

Transações com partes relacionadas: evidências de comparabilidade em empresas de capital aberto do mercado brasileiro

Related party transactions: evidence of comparability in Brazilian publicly traded companies

Transacciones con partes relacionadas: evidencia de comparabilidad en empresas de capital abierto del mercado brasileño

Ana Claudia Santo Lima*

Doutoranda em Ciências Contábeis na Universidade Federal de Uberlândia – UFU, Trizidela do Vale/MA, Brasil
santolimaanaclaudia@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-7724-3292> 

Carlos Henrique Silva do Carmo

Doutor em Controladoria e Contabilidade (USP)
Professor do Programa de Pós Graduação em Ciências Contábeis (UFG), Goiânia /GO, Brasil
chscarmo@ufg.br

<https://orcid.org/0000-0002-9397-8678> 

Endereço do contato principal para correspondência*

Rua Soraya, nº 54, Bairro Centro, CEP: 65.727-000 – Trizidela do Vale/MA, Brasil

Resumo

O objetivo deste estudo foi identificar a influência das transações com partes relacionadas (TPRs) na comparabilidade das demonstrações financeiras de empresas abertas do mercado brasileiro. Para mensuração da comparabilidade, utilizou-se o modelo de similaridade da função contábil de DeFranco et al. (2011). As TPRs foram coletadas nas notas explicativas das demonstrações financeiras e mensuradas conforme os estudos de Hendratama e Barokah (2020) e Khuong et al. (2023). A análise de dados deu-se por meio de regressões quantílicas nos quantis 0.25, 0.50 e 0.75. Os resultados obtidos sugerem que as TPRs de venda e totais impactam negativamente a qualidade das informações contábeis, reduzindo a comparabilidade. Esta pesquisa contribui com a literatura ao acrescentar evidências da relação de TPRs e qualidade da informação contábil no contexto brasileiro, além disso, traz implicações para investidores e normatizadores, visto que as transações relacionadas podem ser usadas para obscurecer as informações contábeis.

Palavras chaves: Comparabilidade; Transações com partes Relacionadas; Qualidade da informação

Abstract

The objective of this study was to identify the influence of related party transactions (RPTs) on the comparability of financial statements of publicly traded companies in the Brazilian market. The similarity model of the accounting function by DeFranco et al. (2011) was used to measure comparability. The RPTs were collected in the explanatory notes of the financial statements and measured according to the studies by Hendratama and Barokah (2020) and Khuong et al. (2023). Data analysis was performed using quantile regressions at the 0.25, 0.50, and 0.75 quantiles. The results suggest that RPTs for sales and total RPTs negatively impact the quality of accounting information, reducing comparability. This research contributes to the literature by adding evidence of the relationship between RPTs and the quality of accounting information in the Brazilian context, and has implications for investors and regulators, as related transactions can be used to obscure accounting information.

Keywords: Comparability; Transactions with Related Parties; Information quality

Resumen

El objetivo de este estudio fue identificar la influencia de las transacciones con partes relacionadas (TPRs) en la comparabilidad de los estados financieros de empresas cotizadas en el mercado brasileño. Se utilizó el modelo de similitud de la función contable de DeFranco et al. (2011) para medir la comparabilidad. Los TPR fueron recogidos en las notas explicativas de los estados financieros y medidos según los estudios de Hendratama y Barokah (2020) y Khuong et al. (2023). El análisis de datos se realizó mediante regresiones cuantílicas en los cuantiles 0,25, 0,50 y 0,75. Los resultados sugieren que las TPRs de ventas y las TPRs

totales impactan negativamente en la calidad de la información contable, reduciendo la comparabilidad. Esta investigación contribuye a la literatura al agregar evidencia de la relación entre las TPRs y la calidad de la información contable en el contexto brasileño, y tiene implicaciones para inversores y reguladores, ya que las transacciones relacionadas pueden utilizarse para oscurecer la información contable.

Palabras clave: Comparabilidad; Operaciones con Partes Relacionadas; Calidad de la información

1 Introdução

Uma das maneiras encontradas pelas empresas para atender melhor às suas necessidades econômicas no desafiador mundo dos negócios é o uso das Transações com Partes Relacionadas (TPRs). Segundo Cho e Lim (2018) as TPRs podem aumentar a eficiência de grandes conglomerados de negócios quando a assimetria das informações é grave e os custos de transações são muito altos, possibilitando também oferecer seguro mútuo e compartilhamento de risco, o que resulta em melhor desempenho como um grupo de empresas.

Apesar dos benefícios atrelados às TPRs, vale ressaltar que elas podem causar distorções nas demonstrações financeiras (Anastasia & Onuora, 2019). Nesta concepção, as TPRs são vistas como prejudiciais, porque as transações podem surgir de conflitos de interesses e serem realizadas em função do interesse dos acionistas controladores em expropriar riqueza dos acionistas minoritários (Jensen & Meckling, 1976; Lee et al., 2016). Além disso, estas operações podem induzir em erro os usuários dos demonstrativos financeiros das empresas afetadas (Al-Dhamari et al., 2018).

Segundo o Comitê de Pronunciamentos Contábeis - CPC 05 R1 (2010), as TPRs são transferências de recursos, serviços ou obrigações, entre a entidade que reporta a informação e uma parte relacionada (pessoa física ou jurídica), independentemente de haver uma contrapartida financeira. Fooladi e Farhadi (2019) apontam que as TPRs são geralmente conduzidas por meio de operações complexas entre a empresa e suas partes relacionadas, assim, dificultam a descoberta de terceiros questionáveis ou de transações fraudulentas. Inclusive, as TPRs podem ser sinais de alerta para as partes interessadas por serem integrantes de um ambiente que é mais propício a uma menor qualidade da informação contábil (Kohlbeck & Mayhew, 2017).

De acordo com a concepção de conflitos de interesse, as TPRs podem influenciar na qualidade das informações contábeis, mais especificamente, comprometendo a comparabilidade das demonstrações financeiras, conforme evidencia o estudo de Lee et al. (2016). Kohlbeck e Mayhew (2017) destacam que é possível que as TPRs promovam transferências de riquezas em detrimento dos acionistas, assim sendo, as partes relacionadas podem entrar numa operação de compra em que o preço pago é superior ao de mercado, além do mais, podem fornecer um mecanismo potencial para a manipulação de informações pelos gerentes, neste caso, o preço pago à parte relacionada pela compra de um bem pode ser ajustado para aumento ou diminuição da margem de lucro bruto, desta forma as vendas podem ser aceleradas por conluio com a parte relacionada (Kohlbeck & Mayhew, 2017). Portanto, é possível que as TPRs praticadas pelas empresas sejam capazes de tornar as demonstrações financeiras menos comparáveis a seus pares (Lee et al., 2016).

Conforme o CPC 00 (R2), a comparabilidade é a característica qualitativa de melhoria que possibilita aos usuários da informação contábil identificar e compreender similaridades e diferenças entre itens. Diferentemente das outras características qualitativas, a comparabilidade exige, pelo menos, dois itens. Para que a comparabilidade seja alcançada, é necessário que haja um reflexo econômico nos demonstrativos financeiros entre duas companhias ou da mesma companhia no decorrer do tempo, ou seja, as companhias devem possuir uma base de mensuração e uma apresentação equivalentes em suas realidades econômicas (Ribeiro et al., 2016b).

Ross et al. (2020) pesquisaram sobre os determinantes da comparabilidade tanto entre países como no nível de empresas. Em nível de país, o estudo revelou que a comparabilidade é maior nas empresas em países com contabilidade baseada em regras, com requisitos mais fortes para auditores, aplicação mais rigorosa dos padrões de contabilidade e mais confiança no mercado de ações. No nível de empresa, os resultados indicaram que empresas maiores, com menor envolvimento em gerenciamento de resultados e com menor volatilidade de retorno são mais comparáveis entre si.

Sousa et al. (2022) investigaram acerca da influência dos ciclos econômicos na comparabilidade e consistência da informação contábil no Brasil. Os achados indicaram que a comparabilidade e consistência apresentaram diminuição em períodos de recuperação, expansão e recessão econômica, em contrapartida, em períodos de contração econômica os demonstrativos se tornam mais comparáveis e consistentes. Assim sendo, depreende-se que o ciclo econômico tem implicações na comparabilidade.

Desta forma, embora fatores econômicos comuns influenciem as empresas dentro do mesmo setor ou, pelo menos, de forma semelhante, e, portanto, aumentam a comparabilidade, fatores específicos da empresa, como características financeiras ou operacionais e os sistemas de divulgação podem reduzi-la (Lee et al., 2016). Em vista disso, as TPRs são suscetíveis de provocarem redução da comparabilidade,

pois mesmo que na prática não ocorra operações desta natureza entre empresas, a existência desse tipo de relacionamento já exerce influência sobre suas atividades (Anastasia & Onuora, 2019).

Portanto, presume-se que as TPRs prejudicam a comparabilidade dos relatórios financeiros por terem uma natureza complexa (Gordon & Henry, 2005), pela diferença na natureza e complexidade das transações de acordo com o uso aplicado pelos gerentes e acionistas controladores (Kohlbeck & Mayhew, 2010), pelo prejuízo causado na fidelidade representacional e verificabilidade dos dados contábeis e, finalmente, por reduzirem a qualidade das informações contábeis (Rahmat et al., 2020).

