

FUCAPE PESQUISA E ENSINO S/A – FUCAPE ES

SÉRGIO DOS SANTOS REIS

**LINGUAGEM XBRL NO MERCADO BRASILEIRO: impactos,
oportunidades e desafios**

VITÓRIA

2024

SÉRGIO DOS SANTOS REIS

**LINGUAGEM XBRL NO MERCADO BRASILEIRO: impactos,
oportunidades e desafios**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis e Administração, da Fucape Pesquisa e Ensino S/A – FUCAPE ES, como requisito parcial para obtenção do título de Doutor em Ciências Contábeis e Administração – Nível Profissionalizante.

Orientador: Prof. Dr. Edvan Soares de Oliveira

**VITÓRIA
2024**

SÉRGIO DOS SANTOS REIS

LINGUAGEM XBRL NO MERCADO BRASILEIRO: impactos, oportunidades e desafios

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis e Administração da Fucape Pesquisa e Ensino S/A – FUCAPE ES, como requisito parcial para obtenção do título de Doutor em Ciências Contábeis e Administração Nível Profissionalizante.

Aprovado em 10 de dezembro de 2024.

COMISSÃO EXAMINADORA

Prof° Dr.: EDVAN SOARES DE OLIVEIRA

Fucape Pesquisa e Ensino S/A

Prof° Dr.: OCTAVIO LOCATELLI

Fucape Pesquisa e Ensino S/A

Prof° Dr.: NELSON OLIVEIRA STEFANELLI

Fucape Pesquisa e Ensino S/A

Prof° Dr.: FRANCISCO JOSÉ DE OLIVEIRA

Instituto Federal de Educação, Tecnologia e Ciência da Bahia

Prof° Dr.: ADRIANO ANTÔNIO SIQUEIRA

Universidade de Cuiabá

AGRADECIMENTOS

Passado esses quatro anos, minha gratidão ao meu Deus que me concedeu a oportunidade de existir e estar aqui para agradecer, um sonho sonhado por Deus para minha vida. Nem nos meus maiores planos de juventude na periferia do Bairro Altinópolis em Governador Valadares – MG pensaria em chegar até aqui, senão fosse por Ele, “Pois dEle, por Ele e para Ele são todas as coisas. A ele seja a glória para sempre! Amém”. Rm 11:36. Deus é bom o tempo todo, o tempo todo Deus é bom. Vida abundante com Deus.

Agradeço à minha esposa Adina José dos Reis pelo amor, carinho e dedicação a mim e às minhas filhas. Agradeço a Sayra, Layra, Nayra e a nossa caçula “filha de coração” Ana Vitória, que chegou (6 meses de vida) como presente de Deus em pleno início da pandemia da COVID. Obrigado por me entenderem e compartilharem comigo esse momento. Amo vocês, mulheres da minha vida.

E aqui abro um parêntese para homenagear minha esposa Adina, um ano difícil para nossa família, junho de 2024 e o diagnóstico de câncer de mama, por muitas vezes pensei em desistir com a notícia, porém, em todas elas você disse “não, você veio até aqui e vai conseguir, não vamos dar poder para essa doença”. Mesmo nos momentos de tensão na quimio, você dizendo em tom jocoso: “estou tomando um suquinho de morango na veia”. A queda de cabelo não mudou e nem muda meu conceito sobre você: uma companheira, uma mulher de fé, mulher forte, batalhadora, dedico a você esse sonho, o sonho de Deus para mim e nossa família.

Agradeço à minha mãe Luzia dos Santos Reis, mulher de garra e batalhadora que me ensinou a lutar, obrigado minha mãe pelas suas orações e intercessões. Agradeço à minha esposa, minha mãe e minha sogra “*in memorian*” pelo incentivo e

oração diária por mim e pelas minhas conquistas; a genitora por ter me dado a devida educação e orientação espiritual para lutar neste mundo; a esposa pelos belos conselhos, apoio, incentivo e orações por mim; a sogra pelas exemplo de fé e humildade. Ao meu sogro Firmino pelos bons conselhos e orientações nos problemas da vida.

Aos meus irmãos Sandra, Sílvia, Sílvio, Simone e Sabrina que se sentem orgulhosos das minhas vitórias e conquistas, aos cunhados(as) e concunhados(as), sobrinhos e sobrinhas, em especial cunhada Sara que está na luta contra o câncer, obrigado pelo apoio, você é um exemplo para nós. Neste momento quero homenagear “*in memorian*” a minha querida sobrinha Vitória dos Santos Reis Ferreira, que em maio de 2024 veio a óbito com apenas um ano e cinco meses, obrigado Sabrina e Jonathan, por terem me honrado nas fases de vida da Vitória, nascimento, aniversário e no falecimento.

Aos amigos acadêmicos Prof. Saul, Prof. Henrique e Profa. Gláucia, obrigado pelo apoio de sempre meus amigos, em especial ao Prof. Sandro Gonçalves que tem sido um conselheiro, um amigo e quase um irmão, meu caro, Deus lá no céu te recompense por tudo que tem me ajudado. Deixo uma homenagem especial “*in memorian*” a nossa querida Professora Marli Elias, que nos ensinou a arte das exatas e nos mostrou caminhos fantásticos dos números estatísticos dentro da Ciências Contábeis, sua partida nos deixou muitas saudades.

Aos colegas e professores do curso de Doutorado Profissional de Ciências Contábeis e Administração turma 2020-2024, da Fundação Instituto Capixaba de Pesquisas em Contabilidade, Economia e Finanças, pelo tempo de estudos e discussões que tivemos juntos. Em especial aos amigos , André, Marcos Rosa, Edna, Marielza, Décio e Raquel que durante esses quatro anos foram amigos e conselheiros

nos momentos delicados da vida; ao Décio que foi um “paizão” e um conselheiro diante dos momentos de ansiedade e turbulência; à minha amiga Raquel, o meu muito obrigado por me socorrer nas atividades profissionais de revisão e apoio técnico, bem como nos conselhos e prontidão para me ajudar. Deus lhes abençoe meus amigos, “O amigo é sempre leal, mas na hora da dificuldade ele se torna mais que um amigo; ele passa a ser um irmão.” Provérbios 17:17 NBV-P.

Aos diversos amigos que muito me incentivaram a continuar e concluir o sonho de Deus para minha vida. Um agradecimento especial aos amigos que convivem e conheci nos ciclos da vida estudantil, primo Anderson Vinicius (ensino fundamental I), Nério (ensino fundamental II), Lúcio (ensino médio e técnico), Joaquim e Imaculada (ensino superior), Adeildo, Odilon (stricto sensu – Mestrado), são longas datas de amizade e não me abandonaram durante essas caminhadas até esse momento de encerramento do Doutorado. Ao amigo e discípulo Vinicius Riveres, você é uma pessoa especial, está acima da média, sua régua é no topo, obrigado pelo apoio, ajuda e conselhos, minha família te ama e quer o seu bem.

Aos professores Dra. Flávia Raposa e Dr. Gercione, pelas ricas contribuições e sugestões do tema, bem com os Professores: Dra. Silvana Nossa, pelas contribuições metodológicas; Dra. Neyla, Dr. Danilo (conterrâneo), um profissional exemplar; Dr. Fábio Moraes, Dr. Fernando Galdi, Dr. Talles, Dr. Emerson e muitos outros.

Em especial ao Prof. Dr. Edvan Soares pela presteza, dedicação e compromisso para que concluíssem o Doutorado e a devida pesquisa. Obrigado Prof. Edvan por não me deixar desistir, pelos puxões de orelha e pelas contribuições em nos fazer visualizar o simples e explicável, como você usa sempre o jargão, “o menos é mais Sérgio”. Sua empatia em sentir as dores que eu estava sentindo e lutar para

que eu pudesse chegar até aqui, vou pedir a Deus que sua vida seja repleta de realizações profissionais, e que o Espírito Santo de Deus possa te consolar nos seus momentos mais difíceis te dando a paz e alegria que você necessita.

“Eu não sei como Deus criou este mundo (...) Eu quero conhecer os Seus pensamentos, o resto são detalhes. Ciência sem religião é coxa, religião sem ciência é cega.”

(Albert Einstein)

RESUMO

A presente Tese apresenta três estudos que abordam a adoção da linguagem XBRL (*eXtensible Business Reporting Language*) em empresas brasileiras, focando em diferentes aspectos, como impacto no valor de mercado, *value relevance* e desafios enfrentados pelas organizações. O primeiro estudo examina a relação entre a adoção do XBRL e o valor de mercado das empresas, levando em consideração os níveis de governança corporativa e a participação governamental. A pesquisa revela que a adoção do XBRL tende a aumentar o valor de mercado, especialmente em empresas que não integram segmentos diferenciados de governança corporativa. Entretanto, o impacto é menos expressivo em empresas com práticas mais sofisticadas de governança, como aquelas listadas no Novo Mercado. No caso das empresas com participação governamental, o efeito da adoção do XBRL é menos evidente devido à maior demanda por transparência, que já faz parte do contexto dessas organizações. O estudo sugere que as práticas de governança e a adoção de tecnologias que promovem a transparência podem sobrepor-se, reduzindo os ganhos esperados em termos de valorização de mercado. O segundo estudo aborda o impacto da adoção do XBRL na *value relevance* das informações financeiras, ou seja, a capacidade dessas informações de influenciar o preço das ações. A pesquisa indica que o XBRL aumenta a *value relevance* ao proporcionar maior transparência e confiabilidade. No entanto, para empresas com altos níveis de governança corporativa, o efeito do XBRL é reduzido, pois a transparência já é um componente robusto dessas práticas. Isso sugere que o impacto do XBRL é mais notável em empresas onde a governança corporativa é menos avançada. O terceiro estudo discute os desafios e obstáculos enfrentados pelas empresas brasileiras na adoção do XBRL. Entre os principais problemas apontados estão a falta de padronização da taxonomia, os altos custos de implementação, a complexidade técnica e as dificuldades com a interoperabilidade dos sistemas. Para superar esses desafios, o estudo recomenda ações como a padronização dos processos internos, maior treinamento dos colaboradores, auditorias constantes e o reforço de políticas regulatórias. Essas estratégias visam facilitar a implementação do XBRL e aumentar a transparência e a eficiência nos relatórios financeiros das empresas listadas na B3. Em suma, os estudos presentes no arquivo destacam que a adoção do XBRL traz benefícios como maior transparência e previsibilidade das informações financeiras, o que pode aumentar o valor de

mercado das empresas. Contudo, esses efeitos variam conforme o nível de governança corporativa e o contexto da organização. Além disso, para as empresas brasileiras, a superação dos desafios técnicos e operacionais é essencial para a adoção bem-sucedida dessa tecnologia.

Palavras-chaves: Governança Corporativa; Transparência; Valor de Mercado; XBRL (*eXtensible Business Reporting Language*); *Value Relevance*.

ABSTRACT

This thesis presents three studies on the adoption of XBRL (eXtensible Business Reporting Language) in Brazilian companies, focusing on different aspects such as the impact on market value, value relevance and the challenges faced by organizations. The first study examines the relationship between the adoption of XBRL and the market value of companies, considering levels of corporate governance and government involvement. The research reveals that the adoption of XBRL tends to increase market value, especially in companies that are not part of differentiated corporate governance segments. However, the impact is less significant in companies with more sophisticated governance practices, such as those listed on the Novo Mercado. In the case of companies with government participation, the effect of adopting XBRL is less evident due to the greater demand for transparency, which is already part of the context of these organizations. The study suggests that governance practices and the adoption of technologies that promote transparency can overlap, reducing the expected gains in terms of market valuation. The second study looks at the impact of adopting XBRL on the value relevance of financial information, i.e. the ability of this information to influence share prices. The research indicates that XBRL increases value relevance by providing greater transparency and reliability. However, for companies with high levels of corporate governance, the effect of XBRL is reduced, as transparency is already a robust component of these practices. This suggests that the impact of XBRL is more noticeable in companies where corporate governance is less advanced. The third study discusses the challenges and obstacles faced by Brazilian companies in adopting XBRL. Among the main problems pointed out are the lack of taxonomy standardization, high implementation costs, technical complexity and difficulties with system interoperability. To overcome these challenges, the study recommends actions such as the standardization of internal processes, more training for employees, constant audits and the reinforcement of regulatory policies. These strategies aim to facilitate the implementation of XBRL and increase transparency and efficiency in the financial reporting of companies listed on B3. In short, the studies in the archive highlight that the adoption of XBRL brings benefits such as greater transparency and predictability of financial information, which can increase the market value of companies. However, these effects vary according to the level of corporate governance and the context of the organization. Furthermore, for Brazilian companies,

overcoming technical and operational challenges is essential for the successful adoption of this technology.

Keywords: Corporate Governance; Transparency; Market Value; XBRL (eXtensible Business Reporting Language); Value Relevance.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO GERAL	14
ADOÇÃO DA LINGUAGEM XBRL E VALOR DE MERCADO: UMA ANÁLISE PARA EMPRESAS BRASILEIRAS QUE ADOTAM DIFERENTES PRÁTICAS DE GOVERNANÇA	17
1 INTRODUÇÃO	19
2 REFERENCIAL TEÓRICO	25
2.1 VALOR DE MERCADO	25
2.2 GOVERNANÇA CORPORATIVA	27
2.3 LINGUAGEM XBRL.....	31
2.4 PARTICIPAÇÃO GOVERNAMENTAL EM EMPRESAS DE CAPITAL ABERTO E O MONITORAMENTO DO MERCADO	34
3 METODOLOGIA	36
3.1 TIPO DE PESQUISA E AMOSTRA	36
3.2 VARIÁVEIS DA PESQUISA	37
3.2.1 Variável dependente	37
3.2.2. Variáveis independentes	38
3.2.3. Variáveis de controle	39
3.3 MODELOS, TÉCNICAS DE ESTIMAÇÃO E TESTES	42
3.3.1 Testes de comparação de médias.....	42
3.3.2. Análise de regressão.....	43
4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	46
5 CONCLUSÃO	59
REFERÊNCIAS	61
O VALOR DA LINGUAGEM XBRL NA VALUE RELEVANCE: Um estudo sob diferentes óticas de governança	71
1 INTRODUÇÃO	73
2 REFERENCIAL TEÓRICO	76
2.1. VALUE RELEVANCE	76
2.2. VALUE RELEVANCE E ADOÇÃO DO XBRL.....	78
2.3 VALUE RELEVANCE E GOVERNANÇA CORPORATIVA	80
3 METODOLOGIA DA PESQUISA	82
3.1 TIPO DA PESQUISA E AMOSTRA	82
3.2 VARIÁVEIS.....	84
3.2.1. Variável dependente	84

3.2.2 Variáveis independentes.....	84
3.2.3. Variáveis de controle.....	85
3.3 MODELOS E TÉCNICAS DE ESTIMAÇÃO	89
3.4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	92
4 CONCLUSÕES	103
REFERÊNCIAS	105
XBRL, POR QUE NÃO? RECOMENDAÇÕES CONSULTIVAS PARA IMPLEMENTAÇÃO NO MERCADO BRASILEIRO	112
1 INTRODUÇÃO	113
2 LINGUAGEM XBRL E SEUS BENEFÍCIOS PARA O MERCADO.....	116
3 A UTILIZAÇÃO DA LINGUAGEM XBRL POR EMPRESAS BRASILEIRAS.....	118
3.1 UM CASO DE SUCESSO PARA O BRASIL	119
4 PROCESSO METODOLÓGICO	123
5 BARREIRAS PARA A UTILIZAÇÃO DA LINGUAGEM XBRL POR EMPRESAS BRASILEIRAS	124
5.1 SOLUÇÕES PARA AS BARREIRAS DE IMPLEMENTAÇÃO.....	126
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS	131
REFERÊNCIAS	132
CONCLUSÃO GERAL.....	137

Capítulo 1

INTRODUÇÃO GERAL

A presente tese foi construída a partir de três estudos, dois de cunhos científicos e um artigo tecnológico, tendo como eixo norteador o tema XBRL (*eXtensible Business Reporting Language*). Os capítulos presentes nesta tese abordam temas centrais como a adoção do XBRL, sua relação com o valor de mercado das empresas, a *value relevance* e os desafios enfrentados no Brasil para implementar essa tecnologia.

O XBRL é uma linguagem de marcação usada para padronizar e simplificar a divulgação de informações contábeis e financeiras, promovendo uma comunicação clara e eficiente entre as empresas e seus *stakeholders*. Sua principal vantagem está na automação do processo de coleta e análise de dados financeiros, o que aumenta a transparência e a comparabilidade dos relatórios financeiros e, como resultado, a confiança dos investidores e o valor de mercado das empresas (Shanmuganathan, 2016; Blankespoor et al., 2014). Embora o XBRL tenha benefícios reconhecidos e seja amplamente adotado em países como Estados Unidos, Reino Unido e Japão, a sua implementação no Brasil ainda é limitada. O potencial do XBRL para aprimorar a contabilidade empresarial é amplamente discutido, mas existem lacunas na literatura quanto aos efeitos diretos dessa tecnologia, especialmente em termos de transparência e governança corporativa.

A presente tese busca responder a essas questões, explorando o impacto do XBRL no mercado financeiro, em especial, em situações nas quais a companhia implementa práticas mais sofisticadas de governança corporativa. Dividida em três capítulos centrais, esta pesquisa propõe uma análise integrada das lacunas

mencionadas, abordando o valor de mercado, a *value relevance* e as barreiras enfrentadas pelas empresas para adotar essa linguagem.

No segundo capítulo, é investigada a relação entre a adoção do XBRL e o valor de mercado de empresas brasileiras listadas na B3, considerando diferentes níveis de governança corporativa e se a empresa possui participação governamental. Os resultados sugerem que o XBRL impacta positivamente o valor de mercado das empresas com governança restrita, enquanto nas empresas do Novo Mercado, o efeito é menos perceptível, indicando uma possível sobreposição de sinalizações entre governança avançada e adoção do XBRL. Para empresas com participação governamental, observa-se que o XBRL agrega valor mesmo diante de práticas mais sofisticadas, uma vez que essas companhias são mais demandadas em termos de transparência e conformidade regulatória (Wang et al., 2014).

O terceiro capítulo explora o impacto do XBRL na *value relevance* das empresas da B3, considerando as práticas de governança corporativa. Observa-se que o XBRL fortalece a relevância das informações contábeis para o mercado, mas que esse impacto é menos pronunciado para empresas com governança sofisticada, como as do Novo Mercado. Isso sugere que, em ambientes onde a governança já proporciona alta transparência, a adição do XBRL tem efeito incremental reduzido sobre a *value relevance* (Zhang et al., 2019; Dong et al., 2016). Assim, a adoção do XBRL pode ser mais estratégica para empresas em segmentos com menor exigência de governança.

O quarto capítulo têm como foco identificar as barreiras para a adoção do XBRL nas empresas brasileiras e propor recomendações para superá-las. A pesquisa revela desafios tecnológicos e a necessidade de maior sensibilização dos *stakeholders* sobre

os benefícios do XBRL. Propõe-se, portanto, a criação de diretrizes e incentivos regulatórios que encorajem a adoção dessa tecnologia, especialmente considerando os impactos positivos observados no valor de mercado e na *value relevance* (Geron et al., 2023).

Conjuntamente, os três artigos permitem concluir que o XBRL é uma ferramenta valiosa para promover a transparência, agregar valor ao mercado, e impulsionar a qualidade das informações financeiras, que se tornam mais relevantes, mas sua eficácia pode variar conforme o nível de governança e as particularidades institucionais das empresas. Ademais, a pesquisa expõe as principais dificuldades enfrentadas pelas companhias e propõe soluções voltadas à mitigação dessas barreiras.

As contribuições desta tese para a literatura incluem uma visão integradora do XBRL no contexto brasileiro, avançando na compreensão sobre como essa linguagem interage com práticas de governança corporativa. Na prática, os resultados fornecem subsídios para que empresas e reguladores possam otimizar a adoção do XBRL, especialmente em contextos em que ele agrega valor incremental à transparência corporativa.

Capítulo 2

ADOÇÃO DA LINGUAGEM XBRL E VALOR DE MERCADO: UMA ANÁLISE PARA EMPRESAS BRASILEIRAS QUE ADOTAM DIFERENTES PRÁTICAS DE GOVERNANÇA

RESUMO

A pesquisa teve como objetivo investigar a relação entre a adoção da tecnologia XBRL (eXtensible Business Reporting Language) e o valor de mercado das empresas, levando em consideração a influência dos níveis de governança corporativa e a participação governamental. Para isso, foram estimados modelos de regressão linear múltipla, por Mínimos Quadrados Ordinários (MQO), controlados por efeitos fixos de ano e setor. Os resultados indicam que o impacto da adoção do XBRL no valor de mercado das empresas é mediado pelas práticas de governança corporativa. Em empresas que não estão inseridas em segmentos diferenciados de governança, a adoção do XBRL tende a aumentar o valor de mercado. No entanto, esse efeito é menos evidente entre as companhias que implementam práticas de governança mais sofisticadas, como as listadas no Novo Mercado. Além disso, nas empresas com participação governamental, a diminuição do efeito do XBRL no valor de mercado, influenciada pelas práticas de governança, é menos perceptível. Esses resultados podem ser explicados por dois fatores principais. Primeiramente, a sobreposição de sinalizações de transparência, oriundas tanto da adoção do XBRL quanto das práticas de governança que protegem efetivamente os investidores, pode atenuar o impacto do XBRL nas empresas com governança sólida. Em segundo lugar, a maior demanda por transparência nas empresas com participação do governo pode tornar menos evidente a diminuição do efeito da adoção do XBRL, já que, nesse contexto, os investidores percebem um risco maior de atos corruptos. Assim, a adoção do XBRL e as melhores práticas de governança atuam em conjunto para reforçar a efetividade da transparência. Os achados sugerem que os custos de adesão ao XBRL e os custos de governança, em conjunto, não necessariamente geram valor proporcional para as empresas, indicando a necessidade de uma abordagem estratégica na implementação dessas práticas e tecnologias, especialmente nas empresas com participação governamental. A pesquisa contribui para a literatura ao mostrar que as

práticas que sinalizam transparência devem ser consideradas em conjunto, uma vez que seus efeitos não são equivalentes quando outras sinalizações estão em jogo. Além disso, fornece *insights* para gestores e investidores, ressaltando a importância de avaliar o contexto de governança antes da implementação do XBRL e de considerar esses fatores na precificação de ativos. A intenção da pesquisa não é desencorajar a melhoria das práticas de governança ou a adesão ao XBRL, mas evidenciar que, sob a perspectiva de sinalização e valor de mercado, essas estratégias podem se sobrepor.

Palavras-chave: Governança corporativa; valor de mercado; XBRL; sinalização; participação governamental; transparência.

ABSTRACT

The research aimed to investigate the relationship between the adoption of XBRL (eXtensible Business Reporting Language) technology and the market value of companies, considering the influence of corporate governance levels and government participation. For this, multiple linear regression models were estimated using Ordinary Least Squares (OLS), controlled for year and sector fixed effects. The results indicate that the impact of adopting XBRL on the market value of companies is mediated by corporate governance practices. In companies that are not included in differentiated governance segments, the adoption of XBRL tends to increase market value. However, this effect is less evident among companies that implement more sophisticated governance practices, such as those listed on the Novo Mercado. Furthermore, in companies with government participation, the decrease of XBRL effect on market value, influenced by governance practices, is less noticeable. These results can be explained by two main factors. Firstly, the overlapping of transparency signals, coming from both the adoption of XBRL and governance practices that effectively protect investors, can attenuate the impact of XBRL on companies with solid governance. Secondly, the greater demand for transparency in companies with government involvement may make the effect of adopting XBRL less obvious, since in this context investors perceive a greater risk of corrupt acts. The findings suggest that the costs of adhering to XBRL and the costs of governance together do not necessarily

generate proportional value for companies, indicating the need for a strategic approach to implementing these practices and technologies, especially in companies with government participation. The research contributes to the literature by showing that practices that signal transparency should be considered together, since their effects are not equivalent when other signals are at play. In addition, it provides insights for managers and investors, showing the importance of assessing the governance context before implementing XBRL and considering these factors when pricing assets. The intention of the research is to evidence that, from the perspective of signaling and market value, these strategies can overlap.

Keywords: Corporate governance; market value; XBRL; signaling; government participation; transparency.

1 INTRODUÇÃO

A contabilidade é uma fonte essencial de informações para os diversos *stakeholders*, fornecendo dados que devem ser capazes de reduzir a assimetria informacional (Bushman & Smith, 2001; Healy & Palepu, 2001). Essas informações são capazes de afetar a percepção de sócios e investidores, e consequentemente suas decisões econômico-financeiras, haja vista que, podem minimizar conflitos de agência, protegendo os interesses dos acionistas (Ghassab & Rao, 2024; Liow et al., 2021).

No entanto, para que a informação contábil atinja tais objetivos, é fundamental que traga a qualidade necessária (Nobes & Stadler, 2015). Para que isso aconteça, a empresa precisa garantir a transparência e a fidedignidade das informações, ainda que tais características não estejam explicitamente descritas na estrutura conceitual (Nobes & Stadler, 2015; Barth et al., 2001; Healy & Palepu, 2001).

Um fator, solidificado na literatura, fundamental para emitir melhores sinalizações quanto à qualidade da informação contábil gerada, é a governança corporativa (Nguyen et al., 2024; Nobes & Stadler, 2015; Leal et al., 2002; Barth et al., 2001). A governança corporativa tem sido vista como o conjunto de ações e práticas de gestão, incorporadas por uma empresa, com o objetivo de gerar confiança, atendimento aos interesses dos *stakeholders*, reduzindo a assimetria informacional, sobretudo, solucionando problemas de agência, garantindo que os interesses dos acionistas estão protegidos diante de potenciais ações dos gestores (Kjærland et al., 2020).

Assim, a governança corporativa assente maior poder de controle e monitoramento sobre as decisões dos gestores (Velte, 2021). Como consequência do aumento da confiança pelas melhores práticas de governança corporativa, a literatura tem sugerido que essas empresas experimentam um aumento de valor de mercado, o que se justifica pela maior demanda das ações dessas companhias, o que gera valorização sustentada dos ativos (Silva et al., 2021; Linhares et al., 2018; Lima et al., 2015; Michalischen, 2008; Levine & Zervos, 1996).

Para assentir a maior confiança quanto às informações financeiras e a capacidade de crescimento de longo prazo, além das boas práticas de governança, as companhias têm sofrido pressão para as divulgações voluntárias adicionais, que vão além das informações financeiras de caráter obrigatório, bem como mecanismos adicionais que aumentem a transparência gerencial (Dutra & Parente, 2018; Bushman & Smith, 2001). Uma ferramenta vista como impulsionadora da transparência das informações contábeis é a da adoção do XBRL (*eXtensible Business Reporting Language*), que se trata de uma linguagem de marcação que garante que as

informações contábeis e financeiras sejam codificadas e compartilhadas de maneira precisa, clara e eficiente, de maneira que qualquer *software* computacional tenha acesso aos dados, com a participação humana sendo mínima (Geron et al., 2023; Shanmuganathan, 2016; Blankespoor et al., 2014).

Desde a sua criação, a linguagem de marcação XBRL tem sido amplamente utilizada em todo o mundo para padronizar a maneira como as informações financeiras são comunicadas e trocadas. A linguagem foi desenvolvida e atualizada há quase duas décadas, e especificamente no ano de 2009, se tornou obrigatória nos Estados Unidos, e hoje é utilizada em diversos países, como por exemplo, Inglaterra, Alemanha, Japão e Chile, inclusive com a disponibilização dos dados de forma aberta pela internet (XBRL International, 2024).

A linguagem de marcação XBRL gera aumento de valor de mercado, o que se explica tanto pelos benefícios tangíveis quanto pelos intangíveis. Entre os benefícios, destaca-se sua compatibilidade com diversos sistemas, o que permite uma integração rápida e assertiva das informações, agilizando o processo de auditorias por órgãos reguladores e reduzindo significativamente o tempo necessário para análises feitas (Cerqueira et al., 2021). Quanto aos benefícios intangíveis, o XBRL promove a comparabilidade entre relatórios financeiros, aumentando a confiança dos investidores ao fornecer informações mais precisas e específicas, o que impacta diretamente o valor do mercado das empresas (Zhang et al., 2019; Dong et al., 2016). O uso de ferramentas como o XBRL representa um avanço fundamental na busca por maior transparência e confiança no mercado, o que impulsiona o valor de mercado a partir da mudança de percepção dos *stakeholders* (Bushman & Smith, 2001; Healy & Palepu, 2001).

Especificamente, em empresas de controle governamental, a busca pela transparência é constante, e por vezes mais cobrada do que as demais, visando combater a corrupção e o uso inadequado dos recursos públicos (Prado & Loureiro, 2006). A tecnologia da informação (TI) e os sistemas de informação possibilitam a criação de governos eletrônicos (e-gov), que oferecem serviços *online* e dados de interesse público, incluindo relatórios contábeis para assegurar a transparência, exemplo as da prestação de contas denominada *accountability* (Mauss et al., 2009).

Esse processo de prestar contas consiste em disponibilizar informações transparentes e responsabilizar os governantes (Prado & Loureiro, 2006). Nesse segmento, O XBRL é usado para simplificar a divulgação de informações financeiras das empresas com controle governamental, tornando-as mais compreensíveis e acessíveis, o que podem contribuir sem sobreposição para análise paralelamente à governança corporativa e o valor das empresas (Mauss et al., 2009).

Segundo Wang et al. (2014), o valor de mercado das empresas com controle governamental aumenta com a adoção do XBRL devido ao controle governamental e necessidade de transparência, bem como as exigências legais de publicitar os resultados e dados das empresas com participação governamental. Apesar de as empresas como um todo precisarem levar sinalizações ao mercado para gerar valor, existem empresas que tem uma necessidade maior, como por exemplo, empresas governamentais. Essas empresas são vistas como mais propensas a corrupção e a uma necessidade maior de monitoramento, sendo um desses mecanismos a prestação de contas (Mauss et al., 2009).

Dessa forma, tanto a transparência demandada pelo mercado quanto às informações financeiras (Ghassab & Rao, 2024) estão associadas à melhores práticas

de governança (Nguyen et al., 2024), mas também à utilização do XBRL como linguagem de marcação (Healy & Palepu, 2001), o que levanta questionamentos quanto a possível sobreposição de sinalizações emitidas ao mercado. No entanto, as empresas de participação governamental, pelo seu caráter público, são mais demandadas em transparência (Wang et al, 2014), o que traz questionamentos sobre a efetividade da sobreposição de sinalizações.

Assim, diante do exposto e da limitação da literatura que tem estudado os efeitos das sinalizações da governança e do XBRL no valor de mercado, de maneira isolada, as perguntas que norteiam essa pesquisa são: A adoção do XBRL tem efeitos diferentes sobre o valor de mercado quando as empresas adotam práticas de governança distintas? Nesse contexto, o objetivo da pesquisa é responder qual o efeito da governança na relação entre a adoção do XBRL e o valor de mercado das empresas da B3, bem como avaliar se essa relação muda quando a empresa tem participação governamental.

Para se alcançar o objetivo da pesquisa, foram estimados modelos de regressão linear múltipla com dados organizados como painel desbalanceado. Como variável dependente, foi utilizado o Q de Tobin, *proxy* para valor de mercado. Como variável independente, foi utilizado a adoção do XBRL, o nível de governança corporativa observado e a participação governamental, bem como as devidas interações entre essas variáveis.

Os resultados indicaram que a adoção do XBRL impacta positivamente o valor de mercado das firmas com práticas de governança mais restritas, enquanto esse efeito é menos evidente para as empresas do Novo Mercado, companhias essas que são mais exigidas no quesito governança. Esse achado é justificado pelo fato de a

adoção do XBRL e as práticas mais sofisticadas de governança levarem sinalizações similares ao mercado de capitais. Especificamente, para as empresas de participação governamental, foi notado que mesmo diante de melhores práticas de governança, a adoção do XBRL gera aumento de valor, o que pode ser explicado pela maior necessidade de sinalizações positivas, diante de maior cobrança do mercado sobre essas empresas.

Como contribuição teórica, este estudo evidencia para a literatura que o impacto da adoção do XBRL no valor de mercado das empresas depende de outros mecanismos de sinalização, como a governança corporativa. Este avanço representa uma inovação na literatura, uma vez que, até então, esse efeito era analisado de forma isolada, o que pode levar a compreensões equivocadas sobre o verdadeiro benefício (em valor de mercado) da adesão à tecnologia.

