

Uma Análise Comparativa da Evolução da Relevância das Informações Contábeis entre os Países que Compõem os BRICS no Período de 2000 a 2021

A Comparative Analysis of the Evolution of the Relevance of Accounting Information among the Countries that Make Up the BRICS in the Period from 2000 to 2021

Artigo recebido em: 22/03/2024 e aceito em: 05/11/2024

Uilian de Brito

Vitória - ES

Doutorando em Economia pelo PPGEco/UFES¹
Professor do Departamento de Contabilidade da UFES
<https://orcid.org/0000-0002-1054-2984>
uilian.brito@ufes.br

Elizeu Maria Junior

Serra - ES

Doutor em Administração pela UFES
Professor do Departamento de Contabilidade da UFF²
<https://orcid.org/0000-0002-8228-5980>
<http://lattes.cnpq.br/7515117984616885>
elizeujunior@id.uff.br

Michele Monteiro Lirio Maria

Rio das Ostras – RJ

Doutor em Ciências Contábeis pela UFES
Professora do Departamento de Contabilidade da UFF
<https://orcid.org/0000-0003-4522-5812>
<http://lattes.cnpq.br/1112281163736734>
michelem@id.uff.br

Alfredo Sarlo Neto

Vitória -ES

Doutor em Contabilidade pela Universidade de São Paulo³
Professor do Departamento de Contabilidade da Universidade Federal do Espírito Santo
<https://orcid.org/0000-0002-6722-7192>
<http://lattes.cnpq.br/6622807481766856>
alfredo.sarlo@ufes.br

Rafael Arrebola

Vitória - ES

Doutorando em Economia do PPGEco/UFES
Professor do Departamento de Contabilidade da Faculdade Multivix⁴ Cariacica//ES
<https://orcid.org/0000-0003-2656-4261>
<http://lattes.cnpq.br/8741602454085037>
Rafael.arrebola@ufes.br

RESUMO

A presente pesquisa contribuiu ao apresentar dados que permitam a análise dos impactos que a cultura, perspectiva, características de mercado e várias especificidades históricas têm na relevância informacional. Para isso, apresentou como problematização a ideia de investigar a evolução da relevância das informações contábeis nos países dos BRICS se deu de forma similar entre o período de 2000 a 2021. O principal objetivo alcançado foi a constatação de que as informações contábeis não possuem evolução histórica de forma similar ao longo do período pesquisado. Para alcançar o referido objetivo optou-se pela metodologia de pressuposta por Ohlson (1995) adaptada por Collins (1997) que consiste na análise da relevância das informações contábeis por meio do uso do valor de mercado das empresas sendo explicada pelo patrimônio líquido e lucro líquido. A amostragem foi de 59.080 observações para firmas do Brasil, Rússia, China, África do Sul e Índia. Diante disso, a presente pesquisa apresenta-se com grande relevância por demonstrar, de forma comparativa, como evoluíram os níveis de relevância das informações contábeis em países emergentes que constituem o bloco dos BRICS. As principais conclusões foram as de que não se encontrou evidências significativas de que o lucro líquido e o patrimônio não tiveram relevância de forma conjunta e separada para explicar o valor de mercado para os países pertencentes aos BRICS, tampouco estas relevâncias aumentaram ao longo dos anos.

Palavras chave: relevância das Informações contábeis; BRICS; evolução da relevância do valor nos BRICS e mercados emergentes.

ABSTRACT

This research contributed by presenting data that allows the analysis of the impacts that culture, perspective, market characteristics and various historical specificities have on informational relevance. To this end, it presented as a problematization the idea of investigating the evolution of the relevance of accounting information in the BRICS countries, which occurred in a similar way between

1 PPGEco /UFES -Programa de Pós-graduação em Economia/ Universidade Federal do Espírito Santo - Vitória, ES - CEP: 29.075-910.

2 UFF – Universidade Federal Fluminense – Niterói – RJ – CEP: 24020-140.

3 USP – Universidade de São Paulo -São Paulo – SP – CEP: 05508-220.

4 Faculdade Multivix Cariacica -ES – CEP: 29146-480.

the period from 2000 to 2021. The main objective achieved was the observation that accounting information has no historical evolution in a similar way throughout the period researched. To achieve this objective, we opted for the methodology proposed by Ohlson (1995) adapted by Collins (1997), which consists of analyzing the relevance of accounting information through the use of the market value of companies, being explained by net equity and net profit.. The sample consisted of 59,080 observations for firms from Brazil, Russia, China, South Africa and India. In view of this, this research is highly relevant as it demonstrates, in a comparative way, how the levels of relevance of accounting information have evolved in emerging countries that make up the BRICS bloc. The main conclusions were that no significant evidence was found that net profit and equity were not relevant jointly and separately to explain the market value for the countries belonging to the BRICS, nor did these relevances increase over the years.

Keywords: relevance of accounting information; BRICS; evolution of value relevance in BRICS and emerging markets.

1. INTRODUÇÃO

O principal objetivo da contabilidade é auxiliar os agentes econômicos que se utilizam das informações financeiras em sua tomada de decisão. Essencialmente, a tomada de decisão sobre um fato econômico é uma escolha do percurso de ação, que pode ser exercida com maior consciência acerca dos possíveis resultados quando o agente que decide está satisfatoriamente ciente das informações e variáveis inseridas no processo decisório. Desta forma, observa-se que a utilidade das informações financeiras está diretamente associada às suas características qualitativas fundamentais, relevância e representação fidedigna da realidade (Silva, Souza & Klann 2017). Conforme Kam (1986) os relatórios financeiros são relevantes quando possuem a capacidade de reduzir incertezas acerca de variáveis utilizadas para a tomada de decisão possibilitando a realização de previsões de eventos futuros, melhores decisões no presente, além de ajustes sobre resultados e previsões passadas.

Neste contexto, os primeiros estudos sobre a relevância da informação contábil foram iniciados por Ball & Brown (1968) e Beaver (1968) e buscaram analisar a associação das informações contidas nos lucros contábeis, precificação das ações e os valores de mercado das firmas. Collins, Maydew & Weiss (1997) denominaram estes estudos de “relevância do valor” nos quais se busca identificar o grau de relevância das informações contábeis e a sua capacidade de representar o valor de mercado (preço das ações) das firmas ao longo do tempo. Kothari (2001) utilizou a mesma metodologia para avaliar impactos na relevância a partir da adoção das *International Financial Reporting Standards* (IFRS) e alterações na economia em geral.

Conforme Basu (2021) e Qu e Zhang (2015), alguns aspectos podem afetar a relevância do valor devido às características intrínsecas do mercado de cada país, como aspectos culturais, os segmentos do mercado, adoção ou não das normas contábeis internacionais, quantidade de firmas de médio e pequeno porte, dentre outros fatores macro e microeconômicos que devem ser considerados na análise de relevância da informação. Para Qu & Zhang (2015) a relevância do valor das firmas pode ser diferenciada em função das características do mercado (desenvolvido ou emergente) na qual as firmas estão inseridas. Desta forma, estudos que utilizaram dados de firmas dos países componentes do BRICS (Brasil, Rússia, Índia, China e África do Sul) puderam verificar como características específicas destes países considerados emergentes podem afetar as informações geradas pela contabilidade (Collins, Maydew & Weiss 1997; Lev & Zarowin 1999). Para Silva, Souza & Klann (2017) a análise de firmas com tais diferen-

ças em seu ambiente de geração de informação tende a aumentar a relevância das informações contábeis.

Além desses aspectos, Collins, Maydew & Weiss (1997) descrevem que países com número elevado de firmas de pequeno e médio porte tendem a aumentar a relevância da informação contábil pelos seguintes motivos: I. Os ganhos atuais não fornecem boa perspectiva para os ganhos futuros; II. Essas firmas não fornecem segurança, portanto, podem ser liquidadas ou abandonadas a qualquer momento.

O estudo de Collins, Maydew & Weiss (1997) utilizou como amostra dados de firmas americanas no recorte de 1953 a 1993, tendo como variáveis independentes o patrimônio líquido (PL) e o lucro líquido (LL) e como variável dependente o valor de mercado das ações. Os autores concluíram que o crescimento da relevância do valor foi mínimo ao longo dos anos. Qu e Zhang (2015) estudaram a introdução do valor justo na China e os valores dos ganhos (lucros por ação) e os valores contábeis em função da precificação das firmas entre o período de 1991 a 2010 e concluíram que os valores dos ganhos e a relevância dos valores contábeis aumentaram, enquanto os ganhos incrementais em função do valor justo não cresceram significativamente, já os incrementos nos valores contábeis em função do valor justo obtiveram crescimento minimamente significativo.

