de giro (Francis, LaFond, Olsson & Schipper, 2004). Por causa da necessidade desses recursos, as empresas geralmente recorrem a empréstimos junto às instituições financeiras (Francis et al., 2004). Isso leva os gestores a aumentarem a qualidade da informação contábil a partir da diminuição de práticas ligadas à

manipulação dos resultados (Kousenidis et al.,2013), já que informações com maior qualidade estão atreladas a maior probabilidade de sucesso em solicitações de empréstimos e, conforme Su, Yang e Dutta (2018), menor custo do empréstimo obtido. Dado isso, a depender do ciclo macroeconômico, os gestores podem ter maior ou menor incentivo para alterar as escolhas contábeis para atingir seus objetivos particulares.

Essa mudança nas escolhas contábeis pode fazer com que haja diminuição na consistência e comparabilidade da informação contábil. Uma vez que o reconhecimento dos reflexos econômicos nas demonstrações contábeis não é adequado quando as informações são manipuladas. Além disso, Ribeiro et al. (2019) e Sousa et al. (2020) descrevem que há diferença no nível de comparabilidade e consistência quando houve desaceleração da economia brasileira. Assim, os ciclos econômicos podem implicar no nível de comparabilidade e consistência, pois pode servir de estímulo para os gestores deturparem as informações que estão presentes nestas demonstrações contábeis. Logo, o objetivo deste trabalho se pautava em **analisar a influência dos ciclos econômicos na comparabilidade e consistência da informação contábil das empresas abertas do mercado brasileiro.**

A comparabilidade e a consistência das demonstrações contábeis auxiliam a tomada de decisão dos usuários externos (Ribeiro et al., 2019), porque comparam as diferentes alternativas de investimento para alocar o capital, bem como, continuar ou não com a atual alternativa de investimento (Healy & Palepu, 2001). Com isso, aspectos externos da empresa, como a crise macroeconômica, podem interferir no processo decisório dos investidores, já que incentivam a redução de práticas relacionadas à manipulação de resultados (Kousenidis et al., 2013; Filip & Raffournier, 2014) e, por consequência, implicar na comparabilidade e consistência. Sobre essa perspectiva, o presente estudo apresenta um novo olhar ao demonstrar como os ciclos econômicos podem implicar em aspectos necessários para a tomada de decisão.

O presente estudo apresenta contribuições a partir dos resultados, a julgar que em períodos de recuperação, expansão e recessão econômica as demonstrações contábeis são menos comparáveis e consistentes do que nos ciclos econômicos de contração. Tal achado contribui à discussão dos trabalhos de Kousenidis et al. (2013), Filip e Raffournier (2014) e Cimini (2015), pois em períodos de contração econômica os gestores aumentam a qualidade das demonstrações contábeis ao diminuírem práticas de gerenciamento de resultados. Com a diminuição das mudanças de escolhas contábeis, para manipular os resultados, as demonstrações se tornam mais consistentes. Como uma parcela da comparabilidade é composta pela consistência, informações mais consistentes impactam diretamente no aumento da comparabilidade das demonstrações contábeis.

Essa diminuição das ações oportunistas dos gestores pode estar ligada ao fato de que, em períodos de contração econômica, a rentabilidade das empresas diminui e resulta em uma reação negativa do mercado quanto ao preço das ações. Assim, gerenciar resultados neste ambiente econômico não é tão efetivo para maximizar os ganhos via remuneração variável do que em períodos de crescimento econômico. Ademais, em períodos de contração

econômica, a empresa aumenta a probabilidade de necessitar de um empréstimo (Francis et al., 2004), o que também pode ser outro fator para os gestores aumentarem a consistência e comparabilidade das demonstrações contábeis. Assim, tais resultados contribuem aos investidores e credores acerca do nível destes aspectos das demonstrações contábeis que auxiliam na tomada de decisão no que se refere à alocação de recursos financeiros entre diferentes alternativas de investimento ou maximização da operação por meio da cobrança de juros, atenuando o risco de calote.

## 2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O conjunto de práticas contábeis é utilizado pelos preparadores das empresas para representar adequadamente os eventos econômicos nas demonstrações contábeis. Quando essa representação é realizada de forma adequada, faz com que os usuários externos possam analisar a saúde econômico-financeira da companhia (Ge, 2009). Os gestores, todavia, podem pressionar os preparadores para alterarem as práticas contábeis com o propósito de suprir seus objetivos particulares. Dentre estes objetivos, tem-se o aumento no desempenho econômico-financeiro do exercício social da companhia (Schipper, 1989) para maximizar o valor da remuneração dos próprios executivos (Holthausen et al., 1995; Balsan, 1998; Shuto, 2007; Sousa & Ribeiro, 2020) ou, ludibriar os investidores (Scott, 2009).

As alterações nas práticas contábeis, de modo intencional pelos gestores, são conhecidas como gerenciamento de resultados. A adoção de práticas relacionadas à manipulação de resultados pode prejudicar o reconhecimento adequado dos eventos econômicos nas demonstrações contábeis (Martins et al., 2016) e, por sua vez, implicar em aspectos que conferem à qualidade das demonstrações contábeis (Dechow, Ge & Schrand, 2010). Tais aspectos são importantes para que os usuários externos tenham acesso a demonstrações com nível informacional adequado (Dechow et al., 2010) para fundamentar suas decisões.

Os gestores podem utilizar, com maior ou menor intensidade, diferentes práticas de gerenciamento de resultados a partir de fatores controláveis e incontroláveis que afetam a empresa. No que tange aos aspectos incontroláveis, tem-se o ambiente macroeconômico. Paulo e Mota (2019) discorrem que os gestores aumentam ou diminuem o uso de estratégias de manipulação de resultados conforme o ciclo econômico. Os autores identificaram que o gerenciamento de resultados por operações tem aumento em períodos de expansão econômica e diminuição acentuada em períodos de ciclo econômico de contração. Sousa et al. (2020) defendem que a manipulação de resultados que envolvem questões operacionais é prejudicial à comparabilidade da informação contábil.

Demais investigações em diferentes países evidenciaram que, em períodos de crise econômica, os gestores diminuem o uso de práticas ligadas ao gerenciamento de resultados, ver: Habib et al. (2013), Kousenidis et al. (2013), Filip e Raffournier (2014) e Cimini (2015). A diferença entre o uso de estratégias de manipulação de resultados conforme o ciclo econômico pode ser justificada a

partir das consequências que as empresas sofrem em períodos de desaceleração ou, até mesmo, recuo da atividade econômica de um país. Uma dessas consequências é a diminuição de índices de liquidez e demais indicadores que são cruciais para mensurar a saúde econômico-financeira (Brealey & Kaplanis, 2004; Kousenidis et al., 2013).

Diante dessas consequências, as empresas podem ter a necessidade de angariar recursos financeiros (Francis et al., 2004). Em muitos momentos, o aporte de recursos financeiros adicionais durante a crise econômica se torna necessário, tendo em vista que a companhia precisa manter o seu fluxo de caixa e, dessa forma, "sobreviver" ao período de crise para continuar com suas operações até o momento da retomada do crescimento econômico. Para obter estes recursos, as empresas recorrem às instituições financeiras para adquirir empréstimos. Kousenidis et al. (2013) mencionam que para as empresas aumentarem as chances de sucesso na aquisição de empréstimos, as demonstrações devem ter informações com qualidade. Todo esse contexto incentiva os gestores a aumentarem a qualidade das demonstrações contábeis, por meio da diminuição de práticas de manipulação de resultados, para aumentar a probabilidade de sucesso na obtenção de empréstimos (Kousenidis et al., 2013).

A partir dessa lógica, compreende-se que os aspectos que compreendem à qualidade das demonstrações contábeis podem apresentar aumento ou redução de acordo com o ciclo econômico. Dentre esses aspectos, tem-se a comparabilidade da informação contábil, a qual pode apresentar diferenças conforme o ciclo econômico, sobretudo, por ser uma característica qualitativa de melhoria suscetível às implicações do nível de manipulação de resultados realizada pelos gestores, como descrito nos artigos de Sousa et al. (2020). Vale lembrar que os credores, quando realizam a análise para a concessão de recursos financeiros, podem comparar as demonstrações contábeis da empresa com as demonstrações de outras companhias. Ademais, as instituições financeiras também podem comparar as demonstrações da mesma companhia ao longo de um determinado lapso temporal.

Embora os credores sejam um dos usuários externos das demonstrações contábeis, eles não são os únicos, pois investidores também utilizam as informações contábeis para escolher a melhor alternativa de investimento que maximiza a rentabilidade do capital investido. Mas para isso, eles devem comparar as informações das diversas alternativas (empresas) para alocar o capital investido (Healy & Palepu, 2001). O processo de comparar as diferentes alternativas de capital não ocorre apenas no momento de alocação de recurso, uma vez que, conforme Healy e Palepu (2001), os investidores também analisam se vale a pena continuar com o capital investido na mesma alternativa ou migrar para outra alternativa de investimento.