No âmbito prático, os resultados oferecem subsídios relevantes para empresas, e investidores. As empresas podem avaliar de maneira mais criteriosa os custos e benefícios associados à adoção do XBRL, especialmente aquelas que já possuem padrões elevados de governança corporativa. Investidores, por sua vez, podem ajustar suas avaliações e estratégias, levando em conta a interação complexa entre governança corporativa, a adoção do XBRL e o valor de mercado das empresas. É importante ressaltar que o objetivo da pesquisa não é desencorajar a adesão de um mecanismo de sinalização em detrimento de outro, mas esclarecer, que sob benefício de valor de mercado, certas práticas de governança e a adoção do XBRL podem ser redundantes.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 VALOR DE MERCADO

O valor de mercado é uma medida utilizada para precificar uma corporação no mercado de capitais, e é baseado na capacidade de criação de valor em relação aos investimentos dos sócios (Lestari & Hanifah, 2020; Nisasmara & Musdholifah, 2016). Dessa maneira, essa métrica está atrelada à eficiência da firma em sinalizar o seu desempenho e o retorno para os *stakeholders* (Nisasmara & Musdholifah, 2016; Wang et al., 2014).

O valor de mercado é estimado por meio de métodos de avaliação que retratem as características da empresa e o ambiente onde ocorre a negociação dos ativos (Pagourtzi et al., 2003). Nesta esteira, uma métrica amplamente utilizada na literatura nacional e internacional para esse propósito é o Q de Tobin, que expressa a relação entre o valor do mercado da empresa e o custo de reposição de seus ativos. Assim, tal métrica se mostra eficaz para avaliar o desempenho e a criação de valor da empresa no mercado de capitais (Kim et al., 2015).

Neste contexto, o Q de Tobin projeta o valor futuro da empresa, oferecendo aos investidores uma ferramenta para avaliar seu potencial de crescimento (Butt et al., 2023; Yang & Gan, 2021). Além disso, essa métrica é utilizada para comparações entre empresas e setores, facilitando análises de valor e minimizando a influência de distorções contábeis (Aouadi & Marsat, 2016). Sua ampla utilização na literatura acadêmica reflete seu papel como uma métrica de avaliação do valor de mercado das empresas (Xu et al., 2024; Butt et al., 2023; Yang & Gan, 2021). As companhias que possuem Q de Tobin acima de 1 (um), ou seja, aquelas que apresentam o valor de

mercado superior ao custo de reposição, apresentaram retornos positivos para seus investidores (Kammler & Alves, 2009).

A literatura (Vieira et al., 2019; Martinez & Salles, 2018; Santana & Rezende, 2016; Santana, 2014; Baker & Wurgler, 2002; Dechow & Dichev, 2002; Dechow et al., 2010) tem investigado fatores capazes de afetar o valor de mercado das companhias, dentre esses fatores se destaca o caixa líquido operacional. Para Martinez e Salles (2018) o caixa reflete a capacidade da organização em gerar recursos financeiros por meio de suas operações para cumprir com suas obrigações junto a terceiros, o que potencializa o valor de mercado da firma.

O tamanho da companhia tem sido visto como um fator capaz de impulsionar o valor das empresas, uma vez que trata do volume de ativos, o que indica o volume de bens e direitos que podem ser utilizados para a criação de benefício econômico futuro (Dechow et al., 2010; Dechow & Dichev, 2002). A alavancagem também tem sido investigada como determinante do valor. Existem evidências de que quanto menor a alavancagem, maior o valor de mercado, pois o menor nível de endividamento demonstra que o ativo de determinada entidade se desenvolveu utilizando menos recursos externos, o que tende a demonstrar um melhor desempenho de suas operações (Vieira et al., 2019; Baker & Wurgler, 2002).

Nesse sentido, ainda se destaca o ativo Imobilizado, que a literatura expõe como um potencial sinalizador de investimentos, o que está positivamente associado ao valor das empresas (Santana & Rezende, 2016; Cao et al., 2012). A Receita Líquida da empresa pode aumentar o valor de mercado pois ela reflete a capacidade da empresa em gerar benefícios econômicos. De acordo com Santana (2014), quanto

maior a receita líquida, maior tende a ser a projeção de fluxos de caixa futuros, o que traz incrementos de valor.

Ainda se destaca o efeito das crises econômicas no valor de mercado das companhias, em especial, a crise associada à pandemia de Covid-19, uma vez que essa causou devastações no mercado financeiro, gerando perda de recursos financeiro nas bolsas pelo mundo, o que se justifica pelo comportamento mais conservador dos investidores no período de incerteza (Souza et al., 2023; Gormsen & Koijen, 2020; Ngwakwe, 2020).

Além dos fatores previamente identificados na literatura, que estão vinculados à sinalização da empresa em relação à transparência, é importante considerar o impacto dos mecanismos de governança corporativa, no valor de mercado. A literatura já destacou a influência significativa desses fatores na percepção do mercado em relação às empresas com altos níveis de governança corporativa.

2.2 GOVERNANÇA CORPORATIVA

A governança corporativa consiste em um conjunto de mecanismos que orientam as companhias no controle de suas atividades internas e externas, buscando reduzir os custos e riscos associados à relação entre os acionistas (principais) e os gestores (agentes) (Souza et al., 2023; Song & Zhou, 2021; Hirschey et al., 2015). Esse relacionamento de agência é essencial para garantir que os gestores atuem no melhor interesse dos acionistas, promovendo transparência e eficiência na utilização dos recursos da companhia (Hirschey et al., 2015; McGee & Yuan, 2012).

Assim, a governança corporativa é caracterizada como um conjunto de mecanismos que envolvem incentivos, direcionamento, controle e monitoramento dos

gestores, com o objetivo de reduzir os custos relacionados ao problema de agência e aprimorar o desempenho de uma empresa (Bueno et al., 2018). Dentre os mecanismos de governança, destacam-se o tamanho do conselho de administração, a não dualidade do CEO (separando as funções de diretor-presidente e presidente do conselho), a auditoria externa, a independência do conselho, o *free-float* (proporção de ações em livre circulação no mercado) e a publicação de demonstrações financeiras em outras línguas, como o inglês, para maior acessibilidade (Queiroz et al., 2019; McGee & Yuan, 2012).

Os segmentos de listagem da governança corporativa da B3 podem ser divididos em diferentes níveis, segmentados a partir de práticas de governança. Os segmentos são Bovespa Mais, Bovespa Mais Nível 2, Novo Mercado, Nível 2 e Nível 1 (B3, 2023). Esses níveis foram estabelecidos em 2000 pela então BM&F BOVESPA (atualmente B3 - Brasil, Bolsa e Balcão), com o objetivo de promover maior segurança aos acionistas e investidores, bem como desenvolver o mercado de capitais brasileiro, e entre esses segmentos, as companhias que se estabelecem no nível 1, nível 2 ou novo mercado, são ditas com padrões diferenciados de governança (Queiroz et al., 2019; Black et al., 2014).

O Novo Mercado é considerado o segmento de listagem com padrão mais elevado de transparência e governança exigido pelos investidores e analistas (B3, 2023). Empresas que aderem ao Novo Mercado devem cumprir um conjunto de regras rigorosas que ampliam os direitos dos investidores, como a divulgação de informações detalhadas sobre políticas contábeis e administrativas, estruturas fiscais e de controle, além de manterem apenas ações ordinárias, garantindo maior equidade entre acionistas (Queiroz et al., 2019; Black et al., 2014).

No Nível 1, as empresas são obrigadas a adotar práticas que melhorem a transparência e a divulgação de informações para os usuários externos, mas não possuem as mesmas exigências rigorosas do Novo Mercado (B3, 2023). Nesse nível, pressupõe-se a divulgação voluntária de informações adicionais, promovendo um aumento na qualidade da comunicação com investidores (Queiroz et al., 2019; Black et al., 2014).

O Nível 2, por sua vez, apresenta práticas semelhantes às do Novo Mercado, porém permite a existência de ações preferenciais (PN), que não conferem direito a voto, mas possuem outras garantias para os acionistas minoritários (B3, 2023). Além disso, as empresas listadas no Nível 2 devem cumprir regras específicas quanto à composição do conselho de administração, incluindo a presença de membros independentes e limites para o acúmulo de cargos, bem como a divulgação de relatórios em outras línguas, como o inglês, para ampliar o acesso às informações (Queiroz et al., 2019; Black et al., 2014).

Esses mecanismos visam aumentar a transparência e promover a segurança dos acionistas e investidores, promovendo assim o desenvolvimento do mercado de capitais. Por exemplo, os Níveis Diferenciados de Governança Corporativa da B3 foram criados para estabelecer boas práticas que incluem maior dispersão acionária e exigências rigorosas quanto à composição do conselho e à divulgação de informações (Queiroz et al., 2019). Essas práticas contribuem para maximizar o valor da reputação das companhias, aumentando sua competitividade no mercado (Ball et al., 2000).

A estrutura e as características do conselho de administração são elementos fundamentais para a eficácia da governança corporativa. De acordo com o Instituto

Brasileiro de Governança (IBGC), o tamanho ideal do conselho deve ser entre cinco e onze membros, garantindo o monitoramento e a eficiência de comunicação (Instituto Brasileiro de Governança Corporativa, 2023). Além disso, a composição do conselho deve envolver tanto membros internos quanto externos para garantir uma diversidade de perspectivas e conhecimentos que fortaleçam o processo de tomada de decisões (Ullah, 2015). A presença de conselheiros externos, que não ocupam cargos na empresa, é particularmente relevante, pois contribui para uma maior independência do conselho e um monitoramento mais eficaz (Ullah, 2015).

Dessa forma, as empresas têm à sua disposição instrumentos para monitorar as ações dos gestores e mitigar os problemas de agência. Esses mecanismos podem ser internos, quando surgem a partir de boas práticas dentro da própria organização, ou externos, quando as práticas de governança são introduzidas de fora para dentro (Habib & Perera, 2024; Aguilera et al., 2015).

As práticas de governança corporativa, incluindo a composição do conselho, visam alinhar os interesses dos gestores e dos acionistas, otimizando o valor da empresa e promovendo justiça e equidade entre os acionistas minoritários e majoritários (Araújo et al., 2021; Tavares & Penedo, 2018). Essas práticas também enfatizam a transparência, a prestação de contas e a conformidade legal, desempenhando um papel crucial na preservação e eficiência das empresas, além de facilitar o acesso ao mercado de capitais (Araújo et al., 2021; Tavares & Penedo, 2018). Dessa forma, a implementação efetiva da governança corporativa, ao melhorar a estrutura e a atuação do conselho de administração, pode resultar em valorização das ações e aumento do valor de mercado (Nazir & Afza, 2018; Abdallah & Ismail, 2017; Roy, 2016).

2.3 LINGUAGEM XBRL

O *eXtensible Business Reporting Language* (XBRL) é uma linguagem de dados estruturados que permite que os arquivadores preparem um único documento que seja legível por humanos e por máquinas, eliminando a necessidade de gerar um documento HTML separadamente e, posteriormente, marcá-lo para criar uma exibição XBRL (Piechocki et al., 2009). Esse modelo proporciona flexibilidade para diferentes entidades desenvolverem soluções de relatórios em diversas cadeias de valor da informação (Conselho Federal de Contabilidade [CFC], 2022), permitindo a automação do tratamento dos dados e a redução de tempo e custos no processo de informação (Sassi et al., 2021). Assim, as empresas podem se comunicar de maneira eficaz com seus *stakeholders*, aumentando a transparência e a confiança nas informações corporativas (CFC, 2022).

No Brasil, a publicação dos relatórios financeiros em XBRL ainda é opcional, visto que a Comissão de Valores Mobiliários (CVM) não exige tal padrão, mantendo-o em fase de projeto piloto (Sassi et al., 2021). Por outro lado, os Estados Unidos adotaram o padrão XBRL de forma obrigatória desde 2009, facilitando a troca de informações de relatórios empresariais e permitindo a visualização e análise simplificada dos dados (Sec, 2018). Dessa forma, o XBRL tem potencial para melhorar a qualidade da transferência de dados (Piechocki et al., 2009) e possibilita a comparação eficiente de relatórios financeiros entre diferentes empresas (Cohen et al., 2005).

Dada a crescente importância do XBRL no contexto global, torna-se relevante entender os benefícios proporcionados pela adoção dessa tecnologia (Sassi et al., 2021; Piechocki et al., 2009). Esses benefícios podem ser tangíveis ou intangíveis,

abrangendo desde aspectos práticos e operacionais, como a redução de custos e erros (Blankespoor et al., 2014), até vantagens relacionadas à reputação e à transparência das empresas (Al-Okaily et al., 2024).

Os benefícios tangíveis da adoção do XBRL incluem a automação do tratamento de dados financeiros, resultando na redução de custos operacionais e no tempo necessário para processar informações contábeis (Blankespoor et al., 2014). A linguagem XBRL também elimina o retrabalho de conversão de formatos, uma vez que permite a preparação e exibição automática dos relatórios em uma variedade de formatos, dependendo das preferências dos usuários (CFC, 2022). Esse padrão possibilita a integração direta dos dados financeiros com os sistemas dos *stakeholders*, eliminando custos adicionais de conversão e aumentando a eficiência operacional (Luciano et al., 2018).

Além disso, o XBRL melhora a precisão e a integridade das informações financeiras ao reduzir a possibilidade de erros humanos no processo de conversão e transmissão de dados (Shanmuganathan, 2016). Essa precisão contribui para a confiabilidade das demonstrações financeiras e facilita o acesso e a análise das informações em tempo real (Birt et al., 2017), o que é especialmente relevante para investidores e para elaboração de relatórios de auditoria (Kim et al., 2012).

Em termos de benefícios intangíveis, a adoção do XBRL está associada ao aumento da transparência e à melhoria da reputação corporativa (Al-Okaily et al., 2024). Ao fornecer informações financeiras mais precisas e acessíveis, as empresas transmitem uma imagem de maior integridade e comprometimento com a qualidade da informação financeira divulgada (Santos & Barros, 2011), fortalecendo a confiança dos *stakeholders* (Arnold et al., 2012). Essa melhoria na transparência contribui

também para a redução da assimetria de informação, favorecendo a tomada de decisões mais assertivas por parte dos investidores (Yoon et al., 2011; Jensen & Meckling, 1976).

A padronização e a organização dos dados financeiros proporcionadas pelo XBRL também promovem uma comunicação mais clara e eficiente entre as empresas e o mercado financeiro (Geron et al., 2023), destacando o profissionalismo e o compromisso das companhias com a transparência (Al-Okaily et al., 2024). Dessa forma, o XBRL não só melhora a qualidade das demonstrações financeiras, mas também projeta uma imagem corporativa de maior credibilidade (Lim et al., 2023), contribuindo para a competitividade e a atratividade da empresa no mercado (Geron et al., 2023).

Neste contexto, espera-se que apesar do XBRL ser um importante sinalizador de transparência e gerar valor para a empresa, esse efeito pode se sobrepor ao efeito dos mecanismos de governança corporativa, haja vista, que ambos os mecanismos levam tipos de sinalizações similares ao mercado (Al-Okaily et al., 2024; Habib & Perera, 2024; Geron et al., 2023; Queiroz et al., 2019; Aguilera et al., 2015; Ball et al., 2000). Assim, é esperado que a adoção do XBRL tenha menor capacidade de influenciar o valor de empresas que possuem melhores mecanismos de governança (Al-Okaily et al., 2024; Geron et al., 2023; Kim et al., 2012). Dessa forma, formula-se a primeira hipótese da pesquisa:

H1: O efeito da adoção do XBRL no valor de mercado é menor para empresas com melhores práticas de governança corporativa.

2.4 PARTICIPAÇÃO GOVERNAMENTAL EM EMPRESAS DE CAPITAL ABERTO E O MONITORAMENTO DO MERCADO

No âmbito da gestão pública, o debate constante sobre a relevância da transparência das informações visa prevenir e reduzir práticas corruptas, ineficiências e o uso inadequado dos recursos públicos. Os sistemas de informação e a tecnologia da informação (TI) emergem como facilitadores dessa iniciativa, possibilitando a implementação de governos eletrônicos (e-gov). Nesses governos eletrônicos, serviços *online*, dados e informações de interesse público são disponibilizados, incluindo os relatórios contábeis exigidos por lei, com o propósito de assegurar a transparência e a prestação de contas, conceito conhecido como *accountability* (Mauss et al., 2009).

De acordo com Mauss et al. (2009), *accountability* refere-se à necessidade de os governantes prestarem contas aos cidadãos e outras partes interessadas sobre suas ações e o uso dos recursos para a implementação dos planos de governo. Prado e Loureiro (2006) descrevem esse processo como capaz de monitorar e controlar as ações dos governantes, possibilitando que os cidadãos não apenas sejam informados sobre tais ações, mas também exerçam influência na definição de novas metas ou ajustes nos programas.

O processo de *accountability* é composto por três etapas distintas. A primeira consiste na disponibilização de informações corretas e transparentes aos cidadãos. A segunda diz respeito à prestação de contas por parte dos governantes, que devem apresentar explicações e justificativas sobre suas ações. Por fim, a terceira etapa implica na responsabilização estrita dos governantes, o que significa a aplicação de

recompensas ou punições quando seus atos são aprovados ou rejeitados (Prado & Loureiro, 2006).

A presença de corrupção em empresas com controle governamental impõe uma demanda crucial por mecanismos de monitoramento mais robustos. Nesse contexto, a reputação da empresa se beneficia significativamente à medida que emite sinais de integridade ao mercado. Conforme destacado por Machado & Paschoal (2016), a corrupção é um desafio grave no contexto brasileiro, requerendo a implementação de mecanismos de monitoramento eficazes para prevenir e combater essa prática criminosa. Essa necessidade é particularmente acentuada nas empresas controladas pelo poder público.

A adoção da XBRL tem como objetivo simplificar a divulgação de informações contábeis e financeiras, possibilitando que sejam facilmente compreendidas, menos passíveis de manipulação e analisadas. Dessa forma, a XBRL está diretamente relacionada às demandas do serviço público, uma vez que há uma obrigação atual de disponibilizar informações financeiras de forma transparente, acessível e fidedigna (Mauss et al., 2009).

Diante do evidenciado, espera-se que as empresas com participação governamental sejam mais propensas a serem monitoradas, aumentando, assim, a necessidade de mecanismos de sinalização ao mercado (Orso, 2023; Martynyshyn, 2021; Prado & Loureiro, 2006). Dessa forma, é também de se esperar que a perda do efeito do XBRL no valor de mercado, devido às melhores práticas de governança, seja menos percebida para essas empresas (Al-Okaily et al., 2024; Geron et al., 2023). Em outras palavras, espera-se que haja uma menor redundância das sinalizações do

XBRL e da governança diante de uma maior necessidade de evidenciação de transparência. Assim, formula-se a segunda hipótese da pesquisa:

H2: A participação governamental faz com que a adoção do XBRL gere maior incremento de valor de mercado, mesmo com melhores práticas de governança.

3 METODOLOGIA

3.1 TIPO DE PESQUISA E AMOSTRA

A pesquisa teve como objetivo avaliar se a maneira como a adoção do XBRL impacta o valor de mercado muda a depender das práticas de governança conduzidas pelas empresas da B3. Adicionalmente, foi verificado se esse efeito se dá de maneira distinta para empresas com participação governamental. A pesquisa foi conduzida como um estudo quantitativo, de natureza aplicada e caráter descritivo, onde os dados estão estruturados como um painel desbalanceado, abrangendo o período entre 2010 e 2023, que correspondem às demonstrações financeiras e índices de empresas de capital aberto no Brasil, listadas na B3, com exclusão das empresas do setor financeiro devido à sua atuação regulamentada por diretrizes e normas próprias do setor (Ferreira & Vicente, 2020).

O período inicial da amostra é explicado pela completa adoção das normas contábeis internacionais (IFRS) no Brasil (Ferreira & Vicente, 2020; Aslam et al., 2019), enquanto o final da amostra se justifica por se tratar das informações mais recentes. Para a obtenção das informações financeiras, recorreu-se à plataforma Comdinheiro®, enquanto a extração dos dados com subsídio para análise de XBRL

foi feita pela base de dados da SEC, EDGAR, que contém os formulários de referência obrigatórios. Os dados foram processados utilizando o software Stata®.

Observações relacionadas que não continham os dados necessários para a pesquisa foram excluídas da amostra, resultando em uma base de dados com 4.045 observações. Além disso, a técnica de winsorização ao nível de 1,0% foi aplicada nas variáveis não binárias após a limpeza dos dados, a fim de mitigar potenciais distorções causadas por *outliers*.

Foram excluídas observações com valores ausentes essenciais para o cálculo das variáveis do estudo. Conforme apresentado na tabela 1, a base inicial resultou em uma amostra inicial de 6.951 observações, das quais 2.906 linhas foram excluídas da base de dados, sendo: 782 associadas a empresas do setor de finanças, seguros, 1.894 dados faltantes para o cálculo de Q de Tobin e outros 230 dados faltantes das variáveis de controle.

Tabela 1 - Composição da Base de Dados

Descrição	Observações
Total de Observações na Base de dados econômica de 2010 a 2023	6.951
(-) Dados das empresas do setor financeiro (Bancos e Serviços Financeiros)	(782)
(-) Dados faltantes necessários para cálculo do Q de Tobin	(1.894)
(-) Dados faltantes para cálculo das Variáveis de controle	(230)
Total de Observações para a pesquisa	4.045

Fonte: Elaborado pelo autor (2024).

3.2 VARIÁVEIS DA PESQUISA

3.2.1 Variável dependente

A variável dependente da pesquisa se trata do valor de mercado, que teve como *proxy* o Q de Tobin. A literatura (Aslam et al., 2019; Rocca & Cambrea, 2019; Nisasmara & Musdholifah, 2016; Lee & Lee, 2009) tem abordado o valor de mercado

por meio dessa métrica, originalmente desenvolvida por Tobin & Brainard (1968), aprimorada posteriormente por Tobin (1969). A variável avalia a relação entre o valor de mercado de uma empresa e os custos de reposição de seus ativos e é calculada de acordo com a equação 1:

$$qtobin_{it} = \frac{vmpl_{it} + pe_{it}}{at_{it}} \quad (1)$$

Onde:

- $qtobin_{it}$: corresponde ao Q de Tobin da firma i no ano t ;
- $vmpl_{it}$: é o valor de mercado do patrimônio líquido da firma i no ano t ;
- pe_{it} : corresponde ao passivo exigível da firma i no ano t ;
- at_{it} : corresponde ao ativo total da firma i no ano t .

3.2.2. Variáveis independentes

Para alcançar os objetivos da pesquisa, algumas variáveis independentes foram utilizadas:

- gov_{it} : é uma variável *dummy* que assume valor 1 para empresas listadas nos níveis diferenciados de governança (Nível 1, Nível 2 ou Novo Mercado), e 0, em caso contrário. Boas práticas de governança corporativa favorecem a transparência no processo de divulgação dos relatórios financeiros das companhias, reduzindo o risco e a assimetria informacional, o que gera impacto positivo no valor de mercado (Araújo et al., 2021; Carreiro et al., 2021).
- $n1_{it}$: é uma variável *dummy* que assume valor 1 quando a empresa i na data t pertence ao nível 1 e 0 em caso contrário (Carreiro et al., 2021);

- $n2_{it}$: é uma variável *dummy* que assume valor 1 quando a empresa i na data t pertence ao nível 2 e 0 em caso contrário (Carreiro et al., 2021);
- nm_{it} : é uma variável *dummy* que assume valor 1 quando a empresa i na data t pertence ao novo mercado e 0 em caso contrário (Carreiro et al., 2021)
- $xbrl_{it}$: é uma variável *dummy* que assume valor 1 quando a empresa i na data t publicou em XBRL e 0 em caso contrário. A métrica segue a pesquisa de Cohen et al. (2005), que se utiliza da variável binária para separar a amostra em grupo de empresas que aderem ou não aderem ao XBRL.
- $partgov_{it}$: é uma variável *dummy* que assume valor 1 quando empresa i na data t tem participação governamental entre os 5 maiores acionistas e 0 em caso contrário. A criação dessa métrica dessa maneira segue Prado e Loureiro (2006).

3.2.3. Variáveis de controle

Para minimizar possíveis vieses advindos de endogeneidade associada à omissão de variáveis relevantes (Wooldridge, 2014), foram considerados os seguintes controles na pesquisa:

- $cxlop_{it}$: A variável representa o caixa líquido operacional da empresa i no período t e é calculada pela razão entre o caixa líquido operacional e o total de ativos da organização. Espera-se que a métrica exerça um impacto positivo no valor de mercado das empresas, pois um maior caixa operacional demonstra a capacidade da organização de gerar recursos financeiros por meio de suas operações, assegurando o cumprimento de suas obrigações junto a terceiros. (Martinez & Salles, 2018).

- tam_{it} : Essa variável representa o tamanho da empresa i na data t , calculado como o logaritmo do total do ativo (Dechow et al., 2010; Dechow & Dichev, 2002). Espera-se que empresas de maior porte destinem mais recursos à implementação de práticas de governança corporativa e à melhoria da qualidade de suas relações com investidores, o que, em geral, resulta em um impacto positivo no desempenho da empresa (Diab et al., 2023; Soriya & Rastogi, 2021; Oncioiu et al., 2020).
- $alav_{it}$: A variável mede a alavancagem da empresa i na data t , calculada pela relação entre o total de dívidas e o ativo. Espera-se uma associação negativa entre o endividamento e o valor de mercado, pois o menor nível de endividamento sinaliza que foram necessários menos recursos para que o ativo se desenvolvesse o que está atrelado ao melhor desempenho de suas operações (Vieira et al., 2019; Baker & Wurgler, 2002).
- $imob_{it}$: A variável representa o montante de ativo imobilizado da empresa i no período t , sendo calculada como a proporção entre o ativo imobilizado e o total de ativos. Espera-se uma relação positiva entre o volume de imobilizados e o valor de mercado, uma vez que a literatura expõe essa medida como um sinalizador de investimentos, o que está positivamente associado ao valor das empresas (Santana & Rezende, 2016; Cao et al., 2012).
- $recliq_{it}$: A variável representa a receita líquida da empresa i no período t e é calculada pela razão entre a receita líquida e o total de ativos. Espera-se que haja uma relação positiva entre as receitas líquidas e o valor de mercado, haja vista que a variável captura a capacidade da empresa de gerar benefícios econômicos por meio de suas operações (Santana, 2014).

- $pand_{it}$: A variável representa uma *dummy*, que assume valor 0 para períodos de pandemia de Covid-19 e 1 em caso contrário. Espera-se que essa métrica tenha efeito negativo sobre o valor de mercado, uma vez que a crise pandêmica causou devastações no mercado financeiro, gerando perda de recursos financeiro nas bolsas pelo mundo (Souza et al., 2023; Gormsen & Kojien, 2020; Ngwakwe, 2020;). Os anos atribuídos como anos pandêmicos foram 2020, 2021 e 2022, seguindo a OMS – Organização Mundial da Saúde.

A Figura 1 apresenta as variáveis utilizadas nos modelos, suas respectivas definições, bases teóricas e fontes de dados.

Figura 1 - Variáveis da pesquisa e definições

Variável	Tipo	Descrição	Autores	Fonte
Q de Tobin $qtobin_{it}$	Dependente	Proxy de valor de mercado, dada pela razão entre a soma do valor de mercado do patrimônio líquido e as dívidas e o ativo da empresa	Rocca & Cambrea, 2019; Aslam et al., 2019; Nisasmara & Musdholifah, 2016; Lee & Lee, 2009	Comdinheiro
Adesão ao XBRL $xbrl_{it}$	Independente	Variável <i>dummy</i> que assume valor 1 se a empresa adota a linguagem XBRL e zero em caso contrário	Cohen et al., 2005	Formulário de referência e notas explicativas
Participação governamental $partgov_{it}$	Independente	Variável <i>dummy</i> que assume valor 1 para empresas que tem participação governamental entre os 5 maiores acionistas e 0 em caso contrário.	Prado & Loureiro, 2006	Comdinheiro
Nível diferenciado de governança gov_{it}	Independente	Variável <i>dummy</i> que assume valor 1 se a empresa pertence a algum dos níveis diferenciados de governança corporativa e 0 em caso contrário	Carreiro et al., 2021	Comdinheiro
Participação no nível 1 $n1_{it}$	Independente	Variável <i>dummy</i> que assume valor 1 se a empresa pertence ao nível 1 de governança corporativa e 0 em caso contrário	Carreiro et al., 2021	Comdinheiro
Participação no nível 2	Independente	Variável <i>dummy</i> que assume valor 1 se a	Carreiro et al., 2021	Comdinheiro

$n2_{it}$		empresa pertence ao nível 2 de governança corporativa e 0 em caso contrário		
Participação no Novo Mercado nm_{it}	Independente	Variável <i>dummy</i> que assume valor 1 se a empresa pertence ao Novo mercado e 0 em caso contrário	Carreiro et al., 2021	Comdinheiro
Caixa Líquido operacional $cxlop_{it}$	Controle	Representa a razão entre o caixa líquido operacional da empresa e seu ativo total.	Martinez & Salles, 2018	Comdinheiro
Tamanho da empresa tam_{it}	Controle	Representa o tamanho da companhia, medido pelo logaritmo do ativo total da empresa	Diab et al., 2023; Soriya & Rastogi, 2021; Oncioiu et al., 2020	Comdinheiro
Alavancagem $alav_{it}$	Controle	Representa a razão entre as dívidas de curto e longo prazo da companhia e seu ativo	Vieira et al., 2019; Baker & Wurgler, 2002	Comdinheiro
Imobilizado $imob_{it}$	Controle	Representa a razão entre o montante de imobilizado e o ativo total	Santana & Rezende, 2016; Cao et al., 2012	Comdinheiro
Receita Líquida $Recliq_{it}$	Controle	Representa a razão entre as receitas líquidas e o ativo total	Santana, 2014	Comdinheiro
Pandemia de Covid – 19 $pand_{it}$	Controle	Representa uma <i>dummy</i> que assume valor 1 para períodos de pandemia de Covid-19 e 0 para os demais anos.	Souza et al., 2023; Gormsen & Koijen, 2020; Ngwakwe, 2020;	OMS

Fonte: Elaborado pelo autor (2024).

3.3 MODELOS, TÉCNICAS DE ESTIMAÇÃO E TESTES

3.3.1 Testes de comparação de médias

Inicialmente, foram realizados testes de diferença de médias, com o objetivo de verificar os grupos de empresas que possuem maiores valores de mercado. Foram comparadas as médias de Q de Tobin entre empresas que adotaram e as que não adotaram o XBRL, com o intuito de verificar se a adesão à tecnologia tem gerado valor

para as empresas. Esse mesmo teste foi feito para diferentes subamostras de governança:

- Empresas não listadas nos segmentos diferenciados de governança;
- Empresas listadas nos segmentos diferenciados de governança;
- Empresas listadas no Novo Mercado.

Essa segmentação permite avaliar se a potencial diferença de valor de mercado, causada pela adoção do XBRL, é diferente em empresas com práticas de governança distintas. A expectativa é que em empresas, com práticas de governança mais robustas, a diferença de médias, decorrente da adoção do XBRL, seja menor, haja vista que essas emitem sinalização de transparência pela governança. Esse resultado estaria alinhado com a hipótese de pesquisa H1.

Os mesmos testes são executados fazendo outra segmentação da amostra, que dessa vez é baseada no fato de a empresa ter ou não participação governamental. Dessa maneira, são feitos testes de comparação de médias de valor de mercado entre empresas que adotam e que não adotam XBRL para:

- Empresas com participação governamental;
- Empresas sem participação governamental.

Todos os testes foram precedidos pelos testes de comparação de variâncias.

3.3.2. Análise de regressão

Para alcançar os objetivos da pesquisa, foram estimados modelos econométricos por meio de Mínimos Quadrados Ordinários (MQO), com variância de erros corrigidos pelo estimador de White, e controlados por efeito fixo de ano e setor.

O modelo evidenciado pela equação 2 captura o efeito da adoção no valor de mercado para companhias listadas e para empresas que não são listadas em níveis diferenciados.

$$qtobin_{it} = \beta_0 + \beta_1 gov_{it} + \beta_2 xbrl_{it} + \beta_3 xbrl_{it} * gov_{it} + \sum_j \beta_j controle_{jit} + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

Aqui, o coeficiente β_1 indica o efeito da governança no valor de mercado, em especial, avalia a mudança de valor associada ao fato de a empresa pertencer aos níveis diferenciados de governança da B3. O coeficiente β_2 , por sua vez, mede o efeito da adoção da XBRL no valor de mercado para empresas que não são listadas em níveis diferenciados de governança.