Neste contexto, a presente pesquisa buscará responder ao seguinte problema de pesquisa: **A evolução da relevância das informações contábeis nos países dos BRICS se deu de forma similar entre o período de 2000 a 2021?** O objetivo geral deste estudo consiste em identificar se a evolução da relevância das informações contábeis nos países dos BRICS se deu de forma similar entre o período de 2000 a 2021.

Para alcançar o objetivo geral, a presente pesquisa elaborou três objetivos específicos que são: I. Verificar como a evolução histórica do valor dos ganhos e a relevância do valor patrimonial influenciaram os preços das ações das firmas listadas nas bolsas de valores dos diversos países que compõem os BRICS no período de 2000 a 2021; II. Verificar se houve diferença entre a relevância dos lucros e do patrimônio líquido entre os diferentes mercados abordados nesta pesquisa; III. Verificar como foi a evolução do valor do lucro e do patrimônio das firmas em função do tempo em anos.

A relevância desta pesquisa encontra-se na tentativa de verificar a ocorrência de evolução (similar) da relevância das informações contábeis nas firmas inseridas nos mercados analisados. Pretende-se como contribuição apresentar dados que permitam a análise dos impactos que a cultura, características de mercado e algumas especificidades históricas têm na relevância informacional. Espera-se que os resultados desta pesquisa permitam a realização de inferências acerca do comportamento e da relevância da informação contábil em países emergentes, tendo em vista a abrangência da amostra do estudo.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Relevância das informações contábeis

Os usuários dos relatórios contábeis esperam que as informações sejam disponibilizadas tempestivamente pelas firmas e que sejam relevantes a fim de se tornarem úteis para auxiliá-los assertivamente em sua tomada de decisão. Cientes de que o lucro contábil é uma variável relevante para tal tomada de decisão, os stakeholders esperam que as firmas respeitem os critérios de geração de relatórios financeiros preconizados pelo IFRS, possibilitando a divulgação de informações contábeis em que características qualitativas como relevância e fidedignidade lhes sejam transparentes, tornando a informação do lucro contábil um fato absolutamente confiável (Silva, Souza & Klann 2017).

Nesse contexto, vários pesquisadores buscaram entender a lógica da relevância da informação contábil. O estudo precursor

de Ball & Beaver (1968) analisou a relação entre as informações contábeis apresentadas pelas firmas e seus respectivos valores de mercado, denominando tal relação de relevância do valor (*value relevance*). Para realização deste estudo os pesquisadores associaram a precificação das ações aos seus respectivos valores de mercado e lucros contábeis.

Adicionalmente, compreende-se que a demonstração financeira só é relevante quando a partir da sua divulgação se torne possível reduzir incertezas acerca das variáveis de tomada de decisão e realizar inferência acerca de eventos futuros e ajustes de previsões anteriores (Kam 1986; Santana & Cassuce 2013). Segundo Collins, Maydew & Weiss (1997) é possível compreender os efeitos da tempestividade das informações contábeis, verificando se os lucros contábeis apresentados refletem de forma eficiente e fidedigna o preço das ações das firmas e se os valores apresentados são relevantes ao longo do tempo.

Outros estudos utilizaram-se da relevância do valor para compreender como mudanças em normas contábeis afetariam a relevância das informações contábeis. Khotari (2001) a partir do modelo de Ohlson (1995) verificou se a adoção das IFRS e os impactos na economia poderiam afetar a relevância das informações contábeis. A pesquisa de Kothari (2001) corrobora o entendimento de que as normas contábeis poderiam afetar as variáveis de relevância, permitindo assim compreender se as normas internacionais geram impacto no grau de relevância das informações divulgadas pelas firmas. É possível observar que os estudos acerca da relevância do valor buscam invariavelmente analisar as variáveis financeiras como lucro líquido, ativos intangíveis, patrimônio líquido, dentre outras que podem afetar o preço das ações e/ou valor de mercado das firmas. Assim sendo, busca-se, sempre que possível, associações entre as referidas variáveis para possibilitar a análise do comportamento dos investidores com base na influência da divulgação dessas mesmas variáveis.

2.2 Fatores que afetam a relevância das informações contábeis

Na seção anterior foram apresentados estudos da relevância do valor e os impactos gerados na relevância da informação. Contudo, existem diversos fatores que podem afetar a relevância das informações contábeis em determinado país. Conforme demonstrado por Collins, Maydew & Weiss (1997), os principais fatores que podem afetar a informação contábil são: I. elevado número de firmas de serviços e tecnologia que investem em ativos intangíveis; II. alta frequência de ganhos/perdas não recorrentes (não previstas); III. prejuízos; IV. número elevado de pequenas firmas no mercado.

Conforme Collins, Maydew & Weiss (1997) e Lev & Zarowin, (1999) firmas do ramo de serviço e tecnologia que investem em ativos intangíveis só deveriam reconhecer tais ativos quando adquiridos de outras firmas, esta limitação em tese reduziria o valor de mercado e limitaria o poder informativo das demonstrações financeiras. O CPC 04, (2010) define que ativos intangíveis só devem ser reconhecidos na fase de desenvolvimento caso atendam aos critérios de reconhecimento. Existe ainda o *goodwill* que surge quando a firma adquire determinado ativo acima do seu respectivo valor de mercado e o ágio por mais valia que ocorre quando os ativos possuem valor de mercado mais elevados que os registrados na contabilidade (Silva, Souza & Klann 2017).

Acerca dos itens não recorrentes, o estudo de Basu (1997) sugere que o mercado tende a dar menos importância às notícias ruins em comparação às boas notícias, ou seja, entende-se que as más notícias não teriam impacto tão relevante no preço das ações. Contudo, Andrade & Murcia (2019) demonstram que os itens não recorrentes e/ou não caixa são importantes para que o mercado avalie o valor futuro da firma. Collins, Maydew & Weiss (1997) en-

tendem que itens não recorrentes tendem a afetar os valores contábeis ao longo do tempo.

Quanto ao LL, entende-se que firmas que apresentam prejuízos constantes reduzem o tempo de resposta/decisão, e consequentemente o interesse do acionista por suas ações (Collins, Maydew & Weiss 1997; Hayn 1995). O conservadorismo é levado em consideração porque as más notícias são relatadas de forma instantânea enquanto as boas notícias não, e esse fato afeta a qualidade dos lucros de forma negativa (Basu, 1997). Portanto, prejuízos frequentes e conservadorismo em excesso ao longo dos anos podem interferir de forma negativa na qualidade das informações contábeis.

Outro possível limitador da relevância segundo Yokoyama *et al* (2015) é o tamanho da firma. Firms menores tendem a relatar perdas com mais frequência e estão mais propensas a crises, esses fatos aumentam a possibilidade de liquidação das ações. Diante desse contexto, firmas menores tendem a ter ganhos não recorrentes, isso faria com que a previsão dos ganhos futuros fosse menos eficiente (Collins, Maydew & Weiss 1997). Hayn (1995) conclui que firmas menores tendem a apresentar mais perdas e isso tornaria os ganhos atuais parâmetros insignificantes para determinação de ganhos futuros. O tamanho da firma impacta no modelo de Ohlson (1995) pois aumenta a relevância dos valores contábeis em relação ao valor demerado.

Na China as bolsas de valores foram abertas ao final de 1990 e as ações são classificadas em tipo A e B; as ações A são emitidas para investidores nacionais e são negociadas em moeda corrente nacional, enquanto as ações B para investidores estrangeiros são negociadas por dólares americanos (Chen & Wang 2004). A abertura do mercado chinês trouxe modificações no sistema contábil para se adaptar às IFRS – tal mudança se deu apenas para ações do tipo B. Mesmo com os avanços contábeis na China, Qu & Zhang (2015) concluíram que os aspectos culturais impedem a completa aceitação do valor justo.

Na Rússia, segundo Kim (2013) o processo de convergência às IFRS iniciou-se em 2012 e com isso as firmas listadas passaram por adaptações para a elaboração de seus relatórios financeiros. Contudo, Vysotskaya & Senyigit (2021) entendem que mesmo após a transição do mercado russo em 1994 a adoção integral às IFRS é dificultada por fatores como: I. especificidades técnicas do mercado russo; II. tradução e compreensão de termos contábeis na língua russa; III. a utilização unicamente de normas Russas para consolidação de informações financeiras. Pesquisas como as de Kim (2016) identificaram que após a introdução das IFRS as informações contábeis russas aumentaram seu nível de relevância.