Assim, a comparabilidade da informação contábil pode auxiliar a tomada de decisão dos investidores, sendo que demonstrações contábeis mais comparáveis estão relacionadas com menores níveis de assimetria da informação [ver: DeFranco et al. (2011) e Reina et al. (2019)]. A comparabilidade, todavia, é sensível às práticas de gerenciamento de resultados (DeFranco et al., 2011). Lógica que é complementada pelas evidências do estudo de Sohn (2016), pois evidenciou que as estratégias de gerenciamento de resultados por *accruals*

discricionários implica na diminuição do nível de comparabilidade da informação contábil. Adicionalmente, Sousa et al. (2020) comenta que quando os gestores suavizam os resultados reduz a comparabilidade das empresas.

A partir dessa discussão, entende-se que o uso de estratégias de gerenciamento de resultados é prejudicial à comparabilidade da informação contábil e, por sua vez, prejudicam o processo decisório dos investidores. Contudo, como apresentado anteriormente, as práticas de gerenciamento de resultados apresentam diferenças significativas conforme o ambiente macroeconômico de um país. Vale ressaltar que, a depender do ciclo econômico, os gestores têm incentivos para aumentar ou diminuir o uso de estratégias de manipulação de resultados. Assim, o nível de comparabilidade pode apresentar comportamento distinto de acordo com o ciclo econômico. Entendimento que pode ser corroborado com as evidências da investigação de Ribeiro et al. (2019) que encontrara indícios de diferença no nível de comparabilidade ao considerar períodos que houve retração do Produto Interno Bruto (PIB) em comparação aos períodos em que não houve esta retração. Diante deste contexto, apresenta-se a primeira hipótese:

H1: Os ciclos econômicos do país impactam no nível de comparabilidade dos relatórios financeiros.

Os investidores, quando realizam o seu processo decisório com base na comparação das diversas alternativas de investimentos para maximizar a rentabilidade (Healy e Palepu, 2001), podem não comparar apenas as diferentes alternativas de investimento em um mesmo período, mas também, comparar a mesma alternativa de investimento ao longo do tempo. Nesse sentido, para que os investidores tenham qualidade em suas decisões, as informações contábeis de uma mesma empresa devem ter a capacidade de serem comparadas.

Demonstrações contábeis consistentes significam que as práticas contábeis foram mantidas ao longo do tempo (Hendriksen & Van Breda, 1999) e que pode ser benéfico para os investidores. Isso porque esses usuários externos podem projetar o desempenho econômico-financeiro da empresa em períodos futuros. Além disso, informações mais consistentes estão relacionadas a menores níveis de assimetria de informação (Reina et al., 2019), pois apresentam maior poder de informatividade para os investidores (Haw, Hu, Lee & Wu, 2012).

Embora a consistência da informação seja benéfica para os investidores, este aspecto da informação contábil tem diminuição quando as práticas contábeis são alteradas ao longo do tempo. Tal alteração pode ser realizada pelos preparadores com objetivo de promover o reconhecimento dos eventos econômico nas demonstrações contábeis de forma mais adequada. Contudo, podem ser influenciadas pelos gestores da companhia com o propósito de suprir seus interesses particulares.

Práticas de gerenciamento de resultados por meio das escolhas contábeis podem fazer com que o nível de consistência diminua e, logo, causar prejuízos à qualidade das demonstrações contábeis (DeFranco et al., 2011; Ribeiro, 2014) e,

dessa forma, diminuir o poder de auxiliar os investidores no processo decisório (Ribeiro, 2014). A implicação das alterações nas escolhas contábeis com o objetivo de atender as estratégias de gerenciamento de resultados na consistência pode ser mais prejudicial do que até mesmo na comparabilidade. Uma vez que a diminuição da consistência pode mitigar a capacidade dos investidores em avaliarem os eventos econômicos que são reconhecidos por meio das demonstrações contábeis não apenas em um período ou com um par de empresas, como na comparabilidade, mas por vários períodos consecutivos. Por isso, pode fazer com que o investidor não avalie adequadamente a companhia em seu processo decisório, ou até mesmo, descarte-a como alternativa de investimento por vários períodos, já que não conseguem analisar os reflexos dos eventos econômicos subjacentes à empresa em diferentes exercícios.

Como as estratégias de gerenciamento de resultados adotadas em diferentes níveis a depender do ciclo econômico, como descoberto pelos trabalhos de Kousenidis et al. (2013), Filip e Raffournier (2014), Cimini (2015) e Paulo e Mota (2019), entende-se que a consistência da informação contábil pode apresentar níveis diferentes a depender do ciclo econômico. Em complemento, Ribeiro et al. (2019) comentam que a consistência da informação contábil apresentou diferenças em períodos em que houve retração do PIB em comparação com períodos que não houve retração da atividade econômica brasileira. Essa evidência consiste em um indicativo que ciclos econômicos interagem com a consistência. Diante desse contexto, apresenta-se a segunda hipótese desta pesquisa:

H2: Os ciclos econômicos do país impactam no nível de consistência dos relatórios financeiros.

### 3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

#### 3.1 Definição da amostra e coleta de dados

A base de dados da pesquisa teve como população as empresas que negociaram ações no Brasil, Bolsa e Balcão (B3) nos anos de 2010 a 2019. Com isso, seguindo o propósito do estudo, a amostra inicial foi composta por 144 empresas que, por sua vez, tinham as informações essenciais para análise da comparabilidade e consistência da informação contábil. Logo após, classificou-se as empresas da amostra inicial de acordo com o seu respectivo setor de atividade econômica ao considerar a classificação da *North American Classification System* (NAICS), em nível 2. Essa classificação que foi necessária porque, para fins de comparabilidade, é imprescindível separar as companhias conforme as atividades econômicas semelhantes.

Em seguida, foram escolhidos apenas os setores que tinham pelo menos quatro ou mais empresas. O número mínimo de empresas por setor é necessário, pois evita o aumento de graus de liberdade (Ribeiro, 2014). Assim, essa restrição faz com que não haja prejuízos no cálculo da medida de comparabilidade das

empresas de um setor específico (Ribeiro, 2014). Com esse procedimento, 70 empresas foram excluídas, visto que pertencem a setores com menos de 4 empresas ou aos setores de: administração de empresas e empreendimentos, e; instituição de intermediação de crédito e atividades relacionadas.

Tal exclusão foi necessária, porque as empresas do setor de administração de empresas e empreendimentos não foram consideradas para compor a amostra, pois são companhias que administram outras empresas que, por sua vez, são de atividades distintas, isto é, não são comparáveis [ver: Francis, Pinnuck e Watanabe (2014)]. As companhias correspondentes ao setor de instituição de intermediação de crédito e atividades relacionadas apresentam atividades operacionais muito diferentes das empresas dos demais setores, assim como, algumas empresas (bancos) são regidas por normas específicas do Banco Central do Brasil, órgão regulador que permite escolhas contábeis mais restritivas do que as empresas dos demais setores, ver Sousa e Ribeiro (2020).

A partir desses procedimentos, procedeu-se à mensuração da comparabilidade e da consistência da informação contábil das 74 companhias restantes pertencentes a 10 setores. Essa conjectura tinha o número máximo possível de 1.824 observações, sendo que a amostra inicial contou com 1.776 observações, dado que não foram encontradas as informações referentes a 48 observações. Em momento posterior, os dados foram submetidos ao teste de Hadi (1992). Teste que tem como propósito identificar dados discrepantes que possam distorcer os resultados e, conseqüentemente, a interpretação dos resultados a respeito do fenômeno estudado. O teste de Hadi (1992) identificou 661 observações como *outliers*, os quais foram excluídos da amostra devido à possibilidade de distorcerem os resultados dos modelos de regressão multivariados. Destaca-se que dentre os dados identificados como discrepantes, salienta-se que todos os dados correspondentes a 13 companhias eram *outliers*. Assim, a amostra final contou com 1.115 observações com 61 empresas, distribuídas em 8 setores.

As variáveis econômico-financeiras, utilizadas para análise da comparabilidade e consistência, foram coletadas a partir da base de dados Economatica® entre 2010 e 2019 em períodos trimestrais. As informações referentes à variação do PIB foram coletadas por meio da base de dados do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA). O período de análise compreende a períodos trimestrais, do primeiro trimestre de 2014 ao quarto trimestre de 2019, visto que para o cálculo da medida de comparabilidade e consistência da informação contábil, foi necessário o uso de 16 trimestres, ou seja, os 15 trimestres anteriores mais o atual.

Para o cálculo da medida de comparabilidade, recorreu-se à métrica desenvolvida por DeFranco et al. (2011) que consta no Apêndice A. Já para a medida de consistência, utilizou-se a métrica que consta no trabalho de Ribeiro (2014), a qual é uma adaptação da métrica de comparabilidade de DeFranco et al. (2011). Todos os detalhes sobre o cálculo da consistência são apresentados no Apêndice B. Outra métrica utilizada foi o algoritmo desenvolvido por Bry e Boschan (1971) e sofisticado por Harding e Pagan (2002) para mensurar os quatro ciclos econômicos (recuperação, expansão, recessão e contração). Os detalhes a respeito do cálculo desse algoritmo são expostos no Apêndice C.

### 3.2 Variáveis, modelos econométricos e tratamento de dados

As variáveis dependentes e independentes utilizadas nos modelos de regressão multivariadas são apresentadas na Tabela 1.