Os coeficientes β_3 mede o efeito das interações entre os níveis diferenciados de governança e XBRL e ajuda a responder sobre a validade da H1, uma vez que ele mede se o efeito da adoção do XBRL muda devido às mudanças nos níveis de governança. Assim, espera-se que esse coeficiente seja negativo, indicando que a adoção do XBRL afeta menos o valor quando a empresa tem melhores práticas de governança.

Para avaliar a participação governamental nas empresas que adotam o XBRL foi estimado o modelo de regressão descrito pela equação 3:

$$qtobin = \beta_0 + \beta_1 gov_{it} + \beta_2 xbrl_{it} + \beta_3 partgov_{it} + \beta_4 xbrl_{it} * gov_{it} + \beta_5 xbrl_{it} * gov_{it} * partgov_{it} + \sum_j \beta_j controle_{jit} + \varepsilon_{it} \quad (3)$$

A ideia é parecida com a do primeiro modelo, mas, adicionando a variável que mensura a participação governamental. O coeficiente β_3 mede o efeito da participação

do governo entre os 5 maiores acionistas no valor de mercado. O coeficiente β_4 captura a mudança de efeitos do XBRL no valor, a depender da governança corporativa.

O coeficiente β_5 , por sua vez, ajuda a responder sobre a validade da hipótese H2, uma vez que esse coeficiente mede se as mudanças de efeitos, advindos da governança é diferente a depender se a empresa tem ou não participação governamental. Espera-se que esse coeficiente seja estatisticamente positivo, uma vez que a governança sobrepõe a sinalização do XBRL, que perde o poder de afetar o valor de mercado, mas quando a empresa tem participação governamental e é mais exigida em transparência, essa perda de efeito pode ser menos percebida.

Adicionalmente foram estimados outros dois modelos de regressão, substituindo a variável *gov* pelas *dummies* de grupos específicos de governança, $n1$, $n2$ e nm . As equações 4 e 5 descrevem esses modelos.

$$\begin{aligned}
 \text{tobin}_{it} = & \beta_0 + \beta_1 n1_{it} + \beta_2 n2_{it} + \beta_3 nm_{it} + \beta_4 xbrl_{it} + \beta_5 n1_{it} * xbrl_{it} + \beta_6 n2_{it} \\
 & * xbrl_{it} + \beta_7 nm_{it} * xbrl_{it} + \sum_j \beta_j \text{controle}_{jit} + \varepsilon_{it}
 \end{aligned} \tag{4}$$

Para esse cenário, os coeficientes que ajudam a verificar a validade da hipótese H1 são β_5 , β_6 e β_7 , que medem o efeito das interações entre o nível de governança e a adoção do XBRL. Espera-se que esses coeficientes sejam estatisticamente negativos, sobretudo, o que se associa ao Novo Mercado, indicando que a adoção do XBRL afeta menos o valor quando a empresa tem melhores práticas de governança.

$$\text{qtobin}_{it} = \beta_0 + \beta_1 n1_{it} + \beta_2 n2_{it} + \beta_3 nm_{it} + \beta_4 xbrl_{it} + \beta_5 \text{partgov}_{it} + \beta_6 n1_{it} * \tag{5}$$

$$\begin{aligned}
 & xbrl_{it} + \beta_7 n2_{it} * xbrl_{it} + \beta_8 nm_{it} * xbrl_{it} + \beta_9 n1_{it} * xbrl_{it} * partgov_{it} + \beta_{10} n2_{it} \\
 & * xbrl_{it} * partgov_{it} + \beta_{11} nm_{it} * xbrl_{it} * partgov_{it} + \sum_j \beta_j controle_{jit} + \varepsilon_{it}
 \end{aligned}$$

Nesse modelo, os coeficientes β_9 , β_{10} e β_{11} medem o efeito das interações entre nível de governança individual, a adoção da tecnologia XBRL e participação governamental, e ajudam a responder sobre a validade da hipótese H2, uma vez que essa sugere que a suavização do efeito do XBRL no valor, vindo da governança, é menos evidente quando a empresa em questão tem participação governamental. Espera-se que esse coeficiente seja estatisticamente positivo, indicando que a redução de efeitos do XBRL, vindo da governança, sejam menos percebidos, uma vez que as empresas com participação governamental são mais cobradas em transparência.

4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

A Tabela 2 traz os resultados das estatísticas descritivas das variáveis da amostra estudada:

Tabela 2 - Estatística descritiva das variáveis do estudo

Variáveis	Obs.	Média	CV	Mínimo	1º Quartil	Mediana	3º Quartil	Máximo
<i>qtobin</i>	4045	1,552	0,691	0,531	0,959	1,225	1,709	7,202
<i>gov</i>	4045	0,695	0,662	0	0	1	1	1
<i>n1</i>	4045	0,081	3,389	0	0	0	0	1
<i>n2</i>	4045	0,061	3,882	0	0	0	0	1
<i>nm</i>	4045	0,553	0,902	0	0	1	1	1
<i>xbrl</i>	4045	0,038	5,002	0	0	0	0	1
<i>partgov</i>	4045	0,105	2,919	0	0	0	0	1
<i>cxlop</i>	4045	0,057	1,526	-0,247	0,015	0,060	0,109	0,337
<i>tam</i>	4045	21,867	0,081	17,120	20,691	21,952	23,092	25,697
<i>alav</i>	4045	0,329	0,874	0,000	0,155	0,300	0,431	2,002
<i>imob</i>	4045	0,234	0,906	0,000	0,032	0,189	0,368	0,792
<i>recliq</i>	4045	0,632	0,772	0,003	0,303	0,533	0,844	2,813
<i>pand</i>	4045	0,227	1,915	0	0	0	0	1

Fonte: Elaborado pelo autor (2024).

Nota: *qtobin* representa o Q de Tobin, *proxy* de valor de mercado, *xbrl* se trata da *dummy* que assume valor 1 para empresas que adotaram o XBRL e 0 em caso contrário. *gov* é a *dummy* que assume valor

1 para empresas que pertencem a algum dos segmentos diferenciados de listagem e 0 em caso contrário. *n1* é a *dummy* que assume valor 1 para empresas pertencentes ao nível 1, *n2* é a *dummy* que assume valor 1 para as empresas pertencentes ao nível 2, enquanto *nm* é a *dummy* que assume valor 1 para as empresas do Novo Mercado. *partgov* é a *dummy* que assume valor 1 para empresas com participação governamental entre os 5 maiores acionistas e 0 em caso contrário. *cxlop* é o caixa líquido operacional ponderado pelo ativo, *tam* é o tamanho da empresa, medido pelo logaritmo do ativo, *alav* é a alavancagem, medida pela razão entre dívidas e ativo, *imob* representa a razão entre o ativo imobilizado e o ativo total, *recliq* é a razão entre a receita líquida e o ativo e *pand* é uma *dummy*, que assume valor 1 para períodos de pandemia de Covid – 19, e 0 em caso contrário.

Os resultados evidenciam que a variável que mede o valor de mercado das empresas, o Q de Tobin, se mostra altamente volátil, o que é refletido pelo coeficiente de variação e pela amplitude dessa métrica. Esse resultado se justifica pelo fato de a amostra ser abrangente em relação aos setores das empresas, suas atividades e em relação ao período estudado, que foi marcado por crises financeiras, que podem afetar o comportamento do valor de mercado (Yoo & Chun, 2023; Song & Zhou, 2021).

Quando se trata das métricas de governança, é possível notar que aproximadamente 69% das empresas examinadas estão listadas em algum dos níveis diferenciados de governança. Essa observação fortalece a perspectiva de que as empresas de capital aberto têm mantido a preocupação com boas práticas de governança corporativa, que pode ser explicado pelo desejo dos gestores de aumentar a atratividade da firma no mercado. Essa melhoria na imagem é possível pelo fato dessas práticas contribuírem para a redução da assimetria informacional, custos de agência, e conseqüentemente mitigar riscos percebidos (Nazir & Afza, 2018; Tavares & Penedo, 2018; Abdallah & Ismail, 2017; Pinto et al., 2015).

O Novo Mercado, que representa o mais elevado nível de governança corporativa da B3, abrange, em média, 55% das observações, indicando que a maioria das empresas está posicionada no patamar mais alto de governança da B3. A predominância de empresas no Novo Mercado pode ser justificada pela percepção positiva associada à adesão a esse segmento de listagem, proporcionando maior

confiabilidade e atratividade, mesmo diante dos custos elevados para manter tal padrão (Queiroz et al., 2019; Melo & Castro, 2013).

Quanto à divulgação das demonstrações financeiras em XBRL pelas empresas listadas na B3 representa, em média aproximadamente 4% utilizam tal tecnologia. Quando comparado ao resultado em outros países esses números estão baixos quanto à divulgação nesses moldes, o que pode ser explicado pela não obrigatoriedade (XBRL International, 2024; Sassi et al, 2021).

Quanto a participação governamental, pode-se verificar que pouco mais de 10% das empresas possuem o governo dentre os 5 maiores acionistas. Isso faz com que essas companhias sejam mais exigidas, pelo mercado, no que se refere à transparência, haja vista a maior preocupação dos investidores e acionistas com questões de corrupção (Mauss et al., 2009).

A Tabela 3 evidencia os resultados dos testes de diferenças de médias:

Tabela 3 - Testes de diferenças de médias

Painel A: Diferenças de valor de mercado - XBRL x Governança			
Governança	<i>qtobin</i> médio		<i>qtobin</i> médio (adotam) - <i>qtobin</i> médio (não adotam)
	Adotam XBRL	Não adotam XBRL	
<i>Todas as empresas</i>	1,773	1,501	0,272***
<i>Diferenciadas</i>	1,803	1,705	0,098*
<i>Não diferenciados</i>	1,667	1,339	0,328***
<i>Novo Mercado</i>	1,826	1,779	0,047
Painel B: Diferenças de valor de mercado - XBRL x participação Governamental			
Participação governamental	<i>qtobin</i> médio		<i>qtobin</i> médio (adotam) - <i>qtobin</i> médio (não adotam)
	Adotam XBRL	Não adotam XBRL	
<i>Todas as empresas com participação</i>	1,773	1,501	0,272***
<i>sem participação</i>	1,803	1,525	0,278***
	1,628	1,439	0,189*

Fonte: Elaborado pelo autor (2024).

Nota: A tabela reporta os resultados dos testes de diferenças de médias. Os valores reportados na tabela são referentes à média do Q de Tobin, bem como as diferenças dessa variável entre os grupos estudados. O painel A traz os resultados quando a amostra é dividida a partir dos níveis de governança, enquanto o painel B apresenta os resultados dos testes quando a amostra é separada entre as que possuem e as que não possuem participação governamental. Diferenças marcadas com um asterisco (*) são estatisticamente significativas com 10% de significância, diferenças com dois asteriscos (**) são estatisticamente significativas com 5% de significância e diferenças marcadas com três asteriscos (***) são estatisticamente significativas com 1% de significância.

As empresas que adotam o XBRL apresentam um Q de Tobin médio de 1,773, enquanto as que não adotam apresentam um valor médio de 1,501. A diferença entre esses grupos é de 0,272 e é estatisticamente significativa com 1% de significância. Esse resultado sugere, que para a amostra completa, a adoção do XBRL causa um aumento da média de valor. Esse resultado está em conformidade com a literatura que evidencia benefícios tangíveis e intangíveis do XBRL, sobretudo a possibilidade de trazer mais transparência e confiança aos olhos dos investidores (Lou & Wu; 2024; Lestari & Hanifah, 2020; Nisasmara & Musdholifah, 2016; Aren et al., 2014; Wang et al., 2014; Kim et al., 2012).

Para as empresas listadas em níveis diferenciados de governança, a diferença entre o Q de Tobin das que adotam também se mostrou estatisticamente significativa, no entanto, com uma significância de 10%. Embora haja um impacto positivo da adoção na média de valor de mercado, esse efeito é menos evidente do que para amostra completa. O contrário acontece quando avaliadas as empresas que não pertencem aos segmentos diferenciados de governança, a diferença de médias se torna ainda mais evidente quando as companhias adotam o XBRL.

Esse resultado sugere que a adoção do XBRL tem maior capacidade de afetar o valor em empresas que não emitem sinalizações de transparência a partir de suas práticas de governança corporativa, o que é justificado pelos padrões elevados de governança das companhias em níveis diferenciados (Araujo et al., 2021; Carreiro et al., 2021). Assim, para companhias com padrões mais baixos de governança, a adoção do XBRL pode ser um fator crucial para aumentar sua transparência e, conseqüentemente, seu valor de mercado, demonstrando que empresas fora dos

níveis diferenciados tendem a ter melhores resultados quando o implementam (Araujo et al., 2021; Carreiro et al., 2021).

No caso das empresas listadas no Novo Mercado, a diferença no Q de Tobin entre aquelas que adotam XBRL (1,826) e as que não adotam (1,779) é de apenas 0,047, que não é estatisticamente significativa. Isso sugere que, para empresas que já possuem os mais altos padrões de governança, a adoção do XBRL não afeta significativamente o valor de mercado, provavelmente porque essas empresas já emitem toda sinalização de transparência que o XBRL poderia proporcionar, pela aderência a práticas mais efetivas de monitoramento e controle (Araujo et al., 2021; Carreiro et al., 2021; Nazir & Afza, 2018). Esses achados estão em conformidade com a hipótese H1, que sugere que a adoção do XBRL tem efeito menor sobre o valor para companhias com melhores práticas de governança.

No painel B é possível verificar que para empresas com participação governamental, o impacto do XBRL é positivo na média de valor de mercado, com uma diferença de 0,278 no Q de Tobin entre aquelas que adotam (1,803) e as que não adotam (1,525), sendo estatisticamente significativa a 1% de significância. Já para as empresas sem participação governamental, a diferença no Q de Tobin entre as que adotam XBRL (1,628) e as que não adotam (1,439) é de 0,189, com significância de 10%. Embora o impacto seja positivo, ele é menor em comparação às empresas com controle governamental.

Esse resultado sugere que os benefícios da adoção do XBRL, em termos de valor de mercado, podem ser mais acentuados para empresas com controle governamental, possivelmente devido à maior demanda por transparência e qualidade informacional em organizações com controle estatal (Mauss et al., 2009), dada a maior

preocupação com mecanismos que minimizem problemas de corrupção (Machado & Paschoal, 2016)

A Tabela 4 apresenta a matriz de correlação das variáveis da pesquisa:

Tabela 4 - Matriz de correlação

	<i>qtobin</i>	<i>cxlop</i>	<i>alav</i>	<i>imob</i>	<i>recliq</i>	<i>tam</i>
<i>qtobin</i>	1					
<i>cxlop</i>	0,1469***	1				
<i>alav</i>	-0,1666***	-0,1330***	1			
<i>imob</i>	0,0456***	0,0127	0,1266***	1		
<i>recliq</i>	0,1071***	0,1689***	-0,1070***	0,0070	1	
<i>tam</i>	0,2716***	0,1288***	0,0248	0,0191	-0,1247***	1

Fonte: Elaborado pelo autor (2024).

Nota: *qtobin* representa o Q de Tobin, *cxlop* é o caixa líquido operacional ponderado pelo ativo, *tam* é o tamanho da empresa, medido pelo logaritmo do ativo, *alav* é a alavancagem, medida pela razão entre dívidas e ativo, *imob* representa a razão entre o ativo imobilizado e o ativo total, *recliq* é a razão entre a receita líquida e o ativo. Correlações marcadas com um asterisco (*) são significativas a 10% de significância, correlações marcadas com dois asteriscos (**) são estatisticamente significativas a 5% de significância e coeficientes marcados com três asteriscos (***) são estatisticamente significativos a 1% de significância.

A matriz de correlação revela que há uma correlação positiva entre caixa líquido operacional e o Q Tobin, indicando que empresas com caixa líquido operacional mais alto tendem a ter um valor de mercado mais elevado. Segundo Martinez e Salles (2018), essa variável exerce uma influência positiva na percepção de valor de mercado das empresas, pois indica a habilidade da organização em gerar recursos financeiros por meio de suas operações, assegurando o cumprimento de suas obrigações para com terceiros.

O tamanho da companhia apresenta correlação estatisticamente positiva com o valor de mercado, o que pode ser justificado pela maior capacidade de implementação de práticas de governança mais sofisticadas e de manter um melhor relacionamento com os investidores (Diab et al., 2023; Soriya & Rastogi, 2021; Oncioiu et al., 2020). A alavancagem, por sua vez, está negativamente associada ao valor de mercado, o que pode ser explicado pelo fato de o menor endividamento sinalizar a

menor necessidade de recursos de terceiros para promover o desempenho das operações (Vieira et al., 2019; Baker & Wurgler, 2002).

O imobilizado possui correlação estatisticamente positiva com valor de mercado, o que pode se justificar essa medida seja um sinalizador de investimentos, o que está positivamente associado ao valor das empresas (Santana & Rezende, 2016; Cao et al., 2012). Por fim, a receita líquida tem associação estatisticamente positiva com o valor de mercado, o que acontece pelo fato de a receita líquida capturar a capacidade da empresa de gerar benefícios econômicos por meio de suas operações (Santana, 2014).

A análise da correção evidencia que existem algumas inter-relações entre as variáveis explicativas do modelo de regressão, o que suscita preocupações em relação à problemas de multicolinearidade. Entretanto, ao conduzir o teste VIF (*Variance Inflation Factor*), verificou-se a ausência de indícios de multicolinearidade severa, uma vez que essa estatística se apresenta abaixo de 5, conforme indicado por Wooldridge (2014).

A Tabela 5 expõe os resultados das estimativas dos modelos de regressão:

Tabela 5 - Estimação dos modelos de regressão

Equação estimada →	(2)	(3)	(4)	(5)
	$qtobin_{it}$	$qtobin_{it}$	$qtobin_{it}$	$qtobin_{it}$
Variável	Coef.	Coef.	Coef.	Coef.
$xbrl_{it}$	0,688241***	0,711922***	0,713459***	0,70605***
gov_{it}	0,210293*	0,233911**		
$n1_{it}$			0,052274	-0,05175
$n2_{it}$			0,019604	-0,02827
nm_{it}			0,30192***	0,32291***
$partgov_{it}$		0,002822		-0,03835
$xbrl_{it} * gov_{it}$	-0,108733**	-0,129270**		
$xbrl_{it} * n1_{it}$			-0,540933	-0,45101
$xbrl_{it} * n2_{it}$			-0,357771	-0,08666
$xbrl_{it} * nm_{it}$			-0,224604***	-0,24353***
$xbrl_{it} * gov_{it} * partgov_{it}$		0,042211**		
$xbrl_{it} * n1_{it} * partgov_{it}$				-0,16109
$xbrl_{it} * n2_{it} * partgov_{it}$				-0,68595

$xbrl_{it} * nm_{it} * partgov_{it}$				0,01772***
$cxlop_{it}$	1,955263*	2,061623***	2,369609***	2,36585***
tam_{it}	0,178466***	0,196635***	0,178466***	0,17699***
$alav_{it}$	-0,828193*	-0,907183***	-0,887057***	-0,87992***
$imob_{it}$	0,182973	-0,211065**	-0,220378***	-0,21106**
$recliq_{it}$	0,271827*	-0,015543	0,230132**	0,102851
$pand_{it}$	-0,102933**	-0,288733***	-0,200291***	-0,188276***
$Constante_{it}$	4,0617263	4,770554	4,796758	5,071633
<i>Total de Observações</i>	4045	4045	4045	4045
R^2	0,3881	0,3882	0,3662	0,4197
<i>VIF médio</i>	2,96	3,07	3,11	3,04
<i>Alguma variável com VIF > 5</i>	Não	Não	Não	Não
<i>Controle de ano e setor</i>	Sim	Sim	Sim	Sim
<i>Valor p – Teste F</i>	0	0	0	0

Fonte: Elaborado pelo autor (2024).

Nota: A tabela é composta pelas estimativas dos modelos de regressão linear múltipla, descritos pelas equações 2, 3, 4 e 5:

$$2) qtobin_{it} = \beta_0 + \beta_1 gov_{it} + \beta_2 xbrl_{it} + \beta_3 xbrl_{it} * gov_{it} + \sum_j \beta_j controle_{jit} + \varepsilon_{it}$$

$$3) qtobin_{it} = \beta_0 + \beta_1 gov_{it} + \beta_2 xbrl_{it} + \beta_3 partgov_{it} + \beta_4 xbrl_{it} * gov_{it} + \beta_5 xbrl_{it} * gov_{it} * partgov_{it} + \sum_j \beta_j controle_{jit} + \varepsilon_{it}$$

$$4) qtobin_{it} = \beta_0 + \beta_1 n1_{it} + \beta_2 n2_{it} + \beta_3 nm_{it} + \beta_4 xbrl_{it} + \beta_5 n1_{it} * xbrl_{it} + \beta_6 n2_{it} * xbrl_{it} + \beta_7 nm_{it} * xbrl_{it} + \sum_j \beta_j controle_{jit} + \varepsilon_{it}$$

$$5) qtobin_{it} = \beta_0 + \beta_1 n1_{it} + \beta_2 n2_{it} + \beta_3 nm_{it} + \beta_4 xbrl_{it} + \beta_5 partgov_{it} + \beta_6 n1_{it} * xbrl_{it} + \beta_7 n2_{it} * xbrl_{it} + \beta_8 nm_{it} * xbrl_{it} + \beta_9 n1_{it} * xbrl_{it} * partgov_{it} + \beta_{10} n2_{it} * xbrl_{it} * partgov_{it} + \beta_{11} nm_{it} * xbrl_{it} * partgov_{it} + \sum_j \beta_j controle_{jit} + \varepsilon_{it}$$

$qtobin$ representa o Q de Tobin, *proxy* de valor de mercado, $xbrl$ se trata da *dummy* que assume valor 1 para empresas que adotaram o XBRL e 0 em caso contrário. gov é a *dummy* que assume valor 1 para empresas que pertencem a algum dos segmentos diferenciados de listagem e 0 em caso contrário. $n1$ é a *dummy* que assume valor 1 para empresas pertencentes ao nível 1, $n2$ é a *dummy* que assume valor 1 para as empresas pertencentes ao nível 2, enquanto nm é a *dummy* que assume valor 1 para as empresas do Novo Mercado. $partgov$ é a *dummy* que assume valor 1 para empresas com participação governamental entre os 5 maiores acionistas e 0 em caso contrário. $cxlop$ é o caixa líquido operacional ponderado pelo ativo, tam é o tamanho da empresa, medido pelo logaritmo do ativo, $alav$ é a alavancagem, medida pela razão entre dívidas e ativo, $imob$ representa a razão entre o ativo imobilizado e o ativo total, $recliq$ é a razão entre a receita líquida e o ativo e $pand$ é uma *dummy*, que assume valor 1 para períodos de pandemia de Covid – 19, e 0 em caso contrário. Coeficientes marcados com um asterisco (*) são estatisticamente significativas com 10% de significância, coeficientes marcados com dois asteriscos (**) são estatisticamente significativas com 5% de significância e os coeficientes marcados com três asteriscos (***) são estatisticamente significativas com 1% de significância.

De acordo com as estimativas dos modelos de regressão, o coeficiente da variável independente $xbrl$ revela-se estatisticamente positivo, independentemente do modelo estimado. Esse resultado indica que, para empresas que não são listadas em níveis diferenciados de governança, a adoção do XBRL aumenta o valor de mercado. Esses achados podem ser justificados pela percepção do mercado quanto à sinalização fornecida pelas empresas ao aderir à tecnologia para divulgação, sugerindo uma melhoria na transparência e qualidade das informações financeiras.

Esse resultado corrobora a literatura que sugere que a adoção do XBRL impulsiona o valor das empresas (Chen et al., 2021; Lestari et al., 2021). Essa melhoria no valor de mercado pode ser atribuída à capacidade do XBRL de aprimorar a acessibilidade, compreensão e análise dos dados financeiros, contribuindo para uma melhor tomada de decisões por parte dos investidores e demais agentes do mercado financeiro, o que emite sinalização de maior transparência e fidedignidade das informações financeiras (Frista et al., 2023; Amirul et al., 2022; Piechocki et al., 2009).

Ao examinar isoladamente o efeito das *dummies* de governança sobre o valor de mercado, nota-se que a variável *gov* apresenta coeficiente estatisticamente positivo nas duas especificações que aparecem, indicando que o fato de as empresas serem listadas nos segmentos diferenciados de governança, em média traz impacto positivo no valor. No entanto, ao avaliar os modelos que são explicados pelos níveis específicos de governança ($n1$, $n2$ e nm), nota-se que apenas a *dummy* de Novo mercado se apresenta estatisticamente significativa para explicar o valor. Especificamente, o seu coeficiente é positivo, mostrando que ao cumprir os requisitos necessários para se enquadrarem no Novo mercado, há um incremento no valor de dessas empresas.

Esse resultado está atrelado ao fato de as práticas de governança aumentarem a confiança dos investidores, diante da maior proteção aos direitos dos acionistas, pelo maior monitoramento e controle das ações dos gestores (Souza et al., 2023; Song & Zhou, 2021; Hirschey et al., 2015). Essas práticas são fundamentais para garantir que os gestores atuem no intuito de atender aos interesses dos acionistas (Hirschey et al., 2015; McGee & Yuan, 2012). Em especial, as companhias que são listadas no

Novo mercado cumprem critérios muito específicos, como a divulgação de informações detalhadas sobre políticas contábeis e administrativas, estruturas fiscais e de controle, além de manterem apenas ações ordinárias, garantindo maior equidade entre acionistas (Queiroz et al., 2019; Black et al., 2014).

Quando avaliada a interação entre a *dummy gov* e a variável *xbrl*, o coeficiente se mostrou estatisticamente negativo no modelo descrito pela equação 2. Esse resultado significa que o efeito do XBRL no valor de mercado é menos positivo quando as empresas estão listadas nos níveis diferenciados de governança corporativa. Esse achado pode ser justificado pelo fato de que empresas que possuem práticas mais sofisticadas de governança corporativa emitem sinalização de maior transparência ao mercado, independentemente da adoção do XBRL, o que faria com que os benefícios da adoção fossem menos percebidos (Nazir & Afza, 2018; Tavares & Penedo, 2018; Abdallah & Ismail, 2017).

Conclusões semelhantes podem ser tomadas quanto à estimação do modelo descrito pela equação 4, que leva em conta os níveis específicos de governança corporativa. Nesse caso, a interação da variável *xbrl* é significativa apenas com a *dummy* de Novo mercado. Assim, pode-se evidenciar que a adoção do XBRL traz efeitos menores para o valor das empresas que pertencem ao segmento de listagem do Novo mercado, o que pode ser explicado pelas maiores exigências quanto à fatores que levam transparência aos investidores (Hirschey et al., 2015; McGee & Yuan, 2012). Exemplos de práticas que podem causar essa redução de efeito são a divulgação de informações detalhadas sobre políticas contábeis e administrativas, estruturas fiscais e de controle, além da manutenção apenas de ações ordinárias (Queiroz et al., 2019; Black et al., 2014).

Esses resultados estão em conformidade com a primeira hipótese da pesquisa, H1, que sugere que a adoção do XBRL tende a trazer um incremento menos efetivo no valor de mercado das empresas que implementam mecanismos de governança mais sofisticados. A justificativa para esse resultado está pautada na ideia de que um dos principais motivos da adoção do XBRL gerar valor, é a melhoria da transparência diante dos investidores, com a divulgação mais intensiva e facilitada das informações financeiras. Em um cenário no qual as práticas de governança cumprem o papel de evidenciar ao investidor os esforços em minimizar conflitos de agência, é esperado que aderir às práticas ou mecanismos que enviem sinalizações similares sejam menos efetivas.

Quando avaliado, para especificação descrita pela equação 3, o coeficiente, associado à interação entre *xbrl*, *gov* e *partgov*, é estatisticamente positivo. Esse resultado sugere que, apesar de práticas mais sofisticadas de governança proporcionarem um menor efeito do XBRL no valor, essa queda de efeito é menos percebida para empresas com participação governamental entre os 5 maiores acionistas. Esse achado pode estar atrelado ao fato de empresas com participação governamental serem mais exigidas em termos de transparência e divulgação (Mauss et al., 2009), de forma que mesmo sendo sinalizações que se sobrepõem, por enviar mensagens similares, os investidores se sentem mais seguros em investir nessas empresas quando mais mecanismos de transparência são emitidos, dada a maior preocupação com corrupção (Machado & Paschoal, 2016).

Quando a mesma análise é feita, vide equação 5, para os níveis específicos de governança, é possível notar que o mesmo resultado é encontrado para as companhias do Novo mercado, ou seja, o coeficiente associado à interação entre *xbrl*,

nm e *partgov* é estatisticamente positivo. Esse achado sugere que quando as empresas pertencem ao Novo Mercado, de fato o efeito da adoção do XBRL no valor de mercado é menos intenso, no entanto, para empresas com participação governamental essa redução de efeito é menos perceptível. O que novamente se justifica pela maior exigência de sinalizações de transparência que essas empresas são impostas (Mauss et al., 2009).

É importante ressaltar que no desmembramento dos níveis de governança, a significância estatística da relação debatida só aparece para as companhias listadas no Novo mercado. Isso se justifica pelos critérios maiores para adesão a tal nível de governança, como a existência de comitês de auditoria, auditoria interna e funções de *compliance*, características que não são tão proeminentes em outros níveis e que contribuem para uma maior confiança por parte dos usuários (Nazir & Afza, 2018; Tavares & Penedo, 2018; Abdallah & Ismail, 2017).

Esses resultados estão em conformidade com a segunda hipótese de pesquisa, H2, que sugere que a sobreposição das sinalizações de transparência é menos evidente para as companhias que possuem participação governamental. Assim, sugere-se que a adoção de melhores práticas pode de fato trazer uma redução do impacto do XBRL no valor, no entanto, essa redução é menos percebida quando se trata de empresas mais exigidas em transparência e mecanismos de sinalização.

Ao analisar as variáveis de controle, os resultados revelam que o fluxo de caixa operacional exerce uma influência estatisticamente positiva no valor de mercado em todos os modelos analisados. Esse resultado pode ser explicado pela maior capacidade de geração de resultados futuros que as companhias com maior fluxo de caixa possuem (Martinez & Salles, 2018). A alavancagem também apresentou

coeficiente estatisticamente significativo em todas as especificações, esse, no entanto apresentou sinal negativo em todos, o que indica que empresas mais alavancadas possuem, em média, menor valor de mercado. Esse achado está associado à maior necessidade de recursos dessas companhias para desempenho de suas operações (Vieira et al., 2019; Baker & Wurgler, 2002).

O tamanho das empresas também teve coeficiente estatisticamente positivo em todas as estimações, o que se justifica pelo maior volume de recursos que podem ser destinados à melhoria da governança e da relação com investidores (Diab et al., 2023; Soriya & Rastogi, 2021; Oncioiu et al., 2020). Por fim, a *dummy* de pandemia impactou negativamente o valor de mercado, de maneira significativa, em todos os modelos, o que está associado à devastação no mercado financeiro, causado pela incerteza da crise, gerando perda de recursos financeiro nas bolsas pelo mundo (Souza et al., 2023; Gormsen & Koijen, 2020; Ngwakwe, 2020).

De uma perspectiva geral, os resultados da pesquisa evidenciaram que a adoção do XBRL é um mecanismo de sinalização capaz de gerar valor, mas que esse efeito é menos percebido quando a empresa implementa mecanismos mais sofisticados de governança corporativa, haja vista a sobreposição das sinalizações quanto à transparência da empresa. Complementarmente, foi verificado, no entanto, que a queda de efeito do XBRL, associado à sobreposição de sinalizações é menos percebido em empresas de participação governamental, haja vista a maior exigência dessas empresas no que se refere à transparência e sinalizações que caminham na contramão da corrupção corporativa.

5 CONCLUSÃO

O presente estudo buscou avaliar o impacto da adoção do XBRL no valor de mercado das empresas listadas na B3, considerando diferentes níveis de governança corporativa e a presença de participação governamental no controle das empresas. Os resultados obtidos oferecem *insights* para a compreensão dessas relações, influenciando a perspectiva dos investidores em relação à adoção do XBRL.