Na Índia iniciou-se o processo de convergência às normas internacionais em 2006 (Zeff 2014). A convergência às IFRS foi um dos caminhos adotados para a melhoria da informação contábil, Adhikari, Bansal & Kumar (2021) compreendem que as regras de governança corporativa utilizadas na Índia unidas às IFRS permitam um ganho elevado nos níveis de governança empresarial. Dentro desse contexto, as pesquisas de Basu (2021) teve conclusões semelhantes às citadas acima, porém, alertou que as normas contábeis aplicadas na Índia em alguns casos estão desatualizadas e que pode ocorrer - mas nem sempre – de as normas convergidas sofrerem interferência dos governos locais, afetando-se, assim, as práticas contábeis.

Já a África do Sul foi um dos primeiros países a convergir às IFRS, tendo iniciado o processo em 2005 no mesmo período que a União Europeia (Felix 2022). O mercado de capitais da África do Sul se notabiliza por possuir uma das 20 maiores bolsas de valores do mundo (Johannesburg Stock Exchange) (Tshipa *et al*. 2018). Tshipa *et al* (2018) concluiu em seu estudo que os aspectos relacionados a governança corporativa aplicados na África do Sul é o que tornam as informações contábeis significativamente relevantes, de forma similar ao que ocorre na Índia.

O mercado de ações no Brasil é centralizado na B3 e adota a classificação de governança corporativa com o intento de tornar as informações contábeis e o processo de gestão mais transparente aos *stakeholders*. Contudo, mesmo com a adoção da referida classificação as informações contábeis são afetadas no Brasil por ser um mercado que, em sua maioria, é composto por empresas do setor de serviços e como tais firmas possuem muitos ativos intangíveis e que impactam as informações contábeis dadas as dificuldades para reconhecer estes ativos. Sendo assim, as informações contábeis podem não retratar, nestes casos, a realidade econômica de forma eficiente para os *stakeholders*.

2.3 Estudos anteriores e elaboração da hipótese de pesquisa

Os estudos anteriores aqui apresentados tratam dos efeitos na relevância da informação contábil comparando os períodos pré e pós adoção das IFRS. Optou-se por essa metodologia dada a dificuldade de se localizar pesquisas anteriores que comparassem se houve ou não evolução (crescente) da relevância da informação contábil ao longo do tempo e que fizesse o comparativo dos resultados entre os países emergentes que compõem a amostra.

No Brasil, destacam-se as pesquisas de Sarlo Neto *et al* (2016) que buscou compreender relevância informacional do LL e do PL em uma amostra de 2.812 observações no período entre 1990 e 2009, e encontrou baixa relevância do lucro e PL ao analisá-los em conjunto, porém com tendência de aumento a partir de 2004; já o valor patrimonial foi mais relevante que o lucro na maior parte do tempo, com tendência de decréscimo. Já o pesquisador Kos, Scarpin, & Kabucussa (2017) estudaram a diferença da relevância da informação contábil nos BRICS e nos EUA comparando os modelos Residual Income Valuation (RIV) e Abnormal Earnings Growth (AEG) entre 2008 e 2013, dentre as conclusões não encontraram evidências de que as informações contábeis tenham relevância no preço das ações no mercado brasileiro.

Qu & Zhang (2015) pesquisaram a transição para a economia de mercado e adoção do valor justo na China impactou na relevância da informação contábil, fez-se recorte de tempo entre 1991 à 2010 com amostragem de 18.921 observações; e concluiu que os lucros e o valor do PL aumentaram em conjunto, já a relevância do ganho incremental aumentou de forma mínima, enquanto a relevância dos ganhos incrementais do PL reduziu minimamente. Isaboke & Chen (2019) pesquisaram qual o impacto da adoção das IFRS, conservadorismo e a relevância do valor no mercado chinês, com uma amostra de 28.723 observações e concluíram que o conservadorismo está negativamente relacionado com a relevância das informações contábeis antes da adoção da IFRS, enquanto que no pós IFRS a relação é positiva.

Kim (2013) avaliou a relevância de valor de firmas russas sob duas perspectivas: firmas listadas na bolsa de Londres (que já publicavam no padrão IFRS) versus firmas listadas apenas na bolsa russa (ainda em padrões russos). Conclui-se que as firmas que seguem os padrões IFRS produzem relatórios mais relevantes em termos de valor. Adhikari, Bansal & Kumar (2021) examinaram o impacto da implantação das IFRS na relevância de valor na Índia. Os resultados mostram que a qualidade da informação contábil cai imediatamente após a adoção das IFRS, e melhoram com o passar do tempo, sugerindo uma curva de aprendizado para que os benefícios da adoção se propaguem pelo sistema ao longo do tempo.

Tshipa *et al.* (2018) investigaram o impacto da adoção das IFRS e requisitos de governança sobre a relevância de valor nas firmas listadas na bolsa de Joanesburgo (África do Sul), no período de 2002 a 2014. Os resultados sugerem que o Valor Patrimonial por ação é mais relevante para firmas com a diretoria amplamente independente. O valor do lucro por ação é mais relevante quando as estruturas de governança corporativa estão em vigor.

No contexto do que foi pesquisado e citado até o momento o que se pode esperar de estudos que envolvem a relevância e, mais ainda, a evolução da relevância das informações contábeis é a de que os valores contábeis sejam eles do PL, LL ou VM aumentem ou que mantenham certo nível de significância no decorrer dos anos. Estudos como os de Khotari (2001) que buscou avaliar o impacto das IFRS são cruciais porque permitem *insights* sobre a qualidade das normas contábeis. Assim, quando se estuda países emergentes e subdesenvolvidos com o caso da presente pesquisa, espera-se, talvez, que os impactos das normas contábeis sejam parecidas ou equivalentes, haja vista que teoricamente a contabilidade segue princípios comuns nos países que adotam às normas internacionais.

Diante desse quadro, o que se espera é que a relevância das informações contábeis nos países que compõem a amostra seja semelhante e que aumentem em relevância ao longo do tempo. De modo que o pressuposto do aumento do impacto das informações contábeis tem respaldo nos pronunciamentos que são divulgados periodicamente a fim de melhorar e fornecer um determinado padrão mínimo nos diversos países que as adotam. Contudo, compreende-se aqui que os países que compõem a amostra adotaram as IFRS de forma diferenciada, seja a adoção em tempos diferentes e/ou de formas diferentes. Conforme já mencionado, a Rússia tem problemas com a língua no momento de traduzir para o ensino em contabilidade, a China possui problemas culturais relacionados à adoção do valor justo. Assim sendo, estudar a informação contábil e a evolução das mesmas em países como estes podem trazer *insights* de possíveis melhorias nas normas e no ensino em contabilidade.

A primeira hipótese se baseia nos estudos supracitados acima. A maioria dos pesquisadores citados concluíram que as informações contábeis tiveram, ainda que mínimos, nos períodos pós adoção das IFRS. Qu & Zhang (2015) que os lucros e o valor do PL aumentaram em conjunto, já a relevância do ganho incremental aumentou de forma mínima, enquanto a relevância dos ganhos incrementais do PL reduziu minimamente. Já Collins, Maydew & Weiss (1997) utilizou como amostra dados de firmas americanas como amostra e teve como variáveis independentes o patrimônio líquido (PL) e o lucro líquido (LL) e como variável dependente o valor de mercado das ações concluíram que o crescimento da relevância do valor foi mínimo ao longo dos anos. Diante disso, optou-se por criar a primeira hipótese que consiste em verificar se as informações contábeis relativas ao LL e o PL como variáveis explicativas para o valor de mercado das firmas tiveram ganho de relevância ao longo dos anos nos países dos BRICS.

- H1: O lucro líquido e o patrimônio líquido, analisados de forma conjunta ou separadamente, tiveram relevância significativa como variáveis explicativas para o valor de mercado aumentado ao longo dos anos.

Na maior parte dos resultados apresentados anteriormente, a evolução da relevância das informações contábeis obteve variações positivas e/ou negativas para o LL e PL como variáveis explicativas para o preço das ações. O que se verifica nestes resultados é a tendência de não similaridade na evolução da relevância entre os países. Portanto, a literatura permite inferir que a evolução da relevância das informações contábeis dos países que compõem os BRICS não foi similar, haja vista que os resultados apresentados, em sua totalidade, demonstraram variações quando analisados todos os países da amostragem, com isso se designa a seguinte:

- H2: A relevância das informações contábeis relativas ao valor de mercado, patrimônio líquido e lucro líquido não evoluíram de forma similar nos países que compõem os BRICS.