**Tabela 1**

Variáveis utilizadas na pesquisa

<b>Variáveis Dependentes</b>			
<b>Variável</b>	<b>Descrição</b>	<b>Operacionalização</b>	<b>Referências</b>
<b>Comparabilidade (COMP MED)</b>	Comparabilidade Individual ao considerar a mediana com os seus pares de setor	$Earnings_{it} = \alpha_i + \beta_i Return_{it} + \varepsilon_{it}$	DeFranco et al. (2011)
<b>Consistência (CONS)</b>	Consistência Individual Média	$Earnings_{it} = \alpha_i + \beta_i Return_{it-1} + \varepsilon_{it}$	DeFranco et al. (2011) e Ribeiro (2014)
<b>Variáveis Independentes</b>			
<b>Variável</b>	<b>Descrição</b>	<b>Operacionalização</b>	<b>Referências</b>
<b>Ciclo Econômico de Recuperação (CICLO_Recuperação)</b>	Medida que os períodos que são de ciclo econômico de recuperação	$\{(y_t - y_{t-2}) > 0, (y_t - y_{t-1}) > 0\}$ e $\{(y_{t+2} - y_t) < 0, (y_{t+1} - y_t) < 0\}$ e $\{(y_{t-y} - y_{t-2}) < 0, (y_t - y_{t-1}) < 0\}$ e $\{(y_{t+2} - y_t) > 0, (y_{t+1} - y_t) > 0\}$	Bry e Boschan (1971) e Harding e Pagan (2002)
<b>Ciclo Econômico de Expansão (CICLO_Expansão)</b>	Medida que os períodos que são de ciclo econômico de expansão	$\{(y_t - y_{t-2}) > 0, (y_t - y_{t-1}) > 0\}$ e $\{(y_{t+2} - y_t) < 0, (y_{t+1} - y_t) < 0\}$ e $\{(y_{t-y} - y_{t-2}) < 0, (y_t - y_{t-1}) < 0\}$ e $\{(y_{t+2} - y_t) > 0, (y_{t+1} - y_t) > 0\}$	Bry e Boschan (1971) e Harding e Pagan (2002)
<b>Ciclo Econômico de Recuperação (CICLO_Recessão)</b>	Medida que os períodos que são de ciclo econômico de recessão	$\{(y_t - y_{t-2}) > 0, (y_t - y_{t-1}) > 0\}$ e $\{(y_{t+2} - y_t) < 0, (y_{t+1} - y_t) < 0\}$ e $\{(y_{t-y} - y_{t-2}) < 0, (y_t - y_{t-1}) < 0\}$ e $\{(y_{t+2} - y_t) > 0, (y_{t+1} - y_t) > 0\}$	Bry e Boschan (1971) e Harding e Pagan (2002)
<b>Ciclo Econômico de Recuperação (CICLO_Contração)</b>	Medida que os períodos que são de ciclo econômico de contração	$\{(y_t - y_{t-2}) > 0, (y_t - y_{t-1}) > 0\}$ e $\{(y_{t+2} - y_t) < 0, (y_{t+1} - y_t) < 0\}$ e $\{(y_{t-y} - y_{t-2}) < 0, (y_t - y_{t-1}) < 0\}$ e $\{(y_{t+2} - y_t) > 0, (y_{t+1} - y_t) > 0\}$	Bry e Boschan (1971) e Harding e Pagan (2002)
<b>Endividamento Geral (END)</b>	Medida que corresponde à participação de terceiros dos valores alocados aos ativos das empresas	$(Passivo\ Circulante + Passivo\ não\ Circulante / Ativo\ Total) * 100$	DeFond e Jiambalvo (1994); Marra, Mazzola e Prencipe (2011); Rodrigues, Melo e Paulo (2019)

<b>Grau de Alavancagem Operacional (GAO)</b>	Medida que representa uma medida de desempenho operacional da estrutura de custos da companhia	Lucro Bruto / (Lucro Bruto - Despesas com Vendas e Despesa Administrativas)	Sohn (2016); Francis, Hanna e Vincent (1996); Ribeiro et al. (2016a); Ribeiro et al. (2016b)
<b>Market to Book (MB)</b>	Variável que mede a expectativa de crescimento do negócio para o mercado	Valor de Mercado/PL Contábil	Lee, Li e Yue (2006); Mcvay, Nagar e Tang (2006); Ribeiro (2016a); Ribeiro (2016b)
<b>Crescimento da Receita (CRESC)</b>	Medida referente ao crescimento da receita da empresa	$((\text{Receita Líquida do exercício}_t / \text{Receita Líquida do exercício}_{t-1}) - 1) * 100$	Baptista (2008), Hochberg (2011), Zhang (2012) e Melo (2015)
<b>Tamanho (TAM)</b>	Ativo Total de cada companhia transformado para sua base logarítmica	Logaritmo Natural do Ativo Total	Watts e Zimmerman (1986); Doyle, Ge e McVay. (2007); Ribeiro (2016a); Ribeiro (2016b)
<b>SETOR</b>	Variável do setor de cada companhia com base na classificação NAICS nível 2	Variável <i>dummy</i> que representa os setores de atividade econômica de cada companhia: atividades auxiliares ao transporte; construção de edifícios; empresas de eletricidade, gás e água; imobiliária; indústria de alimentos; indústria de equipamentos de transporte; siderurgia e indústria básica de outros metais, e; telecomunicações. Ressalta-se que as companhias do setor de atividades auxiliares ao transporte foram utilizadas como <i>dummy</i> de referência.	Bagnoli e Watts (2010)

Fonte: elaboração própria (2020)

As variáveis dependentes são a comparabilidade e a consistência da informação contábil, sendo que as variáveis independentes são divididas em dois grupos (interesse e controle). As variáveis de interesse são os quatro ciclos econômicos – recuperação, expansão, recessão e contração. As variáveis de controle concernem a índices econômico-financeiros apontados pela literatura como fatores que controlam o nível de comparabilidade e a consistência das companhias, bem como as variáveis dicotômicas utilizadas para controlar os setores.

A análise dos dados foi realizada por meio da regressão de dados em painel. Mas para realizar tal análise, é necessário que a validação de alguns pressupostos como a normalidade, multicolinearidade e heterocedasticidade. Como a amostra final é composta por mais de 100 observações, a amostra tende a normalidade dos dados, conforme o Teorema do Limite Central. Outro pressuposto corresponde à multicolinearidade dos dados. Para isso, recorreu-se ao teste de correlação de Spearman e o teste de *Variance Inflation Factor* (VIF).

Ademais, os dados foram submetidos ao teste de Breush-Pagan (BP) com o propósito de avaliar se os dados apresentam problemas ligados à heterocedasticidade e ao teste de Wooldridge para identificar a presença de autocorrelação serial de primeira ordem. Tais testes indicaram que os modelos de regressão multivariada possuem o problema de heterocedasticidade e autocorrelação serial. Para corrigir esse problema, esses modelos foram estimados com a clusterização nos indivíduos.

Após a realização desses pressupostos, realizou-se a escolha do método de estimação de dados em painel dos modelos multivariados. Como há o controle pelo setor de atividade econômica nos modelos de regressão, descartou-se a estimação por efeito fixo. Além disso, como a amostra final é desbalanceada, a estimação por efeito aleatório não é totalmente eficiente. Nesse sentido, realizou-se a estimação da regressão em painel pelo método pooled.

## 4 APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Em primeiro momento, os dados foram submetidos à análise descritiva dos dados, apresentadas por meio da Tabela 2.

**Tabela 2**  
Estatística descritiva

Variáveis	Média	Desvio-Padrão			Mínimo	Máximo	Obs
		O	B	W			
COMP MED	-2,563	2,318	2,130	1,521	-13,909	-0,330	1.115
CONS	-0,598	0,643	0,507	0,450	-3,802	-0,001	1.115
END	53,887	17,247	18,156	4,527	9,173	93,725	1.115
GAO	1,741	1,473	1,131	1,209	-4,692	9,515	1.115
MB	1,397	0,915	0,976	0,400	0,968	5,925	1.115
CRESC	1,908	19,718	5,658	19,234	-92,608	101,624	1.115
TAM	15,971	1,254	1,371	0,173	12,191	18,654	1.115

Nota: O = Overall; B = Between; W = Within; Obs = Observações

Fonte: dados da pesquisa (2020)

A comparabilidade da informação contábil apresentou média ao longo de todo o período analisado de -2,563, sendo que este resultado é similar aos achados de outras pesquisas, como as de DeFranco et al. (2011), Fang, Li, Xin e Zhang (2012), Sohn (2016) e Ribeiro et al. (2016a). Entretanto, a comparabilidade apresenta diferença ao discriminar os diferentes ciclos econômicos. Isso porque apresentou média de -2,67 no ciclo econômico de recuperação; -3,08 no ciclo econômico de expansão; -2,72 no ciclo econômico de recessão, e; -2,22 no ciclo

econômico de contração. Diante desses resultados, entende-se que pode haver diferença significativa entre os níveis de comparabilidade de acordo com o ciclo econômico, sendo os menores níveis de comparabilidade podem estar relacionados com o ciclo econômico de expansão e os maiores níveis com o ciclo econômico de contração.