Os principais resultados encontrados demonstraram que a adoção do XBRL está associada a um incremento no valor de mercado, no entanto, essa relação se torna menos significativa em empresas que incorporam práticas mais sofisticadas de governança, especialmente aquelas listadas no Novo Mercado. Além disso, observou-se que a redução de efeito do XBRL, que vem da sobreposição de sinalizações de transparência, é menos evidente em empresas com participação governamental.

A redução do efeito do XBRL no valor de mercado, diante de melhores práticas de governança, pode ser explicada pelo fato de o mercado absorver a mesma mensagem de transparência pelos dois mecanismos de sinalização. As empresas governamentais, por sua vez, que são mais cobradas em transparência, conseguem gerar valor de forma mais intensiva com a implementação do XBRL, mesmo diante de práticas mais sofisticadas de governança.

As implicações práticas desses achados são relevantes para gestores e investidores. Para as empresas, a adoção do XBRL pode ser vista como uma estratégia que, embora benéfica, apresenta retornos menores quando práticas de governança robustas estão em vigor. Isso sugere que as empresas que operam em ambientes de alta governança devem considerar outras formas de inovação e comunicação com investidores para maximizar seu valor de mercado. No caso das

empresas com participação governamental, mesmo diante de práticas de governança que impulsionem a segurança dos acionistas, a adoção pode ser benéfica. Para investidores e acionistas, esses resultados reforçam a importância de avaliar práticas de governança e a participação governamental no quadro acionário, quando se busca precificar o efeito de uma adoção do XBRL no preço das ações.

Do ponto de vista teórico, a pesquisa contribui para a literatura ao estabelecer uma ligação entre a adoção de tecnologias de informação e as práticas de governança corporativa, destacando como essas interações influenciam a percepção de valor no mercado, uma vez que a literatura tem estudado essas práticas de maneiras isoladas. Os resultados corroboram a ideia de que as sinalizações de transparência podem se sobrepor, minimizando os benefícios percebidos da adoção de novas tecnologias em contextos de governança já robustos e em empresas com exigências adicionais de transparência.

A pesquisa apresenta algumas limitações. Primeiro, a amostra de empresas brasileiras que aderiram ao XBRL é substancialmente baixa, o que pode comprometer o resultado de algumas análises estatísticas. Além disso, a governança é avaliada em níveis, de maneira que é possível se responder como as relações estudadas acontecem em cada nível de governança, mas não permite responder quais os mecanismos que causam tais relações. Assim, como sugestão de pesquisas futuras, recomenda-se o aumento da amostra com o passar dos anos e a verificação de quais práticas de governança que de fato levam a sinalizações que sobrepõem a adesão do XBRL. Além disso, é possível fazer comparações de resultados com empresas de outros países, de forma que se destaque as influências específicas do ambiente regulatório brasileiro.

Em suma, os resultados deste estudo não apenas elucidam quanto a complexidade da relação entre tecnologia para divulgação, governança, participação governamental e valor, mas também abrem caminhos para investigações futuras que poderão aprofundar e enriquecer a compreensão sobre como as empresas, especialmente as governamentais e aquelas com práticas de governança sofisticadas, podem otimizar sua comunicação e práticas para maximizar seu valor no mercado.

REFERÊNCIAS

- Abdallah, A. A. N., & Ismail, A. K. (2017). Corporate governance practices, ownership structure, and corporate performance in the GCC countries. *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, 46, 98-115. <https://doi.org/10.1016/j.intfin.2016.08.004>
- Aguilera, R. V., Desender, K., Bednar, M. K., & Lee, J. H. (2015). Connecting the Dots – bringing external corporate governance into the corporate governance puzzle. *The Academy of Management Annals*, 9(1), 483-573. DOI: <https://doi.org/10.1080/19416520.2015.1024503>
- Al-Okaily, M., Alkayed, H., & Al-Okaily, A. (2024). Does XBRL adoption increase financial information transparency in digital disclosure environment? Insights from emerging markets. *International Journal of Information Management Data Insights*, 4(1), Article 100228. <https://doi.org/10.1016/j.jjime.2024.100228>
- Amirul, S. M., Jaafar, N. I., & Azmi, A. A. C. (2022). Two decades of XBRL: a science mapping of research trends and future research agenda. *Quality & Quantity*, 56(4), 2301-2324. <https://doi.org/10.1007/s11135-021-01225-4>
- Aouadi, A., & Marsat, S. (2016). Do ESG controversies matter for firm value? Evidence from international data. *Journal of Business Ethics*, 151(4), 1027-1047. <https://doi.org/10.1007/s10551-016-3213-8>
- Araújo, G. A. de, Corrêa, L. A., Bressan, V. G. F., Neto, J. E. B., & Avelino, B. C. (2021). Relação entre fluxos de caixa livres e níveis de governança corporativa à luz da teoria da agência. *Revista Catarinense da Ciência Contábil*, 20(1), 6. <https://doi.org/10.16930/2237-766220213206>
- Aren, S., Kayagil, S. Ö., & Aydemir, S. D. (2014). The determinants and effects of corporate governance level: evidence from Istanbul stock exchange. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 150, 1061-1070. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.09.118>

- Arnold, V., Bedard, J. C., Phillips, J. R., & Sutton, S. G. (2012). The impact of tagging qualitative financial information on investor decision making: Implications for XBRL. *International Journal of Accounting Information Systems*, 13(1), 2-20. <https://doi.org/10.1016/j.accinf.2011.12.002>
- Aslam, E., Kalim, R., & Fizza, S. (2019). Do cash holding and corporate governance structure matter for the performance of firms? Evidence from KMI 30-and KSE 100-indexed firms in Pakistan. *Global Business Review*, 20(2), 313-330. <https://doi.org/10.1177/0972150918825202>
- B3. (2023). *Segmentos de listagem*. B3. https://www.b3.com.br/pt_br/produtos-e-servicos/solucoes-para-emissores/segmentos-de-listagem/bovespa-mais-nivel-2/
- Baker, M., & Wurgler, J. (2002). Market timing and capital structure. *The Journal of Finance*, 57(1), 1-32. <https://doi.org/10.1111/1540-6261.00414>
- Ball, R., Kothari, S., Robin, A., 2000. The effect of international institutional factors on properties of accounting earnings. *Journal of Accounting and Economics*, 29, 1–51. [https://doi.org/10.1016/S0165-4101\(00\)00012-4](https://doi.org/10.1016/S0165-4101(00)00012-4)
- Barth, M. E., Beaver, W. H., & Landsman, W. R. (2001). The relevance of the value relevance literature for financial accounting standard setting: another view. *Journal of accounting and economics*, 31(1-3), 77-104. [https://doi.org/10.1016/S0165-4101\(01\)00019-2](https://doi.org/10.1016/S0165-4101(01)00019-2)
- Birt, J. L., Muthusamy, K., & Bir, P. (2017). XBRL and the qualitative characteristics of useful financial information. *Accounting Research Journal*, 30(01), 107-16. <https://doi.org/10.1108/ARJ-11-2014-0105>
- Black, B. S., Carvalho, A. G. de, & Sampaio, J. O. (2014). The evolution of corporate governance in Brazil. *Emerging Markets Review*, 20, 176-195. <https://doi.org/10.1016/j.ememar.2014.04.004>
- Blankespoor, E., Miller, B. P., & White, H. D. (2014). Initial evidence on the market impact of the XBRL mandate. *Review of Accounting Studies*, 19, 1468-1503. <https://doi.org/10.1007/s11142-013-9273-4>
- Bueno, G., Nascimento, K., Lana, J., Bahia Gama, M. A., & Marcon, R. (2018). Mecanismos Externos de Governança Corporativa no Brasil. *Revista contabilidade, gestão e governança*, 21(1). https://eaesp.fgv.br/sites/eaesp.fgv.br/files/pesquisa-eaesp-files/arquivos/mecanismos_externos_de_governanca_corporativa_no_brasil.pdf
- Bushman, R. M., & Smith, A. J. (2001). Financial accounting information and corporate governance. *Journal of accounting and Economics*, 32(1-3), 237-333. [https://doi.org/10.1016/S0165-4101\(01\)00027-1](https://doi.org/10.1016/S0165-4101(01)00027-1)

- Butt, M. N., Baig, A. S., & Seyyed, F. J. (2023). Tobin's Q approximation as a metric of firm performance: an empirical evaluation. *Journal of Strategic Marketing*, 31(3), 532-548. <https://doi.org/10.1080/0965254X.2021.1947875>
- Cao, Y., Myers, L. A., & Omer, T. C. (2012). Does company reputation matter for financial reporting quality? Evidence from restatements. *Contemporary Accounting Research*, 29(3), 956-990. <https://doi.org/10.1111/j.1911-3846.2011.01137.x>
- Carreiro, N. K. D., Nascimento, J. C. H. B. D., Barbosa, F. L. S., Rabêlo, A., & Silva, M. C. D., N (2021). Relações entre governança corporativa, desempenho financeiro e valor de mercado: uma análise no contexto brasileiro. *Revista Facultad de Ciencias Económicas: Investigación y Reflexión*, 29(2), 11-28. <https://doi.org/10.18359/rfce.4028>
- Cerqueira, M. G. D., & Silva, P. C. D. (2021). A survey of XBRL adoption impact on financial software development processes and software quality. *International Journal of Business Information Systems*, 37(2), 263-286. <https://doi.org/10.1504/ijbis.2021.115366>
- Conselho Federal de Contabilidade. (2007). *Resolução CFC No 1.103/2007. Cria o Comitê Gestor da Convergência no Brasil, e dá outras providências*. CFC. www.cfc.org.br/sisweb/sre/docs/RES_1103.doc
- Conselho Federal de Contabilidade. (2022). *XBRL*. CFC. <https://cfc.org.br/tecnica/areas-de-interesse/xbrl/>
- Chen, S., Guo, J., Liu, Q., & Tong, X. (2021). The impact of XBRL on real earnings management: unexpected consequences of the XBRL implementation in China. *Review of Quantitative Finance and Accounting*, 56(2), 479-504. <https://doi.org/10.1007/s11156-020-00900-1>
- Cohen, E. E., Schiavina, T., & Servais, O. (2005). XBRL: The standardised business language for 21st century reporting and governance. *International Journal of Disclosure and Governance*, 2(4), 368-394. <https://doi.org/10.1057/palgrave.jdg.2040006>
- Dechow, P. M., & Dichev, I. D. (2002). The quality of accruals and earnings: The role of accrual estimation errors. *The Accounting Review*, 77(s-1), 35-59. <https://doi.org/10.2308/accr.2002.77.s-1.35>
- Dechow, P., Ge, W., & Schrand, C. (2010). Understanding earnings quality: A review of the proxies, their determinants and their consequences. *Journal of Accounting and Economics*, 50(2-3), 344-401. <https://doi.org/10.1016/j.jacceco.2010.09.001>
- Diab, A., Abdelazim, S. I., & Metwally, A. B. M. (2023). The impact of institutional ownership on the value relevance of accounting information: Evidence from Egypt. *Journal of Financial Reporting and Accounting*, 21(3), 509-525. <https://doi.org/10.1108/jfra-05-2021-0130>

- Dong, Y., Li, O. Z., Lin, Y., & Ni, C. (2016). Does information-processing cost affect firm-specific information acquisition? Evidence from XBRL adoption. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 51(2), 435-462. <https://www.jstor.org/stable/43862323>
- Dutra, R. S., Parente, P. H. N., Dutra, G. B. M., & Parente, L. O. D. S. S. (2018). Governança corporativa e desempenho empresarial: uma análise sob o enfoque da reputação corporativa das empresas brasileiras. *RAGC*, 6(26), 47-63. <https://revistas.fucamp.edu.br/index.php/ragc/article/view/1393>
- Ferreira, M. P., & Vicente, E. F. R. (2020). Efeito da estrutura do conselho de administração na retenção de caixa das companhias abertas. *Contextus – Revista Contemporânea de Economia e Gestão*, 18(20), 275-289. <https://doi.org/10.19094/contextus.2020.44362>
- Frista, F., Utama, S., & Siregar, S. V. (2023). The effect of eXtensible business reporting language (XBRL) adoption on earnings management: empirical evidence from an emerging country. In R. Biswas, & M. Michaelides (Eds.), *Contemporary Issues in Financial Economics: Evidence from Emerging Economies* (pp. 97-115). Emerald Publishing Limited. DOI: 10.1108/S0196-3821202337
- Geron, C. M. S., Riccio, E. L., & Grecco, M. C. P. (2023). Uso da Linguagem XBRL: potenciais benefícios para empresas brasileiras. *International Journal of Innovation – IJI*, 11(2), e24011. <https://doi.org/10.5585/2023.24011>
- Ghassab, E. E., Tilt, C. A., & Rao, K. K. (2024). Corporate Social Responsibility in the Boardroom: Evidence From a Developing Context. In Ahmed I. Hunjra, & K. Hussainey (Eds.), *The Emerald Handbook of Ethical Finance and Corporate Social Responsibility* (pp. 151-171). Emerald Publishing Limited. DOI: 10.1108/9781804554067
- Gormsen, N. J., & Kojien, R. S. (2020). Coronavirus: Impact on stock prices and growth expectations. *The Review of Asset Pricing Studies*, 10(4), 574-597. <https://doi.org/10.1093/rapstu/raaa013>
- Habib, A., Ranasinghe, D., & Perera, A. (2024). Business strategy and strategic deviation in accounting, finance, and corporate governance: A review of the empirical literature. *Accounting & Finance*, 64(1), 129-159. <https://doi.org/10.1111/acfi.13131>
- Healy, P. M., & Palepu, K. G. (2001). Information asymmetry, corporate disclosure, and the capital markets: A review of the empirical disclosure literature. *Journal of accounting and economics*, 31(1-3), 405-440. [https://doi.org/10.1016/S0165-4101\(01\)00018-0](https://doi.org/10.1016/S0165-4101(01)00018-0)
- Hirschey, M., Smith, K. R., & Wilson, W. M. (2015). The timeliness of restatement disclosures and financial reporting credibility. *Journal of Business Finance & Accounting*, 42(7-8), 826-859. <https://doi.org/10.1111/jbfa.12125>

- Instituto Brasileiro de Governança Corporativa. (2023). *Código de melhores práticas de governança corporativa* (6ª ed.). Instituto Brasileiro de Governança Corporativa.
- Jensen, M., & Meckling, W. (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)
- Kammler, E. L., & Alves, T. W. (2010). Análise da capacidade explicativa do investimento pelo “q” de Tobin em empresas brasileiras de capital aberto. *RAE eletrônica*, 8(2), Artigo 12. <https://doi.org/10.1590/S1676-56482009000200007>
- Kim, J. W., Lim, J.-H., & No, W. G. (2012). The Effect of First Wave Mandatory XBRL Reporting across the Financial Information Environment. *Journal of Information Systems*, 26(1), 127–153. <https://doi.org/10.2308/isys-10260>
- Kim, Y. B., An, H. T., & Kim, J. D. (2015). The effect of carbon risk on the cost of equity capital. *Journal of Cleaner Production*, 93, 279-287. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2015.01.006>
- Kjærland, F., Haugdal, A. T., Søndergaard, A., & Vågslid, A. (2020). Corporate governance and earnings management in a Nordic perspective: Evidence from the Oslo stock exchange. *Journal of Risk and Financial Management*, 13(11), 256. <https://doi.org/10.3390/jrfm13110256>
- Lee, K. W & Lee, C. F. 2009. Cash Holdings, Corporate Governance Structure and Firm Valuation. *Review of Pacific Basin Financial Markets and Policies*, 12(3), 475-508. <https://doi.org/10.1142/S021909150900171X>
- Lestari, T. U., & Musrady, R. A. F. (2023). The Impact of ERP And XBRL Implementation on The Accounting Information Quality. *Jurnal Ilmiah Manajemen, Ekonomi, & Akuntansi (MEA)*, 7(2), 373-393. <https://doi.org/10.31955/mea.v7i2.3019>
- Lestari, T. U., Putri, K. P., & Devi, M. C. (2021). The influence of XBRL adoption on financial reporting timeliness: evidence from Indonesian Banking Industry. *Jurnal Dinamika Akuntansi Dan Bisnis*, 8(2), 181-196. <https://jurnal.usk.ac.id/JDAB/article/view/21335>
- Levine, R., & Zervos, S. (1996). Stock Market Development and Long-Run Growth. *The World Bank Economic Review*, 10(2), 323–339. <http://www.jstor.org/stable/3990065>
- Lim, J. H., Richardson, V. J., & Smith, R. (2023). Does XBRL Tagging Indicate Disclosure Quality? The Relationship Between XBRL Standard and Extension Tags and Stock Return Synchronicity. *Journal of Information Systems*, 37(3), 81-100. <https://doi.org/10.2308/ISYS-2022-027>

- Lima, L. C. de, Domingos, S. R. M., de Vasconcelos, A. C., & Rebouças, S. M. D. P. (2015). Reputação e qualidade da governança corporativa das companhias abertas brasileiras. *Revista de Administração FACES Journal*, 14(2), 26-43. <https://doi.org/10.21714/1984-6975FACES2015V14N2ART2034>
- Linhares, F. S., Costa, F. M. D., & Beiruth, A. X. (2018). Gerenciamento de resultados e eficiência de investimentos. *Revista Brasileira de Gestão de Negócios*, 20(2), 295-310. <https://doi.org/10.7819/rbgn.v20i2.3180>
- Liow, K. H., Song, J., & Zhou, X. (2021). Volatility connectedness and market dependence across major financial markets in China economy. *Quantitative Finance and Economics*, 5(3), 397-420. <https://doi.org/10.3934/QFE.2021018>
- Lou, P., & Wu, C. (2024). Environmental effects of foreign indirect investment: The information channel. *Journal of International Money and Finance*, 144, 103071. <https://doi.org/10.1016/j.jimonfin.2024.103071>
- Machado, M. R., & Paschoal, B. (2016). Monitorar, investigar, responsabilizar e sancionar: A multiplicidade institucional em casos de corrupção. *Novos Estudos CEBRAP*, 104, 11–36. <https://doi.org/10.25091/S0101-3300201600010001>
- Martinez, A. L., & Salles, A. F. (2018). Agressividade tributária e cash holdings: Um estudo das companhias abertas brasileiras. *Revista de Contabilidade da UFBA*, 12(3), 4-23. <https://doi.org/10.9771/rc-ufba.v12i3.24890>
- Mauss, C. V., Bleil, C., & Vanti, A. A. (2009). XBRL na gestão pública com business intelligence (BI). *Base Revista de Administração e Contabilidade da UNISINOS*, 6(1), 5-18. <https://revistas.unisinos.br/index.php/base/article/view/4811/2073>
- McGee, R. W., & Yuan, X. (2012). Corporate governance and the timeliness of financial reporting: a comparative study of the people's republic of China, the USA and the European Union. *Journal of Asia Business Studies*, 6, 5-16. <https://doi.org/10.1108/15587891211190679>
- Melo, D. C., & Castro, A. R. (2013). Uma nova abordagem para detecção de outliers em séries temporais: estudo de caso em consumo de energia na região amazônica. *Proceeding Series of the Brazilian Society of Computational and Applied Mathematics*, 1(1), 1-4. <https://doi.org/10.5540/03.2013.001.01.0195>
- Michalischen, F. (2008). *Evidências da migração de empresas de capital aberto para os níveis diferenciados de Governança Corporativa da Bovespa: Um estudo de evento*. [Tese de doutorado, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo]. Digital Library – USP. <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/12/12139/tde-03122008-220627/en.php>
- Nazir, M. S., & Afza, T. (2018). Does managerial behavior of managing earnings mitigate the relationship between corporate governance and firm value?

Evidence from an emerging market. *Future Business Journal*, 4(1), 139-156. <https://doi.org/10.1016/j.fbj.2018.03.001>

Ngwakwe, C. C. (2020). Effect of COVID-19 pandemic on global stock market values: a differential analysis. *Acta Universitatis Danubius. Economica*, 16(2), 255-269. <https://journals.univ-danubius.ro/index.php/oeconomica/article/view/6548>

Nisasmara, P. W., & Musdholifah, M. (2016). Cash holding, good corporate governance and firm value. *JDM Jurnal Dinamika Manajemen*, 7(2), 117-128. https://www.researchgate.net/publication/322660140_CASH_HOLDING_GOOD_CORPORATE_GOVERNANCE_AND_FIRM_VALUE

Nobes, C. W., & Stadler, C. (2015). The qualitative characteristics of financial information, and managers' accounting decisions: evidence from IFRS policy changes. *Accounting and Business Research*, 45(5), 572-601. <https://doi.org/10.1080/00014788.2015.1044495>

Oncioiu, I., Petrescu, A.-G., Bîlcan, F.-R., Petrescu, M., Popescu, D.-M., & Anghel, E. (2020). Corporate sustainability reporting and financial performance. *Sustainability*, 12(10), 42-97. <https://doi.org/10.3390/su12104297>

Orso, L. É., dos Santos, R. C., Sousa, A. M. R., & de Oliveira Silva, A. (2023). Tell Me Who You're With: the State and Government Shareholder, Media and Price of Stock in Brazilian [Research Article]. *Research Square*. <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-2741812/v1>

Pagourtzi, E., Assimakopoulos, V., Hatzichristos, T., & French, N. (2003). Real estate appraisal: a review of valuation methods. *Journal of property investment & finance*, 21(4), 383-401. <https://doi.org/10.1108/14635780310483656>

Piechocki, M., Felden, C., Gräning, A., & Debreceeny, R. (2009). Design and standardisation of XBRL solutions for governance and transparency. *International Journal of Disclosure and Governance*, 6(3), 224-240. <https://doi.org/10.1057/jdg.2009.9>

Pinto, A. F., Avelar, B., Fonseca, K. B. C., Silva, M. B. A., & Costa, P. D. S. (2015). Value relevance da evidencição de provisões e passivos contingentes. *Pensar Contábil*, 16(61), 54-65. <http://www.atena.org.br/revista/ojs-2.2.3-08/index.php/pensarcontabil/article/viewFile/2305/2007>

Prado, O., & Loureiro, M. R. G. (2006). Governo eletrônico e transparência: avaliação da publicização das contas públicas das capitais brasileiras. *Revista Alcance*, 13(3), 355-372. <https://doi.org/10.14210/alcance.v13n3.p355-372>

Queiroz, J. N., de Fátima Carvalho, L., da Cunha, J. V. A., & Neto, J. E. B. (2019, Novembro 21-23). *A relevância do conteúdo informacional das Book_Tax Differences para a previsão de resultados futuros: evidências em empresas brasileiras listadas na B3* [Apresentação de trabalho]. X Congresso de

Administração e Contabilidade-AdCont, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.
<http://www.adcont.net/index.php/adcont/adcont2019/paper/view/3374>

- Rocca, M. L., & Cambrea, D. R. (2019). The effect of cash holdings on firm performance in large Italian companies. *Journal of International Financial Management & Accounting*, 30(1), 30-59. <https://doi.org/10.1111/jifm.12090>
- Roy, A. (2016). Corporate governance and firm performance: A study of Indian listed firms. *Metamorphosis*, 15(1), 31-46. <https://doi.org/10.1177/0972622516629032>
- Santana, S. L. L. (2014). *Planejamento tributário e valor da firma no mercado de capitais brasileiro*. [Dissertação de mestrado, Universidade de São Paulo]. Biblioteca Digital USP. <https://doi.org/10.11606/D.96.2014.tde-17122014-104203>
- Santana, S. L. L., & Rezende, A. J. (2016). Corporate tax avoidance and firm value: evidence from Brazil. *Revista contemporânea de contabilidade*, 13(30), 8. <https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2803993>
- Santos, J. O. D., & Barros, C. A. S. (2011). O que determina a tomada de decisão financeira: razão ou emoção? *Revista Brasileira de Gestão de Negócios*, 13, 07-20.
- Sassi, W., Ben Othman, H., & Hussainey, K. (2023). The determinants of eXtensible Business Reporting Language (XBRL) adoption: a cross-country study. *International Journal of Disclosure and Governance*, 21, 175-192. <https://doi.org/10.1057/s41310-023-00192-6>
- Securities and Exchange Commission (SEC). (2018). *Inline XBRL*. <https://www.sec.gov/structureddata/osd-inline-xbrl.html>
- Shanmuganathan, M. (2016, Dezembro 6-7). Influences of XBRL & IFRS on Business Reporting – Canada [Apresentação de Trabalho]. 2016 Future Technologies Conference (FTC), São Francisco, CA, EUA. <https://doi.org/10.1109/FTC.2016.7821743>
- Silva, D. C. D., Pereira, M. W. G., & Lima, E. M. (2021). O efeito dos fatores macroeconômicos e contábeis sobre a avaliação do valor das empresas. *Revista de Contabilidade do Mestrado em Ciências Contábeis da UERJ*, 25(2), 53-73. <https://doi.org/10.12979/rcmccuerj.v25i2.44097>
- Song, F., & Zhou, J. (2021). Principles-based accounting standards and the timeliness of annual reports: evidence from China. *Asian Review of Accounting*, 29(3), 399-442. <https://doi.org/10.1108/ARA-07-2021-0120>
- Soriya, S., & Rastogi, P. (2021). A systematic literature review on integrated reporting from 2011 to 2020. *Journal of Financial Reporting and Accounting*, 20(34), 558-579. <https://doi.org/10.1108/jfra-09-2020-0266>

- Souza, P. V. S., Morais, H. C. B., & dos Santos Braga, J. G. (2023). Efeitos da Pandemia e Governança na Tempestividade dos Relatórios Financeiros de Companhias Abertas Brasileiras. *Journal of Globalization, Competitiveness and Governability*, 17(1).
<https://gcgjournal.georgetown.edu/index.php/gcg/article/view/4298>
- Tavares, V. B., & Penedo, A. S. T. (2018). Desempenho empresarial e níveis de governança corporativa: um estudo longitudinal das empresas listadas na BM&FBOVESPA entre 2001 e 2015. *RAGC*, 6(23), 160-179.
<https://revistas.fucamp.edu.br/index.php/ragc/article/view/1315>
- Tobin, J. (1969). A general equilibrium approach to monetary theory. *Journal of money, credit and banking*, 1(1), 15-29. <https://doi.org/10.2307/1991374>
- Tobin, J., & Brainard, W. C. (1968). econometric models: their problems and usefulness pitfalls in financial, model, ruilding. *American Economic Review*, 58(2), 141-143. <https://www.jstor.org/stable/1910059>
- Ullah, S. (2015). An empirical study of illusion of control and self-serving attribution bias, impact on investor's decision making: moderating role of financial literacy. *Research Journal of Finance and Accounting*, 6(19), 109-118.
<https://www.iiste.org/Journals/index.php/RJFA/article/view/26266>
- Velte, P. Meta-analyses on Corporate Social Responsibility (CSR): a literature review. (2022). *Management Review Quarterly*, 72, 627–675.
<https://doi.org/10.1007/s11301-021-00211-2>
- Vieira, K. V., Nogueira, T. C. D. S, Moreira, M. D. C., Costa, G. Z., & Santos, D. F. L. (2019). Alavancagem e desempenho financeiro: uma análise comparativa. *Revista de Administração e Contabilidade da FAT*, 8(3), 28-39.
<https://www.reacfat.com.br/index.php/react/article/view/180>
- Wang, T., Wen, C. Y., & Seng, J. L. (2014). The association between the mandatory adoption of XBRL and the performance of listed state-owned enterprises and non-state-owned enterprises in China. *Information & Management*, 51(3), 336-346.
<https://doi.org/10.1016/j.im.2014.02.006>
- Wooldridge, J. M. (2014). Quasi-maximum likelihood estimation and testing for nonlinear models with endogenous explanatory variables. *Journal of Econometrics*, 182(1), 226-234. <https://doi.org/10.1016/j.jeconom.2014.04.020>
- XBRL International. (2024). *Introduction: The Business Reporting Standard*. XBRL.
<https://www.xbrl.org/the-standard/what/an-introduction-to-xbrl/>
- Xu, W., Luo, Z., & Li, D. (2024). Investor–firm interactions and corporate investment efficiency: Evidence from China. *Journal of Corporate Finance*, 84, Article 102539. <https://doi.org/10.1016/j.jcorpfin.2024.102539>

- Yang, B., & Gan, L. (2021). Contingent capital, Tobin'sq and corporate capital structure. *The North American Journal of Economics and Finance*, 55, Article 101305.
- Yoo, S. K., & Chun, S. H. (2023). The Effects of Corporate Financial Disclosure on Stock Prices: A Case Study of Korea's Compulsory Preliminary Earnings Announcements. *Journal of Risk and Financial Management*, 16(12), 504. <https://doi.org/10.3390/jrfm16120504>
- Yoon, H., Zo, H., & Ciganek, A. P. (2011). Does XBRL adoption reduce information asymmetry? *Journal of Business Research*, 64(2), 157-163. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2010.01.008>
- Zhang, Y., Guan, Y., & Kim, J. B. (2019). XBRL adoption and expected crash risk. *Journal of Accounting and Public Policy*, 38(1), 31-52. <https://doi.org/10.1016/j.jaccpubpol.2019.01.003>

Capítulo 3

O VALOR DA LINGUAGEM XBRL NA VALUE RELEVANCE: UM ESTUDO SOB DIFERENTES ÓTICAS DE GOVERNANÇA

RESUMO

A pesquisa teve como objetivo avaliar se o efeito da adoção do XBRL na *value relevance* é diferente entre empresas com práticas de governança distintas. Para se alcançar os resultados da pesquisa, com base no modelo de Ohlson (1995), modelos de regressão linear múltipla foram estimados por MQO, controlado por efeito fixo de ano e setor. Dois principais resultados foram alcançados: Primeiro, a adoção da tecnologia XBRL trouxe impactos positivos para a *value relevance* das empresas, ou seja, após a adesão à tecnologia, as informações passaram a ter maior impacto sobre o preço das ações. Esse resultado pode ser explicado pela maior transparência e fidedignidade das demonstrações financeiras que o XBRL pode trazer, o que aumenta a confiabilidade das informações, tornando o preço mais previsível a partir delas. Como segundo resultado, fica exposto que, para empresas que estão listadas em segmentos diferenciados de governança corporativa, em especial o Novo Mercado, o efeito do XBRL reduz. Esse resultado pode ser explicado pela transparência das informações financeiras, que é causado pela governança corporativa, o que faz com que a transparência, que a adoção do XBRL poderia trazer, tivesse menos impacto na *value relevance*. Esses achados trazem contribuições para a literatura que tem estudado os benefícios do XBRL de maneira isolada da governança corporativa, além de contribuir para decisões mais assertivas das companhias quanto a adesão da tecnologia, com vistas a minimizar custos, uma vez que os diferentes mecanismos de transparência, demandada pelo mercado, trazem efeitos similares para a qualidade informacional. Além disso, os resultados podem otimizar decisões de investimentos, uma vez que esclarece que a adoção do XBRL, bem como de práticas mais sofisticadas de governança, pode não necessariamente trazer um incremento suficientemente grande na relevância das informações financeiras.

Palavras-chave: *value relevance*; governança corporativa; XBRL; transparência.

ABSTRACT

The research aimed to assess whether the effect of adopting XBRL on value relevance is different between companies with different governance practices. To achieve the research results, based on Ohlson's (1995) model, multiple linear regression models were estimated by OLS, controlled for year and sector fixed effects. Two main results are achieved: Firstly, the adoption of XBRL technology has a positive impact on the value relevance of companies, that means after adopting the technology, the information has a greater impact on share prices. This result can be explained by the greater transparency and reliability of the financial statements that XBRL can bring, which increases the reliability of the information, making the price more predictable based on it. The second result shows that the effect of XBRL is reduced for companies listed in differentiated corporate governance segments, especially the New Market. This result can be explained by the transparency of financial information, which is caused by corporate governance, which means that the transparency that the adoption of XBRL could bring would have less impact on value relevance. These findings contribute to the literature that has studied the benefits of XBRL in isolation from corporate governance, as well as contributing to more assertive decisions by companies about adopting the technology, with a view to minimizing costs, since the different transparency mechanisms demanded by the market have similar effects on information quality. In addition, the results can optimize investment decisions, since it clarifies that the adoption of XBRL, as well as more sophisticated governance practices, may not necessarily bring a sufficiently large increase in the relevance of financial information.

Keywords: value relevance; corporate Governance; XBRL; transparency.