Desta forma, pretende-se responder à seguinte questão de pesquisa: Qual a influência das TPRs na comparabilidade das demonstrações financeiras em empresas abertas do mercado brasileiro? Assim, tem-se como objetivo geral desta pesquisa identificar a influência das transações com partes relacionadas na comparabilidade das demonstrações financeiras de empresas abertas do mercado brasileiro.

A relevância deste estudo está em analisar a qualidade das informações contábeis, levando-se em consideração que as TPRs podem provocar efeitos na comparabilidade dado sua complexidade, identificação, avaliação, divulgação e potencial *red flag* (bandeira vermelha) para distorção e fraude (Mano, 2020). Adicionalmente, a comparabilidade é uma medida de melhoria da qualidade da informação que está no cerne das decisões de investimento e possui papel essencial na qualidade do ambiente informacional (Sousa et al., 2021).

Para a consecução desta pesquisa, a comparabilidade foi mensurada por meio da métrica de similaridade da função contábil (DeFranco et al., 2011). As TPRs de compra, venda e totais foram ponderadas pelo ativo, conforme os estudos de Hendratama e Barokah, (2020) e Khuong et al. (2023).

Este estudo contribui com a expansão da teoria ao indicar associação negativa entre TPRs (venda e totais) e comparabilidade num ambiente de propriedades altamente concentrada. Vale lembrar que a análise se deu a partir de níveis (menor, médio e maior) de comparabilidade, diante disso, os resultados sugerem que as transações relacionadas funcionam como redutoras da qualidade das informações contábeis, pois usam padrões distintos de reconhecimento, evidenciação e divulgação dos eventos econômicos, entretanto, somente provoca efeitos para empresas enquadradas nos níveis médio e maior de comparabilidade.

De igual modo, traz contribuições para investidores ao sugerir que as transações entre partes relacionadas prejudicam a tomada de decisão, visto que os demonstrativos financeiros não podem ser comparados. Por fim, coopera com os normatizadores ao apontar a necessidade de padronização que promova a transparência e impulse a qualidade das informações contábeis.

2 Revisão da Literatura

2.1 Transações com partes relacionadas e qualidade da informação contábil

Parte relacionada é aquela que exerce influência importante nas políticas operacionais das partes em transação ou detém uma participação acionária em uma delas (Fooladi & Farhadi, 2019). Portanto, as partes relacionadas podem usar sua influência nas operações e estabelecer termos em seu favor, são geralmente feitas por meio de operações complexas entre a empresa e seus gerentes, diretores, subsidiárias e principais acionistas, desta forma, é difícil para terceiros descobrir transações questionáveis ou fraudulentas (Huang & Liu, 2010).

As TPRs são consideradas comuns nos negócios e envolvem transferência de recursos, serviços ou obrigações entre a entidade que reporta a informação e uma parte relacionada, mesmo que não haja uma contrapartida financeira (CPC, 2010). Devido à possibilidade de realizar operações que um terceiro não realizaria, a norma admite que o relacionamento com partes relacionadas pode provocar efeitos na demonstração de resultados e no balanço patrimonial, mesmo que não ocorra transações entre elas.

O CPC 05 (R1) enfatiza que, independente da ocorrência ou não de TPRs, é obrigatória a divulgação do relacionamento entre controladora e suas controladas, pois possibilita que os usuários das demonstrações financeiras sejam capazes de formar uma visão apropriada sobre os efeitos desses relacionamentos. Além disso, a referida norma também traz exemplos de TPRs que devem ser divulgadas, tais como, compra ou venda de bens; compra ou venda de propriedades e outros ativos; prestação ou recebimento de serviços; arrendamentos; transferências de pesquisa e desenvolvimento; transferências mediante acordos de licença; fornecimento de garantias, avais ou fianças.

As TPRs, sob o ponto de vista de conflito de interesses, baseada na Teoria da Agência (Jensen & Meckling, 1976), funcionam como um possível mecanismo de expropriação por parte de gerentes, acionistas majoritários ou ambos para extrair benefícios privados à custa dos acionistas minoritários (Di Carlo, 2014). Assim, quando da divulgação das TPRs os acionistas majoritários podem estar ocultando detalhes dessas operações, privando as minorias de terem informações claras, completas e inequívocas sobre as transações (Marchini et al., 2019), provocando redução na qualidade das informações contábeis.

As TPRs por serem operações diversificadas e complexas (Gordon et al., 2004) podem ser usadas para tornar informações menos comparáveis, com o intuito de minimizar a possibilidade de detecção de TPR ilegais para a redução de impostos e até para evitar escrutínio de outras partes interessadas (Lee et

al., 2016). Logo, é perceptível implicações na comparabilidade das demonstrações financeiras em decorrência das operações e características das entidades.

Em vista disso, como o Brasil é caracterizado como um país que possui uma estrutura de propriedade concentrada e uma baixa proteção aos acionistas minoritários (Souza, 2014) este estudo está sob a visão de conflitos de interesse, sustentado pela Teoria da Agência. No entanto, vale lembrar que as TPRs também podem funcionar como um instrumento de promoção de eficiência e redução de custos de transação mediante uma política de preços de transferência, de planejamento fiscal, de otimização de recursos interno, entre outros (Matos e Galdi, 2014). Desta maneira, padrões de reconhecimento semelhante dos eventos econômicos contábeis podem ser formados, resultando no aumento da comparabilidade.

Alguns trabalhos se atentaram em analisar as TPRs e qualidade da informação contábil. Rodrigues et al. (2007) pesquisaram sobre TPRs e gerenciamento de resultados em empresas brasileiras, o resultado demonstrou que há indícios de gerenciamento de resultados, no entanto, não há evidências de que seja praticado por meio de transações relacionadas. A pesquisa de El-Helaly (2016) investigou a qualidade contábil das empresas gregas que se envolveram em TPRs, os achados sugerem que não há distinção na qualidade das informações entre empresas que praticam e não praticam TPRs. Rahmat et al. (2020) examinaram o efeito das TPRs na qualidade dos lucros em quatro países do Leste Asiático (Hong Kong, Malásia, Singapura e Tailândia) e os achados indicaram que os resultados nestes países experimentam baixa qualidade quando estão engajados em TPRs. Apesar de divergentes, as evidências acrescentam variadas perspectivas das TPRs do ponto de vista da qualidade das informações apresentadas nos demonstrativos financeiros.

2.2 Comparabilidade das informações financeiras

Uma das principais fontes usadas pelos usuários da contabilidade para a tomada de decisão são as informações apresentadas por meio das demonstrações financeiras (Rodrigues et al., 2007). O objetivo primordial dos demonstrativos financeiros para fins gerais é fornecer informações úteis para a tomada de decisões (CPC, 2019).

Desde que as informações contábeis sejam relevantes e representem fidedignamente as informações, as características qualitativas de melhoria (comparabilidade, capacidade de verificação, tempestividade e compreensibilidade) aumentam a qualidade da informação (CPC, 2019). Neste sentido, em específico, a comparabilidade da informação contábil, segundo Simmons (1967), potencializa a utilidade das demonstrações financeiras pelos usuários externos, pois ajuda os investidores a comparar as informações entre as empresas para auxiliar suas decisões de alocação de recursos (Lee et al., 2016).

A comparabilidade é entendida como uma característica da qualidade da informação contábil que possibilita aos usuários identificar e compreender semelhanças e diferenças entre itens, para tanto, utiliza-se de, no mínimo, dois itens (CPC, 2019). Desta forma, as demonstrações financeiras mais comparáveis fornecem melhores referências entre si, tornando mais fácil adquirir e processar informações (Chen & Gong, 2019).

O desempenho econômico e financeiro de uma companhia com outra ou dela mesma ao longo de um período só pode ser comparado pelos usuários se as companhias estiverem sujeitas ao mesmo evento econômico e às mesmas condições institucionais, sejam capazes de reconhecer e mensurar fatos patrimoniais similarmente (Simmons, 1967). Isto significa que dado o mesmo evento econômico e às características institucionais análogas, as semelhanças e diferenças entre as empresas serão mais evidentes.

Além disso, de acordo com Ribeiro et al. (2016b) a comparabilidade “genuína” carece do evento econômico e da tradução deste evento para a contabilidade. Neste sentido, as empresas são mais comparáveis quando estão sujeitas ao mesmo evento econômico e apresentam resultados semelhantes.

Para capturar a comparabilidade, DeFranco et al. (2011) desenvolveram uma métrica baseada em resultados ou *outputs*, denominada de similaridade da função contábil. Os autores salientam que, por ser uma medida mais dinâmica, consegue mapear os reflexos dos eventos contábeis ao longo do tempo. Ribeiro et al. (2016a) esclarecem que, por ser uma medida de *outputs*, a comparabilidade obtida por este modelo apresenta maior confiabilidade na coleta dos dados, maior robustez e menos vies do pesquisador.

Desta forma, resultante de suas vantagens, a métrica de DeFranco et al. (2011) tem sido utilizada em diversos trabalhos que envolvem a comparabilidade nos mais diversificados temas, como aumento das previsões de analistas (DeFranco et al., 2011), aumento da alocação de capital entre países (Yip & Young, 2012; Fang et al., 2015), a facilidade no que diz respeito ao conteúdo informacional entre usuários de diferentes países (Wang, 2014), e a comparabilidade e o risco de auditoria (Zhang, 2018).