O teste de Kruskal-Wallis apresentou um Chi-quadrado de 57,782 a 5% de significância, representando que, pelo menos, um dos ciclos econômicos apresenta diferença significativa em comparação aos demais ciclos econômicos. Com esse resultado, procedeu-se ao teste de Wilcoxon para verificar se há diferença entre o nível de comparabilidade conforme os ciclos econômicos. Observa-se que a comparabilidade no ciclo econômico de recuperação é significativamente maior do que os níveis de comparabilidade no ciclo econômico de expansão ( $z = 3,091$ ;  $p\text{-valor} < 0,002$ ) e menor do que os níveis de comparabilidade no ciclo econômico de contração ( $z = -5,929$ ;  $p\text{-valor} < 0,000$ ).

Os níveis de comparabilidade no ciclo econômico de expansão, além de serem menores do que os níveis desta medida no ciclo econômico de recuperação, também são menores do que os níveis de comparabilidade em períodos de contração econômica ( $z = -5,782$ ;  $p\text{-valor} < 0,000$ ). Os níveis de comparabilidade no ciclo econômico de recessão são significativamente menores do que os níveis de comparabilidade no ciclo econômico de contração ( $z = -2,396$ ;  $p\text{-valor} < 0,016$ ). Com esses resultados, constata-se que os maiores níveis de comparabilidade ocorreram no momento de contração da economia brasileira e, os menores níveis desta característica qualitativa de melhoria, ocorreram em períodos de expansão econômica.

No que concerne à consistência da informação contábil, percebe-se que ao longo de todo o lapso temporal este aspecto apresentou média de -0,598, achado que é diferente do apresentado por Ribeiro et al. (2019) e Reina et al. (2019). Apesar disso, a consistência apresenta diferenças quando segmentada por ciclos econômicos, visto que no ciclo de recuperação teve média de -0,636. Já o nível de consistência apresentou média de -0,694 no ciclo econômico de expansão, -0,577 no ciclo econômico de recessão e -0,541 no ciclo econômico de contração. De forma similar a comparabilidade, compreende-se que a consistência da informação contábil também pode apresentar menor média em momentos de recessão e contração econômica. Com a finalidade de constatar este entendimento, realizou-se o teste de médias para verificar se houve diferença significativa da consistência da informação contábil conforme os diferentes ciclos econômicos.

O teste de Kruskal-Wallis indicou que existe diferença de pelo menos um destes grupos em comparação aos demais, haja vista que este teste apresentou Chi-quadrado de 9,608 e  $p\text{-valor} < 0,022$ . Por isso, realizou-se o teste de Wilcoxon com o propósito de apurar se existe diferença, e qual é a diferença da consistência entre os diferentes ciclos econômicos. Esse teste sugeriu que o nível de consistência no ciclo econômico de recuperação apenas é menor do que o nível de consistência no ciclo econômico de contração ( $z = -2,640$ ,  $p < 0,0083$ ), sendo que não apresenta diferença significativa com os níveis de consistência que estão alocados nos demais ciclos econômicos. Os demais achados

elucidaram que os demais testes entre os pares de ciclos econômicos não identificaram diferença significativa entre os níveis de consistência. Assim, tais achados podem sugerir que, em ciclos econômicos de recuperação, pode haver diminuição da consistência em comparação com o nível de consistência em períodos que tangem aos demais ciclos econômicos.

Vale ressaltar que quanto à distribuição das observações de acordo com o ciclo econômico, elenca-se que 40,44% das observações compreendem ao ciclo econômico de contração. Já o ciclo econômico de recuperação concentra 30,58% das observações nesses estudos. Por fim, 15,17% e 13,18% das observações estão alocadas em períodos que empreendem a ciclos econômicos de expansão e recessão, respectivamente. Resultados que estão de acordo com a análise de Paulo e Mota (2019), em que o ciclo econômico que teve mais observações correspondeu ao de contração. Uma justificativa para esses achados confere à diminuição da atividade econômica brasileira na década de 2010, que foi sensivelmente inferior à média de crescimento econômico da década anterior (Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada - IPEA, 2020).

Em momento posterior, realizou-se o teste de correlação de Spearman (não apresentado) com a finalidade de apresentar os níveis de correlação das variáveis. Os resultados indicaram que todos os coeficientes de correlação foram inferiores a 0,70. Em uma análise complementar, os dados foram submetidos ao teste VIF, o qual revelou que todos os resultados foram inferiores a cinco. Com esses resultados, a partir da sugestão de Fávero e Belfiore (2017), pôde-se descartar problemas relacionado à multicolinearidade nas análises multivariadas.

Os resultados a respeito do teste de Breusch-Pagan e Wooldridge indicaram que os dois modelos de regressões apresentam heterocedasticidade dos resíduos e autocorrelação serial de primeira ordem, respectivamente. Para corrigir esses problemas, as regressões multivariadas foram estimadas com a clusterização nos indivíduos. As regressões multivariadas são apresentadas na Tabela 3:

**Tabela 3**

Análise multivariada da comparabilidade e consistência da informação contábil

Variáveis	Modelo 1		Modelo 2	
	Comparabilidade		Consistência	
	Coef.	Estat T	Coef.	Estat T
CICLO_Recuperação	-0,8445	-4,40***	-0,1412	-2,99***
CICLO_Expansão	-1,2013	-5,56***	-0,2447	-3,89***
CICLO_Recessão	-0,5946	-4,48***	-0,0874	-2,40**
END	-0,0133	-1,36	-0,0062	-1,87*
GAO	0,1275	2,17**	0,0375	1,50
MB	0,1747	1,35	0,2907	5,15***
CRESC	-0,0025	-1,02	0,0003	0,41
TAM	0,4602	2,63**	0,0557	1,04
Constante	-10,9712	-4,49***	-1,8568	-2,50**

Controle de Setor	Sim	Sim		
R <sup>2</sup>	0,3927	0,1884		
Teste F	21,87***	3,95***		
Root MSE	1,8188	0,5834		
Observações	1.115	1.115		
Pressupostos das regressões multivariadas				
	Qui-quadrado/ F	p-valor	Qui-quadrado/ F	p-valor
Breusch-Pagan	573,11	0,000	1051,91	0,000
Wooldridge	85,910	0,000	58,883	0,000

Nota: \*significância ao nível de 10%; \*\* significância ao nível de 5%, e; \*\*\*significância ao nível de 1%. As regressões foram estimadas a partir da regressão pela estimação *pooled* clusterizados nos indivíduos. Realizou-se o controle por setor de atividade econômica (por meio de variáveis *dummy*), ao considerar o setor de atividades auxiliares ao transporte. Os modelos multivariados também absorveram a variável CICLO\_Contração (variável *dummy*) como referência para os demais ciclos econômicos. Além disso, os modelos foram fundamentados a partir das seguintes equações:  $COMP_{MED_{it}} = \beta_0 + \beta_1CICLO_{it} + \beta_3END_{it} + \beta_4GAO_{it} + \beta_5MB_{it} + \beta_6TAM_{it} + \beta_7SETOR_{it} + \varepsilon_{it}$  e  $CONS_{it} = \beta_0 + \beta_1CICLO_{it} + \beta_3END_{it} + \beta_4GAO_{it} + \beta_5MB_{it} + \beta_6TAM_{it} + \beta_7SETOR_{it} + \varepsilon_{it}$

Fonte: dados da pesquisa (2020)

No Modelo 1, os resultados indicam que a comparabilidade da informação contábil apresenta diminuição significativa nos ciclos econômicos de expansão, recessão e recuperação em relação aos ciclos econômicos de contração. Esses achados confirmam a H1, porque os ciclos econômicos exercem influência no nível de comparabilidade das demonstrações contábeis. Tais achados complementam discussões presentes em alguns trabalhos que trataram sobre o impacto do ambiente macroeconômico na qualidade da informação contábil.

Dentre esses trabalhos, tem-se o de Paulo e Mota (2019), pois relata que nos ciclos econômicos de recuperação os gestores não aumentam ou diminuem o uso de práticas de gerenciamento de resultados. Dessa forma, nos ciclos econômicos de recuperação não há mudanças no nível de qualidade das demonstrações financeiras. Apesar disso, os resultados do Modelo 1 não convergem com o descoberto por Paulo e Mota (2019), já que há redução da comparabilidade em ciclos econômicos de recuperação.

Esse resultado pode ser justificado a partir da ótica de que, com o processo de recuperação da atividade econômica, os gestores vislumbram o aumento da rentabilidade da empresa e possível entusiasmo dos investidores quanto a ganhos futuros com o aumento do preço das ações, pois o ciclo econômico posterior à recuperação consiste no ciclo econômico de expansão. Esse panorama é propício para o aumento de ganhos dos gestores quanto à remuneração variável por meio de bônus (geralmente atrelada ao desempenho econômico-financeiro da empresa no exercício) e opções de ações, o que é um fator que potencializa ações que manipulam as práticas de gerenciamento de resultados para maximizar esses tipos de remuneração. Comportamento oportunista que prejudica a comparabilidade, já que as escolhas contábeis não refletem

adequadamente os eventos econômicos nas demonstrações contábeis (Sohn, 2016; Sousa et al., 2020).

Quanto ao comportamento da comparabilidade no ciclo econômico de expansão, nota-se que apresenta diminuição em comparação ao ciclo econômico de contração. Tal achado contribui à discussão de Filip e Raffournier (2014) e Cimini (2015), visto que em períodos de não crise econômica ocorre a diminuição da qualidade da informação contábil devido às ações oportunistas dos gestores. A redução da comparabilidade em ciclos de expansão econômica pode ser justificada não apenas do aumento do uso de accruals discricionários, mas também pelo aumento da manipulação de resultados por meio de atividades operacionais. Isso porque este último tipo de manipulação apresenta aumento significativo em ciclos de expansão (Paulo e Mota, 2019).