1 INTRODUÇÃO

A importância da informação contábil no contexto empresarial transcende o simples registro de transações financeiras (Zhang et al, 2024; Zhou, 2022). A capacidade de tais informações influenciarem o valor de mercado de uma empresa é central para que se compreenda a dinâmica do mercado de capitais (Dunham & Grandstaff, 2022). Nesse cenário, o conceito de *value relevance* emerge como uma peça fundamental na análise contábil e financeira (Barth et al., 2017; Baboukardos & Rimmel, 2016). Este conceito se refere à capacidade das informações contábeis de impactar diretamente o valor de mercado de uma companhia (Dunham & Grandstaff, 2022).

Os *stakeholders* buscam informações relevantes para tomar decisões mais assertivas, e a *value relevance* torna-se um indicador crítico da qualidade e utilidade das informações contábeis, uma vez que está intrinsecamente ligada à utilidade e confiabilidade dessas informações, destacando a importância de compreender quais elementos contábeis são mais relevantes para os investidores (Maria et al., 2021; Cortesi & Vena, 2019; Barth et al., 2017; Baboukardos & Rimmel, 2016).

A literatura destaca o papel da governança corporativa na proteção dos interesses dos acionistas e na promoção da confiança no mercado (Monks & Minow, 2011). A confiança oriunda de práticas mais sofisticadas de governança é explicada, principalmente, pelo monitoramento e controle sobre as ações dos gestores, e conseqüentemente a elaboração de demonstrações financeiras mais fidedignas e confiáveis, o que assegura a redução de assimetria entre gestores e acionistas (Michalischen, 2008; Levine & Zervos, 1996).

Dessa maneira, a literatura tem sugerido que as práticas de governança, adotadas por uma empresa de capital aberto, estão intimamente ligadas ao conceito de *value relevance*, uma vez que ao tornar a informação contábil mais fidedigna e isenta de manipulação, ela passa a antecipar o valor de mercado das companhias de forma mais precisa (Khader & Shanak, 2023; Singh & Sharma, 2023; Khan, 2022; Aboud & Diab, 2018; Barth et al., 2017).

Outros fatores, no entanto, são capazes de afetar a qualidade da informação contábil. A inovação representada pela adoção do *eXtensible Business Reporting Language* (XBRL), uma linguagem que facilita a troca de informações em relatórios de negócios, tem o potencial de aumentar a transparência, eficiência e confiabilidade das informações contábeis, desempenhando um papel importante na simplificação da análise e comparação de relatórios financeiros de diferentes entidades (Chen et al., 2018). Essa inovação não apenas contribui para a confiança dos investidores, mas também pode limitar o oportunismo gerencial nas divulgações financeiras (Zhang et al., 2019).

O XBRL desempenha um papel significativo ao simplificar a visualização, o acesso e a pesquisa de dados contábeis (Geron et al., 2023; Shanmuganathan, 2016; Blankespoor et al., 2014). Documentado pela SEC (2018), esse padrão desempenha um papel crucial na transmissão eficiente de informações das empresas para agências reguladoras e outros destinatários. Além disso, contribui para a coleta e agregação mais eficiente de dados nos relatórios financeiros, automatizando a análise de indicadores de negócios e facilitando a comparação entre empresas (Piechocki et al., 2009; Cohen et al., 2005).

A literatura destaca que o XBRL pode aumentar a confiabilidade das informações contábeis e contribuir para a construção de um ambiente de mercado mais informado e equitativo. Essa possibilidade é apontada como fundamentalmente importante para garantir a *value relevance*, sobretudo em países com maiores incertezas quanto às práticas de gerenciamento e transparência das informações financeiras (Zhang et al., 2019; Dong et al., 2016).

Dessa maneira, existem evidências que a *value relevance* pode ser impulsionada tanto por práticas mais sofisticadas de governança corporativa (Michalischen, 2008; Levine & Zervos, 1996), quanto pela adoção do XBRL (Zhang et al., 2019; Dong et al., 2016). Em ambas as situações, o que faz com que a *value relevance* seja incrementada é a melhoria da transparência nas informações financeiras, possibilitando que os *stakeholders* tomem decisões mais assertivas.

Apesar de a literatura trazer o debate quanto ao efeito da governança e da adoção da linguagem XBRL na qualidade da informação contábil, ainda há carência de estudos que avaliem os efeitos de ambas as práticas de forma simultânea. Dado que tanto a governança, quanto a adoção do XBRL melhoram a transparência das companhias e isso impulsiona a *value relevance*, a pergunta que norteia a pesquisa é: A adoção do XBRL impacta a *value relevance* de forma menos intensa em empresas com melhores práticas de governança?

Dessa maneira, o presente estudo tem como objetivo avaliar, para empresas brasileiras listadas na B3, se o impacto da adoção do XBRL na *value relevance* é diferente para empresas com práticas de governança distintas. Para isso, foram estimados modelos de regressão linear múltipla com dados organizados como um painel desbalanceado entre os anos de 2010 e 2023.

Os resultados da pesquisa sugerem que a adoção da tecnologia XBRL traz impactos positivos para a *value relevance* das empresas, ou seja, após a adesão à tecnologia, as informações passaram a ter maior impacto sobre o preço das ações. No entanto, para empresas que estão listadas em segmentos diferenciados de governança corporativa, em especial o Novo Mercado, o efeito do XBRL reduz. Esse resultado pode ser explicado pela transparência das informações financeiras, que é causado pela governança corporativa, o que faz com que a transparência, que a adoção do XBRL poderia trazer, tivesse menos impacto na *value relevance*.

A presente pesquisa contribui para a literatura ao fornecer dados sobre como a adoção do XBRL pode influenciar a *value relevance* em cenários nos quais mecanismos de governança já estão implementados. Como contribuição prática evidencia-se que os resultados podem elucidar empresas quanto a possíveis estratégias, com vistas a minimizar custos, uma vez que os diferentes mecanismos de transparência, demandada pelo mercado, trazem efeitos similares para a qualidade informacional. Além disso, os resultados podem otimizar decisões de investimentos, uma vez que esclarece que a adoção do XBRL, bem como de práticas mais sofisticadas de governança, pode não necessariamente trazer um incremento suficientemente grande na relevância das informações financeiras.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 VALUE RELEVANCE

Value relevance refere-se à capacidade da informação contábil antecipar o valor de mercado de uma empresa (Dunham & Grandstaff, 2022). De acordo com Ohlson (1995), a relação entre os dados contábeis e o valor das ações desempenha

um papel crítico na análise das empresas e na capacidade dos investidores de antecipar os desempenhos futuros. O conceito de *value relevance* examina as métricas contábeis, como lucros, ativos, fluxo de caixa, e seus efeitos sobre o valor de mercado das ações de uma empresa (Barth et al., 2017).

O princípio contábil da relevância, conforme discutido por Barth et al. (2017), destaca a importância de as informações contábeis influenciarem as decisões dos investidores, uma vez que traga impacto para os preços das ações. A relevância, nesse contexto, está vinculada à utilidade e confiabilidade dos números contábeis, proporcionando uma base sólida para projeções de mercado e melhorando a compreensão e previsão por parte dos investidores (Cortesi & Vena, 2019).

Essa abordagem conecta-se ao conceito de *value relevance*, que mede a capacidade das demonstrações contábeis em refletir o valor das ações no mercado (Baboukardos & Rimmel, 2016). Em outras palavras, se métricas como o patrimônio líquido por ação e o lucro líquido por ação conseguem consistentemente explicar o valor de mercado da empresa, considera-se que as informações contábeis da companhia possuem uma alta *value relevance* (Barros et al., 2018; Pistoni et al., 2018). Dessa maneira, informações contábeis com alta *value relevance* geram segurança entre os investidores, que se sentem mais firmes para tomar decisões (Barth et al., 2017; Baboukardos & Rimmel, 2016).

No contexto brasileiro, a expressão *value relevance* é interpretada como a medida do impacto que uma informação contábil específica exerce sobre o preço das ações de uma empresa (Ramos & Lustosa, 2013). Nesse sentido, a indagação central nos estudos acerca do *value relevance* reside em determinar se o conteúdo presente

nas demonstrações contábeis detém relevância para os investidores (Baboukardos & Rimmel, 2014; Tsalavoutas & Dionysiou, 2014; Beaver, 2002; Barth et al., 2001).

A literatura especializada destaca a importância de identificar quais elementos contábeis são mais relevantes para os investidores, contribuindo assim para uma compreensão mais profunda da dinâmica entre a informação contábil e a formação de preços no mercado de capitais brasileiro (Barth et al., 2017; Baboukardos & Rimmel, 2016).

2.2. VALUE RELEVANCE E ADOÇÃO DO XBRL

A adoção do *eXtensible Business Reporting Language* (XBRL) representa uma inovação significativa no contexto da divulgação de informações financeiras, uma vez que se trata de uma linguagem que facilita a troca de informações em relatórios de negócios, simplificando a visualização, acesso e pesquisa de dados (Chen et al., 2018). Essa linguagem contribui para a transparência e credibilidade das informações contábeis, apresentando-se como uma ferramenta valiosa para os investidores (Chen et al., 2018). Além disso, o XBRL tem o potencial de expandir tanto a quantidade quanto a qualidade das informações disponíveis, reduzindo assim as disparidades informacionais entre gestores e investidores (Zhang et al., 2019; Dong et al., 2016).

Conforme apontado por Zhang et al. (2019), a implementação do XBRL exerce influência sobre o comportamento dos gestores, atuando como um mecanismo que limita o oportunismo gerencial nas divulgações financeiras. As descobertas de Dong et al. (2016) destacaram que a adoção do XBRL resulta na integração de informações mais específicas da empresa nos valores das ações, gerando, assim, uma maior

confiança por parte dos investidores em dados particulares presentes nos relatórios contábeis.

Adicionalmente, é importante salientar que a utilização do XBRL não apenas impacta positivamente a confiabilidade das informações, mas também pode ser vista como uma ferramenta essencial na promoção da transparência e eficiência do mercado financeiro (Bushman & Smith, 2001; Healy & Palepu, 2001). Portanto, ao incorporar o XBRL, as empresas podem não apenas fortalecer a confiança dos investidores, mas também contribuir para a construção de um ambiente de mercado mais informado e equitativo (Cohen et al., 2005; Bushman & Smith, 2001).

Dessa forma, a linguagem XBRL tem sido vista como uma linguagem que facilita a transmissão de informações contábeis, contribuindo para uma coleta e agregação mais eficiente de dados nos relatórios (Cohen et al., 2005), que torna a informação contábil mais fidedigna e transparente e isenta de manipulações (Zhang et al., 2019). As características citadas, geradas pela adoção do XBRL, são essenciais para garantir que as informações financeiras são de fato relevantes na determinação do valor de mercado (Barth et al., 2023). Assim, a expectativa é que as companhias que adotam a tecnologia XBRL ao divulgar informações mais transparentes e fidedignas, tenham maior *value relevance*, dessa forma, se expõe a primeira hipótese da pesquisa:

H1: A adoção do XBRL aumenta a *value relevance* das empresas listadas na B3.

2.3 VALUE RELEVANCE E GOVERNANÇA CORPORATIVA

A Governança Corporativa é um conjunto de práticas, políticas e estruturas que guiam a administração e o funcionamento de uma empresa, com a finalidade de minimizar custos de agência (Souza et al., 2023; Song & Zhou, 2021). Essas práticas visam estabelecer a transparência, responsabilidade, equidade e prestação de contas nas relações entre os acionistas, diretores, partes interessadas e outras partes envolvidas na empresa e são focadas, principalmente, em controlar e monitorar as decisões dos gestores (Bueno et al., 2018). A governança corporativa desempenha um papel vital na proteção dos interesses dos acionistas e na promoção da confiança no mercado (Monks & Minow, 2011).

Dentre as possíveis medidas para melhoria da governança nas companhias, se destaca a criação de conselhos de administração, bem como o número de membros e o nível de independência desse grupo. Ainda se destaca a auditoria externa e publicação da demonstração em língua estrangeira (Queiroz et al., 2019; McGee & Yuan, 2012). Essas medidas visam oferecer mais segurança ao acionista quanto às decisões gerenciais, uma vez que elas trazem consigo a ideia de monitoramento sobre as ações dos gestores (Habib & Perera, 2024; Aguilera et al., 2015).

Os mecanismos de governança corporativa podem ser associados às características da estrutura do conselho e os níveis de listagem na B3 (Florackis, 2005). O conselho de administração é um dispositivo de supervisão empregado quando há uma separação entre a propriedade e a gestão da empresa (Van Ees et al., 2008). Nesse contexto, os membros do conselho são encarregados de fiscalizar e supervisionar as atividades dos gestores da empresa, bem como de assegurar que

suas decisões estejam alinhadas com os interesses dos acionistas (Adams et al., 2005).

Os segmentos de listagem de governança corporativa da B3 são divididos em diferentes níveis, segmentados a partir de práticas de governança. Os segmentos são Bovespa Mais, Bovespa Mais Nível 2, Novo Mercado, Nível 2 e Nível 1 (B3, 2023). Os critérios foram estabelecidos em 2000 pela então BM&F BOVESPA (atualmente B3 - Brasil, Bolsa e Balcão), com o objetivo de promover maior segurança aos acionistas e investidores, bem como desenvolver o mercado de capitais brasileiro, e entre esses segmentos, as companhias que se estabelecem no nível 1, nível 2 ou novo mercado, são ditas com padrões diferenciados de governança, sendo o Novo mercado superior ao nível 2, que é superior ao nível 1, em termos de práticas de governança (Queiroz et al., 2019; Black et al., 2014).

Esses mecanismos visam aumentar a transparência e trazer segurança para os acionistas e investidores, promovendo assim o desenvolvimento do mercado de capitais (Ullah, 2015). Dessa forma, as empresas têm à sua disposição instrumentos para monitorar as ações dos gestores e mitigar os problemas de agência, inclusive minimizando comportamentos discricionários quanto à divulgação de informações financeiras, o que se caracteriza como uma das principais formas da governança impulsionar o valor (Habib & Perera, 2024; Aguilera et al., 2015).

Assim, práticas mais sofisticadas de governança trazem melhoria de transparência, prestação de contas e a conformidade legal, garantindo maior qualidade informacional (Araújo et al., 2021; Tavares & Penedo, 2018). Uma das características informacionais que a governança pode impulsionar é a *value relevance*, uma vez que o monitoramento torna a informação contábil mais clara,

menos passível de gerenciamentos, e mais fidedignas com a realidade da empresa, de forma que permite antecipar de forma mais concreta e assertiva o valor de mercado dessas companhias (Khader & Shanak, 2023; Singh & Sharma, 2023; Khan, 2022; Aboud & Diab, 2018; Barth et al., 2017).

Dessa forma, as evidências da literatura apontam para adoção do XBRL como um fator capaz de melhorar a qualidade da informação contábil, pela transparência e maior facilidade de divulgação e acesso gerada, o que leva as empresas a divulgarem informações mais fidedignas (Zhang et al., 2019; Dong et al., 2016). Por outro lado, a governança também traz melhorias na transparência das demonstrações, o que pode ser explicado pelo monitoramento e controle, associados às práticas mais sofisticadas de governança (Habib & Perera, 2024; Aguilera et al., 2015). Dessa forma, dada a maior transparência e fidedignidade das informações financeiras, que tanto a adoção do XBRL quanto a governança podem trazer, espera-se que a adoção do XBRL traga efeitos menos efetivos na *value relevance* em empresas com melhores práticas de governança. Assim, se expõe a segunda hipótese da pesquisa:

H2: A adoção do XBRL impacta menos a *value relevance* em empresas com melhores práticas de governança corporativa.

3 METODOLOGIA DA PESQUISA

3.1 TIPO DA PESQUISA E AMOSTRA

A presente pesquisa se trata de um estudo quantitativo e de natureza descritiva e aplicada. Os dados estão organizados como um painel desbalanceado entre os anos de 2010 e 2023. O período inicial da amostra é explicado pela completa adoção das normas contábeis internacionais (IFRS) no Brasil (Ferreira & Vicente, 2020; Aslam et

al., 2019), enquanto o final da amostra ocorre devido a ser o mais recente período encerrado com dados disponíveis.

Como tratamento de dados, foram excluídas da amostra as companhias do setor financeiro, devido à sua atuação regulamentada por diretrizes e normas próprias do setor (Ferreira & Vicente, 2020). Para a obtenção das informações financeiras, recorreu-se à plataforma Comdinheiro®, enquanto as informações quanto à adoção do XBRL foram extraídas de dados da SEC, EDGAR, que contém os formulários de referência obrigatórios. Posteriormente, esses dados foram processados utilizando o software Stata®.

Observações relacionadas que não continham os dados necessários para a pesquisa foram excluídas da amostra. A base inicial resultou em uma amostra de 7.432 observações, 722 linhas foram eliminadas por estarem associadas a empresas do setor de finanças, seguros e outros, 2031 linhas de informações foram excluídas pela falta de dados necessários à estimação da *value relevance*, enquanto 723 foram excluídas por não terem as informações necessárias para a metrificacão das variáveis de controle. Dessa maneira, a amostra final resultou em um total de 3956 observações. A tabela 1 evidencia de forma detalhada o processo de limpeza e organização da amostra:

Além disso, a técnica de winsorização ao nível de 1,0% foi aplicada nas variáveis não binárias após a limpeza dos dados, a fim de mitigar potenciais distorções causadas por *outliers*.

Tabela 1 - Construção da base de dados

Descrição	Observações
Total de Observações na Base de dados econômica de 2010 a 2023	7.432
(-) Dados das empresas do setor financeiro (Bancos e Serviços Financeiros)	(722)
(-) Dados faltantes para verificação da <i>value relevance</i>	(2031)

(-) Dados faltantes para cálculo das Variáveis de controle (723)

Total de Observações para a pesquisa	3.956
---	--------------

Fonte: Elaborado pelo autor (2024).

3.2 VARIÁVEIS

3.2.1. Variável dependente

Seguindo o modelo de Ohlson (1995), para mensuração da *value relevance*, o presente estudo adotou como variável dependente o preço das ações (*preco*) das empresas da amostra. É importante ressaltar que embora o preço seja a variável dependente, a ênfase da pesquisa está na compreensão de até que ponto as informações contábeis conseguem explicar esse valor, ou seja, a *value relevance* (Vafaei, et al 2011; Oliveira et al., 2010; Jennings et al., 1996).

3.2.2 Variáveis independentes

Como variáveis dependentes foram consideradas:

- lpa_{it} : A métrica representa o lucro por ação da empresa i na data t . A variável é calculada dividindo o lucro líquido da empresa pelo número de ações em circulação e segue tanto o modelo de Ohlson (1995), quanto abordagens mais recentes da determinação da *value relevance* (Barth et al., 2017; Baboukardos & Rimmel, 2016).
- pla_{it} : A métrica representa o patrimônio líquido por ação da empresa i na data t . A variável é calculada dividindo o patrimônio líquido da empresa pelo número de ações em circulação e segue tanto o modelo de Ohlson (1995), quanto abordagens mais recentes da determinação da *value relevance* (Barth et al., 2017; Baboukardos & Rimmel, 2016).

- O efeito e o poder explicativo das variáveis lpa_{it} e pla_{it} sobre o preço das ações tem sido debatido pela literatura (Barth et al., 2017; Baboukardos & Rimmel, 2016; Ohlson, 1995) como medidas de *value relevance*.
- gov_{it} : é uma variável *dummy* que assume valor 1 para empresas listadas nos níveis diferenciados de governança e 0 em caso contrário. Empresas com práticas diferenciadas de governança tendem a gerar informações contábeis mais confiáveis e fidedignas (Carreiro et al., 2021).
- $n1_{it}$: é uma variável *dummy* que assume valor 1 quando a empresa i na data t pertence ao nível 1 e 0 em caso contrário (Carreiro et al., 2021);
- $n2_{it}$: é uma variável *dummy* que assume valor 1 quando a empresa i na data t pertence ao nível 2 e 0 em caso contrário (Carreiro et al., 2021);
- nm_{it} : é uma variável *dummy* que assume valor 1 quando a empresa i na data t pertence ao novo mercado e 0 em caso contrário (Carreiro et al., 2021)
- $xbrl_{it}$: é uma variável *dummy* que assume valor 1 quando a empresa i na data t publicou usando a tecnologia XBRL e 0 em caso contrário. A métrica segue a pesquisa de Cohen et al. (2005), que se utiliza da variável *dummy* como método para separar a amostra entre as empresas que adotam e as que não adotam o padrão XBRL.

3.2.3. Variáveis de controle

Para minimizar possíveis vieses advindos de endogeneidade associada à omissão de variáveis relevantes (Wooldridge, 2016), foram consideradas as seguintes controles na pesquisa:

- tam_{it} : A variável representa o tamanho da empresa, medida pelo logaritmo do ativo total da empresa i na data t (Dechow et al., 2010; Dechow & Dichev, 2002). Espera-se uma relação estatisticamente positiva entre o tamanho da companhia e o preço da ação, uma vez que empresas de maior porte destinem mais recursos à implementação de práticas de governança corporativa, o que, em geral, resulta em um impacto positivo no desempenho da empresa (Diab et al., 2023; Soriya & Rastogi, 2023; Oncioiu et al., 2020)
- $alav_{it}$: A variável mede a alavancagem da empresa i na data t , calculada pela razão entre o total de dívidas e o ativo. Espera-se que uma maior alavancagem afete negativamente o preço das ações, uma vez que um maior endividamento sinaliza que foram necessários mais recursos de terceiros para que o ativo se desenvolvesse (Khan, 2022; Araujo et al., 2021; Vieira et al., 2019; Barth et al., 2017; Garcia et al., 2017; Biswas, 2013; Baker & Wurgler, 2002).
- roa_{it} : A variável mede a rentabilidade sobre o ativo da empresa i na data t . Espera-se uma relação positiva entre a variável e o preço das ações, uma vez que a literatura sugere que a rentabilidade afeta o preço das ações de forma positiva, já que os investidores buscam oportunidades de investimentos mais rentáveis (Valmayor et al., 2021; Oncioiu et al., 2020; Wang et al., 2014).
- $prej_{it}$: A variável se trata de uma *dummy* que assume valor 1 caso a empresa i tenha prejuízo na data t e 0 em caso contrário. Espera-se uma associação negativa entre a variável e o preço das ações, haja vista que empresas que apresentam prejuízo transmitem ao mercado más notícias e, conseqüentemente, têm seu valor reduzido (Oncioiu et al., 2020).

- $pand_{it}$: A variável representa uma *dummy*, que assume valor 1 para períodos de pandemia de Covid-19 e 0 em caso contrário. Espera-se que essa métrica tenha efeito negativo sobre o valor de mercado, uma vez que a crise pandêmica gerou perda de recursos financeiro nas bolsas pelo mundo, o que pode indicar uma queda dos preços das ações nesse período (Souza et al., 2023; Gormsen & Kojien, 2020; Ngwakwe, 2020). Os anos atribuídos como anos pandêmicos foram 2020, 2021 e 2022, seguindo a OMS – Organização Mundial da Saúde.

A Figura 1 apresenta as variáveis utilizadas nos modelos, suas respectivas definições, bases teóricas e fontes de dados.

Figura 1 - Operacionalização e coleta de dados das variáveis

Variável	Tipo	Descrição	Autores	Fonte
Preço da ação ($preco_{it}$)	Dependente	o valor de mercado das ações, ponderado pela quantidade de ações detidas por cada empresa	Vafaei, et al, 2011; Oliveira et al., 2010; Jennings et al., 1996; Ohlson, 1995	Comdinheiro
Lucro por ação (lpa_{it})	Independente	razão entre lucro líquido da empresa e número de ações em circulação.	Vafaei, et al, 2011; Oliveira et al., 2010; Jennings et al., 1996; Ohlson, 1995	Comdinheiro
Patrimônio líquido por ação (pla_{it})	Independente	razão entre patrimônio líquido da empresa e número de ações em circulação.	Vafaei, et al, 2011; Oliveira et al., 2010; Jennings et al., 1996; Ohlson, 1995	Comdinheiro
Adesão ao XBRL $xbrl_{it}$	Independente	Variável <i>dummy</i> que assume valor 1 se a empresa adota a linguagem XBRL e zero em caso contrário	Cohen et al., 2005	Formulário de referência e notas explicativas
Nível diferenciado de governança (gov_{it})	Independente	Variável <i>dummy</i> que assume valor 1 se a empresa pertence a algum dos níveis diferenciados de	Carreiro et al., 2021	Comdinheiro

		governança corporativa e 0 em caso contrário		
Participação no nível 1 ($n1_{it}$)	Independente	Variável <i>dummy</i> que assume valor 1 se a empresa pertence ao nível 1 de governança corporativa e 0 em caso contrário	Carreiro et al., 2021	Comdinheiro
Participação no nível 2 ($n2_{it}$)	Independente	Variável <i>dummy</i> que assume valor 1 se a empresa pertence ao nível 2 de governança corporativa e 0 em caso contrário	Carreiro et al., 2021	Comdinheiro
Participação no Novo Mercado (nm_{it})	Independente	Variável <i>dummy</i> que assume valor 1 se a empresa pertence ao Novo mercado e 0 em caso contrário	Carreiro et al., 2021	Comdinheiro
Tamanho da companhia (tam_{it})	Controle	Representa o tamanho da empresa, medido pelo logaritmo do ativo da empresa	Dechow et al., 2010; Dechow & Dichev, 2002	Comdinheiro
Alavancagem ($alav_{it}$)	Controle	Representa o nível de endividamento da empresa e é calculado como a razão entre as dívidas totais e o ativo da companhia	Khan, 2022; Araujo et al., 2021; Vieira et al., 2019; Barth et al., 2017; Garcia et al., 2017; Biswas, 2013	Comdinheiro
Rentabilidade sobre o ativo (roa_{it})	Controle	Representa a rentabilidade sobre o ativo e é calculado pela razão entre o lucro líquido e o ativo total da empresa.	Valmayor et al., 2021; Oncioiu et al., 2020; Wang et al., 2014	Comdinheiro
Prejuízo ($prej_{it}$)	Controle	Representa uma <i>dummy</i> com valor 1 para as empresas que tiveram prejuízo ou 0, em caso contrário.	Oncioiu et al., 2020	Comdinheiro
Pandemia de COVID-19 ($pand_{it}$)	Controle	Representa uma <i>dummy</i> que assume valor 1 para períodos de pandemia e 0 em caso contrário	Souza et al., 2023; Gormsen & Kojien, 2020; Ngwakwe, 2020	OMS

Fonte: Elaborado pelo autor (2024).

3.3 MODELOS E TÉCNICAS DE ESTIMAÇÃO

Para alcançar os objetivos da pesquisa, modelos econométricos foram empregados, estimados por Mínimos Quadrados Ordinários (MQO), controlado por efeito fixo de ano e setor, com variância de erros corrigida pelo estimador de White.

O modelo descrito pela equação 1 segue a abordagem de Ohlson (1995), adicionando as variáveis de interesse da presente pesquisa:

$$\begin{aligned}
 preco_{it} = & \beta_0 + \beta_1 lpa_{it} + \beta_2 pla_{it} + \beta_3 xbrl_{it} + \beta_4 gov_{it} + \beta_5 lpa_{it} * XBRL_{it} \\
 & + \beta_6 pla_{it} * XBRL_{it} + \beta_7 lpa_{it} * XBRL_{it} * gov_{it} + \beta_8 pla_{it} * XBRL_{it} * gov_{it} + \varepsilon_{it} \quad (1)
 \end{aligned}$$

Os coeficientes β_1 e β_2 capturam os efeitos do lucro por ação e do patrimônio líquido por ação, respectivamente, no preço das ações. Dessa forma, esses coeficientes medem a *value relevance* das informações financeiras para empresas que não dotam XBRL e não estão listadas em níveis diferenciados de governança corporativa. O coeficiente β_3 , por sua vez, captura o efeito do XBRL no preço das ações, enquanto o coeficiente β_4 captura o efeito de se pertencer aos níveis diferenciados de governança.

Os coeficientes β_5 e β_6 capturam o efeito adicional das informações contábeis quando a empresa adota o XBRL, de modo que esses coeficientes medem o quanto o XBRL gera de *value relevance* adicional. Dessa maneira, esses coeficientes podem responder quanto à validade da primeira hipótese de pesquisa. Espera-se que esses sejam estatisticamente positivos, o que indicaria que a *value relevance* aumenta com a adoção do XBRL.

Os coeficientes β_7 e β_8 capturam se o efeito adicional de *value relevance*, causado pela adoção do XBRL é potencializado ou suavizado pelo fato de a empresa

pertencer a níveis diferenciados de governança corporativa. De acordo com a hipótese H2, espera-se que esses coeficientes sejam estatisticamente negativos, indicando que o incremento de *value relevance* gerado pelo XBRL é suavizado quando a empresa pertence aos níveis diferenciados de governança corporativa, haja vista que as empresas que possuem melhores mecanismos de governança teriam uma menor necessidade do XBRL para gerar relevância contábil.

O modelo descrito pela equação 2 é estimado com objetivos similares aos do modelo 1, no entanto, a governança corporativa, quando diferenciada, é evidenciado qual o nível de governança:

$$\begin{aligned}
 preco_{it} = & \beta_0 + \beta_1 lpa_{it} + \beta_2 pla_{it} + \beta_3 xbrl_{it} + \beta_4 n1_{it} + \beta_5 n2_{it} + \beta_6 nm_{it} + \beta_7 \\
 & lpa_{it} * xbrl_{it} + \beta_8 pla_{it} * xbrl_{it} + \beta_9 lpa_{it} * xbrl_{it} * n1_{it} + \beta_{10} pla_{it} * xbrl_{it} * n1_{it} \\
 & + \beta_{11} lpa_{it} * xbrl_{it} * n2_{it} + \beta_{12} pla_{it} * xbrl_{it} * n2_{it} + \beta_{13} lpa_{it} * xbrl_{it} * nm_{it} \quad (2) \\
 & + \beta_{14} pla_{it} * xbrl_{it} * nm_{it} \varepsilon_{it}
 \end{aligned}$$

De maneira similar ao modelo 1, os coeficientes β_7 e β_8 permitem a verificação da validade da hipótese H1, haja vista que medem o efeito adicional das informações contábeis no preço diante do cenário no qual as empresas adotam o XBRL. O diferencial do modelo está nos coeficientes β_9 , β_{10} , β_{11} , β_{12} , β_{13} e β_{14} , que respondem quanto à mudança de efeitos do XBRL na *value relevance* para cada nível de governança, e conseqüentemente respondem à validade da hipótese H2.

Espera-se que esses coeficientes sejam negativos, indicando que o efeito do XBRL na *value relevance* é menor para as empresas que estão em níveis diferenciados, no entanto, os coeficientes atrelados ao Novo mercado devem ser mais

negativos devido às práticas mais sofisticadas de governança, que faria com que o XBRL fosse menos relevante na informatividade da informação contábil.

Dois testes de robustez foram executados:

- 1) Primeiramente, os dois modelos supracitados foram estimados com e sem a presença de variáveis de controle, o que permite que seja avaliado se a inclusão de componentes que afetam o preço das ações pode distorcer os resultados da pesquisa.
- 2) No lugar de uma interação entre três variáveis, o modelo descrito pela equação 3 foi estimado para diferentes amostras de governança corporativa (empresas não diferenciadas, empresas diferenciadas, empresas do Nível 1, empresas do Nível 2 e empresas do Novo mercado):

$$preco_{it} = \beta_0 + \beta_1 lpa_{it} + \beta_2 pla_{it} + \beta_3 xbrl_{it} + \beta_4 lpa_{it} * xbrl_{it} + \beta_5 pla_{it} * xbrl_{it} + \varepsilon_{it} \quad (3)$$

Após a estimação do modelo para as diferentes amostras, testes F de comparação de coeficientes foram feitos, comparando os seguintes grupos:

- Não diferenciadas com diferenciadas
- Não diferenciadas com Nível 1
- Não diferenciadas com Nível 2
- Não diferenciadas com Novo Mercado.

A expectativa é que a diferença entre os coeficientes seja mais negativa para o Novo Mercado, depois para o Nível 2 e depois para o Nível 1, de forma que melhores práticas de governança sinalize uma menor capacidade do XBRL em melhorar a *value relevance*.

3.4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Ao levar em consideração a amostra delineada na tabela 1, composta por um total de 3.956 observações, os resultados da estatística descritiva para as variáveis de pesquisa são apresentados na tabela 2.