As TPRs podem deturpar a realidade e levar a uma ausência de conhecimento de questões críticas por parte dos investidores minoritários, assim, diante da falta de informações claras, os usuários podem tomar decisões que venham a prejudicar seus próprios interesses (Marchini et al., 2019). Ainda, devido à natureza de possuírem condições diferentes de mercado, as transações relacionadas podem funcionar como potencial mecanismo de manipulação da informação financeira (Kohlbeck & Mayhew, 2017).

Assim sendo, Lee et al. (2016), num estudo no mercado de ações coreano, investigaram a associação entre TPRs e comparabilidade das informações contábeis. O período de estudo compreendeu os anos de 2006 a 2010 com uma amostra de 2.427 observações de empresa-ano. Para mensurar a comparabilidade foi utilizado o modelo de DeFranco et al. (2011). Os autores utilizaram três medidas principais para capturar três diferentes aspectos das TPRs: tamanho, volatilidade e tamanho das TPRs não monetárias.

Os resultados alcançados sugerem a existência de uma forte associação negativa entre a magnitude das TPRs e a comparabilidade. O estudo revelou que a comparabilidade das demonstrações financeiras diminui conforme haja o aumento de TPRs nas três medidas analisadas. Além disso, os autores descobriram que a comparabilidade diminui em decorrência das TPRs, uma vez que a discricionariedade da administração provavelmente estará envolvida na determinação do volume, dos termos dessas operações e empresas envolvidas com TPRs fazem escolhas contábeis menos comparáveis a seus pares para evitar detecção do governo de TPRs ilegais.

O estudo de Li et al. (2021), por sua vez, analisou a influência da qualidade dos controles internos na comparabilidade das informações contábeis e das TPRs na China. A amostra compreende ações de empresas listadas nas bolsas de valores de Xangai e Shenzhen, dos anos de 2015 a 2019. Neste estudo foram usadas apenas operações que envolvem a quantidade de mercadorias e serviços fornecidos ou recebidos por uma empresa como o índice de medição das TPRs. Os autores classificaram as TPRs em transações normais e anormais. Para as TPRs normais, utilizaram o valor anual das operações de bens e serviços divididos pela receita operacional. Já para as TPRs anormais, eles aplicaram o modelo de Jian e Wong (2010). Por fim, a comparabilidade foi mensurada pelo modelo de DeFranco et al. (2011).

Os achados da referida pesquisa comprovaram que as TPRs normais e anormais estão negativamente correlacionadas com a comparabilidade das informações contábeis. Entretanto, somente as TPRs anormais são significantes e prejudica a comparabilidade, de forma contrária, a qualidade dos controles internos influencia positivamente, pois quanto melhor a qualidade do controle interno, mais forte o efeito restritivo nas TPRs anormais.

Assim como aplicado no trabalho de Khuong et al. (2023), este estudo faz uso das transações relacionadas de venda e compra de bens e/ou serviços. Para medi-las, foi utilizado o valor anual destas transações ponderadas pelo ativo (Hendratama & Barokah, 2020; Khuong et al., 2023). Optou-se por trabalhar com estes dois tipos de TPRs porque são comuns nas empresas e a manipulação destas operações têm menor probabilidade de serem identificadas (Wong et al., 2015). Também há possibilidade de que tais transações ocorram por preços diversos daqueles praticados no mercado, além disso, a relação existente entre as partes relacionadas pode interferir neste tipo de operação (McCahery & Vermeulen, 2005).

Ressalta-se ainda que as TPRs de venda e compra são mais propícias de serem usadas na expropriação de riquezas em favor dos acionistas controladores do grupo em detrimento dos acionistas minoritários (Black et al., 2015). Por conseguinte, as TPRs podem ser adotadas para manipular resultados e causar implicações na comparabilidade das demonstrações financeiras. Sousa et al. (2020) defendem que a manipulação de resultados é prejudicial à comparabilidade da informação contábil.

Ao levar em consideração o ambiente nacional, visto que o impacto das TPRs na comparabilidade depende do contexto local (Lee et al., 2016), somado aos aspectos de que as operações relacionadas são diversas e complexas (Gordon et al., 2004), levanta-se a seguinte hipótese de pesquisa:

H1: As TPRs reduzem a comparabilidade das demonstrações financeiras.

A hipótese deste estudo é verificada a partir das *proxies* de transações relacionadas de compra e venda, conforme destacado abaixo:

- As TPRs de compra reduzem a comparabilidade das demonstrações financeiras.
- As TPRs de venda reduzem a comparabilidade das demonstrações financeiras.
- As TPRs de compra e venda em conjunto reduzem a comparabilidade das demonstrações financeiras.

3 Procedimentos Metodológicos

Com o intuito de identificar a influência das TPRs na comparabilidade das demonstrações financeiras, foram selecionadas na base de dados Econômica empresas com ações negociadas no Brasil, Bolsa e Balcão (B3) e com dados disponíveis para o cálculo da comparabilidade dos relatórios financeiros, considerando o ano inicial de adoção do padrão IFRS - *Internacional Financial Reporting Standards* - no Brasil. Portanto, o período de pesquisa compreende do ano de 2010 a 2020, totalizando 128 empresas.

Na sequência, para determinar a amostra final, as empresas foram analisadas em função do setor e da atividade, conforme a classificação setorial da *North American Classification System (NAICS)* nível 2. Tal classificação se faz necessária, visto que para mensurar a comparabilidade as companhias precisam ser segmentadas de acordo com atividades semelhantes, além disso, esta é a segregação mais utilizada em trabalhos sobre a comparabilidade (DeFranco et al., 2011; Yip & Young, 2012; Ribeiro et al., 2016a; Sousa, 2020).

Logo depois, foram escolhidos apenas os setores com, pelo menos, quatro ou mais empresas. A seleção de um número mínimo de empresas por setor é indispensável, porque evita o aumento de graus de liberdade, além de que esta restrição evita prejuízos no cálculo da medida de comparabilidade das empresas de um setor específico (Ribeiro, 2014). Desta maneira, a amostra final da pesquisa é composta por 53 empresas, conforme mostrado na Tabela 1.

Tabela 1
Descrição da Seleção da Amostra

Etapa da seleção da amostra	Nº empresas
(=) Empresas com ação negociada na B3	479
(-) Exclusão de instituição de intermediação de crédito e atividades relacionadas	(26)
(-) Empresas com dados faltantes para medir a comparabilidade	(203)
(-) Empresas com dados faltantes que não possuem TPRs de venda ou compra	(197)
(=) Amostra Final	53

O período de análise dos dados inicia em 2013, uma vez que para mensurar a comparabilidade é necessário recorrer ao uso de informações referentes a 16 trimestres, ou seja, 15 trimestres anteriores e mais o atual (Sousa, 2020). Desta forma, são usados dados do primeiro trimestre de 2010 até último trimestre de 2013 para o cálculo da comparabilidade.

Similarmente à Ribeiro (2014), a comparabilidade neste estudo é mensurada individualmente para cada companhia, por esta razão foram utilizados dados não consolidados, desconsiderando o grupo econômico em que as companhias estão inseridas. A mesma medida foi aplicada em diversos estudos (Ribeiro et al., 2016a; 2016b; Sousa et al., 2021; Sousa, 2020) e não implica em vieses para a comparabilidade.

Os dados necessários de transações relacionadas de venda e de compra foram coletados nas Notas Explicativas individuais no site da B3 ou no site da própria empresa, conforme adotado por Gonçalves (2021). Finalmente, utilizando a Economatica foram extraídos dos demonstrativos financeiros dados para a composição dos modelos utilizados neste estudo.

A mensuração da comparabilidade nesta pesquisa foi feita mediante a similaridade da função contábil, métrica desenvolvida por DeFranco et al. (2011). Na medida, o valor de mercado foi substituído pelo ativo total (Lang et al., 2010; Yip & Young, 2012; Ribeiro et al., 2016b; Sousa et al., 2020). Segundo Ribeiro (2014) a finalidade em deflacionar o lucro para medir a comparabilidade é excluir qualquer efeito tamanho do modelo, além disso, considerando que a comparabilidade é uma medida relativa, o mais importante não é qual denominador utilizar, mas usar o mesmo parâmetro em todas as companhias.

Para medir a comparabilidade, o primeiro passo foi estimar a função contábil de cada empresa, considerando o período temporal dos últimos 16 trimestres (4 anos), assim como utilizado nos trabalhos de DeFranco et al. (2011), Zhang (2018) e Sousa (2020), conforme a seguinte equação:

$$ROA_{it} = \alpha_i + \beta_i \text{Retorno}_{it} + \varepsilon_{it} \quad \text{Equação (1)}$$

Em que:

ROA_{it} = Lucro líquido trimestral sobre o ativo total final da empresa i no período t não consolidado.

Retorno_{it} = Retorno médio trimestral da empresa i no período t, calculado com base no preço de fechamento das ações com maior presença ajustado para proventos e desdobramentos.

A respeito do retorno, esta pesquisa segue o mesmo procedimento utilizado por Ribeiro et al. (2016a), em que foram usadas as ações com maior presença com o objetivo de evitar possíveis distorções na medida de comparabilidade, tendo em vista, a falta de negociação de algumas ações ordinárias.