3. METODOLOGIA

Para alcançar o objetivo geral, a presente pesquisa utilizou a metodologia de Ohlson (1995) adaptada por Collins, Maydew & Weiss (1997) que consiste em medir a relevância do preço das ações em função do Lucro por Ação e valor contábil do valor do ganho por ação. Em suma, a presente pesquisa utilizou-se das metodologias citadas, mas de forma adaptada. Basicamente, utilizou os valores nominais divulgados pelas firmas que compõem a base de dados, ou seja, Valor de Mercado (VM) como variável dependente; Lucro Líquido (LL) e Patrimônio Líquido (PL) como variáveis explicativas. Optou-se por essa metodologia, que não possui efeito significativo naquela pressuposta por Ohlson (1995) e Collins, Maydew & Weiss (1997), porque dada as características do mercado acionário de alguns dos países torna-se mais adequado utilizar valores nominais.

A análise dos dados se deu por regressões múltiplas com dados em painel, utilizando o recorte de 21 anos, período entre 2000 e 2021. Com este conjunto de dados foi possível aplicar o modelo em todos os países que compõem a amostra e efetuar o comparativo dos resultados dos diferentes países buscando evidências da ocorrência ou não do amadurecimento equivalente da relevância ao longo do tempo. Para a análise dos modelos propostos foram utilizadas as seguintes variáveis: I. Lucro Líquido (LL); II. Patrimônio líquido (PL); III. Valor de mercado (VM). A variável VM é utilizada no modelo como variável dependente, enquanto as variáveis LL e PL foram as variáveis explicativas. Tal modelo possibilita a análise da tempestividade da informação contábil e a verificação do grau de relevância ao longo do tempo (Ohlson (1995). Nesse contexto a pesquisa recorreu às três equações apresentadas abaixo:

$$VM_{it} = \alpha_0 + \alpha_1.LL_{it} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

$$VM_{it} = \alpha_0 + \alpha_1.PL_{it} + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

$$VM_{it} = \alpha_0 + \alpha_1.LL_{it} + \alpha_2.PL_{it} + \varepsilon_{it} \quad (3)$$

Onde:

VM_{it} = Valor de mercado da empresa i no período t;

LL_{it} = Lucro líquido da empresa i no período t;

PL_{it} = Patrimônio líquido da empresa i no período t;

ε_{it} = erro

A equação (1) mede a relevância explicativa da variável LL sobre o VM. A equação (2) mede a relevância explicativa da variável PL sobre o VM. Por fim, a equação (3) mede a relevância explicativa das variáveis LL e PL simultaneamente em relação ao VM. Das regressões dos modelos nas equações 1 a 3 permitiu a análise segregada do poder explicativo do modelo (R^2) conforme a literatura pressuposta por Collins, Maydew & Weiss (1997). Assim, obteve-se o coeficiente de determinação (R^2) para cada equação, denominados R_T , R_{LL} e R_{PL} , respectivamente, conforme apresentado a seguir:

$$R_{LL_t}^2 = R_{T_t}^2 - R_{PL_t}^2 \quad (4)$$

$$R_{PL_t}^2 = R_{T_t}^2 - R_{LL_t}^2 \quad (5)$$

$$R_{C_t}^2 = R_{T_t}^2 - R_{LL_t}^2 - R_{PL_t}^2 \quad (6)$$

As equações (4) e (5) demonstram o poder explicativo das variáveis LL e PL separadamente, enquanto a equação (6) representa o poder explicativo comum das variáveis LL e PL conjuntamente. Regredindo os valores do R^2 ao longo do tempo, avaliou-se se há incremento ou não no poder explicativo do PL e LL em relação ao VM. As equações resultantes destas regressões seguem o modelo abaixo:

$$R_{T_t} = \alpha + \alpha_1.ANO_t + \varepsilon$$

Onde:

ANO_t = Ano t.

R_t = R-quadrado no período t

ε = Termo de erro da regressão

Por último, a lista completa de todos os scripts executados na presente pesquisa podem ser baixados no [anexo 1](#). Já a base de dados utilizadas para gerar os resultados da pesquisa podem ser baixadas nos anexo 2. A disponibilização dos arquivos tem como intento dar transparência a todos os processos realizados na pesquisa.

3.1 Seleção das variáveis

Os dados deste estudo foram obtidos a partir da base de dados Thomson, os quais possibilitaram acesso aos dados contábilísticos das firmas dos países denominados BRICS ao longo de 21 anos (2000 a 2021), bem como os valores de suas ações a cada período avaliado. Basicamente foram levantados: Patrimônio líquido (PL) ao final do ano t. Lucro líquido (LL) ao final do ano t. Valor de mercado (VM) ao final do ano t. O valor de mercado foi corrigido pelas receitas (dividendos, bonificações e desdobramentos). Observações com (i) patrimônio líquido negativo e (ii) caixa igual a zero foram excluídas. Observações com valores inferiores ou superiores a 3 desvios padrão também foram excluídas.

3.2 Seleção da amostra

A amostra utilizada neste estudo foi composta de firmas listadas em bolsas nos países do grupo chamado BRICS, entre os anos de 2000 a 2021. Utilizou-se o mesmo procedimento de Sarlo Neto et al (2016), excluindo-se da amostra as firmas do setor financeiro em função de sua estrutura de capital, características operacionais e de investimento diferem das outras firmas. Diante disso, o número de amostras observadas por ano está descrito na tabela 2, conforme segue:

A tabela 1 apresenta os dados após todo o processo de tratamento. Conforme pode ser observada a amostragem foi significativa e abrange o período de 21 anos. China e Índia foram os países com maior número de observações com, 29.798 e 24.324, respectivamente, distribuídos por ano. Em sequência veio Rússia,

África do Sul e Brasil com, 2.904, 1.455 e 1.409 observações, respectivamente, distribuídos por ano. A partir da respectiva distribuição da amostragem foi possível realizar a execução do modelo por ano para comparar os resultados dos diferentes países e, assim, alcançar o objetivo geral da presente pesquisa.

Tabela 1 - Distribuição das observações por país e ano.

Ano	Brasil		China		Rússia		Índia		África do Sul	
	nº Obs	%	nº Obs	%	nº Obs	%	nº Obs	%	nº Obs	%
2000	57	4,05%	792	2,66%	2	0,10%	185	0,76%	56	3,85%
2001	56	3,97%	823	2,76%	6	0,29%	211	0,87%	64	4,40%
2002	56	3,97%	869	2,92%	5	0,24%	216	0,89%	56	3,85%
2003	57	4,05%	945	3,17%	6	0,29%	253	1,04%	54	3,71%
2004	61	4,33%	1006	3,38%	11	0,53%	323	1,33%	44	3,02%
2005	58	4,12%	919	3,08%	29	1,38%	388	1,60%	47	3,23%
2006	65	4,61%	997	3,35%	49	2,34%	1170	4,81%	48	3,30%
2007	68	4,83%	1011	3,39%	85	4,06%	1213	4,99%	63	4,33%
2008	64	4,54%	1026	3,44%	102	4,87%	1264	5,20%	68	4,67%
2009	70	4,97%	1080	3,62%	130	6,21%	1144	4,70%	62	4,26%
2010	58	4,12%	1320	4,43%	154	7,35%	1268	5,21%	57	3,92%
2011	55	3,90%	1514	5,08%	151	7,21%	1356	5,57%	65	4,47%
2012	59	4,19%	1606	5,39%	142	6,78%	1343	5,52%	69	4,74%
2013	68	4,83%	1499	5,03%	135	6,45%	1394	5,73%	64	4,40%
2014	62	4,40%	1507	5,06%	141	6,73%	1390	5,71%	76	5,22%
2015	75	5,32%	1323	4,44%	143	6,83%	1435	5,90%	82	5,64%
2016	52	3,69%	1711	5,74%	145	6,92%	1522	6,26%	82	5,64%
2017	60	4,26%	1941	6,51%	131	6,26%	1626	6,68%	81	5,57%
2018	72	5,11%	1931	6,48%	151	7,21%	1747	7,18%	82	5,64%
2019	60	4,26%	1971	6,61%	136	6,49%	1723	7,08%	79	5,43%
2020	85	6,03%	1973	6,62%	130	6,21%	1562	6,42%	71	4,88%
2021	91	6,46%	2034	6,83%	110	5,25%	1591	6,54%	85	5,84%
Total	1409	100,00%	29798	100,00%	2094	100,00%	24324	100,00%	1455	100,00%

Fonte: Autores da pesquisa.

4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

Neste ponto, iniciou-se a avaliação dos resultados obtidos

após o tratamento da base de dados apontados na seção 3. Na tabela 2 são apresentadas as estatísticas descritivas dos cinco países que compõem a amostra com o intuito de observar as principais medidas de tendência central e dispersão.

Tabela 2 - Estatística descritiva por país.

