



UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
FACULDADE DE ADMINISTRAÇÃO, CIÊNCIAS CONTÁBEIS E CIÊNCIAS
ECONÔMICAS
CURSO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS

GABRIEL SILVA MENDES

IMPACTO DAS PRÁTICAS ESG NA DECISÃO DO INVESTIDOR: UMA ANÁLISE DO
MARKET TO BOOK NAS EMPRESAS LISTADAS NA BOLSA DE VALORES
BRASILEIRA.

GOIÂNIA
2023



UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
FACULDADE DE ADMINISTRAÇÃO, CIÊNCIAS CONTÁBEIS E CIÊNCIAS ECONÔMICAS

TERMO DE CIÊNCIA E DE AUTORIZAÇÃO PARA DISPONIBILIZAR VERSÕES ELETRÔNICAS DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO DE GRADUAÇÃO NO REPOSITÓRIO INSTITUCIONAL DA UFG

Na qualidade de titular dos direitos de autor, autorizo a Universidade Federal de Goiás (UFG) a disponibilizar, gratuitamente, por meio do Repositório Institucional (RI/UFG), regulamentado pela Resolução CEPEC no 1240/2014, sem ressarcimento dos direitos autorais, de acordo com a Lei no 9.610/98, o documento conforme permissões assinaladas abaixo, para fins de leitura, impressão e/ou download, a título de divulgação da produção científica brasileira, a partir desta data.

O conteúdo dos Trabalhos de Conclusão dos Cursos de Graduação disponibilizado no RI/UFG é de responsabilidade exclusiva dos autores. Ao encaminhar o produto final, o autor e o orientador firmam o compromisso de que o trabalho não contém nenhuma violação de quaisquer direitos autorais ou outro direito de terceiros.

1. Identificação do Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação (TCCG)

Nome completo do autor: Gabriel Silva Mendes

Título do trabalho: IMPACTO DAS PRÁTICAS ESG NA DECISÃO DO INVESTIDOR: UMA ANÁLISE DO MARKET TO BOOK NAS EMPRESAS LISTADAS NA BOLSA DE VALORES BRASILEIRA

2. Informações de acesso ao documento (este campo deve ser preenchido pelo orientador) Concorda com a liberação total do documento [X] SIM [] NÃO¹

[1] Neste caso o documento será embargado por até um ano a partir da data de defesa. Após esse período, a possível disponibilização ocorrerá apenas mediante: a) consulta ao(à)(s) autor(a)(es)(as) e ao(à) orientador(a); b) novo Termo de Ciência e de Autorização (TECA) assinado e inserido no arquivo do TCCG. O documento não será disponibilizado durante o período de embargo.

Casos de embargo:

- Solicitação de registro de patente;
- Submissão de artigo em revista científica;
- Publicação como capítulo de livro.

Obs.: Este termo deve ser assinado no SEI pelo orientador e pelo autor.



Documento assinado eletronicamente por **Gabriel Silva Mendes, Discente**, em 22/08/2023, às 21:23, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Dermeval Martins Borges Junior, Professor do Magistério Superior**, em 22/08/2023, às 22:04, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site

[https://sei.ufg.br/sei/controlador_externo.php?](https://sei.ufg.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0)

[acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0](https://sei.ufg.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **3957136** e o código CRC **5A10BAE1**.

Referência: Processo nº 23070.044176/2023-40

SEI nº 3957136

GABRIEL SILVA MENDES

IMPACTO DAS PRÁTICAS ESG NA DECISÃO DO INVESTIDOR: UMA ANÁLISE DO
MARKET TO BOOK NAS EMPRESAS LISTADAS NA BOLSA DE VALORES
BRASILEIRA.

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Ciências Contábeis da Faculdade de Administração, Ciências Contábeis e Ciências Econômicas da Universidade Federal de Goiás como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel em Ciências Contábeis.

Orientador: Prof. Dr. Dermeval Martins Borges Junior

GOIÂNIA
2023

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor, através do Programa de Geração Automática do Sistema de Bibliotecas da UFG.