O passo seguinte foi a estimação dos parâmetros das funções individuais a partir dos resultados da Equação (1), desta forma, foi projetado o ROA Esperado $E(ROA)$ de cada companhia segundo a Equação 2:

$$E(ROA)_{iit} = \hat{\alpha}_i + \hat{\beta}_i \text{Retorno}_{it} \quad \text{Equação (2)}$$

Em que:

$E(ROA)_{iit}$ = ROA previsto da companhia i com os parâmetros individuais da função contábil da companhia i e o retorno da companhia i para o trimestre t.

Posteriormente, de modo semelhante, foi calculado o ROA Esperado da mesma empresa com os estimadores das demais companhias do mesmo setor, de acordo com a equação abaixo:

$$E(ROA)_{ijt} = \hat{\alpha}_j + \hat{\beta}_j \text{Return}_{it} \quad \text{Equação (3)}$$

Em que:

$E(ROA)_{ijt}$ = ROA previsto da companhia j com os parâmetros individuais da função contábil da companhia j e o retorno da companhia i para o trimestre t.

Tais procedimentos foram utilizados nos estudos de Yip e Young (2012), Ribeiro et al. (2016b) e Sousa et al. (2020). Ao considerar o evento econômico de uma empresa por meio dos estimadores de outra companhia do mesmo setor, a ideia é que o evento econômico se mantenha constante. Com isso, a comparabilidade das empresas compreende a média da distância dos resultados da Equação (2) e (3) levando em consideração cada período trimestral, ou seja, $[E(ROA_{iit}) - E(ROA_{ijt})]$. Assim, tem-se a Equação 4:

$$\text{Comp}_{ijt} = -\frac{1}{16} \sum_{t=15}^t |E(ROA_{iit}) - E(ROA_{ijt})|$$

Equação (4)

Em que:

Comp_{ijt} = Medida de comparabilidade individual relativa da companhia i com base na companhia j no período t;
 $E(ROA)_{iit}$ = ROA previsto da companhia i com os parâmetros individuais da função contábil da companhia i e o retorno da companhia i para o trimestre t;
 $E(ROA)_{ijt}$ = ROA previsto da companhia j com os parâmetros individuais da função contábil da companhia j e o retorno da companhia i para o trimestre t.

Em face de a comparabilidade ser mensurada pela distância entre as funções, quanto mais próxima forem as duas funções, maior é a comparabilidade entre as companhias (DeFranco et al., 2011). Seguindo os procedimentos usados por DeFranco et al. (2011), o resultado da Equação 4 foi multiplicado por -1, para que a curva da medida de comparabilidade fosse ascendente e facilitasse a visualização gráfica, bem como, a sua interpretação.

Uma vez que a medida de comparabilidade da Equação 4 representa uma medida relativa, ou seja, a comparabilidade da companhia i em relação à companhia j. Neste sentido, para alcançar a medida de comparabilidade individual geral, foi necessário calcular a comparabilidade para as diferentes combinações possíveis de pares de companhias pertencentes à mesma classificação setorial, conforme demonstrado na equação abaixo:

$$\text{COMPM}_{it} = \frac{\sum \text{Comp}_{it}}{n}$$

Equação (5)

Em que:

COMPM_{it} = Medida de comparabilidade individual média da companhia i em relação às companhias pares de mesma classificação setorial para o período t;
 Comp_{ijt} = Medida de comparabilidade relativa de cada par de companhias pertencentes à mesma classificação setorial para o período t;
n = Número de combinações pares possíveis da companhia i em relação às companhias pertencentes à mesma classificação setorial.

Tanto os processos usados para a medida de comparabilidade relativa quanto a de comparabilidade individual média foram utilizadas nas pesquisas de Ribeiro et al. (2016a; 2016b), Sousa et al., (2021) e Sousa et al. (2020).

Este estudo adotou como variáveis independentes as TPRs de compra e venda de bens e/ou serviços, e a junção de compra+venda (TPR totais) ponderadas pelo ativo, tendo como base os estudos de Khuong et al. (2023) e Hendratama e Barokah (2020), os quais adotaram a mesma medida para transações relacionadas. As informações referentes a estas variáveis foram coletadas das Notas Explicativas das empresas que divulgaram transações relacionadas (venda e/ou compra) nos demonstrativos financeiros.

A partir do uso do modelo de similaridade da função contábil de DeFranco et al. (2011) e das TPRs de venda e compra ponderadas pelo ativo (Khuong et al., 2023; Hendratama & Barokah, 2020), o modelo empírico final usado nesta pesquisa está apresentado na Equação 6. O referido modelo tem como variável dependente a comparabilidade (COMP). As variáveis independentes são as três medidas de TPRs: TPRV (venda), TPRC (compra) e TPRT (venda +compra); e como variáveis independentes de controle: tamanho, alavancagem, crescimento, auditoria, grau de alavancagem operacional e ano, conforme apresentado na Tabela 2.

$$\text{COMP}_{it} = \alpha + \beta_1 \text{TPR} + \text{Variáveis de Controle}$$

Equação (6)

Tabela 2
Variáveis da Pesquisa

Variáveis	Descrição	Coleta	Medida	Referências
Variável Dependente				
COMP	Comparabilidade individual média por setor	Econômica ®	$ROA_{it} = \alpha_i + \beta_i \text{Retorno}_{it} + \epsilon_{it}$	DeFranco et al. (2011)
Variáveis Independentes de Interesse				
TPRV	Venda entre partes relacionadas	Nota explicativa	TPRs de Venda ponderadas pelo ativo	Khuong et al. (2023); Hendratama e Barokah (2020)
TPRC	Compra entre partes relacionadas	Nota explicativa	TPRs de Compra ponderadas pelo ativo	Khuong et al. (2023); Hendratama e Barokah (2020)
TPRT	TPR totais	Nota explicativa	TPRs de venda+compra ponderadas pelo ativo	Khuong et al. (2023); Hendratama e Barokah (2020)
Variáveis Independentes de Controle				
TAM	Tamanho	Econômica ®	Logaritmo natural do ativo total do fim do período	Lee et al. (2016), Sousa et al. (2022), Fang et al. (2018)
ALAV	Alavancagem	Econômica ®	Passivo Total / Ativo Total	Lee et al. (2016); Zheng (2019)
CRES	Mede a expectativa de crescimento do negócio para o mercado	Econômica ®	Valor de Mercado / PL Contábil	Lee et al. (2016); Sousa et al. (2020)
AUD	Empresa de Auditoria	Relatório do auditor independente	<i>Dummy</i> : 1 para empresas auditadas por <i>Big Four</i> e 0 caso contrário	Moura et al. (2017); Zhang (2018)
GAO	Grau de alavancagem operacional	Econômica ®	Lucro Bruto / (Lucro Bruto - Despesas com Venda e Despesas Administrativas)	Ribeiro et al. (2016a); Ribeiro et al. (2016b); Sousa et al. (2022)
ANO	Período anual	Econômica ®	Períodos anuais de 2013 a 2020	Sousa et al., (2021); Sousa et al. (2020); Sousa (2020)

No que corresponde à análise de dados foram utilizadas três técnicas de análises distintas. Inicialmente, foi feita a análise univariada por meio da descrição da amostra, para isso foi utilizada a média, mediana, desvio padrão, valores mínimos e máximos. Já a análise bivariada envolve duas variáveis em conjunto com o objetivo de definir a correlação entre elas, nesta pesquisa, utilizou-se do teste não paramétrico de *Spearman*.

Finalmente, a análise multivariada deu-se por meio da regressão quantílica, visto que o intuito é identificar o impacto das TPRs de compra, de venda e totais nos níveis (menor, médio e maior) de comparabilidade, já que esta técnica possibilita a análise nos quantis extremos e pode auxiliar em pesquisas relacionadas à qualidade da informação contábil (Li et al., 2015). Ressalta-se que a estimação dos dados foi realizada a partir do *software* estatístico Stata 16®.

Justifica-se o uso da regressão quantílica, tendo em vista as características da amostra, pois se nota a variabilidade dos dados. Além disso, este método reduz a problema relativo ao efeito de possíveis *outliers* que podem afetar o comportamento médio da variável dependente nos modelos de regressão por Mínimos Quadrados Ordinários (MQO), já que não demanda uma constância nos coeficientes da regressão (Li & Hwang, 2019).

Diante disso, a regressão quantílica possibilita observar a amostra mediante uma diversidade de percentis condicionais e, portanto, permite analisar de várias formas a heterogeneidade de uma amostra. Assim, é empregado um método de função contínua e suave para medir a relação não uniforme entre variável dependente e variáveis independentes (Feng & Huang, 2021). Portanto, a regressão quantílica é apropriada quando aplicada numa distribuição heterogênea, isto é, quando as alterações da variável X terão impactos diferenciados sobre os níveis da variável Y, assim não há necessidade de exclusão dos *outliers* (Marioni et al., 2016, Duarte et al., 2017, Fávero & Belfiore, 2017).

Destaca-se que a regressão quantílica não exige a presença de normalidade dos resíduos como na regressão por MQO, gerando uma estimação mais robusta do modelo analítico-empírico e aumentando as possibilidades de análise dos resultados pela presença de dados mais detalhados, principalmente pela utilização da mediana, no entanto, deve-se realizar teste para presença de multicolinearidade (Fávero & Belfiore, 2017).

4 Análise dos Resultados

Primeiramente, os dados foram submetidos a uma análise descritiva com o intuito de compreender o comportamento das variáveis desta pesquisa, sendo analisados a partir dos quartis nos níveis menor, médio e maior da variável dependente (COMP), conforme disposto na Tabela 3.