Países	Estatística descritiva	VM	PL	LL
Brasil	Média	252,06616	172.452,0000	13.834,4300
	Desvio	322,6467	17.325,9000	12.392,2500
	Mínimo	0,1100	10,0000	2,0000
	Máximo	1.825,7000	951.167,0000	44.184,0000
	CV	1,2800	1,0046	0,8958
Rússia	Média	103,1972	109.261,7000	9.337,5700
	Desvio	175,6898	154.951,4034	10914,6700
	Mínimo	0,1800	408,0000	1,0000
	Máximo	1.768,6200	947.941,0000	44.363,0000
	CV	1,7025	1,4182	1,1689

China	Média	578,3729	11,8664	8,9350
	Desvio	384,2774	0,8679	1,1618
	Mínimo	0,0300	3,5263	2,3979
	Máximo	1.843,0400	13,7646	10,7016
	CV	0,6644	0,0731	0,1300
África do Sul	Média	195,0206	116.125,6000	12.923,1700
	Desvio	241,6753	138.209,3000	12.192,0200
	Mínimo	0,0800	7,0000	3,0000
	Máximo	1.567,0500	921.830,0000	44.348,0000
	CV	1,2392	1,1902	0,9434
Índia	Média	114,0361	194.129,1000	12.394,3400
	Desvio	226,3149	151.926,5000	8.513,5680
	Mínimo	0,0300	34,0000	11,0000
	Máximo	1.840,8300	950.338,0000	44.425,0000
	CV	1,9846	0,7826	1,5241

Fonte: Autores da pesquisa.

Os dados apresentados na tabela 2 nos permite concluir que os desvios das variáveis VM em relação a PL e LL em todos os países apresentaram desvios absolutos significativos. Os coeficientes de variação (CV) das amostras seguem a mesma tendência dos desvios, o CV da variável VM é superior ao das variáveis LL e PL. Contudo, o CV do PL e LL ficaram próximos e com isso pode haver forte correlação entre essas duas variáveis.

Diante do fato da possível correlação entre as variáveis optou-se pela elaboração da tabela 3 que consiste na apresentação do coeficiente de correlação de Pearson entre as variáveis por país. A referida tabela serviu para verificar se os indícios de correlação entre as variáveis são factuais ou não. O coeficiente de correlação de Pearson serve para identificar em que grau pode ficar a correlação entre duas variáveis quantitativas. Basicamente, o modelo de Pearson entende que a correção pode variar de -1 a 1, sendo que -1 representaria correlação negativa, enquanto 1 a correlação positiva, já o 0 seria a inexistência de correlação. Em suma, se a correlação está próxima

de 1 quando uma variável aumenta, a outra tende a seguir o mesmo padrão, enquanto que no caso da correlação negativa é o oposto, ou seja, se uma variável se altera a outra segue o caminho inverso.

Nesse contexto, a tabela 3 apresenta as correlações entre as variáveis VM, PL e LL. Conforme mencionado anteriormente, existe correlação positiva entre todas as variáveis constantes na base de dados da presente pesquisa. No entanto, as correlações mais significativas entre os países ficaram diferenciadas. No Brasil, Rússia e China a correlação mais forte foi entre VM e LL foi com 0,5984, 0,5628 e 0,5521, respectivamente. Já na Índia a correlação ficou fortemente relacionada entre VM e PL e LL e PL, com 0,6721 e 0,6731, respectivamente. Por último a África do Sul, que teve correlação mais forte entre VM e PL com 0,6591. No entanto, as relações positivas entre algumas das variáveis explicativas não representam necessariamente causa e efeito, por isso, foram estimadas algumas regressões com a finalidade de apurar relações de causação.

Tabela 3 - Coeficiente de correlação de Pearson entre as variáveis por país.

		VM	PL	LL
Brasil	VM	1,00	-	-
	PL	0,4807	1,00	-
	LL	0,5984	0,5077	1,00
Rússia	VM	1,00	-	-
	PL	0,3237	1,00	-
	LL	0,5628	0,4885	1,00
China	VM	1,00	-	-
	PL	0,5232	1,00	-
	LL	0,5521	0,5422	1,00
África do Sul	VM	1,00	-	-
	PL	0,6591	1,00	-
	LL	0,5901	0,5282	1,00
Índia	VM	1,00	-	-
	PL	0,6721	1,00	-
	LL	0,5665	0,6731	1,00

Fonte: Autores da pesquisa.

A próxima etapa consistiu na elaboração da tabela 4 onde foi possível apresentar as regressões seguindo o modelo de Ohlson (1995) de forma adaptada. A coluna R²T representa a regressão

do modelo completo; a coluna R²PL representa a equação com somente a variável PL como explicativa; já a terceira coluna representa a regressão com somente LL como variável explicativa.

Tabela 4 - Resultados das amostras.

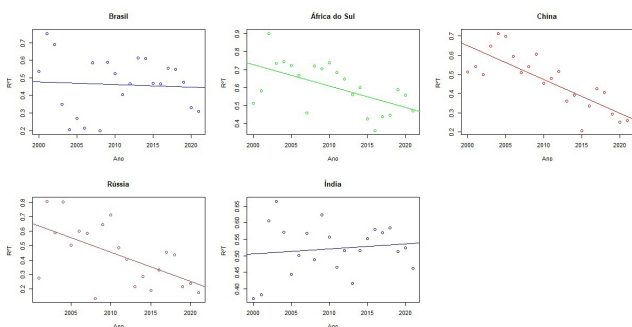
Brasil			África do Sul				China		
Ano	R²T	R²PL	R²LL	R²T	R²PL	R²LL	R²T	R²PL	R²LL
2000	0,5357	0,5326	0,2418	0,5112	0,3517	0,5087	0,5124	0,4395	0,4424
2001	0,7525	0,7324	0,4483	0,5815	0,5575	0,4023	0,5405	0,4784	0,427
2002	0,6915	0,6891	0,5338	0,9023	0,7006	0,8898	0,4998	0,4461	0,3852
2003	0,3496	0,3362	0,2741	0,7345	0,5278	0,7120	0,6468	0,5459	0,5495
2004	0,2052	0,1945	0,0680	0,7439	0,6975	0,6163	0,7131	0,5950	0,5694
2005	0,2699	0,2448	0,2061	0,7242	0,5660	0,6669	0,6985	0,5584	0,5670
2006	0,2145	0,2132	0,1060	0,6685	0,5878	0,6099	0,5952	0,3848	0,5616
2007	0,5861	0,5259	0,3852	0,4565	0,2386	0,4349	0,5108	0,3678	0,4317
2008	0,1998	0,1402	0,1296	0,7195	0,4652	0,7001	0,5405	0,4352	0,3964
2009	0,5893	0,4423	0,2871	0,7052	0,5849	0,5031	0,6057	0,4748	0,4579
2010	0,5230	0,4086	0,2568	0,7386	0,4271	0,6712	0,4544	0,3350	0,3782
2011	0,4032	0,3860	0,1167	0,6828	0,4081	0,6323	0,4803	0,3906	0,3706
2012	0,4664	0,4025	0,3362	0,6472	0,1769	0,6442	0,5167	0,4088	0,3799
2013	0,6123	0,5968	0,2662	0,5599	0,4759	0,3634	0,3610	0,2662	0,2670
2014	0,6116	0,3732	0,5674	0,5994	0,4496	0,5682	0,3911	0,3276	0,2282
2015	0,4691	0,3985	0,3144	0,4222	0,2795	0,3804	0,2074	0,1564	0,1409
2016	0,4662	0,4156	0,1887	0,3575	0,2169	0,2791	0,3364	0,2609	0,2424
2017	0,5546	0,5303	0,2098	0,4348	0,3626	0,2499	0,4253	0,3511	0,2824
2018	0,5497	0,5102	0,3637	0,4452	0,3635	0,3341	0,4069	0,3325	0,2730
2019	0,4760	0,4420	0,2415	0,5857	0,4345	0,4463	0,2927	0,2111	0,2048
2020	0,3303	0,3221	0,0856	0,5558	0,4193	0,3918	0,2522	0,1818	0,1890
2021	0,3087	0,2876	0,1410	0,4698	0,3076	0,3721	0,2601	0,1765	0,1906
Rússia				Índia					
Ano	R²T	R²PL	R²LL	R²T	R²PL	R²LL			
2000	-	-	-	0,3716	0,1038	0,3696			
2001	0,2757	0,2289	0,2011	0,3818	0,1807	0,3781			
2002	0,8069	0,7106	0,0062	0,6059	0,4433	0,5362			
2003	0,5908	0,5884	0,0309	0,6644	0,5378	0,5895			
2004	0,8021	0,7647	0,2058	0,5704	0,3444	0,5500			
2005	0,5050	0,4947	0,2301	0,4439	0,3402	0,4032			
2006	0,6004	0,5910	0,2171	0,5005	0,3510	0,4909			
2007	0,5837	0,5814	0,0837	0,5675	0,4570	0,5321			
2008	0,1347	0,1209	0,0806	0,4883	0,4146	0,4363			
2009	0,6461	0,6457	0,1244	0,6233	0,5660	0,4665			
2010	0,7111	0,7091	0,1469	0,5564	0,4750	0,4667			
2011	0,4838	0,4766	0,1464	0,4648	0,3097	0,4488			
2012	0,4078	0,3788	0,2208	0,5151	0,3606	0,4750			
2013	0,2171	0,2084	0,1328	0,4169	0,2287	0,4168			
2014	0,2876	0,2849	0,1205	0,5161	0,3057	0,4968			
2015	0,1900	0,1220	0,1563	0,5511	0,3470	0,5261			
2016	0,3327	0,3254	0,0455	0,5785	0,3529	0,5654			
2017	0,4528	0,4527	0,1652	0,5688	0,3800	0,5431			
2018	0,4366	0,4122	0,0290	0,5845	0,3634	0,5799			
2019	0,2149	0,2132	0,0768	0,5128	0,2837	0,5124			
2020	0,2393	0,2319	0,9418	0,5237	0,3399	0,4955			
2021	0,1753	0,1642	0,0975	0,4615	0,3018	0,4413			

Fonte: Autores da pesquisa.