Mendes, Gabriel Silva
IMPACTO DAS PRÁTICAS ESG NA DECISÃO DO INVESTIDOR
[manuscrito] : UMA ANÁLISE DO MARKET TO BOOK NAS
EMPRESAS LISTADAS NA BOLSA DE VALORES BRASILEIRA. /
Gabriel Silva Mendes. - 2023.
39 f.

Orientador: Prof. Dr. Dermeval Martins Borges Junior.
Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Universidade
Federal de Goiás, Faculdade de Administração, Ciências Contábeis
e Ciências Econômicas (FACE), Ciências Contábeis, Goiânia, 2023.
Bibliografia.

Inclui siglas, abreviaturas, gráfico, tabelas, lista de figuras, lista
de tabelas.

1. S&P/B3 Brasil ESG. 2. Market to book. 3. Sustentabilidade. I.
Junior, Dermeval Martins Borges, orient. II. Título.

CDU 657



UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
FACULDADE DE ADMINISTRAÇÃO, CIÊNCIAS CONTÁBEIS E CIÊNCIAS ECONÔMICAS

ATA DE DEFESA DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

ATA DE DEFESA DA MONOGRAFIA/ARTIGO COMO REQUISITO PARA CUMPRIMENTO DA DISCIPLINA “TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO II” (FAC0259)

Aos onze dias do mês de agosto do ano de dois mil e vinte e três iniciou-se a sessão pública de defesa do Trabalho de Conclusão de Curso II (TCC II) intitulado “**IMPACTO DAS PRÁTICAS ESG NA DECISÃO DO INVESTIDOR: UMA ANÁLISE DO MARKET TO BOOK NAS EMPRESAS LISTADAS NA BOLSA DE VALORES BRASILEIRA**”, de autoria do discente **Gabriel Silva Mendes**, matrícula **201904443** do curso de Ciências Contábeis, da Faculdade de Administração, Ciências Contábeis e Ciências Econômicas da UFG. Os trabalhos foram instalados pelo presidente da banca **Prof. Dr. Dermeval Martins Borges Júnior – orientador (FACE/UFG)** com a participação dos demais membros da Banca Examinadora: **Prof. Dr. Lúcio de Souza Machado (FACE/UFG)** e **Prof. Dr. Paulo Junio Pereira de Moura (FACE/UFG)**.

Após exposição de quinze minutos, o discente foi arguido oralmente pelos membros da Banca Examinadora. Nesta arguição a Banca buscou aferir a suficiência de conhecimento e a capacidade de sistematização do tema desenvolvido pelo discente em seu TCC II. Após realização dos comentários de cada um dos professores examinadores, a Banca reuniu-se reservadamente e atribuiu a nota final de **9,0 (nove pontos)**, tendo sido o TCC II considerado **aprovado**.

Proclamados os resultados, os trabalhos foram encerrados e, para constar, lavrou-se a presente ata que segue assinada pelos membros da Banca Examinadora.



Documento assinado eletronicamente por **Dermeval Martins Borges Junior, Professor do Magistério Superior**, em 11/08/2023, às 16:43, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Lúcio De Souza Machado, Professor do Magistério Superior**, em 11/08/2023, às 20:10, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Paulo Junio Pereira De Moura, Professor do Magistério Superior-Substituto**, em 21/08/2023, às 15:42, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufg.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **3957122** e o código CRC **F98D114F**.

RESUMO

O objetivo desse trabalho foi analisar se empresas que priorizam práticas ESG em seus negócios apresentam diferenças significativas no *market to book* em comparação com aquelas que não são conhecidas por tais práticas. Para isso, foram analisadas empresas listadas na Bolsa de Valores brasileira, com informações de 2009 a 2022, considerando o índice S&P/B3 Brasil ESG e o indicador *market to book* como variáveis. Foi empregada análise por estatística descritiva (média, mediana, desvio padrão, máximo e mínimo), teste t de diferença de média e o teste não-paramétrico de Mann-Whitney, após verificada a existência de dados não-paramétricos. Os resultados indicaram que não há diferenças estatisticamente significativas nas médias do *market to book* entre os grupos de empresas com indicadores ESG acima e abaixo da mediana, não corroborando a hipótese do estudo. Isso sugere que o desempenho ESG das empresas não influencia a média da relação entre o valor de mercado e o valor contábil dos ativos.