Tabela 3

Estatística descritiva das variáveis por quartis

Painel A: Estatística Descritiva do quartil menor de Comparabilidade						
Variável	Obs.	Média	Mediana	Desvio padrão	Mínimo	Máximo
COMP	121	-0.0493	-0.0323	0.0550	-0.5228	-0.0220
TPRV	114	1.1061	0.0138	0.1960	6.33e-06	1.1036
TPRC	85	0.0697	0.0107	0.1352	0.0000	0.6969
TPRT	121	1.1490	0.0237	0.2623	0.0000	1.3362
TAM	121	14.9193	15.0967	1.7917	10.6929	18.5024
ALAV	121	0.6982	0.5714	0.6106	0.0095	3.0279
MB	121	1.4275	1.1803	3.8923	-18.2549	33.0629
GAO	121	0.9417	1.0675	2.7279	-19.2638	9.2370
Painel B: Estatística Descritiva do quartil médio de Comparabilidade						
Variável	Obs.	Média	Mediana	Desvio padrão	Mínimo	Máximo
COMP	121	-0.0164	-0.0159	0.0029	-0.0219	-0.0122
TPRV	108	0.0488	0.0175	0.0891	0.0001	0.7753
TPRC	86	0.0376	0.0159	0.0737	7.74e-06	0.5521
TPRT	121	0.0704	0.0250	0.1367	0.0002	1.3275
TAM	121	15.9917	16.1951	1.1619	13.0774	18.4983
ALAV	121	0.4209	0.4301	0.2674	0.0007	1.0236
MB	121	2.0548	1.1239	4.5638	-6.1835	36.4239
GAO	121	1.6800	1.2853	4.5181	-6.0807	44.1527
Painel C: Estatística Descritiva do quartil maior de Comparabilidade						
Variável	Obs.	Média	Mediana	Desvio padrão	Mínimo	Máximo
COMP	121	-0.0093	-0.0097	0.0020	-0.0122	-0.0035
TPRV	114	0.0356	0.0129	0.0528	0.0000337	0.2283
TPRC	87	0.0497	0.0142	0.0980	3.35e-06	0.6143
TPRT	121	0.0693	0.0288	0.1164	0.0001	0.7929
TAM	121	15.9912	15.9630	0.9294	13.9237	17.7895
ALAV	121	0.4477	0.4995	0.2141	0.0052	0.9444
MB	121	1.8774	1.3204	3.5765	0.2315	39.0338
GAO	121	1.0139	1.4920	4.9514	-25.658	27.1958

Os resultados alcançados para a medida de comparabilidade média (COMP) são diferentes nos quartis apresentados, tendo em vista que são expostos os níveis de menor, de médio e de maior comparabilidade (-0.0493, -0.0164, -0.0093). Este achado difere de outras pesquisas como a de DeFranco et al. (2011) e Ribeiro et al. (2016b), que encontraram a comparabilidade média de -2,70 e -2,63 respectivamente. A divergência de resultados pode estar ligada ao período analisado, bem como ao quantitativo de empresas em cada setor.

O desvio padrão nos três quartis (menor, médio e maior) de comparabilidade segue uma tendência decrescente, o oposto ocorre para os valores mínimos e máximos, neste aspecto, nota-se que quanto maior (menor) o desvio padrão menor (maior) é a comparabilidade, logo esta variável pode sofrer impactos diferentes em função do quartil analisado.

Para as três variáveis independentes (TPRV, TPRC e TPRT) nota-se que a média é reduzida conforme a comparabilidade aumenta, sugerindo variabilidade nos quartis. Para confirmar essa observação, conforme indicado por Fávero e Belfiore (2017), foi realizado o teste de Kruskal Wallis, adequado para a comparação de k-médias quando a amostra é pequena ou quando a variável não possui distribuição normal, o que é caso das variáveis de TPRs, afim de verificar a significância entre as diferenças das médias das TPRs, de acordo com os quartis de comparabilidade. Os resultados indicaram que, para TPRs de venda e totais, as médias diferem significativas entre os quartis (sigs de 0,03 e 0,08, respectivamente). No entanto, para as TPRs de compra, o efeito foi não significativo (0,68). Os resultados parecem já indicar preliminarmente os possíveis efeitos distintos dos tipos TPRs em relação aos níveis diferenciados de comparabilidade.

Concernente à variável de controle TAM, percebe-se que há variedade no tamanho das empresas dentro de todos os quartis. No entanto, ao considerar o total da amostra nota-se que, em geral, o tamanho não apresenta discrepâncias de um quartil em relação ao outro. A variável ALAV comprova que, ao analisar a média do quartil mínimo (0.6982) e máximo (0.4477), denota-se uma relação inversa, isto é, empresas

que são mais alavancadas possuem uma comparabilidade menor, à medida que empresas pouco alavancadas possuem um nível maior de comparabilidade.

Em se tratando do CRES, verifica-se que no quartil mínimo e médio as empresas oscilaram entre crescimento e prejuízo do negócio, tendo em vista que o valor mínimo é negativo e o máximo positivo. Em compensação empresas pertencentes ao quartil máximo apresentam apenas crescimento, embora mostre valores discrepantes, pois algumas empresas tiveram desenvolvimento exponencial, enquanto outras obtiveram apenas um aumento reduzido.

Quanto ao GAO, a média em todos os quartis é semelhante (0.9417, 1.6800 e 1.0139), entretanto, ao analisar os valores mínimos, identifica-se um número negativo ao passo que para os valores máximos um número positivo, tal padrão se repete para todos os quartis observados. Este resultado pode ser um indício de que a estrutura operacional de custos das empresas é distinta.

Na sequência, os dados foram submetidos ao teste de correlação de *Spearman* com o objetivo de verificar a associação entre as variáveis. A Tabela 4 expõe os resultados.

Tabela 4
Correlação de *Spearman*

	COMP	TPRV	TPRC	TPRT	TAM	ALAV	MB	GAO
COMP	1							
TPRV	-0.0295	1						
TPRC	-0.1015	0.4148 ***	1					
TPRT	-0.0281	0.7986 ***	0.8230 ***	1				
TAM	0.3017 ***	-0.0014	0.1302 **	0.0495	1			
ALAV	-0.1446 *	0.2978 ***	0.4081 ***	0.4021 ***	0.0733	1		
MB	0.0830	0.0737	0.1195 *	0.1249 **	0.2645 ***	0.0903 *	1	
GAO	0.0717	0.1398 **	0.1538 **	0.2127 ***	0.2332 ***	0.2239 ***	0.1719 **	1

Legenda: * indica significância a 10%, ** indica significância a 5% e *** indica significância a 1%.

De acordo com a Tabela 4, as transações de venda (TPRV), de compra (TPRC) e totais (TPRT) apresentam relação negativa com a comparabilidade, porém não há significância estatística em nenhuma delas. Em se tratando das três variáveis independentes (TPRV, TPRC e TPRT), observou-se que há uma associação positiva e estatisticamente significante entre elas, sendo um indicativo de multicolinearidade, no entanto, esta evidência não acarreta prejuízos aos modelos, visto que os dados foram estimados separadamente em função de cada uma delas.

A respeito das variáveis de controle, destaca-se ausência de multicolinearidade, pois os coeficientes de correlação, apesar de serem significantes, são muito inferiores a 0,70 conforme indicado por Fávero e Belfiore (2017). Além disso, foi aplicado o teste VIF levando-se em conta as transações relacionadas de venda, de compra e totais. Os resultados obtidos são respectivamente 1.65, 1.69 e 1.64 e corroboram a ausência de efeitos expressivos de multicolinearidade nos dados.

Na Tabela 5 são evidenciados os resultados da análise multivariada, referentes ao efeito das TPRs de venda, compra e totais na comparabilidade dos relatórios financeiros por meio de regressões quantílicas nos quantis 0.25, 0.50 e 0.75.

Os resultados dispostos na Tabela 5 demonstram que as TPRs de venda e totais possuem coeficientes negativos e estatisticamente significantes nos quantis médio (0.50) e máximo (0.75). Este resultado pode ser justificado ao considerar que empresas com níveis maiores de comparabilidade são mais sensíveis às TPRs, resultando na diminuição desta característica qualitativa de melhoria. Sugere-se que as empresas possuem padrões distintos para o reconhecimento, mensuração e evidenciação de TPRs, tornando as demonstrações financeiras menos comparáveis a seus pares. Embora o estudo de Lee et al. (2016) tenha utilizado métricas diferentes das aplicadas nesta pesquisa na mensuração das transações relacionadas, os resultados também indicam de maneira similar a redução da comparabilidade.

Quando se trata das TPRs de compra, nota-se em geral um indício negativo, mas não significativo. Este achado pode estar está atrelado à maneira como as compras relacionadas estão configuradas nas empresas. De acordo com Fang et al. (2018) o lucro líquido, diferentemente do que ocorre na realização de operações relacionadas de venda, não sofre impacto imediato em decorrência de manipulação nas compras relacionadas, pois parte das compras são registradas nos estoques. Além disso, este resultado em questão vai ao encontro do estudo de Li et al. (2021), que mesmo usando mensuração diferente daquelas aplicadas neste estudo para cálculo das TPRs, não evidenciaram relação significativa entre TPRs de compra e comparabilidade.