No que se refere ao comportamento da comparabilidade no ciclo econômico de recessão, verifica-se que há diminuição em relação aos níveis encontrados em períodos de contração econômica. Resultado que é consonante com o apresentado por Paulo e Mota (2019), uma vez que a qualidade da informação contábil diminui em decorrência do aumento de práticas oportunistas dos gestores em períodos de recessão econômica. Ressalta-se que, ao verificar os coeficientes de cada variável referentes aos ciclos econômicos no Modelo 1, a redução da comparabilidade na recessão econômica é menos intensa do que na expansão e recuperação econômica. Esse comportamento pode ser em decorrência da redução do comportamento oportunista do gestor que vislumbra a contração econômica em períodos futuros, ciclo que é marcado pela diminuição da rentabilidade e dos níveis operacionais da maior parte das companhias.

A diminuição da atividade econômica em ciclos de contração econômica tem como consequência a redução dos índices de rentabilidade das empresas. Contexto que, de acordo com Francis et al. (2004), aumenta a probabilidade da obtenção de empréstimos para suprir o capital de giro. Essa necessidade faz com que os gestores diminuam as ações oportunistas, já que, para conseguir empréstimos com menores taxas e juros, precisam apresentar demonstrações contábeis com maiores níveis de comparabilidade, como discutido por Su et al. (2018). Além disso, manipular os resultados em períodos de contração pode não ser tão interessante para o gestor, porque a remuneração, geralmente, é atrelada aos índices de rentabilidade e há redução no valor das ações, fazendo com que as opções de ações não sejam exercíveis. Todo esse contexto pode ser uma justificativa para que a comparabilidade apresente ganhos significativos em relação aos demais ciclos econômicos, sobretudo, ao ciclo de expansão econômica.

Em resumo, a partir dos resultados apresentados no Modelo 1, pode-se constatar que, nos ciclos de contração econômica, as demonstrações contábeis se tornam mais comparáveis do que nos períodos dos demais ciclos econômicos (recuperação, expansão e recessão). Resultado contribui à investigação de Kousenidis et al. (2013), já que, na contração econômica, os gestores podem ter mais incentivo para diminuir o nível de manipulação de resultados para preservar, ou até mesmo, aumentar a qualidade das demonstrações contábeis devido à necessidade de recursos financeiros. Vale lembrar que tal incentivo pode ser

potencializado em mercados com poucas empresas e que não é pulverizado (Habib et al., 2013). Ou seja, por causa da composição acionária das empresas abertas do mercado brasileiro não serem, em geral, pulverizadas, pode ser um fator que estimula os gestores a aumentar a qualidade da informação contábil em períodos de contração econômica.

Em relação aos resultados do Modelo 2, observa-se que a consistência da informação contábil, nos ciclos econômicos de recuperação, expansão e recessão, é menor do que nos períodos de contração econômica. Assim, constata-se que os ciclos econômicos exercem influência no nível de consistência das informações contábeis, validando a H2, e mostra que os gestores alteram as escolhas contábeis, com maior ou menor intensidade, de acordo com o ambiente econômico.

No ciclo econômico de recuperação, há diminuição do nível de consistência em comparação aos períodos de contração econômica. Resultado que está em desconformidade com Paulo e Mota (2019), uma vez que há alterações no nível de qualidade da informação em momentos de recuperação econômica. Assim como a comparabilidade, a consistência da informação contábil também apresenta diminuição na recuperação econômica em relação ao ciclo de contração. Comportamento que é prejudicial aos investidores, porque quando a economia esboça aumento da atividade econômica, em direção à expansão econômica, os gestores aumentam as alterações das escolhas contábeis, fazendo com que as demonstrações contábeis sejam menos consistentes.

Sobre o nível de consistência nos ciclos econômicos de expansão, nota-se que há redução da consistência em relação aos períodos de contração econômica. Uma justificativa para esse achado, corresponde à lógica de que, em períodos de expansão econômica, os gestores aumentam o uso de práticas de manipulação de resultados por meio das escolhas contábeis. Isso porque, em momentos de não crise, os gestores têm mais incentivos para suprir propósitos particulares (Filip & Raffournier, 2014). Propósitos que estão ligados ao aumento da sua própria remuneração, a partir do aumento de índices de desempenho, e/ou aumento do preço das ações, já que em períodos de expansão econômica, o mercado não está consumido pela incerteza das expectativas dos períodos futuros, mas pela possível euforia de perspectivas de ganhos.

Em períodos de recessão econômica, há diminuição do nível de consistência em comparação aos períodos de ciclos de contração. Isso é prejudicial à qualidade da informação contábil e à tomada de decisão dos investidores na análise das demonstrações contábeis de uma empresa ao longo do tempo para escolher a melhor alternativa de investimento.

A partir desses resultados, percebe-se que, nos ciclos econômicos de recuperação, expansão e recessão, a consistência da informação contábil é menor do que em períodos classificados como ciclos econômicos de contração. Resultados que contribuem aos trabalhos de Kousenidis et al. (2013), Habib et al. (2013) e Filip e Raffournier (2014), pois, em momentos de contração econômica, as demonstrações contábeis têm maior nível de qualidade e, por sua vez, culminam no aumento de sua capacidade informacional aos usuários externos. Esse comportamento da consistência pode ser oriundo da diminuição do uso de

estratégias de manipulação de resultados pelos gestores. Isso porque, demonstrações com maiores níveis de qualidade aumentam a probabilidade da aquisição de empréstimos junto a instituições financeiras, como explanado por Francis et al. (2004).

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo teve como objetivo analisar a influência dos ciclos econômicos na comparabilidade e consistência da informação contábil das empresas abertas do mercado brasileiro. Os resultados sugerem que a comparabilidade e a consistência da informação contábil apresentam diminuição significativa em períodos de ciclos econômicos de recuperação, expansão e recessão em relação aos períodos de contração econômica. Esses resultados implicaram na aceitação das duas hipóteses desenvolvidas nesta pesquisa, uma vez que revelaram que os ciclos econômicos exercem influência na comparabilidade e consistência da informação contábil.

Tais achados não se resumem apenas à validação das hipóteses, uma vez que contribui à literatura e na prática contábil. A respeito da comparabilidade, os achados geram contribuições aos trabalhos de Kousenidis et al. (2013), Filip e Raffournier (2014) e Cimini (2015). Isso porque os autores mencionam que, em períodos de contração econômica, os gestores realizam menos mudanças intencionais nas escolhas contábeis com a finalidade de suprir propósitos particulares. Por este motivo, em ciclos econômicos de contração, as demonstrações contábeis são mais consistentes e mais comparáveis em relação aos demais ciclos econômicos.

A diminuição da alteração intencional de escolhas contábeis em períodos de contração econômica pode ter como origem a redução da rentabilidade da companhia e da queda do preço das ações. Isso faz com que o gerenciamento de resultados não seja tão eficiente para aumentar a remuneração dos gestores, pois, geralmente, os bônus são baseados em índices de rentabilidade econômico-financeira. Além disso, com a queda do preço das ações, as opções de ações não são exercíveis. Outro fator contributivo ao aumento da comparabilidade e consistência, é de que muitas empresas podem precisar de recursos financeiros advindos de instituições financeiras. Por isso, os gestores tendem a apresentar demonstrações mais comparáveis e consistentes para aumentar a probabilidade de sucesso na operação junto a menores custos e taxas de juros, como discutido por Francis et al. (2004) e Su et al. (2018).

Em termos práticos, os resultados desta pesquisa também apresentam contribuições, dado que em períodos de desaceleração da economia brasileira, as empresas apresentam demonstrações contábeis mais comparáveis. Isso pode servir de alerta aos usuários externos da informação contábil, tendo em vista que os gestores têm mais incentivos para manipular os resultados, sobretudo, os de origem operacional em momentos de expansão econômica, ver Paulo e Mota (2019). Desse modo, pode fazer com que a comparabilidade tenha diminuição e prejudique o processo decisório desses usuários, haja vista que Sousa et al. (2020) explicam que a comparabilidade diminui à medida que os gestores manipulam os resultados.

Além disso, especialmente, os investidores também devem estar em alerta. Uma vez que os gestores podem aproveitar a euforia do ciclo econômico de expansão e o aumento da perspectiva desses usuários externos, quanto ao aumento da perspectiva do aumento da rentabilidade da empresa, para empregar práticas oportunistas que visam maximizar propósitos privados. Tal alerta serve para os credores, pois no ciclo de expansão as demonstrações contábeis se tornam menos consistentes e comparáveis, o que pode levar a decisões equivocadas a respeito do valor que pode ser emprestado à companhia.

Como qualquer trabalho, o presente estudo também apresenta limitações. Uma delas corresponde ao não uso das políticas contábeis que implicam nos resultados abrangentes. Outra limitação, corresponde em considerar o ciclo econômico a partir da variação do PIB, sem considerar outros aspectos que estão relacionados à política macroeconômica, por exemplo a taxa de juros, taxa de câmbio, assim como, ruídos políticos que podem impactar o mercado e, da mesma forma, na economia de um país. Em vista disto, sugere-se que investigações futuras se debrucem a respeito das implicações do gerenciamento de resultados operacionais na comparabilidade e consistência, bem como, o impacto de determinantes macroeconômicos no nível destes aspectos referentes à qualidade das demonstrações contábeis.