Palavras-chave: *S&P/B3 Brasil ESG. Market to book. Sustentabilidade.*

ABSTRACT

The aim of this study was to analyze whether companies that prioritize ESG practices in their businesses exhibit significant differences in the market-to-book ratio compared to those not known for such practices. For that, was consulted companies listed on the Brazilian Stock Exchange (B3) were analyzed, using data from 2009 to 2022 for the three levels of governance. The S&P/B3 Brazil ESG index and the *Market to book* indicator were considered as variables. Descriptive statistics analysis (average, median, standard deviation, maximum and minimum), T-test for mean difference, and Wilcoxon rank-sum test were employed, after after verifying the existence of non-parametric data. The results indicated that there aren't statistically significant differences in the means of the *Market to book* between the groups of companies with ESG indicators above and below the median, refuting the study hypothesis. This suggests that the ESG performance of companies does not significantly influence the relationship between market value and the book value of assets.

Keywords: S&P/B3 Brasil ESG. *Market to book*. Sustainability.

LISTA DE FIGURAS

Gráfico 1 - Retorno Total Anual Teórico Índice S&P/B3 Brasil ESG em Relação ao IBOV.....	21
--	----

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - 10 princípios do Pacto Global das Nações Unidas.....19

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Retorno Total Anual Teórico Índice S&P/B3 Brasil ESG.....	20
Tabela 2 – Aspectos fundamentais medidos por gestores na realização de investimentos sustentáveis.....	23
Tabela 3 – Distribuição da amostra por setor.....	27
Tabela 4 - Estatísticas descritivas para as variáveis do estudo	28
Tabela 5 - Retorno Total Anual Teórico Índice S&P/B3 Brasil ESG.....	29
Tabela 6 – Resultados da separação de percentis pela mediana.....	30
Tabela 7 – Matriz do teste T de diferença de média entre índice ESG e <i>market to book</i>	31
Tabela 8 – Matriz do teste T de Wilcoxon rank-sum (Mann-Whitney), diferença de média entre índice ESG e <i>market to book</i>	32

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

B3	Bolsa de valores brasileira
CDB	Convenção da Biodiversidade
DJSGI	<i>The Dow Jones Sustainability Group Index</i>
ESG	<i>Environmental, Social and Governance</i>
GRI	<i>Global Reporting Initiative</i>
IAS	<i>International Accounting Standards</i>
IBOV	Índice Ibovespa
IFRS	<i>International Financial Reporting Standards</i>
ISE	Índice de Sustentabilidade Empresarial
S&P	<i>Standard & Poor's 500</i>
ROE	Retorno sobre o patrimônio

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	14
2. REFERENCIAL TEÓRICO	18
2.1. Índices de mercado da ESG	18
2.2. <i>Market to book</i>	21
3. METODOLOGIA.....	25
3.1 Classificação da Pesquisa	25
3.2 Definição da amostra	25
3.3 Descrição das variáveis do estudo	26
3.4 Procedimentos de análise.....	26
4. RESULTADOS	28
4.1. Estatística Descritiva.....	28
4.2. Testes de Hipóteses.....	31
5 CONCLUSÃO.....	34
REFERÊNCIAS.....	36

1. INTRODUÇÃO

Em 1972, ocorreu a Conferência das Nações Unidas sobre Ambiente Humano, em Estocolmo. Nesse evento foi traçado uma relação entre a conservação ambiental e o desenvolvimento da indústria, sendo considerado como o ponto inicial para discussões modernas sobre sustentabilidade no meio empresarial. De modo similar, nos anos de 1992 e 2012, o Rio de Janeiro sediou a Rio 92 e o Rio +20, respectivamente. Esses acontecimentos foram fundamentais para aprofundar e trazer mais urgência ao tema sustentabilidade, por meio da elaboração de dois documentos: Convenção da Biodiversidade (CDB) e Agenda 21 (DUDA, 2022).

Posto isto, no meio empresarial práticas nesse sentido ganharam notoriedade, influenciados pela necessidade das companhias em zelar pelo risco de imagem, tal qual pela obtenção de legitimidade social (LOKUWADUGE; HEENETIGALA, 2016). Ou seja, serem vistas como empresas em prol da sustentabilidade implicaria em atrair mais *stakeholders* aos negócios. Para Brooks e Oikonomou (2018), a responsabilidade ambiental no meio corporativo consiste na associação entre desenvolvimento sustentável e melhoria operacional, de forma que a postura da gestão estaria voltada para a minimização dos efeitos ambientais provocados por sua produção.