Tabela 5
Regressões Quantílicas

Painel A: Comparabilidade e TPR de Venda (TPRV)				
	Sinal Esperado	Quantil 0.25	Quantil 0.50	Quantil 0.75
TPRV	-	-0.0200	-0.0249***	-0.0205***
TAM	+	0.0053**	0.0031***	0.0017***
ALAV	-/+	-0.0048	-0.0034*	-0.0006
MB	-/+	0.0003	0.0001	-0.0000
AUD	+	0.0095	0.0089***	0.0070***
GAO	+	0.0002	-0.0000	-0.0000
Constante		-0.1150***	-0.0717***	-0.0450***
Pseudo R ²		0.1543	0.1251	0.0681
CPA		Sim	Sim	Sim
Observações		336		
Painel B: Comparabilidade e TPR de Compra (TPRC)				
	Sinal Esperado	Quantil 0.25	Quantil 0.50	Quantil 0.75
TPRC	-	0.0134	-0.0110	-0.0057
TAM	+	0.0036**	0.0024**	0.0014**
ALAV	-/+	-0.0218***	-0.0099**	-0.0010
MB	-/+	0.0003	0.0002	6.93e-06
AUD	+	-0.0002	0.0052**	0.0038**
GAO	+	0.0002	0.0000	-0.0001
Constante		-0.0753***	-0.0543***	-0.0373***
Pseudo R ²		0.1130	0.0835	0.0437
CPA		Sim	Sim	Sim
Observações		258		
Painel C: Comparabilidade e TPR Totais (TPRT)				
	Sinal Esperado	Quantil 0.25	Quantil 0.50	Quantil 0.75
TPRT	-	-0.0160	-0.0161***	-0.0059**
TAM	+	0.0053***	0.0029***	0.0018***
ALAV	-/+	-0.0032	-0.0039**	-0.0011
MB	-/+	0.0003	0.0001	-0.0000
AUD	+	0.0091*	0.0082***	0.0068***
GAO	+	0.0003	0.0000	-0.0000
Constante		-0.1159***	-0.0670***	-0.0459***
Pseudo R ²		0.1446	0.1187	0.0596
CPA		Sim	Sim	Sim
Observações		363		

Fonte: Dados da pesquisa.

Legenda: * indica significância a 10%, ** indica significância a 5% e *** indica significância a 1%. CPA= Controle de Períodos Anuais. As regressões acima foram estimadas por meio do método não paramétrico em quantis (0.25, 0.50 e 0.70). As constantes destes modelos econométricos absorveram a seguinte variável: ANO = 2013. TAM= tamanho da empresa; ALAV= alavancagem; MB= expectativa de crescimento do negócio para o mercado; AUD= auditada por BIG4; TPRV= transações de venda entre partes relacionadas; TPRC= transações de compra entre partes relacionadas; TPRT= totais de transações entre partes relacionadas. Os resultados obtidos foram embasados por meio da seguinte equação: $COMP_{it} = \alpha + \beta_1 TPR + \text{Variáveis de Controle}$.

A redução da comparabilidade provocada pelas TPRs de venda e totais decorre de características intrínsecas às operações relacionadas, como a possibilidade de aplicação de preços diferentes para essas operações, em relação àqueles das transações ordinárias da empresa (McCahery & Vermeulen, 2005), a influência derivada da existência do relacionamento entre as empresas, que implicam em condições de pagamento diferenciadas, como prazo e descontos (Anastasia & Onuora, 2019) e porque normalmente são conduzidas por meio de operações complexas (Fooladi & Farhadi, 2019). Em função das singularidades que permeiam as TPRs, dado que as empresas possuem mecanismos operacionais e incentivos institucionais diferentes umas das outras, os *outputs* do evento econômico são divergentes.

Outra possível justificativa para estes achados resulta da discricionariedade dos administradores nos termos e condições das transações relacionadas (Lee et al., 2016) e da ligação das TPRs a um ambiente de reduzida qualidade da informação contábil (Kohlbeck & Mayhew, 2017). Desta forma, é possível que as empresas utilizem um conjunto de mecanismos diferentes quando da efetivação das TPRs, podendo provocar diminuição na similaridade nos procedimentos de reconhecimento dos reflexos econômicos nos demonstrativos financeiros, reduzindo a comparabilidade, alinhando-se à perspectiva de conflitos de interesse, baseada na Teoria da Agência (Jensen & Meckling, 1976).

Portanto, a partir dos resultados deste estudo a Hipótese da pesquisa (H1 - as TPRs reduzem a comparabilidade das demonstrações financeiras) que foi testada a partir das *proxies* de transações de venda, de compra e totais, não se rejeita, indicando o efeito negativo que as TPRs de venda e as TPRs totais possuem sobre a comparabilidade das demonstrações financeiras.

A respeito das variáveis de controle, o tamanho, consistente com Sousa et al. (2020), mostra-se positivo e significativo em todos os modelos, indicando que empresas maiores fornecem informações mais comparáveis, pois apesar de lidarem com operações mais complexas, na mesma medida possuem estrutura de governança e de controle interno mais eficientes, além de sofrerem verificações mais rígidas por parte de investidores e analistas.

No que diz respeito à variável de controle ALAV constata-se que há significância estatística no quantil 0.50 do painel A, no quantil 0.25 e 0.50 do Painel B e no quantil 0.50 painel C da Tabela 5, obtendo-se uma relação negativa com a comparabilidade. Em geral, este resultado está em consonância com a literatura, porquanto empresas que possuem um alto índice de alavancagem emitem relatórios menos comparáveis ao conceder maior poder discricionário à administração (Lee et al., 2016).

A variável CRES não possui significância estatística em nenhum dos modelos analisados (TPRV, TPRC e TPRT), provavelmente porque a amostra coletada apresenta empresas que oscilaram entre prejuízo e crescimento. Tal achado é condizente com os estudos de Lee et al. (2016) e Sousa et al. (2022).

Nota-se que a variável AUD é positiva e significativa nos três modelos estudados nos quantis 0.50 e 0.75. Decorrente deste achado entende-se que as *Big four*, em função de sua reputação e da adoção de um conjunto de práticas mais eficientes para execução de auditoria, influenciam positivamente a comparabilidade dos relatórios financeiros, mas somente para as empresas que possuem um nível aceitável ou alto de comparabilidade. As *Big four* de acordo com Francis et al. (2014) dispõem de um estilo próprio que permite o acréscimo da comparabilidade.

Por fim, a variável GAO não é significativa estatisticamente nos modelos da Tabela 5. Como esta medida é determinada pela estrutura de custos da empresa, é perceptível uma oscilação entre os indícios desta variável. No painel A, em geral, nota-se que os custos variáveis se sobrepuseram aos custos fixos, dando possibilidade de o gestor gerenciá-los, reduzindo a comparabilidade, em contrapartida, no painel B e C o oposto acontece. Porém os *outputs* não são suficientes para causar efeito na comparabilidade. Ressalta-se que este achado é divergente daquele encontrado por Ribeiro et al. (2016a).

Diante disso, os resultados fortalecem a perspectiva de conflito de interesse e reforçam a possibilidade das TPRs influenciarem negativamente na qualidade da informação contábil, reduzindo a comparabilidade das informações contábeis, reforçando os resultados encontrados na literatura internacional também para o ambiente brasileiro (Lee et al., 2016).

5 Conclusão

O objetivo desta pesquisa foi de identificar a influência das TPRs na comparabilidade das demonstrações financeiras de empresas abertas do mercado brasileiro. A comparabilidade foi mensurada por meio da similaridade da função contábil (DeFranco et al., 2011) e as transações com partes relacionadas foram medidas a partir de três diferentes *proxies*: transações de venda, transações de compra e totais.

Os resultados encontrados apontam que as TPRs de venda e totais reduzem a comparabilidade das informações contábeis, pois cada tipo de transação relacionada possui complexidade e natureza distintas como resultado das negociações efetivadas pelos gerentes e acionistas (Kohlbeck & Mayhew, 2010). Desta forma, não há padrões semelhantes de reconhecimento e tradução dos eventos econômicos.

Os potenciais efeitos do uso das TPRs estão associados à redução da qualidade das informações contábeis produzidas pelas empresas, em especial, por reduzir a comparabilidade das informações financeiras entre as empresas, o que pode provocar prejuízo ao processo decisório de alocação de recursos, visto que, de acordo com DeFranco et al. (2011) e Sousa et al. (2021), a comparabilidade além de melhorar o ambiente informacional auxilia nas decisões de investimento, pois permite estabelecer comparações entre as diferentes empresas e/ou entre uma e ela mesma ao longo do tempo. Assim, conforme os resultados da presente pesquisa, o uso das TPRs, por serem transações específicas das empresas e por apresentarem normalmente características que as diferenciam das demais transações realizadas de maneira ordinária pelas organizações, parecem comprometer a comparabilidade das informações financeiras.

Ademais, as evidências reforçam a concepção de que as TPRs têm potencial para distorcer as demonstrações contábeis quando as negociações não são divulgadas com precisão (Gallery et al., 2008), nesse sentido, os acionistas minoritários são privados de obterem informações completas e inequívocas deste tipo de operação (Marchini et al., 2019). Diante disso, os achados são importantes para os usuários das informações contábeis, uma vez que precisam ficar atentos a estas transações para avaliar a possibilidade de manipulação de resultados.