## REFERÊNCIAS

- Backus, D. K., & Kehoe, P. J. (1992). International evidence on the historical properties of business cycles. *The American Economic Review*, 82, 864-888.
- Bagnoli, M., & Watts, S. G. (2010). Oligopoly, disclosure, and earnings management. *The Accounting Review*, 85(4), 1191-1214. DOI: 10.2308/accr.2010.85.4.1191.
- Balsam, S. (1998). Discretionary accounting choices and CEO compensation. *Contemporary Accounting Research*, 15(3), 229-252. DOI: 10.1111/j.1911-3846.1998.tb00558.x.
- Baptista, E. M. B. (2008). *Análise do perfil das empresas brasileiras segundo o nível de gerenciamento de resultados* (Tese de Doutorado, Universidade Federal do Rio Grande do Sul), 303 p.
- Barth, M. E., Landsman, W. R., Lang, M., & Williams, C. (2012). Are IFRS-based and US GAAP-based accounting amounts comparable?. *Journal of Accounting and Economics*, 54(1), 68-93. DOI: 10.1016/j.jacceco.2012.03.001.
- Brealey, R. A., & Kaplanis, E. (2004). The impact of IMF programs on asset values. *Journal of International Money and Finance*, 23(2), 253-270. DOI: 10.1016/j.jimonfin.2003.12.003.

- Brochet, F., Jagolinzer, A. D., & Riedl, E. J. (2013). Mandatory IFRS adoption and financial statement comparability. *Contemporary Accounting Research*, 30(4), 1373-1400. DOI: 10.1111/1911-3846.12002.
- Bry, G., Boschan, C., 1971. *Cyclical Analysis of Time Series: Selected Procedures and Computer Programs*. NBER, New York.
- Cairns, D., Massoudi, D., Taplin, R., & Tarca, A. (2011). IFRS fair value measurement and accounting policy choice in the United Kingdom and Australia. *The British Accounting Review*, 43(1), 1-21. DOI: 10.1016/j.bar.2010.10.003.
- Chen, C. W., Collins, D. W., Kravet, T. D., & Mergenthaler, R. D. (2018). Financial statement comparability and the efficiency of acquisition decisions. *Contemporary Accounting Research*, 35(1), 164-202. DOI: 10.1111/1911-3846.12380.
- Cheng, Q., & Warfield, T. D. (2005). Equity incentives and earnings management. *The Accounting Review*, 80(2), 441-476. DOI: 10.2308/accr.2005.80.2.441.
- Chi, W., Lisic, L. L., & Pevzner, M. (2011). Is enhanced audit quality associated with greater real earnings management?. *Accounting Horizons*, 25(2), 315-335. DOI: 10.2308/acch-10025.
- Cimini, R. (2015). How has the financial crisis affected earnings management? A European study. *Applied Economics*, 47(3), 302-317. DOI: 10.1080/00036846.2014.969828.
- Claessens, S., Kose, M. A., & Terrones, M. E. (2012). How do business and financial cycles interact?. *Journal of International Economics*, 87(1), 178-190. DOI: 10.1016/j.jinteco.2011.11.008.
- CPC - Comitê de Pronunciamentos Contábeis (2019). *Estrutura Conceitual para Relatório Financeiro – CPC 00 R2*. Pronunciamento técnico CPC 00. Brasília.
- De Franco, G., Kothari, S. P., & Verdi, R. S. (2011). The benefits of financial statement comparability. *Journal of Accounting Research*, 49(4), 895-931. DOI: 10.1111/j.1475-679X.2011.00415.x.
- Dechow, P., Ge, W., & Schrand, C. (2010). Understanding earnings quality: A review of the proxies, their determinants and their consequences. *Journal of Accounting and Economics*, 50(2-3), 344-401. DOI: 10.1016/j.jacceco.2010.09.001.
- DeFond, M. L., & Hung, M. (2003). An empirical analysis of analysts' cash flow forecasts. *Journal of Accounting and Economics*, 35(1), 73-100. DOI: 10.1016/S0165-4101(02)00098-8.
- DeFond, M. L., & Jiambalvo, J. (1994). Debt covenant violation and manipulation of accruals. *Journal of Accounting and Economics*, 17(1-2), 145-176.

- Doyle, J., Ge, W., & McVay, S. (2007). Determinants of weaknesses in internal control over financial reporting. *Journal of Accounting and Economics*, 44(1-2), 193-223. DOI: 10.1016/j.jacceco.2006.10.003.
- Fang, X., Li, Y., Xin, B., & Zhang, W. J. (2012). *Accounting comparability and loan contracting*.
- Fávero, L. P., & Belfiore, P. (2017). *Manual de análise de dados: estatística e modelagem multivariada com Excel®, SPSS® e Stata®*. Elsevier Brasil.
- Filip, A., & Raffournier, B. (2014). Financial crisis and earnings management: The European evidence. *The International Journal of Accounting*, 49(4), 455-478. DOI: 10.1016/j.intacc.2014.10.004.
- Financial Accounting Standards Board – FASB (2010). *Conceptual Framework for Financial Reporting*. Norwalk: FASB.
- Francis, J. R., Pinnuck, M. L., & Watanabe, O. (2014). Auditor style and financial statement comparability. *The Accounting Review*, 89(2), 605-633. DOI: 10.2308/accr-50642.
- Francis, J., Hanna, J. D., & Vincent, L. (1996). Causes and effects of discretionary asset write-offs. *Journal of Accounting Research*, 34, 117-134. DOI: 10.2307/2491429.
- Francis, J., LaFond, R., Olsson, P. M., & Schipper, K. (2004). Costs of equity and earnings attributes. *The Accounting Review*, 79(4), 967-1010. DOI: 10.2308/accr.2004.79.4.967.
- Ge, W. (2009). *Essays on real earnings management* (Doctoral dissertation, McGill University).
- 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. DOI: 10.1108/03074351311294007.
- Hadi, A. S. (1992). Identifying multiple outliers in multivariate data. *Journal of the Royal Statistical Society: Series B (Methodological)*, 54(3), 761-771. DOI: 10.1111/j.2517-6161.1992.tb01449.x.
- Harding, Don, Pagan, Adrian, 2002. Dissecting the cycle: a methodological investigation. *Journal of Monetary Economics* 49, 365–381. DOI: 10.1016/S0304-3932(01)00108-8.
- Haw, I. M., Hu, B., Lee, J. J., & Wu, W. (2012). Investor protection and price informativeness about future earnings: international evidence. *Review of Accounting Studies*, 17(2), 389-419. DOI: 10.1007/s11142-012-9181-z.

- Healy, P. M., & Palepu, K. G. (2001). Information asymmetry, corporate disclosure, and the capital markets: A review of the empirical disclosure literature. *Journal of Accounting and Economics*, 31(1-3), 405-440. DOI: 10.1016/S0165-4101(01)00018-0.
- Hendriksen, E. S., & Van Breda, M. F. (1999). *Teoria da contabilidade*. São Paulo: Atlas, 277-297.
- Hochberg, Y. V. (2012). Venture capital and corporate governance in the newly public firm. *Review of Finance*, 16(2), 429-480. DOI: 10.1093/rof/rfr035.
- Holthausen, R. W., Larcker, D. F., & Sloan, R. G. (1995). Annual bonus schemes and the manipulation of earnings. *Journal of Accounting and Economics*, 19(1), 29-74. DOI: 10.1016/0165-4101(94)00376-G.
- IPEA - Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (2020). *Produto interno bruto (PIB) real*. Acesso em: 30 mar. 2020. Disponível: <http://www.ipeadata.gov.br/ExibeSerie.aspx?serid=38414>
- Kousenidis, D. V., Ladas, A. C., & Negakis, C. I. (2013). The effects of the European debt crisis on earnings quality. *International Review of Financial Analysis*, 30, 351-362. DOI: 10.1016/j.irfa.2013.03.004.
- Lang, M., Lins, K. V., & Maffett, M. (2012). Transparency, liquidity, and valuation: International evidence on when transparency matters most. *Journal of Accounting Research*, 50(3), 729-774. DOI: 10.1111/j.1475-679X.2012.00442.x.
- Lee, C. W. J., Li, L. Y., & Yue, H. (2006). Performance, growth and earnings management. *Review of Accounting Studies*, 11(2-3), 305-334. DOI: 10.1007/s11142-006-9009-9.
- Marra, A., Mazzola, P., & Prencipe, A. (2011). Board monitoring and earnings management pre-and post-IFRS. *The International Journal of Accounting*, 46(2), 205-230. DOI: 10.1016/j.intacc.2011.04.007.
- Martins, V. G., Paulo, E., & Monte, P. A. (2016). O gerenciamento de resultados contábeis exerce influência na acurácia da previsão de analistas no Brasil? *Revista Universo Contábil*, 12(3), 73-90. DOI: 10.4270/RUC.2016322.
- McVay, S., Nagar, V., & Tang, V. W. (2006). Trading incentives to meet the analyst forecast. *Review of Accounting Studies*, 11(4), 575-598. DOI: 10.1007/s11142-006-9017-9
- Melo, P. H. F. (2015). *Gerenciamento de Resultados Contábeis e o desempenho das ofertas públicas iniciais de ações de empresas brasileiras* (Dissertação de mestrado, Universidade Federal de Minas Gerais), 250p.