Por sua vez, a preocupação com governança corporativa é evidenciada a partir de 2010 no Brasil, quando se instituiu a obrigatoriedade da adoção de IFRS por todas as firmas de capital aberto (SAMPAIO, 2020). Antes disso, no ano 2000, a Bovespa já havia elaborado a distinção entre Nível 1, Nível 2 e Novo Mercado, classificação esta que expunha um ranking de governança. Logo, as firmas Nível 2 e Novo Mercado eram obrigadas a adotar IAS/IFRS (SAMPAIO, 2020). Por conseguinte, há indícios de que ao optar pela melhoria constante da governança há a tendência de redução no custo de capital. efeito positivo para as finanças da empresa (VIEIRA; MENDES, 2004).

A lógica por trás desse raciocínio é que, com nível maior de confiabilidade, os credores estão dispostos a oferecer recursos a um custo menor enquanto acionistas estão dispostos a investir, garantindo volume e preço (VIEIRA; MENDES, 2004). A responsabilidade de governança corporativa diz respeito às medidas adotadas pela companhia para distribuir de forma inteligente o poder dos acionistas e a gestão do conselho de administração, tal qual a garantia na eficiência de sistemas de controle (AGUILERA et al., 2007).

Um ponto importante, estudado por Ganz (2020), é a tolerância de investidores ao nível de governança das companhias, conforme o porte em que se encontram. Ganz (2020) constata que existe uma relação diretamente proporcional entre o retorno das ações e a governança corporativa para empresas de grande porte, mas inversamente proporcional para empresas de pequeno e médio porte. Ou seja, de acordo com os dados apresentados, quanto maior o nível de governança, maior o retorno das ações para empresas grandes, e menor para empresas pequenas ou médias.

Em um cenário global da busca por justiça, equidade e ética (BAUMGARTNER, 2010), existem pressões pela inclusão da pauta de direitos humanos, relacionamento com funcionários e partes externas na condução das companhias, através da denominada responsabilidade social (GAO et al., 2021). Uma das ramificações práticas desse âmbito de trabalho é a metodologia *Great Place to Work*, desenvolvida em 1988 por Robert Levering e Milton Moskowitz, os quais realizaram uma série de entrevistas por 8 anos, a pedido da revista *Fortune*, e publicaram um livro que expunha as diferenças entre locais de trabalho bons e ruins, com exemplos práticos (BURCHELL: ROBIN, 2012).

Dessa maneira, denomina-se ESG (*Environmental, Social and Governance*), que em tradução literal significa ambiental, social e governança, a abordagem que engloba as três dimensões supracitadas, isto é, o *triple bottom line* (GOMES, 2022). Durante três décadas houve resistência dos executivos de empresas, que argumentam ter como prioridade fornecer o máximo de retorno financeiro aos acionistas, em contrapartida à responsabilidade empresarial. Entretanto, no ar das novas demandas de *stakeholders*, tais objetivos passaram a ser mais restritos às leis dos próprios países (RIBEIRO, 2022). Gao et al. (2021) afirmam que os indivíduos que buscam investimentos socialmente responsáveis creem que aspectos ESG auxiliam na visão do resultado a longo prazo da companhia.

Na tentativa de potencializar a valorização das práticas ESG e auxiliar investidores na escolha de investimentos sustentáveis, foram criadas ferramentas como o índice Dow Jones (DJSI) (S&P DOW JONES, 2022), o *Global Reporting Initiative* (GRI) que destaca-se pela incorporação e divulgação dos capitais financeiro, manufaturado, social, humano, intelectual e natural em apenas um relatório (IIRC, 2013), e o Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE). Este último foi fundamental na priorização da sustentabilidade no mercado de capitais brasileiro (B3, 2022).