A tabela 4 serve verificar os resultados dos R^2 das diversas regressões rodadas por ano. Basicamente, os resultados mostram variações de 0 a 0,70 em todos os países que compõem os BRICS. Vale ressaltar que a presente pesquisa não teve como intento avaliar o impacto da pré e pós-adoção das IFRS conforme já foi mencionado no referencial. Contudo, parte da variação da relevância do modelo pode ser dar a isso, haja vista que alguns países passaram a convergir as IFRS em períodos de tempo diferenciados.

Nesse ínterim, pode-se avaliar de forma exploratória que os resultados das regressões apresentam fortes variações e tendências de queda para a maioria dos países. A figura 1 apresenta a relevância do valor do modelo completo de todos os países graficamente. A referida figura possibilita a identificação de tendência que o modelo completo apresenta para os países ao longo do tempo.

Figura 1 - Relevância do valor de todos os países de acordo com o modelo completo.



Fonte: Autores da pesquisa.

A figura 1 nos permite verificar que os R^2T das regressões completas de todos os países apresentam fortes variações, conforme análise inicial mencionada anteriormente. De modo geral, o que se pode verificar é que Brasil, Rússia e Índia apresentam os maiores níveis de variações. Já África do Sul e China apresentam os dados de forma mais homogênea.

Os principais pontos a serem mencionados quando se trata dos primeiros três países citados no parágrafo anterior é que os R^2T ajustado apresentam dispersões significativas, mas as tendências da relevância dos países se comportam mais ou menos diferente. No Brasil, pode-se verificar que existe tendência de queda da relevância ao longo do tempo, mas essa queda aparece de forma leve. A Índia apresenta comportamento oposto, o referido país também apresenta grande dispersão, mas a tendência é de crescimento, mas modesto, dos níveis de relevância ao longo dos anos. Por último, a Rússia, que no modelo completo é a que apresenta a pior tendência juntamente com a China, a Rússia, nos primeiros anos apresenta valores elevados, mas com o tempo os níveis médios de relevância caem drasticamente relevando fortíssima tendência de queda ao longo dos anos.

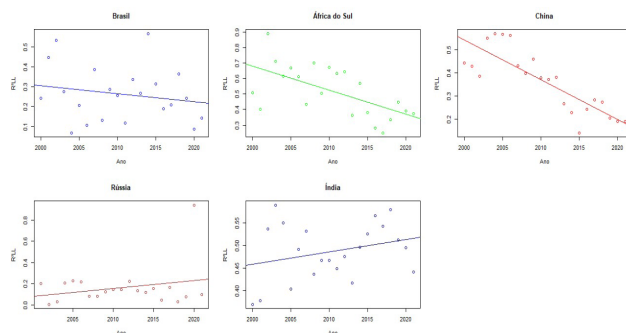
Os dois últimos países são África do Sul e China. O país sul-africano apresenta a segunda menor dispersão - perdendo só para a China - dos níveis de relevância, os dados apresentam certo grau de homogeneidade, porém, essa homogeneidade vem decaindo tendencialmente de forma bem acentuada ao longo do tempo - dos países da amostra em se tratando do modelo completo é o que apresenta a terceira pior queda tendencial, perdendo apenas para Rússia e China. Para finalizar, a China é o país que apresenta menos dispersão dos níveis de relevância, ou seja, é o país com níveis informacionais que menos tem variações. Contudo, nem a baixa variação impede a China de ter tendência de quedas fortíssimas ao longo do tempo, o que faz com o país asiático empate com a Rússia como a pior tendência.

De modo geral, esses resultados permitem inferir que os mercados dos países dos BRICS, quando analisados com PL e LL como variáveis explicativas para o VM não são significativos. Essa conclusão pode ser feita com base nas linhas de tendência da maioria dos países que apresentam quedas, algumas mais acentuadas como os casos de China, África do Sul e Rússia ou quedas mais modestas como o caso do Brasil, já a Índia, o único país com tendência de alta, mesmo que modesta, foi o único que se diferenciou. As conclusões iniciais apresentadas com base nos gráficos poderão ser confirmadas ou não por meio do último teste realizado que foi apresentado na tabela 5.

Esses resultados aparentemente convergem com os de Sarlo Neto et al (2016) que estudou a relevância das informações contábeis no mercado brasileiro e concluiu que a relevância do PL e LL para explicar o valor de mercado como um todo caiu ao longo do tempo. Os resultados apresentados convergem, também, com os estudos de Kos, Scarpin, & Kabucussa (2017) que compararam os modelos RIV e AEG de e identificaram que a relevância das informações contábeis decresceu no mercado brasileiro. Esses resultados convergem com os Kumar (2021) que examinou o impacto das IFRS na Índia e concluiu que com o passar do tempo a relevância da informação contábil tende a aumentar. Comparando os resultados encontrados aqui com os de Kim (2016) é possível identificar a divergência dos resultados, o referido autor concluiu em seus estudos que as firmas que adotam as IFRS na Rússia apresentam resultados mais relevantes.

A figura 2 que visa apresentar a relevância do valor do modelo com somente o LL como variável explicativa para a relevância dos países da amostra. A referida figura serve para identificar a tendência que o modelo com somente o LL como variável explicativa apresenta para os países ao longo do tempo.

Figura 2. Relevância do valor de todos os países de acordo com o modelo uma variável explicativa o LL.



Fonte: Autores da pesquisa

A figura 2 demonstra mudanças em algumas tendências da relevância quando comparado ao modelo completo. No modelo onde a relevância é calculada considerando apenas o LL como explicadora do VM, Brasil, África do Sul e China mantêm tendência de queda ao longo do tempo; já a Rússia tem sua tendência alterada, enquanto que no completo apresentava forte tendência de queda na figura 2, ela apresenta tendência de evolução. Por último, a Índia manteve o mesmo padrão, ou seja, continua subindo, só que agora com mais acentuação.

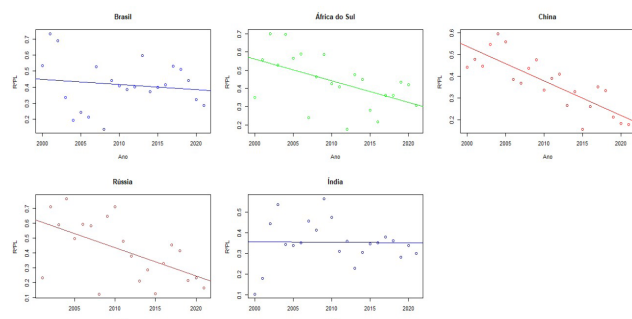
A referida figura permite que se façam algumas inferências. Quando se trata de Brasil, África do Sul e China o que dá para concluir é de que o LL como única variável explicativa para VM é ruim porque fez com que a queda na tendência dos três países ao longo dos anos fosse mais acentuada, principalmente nos casos da China e Brasil. Esse fato permite concluir também, de forma embrionária, que o PL no modelo completo estava tornando as in-

formações um pouco mais relevantes. Outro ponto é que os níveis de dispersão dos dados continuam semelhantes.

Ainda sobre a figura 2, os outros dois países a serem mencionados são a Rússia e a Índia. A Índia manteve mais ou menos o mesmo grau de dispersão dos dados, já com relação à tendência do aumento dos níveis de relevância considerando apenas LL foi mais acentuada, esse fato permite concluir que PL e LL têm mais ou menos o mesmo grau de importância para os níveis informativos do referido país. Por último, a Rússia, o país europeu apresentou mudança radical na tendência e nos níveis de dispersão, quando se trata dos níveis de dispersão os dados ficaram absolutamente homogêneos e com tendência de aumento nos níveis de relevância. Assim, pode-se inferir que no caso da Rússia, o PL não é uma boa variável explicativa para os níveis de relevância no decorrer dos anos, ou seja, para identificar o grau de qualidade das informações contábeis na Rússia é mais prudente considerar o LL.