- Neel, M. (2017). Accounting comparability and economic outcomes of mandatory IFRS adoption. *Contemporary Accounting Research*, 34(1), 658-690. DOI: 10.1111/1911-3846.12229.
- Paulo, E., & Mota, R. H. G. (2019). Ciclos econômicos e estratégias de gerenciamento de resultados contábeis. *Revista Contabilidade & Finanças*, 30(81), 216-233. DOI: 10.1590/1808-057x201806870.
- Reina, D. R. M., de Carvalho, L. N. G., Reina, D., & Lemes, S. (2019). Comparabilidade dos relatórios financeiros e informatividade dos preços das ações no Brasil. *Revista Contemporânea de Contabilidade*, 16(39), 177-198. DOI: 10.5007/2175-8069.2019v16n39p177.
- Ribeiro, A. M. (2014). *Poder discricionário do gestor e comparabilidade dos relatórios financeiros: uma análise dos efeitos da convergência do Brasil às IFRS* (Tese de Doutorado, Universidade de São Paulo), 217 p.
- Ribeiro, A. M., Carmo, C. H. S., Fávero, L. P. L., & Carvalho, L. N. (2016). Poder discricionário do gestor e comparabilidade dos relatórios financeiros: uma análise do processo de transição regulatória da contabilidade brasileira. *Revista Contabilidade & Finanças-USP*, 27(70), 12-28. DOI: 10.1590/1808-057x201601900.
- Ribeiro, A. M., Carmo, C. H. S., Fávero, L. P. L., & de Carvalho, L. N. G. (2016). Comparabilidade X Uniformidade dos Relatórios Financeiros: Uma Análise Empírica Durante o Período de Transição Regulatória da Contabilidade Brasileira ao Padrão Internacional. *Advances in Scientific and Applied Accounting*, 9(3), 262-282. DOI: 10.14392/ASAA.2016090302.
- Ribeiro, A. M., Sousa, A. M., & Vicente, E. F. R. (2019) Impacto da Troca de Auditor na Comparabilidade dos Relatórios Financeiros: Uma Análise em Companhias Brasileiras de Capital Aberto. *Anais do XIX USP International Conference in Accounting*, São Paulo, Brasil, 1-20.
- Rodrigues, R. M. R. C., Melo, C. L. L. D., & Paulo, E. (2019). Gerenciamento de Resultados e Nível dos Accruals Discricionários Trimestrais no Mercado Acionário Brasileiro. *BBR. Brazilian Business Review*, 16(3), 297-314. DOI: 10.15728/bbr.2019.16.3.6.
- Schipper, K. (1989). Earnings management. *Accounting horizons*, 3(4), 91.
- Schumpeter, J. A. (1939). *Business cycles: a theoretical, historical and statistical analysis of the capitalist process*. New York/Toronto/London: McGraw-Hill.
- Scott, W. R. (2009). *Financial accounting theory*. Norwalk USA.
- Shuto, A. (2007). Executive compensation and earnings management: Empirical evidence from Japan. *Journal of International Accounting, Auditing and Taxation*, 16(1), 1-26. DOI: 10.1016/j.intaccaudtax.2007.01.004.

- Simmons, J. K. (1967). A concept of comparability in financial reporting. *The Accounting Review*, 42(4), 680-692.
- Sohn, B. C. (2016). The effect of accounting comparability on the accrual-based and real earnings management. *Journal of Accounting and Public Policy*, 35(5), 513-539. DOI: 10.1016/j.jaccpubpol.2016.06.003.
- Sousa, A. M., & Ribeiro, A. M. (2020). A remuneração dos executivos mitiga os accruals discricionários? Uma análise em bancos brasileiros de capital aberto. *Contextus –Revista Contemporânea de Economia e Gestão*, 18(3), 25-38. DOI: 10.19094/contextus.2020.42452.
- Sousa, A. M., Ribeiro, A. M., Vicente, E. F. R., & do Carmo, C. H. S. (2020). Suavização de resultados e comparabilidade dos relatórios financeiros: evidências em empresas abertas do mercado brasileiro. *Revista de Contabilidade e Organizações*, 14, e164488-e164488. DOI: 10.11606/issn.1982-6486.rco.2020.164488.
- Stock, James, Watson, Mark W. (1999). Business cycle fluctuations in US macroeconomic time series. In: Taylor, J.B., Woodford, M. (Eds.), *Handbook of Macroeconomics*, vol. 1, pp. 3–64.
- Su, R., Yang, Z., & Dutta, A. (2018). Accounting information comparability and debt capital cost empirical evidence from Chinese listed companies. *Asian Economic and Financial Review*, 8(1), 90-102. Watts, R. L., & Zimmerman, J. L. (1986). Positive accounting theory.
- Yip, R. W., & Young, D. (2012). Does mandatory IFRS adoption improve information comparability? *The Accounting Review*, 87(5), 1767-1789. DOI: 10.2308/accr-50192
- Zang, A. Y. (2012). Evidence on the trade-off between real activities manipulation and accrual-based earnings management. *The Accounting Review*, 87(2), 675-703. DOI: 10.2308/accr-10196.

## APÊNDICE A

Para mensurar a medida de comparabilidade, utilizou-se a similaridade da função contábil que foi desenvolvida por DeFranco et al. (2011). O primeiro passo consistiu em estimar a função contábil de cada companhia. Para isso, estimou-se a seguinte equação, ao considerar uma série temporal de 16 trimestres (4 anos), isto é, o período atual adicionado aos últimos 15 trimestres:

$$Earnings_{it} = \alpha_i + \beta_i Return_{it} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

Em que:  $Earnings_{it}$ , corresponde ao lucro líquido trimestral do fim do exercício dividido pelo valor de mercado do fim do exercício da companhia  $i$  no período  $t$ , e;  $Return_{it}$ , se refere ao retorno acionário trimestral da empresa  $i$  no período  $t$ , calculado a partir do preço de fechamento das ações, ajustado para proventos e desdobramentos.

A segunda equação foi utilizada para estimar os parâmetros das funções individuais, onde, ao considerar os resultados obtidos na Equação 1, projetou-se o  $Earnings$  Esperado [ $E(Earnings)$ ] das companhias, conforme apresentado a seguir:

$$E(Earnings)_{iit} = \hat{\alpha}_i + \hat{\beta}_i Return_{it} \quad (2)$$

Onde:  $E(Earnings)_{iit}$  é igual ao lucro líquido sobre o valor de mercado esperado da companhia  $i$  com os parâmetros da companhia  $i$  no período  $t$ , e;  $Return_{it}$  corresponde ao retorno acionário trimestral da empresa  $i$  no período  $t$ , calculado a partir do preço de fechamento das ações ordinárias, ajustado para proventos e desdobramentos.

A partir disso, empregou-se a Equação 3 com o intuito de calcular o  $Earnings$  Esperado de uma companhia ao utilizar os estimadores das demais companhias do mesmo setor.

$$E(Earnings)_{ijt} = \hat{\alpha}_i + \hat{\beta}_i Return_{it} \quad (3)$$

Em que:  $E(Earnings)_{ijt}$  consiste no lucro líquido dividido pelo valor de mercado esperado da empresa  $i$  com os parâmetros da companhia  $j$  no período, e;  $Return_{it}$  corresponde ao retorno acionário trimestral da companhia  $i$  no período  $t$ , calculado a partir do preço de fechamento das ações, ajustado para proventos e desdobramentos.

A Equação 4 mensura a média da distância dos resultados obtidos por meio da Equação 2 e da Equação 3. Ou seja, calcula a comparabilidade da empresa com cada um de seus pares do mesmo setor.

$$Comp_{ijt} = -\frac{1}{16} \sum_{t-15}^t |E(Earnings_{iit}) - E(Earnings_{ijt})| \quad (4)$$

Onde:  $Comp_{ijt}$  representa a medida de comparabilidade individual relativa da companhia  $i$  com base na empresa  $j$  no período  $t$ ;  $E(Earnings)_{iit}$  corresponde ao lucro líquido sobre o valor de mercado esperado da companhia  $i$  com os parâmetros da empresa  $i$  no período  $t$ , e;  $E(Earnings)_{iji} =$  lucro líquido sobre o valor de mercado esperado da empresa  $i$  com os parâmetros da companhia  $j$  e o retorno da companhia  $i$  no período  $t$ .

A comparabilidade concerne à distância entre as funções contábeis de um par de empresas. Com isso, duas empresas serão mais comparáveis quanto mais próximo o resultado proveniente da Equação 4 for próximo de zero. Vale lembrar que, com o intuito de obter a curva da medida de comparabilidade de forma ascendente, bem como, facilitar a visualização gráfica e sua interpretação, multiplicou-se o resultado obtido na Equação 4 por -1.