Para Gomes (2022), há vantagens em se investir nas empresas que aderem a práticas ESG, dentre o reconhecimento pelo mercado na atuação das práticas sustentáveis, tal qual ser entendida como uma empresa durável. Entretanto, o grande ponto abordado nesse estudo é se

tais práticas são realmente impactantes na decisão de investidores. Nesse sentido, surgem duas hipóteses. Na primeira, denominada teoria dos *stakeholders*, a adoção de uma ótica sustentável garantiria um bom desempenho a longo prazo (SILVEIRA; YOSHINAGA; BORBA, 2005). Por outro lado, a teoria dos *shareholders* evidencia os altos custos envolvidos a curto prazo no investimento em práticas ESG, o que tornaria o negócio economicamente ineficiente frente a empresas do mesmo setor que possuem menos ações nesse sentido (GOMES, 2011).

Entretanto, a análise das práticas ESG e seu impacto na decisão do investidor envolve uma perspectiva abrangente que vai além do desempenho financeiro das empresas (MARTINS, 2022). Para compreender como o mercado percebe e avalia as práticas ESG, é necessário utilizar uma métrica que capture a perspectiva dos investidores. Nesse sentido, o *market to book* emerge como uma ferramenta valiosa, uma vez que caracteriza uma medida que expressa a relação entre o valor de mercado e o valor contábil de uma empresa, no qual busca-se capturar a percepção do mercado em relação ao valor dos ativos intangíveis e ao potencial de geração de valor futuro da empresa (CARVALHO et al., 2017). Assim, enquanto as demonstrações contábeis podem ser limitadas na captura adequada dos ativos intangíveis associados às práticas ESG, o *market to book* busca incorporar, em parte, a avaliação não financeira dos ativos e expectativas dos investidores em relação ao potencial futuro das empresas (GILIO, 2010).

Dessa forma, o objetivo deste trabalho é **analisar se empresas com nota acima da mediana no índice S&P B3 Brasil ESG apresentam diferenças significativas no market to book em comparação com aquelas abaixo da mediana**. Para isso, o *market to book* será utilizado como *proxy* de desempenho para avaliar, de forma quantitativa, a ótica do investidor sobre os negócios, enquanto o índice ESG será a *proxy* classificadora das boas práticas nesse quesito.

Este estudo é justificado pela discussão da crescente necessidade de conhecimento do papel das empresas nas práticas de sustentabilidade ambiental e desenvolvimento humano, tal qual entendimento eficiente da melhoria em governança corporativa, a fim de contribuir para um longo trabalho que contribua para assegurar aos investidores certeza das informações apresentadas. Sabe-se que diversos estudos detalham a importância de práticas ESG, emissão de títulos verdes e desenvolvimento da governança como fatores que acrescem valor à imagem das companhias, os quais produzem efeitos pontuais em demonstrações contábeis, como Martins (2022), Duda (2022) e Gomes (2022). Entretanto, a academia ainda carece de trabalhos que analisam a ótica do investidor, isto é, como os detentores de recursos para

aportes ponderam a adoção de práticas ESG pelas firmas mediante os outros fatores inerentes à tomada de decisão. Em linhas gerais, é necessário compreender se os investidores valorizam esse tema e cobram tais ações das entidades.

Ademais, existem poucos estudos que tratam especificamente do índice S&P/B3 Brasil ESG, até mesmo por ter sido lançado em agosto de 2020. Nesse contexto, Schleich (2021) analisou o desempenho do indicador ESG em comparação ao Ibovespa, constatando um desempenho inferior do índice no período analisado. Por sua vez, Paes (2023) abordou a relação risco versus retorno do investimento na carteira teórica S&P B3 ESG, observando um resultado inferior em comparação ao *benchmark*. Além disso, Paz (2022) realizou uma análise minuciosa do índice, comparando metodologicamente a outras métricas ESG. Por fim, Pinheiro (2023) identificou que não há influência significativa do fator ESG para as empresas dessa carteira teórica do S&P, com exceção de interações pontuais das variáveis com o tamanho da empresa.