Assim, esta pesquisa contribui de diversas formas com a literatura. No Brasil, este é o primeiro estudo que indica associação negativa entre transações relacionadas de venda e comparabilidade. Como foi observado, no contexto nacional, a proteção aos investidores minoritários é fraca e a estrutura de

propriedades é concentrada, assim pesquisas desta natureza fornecem informações sobre este tipo de relação e permite uma compreensão melhor do mercado. Uma segunda contribuição foca nas implicações para os investidores ao sugerir que transações relacionadas podem proporcionar redução na qualidade das informações e dificultar a comparação entre os demonstrativos financeiros, prejudicando o processo de tomada de decisão. A pesquisa também traz contribuições práticas ao apontar para a necessidade de melhorias na regulamentação de divulgação das transações relacionadas em prol de padronização dos regulamentos e conseqüentemente a possibilidade de melhorias na comparação de demonstrativos. Por fim, recomenda-se que os achados sejam visualizados com parcimônia, uma vez que refletem apenas as transações de venda, compra e totais, ao serem acrescentadas outras transações relacionadas, os resultados podem ser divergentes já que a natureza e complexidade das TPRs são diferentes.

Como limitação desta pesquisa, tem-se a impossibilidade de generalização dos resultados, dado que as empresas investigadas são de uma amostra não probabilística. O tamanho da amostra também é outro limitador, pois foi utilizado um modelo para mensuração da comparabilidade e apenas dois tipos de transações relacionadas, o que acarretou diminuição na quantidade de observações.

Para estudos futuros aconselha-se que sejam utilizados outros tipos de transações com partes relacionadas (por exemplo, empréstimos), além da aplicação de métricas diferenciadas para mensuração da comparabilidade e transações relacionadas. Desta forma, novos aspectos poderão ser considerados com o intuito de acrescentar evidências que verificam o impacto das TPRs na qualidade das informações apresentadas nas demonstrações financeiras, incluindo o efeito das TPRs na assimetria informacional.

Referências

- Al-Dhamari, R. A., Al-Gamrh, B., Ku Ismail, K. N. I., & Haji Ismail, S. S. (2018). Related party transactions and audit fees: the role of the internal audit function. *Journal of Management and Governance*, 22(1), 187–212. <https://doi.org/10.1007/s10997-017-9376-6>
- Anastasia, O. C. & Onuora, J. (2019). Effects of Related Party Transaction on Financial Performance of Companies, Evidenced by Study of Listed Companies in Nigeria. *International Journal of Economics and Financial Management*, 4(3), 46–57.
- Black, B. S., Kim, W., Jang, H., & Park, K. S. (2015). How corporate governance affect firm value? Evidence on a self-dealing channel from a natural experiment in Korea. *Journal of Banking & Finance*, 51, 131-150. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2014.08.020>
- Chang, S. J., & Hong, J. (2000). Economic Performance of Group-Affiliated Companies in Korea: Intragroup Resource Sharing and Internal Business Transactions. *Academy of Management Journal*, 43. <https://doi.org/10.5465/1556403>
- Chen, A., & Gong, J. J. (2019). Accounting comparability, financial reporting quality, and the pricing of accruals. *Advances in accounting*, 45(C), <https://doi.org/10.1016/j.adiac.2019.03.003>
- Cho, S., & Lim, K. M. (2018). Tunneling by Related-party Transactions: Evidence from Korean Conglomerates. *Asian Economic Journal*, 32(2), 147–164. <https://doi.org/10.1111/asej.12146>
- CPC 05 (R1). Divulgação sobre Partes Relacionadas. (2010). Pronunciamento Técnico CPC 05 (R1) – Divulgação sobre Partes Relacionadas. Comitê de Pronunciamentos Contábeis. Recuperado de: https://s3.sa-east-1.amazonaws.com/static.cpc.aatb.com.br/Documentos/159_CPC_05_R1_rev%2006.pdf
- CPC 00 (R2). Estrutura Conceitual para Relatório Financeiro. (2019). PCPC – Comitê de Pronunciamentos Contábeis. Recuperado de [http://static.cpc.aatb.com.br/Documentos/573_CPC00\(R2\).pdf](http://static.cpc.aatb.com.br/Documentos/573_CPC00(R2).pdf)
- DeFranco, G., Kothari, S. P., & Verdi, R. S. (2011). The benefits of financial statement comparability. *Journal of Accounting Research*, 49(4), 895-931. <https://doi.org/10.1111/j.1475-679X.2011.00415.x>
- Di Carlo, E. (2014). Related party transactions and separation between control and direction in business groups: the Italian case, *Corporate Governance*, 14(1), 58-85. <https://doi.org/10.1108/CG-02-2012-0005>
- Duarte, F. C. D. L., Girão, L. F. D. A. P., & Paulo, E. (2017). Avaliando Modelos Lineares de Value Relevance: Eles Captam o que Deveriam Captar? *Revista de Administração Contemporânea*, 21(SPE), 110-134. <https://doi.org/10.1590/1982-7849rac2017160202>

- El-Helaly, M. (2016). Related party transactions and accounting quality in Greece. *International Journal of Accounting and Information Management*, 24(4), 375–390. <https://doi.org/10.1108/IJAIM-04-2016-0044>
- Fang, J., Lobo, G., Zhang, Y., & Zhao, Y. (2018). Auditing Related Party Transactions: Evidence from Audit Opinions and Restatements. *Auditing-A Journal Of Practice & Theory*, 37(2), 73–106. <https://doi.org/10.2308/ajpt-51768>
- Fang, V. W., Maffett, M., & Zhang, B. (2015). Foreign institutional ownership and the global convergence of financial reporting practices. *Journal of Accounting Research*, 53(3), 593-631. <https://doi.org/10.1111/1475-679x.12076>
- Fávero, L. P., & Belfiore, P. (2017). *Manual de análise de dados: estatística e modelagem multivariada com Excel®, SPSS® e Stata®*. Brasil: Elsevier.
- Feng, Z., & Huang, H. (2021). Corporate governance and earnings management: A quantile regression approach. *International Journal of Finance and Economic*, 26(4), p. 5056-5072. <https://doi.org/10.1002/ijfe.2054>
- Fooladi, M., & Farhadi, M. (2019). Corporate governance and detrimental related party transactions: Evidence from Malaysia. *Asian Review of Accounting*, 27(2), 196–227. <https://doi.org/10.1108/ARA-02-2018-0029>
- Francis, J. R., Pinnuck, M. L., & Watanabe, O. (2014). Auditor style and financial statement comparability. *The Accounting Review*, 89(2), 605-633. <https://doi.org/10.2308/accr-50642>
- Gallery, G. T., Gallery, N., & Supranowicz, M. G. (2008). Cash-Based Related Party Transactions in New Economy Firms. *Accounting Research Journal* 21(2), pp. 147-166. <https://doi.org/10.1108/10309610810905935>
- Gonçalves, K. A. (2021). *Transações com Partes Relacionadas: evidências de suavização e persistência dos lucros no mercado de capitais brasileiro*. Dissertação de Mestrado, Universidade Federal de Goiás, Goiânia, Brasil.
- Gordon, E. A., & Henry, E. (2005). Related Party Transactions and Earnings Management. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.612234>
- Gordon, E. A., Henry, E., & Palia, D. (2004). Related Party Transactions and Corporate Governance. *Advances in Financial Economics*, 9, 1–27. [https://doi.org/10.1016/S1569-3732\(04\)09001-2](https://doi.org/10.1016/S1569-3732(04)09001-2)
- Hendratama, T. D., & Barokah, Z. (2020). Related party transactions and firm value: The moderating role of corporate social responsibility reporting. *China Journal of Accounting Research*, 13(2), 223–236. <https://doi.org/10.1016/j.cjar.2020.04.002>
- Huang, D. T., & Liu, Z. C. (2010). A study of the relationship between related party transactions and firm value in high technology firms in Taiwan and China. *African Journal of Business Management*, 4(9), 1924-1931 <https://doi.org/10.5897/AJBM.9000034>
- Jensen, M. C., & Meckling, W. H. (1976). Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure. *Journal of financial economics*, 3(4), 305-360. [https://doi.org/10.1016/0304-405X\(76\)90026-X](https://doi.org/10.1016/0304-405X(76)90026-X)
- Jian, M., & Wong, T. J. (2010). Propping through related party transactions. *Review of Accounting Studies*, 15(1), 70–105. <https://doi.org/10.1007/s11142-008-9081-4>
- Khuong, N. V., Kien, T. T., Bang, L. O. T., TuyetAnh, D. H., Danh, V. C., Hung, P. X., & Ngan, N. A. (2023). Related party transactions and firm value in an emerging market: Does corporate social responsibility matter? *Cogent Economics & Finance* 11(1). <https://doi.org/10.1080/23322039.2023.2186036>
- Kohlbeck, M., & Mayhew, B. W. (2010). Valuation of firms that disclose related party transactions. *Journal of Accounting and Public Policy*, 29(2), 115-137. <https://doi.org/10.1016/j.jaccpubpol.2009.10.006>
- Kohlbeck, M., & Mayhew, B. W. (2017). Are related party transactions red flags? *Contemporary Accounting Research*, 34(2), 900-928. <https://doi.org/10.1111/1911-3846.12296>