Tabela 2 - Estatística descritiva das variáveis do estudo

Variável	Obs.	Média	coef.var.	Mín	1º quartil	Mediana	3º quartil	Máx.
<i>preco</i>	3956	12,09	9,052	0,892	7,745	12,790	40,690	81,06
<i>lpa</i>	3956	1,209	5,031	-40,11	-1,961	0,991	20,11	274,1
<i>pla</i>	3956	11,67	21,91	0,227	6,786	12,07	93,94	371,9
<i>xbrl</i>	3956	0,039	4,964	0,000	0,000	0,000	0,000	1,000
<i>gov</i>	3956	0,692	0,667	0,000	0,000	1,000	1,000	1,000
<i>n1</i>	3956	0,074	3,537	0,000	0,000	0,000	0,000	1,000
<i>n2</i>	3956	0,063	3,857	0,000	0,000	0,000	0,000	1,000
<i>nm</i>	3956	0,555	0,895	0,000	0,000	1,000	1,000	1,000
<i>alav</i>	3956	0,493	0,772	0,044	0,177	0,290	0,411	0,993
<i>roa</i>	3956	0,029	1,934	-0,288	0,010	0,032	0,067	0,336
<i>tam</i>	3956	18,07	1,952	13,05	16,49	17,94	20,05	31,04
<i>prej</i>	3956	0,228	1,840	0,000	0,000	0,000	0,000	1,000
<i>pand</i>	3956	0,227	1,915	0,000	0,000	0,000	0,000	1,000

Fonte: Elaborado pelo autor (2024).

Nota: A tabela reporta a estatística descritiva das variáveis usadas na pesquisa. *preco* representa o preço das ações, *lpa* representa o lucro por ação, *pla* representa o patrimônio líquido por ação, *xbrl* representa a *dummy* que assume valor 1 para empresas que adotam XBRL e 0 em caso contrário. *gov* é uma *dummy* que assume valor 1 para empresas que pertencem aos níveis diferenciados de governança e 0 em caso contrário, *n1* é uma *dummy* que assume valor 1 para empresas que pertencem ao nível 1 de governança e 0 em caso contrário, *n2* é uma *dummy* que assume valor 1 para empresas que pertencem ao nível 2 de governança e 0 em caso contrário e *nm* é uma *dummy* que assume valor 1 para empresas que pertencem ao Novo mercado e 0 em caso contrário. *alav* representa a alavancagem da empresa, *roa* é a rentabilidade sobre o ativo, *tam* é o tamanho da empresa, medido pelo logaritmo do ativo, *prej* é uma *dummy* que assume valor 1 em caso de prejuízo e 0 em caso contrário e *pand* é uma *dummy* que assume valor 1 para períodos de pandemia de Covid-19 e 0 caso contrário.

Ao avaliar os resultados expostos na tabela 2, um dado que se destaca é a heterogeneidade do preço das ações, (preço), que se reflete no coeficiente de variação e na ampla amplitude da amostra. De maneira similar, as variáveis contábeis, *lpa* e *pla*, se mostram heterogêneas na amostra estudada. Esse resultado pode estar associado à abrangência da amostra, tanto em relação às empresas, que pertencem a indústrias distintas, bem como ao período que compreende o estudo, que foi marcado que por crises financeiras, que podem afetar o comportamento dos

investidores, e conseqüentemente do preço das ações (Yoo & Chun, 2023; Song & Zhou, 2021).

A alta variabilidade tanto das métricas contábeis, que explicam o preço, quanto do preço das ações, está em conformidade com a ideia de *value relevance*, uma vez que as informações contábeis devem explicar o preço, e diante de uma maior heterogeneidade dos números contábeis, é natural a expectativa de uma maior variabilidade de preço (Cortesi & Vena, 2019).

A divulgação das demonstrações financeiras no formato XBRL pelas empresas listadas na B3 representa, em média, quase 4%, o que comparado a outros países representa uma baixa adesão à tecnologia, o que pode estar associado ao fato de não haver obrigatoriedade (XBRL International, 2024; Sassi et al, 2023).

Quando se trata das métricas de governança, aproximadamente 69% das empresas examinadas estão classificadas nos níveis de governança diferenciados da B3, essa observação fortalece a perspectiva de que, em geral, as empresas de capital aberto no Brasil têm se preocupado em adotar boas práticas de governança corporativa com o objetivo de aumentar sua atratividade no mercado (Pinto et al., 2015). Essa atratividade está atrelada ao fato dessas empresas levarem sinalizações ao mercado de maior proteção ao acionista, diante de melhores mecanismos de monitoramento e controle sobre as decisões dos gestores (Araújo et al., 2021; Tavares & Penedo, 2018).

Especificamente, 55% das empresas estudadas pertencem ao Novo mercado, o que evidencia que a maioria das empresas está listada no patamar mais elevado de governança da bolsa. Essas empresas são mais exigidas em termos de divulgação sobre políticas contábeis e administrativas, estruturas fiscais e de controle, além do

tipo de ação emitida (Queiroz et al., 2019; Black et al., 2014). A predominância de empresas no Novo Mercado pode ser justificada pela percepção associada à adesão a esse segmento de listagem, proporcionando maior confiabilidade e atratividade, apesar dos custos para manter um alto nível de governança (Melo & Castro, 2013).

Esses números referentes aos níveis demonstram a importância atribuída ao debate acerca de assuntos relacionados à governança, tanto em questões associadas à geração de valor, quanto à maior necessidade de proteção aos acionistas, que não possuem controle sobre as decisões e ações dos gestores (Al-Hadi & Habib, 2023; Carreiro et al., 2021; Linhares et al., 2018; Michalischen, 2008; Levine & Zervos, 1996).

A Tabela 3 apresenta a matriz de correlação das variáveis da pesquisa.

Tabela 3 - Matriz de correlação

	<i>preco</i>	<i>bv</i>	<i>eps</i>	<i>alav</i>	<i>roa</i>	<i>tam</i>
<i>preco</i>	1					
<i>lpa</i>	0,791***	1				
<i>pla</i>	0,594**	0,330*	1			
<i>alav</i>	-0,212**	-0,018	0,022	1		
<i>roa</i>	0,491	-0,039**	0,274***	-0,281**	1	
<i>tam</i>	0,446*	0,503*	0,501***	0,2566*	0,338*	1

Fonte: Elaborado pelo autor (2024).

Nota: A tabela reporta a matriz de correlação de Pearson das variáveis (não binárias) usadas na pesquisa. *preco* representa o preço das ações, *lpa* representa o lucro por ação, *pla* representa o patrimônio líquido por ação, *alav* representa a alavancagem da empresa, *roa* é a rentabilidade sobre o ativo, *tam* é o tamanho da empresa, medido pelo logaritmo do ativo, *prej* é uma *dummy* que assume valor 1 em caso de prejuízo e 0 em caso contrário e *pand* é uma *dummy* que assume valor 1 para períodos de pandemia de Covid-19 e 0 caso contrário. Correlações marcadas com um asterisco (*) são estatisticamente significativas com 1% de significância, correlações marcadas com dois asteriscos (**) são estatisticamente significativas com 5% de significância e correlações marcadas com três asteriscos (***) são estatisticamente significativas com 1% de significância.

Os resultados apresentados na matriz de correlação sugerem que existe correlação estatisticamente positiva entre o preço e as métricas contábeis (*lpa* e *pla*). Esse resultado é coerente com o modelo criado por Ohlson (1995) que tinha como finalidade observar a maneira como as informações contábeis antecipavam o preço

das ações, o que está intrinsecamente associado ao conceito de *value relevance* (Dunham & Grandstaff, 2022). Assim como evidenciado por Barth et al. (2017), o princípio da relevância está alinhado com a ideia de as informações contábeis influenciarem as decisões dos investidores.

Outro resultado que pode se notar a tabela é que os preços das ações possuem correlação estatisticamente negativa com o nível de endividamento das empresas, indicando que empresas mais alavancadas, em média, tem as ações negociadas a um preço inferior. Esse achado pode ser explicado pela sinalização de que foram necessários mais recursos de terceiros para que o ativo se desenvolvesse (Khan, 2022; Araujo et al., 2021; Vieira et al., 2019; Barth et al., 2017; Garcia et al., 2017; Biswas, 2013; Baker & Wurgler, 2002).

O preço das ações ainda possui correlação estatisticamente positiva com o tamanho das companhias, o que a literatura (Diab et al., 2023; Soriya & Rastogi, 2023; Oncioiu et al., 2020) sugere estar atrelado à maior capacidade da implementação de práticas de governança corporativa, o que, em geral, resulta em um impacto positivo no desempenho da empresa.

Em relação às variáveis independentes da pesquisa, sejam essas de interesse ou de controle, existem associações estatisticamente significativas entre algumas delas, o que levanta possíveis preocupações com questões associadas à multicolinearidade no modelo econométrico. No entanto, ao executar o teste VIF (*Variance Inflation Factor*) foi constatado que não há evidências de multicolinearidade severa, tendo em vista que os modelos estimados apresentam VIF inferior a 5, (Wooldridge, 2014).

A Tabela 4 expõe os resultados das estimativas dos modelos de regressão:

Tabela 4 - Estimação dos modelos de regressão
 Painel A: Estimação dos modelos de regressão

<i>Variável explicada</i>	Modelo 1		Modelo 2	
	<i>preco</i>	<i>preco</i>	<i>preco</i>	<i>preco</i>
<i>lpa</i>	1,5391724*	1,7626220**	1,2882110**	1,1556791***
<i>pla</i>	3,1884901**	3,1882922**	2,6627192***	2,9402961***
<i>xbrl</i>	0,0783819*	0,0992512**	0,0662823**	0,1029839**
<i>lpa * xbrl</i>	0,0292674*	0,0301927**	0,0201627***	0,0182735**
<i>pla * xbrl</i>	0,0202206*	0,0100262*	0,0209273**	0,0211331**
<i>gov</i>	0,3671902**	0,2887164***		
<i>(lpa * xbrl) * gov</i>	-0,0090193**	-0,0088533*		
<i>(pla * xbrl) * gov</i>	-0,0004518***	-0,0009927**		
<i>n1</i>			0,0039312	0,0078240
<i>n2</i>			0,0994813	0,1100876
<i>nm</i>			0,7026437***	0,5296152***
<i>(lpa * xbrl) * n1</i>			0,0006172	-0,0007701
<i>(pla * xbrl) * n1</i>			-0,0015575	-0,0003957
<i>(lpa * xbrl) * n2</i>			-0,0000281	-0,0009684
<i>(pla * xbrl) * n2</i>			0,0038172	-0,0010005
<i>(lpa * xbrl) * nm</i>			-0,0140011*	-0,0138501***
<i>(pla * xbrl) * nm</i>			-0,0099672**	-0,0044976**
<i>alav</i>		-2,8774919***		-3,3901997**
<i>roa</i>		0,3161362*		0,2930021*
<i>tam</i>		2,0077537**		2,4999572*
<i>prej</i>		-2,1800676*		-3,0048333***
<i>pand</i>		-1,0562812**		-1,2091723***
<i>constante</i>	-0,8992731	-5,3007283	0,1927253	0,9010273
<i>Obs</i>	3956	3956	3956	3956
<i>R2 Ajustado</i>	0,4003	0,6738	0,6552	0,7553
<i>VIF médio</i>	3,219	3,673	3,794	4,227
<i>Variáveis com VIF > 5</i>	não	não	não	não
<i>Controle de ano e setor</i>	não	sim	não	sim
<i>valor – p (Teste F)</i>	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01

Painel B: Modelos estimados para grupos de governança e comparação de coeficientes									
Governança	Diferenciados (dif)	não diferenciados (ndif)	Diferença de coeficientes (dif - ndif)	Nível 1 (n1)	Diferença de coeficientes (n1 - ndif)	Nível 2 (n2)	Diferença de coeficientes (n2 - ndif)	Novo Mercado (nm)	Diferença de coeficientes (nm - ndif)
<i>Variável explicada</i>	<i>preco</i>			<i>preco</i>		<i>preco</i>		<i>preco</i>	
<i>lpa</i>	1,33674***	1,21096**	-	1,24007**	-	1,31031***	-	1,67751***	-
<i>pla</i>	3,20090***	2,98488***	-	3,00664**	-	3,10764**	-	3,30071***	-
<i>xbrl</i>	0,05571**	0,07952***	-0,02381**	0,08001**	0,00049	0,06077**	-0,01875	0,04002*	-0,03950**
<i>lpa * xbrl</i>	0,02689**	0,03492***	-0,00803**	0,03302***	-0,00190	0,02930***	-0,02511	0,01772**	-0,01720**
<i>pla * xbrl</i>	0,02284**	0,03192**	-0,00908***	0,03119**	-0,00073	0,02771*	-0,00421	0,01660	-0,01532***
<i>R2 ajustado</i>	0,6558	0,7010	-	0,6616	-	0,6330	-	0,6228	-
<i>Controles gerais</i>	sim	sim	-	sim	-	sim	-	sim	-
<i>Controle de ano e setor</i>	sim	sim	-	sim	-	sim	-	sim	-

Fonte: Elaborado pelo autor (2024).

Nota: A tabela é composta por dois painéis. O painel A evidencia o resultado referente às estimações dos modelos de regressão 1 e 2. O painel B evidencia as estimações dos modelos de regressão 2 por grupos de governança, bem como os testes de comparação de coeficientes. Os modelos estimados são descritos abaixo:

- (1) $preco_{it} = \beta_0 + \beta_1 lpa_{it} + \beta_2 pla_{it} + \beta_3 xbrl_{it} + \beta_4 gov_{it} + \beta_5 lpa_{it} * XBRL_{it} + \beta_6 pla_{it} * XBRL_{it} + \beta_7 lpa_{it} * XBRL_{it} * gov_{it} + \beta_8 pla_{it} * XBRL_{it} * gov_{it} + \varepsilon_{it}$
- (2) $preco_{it} = \beta_0 + \beta_1 lpa_{it} + \beta_2 pla_{it} + \beta_3 xbrl_{it} + \beta_4 n1_{it} + \beta_5 n2_{it} + \beta_6 nm_{it} + \beta_7 lpa_{it} * xbrl_{it} + \beta_8 pla_{it} * xbrl_{it} + \beta_9 lpa_{it} * xbrl_{it} * n1_{it} + \beta_{10} pla_{it} * xbrl_{it} * n1_{it} + \beta_{11} lpa_{it} * xbrl_{it} * n2_{it} + \beta_{12} pla_{it} * xbrl_{it} * n2_{it} + \beta_{13} lpa_{it} * xbrl_{it} * nm_{it} + \beta_{14} pla_{it} * xbrl_{it} * nm_{it} + \varepsilon_{it}$
- (3) $preco_{it} = \beta_0 + \beta_1 lpa_{it} + \beta_2 pla_{it} + \beta_3 xbrl_{it} + \beta_4 lpa_{it} * xbrl_{it} + \beta_5 pla_{it} * xbrl_{it} + \varepsilon_{it}$

preco representa o preço das ações, *lpa* representa o lucro por ação, *pla* representa o patrimônio líquido por ação, *xbrl* representa a dummy que assume valor 1 para empresas que adotam XBRL e 0 em caso contrário. *gov* é uma dummy que assume valor 1 para empresas que pertencem aos níveis diferenciados de governança e 0 em caso contrário, *n1* é uma dummy que assume valor 1 para empresas que pertencem ao nível 1 de governança e 0 em caso contrário, *n2* é uma dummy que assume valor 1 para empresas que pertencem ao nível 2 de governança e 0 em caso contrário e *nm* é uma dummy que assume valor 1 para empresas que pertencem ao Novo mercado e 0 em caso contrário. *alav* representa a alavancagem da empresa, *roa* é a rentabilidade sobre o ativo, *tam* é o tamanho da empresa, medido pelo logaritmo do ativo, *prej* é uma dummy que assume valor 1 em caso de prejuízo e 0 em caso contrário e *pand* é uma dummy que assume valor 1 para períodos de pandemia de Covid-19 e 0 caso contrário. Coeficientes e diferenças marcados com um asterisco (*) é estatisticamente significativo com 10% de significância, coeficientes e diferenças marcados com dois asteriscos são estatisticamente significativos com 5% de significância e coeficientes marcados com três asteriscos (***) são estatisticamente significativos com 1% de significância.

Os resultados das estimações dos modelos de regressão, reportados no painel A, evidenciam que independentemente do modelo estimado, o lucro por ação (*lpa*) e o patrimônio líquido por ação (*pla*) exercem impacto estatisticamente positivo no preço das ações. Esse resultado está intrinsecamente ligado ao conceito de *value relevance*, que traz a ideia de que as informações contábeis explicam o preço das ações (Dunham & Grandstaff, 2022). Assim como sugerido por Ohlson (1995), tanto o lucro por ação quanto o patrimônio líquido por ação, impulsionam a precificação dos ativos.

A variável *xbrl*, por sua vez, apresenta coeficiente estatisticamente positivo em todas as estimações. Esse resultado indica que, em média, empresas que adotam o XBRL, tem preços de suas ações mais elevados. Esse resultado se justifica pela capacidade que essa tecnologia tem em levar sinalizações positivas ao mercado quanto à transparência e maior fidedignidade das informações financeiras, o que projeta uma imagem corporativa de maior credibilidade (Lim et al., 2023), contribuindo para a competitividade e aumento do preço das ações no mercado (Geron et al., 2023).

Quanto à interação entre as informações contábeis (*lpa* e *pla*) e a variável *xbrl*, é possível notar que em todas as especificações estimadas, todos os coeficientes são estatisticamente positivos, o que sugere que o lucro por ação e o patrimônio por ação passam a influenciar de maneira mais intensiva o preço das ações diante da adoção do XBRL. Em outras palavras, a adoção da linguagem de marcação melhora a *value relevance* das informações financeiras.

Esse resultado está em conformidade com a primeira hipótese da pesquisa, H1, que sugere que a adoção do XBRL aumenta a *value relevance* das empresas

listadas na B3. Esse resultado pode ser justificado pela maior transparência e fidedignidade das demonstrações financeiras que o XBRL pode trazer, o que aumenta a confiabilidade das informações, tornando o preço mais previsível a partir delas (Barth et al., 2023; Zhang et al., 2019). Esse resultado ainda está atrelado ao fato de o XBRL representar uma inovação no que se refere à divulgação de informações financeiras, por se tratar de uma linguagem que facilita a troca de informações em relatórios de negócios, simplificando a visualização, acesso e pesquisa de dados (Chen et al., 2018).

Quando avaliada a métrica de governança *gov*, o coeficiente se mostra estatisticamente positivo, indicando que o fato de uma empresa estar listada nos níveis diferenciados de governança geram um aumento do nível de preço das ações. Em especial, quando o modelo é subdividido em níveis específicos de governança, nota-se que apenas a *dummy* de novo mercado possui coeficiente estatisticamente positivo. Esse resultado indica que empresas listadas no Novo mercado, em média, tem o preço de suas ações superior às demais.

Esse resultado pode ser explicado pelo fato de o Novo mercado ter requisitos mais sofisticados de governança para que as companhias se enquadrem nele, tais como a negociação apenas de ações ordinárias, comitês de auditoria e a publicação das demonstrações e relatórios em língua inglesa. Esses mecanismos podem ajudar a proteger o acionista de decisões oportunistas do gestor, aumentando a demanda pelas suas ações e conseqüentemente de seu preço (Queiroz et al., 2019; Black et al., 2014).

No modelo 1, quando é avaliado os coeficientes associados à interação entre as métricas contábeis (*lpa* e *pla*), a adoção do XBRL (*xbrl*) e a variável de governança (*gov*), independentemente se utilizado ou não os controles na estimação, pode-se verificar coeficientes estatisticamente negativos. Esse resultado sugere que apesar de a adoção da linguagem XBRL trazer um incremento na *value relevance*, esse efeito é menos percebido quando a empresa estudada está listada nos níveis diferenciados de governança corporativa. Em outras palavras, pode-se dizer que o XBRL é mais importante para causar uma melhoria da relevância da informação contábil quando a empresa possui mecanismos menos sofisticados de governança corporativa.

Note que, no painel B, esse resultado se confirma, ao se evidenciar que a diferença entre os coeficientes da interação *xbrl * gov* é estatisticamente maior para as empresas não diferenciadas em comparação com as diferenciadas. Esses resultados estão alinhados com a segunda hipótese de pesquisa, H2, uma vez que ela sugere que a adoção do XBRL impacta menos a *value relevance* em empresas com melhores práticas de governança corporativa.

Esse resultado pode ser explicado pelo fato de tanto o XBRL (Zhang et al., 2019; Dong et al., 2016), quanto a governança corporativa (Habib & Perera, 2024; Aguilera et al., 2015) funcionarem como fatores capazes de trazer melhorias para a qualidade da informação contábil, gerando transparência, fidedignidade e menor discricionariedade, fatores capazes de impulsionar a *value relevance* (Barth et al., 2017; Baboukardos & Rimmel, 2016). Assim, quando práticas mais efetivas de governança são implementadas, o XBRL acaba por ter menos espaço para trazer melhorias na informatividade das demonstrações financeiras.

Quando as interações são feitas com os níveis específicos de governança corporativa, é possível notar que apenas as interações com a *dummy* de Novo mercado se mostram estatisticamente significativas, o que se reflete para ambas métricas contábeis. Os resultados são similares no painel B, quando fica evidenciado que os coeficientes das interações entre as métricas contábeis e a *dummy xbrl*, só são estatisticamente inferiores ao resultado das empresas não diferenciadas em governança, quando são avaliadas as empresas do Novo Mercado.

Esse resultado sugere que de fato a adoção do XBRL traz melhorias da *value relevance* e que empresas com práticas de governança mais sofisticadas tendem a perceber menos o impacto do XBRL nessa relevância, mas o único segmento de listagem que de fato traz esse efeito é o Novo Mercado. Em outras palavras, as empresas do Nível 1 e do Nível 2 conseguem se utilizar da linguagem XBRL para melhorar a *value relevance* tanto quanto as empresas não diferenciadas, no entanto, as do Novo mercado, possuem benefício marginal estatisticamente menor do que as demais empresas ao aderir ao XBRL.

Esse resultado pode ser justificado pelas maiores exigências impostas às empresas que atuam nesse segmento de listagem, tais como a divulgação de informações detalhadas sobre políticas contábeis e administrativas, estruturas fiscais e de controle, além de manterem apenas ações ordinárias, garantindo maior equidade entre acionistas (Queiroz et al., 2019; Black et al., 2014). Tais práticas fazem com que a adoção do XBRL traga efeitos redundantes com os efeitos da governança na *value relevance*.

Quanto às variáveis de controle, a alavancagem apresentou coeficiente estatisticamente negativo, o que pode se explicar pela maior necessidade de recursos de terceiros para manutenção da operação (Khan, 2022; Araujo et al., 2021; Vieira et al., 2019; Barth et al., 2017; Garcia et al., 2017; Biswas, 2013; Baker & Wurgler, 2002). O tamanho, por sua vez, apresentou coeficiente estatisticamente positivo, o que pode ser explicado pela maior facilidade de se implementar práticas diferenciadas de governança, o que resulta em um impacto positivo no desempenho da empresa (Diab et al., 2023; Soriya & Rastogi, 2023; Oncioiu et al., 2020).

A rentabilidade sobre o ativo apresentou relação estatisticamente positiva com o preço das ações, o que pode ser justificado pela maior demanda dos investidores por ações de empresas rentáveis (Valmayor et al., 2021; Oncioiu et al., 2020; Wang et al., 2014). A variável de prejuízo, bem como a de pandemia, apresentaram, ambas, coeficientes estatisticamente negativos, sinalizando que empresas em prejuízo, em média, tem menores preços de ações e que no período da pandemia, houve uma tendência de queda de preços. De maneira geral, os dois resultados podem ser explicados pelas más notícias, que tendem a reduzir os preços das ações devido às expectativas do mercado (Oncioiu et al., 2020). Em especial, a crise associada à pandemia de Covid-19 foi um fenômeno que causou perda de recursos em todas as bolsas ao redor do mundo (Gormsen & Koijen, 2020; Ngwakwe, 2020; Souza et al., 2023).

Contudo, os resultados da pesquisa sugerem que a adoção do XBRL não apenas causa um acréscimo de valor de mercado, mas também é capaz de trazer melhorias para as informações contábeis, as tornando mais informativas do valor das

companhias. Apesar desse incremento de relevância, esse efeito é menos percebido em empresas com práticas mais efetivas de governança, uma vez que esses mecanismos também proporcionam à informação contábil uma maior informatividade.

4 CONCLUSÕES

A pesquisa teve como objetivo avaliar se o efeito da adoção do XBRL na *value relevance* é diferente entre empresas com práticas de governança distintas. Os resultados sugeriram, no primeiro momento, que a adoção da linguagem XBRL de fato traz maior informatividade para as demonstrações financeiras, o que as tornam mais passíveis de serem utilizadas para antecipar o preço das ações dessas companhias. Esse resultado é atribuído ao fato de o XBRL trazer melhorias para a informação contábil, por meio de maior transparência e fidedignidade delas.

Adicionalmente, foi verificado que o efeito da adoção do XBRL na *value relevance* é menos evidente para empresas com práticas de governança corporativa mais sofisticadas, sobretudo, as que estão listadas no Novo Mercado. Esse achado está associado ao fato de tanto o XBRL quanto práticas diferenciadas de governança, que protegem o acionista em relação as decisões e ações dos gestores, trazerem melhorias informacionais, o que faz com que o XBRL traga menos efeito para qualidade informacional, diante de práticas de governança que já cumpram tal papel.

Os achados representam contribuições para a literatura, ao passo que, os dois mecanismos de sinalização têm sido estudados apenas de maneira separada, assim, verificar que as práticas podem ser menos efetivas na qualidade informacional, na

presença de outras práticas, é um avanço no que se refere à literatura voltada para qualidade da informação contábil.

Sob a perspectiva prática, a pesquisa traz *insights* no que se refere às estratégias de implementação de XBRL e governança, com vistas a minimizar custos, uma vez que os diferentes mecanismos de transparência, demandada pelo mercado, trazem efeitos similares para a qualidade informacional. Os resultados ainda podem evidenciar informações capazes de otimizar decisões de investimentos, uma vez que esclarece que a adoção do XBRL, bem como, de práticas mais sofisticadas de governança, pode não necessariamente trazer um incremento suficientemente grande na relevância das informações financeiras.

É importante destacar que as análises aqui evidenciadas são voltadas apenas para um fator, que é a *value relevance*, que não necessariamente deve ser o único fator para tomada de decisão quanto a deixar de implementar práticas específicas. Sob outros olhares, a combinação do XBRL e da governança pode trazer benefícios.

A pesquisa apresenta limitações no que se refere ao tamanho da amostra, uma vez que o número de empresas que divulgam suas informações nos padrões da tecnologia XBRL é limitado. Além disso, a pesquisa evidencia a relação entre XBRL, governança e *value relevance*, mas não explica quais são os mecanismos capazes de conduzir as relações aqui estudadas.

Como sugestões de pesquisas futuras, recomenda-se a análise no formato *cross-country*, o que permitiria alcançar uma amostra de tamanho maior de empresas que adotam XBRL. Além disso, recomenda-se realizar estudos voltados para

determinação das práticas de governança que atuam como substitutos do XBRL no que se refere à capacidade de trazer informatividade para os dados contábeis.

REFERÊNCIAS

- Aboud, A., & Diab, A. (2018). The impact of social, environmental and corporate governance disclosures on firm value. *Journal of Accounting in Emerging Economies*, 8(4), 442-458. <https://doi.org/10.1108/jaee-08-2017-0079>
- Adams, R. B., Almeida, H., & Ferreira, D. (2005). Powerful CEOs and their impact on corporate performance. *Review of Finance Studies*, 18(4), 1403-1432. DOI:10.1093/rfs/hhi030.
- Aguilera, R. V., Desender, K., Bednar, M. K., & Lee, J. H. (2015). Connecting the Dots – bringing external corporate governance into the corporate governance puzzle. *The Academy of Management Annals*, 9(1), 483-573. DOI: <https://doi.org/10.1080/19416520.2015.1024503>
- Al-Hadi, A. & A. Habib. (2023). Consequences of state-level regulations in accounting, finance, and corporate governance: A review. *Advances in Accounting* 60, Article 100630. <https://doi.org/10.1016/j.adiac.2022.100630>
- Araújo, G. A. de, Corrêa, L. A., Bressan, V. G. F., Neto, J. E. B., & Avelino, B. C. (2021). Relação entre fluxos de caixa livres e níveis de governança corporativa à luz da teoria da agência. *Revista Catarinense da Ciência Contábil*, 20(1), 6. <https://doi.org/10.16930/2237-766220213206>
- B3. (2023). *Segmentos de listagem*. B3. https://www.b3.com.br/pt_br/produtos-e-servicos/solucoes-para-emissores/segmentos-de-listagem/bovespa-mais-nivel-2/
- Baboukardos, D., & Rimmel, G. (2016). Value relevance of accounting information under an integrated reporting approach: A research note. *Journal of Accounting and Public Policy*, 35(4), 437-452. <https://doi.org/10.1016/j.jaccpubpol.2016.04.004>
- Baker, M., & Wurgler, J. (2002). Market timing and capital structure. *The Journal of Finance*, 57(1), 1-32. <https://doi.org/10.1111/1540-6261.00414>
- Barros, A., Frazão, D., Dos Anjos, L., & Aquino, J. (2018). O impacto do RI na value relevance das empresas participantes do programa piloto no Brasil. *Revista de Contabilidade da UFBA*, 12(3), 43. <https://doi.org/10.9771/rc-ufba.v12i3.26696>

- Barth, M. E., Beaver, W. H., & Landsman, W. R. (2001). The relevance of the value relevance literature for financial accounting standard setting: another view. *Journal of accounting and economics*, 31(1-3), 77-104. [https://doi.org/10.1016/S0165-4101\(01\)00019-2](https://doi.org/10.1016/S0165-4101(01)00019-2)
- Barth, M. E., Cahan, S. F., Chen, L., & Venter, E. R. (2017). The economic consequences associated with integrated report quality: capital market and real effects. *Accounting, Organizations and Society*, 62, 43–64. <https://doi.org/10.1016/j.aos.2017.08.005>
- Beaver, W. H. (2002). Perspectives on recent capital market research. *The Accounting Review*, 77(2), 453-474. <https://www.jstor.org/stable/3068906>
- Biswas, P. K. (2013). Corporate governance and its determinants in emerging countries: A case study of Bangladesh. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2213702>
- Black, B. S., Carvalho, A. G. de, & Sampaio, J. O. (2014). The evolution of corporate governance in Brazil. *Emerging Markets Review*, 20, 176-195. <https://doi.org/10.1016/j.ememar.2014.04.004>
- Blankespoor, E., Miller, B. P., & White, H. D. (2014). Initial evidence on the market impact of the XBRL mandate. *Review of Accounting Studies*, 19, 1468-1503. <https://doi.org/10.1007/s11142-013-9273-4>
- Brasil. Bolsa, Balcão. (2022). *Segmentos de listagem: Comparativo dos segmentos de listagem*. B3. https://www.b3.com.br/pt_br/produtos-e-servicos/solucoes-para-emissores/segmentos-de-listagem/sobre-segmentos-de-listagem/
- Bueno, G., Nascimento, K., Lana, J., Bahia Gama, M. A., & Marcon, R. (2018). Mecanismos Externos de Governança Corporativa no Brasil. *Revista contabilidade, gestão e governança*, 21(1), 120-141. https://eaesp.fgv.br/sites/eaesp.fgv.br/files/pesquisa-eaesp-files/arquivos/mecanismos_externos_de_governanca_corporativa_no_brasil.pdf
- Bushman, R. M., & Smith, A. J. (2001). Financial accounting information and corporate governance. *Journal of accounting and Economics*, 32(1-3), 237-333. [https://doi.org/10.1016/S0165-4101\(01\)00027-1](https://doi.org/10.1016/S0165-4101(01)00027-1)
- Carreiro, N. K. D., Nascimento, J. C. H. B. D., Barbosa, F. L. S., Rabêlo, A., & Silva, M. C. D., N (2021). Relações entre governança corporativa, desempenho financeiro e valor de mercado: uma análise no contexto brasileiro. *Revista Facultad de Ciencias Económicas: Investigación y Reflexión*, 29(2), 11-28. <https://doi.org/10.18359/rfce.4028>
- Carreiro, N. K. D., Nascimento, J. C. H. B. D., Barbosa, F. L. S., Rabêlo, A., & Silva, M. C. D., N (2021). Relações entre governança corporativa, desempenho

financeiro e valor de mercado: uma análise no contexto brasileiro. *Revista Facultad de Ciencias Económicas: Investigación y Reflexión*, 29(2), 11-28. <https://doi.org/10.18359/rfce.4028>