A figura 3 visa apresentar a relevância do valor do modelo com somente o PL como variável explicativa para a relevância dos países da amostra. À referida figura serve para identificar a tendência que o modelo com somente o PL como variável explicativa apresenta para os países ao longo do tempo.

Figura 3. Relevância do valor de todos os países de acordo com o modelo uma variável explicativa o PL.



Fonte: Autores da pesquisa

Podemos observar da figura acima que Brasil, China e África do Sul mostram uma tendência de decaimento da relevância do VM em relação ao PL ao longo do período analisado. Esta análise segue em linha com as análises de relevância em relação ao LL apenas e ao LL e PL combinados. A Índia mantém uma tendência praticamente neutra, contrastando com a análise realizada apenas para o LL e com a análise em relação ao LL e PL combinados. Enquanto isso, para a Rússia observa-se uma tendência também de queda, igualando-se à tendência do modelo completo (em relação ao LL e PL) e diferente do modelo apenas com o LL, onde havia uma tendência de aumento da relevância.

Do parágrafo anterior, podemos inferir alguns pontos. Pela análise visual, identificamos que Brasil, África do Sul e China mantêm a tendência de queda da relevância do VM nos três modelos (LL e PL, LL e PL). Isso nos leva a interpretar que tanto o LL quanto o PL têm relevâncias de mesma tendência para o VM. Rússia aparenta diferentes tendências quando se comparam os modelos de relevância em relação ao LL (aumento) e PL (queda), levando ao modelo completo (LL e PL) a uma combinação de ambos (queda). Índia, também mostra resultados diferentes para cada modelo, sendo que a combinação de ambos (modelo completo – LL e PL) mantém a tendência de queda da relevância do VM.

A relevância da informação contábil vem caindo ao longo do tempo para Brasil, China e África do Sul como um todo, o que fica evidente nas figuras 1, 2 e 3. Parece haver um fator macroeco-

nômico ou cultural (em relação às normas contábeis) em comum nestes 3 países corroborando esta tendência.

Na Rússia, parece haver um interesse crescente na informação de LL das firmas, enquanto a informação de PL torna-se irrelevante ao longo do tempo. Na Índia, parece haver um interesse também crescente pela informação de LL, enquanto o interesse pelo PL mantém a relevância ao longo do tempo.

A tabela 5 visa apresentar os coeficientes das regressões R^2 em função do tempo para cada país da amostra. Nela são apresentados os coeficientes das regressões da evolução do R^2 no tempo, conforme a equação 7. As regressões foram designadas por país, e dentro de cada país observa-se a evolução do R^2 para as equações 1, 2 e 3 (R^2_{LL} , R^2_{PL} e R^2_T , respectivamente).

Tabela 5 - Coeficientes das regressões de R^2 em função do Ano para cada país.

País	Regressão	Ano	Intercepto	p-valor do modelo	R^2 do modelo
Brasil	R^2_T	-0,0015	3,5333	0,7823	0,0039
	R^2_{PL}	-0,0031	6,7124	0,5534	0,0179
	R^2_{LL}	-0,0040	8,3665	0,3948	0,0364
Rússia	R^2_T	-0,0203	41,1942	0,0042***	0,3573
	R^2_{PL}	-0,0189	38,4274	0,0077***	0,3189
	R^2_{LL}	0,0075	-14,8986	0,2859	0,0597
China	R^2_T	-0,0176	35,7562	0,0000***	0,6391
	R^2_{PL}	-0,0159	32,2944	0,0000***	0,6807
	R^2_{LL}	-0,0172	34,9003	0,0000***	0,6960
África do Sul	R^2_T	-0,0121	24,8684	0,0055***	0,3265
	R^2_{PL}	-0,0120	24,5272	0,0099***	0,2888
	R^2_{LL}	-0,0157	32,0047	0,0023***	0,3792
Índia	R^2_T	0,0015	-2,4133	0,5805	0,0155
	R^2_{PL}	-0,0002	0,7513	0,9575	0,0001
	R^2_{LL}	0,0027	-5,0322	0,2035	0,0796

Nota: Os asteriscos servem para indicar nível de significância dos coeficientes com base no p-valor: * (1%), ** (5%) e *** (10%)

Fonte: Autores da pesquisa.

Os resultados apresentados na tabela 3 foram avaliados pelas amostras levando-se em consideração cada país. O R^2_T considera a evolução da relevância do lucro e do valor patrimonial de forma conjunta em função do tempo (Ano). O R^2_{PL} avalia somente a relevância do valor patrimonial como variável explicativa do valor das ações no tempo (Ano). Por último, o R^2_{LL} avalia a relevância apenas do lucro líquido como variável explicativa do valor das ações no tempo (Ano).

Avaliando-se os dados da tabela 3, pode-se verificar que todos os modelos regredidos para o Brasil não são relevantes a um nível de significância de 5%. Estes resultados conflitam com os encontrados por Sarlo Neto et al (2016), o qual encontrou tendências relevantes de decréscimo de relevância quando observado a relação de R^2_T em função do tempo, porém em um recorte de tempo diferente (1990-2010, para amostras de trabalho e tradicional).

Quanto à Rússia, a análise da regressão aponta para existência de relevância nos modelos de R^2_T e R^2_{PL} a 5% de nível de significância, enquanto o modelo de R^2_{LL} não se mostrou relevante ao mesmo nível de significância (5%).

Já os modelos regredidos para a China mostraram relevância a um nível de significância ainda melhor (menor do que 1%) para R^2_T , R^2_{PL} e R^2_{LL} , o que diverge do trabalho de Qu & Zhang (2015), o qual encontrou evidências de aumento de relevância em R^2_T e R^2_{PL} (também em um recorte de tempo diferente – 1990 a 2010).

Assim como na China, os modelos regredidos para a África do Sul demonstraram-se relevantes (nível de significância mínimo de 1%) para R^2T , R^2PL e R^2LL , o que parece demonstrar um mercado mais maduro e com maior nível de governança corporativa, conforme os estudos de Tshipa et al (2018).

Por último, avaliando-se os modelos gerados a partir de dados das firmas da Índia, não foram encontradas equações relevantes a um nível mínimo de significância de 5%. Os resultados diferem do trabalho de Adhikari, Bansal & Kumar (2021), o qual encontrou relevância nos modelos períodos pré e pós adoção das IFRS neste país.

O fato de alguns modelos não apresentarem relevância ao nível mínimo de 5% de significância pode ter ocorrido por limitações deste estudo, haja vista que mudanças macroeconômicas em diferentes recortes de tempo podem prejudicar o ajuste da regressão.

Diante de tudo que foi apresentado até o momento, encontrou-se evidências significativas de que o lucro líquido e o patrimônio não tiveram relevância de forma conjunta e separada para explicar o valor de mercado para os países pertencentes aos BRICS, tampouco estas relevâncias aumentaram ao longo dos anos. Foi visto que para alguns países a relevância cai no período avaliado para estas variáveis e nem todos os países seguem as mesmas tendências em relação ao lucro líquido, patrimônio líquido e para o modelo combinado destas duas variáveis. Portanto rejeita-se a hipótese H1.

Contudo, após realizadas todas as análises, verificou-se que a relevância das informações contábeis relativas ao valor de mercado, patrimônio líquido e lucro líquido evoluíram de formas distintas em cada país que compõem os BRICS, sendo que estas diferenças não seguem uma tendência comum, visto as diferenças culturais, contábeis e macroeconômicas constantes em cada um deles. Portanto, aceita-se a hipótese H2.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo geral da presente pesquisa consistiu em identificar se a evolução da relevância das informações contábeis nos países dos BRICS se deu de forma similar no período de 2000 a 2021. Para alcançar o referido objetivo geral a presente pesquisa elaborou três objetivos específicos que são: I. Verificar como a evolução histórica do valor dos ganhos (LL) e a relevância do valor patrimonial (PL) influenciaram os preços das ações (VM) das firmas listadas nas bolsas de valores dos diversos países que compõem os BRICS no período de 2000 a 2021; II. Verificar se houve diferença entre a relevância dos lucros e do patrimônio líquido entre os diferentes mercados abordados nesta pesquisa; III. Verificar como foi a evolução do valor do lucro e do patrimônio das firmas em função do tempo em anos.