- Lang, M. H., Maffett, M., & Owens, E. (2010). *Earnings Comovement and Accounting Comparability: The Effects of Mandatory IFRS Adoption*. Working Paper. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1676937>
- Lee, M. G., Kang, M., Lee, H. Y., & Park, J. C. (2016). Related-party transactions and financial statement comparability: evidence from South Korea. *Asia-Pacific Journal of Accounting and Economics*, 23(2), 224–252. <https://doi.org/10.1080/16081625.2014.957706>
- Li, L. & Hwang, N.-C.R. (2019). Do market participants value earnings management? An analysis using the quantile regression method. *Managerial Finance*, 45(1), 103-123. <https://doi.org/10.1108/MF-02-2018-0087>
- Li, J., Xia, T., & Wu, D. (2021). Internal Control Quality, Related Party Transactions and Accounting Information Comparability. *The 8th International Conference on Information Technology and Quantitative Management*. Procedia Computer Science 199 (2022) 1252–1259. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2022.01.159>
- Li, M.Y. L., Yang, T. H., & Yu, S. E. (2015). CEO Stock-Based Incentive Compensation and Firm Performance: A Quantile Regression Approach. *Journal of International Financial Management & Accounting*, 26(1), 39–71. <https://doi.org/10.1111/jifm.12022>
- Mano, P. S. S. (2020). *Transações com Partes Relacionadas: Revisão Sistemática de Literatura*. Dissertação de Mestrado, Universidade Católica Portuguesa, Portugal.
- Marchini, P.L., Andrei, P., & Medioli, A. (2019). Related party transactions disclosure and procedures: a critical analysis in business groups. *Corporate Governance*, Vol. 19 No. 6, pp. 1253-1273. <https://doi.org/10.1108/CG-08-2018-0281>
- Marioni, L. da S., Vale, V. de A., Perobelli, F. S., & Freguglia, R. da S. (2016). Uma Aplicação de Regressão Quantílica para Dados em Painel do PIB e do Pronaf. *Revista de Economia e Sociologia Rural*, 54(2), 221-242. <https://doi.org/10.1590/1234.56781806-947900540202>
- Matos, O.M.S.P de, & Galdi, F. C., & (2014). O Impacto das Transações com Partes Relacionadas na Performance Operacional das Companhias Listadas na Bm&FBovespa. *Contabilidade Vista & Revista*, 25(2), 84-97. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=197037785005>
- McCahery, J. A., & Vermeulen, E. P. M. (2005). Corporate governance and related party transactions: A post-Parmalat agenda. In *Corporate Governance in Context: Corporations, States, and Markets in Europe, Japan, and the US*, edited by K. J. Hopt, E. Wymeersch, H. Kanda, and H. Baum. Oxford, U.K.: Oxford University Press.
- Moura, G. D., Ziliotto, K., & Mazzioni, S. (2016). Fatores determinantes da qualidade da informação contábil em empresas brasileiras listadas na BM&FBovespa. *Revista de Contabilidade e Organizações*, 10(27), pp. 17-30. <https://doi.org/10.11606/rco.v10i27.107810>
- Rahmat, M. M., Muniandy, B., & Ahmed, K. (2020). Do related party transactions affect earnings quality? Evidence from East Asia. *International Journal of Accounting and Information Management*, 28(1), 147–166. <https://doi.org/10.1108/IJAIM-12-2018-0146>
- 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, São Paulo, Brasil.
- Ribeiro, A. M., do Carmo, C. H. S., Fávero, L. P. L., & Carvalho, L. N. (2016a). Poder Discricionário do Gestor e Comparabilidade dos Relatórios Financeiros: Uma Análise do Processo de Transição Regulatória da Contabilidade Brasileira. *Revista Contabilidade & Finanças*, 27(70), 12-28. <https://doi.org/10.1590/1808-057x201601900>
- Ribeiro, A. M., Carmo, C. H. S., Fávero, L. P. L., & Carvalho, L. N. G. (2016b). 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. <https://asaa.anpcont.org.br/index.php/asaa/article/view/257>

- Rodrigues, A., Paulo, E., & Carvalho, L. N. (2007). Gerenciamento de resultados por meio das transações entre companhias brasileiras interligadas. *Revista de Administração-RAUSP*, 42(2), 216-226. <https://doi.org/10.1590/S0080-21072007000200009>
- Ross, J., Shi, L. & Xie, H. (2020). The determinants of accounting comparability around the world. *Asian Review of Accounting*, Vol. 28 No. 1, pp. 69-88. <https://doi.org/10.1108/ARA-04-2019-0087>
- Simmons, J. K. (1967). A concept of comparability in financial reporting. *The accounting review*, 42(4), 680-692.
- Sousa, A. M. de (2020). *Efeito do auditor na comparabilidade e uniformidade dos relatórios financeiros: uma análise em empresas brasileiras de capital aberto*. Dissertação de Mestrado, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, Santa Catarina, Brasil.
- Sousa, A. M. de, Meurer, R. M., Feltes, T., & Ribeiro, A. M. (2022) Influência dos ciclos econômicos na comparabilidade e consistência da informação contábil: evidências em empresas abertas do mercado brasileiro. *Revista Contabilidade Vista & Revista*, v. 33, n. 2, p. 26-56. <https://doi.org/10.22561/cvr.v33i2.6449>
- Sousa, A. M. de, Ribeiro, A. M., Vicente, E. F. R., & Carmo, C. H. S. do. (2020). Suavização de resultados e comparabilidade dos relatórios financeiros: evidências em empresas abertas do mercado brasileiro. *Revista de Contabilidade e Organizações*, 14, e164488, 1-18. <https://doi.org/10.11606/issn.1982-6486.rco.2020.164488>
- Sousa, A. M., Ribeiro, A. M, & Vicente, E. F. R (2021). Impacto da troca de auditoria na comparabilidade dos relatórios financeiros. *R. Cont. Fin. – USP*, São Paulo, v. 32, n. 87, p. 413-428. <https://doi.org/10.1590/1808-057x202111830>
- Souza, J. A. S de. (2014). *Transações com Partes Relacionadas: Determinantes e Impactos no Desempenho das Empresas*. Dissertação de Mestrado, Universidade Federal do Espírito Santo, Espírito Santo, Brasil.
- Wang, C. (2014). Accounting standards harmonization and financial statement comparability: Evidence from transnational information transfer. *Journal of Accounting Research*, 52(4), 955-992. <https://doi.org/10.1111/1475-679X.12055>
- Wong, R. M., Kim, J. B., & Lo, A. W. (2015). Are related-party sales value-adding or value-destroying? Evidence from China. *Journal of International Financial Management and Accounting*, 26(1), 1–38. <https://doi.org/10.1111/jifm.12023>
- Yip, R. W., & Young, D. (2012). Does mandatory IFRS adoption improve information comparability? *The Accounting Review*, 87(5), 1767-1789. <https://doi.org/10.2308/accr-50192>
- Zhang, J. H. (2018). Accounting comparability, audit effort, and audit outcomes. *Contemporary Accounting Research*, 35(1), 245-276. <https://doi.org/10.1111/1911-3846.12381>
- Zheng, F. (2019). The Impact of Accounting Information Comparability on Audit Time Lag. *International Conference on Education, Economics and Information Management (ICEEIM 2019)*. Advances in Social Science, Education and Humanities Research, volume 428. <https://doi.org/10.2991/assehr.k.200401.048>

NOTAS

AGRADECIMENTOS

Não se aplica.

CONTRIBUIÇÃO DE AUTORIA

Concepção e elaboração do manuscrito: Santo Lima, A. C., Silva do Carmo, C. H.

Coleta de dados: Santo Lima, A. C.

Análise de dados: Santo Lima, A. C., Silva do Carmo, C. H.

Discussão dos resultados: Santo Lima, A. C., Silva do Carmo, C. H.

Revisão e aprovação: Silva do Carmo, C. H.

CONJUNTO DE DADOS DE PESQUISA

O conjunto de dados que dá suporte aos resultados deste estudo não está disponível publicamente.

FINANCIAMENTO

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001.

CONSENTIMENTO DE USO DE IMAGEM

Não se aplica.

APROVAÇÃO DE COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

Não se aplica.

CONFLITO DE INTERESSES

Não se aplica.

LICENÇA DE USO

Os Direitos Autorais para artigos publicados neste periódico são do autor, com direitos de primeira publicação para a Revista. Em virtude de aparecerem nesta Revista de acesso público, os artigos são de uso gratuito, com atribuições próprias, em aplicações educacionais, de exercício profissional e para gestão pública. A Revista adotou a licença [Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional - CC BY NC ND](#). Esta licença permite acessar, baixar (download), copiar, imprimir, compartilhar, reutilizar e distribuir os artigos desde que com a citação da fonte, atribuindo os devidos créditos de autoria. Nesses casos, nenhuma permissão é necessária por parte dos autores ou dos editores. Autores têm autorização para assumir contratos adicionais separadamente, para distribuição não-exclusiva da versão do trabalho publicada nesta revista (ex.: publicar em repositório institucional ou um capítulo de livro).

PUBLISHER

Universidade Federal de Santa Catarina. Curso de Ciências Contábeis e Programa de Pós-graduação em Contabilidade. Publicação no [Portal de Periódicos UFSC](#). As ideias expressadas neste artigo são de responsabilidade de seus autores, não representando, necessariamente, a opinião dos editores ou da universidade.

EDITORES

José Alonso Borba, Denize Demarche Minatti Ferreira, Carlos Eduardo Facin Lavarda.

HISTÓRICO

Recebido em: 26/07/2022 – Revisado por pares em: 02/06/2023 – Reformulado em: 15/11/2023 – Recomendado para publicação em: 16/11/2023 – Publicado em: 11/12/2023