Conselho Federal de Contabilidade. (2007). *Resolução CFC No 1.103/2007*. Cria o Comitê Gestor da Convergência no Brasil, e dá outras providências. CFC. www.cfc.org.br/sisweb/sre/docs/RES_1103.doc

Conselho Federal de Contabilidade. (2022). *XBRL*. CFC. <https://cfc.org.br/tecnica/areas-de-interesse/xbrl/>

Chen, C., Krishnan, G. V., & Wang, Y. (2018). Are XBRL Files Being Accessed? Evidence from the SEC EDGAR Log File Dataset. *Journal of Information Systems*, 32(3), 1-22. <https://doi.org/10.2308/isys-52031>

Cohen, E. E., Schiavina, T., & Servais, O. (2005). XBRL: The standardised business language for 21st century reporting and governance. *International Journal of Disclosure and Governance*, 2(4), 368–394. <https://doi.org/10.1057/palgrave.jdg.2040006>

Cortesi, A., & Vena, L. (2019). Disclosure quality under Integrated Reporting: o value relevance approach. *Journal of Cleaner Production*, 220, 745-755. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.02.155>

Dechow, P. M., & Dichev, I. D. (2002). The quality of accruals and earnings: The role of accrual estimation errors. *The Accounting Review*, 77(s-1), 35-59. <https://doi.org/10.2308/accr.2002.77.s-1.35>

Dechow, P., Ge, W., & Schrand, C. (2010). Understanding earnings quality: A review of the proxies, their determinants and their consequences. *Journal of Accounting and Economics*, 50(2-3), 344-401. <https://doi.org/10.1016/j.jacceco.2010.09.001>

Diab, A., Abdelazim, S. I., & Metwally, A. B. M. (2023). The impact of institutional ownership on the value relevance of accounting information: Evidence from Egypt. *Journal of Financial Reporting and Accounting*, 21(3), 509-525. <https://doi.org/10.1108/jfra-05-2021-0130>

Dong, Y., Li, O. Z., Lin, Y., & Ni, C. (2016). Does information-processing cost affect firm-specific information acquisition? Evidence from XBRL adoption. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 51(2), 435-462. <https://www.jstor.org/stable/43862323>

Dunham, L. M., & Grandstaff, J. L. (2022). The Value Relevance of Earnings, Book Values, and Other Accounting Information and the Role of Economic Conditions in Value Relevance: A Literature Review. *Accounting Perspectives/Perspectives Comptables*, 21(2), 248-267. <https://doi.org/10.1111/1911-3838.12280>

- Florackis, C. (2005). Internal corporate governance mechanisms and corporate performance: evidence for UK firms. *Applied Financial Economics Letters*, 1(4), 211-216. <https://doi.org/10.1080/17446540500143897>
- Garcia, A. S., Mendes-da-Silva, W., & Orsato, R. J. (2017). Sensitive industries produce better ESG performance: Evidence from emerging markets. *Journal of Cleaner Production*, 150, 135-147. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.02.180>
- Geron, C. M. S., Riccio, E. L., & Grecco, M. C. P. (2023). Use of the XBRL Language: potential benefits to brazilian companies. *International Journal of Innovation*, 11(2), e24011-e24011. <https://doi.org/10.5585/2023.24011>
- Habib, A., Ranasinghe, D., & Perera, A. (2024). Business strategy and strategic deviation in accounting, finance, and corporate governance: A review of the empirical literature. *Accounting & Finance*, 64(1), 129-159. <https://doi.org/10.1111/acfi.13131>
- Healy, P. M., & Palepu, K. G. (2001). Information asymmetry, corporate disclosure, and the capital markets: A review of the empirical disclosure literature. *Journal of accounting and economics*, 31(1-3), 405-440. [https://doi.org/10.1016/S0165-4101\(01\)00018-0](https://doi.org/10.1016/S0165-4101(01)00018-0)
- Jennings, R., Robinson, J., Thompson, R. B., & Duvall, L. (1996). The relation between accounting goodwill numbers and equity values. *Journal of Business Finance & Accounting*, 23(4), 513-533. <https://doi.org/10.1111/j.1468-5957.1996.tb01024.x>
- Khader, O. A. A., & Shanak, H. S. H. (2023). The value relevance of accounting information: empirical evidence from Jordan. *International Journal of Law and Management*, 65(4), 354-367. <https://doi.org/10.1108/ijlma-11-2022-0247>
- Khan, M. A. (2022). ESG disclosure and firm performance: A bibliometric and meta analysis. *Research in International Business and Finance*, 61, Article 101668. <https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2022.101668>
- Levine, R., & Zervos, S. (1996). Stock markets, banks, and economic growth [Policy Research Working Paper 1690]. *The World Bank*. <https://documents1.worldbank.org/curated/en/713021468766833662/pdf/multi-page.pdf>
- Lim, J. H., Richardson, V. J., & Smith, R. (2023). Does XBRL Tagging Indicate Disclosure Quality? The Relationship Between XBRL Standard and Extension Tags and Stock Return Synchronicity. *Journal of Information Systems*, 37(3), 81-100. <https://doi.org/10.2308/ISYS-2022-027>
- Linhares, F. S., Costa, F. M. D., & Beiruth, A. X. (2018). Gerenciamento de resultados e eficiência de investimentos. *Revista Brasileira de Gestão de Negócios*, 20(2), 295-310. <https://doi.org/10.7819/rbgn.v20i2.3180>

- Maria, S. C., d'Angelo, M. J., & Borgerth, V. M. D. C. (2021). Lacunas de engajamento e utilização do Relato Integrado no Brasil. *Revista Contabilidade & Finanças*, 33(88), 63-80. <https://doi.org/10.1590/1808-057x202112040>.
- McGee, R. W., & Yuan, X. (2012). Corporate governance and the timeliness of financial reporting: a comparative study of the People's Republic of China, the USA and the European Union. *Journal of Asia Business Studies*, 6(1), 5-16. <https://doi.org/10.1108/15587891211190679>
- Melo, D. C., & Castro, A. R. (2013). Uma nova abordagem para detecção de outliers em séries temporais: estudo de caso em consumo de energia na região amazônica. *Proceeding Series of the Brazilian Society of Computational and Applied Mathematics*, 1(1), 1-4. <https://doi.org/10.5540/03.2013.001.01.0195>
- Michalischen, F. (2008). *Evidências da migração de empresas de capital aberto para os níveis diferenciados de Governança Corporativa da Bovespa: Um estudo de evento*. [Tese de doutorado, Universidade de São Paulo]. Biblioteca Digital USP. <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/12/12139/tde-03122008-220627/en.php>
- Monks, R. A., & Minow, N. (2011). *Corporate governance*. John Wiley & Sons.
- Ohlson, J. A. (1995). Earnings, book values, and dividends in equity valuation. *Contemporary Accounting Research*, 11(2), 661–687. <https://doi.org/10.1111/j.1911-3846.1995.tb00461.x>
- Oliveira, L., Rodrigues, L. L., & Craig, R. (2010). Intangible assets and value relevance: evidence from the Portuguese stock exchange. *The British Accounting Review*, 42(4), 241-252. <https://doi.org/10.1016/j.bar.2010.08.001>
- Oncioiu, I., Petrescu, A.-G., Bîlcan, F.-R., Petrescu, M., Popescu, D.-M., & Anghel, E. (2020). Corporate sustainability reporting and financial performance. *Sustainability*, 12(10), 42-97. <https://doi.org/10.3390/su12104297>
- Piechocki, M., Felden, C., Gråning, A., & Debreceny, R. (2009). Design and standardisation of XBRL solutions for governance and transparency. *International Journal of Disclosure and Governance*, 6(3), 224–240. <https://doi.org/10.1057/jdg.2009.9>
- Pistoni, A., Songini, L., & Bavagnoli, F. (2018). Integrated reporting quality: An empirical analysis. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 25(4), 489-507. <https://doi.org/10.1002/csr.1474>
- Queiroz, J. N., de Fátima Carvalho, L., da Cunha, J. V. A., & Neto, J. E. B. (2019, Novembro 21-23). *A relevância do conteúdo informacional das Book_Tax Differences para a previsão de resultados futuros: evidências em empresas brasileiras listadas na B3* [Apresentação de trabalho]. X Congresso de

Administração e Contabilidade-AdCont, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.
<http://www.adcont.net/index.php/adcont/adcont2019/paper/view/3374>

Ramos, D. A., & Lustosa, P. R. B. (2013). Verificação empírica da value relevance na adoção das normas internacionais de contabilidade para o mercado de capitais brasileiro. *ConTexto-Contabilidade em Texto*, 13(25), 70-83.
<https://seer.ufrgs.br/index.php/ConTexto/article/view/36450>

Sassi, W., Ben Othman, H., & Hussainey, K. (2023). The determinants of eXtensible Business Reporting Language (XBRL) adoption: a cross-country study. *International Journal of Disclosure and Governance*, 21, 175-192.
<https://doi.org/10.1057/s41310-023-00192-6>

Securities and Exchange Commission. (2018). *Inline XBRL*. SEC.
<https://www.sec.gov/structureddata/osd-inline-xbrl.html>

Shanmuganathan, M. (2016, Dezembro 6-7). Influences of XBRL & IFRS on Business Reporting – Canada [Apresentação de Trabalho]. 2016 Future Technologies Conference (FTC), São Francisco, CA, EUA.
<https://doi.org/10.1109/FTC.2016.7821743>

Singh, R. K., & Sharma, S. K. (2023). A non-parametric synthesise measure for corporate governance: Empirical evidence from Indian banks. *International Review of Economics & Finance*, 88, 258-279. <https://doi.org/10.1016/j.iref.2023.06.019>

Song, F., & Zhou, J. (2021). Principles-based accounting standards and the timeliness of annual reports: evidence from China. *Asian Review of Accounting*, 29(3), 399-442. <https://doi.org/10.1108/ARA-07-2021-0120>

Soriya, S. & Rastogi, P. (2023). The impact of integrated reporting on financial performance in India: A panel data analysis. *Journal of Applied Accounting Research*, 24(1), 199-216. <https://doi.org/10.1108/JAAR-10-2021-0271>

Souza, P. V. S., Morais, H. C. B., & dos Santos Braga, J. G. (2023). Efeitos da Pandemia e Governança na Tempestividade dos Relatórios Financeiros de Companhias Abertas Brasileiras. *Journal of Globalization, Competitiveness and Governability*, 17(1).
<https://gcgjournal.georgetown.edu/index.php/gcg/article/view/4298>

Tavares, V. B., & Penedo, A. S. T. (2018). Desempenho empresarial e níveis de governança corporativa: um estudo longitudinal das empresas listadas na BM&FBOVESPA entre 2001 e 2015. *RAGC*, 6(23), 160-179.
<https://revistas.fucamp.edu.br/index.php/ragc/article/view/1315>

Tsalavoutas, I., & Dionysiou, D. (2014). Value relevance of IFRS mandatory disclosure requirements. *Journal of Applied Accounting Research*, 15(1), 22-42.
<https://doi.org/10.1108/JAAR-03-2013-0021>

- Ullah, S. (2015). An empirical study of illusion of control and self-serving attribution bias, impact on investor's decision making: moderating role of financial literacy. *Research Journal of Finance and Accounting*, 6(19), 109-118. <https://www.iiste.org/Journals/index.php/RJFA/article/view/26266>
- Vafaei, A., Taylor, D., & Ahmed, K. (2011). The value relevance of intellectual capital disclosures. *Journal of Intellectual Capital*, 12(3), 407-429. <https://doi.org/10.1108/14691931111154715>
- Valmayor, M. Á. M., Monedero, B. D., & Gil-Alana, L. A. (2021). The social balance sheet as part of the annual report in financial institutions. A case study: Banco Bilbao Vizcaya Argentaria (BBVA). *Sustainability*, 13(6), 30-75. <https://doi.org/10.3390/su13063075>
- Van Ees, H., Van der Laan, G., & Postma, T. J. B. M. (2008). Effective board behavior in The Netherlands. *European Management Journal*, 26(2), 84–93. <https://doi.org/10.1016/J.EMJ.2008.01.002>
- Vieira, K. V., Nogueira, T. C. D. S, Moreira, M. D. C., Costa, G. Z., & Santos, D. F. L. (2019). Alavancagem e desempenho financeiro: uma análise comparativa. *Revista de Administração e Contabilidade da FAT*, 8(3), 28-39. <https://www.reacfat.com.br/index.php/react/article/view/180>
- Wang, T., Wen, C. Y., & Seng, J. L. (2014). The association between the mandatory adoption of XBRL and the performance of listed state-owned enterprises and non-state-owned enterprises in China. *Information & Management*, 51(3), 336-346. <https://doi.org/10.1016/j.im.2014.02.006>
- XBRL International. (2024). *Introduction: The Business Reporting Standard*. XBRL. <https://www.xbrl.org/the-standard/what/an-introduction-to-xbrl/>
- Yoo, S. K., & Chun, S. H. (2023). The Effects of Corporate Financial Disclosure on Stock Prices: A Case Study of Korea's Compulsory Preliminary Earnings Announcements. *Journal of Risk and Financial Management*, 16(12), 504. <https://doi.org/10.3390/jrfm16120504>
- Zhang, C., Li, Z., Xu, J., & Luo, Y. (2024). Accounting information quality, firm ownership and technology innovation: Evidence from China. *International Review of Financial Analysis*, 93, Article 103118. <https://doi.org/10.1016/j.irfa.2024.103118>
- Zhang, Y., Guan, Y., & Kim, J. B. (2019). XBRL adoption and expected crash risk. *Journal of Accounting and Public Policy*, 38(1), 31-52. <https://doi.org/10.1016/j.jaccpubpol.2019.01.003>
- Zhou, J. (2020). Does one size fit all? Evidence on XBRL adoption and 10-K filing lag. *Accounting & Finance*, 60(3), 3183-3213. <https://doi.org/10.1111/acfi.12444>

Capítulo 4

XBRL, POR QUE NÃO? RECOMENDAÇÕES CONSULTIVAS PARA IMPLEMENTAÇÃO NO MERCADO BRASILEIRO

RESUMO

Este estudo aborda os desafios e soluções relacionados à adoção do eXtensible Business Reporting Language (XBRL) por empresas brasileiras listadas na B3. O estudo, baseado em revisão literária, identifica desafios e propõe soluções estratégicas para adoção da tecnologia de divulgação. Após destacar os benefícios do XBRL, foram apresentadas as principais barreiras à adoção e a partir disso, foram sugeridos potenciais soluções para impulsionamento da adesão, incluindo estratégias para superar desafios tecnológicos, sensibilização, treinamento e políticas regulatórias. As recomendações visam promover a maior adesão do XBRL, e conseqüentemente maior transparência e eficiência nos relatórios financeiros das empresas listadas na B3. A análise revela barreiras nas empresas brasileiras, desde a falta de padronização na taxonomia até desafios como complexidade, custos, validação de dados e interoperabilidade. Soluções estratégicas propostas incluem colaboração com reguladores, treinamento contínuo, padronização de processos internos, testes rigorosos e auditorias regulares. Em resumo, a adoção do XBRL no Brasil representa uma evolução na divulgação financeira, mas superar desafios técnicos, custos e interoperabilidade requer esforços colaborativos. A pesquisa traz contribuições ao evidenciar a relevância de se investir em treinamento, padronização de processos e validação contínua para uma implementação bem-sucedida, contribuindo para modernizar e tornar transparentes as práticas contábeis e fiscais no país.

Palavras-chave: XBRL; padrão da taxonomia; relatórios financeiros; desafios tecnológicos; transparência.

ABSTRACT

This study addresses the challenges and solutions related to the adoption of eXtensible Business Reporting Language (XBRL) by specific Brazilian companies on B3. The study, based on a literary review, identifies challenges and proposes strategic solutions for the adoption of dissemination technology. After highlighting the benefits of XBRL, the main barriers to adoption were presented and from this, potential solutions were suggested to boost adoption, including strategies to overcome technological challenges, awareness, training and regulatory policies. The recommendations aim to promote greater adoption of XBRL, and consequently greater transparency and efficiency in the financial reports of companies specializing in B3. The analysis revealed barriers in Brazilian companies, from the lack of standardization in taxonomy to challenges such as complexity, costs, data validation and interoperability. Proposed strategic solutions include collaboration with regulators, ongoing training, standardization of internal processes, rigorous testing and regular audits. In summary, the adoption of XBRL in Brazil represents an evolution in financial disclosure, but overcoming technical, cost and interoperability challenges requires collaborative efforts. The research makes contributions by highlighting the relevance of investing in training, process standardization and continuous validation for successful implementation, contributing to modernizing and making accounting and tax practices in the country transparent.

Keywords: XBRL; taxonomy standard; financial reports; technological challenges; transparency.

1 INTRODUÇÃO

No cenário empresarial brasileiro, a conscientização limitada sobre os benefícios tangíveis e intangíveis do XBRL, aliada a desafios internos como limitações tecnológicas, contribui para a hesitação das empresas em adotar plenamente essa linguagem (Geron et al., 2023). A linguagem XBRL tem ganhado relevância no mercado devido à sua capacidade de eliminar a necessidade de transcrição manual

de dados (Geron et al., 2023; Moreira et al., 2007). Este contexto destaca a necessidade premente de soluções estratégicas para superar esses desafios e promover a adesão ao XBRL.

Com base na experiência e adoção internacional, é proposto uma abordagem colaborativa com reguladores para estabelecer diretrizes globais claras relacionadas ao XBRL, padronizando as demonstrações contábeis, com objetivo de melhorar a qualidade e comparabilidade da informação, promovendo transparência das demonstrações financeiras (Geron et al., 2023). Entre os benefícios da adoção do XBRL, destacam-se a integração rápida de informações e a maior comparabilidade dos relatórios financeiros, que aceleram auditorias e aumentam a confiança dos investidores (Zhang et al., 2019; Silva, 2004), a elevação da transparência, o fortalecimento da governança corporativa e a melhoria da imagem corporativa, o que resulta em maior confiança e valorização dos ativos (Al-Okaily et al., 2024; Li et al., 2020).

A adoção do XBRL tem impactos profundos nas empresas, no mercado e na economia. Nas empresas, a implementação dessa tecnologia reduz a necessidade de transcrição manual de dados entre diferentes formatos, automatizando a gestão de informações financeiras (Geron et al., 2023; Moreira et al., 2007), o que resulta em maior precisão e eficiência das informações, além de facilitar a comparabilidade e acessibilidade dos dados financeiros, o que melhora a governança corporativa e a transparência da empresa (Blankespoor et al., 2014; Moreira et al., 2007). A transparência adicional pode ainda reduzir os custos de capital, visto que empresas

mais transparentes tendem a ser vistas como menos arriscadas pelos investidores (Geron et al., 2023).

No mercado, o XBRL é capaz de trazer maior confiança e agilidade, uma vez que os dados financeiros das empresas se tornam mais acessíveis, padronizados e confiáveis, permitindo que investidores e analistas tomem decisões mais assertivas diante do maior contingente de informações (Birt et al., 2017). Isso estimula o interesse pelos ativos das empresas, favorecendo sua valorização e maior liquidez no mercado (Zhang et al., 2019; Dong et al., 2016). Além disso, a comparabilidade entre empresas torna o ambiente de negócios mais transparente, fortalecendo a competitividade (Shanmuganathan, 2016).

Na economia, o impacto também é notável, uma vez que o XBRL melhora a eficiência geral do sistema financeiro, promovendo uma circulação mais ágil e transparente das informações financeiras (Kim et al., 2019). Isso fortalece a confiança no mercado, incentivando o fluxo de investimentos, o que contribui para o crescimento econômico sustentável (Li et al., 2020). Além disso, ao reduzir custos operacionais e agilizar auditorias e revisões regulatórias, o XBRL promove uma maior eficiência nos processos econômicos em larga escala (Al-Okaily et al., 2024).

Dada a não obrigatoriedade de adesão ao XBRL, o objetivo deste trabalho é apresentar as principais barreiras da adoção do XBRL no Brasil e evidenciar potenciais soluções para adesão ao padrão internacional pelas empresas brasileiras listadas na B3, levando recomendações consultivas para maior adesão. Essas recomendações abrangem estratégias práticas para superar desafios tecnológicos, além de propostas para a sensibilização e capacitação das partes envolvidas, bem

como sugestões de políticas regulatórias que incentivem a implementação do XBRL. O objetivo é promover maior transparência e eficiência nos relatórios financeiros das empresas listadas na B3.

2 LINGUAGEM XBRL E SEUS BENEFÍCIOS PARA O MERCADO

O *eXtensible Business Reporting Language* (XBRL) é uma linguagem de marcação de dados que foi desenvolvida para melhorar a eficiência e precisão do processo de comunicação de informações financeiras entre organizações. O XBRL serve para padronizar a forma como as informações financeiras são relatadas e compartilhadas (Li et al., 2020). A linguagem permite que as empresas forneçam relatórios financeiros de maneira estruturada e compreensível que facilita a análise, a comparação e o processamento de dados financeiros (Piechocki et al., 2009). O XBRL também desempenha um papel importante na conformidade regulatória, ajudando as empresas a atenderem às exigências de relatórios financeiros impostas por órgãos reguladores e agências governamentais (XBRL International, 2024).

Os benefícios tangíveis da adoção do XBRL incluem sua compatibilidade com diversos sistemas, o que permite a rápida e eficiente integração de informações, acelerando auditorias e análises regulatórias (Cerqueira, 2016; Silva, 2004). Além disso, facilita a comparabilidade entre relatórios financeiros, aumentando a confiança dos investidores por fornecer dados mais precisos e detalhados, impactando positivamente o valor de mercado das empresas (Zhang et al., 2019; Dong et al., 2016).

Nos benefícios intangíveis, o XBRL fortalece a governança corporativa, elevando a transparência e a qualidade das informações divulgadas (Li et al., 2020). A adoção também melhora a imagem corporativa ao demonstrar compromisso com altos padrões de transparência (Kim et al., 2019). Quando aliado a boas práticas de liderança, especialmente com mulheres em cargos de alta gestão, o XBRL aumenta a confiança dos investidores e promove a valorização sustentada dos ativos (Al-Okaily et al., 2024).

A principal finalidade do XBRL é melhorar a qualidade, a eficiência e a transparência na comunicação de informações financeiras, tornando mais fácil para empresas, reguladores, investidores e outras partes interessadas acessar, comparar e analisar dados financeiros de diferentes entidades (Tohang & Lan, 2017; Wang et al., 2014).

Desde a sua criação, o XBRL tem sido amplamente utilizado em todo o mundo para padronizar a maneira como as informações financeiras são comunicadas e trocadas (XBRL International, 2024). Segundo o Conselho Federal de Contabilidade (CFC, 2022), o padrão XBRL começou a ser pesquisado há mais de duas décadas, nos Estados Unidos (Hoffman, 1999).

Dada a sua padronização e simplicidade de uso, a utilização do XBRL, unificando relatórios financeiros em um formato único, sugere maior acessibilidade às informações, além de confiabilidade e interatividade (Luciano et al., 2018). A maioria das informações de negócios compartilhadas entre os diversos agentes podem ser automatizadas, com eficiência usando uma abordagem padrão global (Hoffman, 2013).

Portanto, resumidamente, o XBRL oferece diversos benefícios, como maior eficiência, padronização, precisão e consistência dos dados, além de melhorar a transparência e a capacidade de análise no mercado financeiro (Ferreira et al., 2023; Zhang, 2023; Feng & Kim, 2021; Gatea, 2021; Wang et al., 2014). Isso contribui para aumentar a confiança e a comparabilidade das informações financeiras, facilitando auditorias e análises (Luciano et al., 2018).

3 A UTILIZAÇÃO DA LINGUAGEM XBRL POR EMPRESAS BRASILEIRAS

No Brasil, o CFC tem empregado esforços para a implementação da tecnologia XBRL, com a constituição da jurisdição brasileira (CFC, 2022). As empresas listadas na bolsa de valores não são obrigadas a publicarem seus relatórios em XBRL, ou seja, a adoção e divulgação é voluntária. O CFC iniciou a discussão, mas no momento encontra-se com status de paralisado.

A disseminação de informações entre empresas tornou-se mais transparente, eficaz e oportuna, exigindo que os dados sejam confiáveis para garantir maior segurança aos usuários (Tohang & Lan, 2017). A adoção do XBRL pelas empresas listadas em bolsas de valores pode promover um aumento significativo na transparência e no desempenho (Wang et al., 2014).

No Brasil, apenas as empresas listadas nas bolsas de valores estadunidense são obrigadas a publicarem os relatórios financeiros no padrão XBRL (SEC - EDGAR, 2023). Atualmente, 92 empresas brasileiras possuem ações listadas nas bolsas de *New York Stock Exchange* (NYSE) e a Nasdaq (ADR, 2023), desse total apenas 29 (31,52%) publicaram no padrão XBRL (SEC - EDGAR, 2023) de 2010 até 2023. Entre

as empresas brasileiras listadas nas bolsas americanas, pode-se citar: Petrobrás, Ambev, Banco Bradesco, Banco Itaú, Cemig, Copel, Embraer, Gerdau, Tim.

Apesar de vasta literatura sobre os benefícios do uso do XBRL, são poucas as empresas brasileiras da B3 que aderiram ao modelo XBRL. A adesão por parte das empresas brasileiras da B3 é opcional, com exceção das listadas bolsas de valores estadunidense, onde a adoção do XBRL é obrigatória, com isso, a falta de uma regulamentação similar no Brasil pode ser um dos motivos da baixa adesão. A conscientização limitada sobre os benefícios tangíveis do XBRL e desafios internos, como limitações tecnológicas, também podem contribuir para a hesitação das empresas em adotar o XBRL. Iniciativas para promover a conscientização e eventuais incentivos regulatórios podem ser considerados para impulsionar a adoção do XBRL no contexto brasileiro.

3.1 UM CASO DE SUCESSO PARA O BRASIL

No Brasil, o Governo Federal optou por adotar o padrão XBRL para as entidades públicas da federação e editou normas para as prestações de contas, o que envolve os entes federados e suas administrações indiretas, através do Sistema de Informações Contábeis e Fiscais do Setor Público Brasileiro (SICONFI). O SICONFI é um sistema utilizado no Brasil para coletar, armazenar e consolidar informações contábeis e fiscais relacionadas ao setor público. Ele é uma iniciativa do governo brasileiro que visa melhorar a transparência e a gestão das finanças públicas, fornecendo dados consistentes e confiáveis sobre as atividades financeiras dos entes

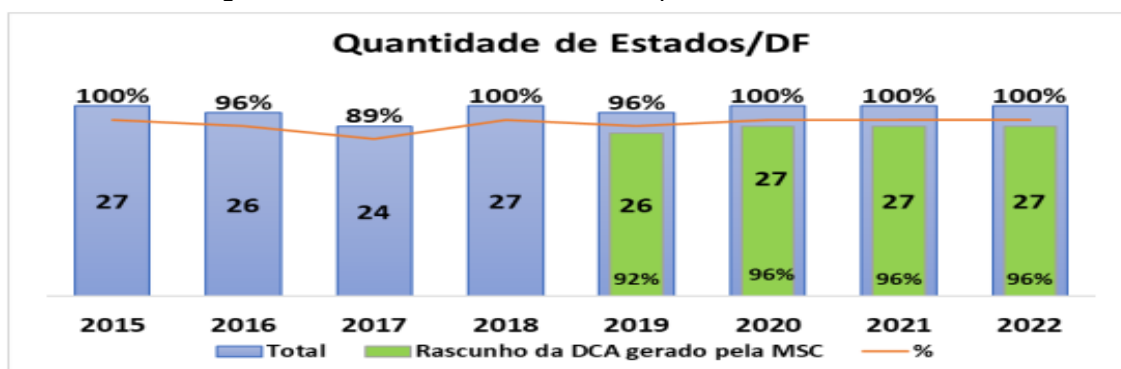
federativos, incluindo estados, municípios e órgãos da administração pública direta e indireta (Ministério da Fazenda, 2023).

Em 2015, o Sistema de Coleta de Dados Contábeis e Fiscais dos Entes da Federação (SISTN) foi descontinuado. Consciente da tendência global em modernizar as práticas contábeis, a Secretaria do Tesouro Nacional (STN) reconheceu a necessidade fundamental de desenvolver um sistema que substituísse o antigo SISTN. Este novo sistema foi projetado com o objetivo de melhorar a eficiência e possuir habilidades suficientes para identificar metodologias, processos e oportunidades para aprimorar a transparência no setor público. Além disso, foi concebido para servir como um suporte sólido para as tomadas de decisão dos gestores públicos e contribuir para a formulação de políticas públicas a médio e longo prazo.

No entanto, além da necessidade de informações detalhadas e abrangentes, foi identificado que o Brasil enfrentava a carência de informações padronizadas para alinhar suas práticas contábeis internas com os padrões internacionais de contabilidade pública e estatísticas fiscais. Como resultado, tornou-se essencial automatizar o fluxo de informações contábeis e fiscais padronizadas. Nesse contexto, surgiu o SICONFI. Este sistema foi desenvolvido pelo Serviço Federal de Processamento de Dados - Serpro, incorporando tecnologia de ponta em Tecnologia da Informação (TI), com o propósito de facilitar a automatização do recebimento de informações confiáveis e de alta qualidade. Em última análise, o sistema foi projetado para se tornar uma ferramenta fundamental na promoção das práticas de transparência governamental e no fortalecimento do controle social.

Em 2015 iniciou-se a coleta de dados usando a taxonomia do XBRL para o exercício de 2014. Cerca de 4.211 municípios, juntamente com União, 21 estados e o Distrito Federal, entregaram as demonstrações contábeis e fiscais (Ministério da Fazenda, 2023). Após quase 10 anos das primeiras publicações, e com o amadurecimento da taxonomia, esse número cresceu para 5.040 municípios, 26 estados, o Distrito Federal e a União, que enviaram a prestação de contas pelo SICONFI até o dia 15 de maio de 2023 (Ministério da Fazenda, 2023), número que ainda não atingiu 100% dos municípios brasileiros, que atualmente é 5.568 segundo o IBGE. As figuras 1 e 2, evidenciam o quantitativo dos entes estaduais (figura 1) e o quantitativo dos entes municipais, respectivamente, que enviaram a prestação de contas pelo SICONFI.

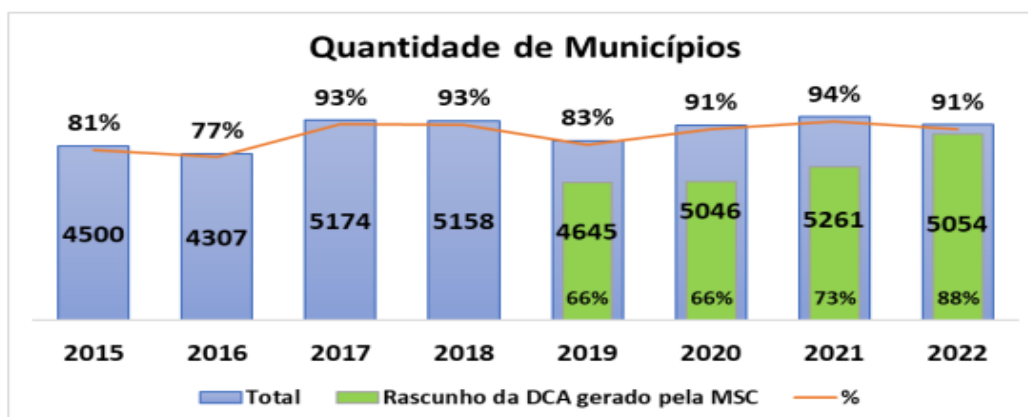
Figura 1 - Quantidade de Estados/DF que enviaram o SICONFI



Fonte: Ministério da Fazenda. Tesouro Nacional.

Na Figura 1, observa-se que, nos anos de 2016, 2017 e 2019, não foi possível atingir 100% dos Estados e do Distrito Federal. No entanto, essa diferença foi mínima, e a partir de 2020, alcançou-se a cobertura total. Com isso, a base de dados passou a ser plenamente alimentada, fortalecendo sua utilização para estudos e pesquisas.