Em momento posterior, DeFranco et al. (2011) destaca que, para calcular a comparabilidade de cada empresa, é necessário que seja mensurada a média dos níveis de comparabilidade das empresas em relação aos seus pares de setor. Contudo, para mitigar os efeitos de empresas com níveis de comparabilidade muito abaixo da média das demais empresas que compõem o mesmo setor, foi realizado uma adaptação na métrica original proposta por DeFranco et al. (2011). Adaptação que se refere em não considerar o nível de comparabilidade de cada empresa em seus respectivos períodos a partir do valor médio da comparabilidade da própria companhia em relação a cada par de empresa do mesmo setor, mas sim, considerar a mediana. Assim, tal distorção impediu que o nível de comparabilidade das companhias fosse distorcido devido à existência de empresas com níveis de comparabilidade discrepantes em relação ao próprio setor.

## APÊNDICE B

Com o intuito de verificar a comparabilidade ao longo do tempo, recorreu-se ao aspecto de consistência, a qual se refere à uma medida de comparabilidade da tese de Ribeiro (2014) que é uma adaptação do modelo de similaridade da função contábil de DeFranco et al. (2011). Medida que foi empregada no estudo para analisar o efeito dos ciclos econômicos ao considerar a comparação das demonstrações contábeis da mesma companhia em exercícios diferentes.

Escolheu-se pela medida de consistência diante das implicações práticas e avanço na discussão do tema, uma vez que, dependendo do ciclo econômico, pode haver incentivos aos gestores em gerenciar mais ou menos os resultados por meio das escolhas contábeis [ver Kousenidis et al. (2013), Filip e Raffournier (2014), Cimini (2015), Paulo e Mota (2019) e Ribeiro et al. (2019)]. Com isso, de acordo com o ciclo econômico, pode haver maior ou menor incentivo para que os gestores alterem a forma de reconhecer os eventos econômicos. Em relação às mudanças nas práticas contábeis conforme o momento econômico, as demonstrações podem ser impactadas diretamente, já que podem apresentar maior ou menor nível de consistência. Assim, o ciclo econômico pode estar relacionado a alterações no nível de consistência da informação contábil.

O cálculo da medida de consistência segue, basicamente, a mesma lógica demonstrada na medida de comparabilidade. No entanto, apresenta uma adaptação quanto ao parâmetro de comparação. Haja vista que foi utilizado o retorno de uma companhia defasado em um período trimestral, conforme demonstra a Equação 5.

Vale ressaltar que a medida de consistência que consta na tese de Ribeiro (2014) e seguida em outras pesquisas como as de Reina et al. (2019) e Ribeiro et al. (2019), foi adaptada ao substituir a variável tamanho (ativo total) pelo valor de mercado. Tal adaptação propiciou a possibilidade do reconhecimento da proporção do lucro líquido em relação ao valor da empresa determinado pelo mercado de capitais, uma vez que os participantes deste mercado consideram os valores não contabilizados (geralmente intangíveis) nas demonstrações contábeis como um ativo que proporcionará entradas de caixa em exercícios futuros. De forma similar, o mercado também reconhece os possíveis passivos que também podem não estar sendo contabilizados. Todo esse entendimento remete à lógica descrita no trabalho de DeFranco et al. (2011).

A segunda adaptação da medida de Ribeiro et al. (2014) corresponde à alteração do período de cálculo da série temporal para mensurar os parâmetros obtidos por meio da Equação 1, passando de 12 para 16 períodos, como descrito no estudo de DeFranco et al. (2011). Assim, demonstra-se abaixo a Equação 5, a qual foi utilizada para o cálculo da consistência da informação contábil.

$$Earnings_{it} = \hat{\alpha}_i + \hat{\beta}_i Return_{it-1} \quad (5)$$

Em que:  $Earnings_{it}$  é igual ao lucro líquido esperado da empresa  $i$  com os parâmetros da empresa  $i$  no período  $t$ ; e  $Return_{it-1}$  = retorno acionário trimestral da companhia  $i$  no período  $t-1$ , calculado a partir do preço de fechamento das

ações ordinárias, ajustado para proventos e desdobramentos, referente ao trimestre anterior.

Por meio da Equação 6, mediu-se a consistência da informação contábil para cada empresa por trimestre. Nesse sentido, a consistência concerne à média da distância das funções obtidas mediante as Equações 2 e 5. Portanto, para que as informações contábeis de uma empresa sejam consistentes em um determinado período de tempo, quanto mais próximos forem os resultados da Equação 2 e da Equação 5, maior será a consistência das informações da companhia.

$$CONS_{iit} = -\frac{1}{16} \sum_{t-15}^t |(Earnings_{iit}) - (Earnings_{iit-1})| \quad (6)$$

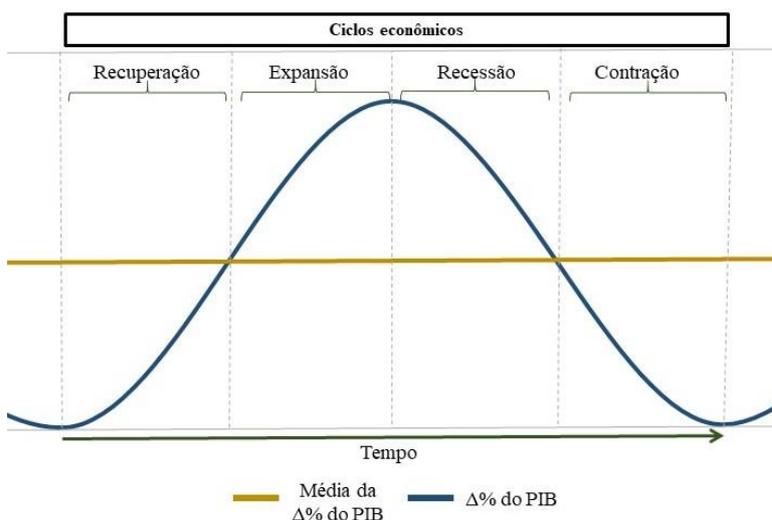
Onde:  $CONS_{iit}$  corresponde à medida de consistência individual relativa da empresa  $i$  com base na empresa  $i$  no período  $t$ ;  $Earnings_{iit}$  se refere ao lucro líquido esperado da empresa  $i$  com os parâmetros da companhia  $i$  no período  $t$ ;  $Earnings_{iji}$  é igual ao lucro líquido esperado da empresa  $i$  com os parâmetros da companhia  $i$  no período  $t-1$ .

A medida de consistência se difere da medida de comparabilidade, em que a primeira é mensurada ao levar em consideração uma mesma empresa ao longo de um período e a segunda é calculada baseada na média das distancias de diferentes companhias. Assim sendo, por meio da Equação 6, encontrou-se a medida de consistência de cada empresa.

## APÊNDICE C

A atividade macroeconômica de um país apresenta variações ao longo do tempo. Schumpeter (1939) descreveu que esta atividade macroeconômica é cíclica e se repete em formas de ciclos. Esses ciclos econômicos são divididos em quatro etapas, ou seja, recuperação, expansão, contração e recuperação (Schumpeter, 1939). Duas dessas etapas, recuperação e expansão, compreendem a fases ascendentes da atividade econômica de um país. Já as fases de recessão e contração conferem às etapas de diminuição da atividade econômica.

Entretanto, é necessário que se possa distinguir as fases ascendentes, de recuperação e expansão, do ponto que diferencia as etapas descendentes, de recessão e contração. Para isso, como apresentado por Schumpeter (1939) e operacionalizado por Paulo e Mota (2019), este ponto de separação entre duas fases (ascendentes ou descendentes) da atividade econômica, confere ao ponto de equilíbrio entre estes dois ciclos macroeconômicos, que corresponde à média da variação percentual do PIB trimestral do período analisado. Ponto de equilíbrio que, a partir da lógica de Backus e Kehoe (1992) e Stock e Watson (1999), confere à tendência da atividade econômica de um país e, desse modo, permite mensurar qual é a fase do ciclo econômico referente à cada período trimestral. Assim, em fases ascendentes (descendentes), as variações do PIB trimestral inferiores à média do PIB trimestral em todo o período foram classificadas como fase de recuperação (contração), já as variações trimestrais do PIB superiores à média trimestral do PIB em todo o lapso temporal analisado foram classificadas como fase de expansão (recessão). Na Figura 1 é apresentada este processo acerca da classificação dos ciclos econômicos para cada período trimestral.



**Figura 1** – Ciclos econômicos de acordo com Schumpeter (1939)

Com a finalidade de definir os ciclos econômicos, recorreu-se à métrica de Claessens, Kose e Terrones (2012). Os autores mencionam que a métrica utilizada decorre dos algoritmos desenvolvidos por Bry e Boschan (1971) e, posteriormente, aperfeiçoados por Harding e Pagan (2002). Nesse seguimento, Claessens et al. (2012) descrevem que o referido algoritmo, constituído por duas equações, consegue mensurar os períodos de pico e vale do ciclo econômico. Tal

mensuração é necessária para distinguir a atividade econômica ascendente (do vale até o pico) em relação às fases descendentes (do pico até o vale). Os algoritmos empregados por Claessens et al. (2012) é utilizado em trabalho similar sobre os ciclos econômicos, como o de Paulo e Mota (2019), constam na Equação 7 e Equação 9.

$$[(y_t - y_{t-2}) > 0, (y_t - y_{t-1}) > 0] e [(y_{t+2} - y_t) < 0, (y_{t+1} - y_t) < 0] \quad (7)$$

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