O objetivo geral foi alcançado ao se constatar que: (I) o valor dos ganhos em alguns países como China e África do Sul foi es-

taticamente significante no sentido de serem negativos para a relevância das firmas ao longo do tempo, já o valor patrimonial foi significativo de forma negativa para a Rússia, China e África do Sul; (II) conforme mencionado em seções anteriores, os resultados apontaram para diferenças significativas entre os países que compõem os BRICS, haja vista que as variáveis assumem valores estatisticamente diferenciados para os países; (III) a evolução da relevância nesses países não foi semelhante, tendo em vista que existem variações diferentes – conforme os cálculos demonstraram – e resultados diferentes, em alguns países o PL foi mais relevante para explicar o valor de mercado, já em outros foi o LL, e em alguns países os níveis de relevância foram melhores quando consideradas ambas as variáveis.

Nesse contexto e, conforme já explicitado em seções anteriores, todos os países que compõem a amostra são subdesenvolvidos e fazem parte do bloco econômico dos BRICS. Contudo, alguns aspectos podem ter interferido nesses resultados como os casos de países convergiram tardiamente as normas internacionais, a crises econômicas como Subprime e a crise das *commodities* de 2014 que afetam de forma mais intensa os países emergentes, além de problemas culturais de cada país. Em suma, os resultados demonstram que a contabilidade possui valor, mas que ainda está aquém dos níveis esperados.

Diante do exposto, a presente pesquisa contribuiu para a pesquisa em contabilidade e, mais especificamente, estudos de relevância do valor, pois fez o comparativo entre países com características específicas e que possuem como particularidade serem emergentes e compõem um bloco econômico em comum. Além disso, a presente pesquisa apresentou como diferencial a análise comparativa da evolução histórica de cinco países comparando os resultados, esse fato agregou valor, pois com isso é possível identificar/constatar se as normas contábeis têm ajudado a melhorar os níveis de relevância da informação contábil. Tal pressuposto pode ser verificado ao se constatar que mesmo adotando as normas contábeis em períodos diferentes e de formas diferenciadas, os níveis informacionais não foram igualitários e nem significantes. Levando em consideração que as normas pressupõem um padrão mínimo, não se deveriam ter tantas diferenças.

Sugere-se replicar a presente pesquisa fazendo comparativos entre dois blocos econômicos diferenciados, um bloco contendo países emergentes como o caso dos BRICS e outro contendo países desenvolvidos e que tenham mercados amadurecidos para verificar se existem diferenças entre os níveis de relevância. Como limitação principal, a presente pesquisa fez uso dos valores nominais das firmas dos cinco países porque a quantidade de ações depende de fatores específicos como data da demonstração contábil e, existem países que não publicam demonstrações nos mesmos períodos, optou-se por trabalhar com valores nominais.

Referências

- Adhikari, A., Bansal, M., Kumar, A. 2021. "IFRS Convergence and Accounting Quality: India a Case Study." *Journal of International Accounting, Auditing and Taxation* 45(1).
- Andrade, G. V., Murcia, F. D.. 2019. "Uma Análise Crítica Sobre Os Ajustes Adicionais Considerados Nas Divulgações Da Medida Não-GAAP 'EBITDA Ajustado' Em Relatórios de Companhias Listadas Brasileiras." *Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade (REPeC)* 13(4): 469–86.
- Araújo, E. A. T., Silva, W. A. C. 2010. "Pesquisa Científica Em Contabilidade Gerencial Nos ENANPADs de 2003 a 2008." *Revista Universo Contábil*: 29–44.
- Ball, R., Brown, P. 1968. "Empirical Evaluation of Accounting Income Numbers." *Journal of Accounting Research* 6(2): 159–78. <https://econpapers.repec.org/RePEc:bla:joares:v:6:y:1968:i:2:p:159-178>.
- Basu, S. 2021. "Convergence of IFRS and Ind AS – A Descriptive and Exploratory Insight." *International Journal of Advanced Research in Science, Communication and Technology* (January): 34–40.

- Basu, S. 1997. "The Conservatism Principle and the Asymmetric Timeliness of Earnings." *Journal of Accounting and Economics* 24(1): 3–37.
- Beaver, W. 1968. "Information Content of Annual Earnings Announcements." *Journal of Accounting Research* 6: 67–92. <https://econpapers.repec.org/RePEc:bla:joares:v:6:y:1968:i::p:67-92>.
- Chen, S., Wang, Y.. 2004. "Evidence from China on the Value Relevance of Operating Income vs. below-the-Line Items." *International Journal of Accounting* 39(4): 339–64.
- Collins, D. W., Maydew E. L., and Ira S. Weiss, I. S. 1997. "Changes in the Value-Relevance of Earnings and Book Values over the Past Forty Years." *Journal of Accounting and Economics* 24: 36–67.
- Felix, I. E. 2022. "Accounting Information and Value Relevance : A Quinquennial Comparison of Pre- and Post-IFRS Adoption of Listed Firms in Nigeria and South Africa." *Scientific Research Publishing* 13: 1006–23.
- Hayn, C. 1995. "The Information Content of Losses." *Journal of Accounting and Economics* 20(2): 125–53.
- Isaboke, C., Chen, Y.. 2019. "IFRS Adoption, Value Relevance and Conditional Conservatism: Evidence from China." *International Journal of Accounting & Information Management* 27(4): 529–46.
- Kam, V. 1986. *Accounting Theory*. ed. John Wiley & Sons.
- Kim, O. 2013. "Russian Accounting System: Value Relevance of Reported Information and the IFRS Adoption Perspective." *The International Journal of Accounting* 48(4): 525–47. <https://ssrn.com/abstract=3096035><https://ssrn.com/abstract=3096035>Electroniccopyavailableat:<https://ssrn.com/abstract=3096035>.
- Kim, O. 2016. "The IFRS Adoption Reform through the Lens of Neoinstitutionalism: The Case of the Russian Federation." *International Journal of Accounting* 51(3): 345–62.
- Kos, S. R., Scarpin, J. E., Kabucussa, P. J. 2017. "Relevância Da Informação Contábil Em Empresas Dos Brics e EUA." *Enfoque: Reflexão Contábil* 36(3): 101.
- Kothari, S P. 2001. "Capital Markets Research in Accounting." *Journal of Accounting and Economics* 31(1–3): 105–231. <https://econpapers.repec.org/RePEc:eee:jaecon:v:31:y:2001:i:1-3:p:105-231>.
- Lev, B, Zarowin, P. 1999. "The Boundaries of Financial Reporting and How to Extend Them." *Journal of Accounting Research* 37(2): 353–85. <https://econpapers.repec.org/RePEc:bla:joares:v:37:y:1999:i:2:p:353-385>.
- Ohlson, J. 1995. "Earnings, Book Values, and Dividends in Equity Valuation: An Empirical Perspective." *Contemporary Accounting Research* 18: 107–20.
- Qu, X., Zhang, G. 2015. "Value-Relevance of Earnings and Book Value Over the Institutional Transition in China: The Suitability of Fair Value Accounting in This Emerging Market." *The International Journal of Accounting* 50(2): 195–223.
- Santana, V. F., Cassuce, F. C. C.. 2013. "A Relevância Da Contabilidade No Mercado de Capitais Brasileiro Pela Reação Dos Preços Ao Lucro e Ao Patrimônio." *Contabilidade vista & revista* 23(2): 83–100.
- Sarlo Neto, A., Moreira, R. L., Fernandes, A. L. M., Almeida, J. E. F. 2016. "Vinte Anos Da Relevância Da Informação Contábil No Brasil." In , 1–23.
- Silva, A., Souza, T. R. S., Klann, C. R. 2017. "A Influência Dos Ativos Intangíveis Na Relevância Da Informação Contábil." *Revista Contemporânea de Contabilidade* 14: 26–45.
- Tshipa, J., Brummer, L., Wolmarans, H., du Toit, E. 2018. "The Impact of Flexible Corporate Governance Disclosures on Value Relevance. Empirical Evidence from South Africa." *Corporate Governance (Bingley)* 18(3): 369–85.
- Vysotskaya, A., Senyigit, B. 2021. "Practical Issues in Education and Adoption of IFRS: Evidence from Russia." *Eurasian Journal of Business and Economics* 14(28): 1–16.
- Yokoyama, K. Y., Baioco, V. G., Rodrigues Sobrinho, W. B., Sarlo Neto, A. 2015. "A Influência Do Tamanho Da Empresa Na Informação Contábil: Evidências Em Empresas Large Caps e Small Caps Listadas Na BM&FBovespa." *Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade (REPeC)* 9(3).
- Zeff, S. A. 2014. "A Evolução Do IASC Para o IASB e Os Desafios Enfrentados." *Revista Contabilidade & Finanças* 25(spe): 300–320.