Figura 2 – Quantidade de Municípios que enviaram prestação de contas pelo SICONFI



Fonte: Ministério da Fazenda. Tesouro Nacional

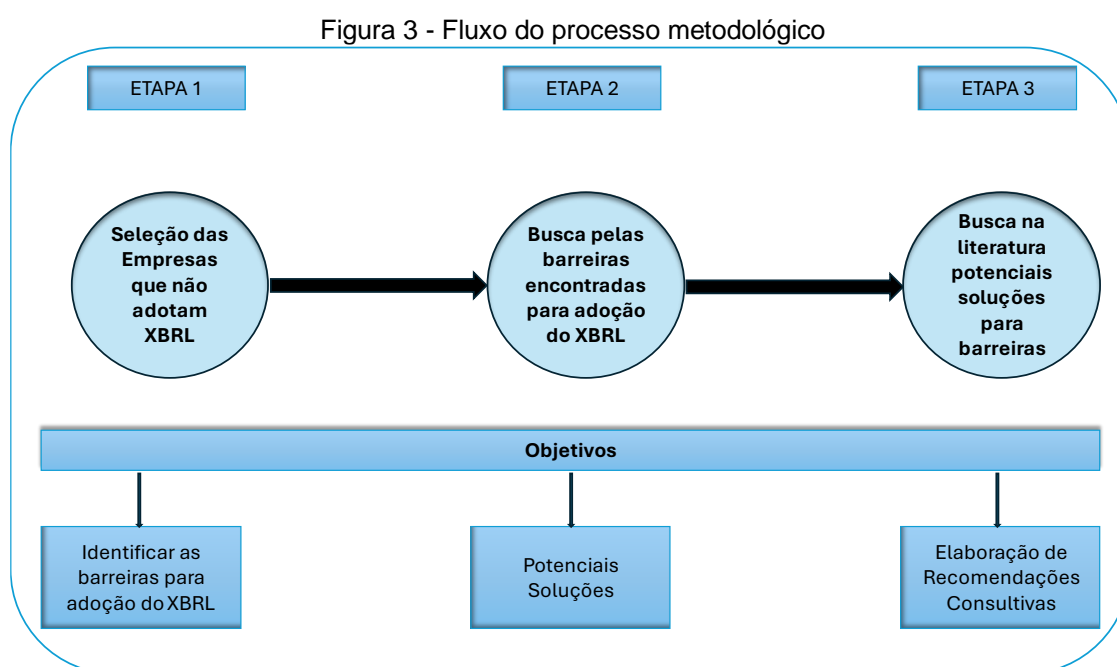
A Figura 2 evidencia os municípios brasileiros que enviaram a prestação de contas pelo SICONFI no padrão XBRL, demonstrando que não foi possível atingir o nível máximo de participação dos entes municipais, visto que demanda um investimento em tecnologia e mudanças de sistemas. No entanto, entre os anos de 2015 e 2022 houve um crescimento de 10%, com possibilidade nos próximos anos atingir 100% que são de 5.568 municípios brasileiros.

Atualmente, o SICONFI é uma ferramenta capacitada para atingir alguns objetivos que vão além da modernização das práticas contábeis no setor público brasileiro (Ministério da Fazenda, 2023). O SICONFI desempenha um papel fundamental na modernização e no aprimoramento da transparência das finanças públicas no Brasil, facilitando a coleta, o processamento e o compartilhamento de informações contábeis e fiscais entre os diversos entes da Federação (Ministério da Fazenda, 2023).

4 PROCESSO METODOLÓGICO

Para conduzir a análise, foram selecionadas as empresas que adotam e as que não adotam o XBRL. Na segunda etapa do processo metodológico, buscou-se examinar as barreiras enfrentadas para a adoção e implementação do XBRL, com base na revisão da literatura. Esse levantamento teórico permitiu identificar os principais obstáculos à adoção do XBRL, bem como as soluções potenciais que poderiam ser propostas para superá-los.

Nesse contexto, a revisão da literatura forneceu uma compreensão aprofundada das barreiras percebidas e das oportunidades inerentes à adoção dessa tecnologia. Uma vez identificados os obstáculos, foram propostas soluções para mitigá-los, buscando facilitar a implementação e maximizar os benefícios do XBRL. Todo o fluxo do processo metodológico pode ser observado na figura 3 juntamente com os objetivos das etapas.



Fonte: Elaborado pelo autor (2024).

5 BARREIRAS PARA A UTILIZAÇÃO DA LINGUAGEM XBRL POR EMPRESAS BRASILEIRAS

O XBRL revolucionou a maneira como as empresas divulgam informações financeiras. No entanto, como qualquer tecnologia, o XBRL apresenta vantagens e desvantagens. Entre alguns impeditivos à adesão da nova linguagem estão padrão da taxonomia, complexidade, validação de dados, custo e interoperabilidade (Feng & Kim, 2021; Luciano et al., 2018; Hoffman, 2013; Riccio et al., 2006; Deshmukh, 2004). Pode-se observar na Figura 4 pelo grau da barreira relacionado a implantação do XBRL:

Figura 4 - Barreiras relacionadas à implantação do XBRL

Barreira	Literatura
Padrão na taxonomia	Abhishek et al., 2024; Sassi et al., 2023
Complexidade	Liu et al, 2014; Deshmukh, 2004
Validação	Silva, 2021; Birt et al., 2017
Custo	Tawiah & Borgi; 2022; Liu et al, 2014
Interoperabilidade	Silva, 2021; Borgi, 2022

Fonte: Elaborado pelo autor (2024).

Conforme demonstrado no quadro 1, de acordo com a literatura, o padrão na taxonomia é uma das principais barreiras para a implantação. Embora o XBRL seja um padrão internacional, a falta de diretrizes globais claras e uniformes, faz com que as organizações enfrentem dificuldades na adaptação às regulamentações e requisitos de conformidade específicos ao padrão do XBRL em suas jurisdições, o que pode adicionar dificuldades à adoção (Sassi et al. 2023; Silva, 2021; Liu et al., 2014; Deshmukh, 2004).

A segunda barreira evidenciada é a complexidade da implantação que poderá exigir conhecimento técnico avançado, o que pode ser um obstáculo para as empresas (Silva, 2021). A natureza técnica do XBRL pode ser um desafio para muitas organizações, especialmente aquelas que não possuem experiência em tecnologia da informação ou contabilidade. Segundo Silva et al. (2021), a complexidade aumenta devido ao crescimento da organização e à adoção de uma estratégia inovadora. Neste caso, a complexidade é um fator que influencia a adoção, e diante da complexidade se faz necessário investir em capacitação e especialização do pessoal de tecnologia, principalmente para desenvolvimento, testagem e validação dos dados antes da publicação das demonstrações financeiras (Sassi et al. 2023; Silva, 2021; Liu et al., 2014; Deshmukh, 2004).

A terceira barreira consiste na validação e o mapeamento de dados, que podem ser complexos (Silva, 2021). Garantir a qualidade dos dados é fundamental para a sua eficácia. Erros na codificação ou mapeamento de dados podem levar a informações incorretas, o que pode ser prejudicial para a tomada de decisões de *stakeholders* (Abhishek et al, 2024; Mao & Zhang, 2019; Sun, 2014; Jiu-jin et al, 2013).

A quarta barreira está associada ao fato de, além dos custos iniciais, as empresas terem que investir na manutenção contínua dos sistemas XBRL, acompanhando as mudanças nas normas e regulamentos. O XBRL exige manutenção contínua para se adequar a mudanças nas regulamentações e padrões contábeis, o que pode ser trabalhoso e dispendioso (Sassi et al. 2023; Silva, 2021; Liu et al., 2014; Deshmukh, 2004). Custos com treinamentos e formação devem ser despendidos

pelas empresas para ajudar a equipe a aceitar as novas tecnologias inovadoras como o XBRL (Sassi et al., 2023).

E por último, destaca-se a barreira da interoperabilidade, uma vez que nem todos os sistemas de contabilidade e *softwares* financeiros são compatíveis com o XBRL. Isso pode dificultar a integração do XBRL com sistemas existentes, resultando em incompatibilidades e esforços adicionais para ajustar sistemas, que é um problema de interoperabilidade (Sassi et al. 2023; Silva, 2021; Liu et al., 2014; Deshmukh, 2004). Muitas organizações podem não estar familiarizadas com o XBRL, e, portanto, podem enfrentar dificuldades em compreender como funciona e como integrá-lo em seus processos contábeis e de relatórios. A falta de treinamento adequado pode ser uma barreira e como consequência os sistemas não se comunicarem (Sassi et al, 2023).

5.1 SOLUÇÕES PARA AS BARREIRAS DE IMPLEMENTAÇÃO

Algumas das recomendações consultivas baseadas na literatura para cada barreira elencada são apresentadas abaixo:

Figura 5 - Soluções para mitigação de barreiras à adesão ao XBRL

Barreira	Solução	Literatura
Padrão na taxonomia	Colaboração com organismos reguladores e autoridades contábeis	Abhishek et al., 2024; Sassi et al., 2023; Silva, 2021; Liu et al, 2014; Deshmukh, 2004;
Complexidade	Ferramentas de software especializadas para a criação e validação de documentos XBRL e treinamento contínuo	Sassi et al., 2023; Silva, 2021; Wang, 2015 Liu et al, 2014; Deshmukh, 2004;
Validação	Rigorosos processos de validação de dados	Sassi et al., 2023; Silva, 2021; Birt et al., 2017; Liu et al, 2014; Deshmukh, 2004
Custo	Processos de atualização do XBRL	Sassi et al., 2023; Tawiah & Borgi, 2022; Silva, 2021; Liu et al, 2014;

		Deshmukh, 2004
Interoperabilidade	Sistemas de contabilidade existentes	Sassi et al., 2023; Borgi, 2022; Silva, 2021; Liu et al, 2014; Deshmukh, 2004

Fonte: Elaborado pelo autor (2024).

Dessa maneira, as soluções para maior adesão ao XBRL, evidenciadas são:

- Trabalhar em colaboração com organismos reguladores e autoridades contábeis:** A colaboração entre diferentes partes interessadas, como órgãos reguladores, empresas, e grupos da indústria, pode ajudar a desenvolver melhores práticas e soluções que atendam às necessidades de todos os envolvidos na adoção do XBRL (Sassi et al., 2023; Deshmukh, 2004). Essa colaboração ajuda a garantir a uniformidade na adoção e implementação do XBRL em várias jurisdições. Além disso, é fundamental cumprir as regulamentações XBRL aplicáveis em cada país ou região, a fim de promover a consistência e facilitar o intercâmbio eficaz de informações financeiras e relatórios empresariais. Essa cooperação com as autoridades reguladoras ajuda na adoção do XBRL de forma gradual, começando com um conjunto limitado de dados ou uma parte da organização (Deshmukh, 2004).
- Utilizar ferramentas de software especializadas para a criação e validação de documentos XBRL e oferecer treinamento contínuo:** A utilização de *softwares* de conversão de dados e validadores XBRL, é uma etapa crucial na implementação bem-sucedida da tecnologia. Essas ferramentas ajudam a automatizar o processo de criação e garantem a conformidade com os padrões, reduzindo erros e ambiguidades nos relatórios financeiros (Pan & Ji, 2023; Deshmukh, 2004). Para otimizar a eficiência e a precisão, é fundamental

investir no treinamento da equipe em relação a essas ferramentas, o que inclui capacitar os profissionais para utilizar o *software* de forma eficaz, interpretar e compreender as diretrizes do XBRL e realizar verificações de qualidade para garantir que os documentos estejam em conformidade (Liu et al, 2014).

Além disso, o treinamento contínuo é fundamental, uma vez que as regulamentações e os padrões do XBRL podem evoluir ao longo do tempo. A capacitação da equipe garantirá que a organização esteja bem reparada para enfrentar os desafios e as mudanças no ambiente de relatórios financeiros e continue a cumprir as normas de XBRL de maneira eficaz (Sassi et al, 2023).

- **Implementar rigorosos processos de validação de dados:** A criação de ferramentas robustas de validação de dados pode ajudar a garantir que os dados em formato XBRL sejam precisos e consistentes. Isso pode incluir *softwares* que verifiquem a conformidade com as taxonomias e identifica erros antes da submissão dos relatórios (Sassi et al, 2023; Liu et al., 2014). A linguagem XBRL serve como um guia estrutural, garantindo que os dados estejam organizados corretamente e em conformidade com os padrões XBRL. As regras de negócio são críticas para verificar se os dados estão em conformidade com as regulamentações e políticas específicas da organização e das autoridades reguladoras (Sassi et al, 2023; Liu et al., 2014).
- **Automatizar processos de atualização do XBRL:** A utilização de ferramentas de *software* que automatizem a criação e validação de documentos XBRL pode ajudar a reduzir a carga de trabalho e os erros (Deshmukh, 2004). Muitos pacotes de *softwares* contábeis planejam suportar a mapeação dos sistemas

contábeis para a taxonomia XBRL, o que pode facilitar a geração de documentos de instância (Deshmukh, 2004). Em conjunto, a automação desses processos ajuda a reduzir o risco de erros humanos, economiza tempo e recursos, além de garantir que os relatórios XBRL estejam sempre atualizados e em conformidade com as regulamentações mais recentes (Pan & Ji, 2023).

- **Integrar o XBRL com sistemas de contabilidade existentes:** A integração pode levar à maior eficiência na adoção do XBRL, no entanto tal integração é complexa e deve ter incentivo aos fornecedores de *softwares* a desenvolver soluções de XBRL que sejam mais compatíveis e adaptáveis pode ajudar a mitigar a dificuldade técnica, bem como os riscos associados à adoção (Pan & Ji, 2023; Deshmukh, 2004).

Primeiramente, a estrutura dos sistemas de contabilidade pode variar amplamente de uma organização para outra. Isso inclui a maneira como os dados contábeis são armazenados, organizados e acessados. Portanto, é crucial mapear a estrutura do XBRL para se alinhar com a estrutura de dados existente na organização (Sassi et al, 2023). Além disso, a tecnologia utilizada nos sistemas de contabilidade também pode ser diversificada. Isso pode incluir sistemas legados mais antigos que podem não suportar nativamente o XBRL. A integração pode exigir o desenvolvimento de pontes de comunicação ou a implementação de *software* intermediário para conectar o XBRL com os sistemas de contabilidade existentes (Sassi et al, 2023)

Diante das potenciais soluções evidenciadas, é fundamental realizar uma análise detalhada das diferenças estruturais e tecnológicas entre as companhias, bem

como investir em profissionais de TI e especialistas em XBRL que possam desenvolver soluções de integração personalizadas. Essa abordagem permite que as organizações aproveitem os benefícios do XBRL, como a melhoria da transparência e a conformidade regulatória, enquanto mantêm a integridade de seus sistemas de contabilidade existentes.

Para superar esses problemas, as organizações e reguladores precisam adotar uma abordagem estratégica. Isso inclui investir em treinamento, considerar soluções de *softwares* acessíveis e colaborar com reguladores para alinhar os requisitos XBRL. Superar esses desafios pode abrir caminho para os benefícios da padronização e eficiência na divulgação de informações financeiras proporcionados pelo XBRL (Pan & Ji, 2023; Sassi et al., 2023; Liu et al., 2014; Deshmukh, 2004)

A questão central durante a implementação do XBRL reside na necessidade de alcançar a padronização efetiva. O XBRL foi concebido com o propósito de criar um padrão para a apresentação de dados financeiros, tornando-os mais acessíveis e compreensíveis. Portanto, a incorporação da taxonomia do XBRL nos padrões internacionais representa um procedimento intrincado e fundamental para assegurar a eficácia na uniformização da divulgação de informações financeiras em escala global.

Diante de tudo que foi evidenciado, as principais recomendações consultivas para que as empresas brasileiras adotem a linguagem XBRL são:

- **Adoção gradual e voluntária do XBRL;**
- **Treinamento e Capacitação dos profissionais contábeis;**
- **Padronização de processos internos;**
- **Testes e Validação do sistema;**

- **Acompanhamento profissional e Auditoria.**

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A implementação do XBRL no contexto brasileiro apresenta desafios significativos, mas também oportunidades substanciais para melhorar a transparência e eficiência na divulgação de informações financeiras. O caso de sucesso do Brasil com o Sistema de Informações Contábeis e Fiscais do Setor Público Brasileiro (SICONFI) demonstra como a adoção do XBRL pelo governo federal foi fundamental para modernizar as práticas contábeis e fortalecer o controle social.

No entanto, ao observar a adoção do XBRL por empresas brasileiras, identifica-se barreiras que vão desde a falta de padronização na taxonomia até desafios como complexidade, custos, validação de dados e interoperabilidade. Essas barreiras refletem as dificuldades enfrentadas pelas organizações na transição para essa tecnologia de divulgação. Uma análise mais aprofundada dessas barreiras revela a necessidade de soluções estratégicas e abordagens cuidadosas para superar os desafios associados à adoção do XBRL. Algumas das principais soluções propostas incluem: Adoção gradual e voluntária do XBRL, Treinamento e Capacitação, Padronização de processos internos, Testes e Validação, Acompanhamento e Auditoria

Essas soluções buscam abordar os principais problemas identificados, promovendo uma implementação mais suave e eficiente do XBRL no ambiente empresarial brasileiro. Além disso, ao adotar uma abordagem gradual e voluntária, as

organizações podem mitigar riscos e permitir uma transição mais controlada para o padrão XBRL.

Em resumo, a adoção do XBRL no Brasil representa uma evolução significativa na divulgação de informações financeiras, tanto no setor público quanto privado. Superar as barreiras associadas à complexidade técnica, custos e interoperabilidade exige esforços colaborativos entre empresas, reguladores e tecnologistas. O investimento em treinamento, padronização de processos e validação contínua são peças-chave para garantir uma implementação bem-sucedida e duradoura do XBRL, contribuindo assim para a modernização e transparência nas práticas contábeis e fiscais no Brasil.

REFERÊNCIAS

- Abhishek, N., Ashoka, M. L., Parameshwara, M. S., Divyashree, M., & Suraj, N. (2024). Impact of XBRL on quality of financial reporting in India: An empirical analysis. *The IUP Journal of Accounting Research & Audit Practices*, 23(1), 1-42. <https://iupindia.in/ViewArticleDetails.asp?ArticleID=49>
- Abhishek, N., Divyashree, M. S., Rahiman, H. U., Kulal, A., & Kulal, M. (2024). The influence of XBRL technology on the quality of financial reporting: exploring mediating variables in the Indian context. *The Bottom Line*, (ahead-of-print). doi.org/10.1108/BL-04-2023-0108
- American Depositary Receipts. (2023). *ADR.com: The resource for American depositary receipts*. ADR. <https://www.adr.com/>
- Al-Okaily, M., Alkayed, H., & Al-Okaily, A. (2024). Does XBRL adoption increase financial information transparency in digital disclosure environment? Insights from emerging markets. *International Journal of Information Management Data Insights*, 4(1), Article 100228. <https://doi.org/10.1016/j.jjimei.2024.100228>
- Birt, J. L., Muthusamy, K., & Bir, P. (2017). XBRL and the qualitative characteristics of useful financial information. *Accounting Research Journal*, 30(01), 107-16. <https://doi.org/10.1108/ARJ-11-2014-0105>

- Blankespoor, E., Miller, B. P., & White, H. D. (2014). Initial evidence on the market impact of the XBRL mandate. *Review of Accounting Studies*, 19, 1468-1503. <https://doi.org/10.1007/s11142-013-9273-4>
- Cerqueira, M. G. D., & Silva, P. C. D. (2021). A survey of XBRL adoption impact on financial software development processes and software quality. *International Journal of Business Information Systems*, 37(2), 263-286. <https://doi.org/10.1504/ijbis.2021.115366>
- Conselho Federal de Contabilidade. (2022). *XBRL*. CFC. <https://cfc.org.br/tecnica/areas-de-interesse/xbrl/>
- Deshmukh, A. (2004). XBRL. *The Communications of the Association for Information Systems*, 13, 196-219. <https://doi.org/10.17705/1CAIS.01316>
- Dong, Y., Li, O. Z., Lin, Y., & Ni, C. (2016). Does information-processing cost affect firm-specific information acquisition? Evidence from XBRL adoption. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 51(2), 435-462. <https://www.jstor.org/stable/43862323>
- Feng, C., & Kim, C. (2021). Information processing costs and firms' investment efficiency: an examination of channels of the XBRL effect. *Journal of Information Systems*, 35(3), 53-75. <https://doi.org/10.2308/ISYS-2020-077>
- Ferreira, T. J., Slavov, T. N. B., Parisi, C., & Russo, P. T. (2023). Estudo de caso da automação contábil sob a ótica da teoria institucional. *Revista de Gestão e Secretariado (Management and Administrative Professional Review)*, 14(3), 3469-3491. <https://doi.org/10.7769/gesec.v14i3.1829>
- Gatea, A. K. (2021). The effect of XBRL financial reporting on enhancing the transparency of information in the financial statements. *Turkish Journal of Computer and Mathematics Education (TURCOMAT)*, 12(11), 4945-4953. <https://turcomat.org/index.php/turkbilmat/article/view/6683/5509>
- Geron, C. M. S., Riccio, E. L., & Grecco, M. C. P. (2023). Uso da Linguagem XBRL: potenciais benefícios para empresas brasileiras. *International Journal of Innovation – IJI*, 11(2), e24011. <https://doi.org/10.5585/2023.24011>
- Hoffman, C., & Rodríguez, M. M. (2013). Digitizing financial reports—Issues and insights: A viewpoint. *The International Journal of Digital Accounting Research*, 13(1), 73-98. https://doi.org/10.4192/1577-8517-v13_3
- Hoffman, C., Kurt, C., & Koreto, R. J. (1999). The XML files. *Journal of Accountancy*, 187(5), 71.
- Jiu-jin, L., Fu-sheng, W., & Yan-feng, G. (2013, Julho 17-19). *Influence of XBRL on the accounting information quality* [Apresentação de Trabalho]. International

Conference on Management Science and Engineering 20th Annual Conference Proceedings, Harbin, China. <https://doi.org/10.1109/ICMSE.2013.6586470>

Kim, J. B., Kim, J. W., & Lim, J. H. (2019). Does XBRL adoption constrain earnings management? Early evidence from mandated US filers. *Contemporary Accounting Research*, 36(4), 2610-2634. <https://doi.org/10.1111/1911-3846.12493>

Li, B., Liu, Z., Qiang, W., & Zhang, B. (2020). The impact of XBRL adoption on local bias: Evidence from mandated US filers. *Journal of Accounting and Public Policy*, 39(6), 106767.

Liu, C., Wang, T., & Yao, L. J. (2014). XBRL's impact on analyst forecast behavior: An empirical study. *Journal of accounting and public policy*, 33(1), 69-82. <https://doi.org/10.1016/j.jaccpubpol.2013.10.004>

Luciano, E. M., Wiedenhof, G. C., & dos Santos, F. P. (2018). Barreiras para a Ampliação de Transparência na Administração Pública Brasileira: Questões estruturais e culturais ou falta de estratégia e governança?. *Administração Pública e Gestão Social*, 10(4), 282-291. <https://doi.org/10.21118/apgs.v10i4.5716>

Luciano, J. G., Silva, P. C. C., da, & Peres, C. B. (2018). Taxonomia XBRL-SPED: simplificação e auditoria no âmbito do Sistema Público de Escrituração Digital (SPED). *iSys-Brazilian Journal of Information Systems*, 11(4), 63-90. <https://seer.unirio.br/isys/article/view/7135>

Mao, Y., & Zhang, L. (2019). *The research of XBRL financial report impact on the quality of accounting information* [Apresentação de Trabalho]. 2019 International Conference on Cultural Studies, Tourism and Social Sciences. DOI: 10.25236/cstss.2019.079

Ministério da Fazenda. (2023). *Sistema de Informações Contábeis e Fiscais do Setor Público Brasileiro (SICONFI)*. Tesouro Nacional. <https://siconfi.tesouro.gov.br/siconfi/>

Moreira, O., Riccio, E. L., & Sakata, M. C. G. (2007). A comunicação de informações nas instituições públicas e privadas: o caso XBRL-eXtensible Business Reporting Language no Brasil. *Revista de Administração Pública*, 41, 769-784. <https://periodicos.fgv.br/rap/article/view/6605>

Pan, D., & Ji, Y. (2023). Extensible Business Reporting Language Technology Adoption and Diffusion — A Tripartite Evolutionary Game Perspective. *Systems*, 11(197). <https://doi.org/10.3390/systems11040197>

Piechocki, M., Felden, C., Gräning, A., & Debreceny, R. (2009). Design and standardisation of XBRL solutions for governance and transparency. *International Journal of Disclosure and Governance*, 6(3), 224–240. <https://doi.org/10.1057/jdg.2009.9>

- Riccio, E., Sakata, M., Moreira, O., & Quoniam, L. (2006). Introduction to XBRL: the new language for corporate disclosure throughout the internet. *Ciência da Informação*, 35(3), 166-182. <https://doi.org/10.1590/S0100-19652006000300016>
- Sassi, W., Ben Othman, H., & Hussainey, K. (2023). The determinants of eXtensible Business Reporting Language (XBRL) adoption: a cross-country study. *International Journal of Disclosure and Governance*, 21, 175-192. <https://doi.org/10.1057/s41310-023-00192-6>
- Securities and Exchange Commission. (2023). *EDGAR*. SEC. <https://www.sec.gov/edgar/search/>
- Shanmuganathan, M. (2016, Dezembro 6-7). Influences of XBRL & IFRS on Business Reporting – Canada [Apresentação de Trabalho]. 2016 Future Technologies Conference (FTC), São Francisco, CA, EUA. <https://doi.org/10.1109/FTC.2016.7821743>
- Silva, P. C. da. (2004). A Gestão Eletrônica da Informação Financeira no Banco Central do Brasil Apoiada por XBRL e Regras de Inferências. *Banco Central do Brasil*. <https://www4.bcb.gov.br/pre/inscricaoContaB/trabalhos/A%20Gest%C3%A3o%20Eletr%C3%B4nica%20da%20Informa%C3%A7%C3%A3o%20Financeira%20no%20Banco%20Central%20do%20Brasil%20Apoiada%20por%20XBRL%20e%20Regras%20de%20Infer%C3%A7%C3%A3o.pdf>
- Silva, T. A., & Sanches, S. L. R. (2021). Análise dos fatores determinantes da adoção voluntária da linguagem XBRL para transmissão de dados do SICONFI pela administração pública municipal paranaense: uma investigação sob o enfoque contingencial. *Revista de Contabilidade e Controladoria*, 13(3), 10.5380/rcc.v13i3.79442
- Silva, T. G. E., Emerenciano, A. C. D. S. J., Musetti, M. A., & Ometto, A. R. (2021). Economia circular: um panorama do estado da arte das políticas públicas no Brasil. *Revista Produção Online*, 21(3), 951-972. <https://doi.org/10.14488/1676-1901.v21i3.4354>
- Sun, W. C., & Wu, C. (2014, Agosto 17-19). *Research of accounting information quality—Based on XBRL taxonomy* [Apresentação de Trabalho]. 2014 International Conference on Management Science & Engineering 21th Annual Conference Proceedings, Helsinki, Finland. <https://doi.org/10.1109/ICMSE.2014.6930383>
- Tawiah, V., & Borgi, H. (2022). Impact of XBRL adoption on financial reporting quality: a global evidence. *Accounting Research Journal*, 35(6), 815-833. <https://doi.org/10.1108/ARJ-01-2022-0002>

- Tohang, V., & Lan, M. (2017). The Impact of Adoption of XBRL on Information Risk in Representative Countries of Scandinavian Region. *Jurnal Keuangan dan Perbankan*, 21(4), 515–526. doi: <https://doi.org/10.26905/jkdp.v21i4.1525>
- Wang, T., Wen, C. Y., & Seng, J. L. (2014). The association between the mandatory adoption of XBRL and the performance of listed state-owned enterprises and non-state-owned enterprises in China. *Information & Management*, 51(3), 336-346. <https://doi.org/10.1016/j.im.2014.02.006>
- Wang, Z. (2015). *Financial reporting with XBRL and its impact on the accounting profession*. [Tese de doutorado, Edinburgh Napier University]. Research Repository Napier. <http://researchrepository.napier.ac.uk/id/eprint/9169>
- XBRL International. (2024). *Introduction: The Business Reporting Standard*. XBRL. <https://www.xbrl.org/the-standard/what/an-introduction-to-xbrl/>
- Zhang, X. (2023). Cluster Analysis Audit System of Financial Statements for XBRL. In J. C. Hung, N. Y. Yen, & K-C. Li, *Frontier Computing: Theory, Technologies and Applications (FC 2022)* (pp. 1812-1818). Springer Nature Singapore.
- Zhang, Y., Guan, Y., & Kim, J. B. (2019). XBRL adoption and expected crash risk. *Journal of Accounting and Public Policy*, 38(1), 31-52. <https://doi.org/10.1016/j.jaccpubpol.2019.01.003>

Capítulo 5

CONCLUSÃO GERAL

Adoção do XBRL (*eXtensible Business Reporting Language*) é relevante no cenário contábil e financeiro global devido ao seu impacto na melhoria da transparência e na comparabilidade das informações financeiras. A adoção dessa tecnologia permite que os *stakeholders* tenham acesso mais fácil a dados financeiros, aumentando a confiança dos investidores e a eficiência nas práticas contábeis. Em países como Estados Unidos, Reino Unido e Japão, o XBRL já é amplamente utilizado, mas no Brasil, o seu uso ainda está em fases iniciais e enfrenta desafios, o que torna a pesquisa sobre o tema essencial para entender suas implicações práticas e teóricas.

A pesquisa se justifica na necessidade de explorar os efeitos da adoção do XBRL sobre aspectos como valor de mercado e *value relevance* no Brasil, onde ainda existem barreiras à sua implementação. O tema é particularmente relevante no contexto brasileiro, onde há uma demanda crescente por transparência nas demonstrações financeiras e onde o impacto da governança corporativa nas empresas é significativo. Explorar a interação entre XBRL, governança e valor de mercado contribuem para o debate sobre a efetividade de sinalizações de transparência, algo essencial para empresas e investidores.

Para alcançar os objetivos da tese, a pesquisa foi dividida em três artigos, cada um abordando um aspecto específico do impacto do XBRL. No Primeiro artigo o principal objetivo foi avaliar a relação entre a adoção do XBRL e o valor de mercado

das empresas brasileiras listadas na B3, considerando as práticas de governança e a participação governamental. O segundo artigo se propôs a analisar o impacto da adoção do XBRL na *value relevance* das empresas brasileiras listadas na B3, observando como esse efeito varia de acordo com o nível de governança corporativa. Por fim, o terceiro artigo, com viés tecnológico, teve como proposta identificar as barreiras à adoção do XBRL no Brasil e propor recomendações para facilitar sua implementação, considerando o contexto específico do mercado brasileiro.

O primeiro artigo indicou que a adoção do XBRL tem um efeito positivo no valor de mercado das empresas, especialmente naquelas com práticas de governança menos sofisticadas. Para empresas listadas no Novo Mercado, onde as práticas de governança já são robustas, o efeito do XBRL sobre o valor de mercado foi reduzido, sugerindo uma sobreposição das sinalizações de transparência. Para empresas com participação governamental, o XBRL também gerou um aumento no valor de mercado, mesmo diante de melhores práticas de governança, refletindo a demanda adicional por transparência nessas entidades.

O segundo artigo mostrou que a adoção do XBRL aumenta a *value relevance* das demonstrações financeiras, o que significa que as informações se tornam mais úteis para precificação de ações. No entanto, para empresas com níveis mais elevados de governança, como as do Novo Mercado, o impacto do XBRL foi menor. Esse achado indica que, quando as práticas de governança já proporcionam alta transparência, a adoção do XBRL oferece um benefício informacional adicional menor para as informações financeiras.

O terceiro artigo identificou algumas barreiras para a implementação do XBRL no Brasil, como desafios tecnológicos, custos elevados e falta de padronização. Para superar esses obstáculos, foram propostas estratégias, incluindo adoção gradual, padronização de processos, treinamento da equipe contábil e auditorias contínuas. Essas soluções visam a maximizar os benefícios do XBRL no ambiente contábil brasileiro, oferecendo diretrizes práticas para uma implementação mais eficaz.

Os três estudos apontam que o XBRL pode ser um elemento-chave para melhorar a transparência e a relevância informacional no mercado brasileiro. No entanto, sua efetividade depende do contexto em que é adotado. Em empresas com governança menos robusta, o XBRL traz maiores benefícios ao valor de mercado e à *value relevance*. Em contrapartida, para empresas com governança avançada, o impacto do XBRL é menos significativo devido à redundância nas sinalizações de transparência. As barreiras identificadas na adoção do XBRL ressaltam a necessidade de uma abordagem colaborativa entre empresas, reguladores e especialistas para que o potencial completo do XBRL seja atingido no Brasil.