Logo, sabe-se que o indicador S&P B3 Brasil ESG apresenta algumas diferenças em relação ao ISE. Enquanto o primeiro utiliza o Pacto Global da ONU como critério de exclusão, tal qual empresas com determinado nível de receita proveniente de armas, tabaco e carvão, e utiliza a Avaliação de Sustentabilidade Corporativa para definição do *score* (S&P DOW JONES, 2022), o segundo se apoia na metodologia de aplicação de uma extensa lista de questionários respondidos, comprovados e enviados pela própria gestão das companhias (ISE B3, 2022). Outra distinção marcante consiste no fato de que o S&P/B3 Brasil ESG não utiliza dados financeiros/econômicos como critério de avaliação (S&P DOW JONES, 2022), enquanto o ISE restringe companhias conforme nível e volume de negociação das ações na bolsa de valores, tal qual valor de mercado (ISE B3, 2022).

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1. Índices de mercado da ESG

Diversas pesquisas foram desenvolvidas utilizando índices atrelados a ESG, desde o advento dessa necessidade de comprovação frente a *stakeholders* pelas empresas, na tentativa de medir o real impacto dessas práticas no desempenho das firmas. Viana (2022) identificou que o *score* ESG tem relação proporcionalmente direta com gastos em marketing e vendas, evidenciando a lógica de que quanto maior o investimento na parte ambiental maior o anseio por fortalecimento da marca. Entretanto, quanto a outros fatores como índices de governança, relação do ESG com grau de desempenho financeiro da empresa e índices sociais, não foi encontrado significância estatística.

Outro índice relevante é o Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE), o qual procura representar a rentabilidade em uma carteira teórica formada apenas por empresas que promovam boas práticas, isto é, estejam comprometidas com práticas de responsabilidade social e empresarial (B3, 2022). No ano de 2022, o ISE era composto por empresas de consumo cíclico (23,43%), setor financeiro (15,46%), bens industriais (14,73%) e utilidade pública (12,32%) (DUDA, 2022).

A forma de qualificação para composição do indicador se dá por meio da resposta a uma série de 28 questionários que compõem 260 perguntas sobre as dimensões: Capital Humano, Governança Corporativa e Alta Gestão, Modelo de Negócios e Inovação, Capital Social e Meio Ambiente, havendo ainda a divisão de questões de acordo com o setor de atuação da empresa estudada (B3, 2022). As respostas aos itens devem ser devidamente justificadas com base em documentações oficiais sob responsabilidade da empresa (B3, 2022).

O fato de estar ou não no ISE apresenta relevância quando se trata do valor da empresa, a despeito de, no curto prazo, verificar-se relação negativa entre a participação no índice e desempenho, mensurado pelo Retorno sobre o Capital Investido (ROIC) (DUDA, 2022). A justificativa para isso está na necessidade de maiores gastos em Capex para adequação da estrutura da companhia (DUDA, 2022). Entretanto, pela importância do índice, a participação nele, em geral, tende a fomentar a imagem institucional e, conseqüentemente, a valorização do ativo intangível da companhia (DUDA, 2022). Duda (2022) destaca ainda reflexos na expectativa de desempenho futuro, pelo interesse crescente e valorização dos stakeholders envolvidos, desde clientes a credores e investidores.

Em 31 de agosto de 2020, ocorreu o lançamento do Índice S&P/B3 Brasil ESG, calculado pela empresa *S&P Dow Jones Indices*, o qual é diariamente atualizado de acordo com o peso atribuído para a rentabilidade de cada empresa que compõe a carteira (S&P DOW JONES, 2022). As principais melhorias trazidas pelo índice estão na verificação trimestral da elegibilidade das empresas enquadradas, uma extensa lista de exclusões conforme envolvimento da respectiva empresa avaliada em 5% ou mais da receita com produtos como areias petrolíferas, armas pequenas, contratação militar e tabaco (SÁNCHEZ, 2022). Ademais, segundo SÁNCHEZ (2022), é critério para enquadramento no índice estar em cumprimento com os 10 princípios do Pacto Global das Nações Unidas descritos no Quadro 1.

Quadro 1 - 10 princípios do Pacto Global das Nações Unidas

Critério	Princípio
Direitos humanos	1. Apoio e respeito aos direitos humanos reconhecidos em âmbito internacional 2. Tomar medidas e ter convicção da não participação da infração de direitos humanos
Trabalho	3. Apoio a liberdade de associação e permissão da negociação coletiva 4. Práticas de extinção do trabalho análogo a escravidão 5. Práticas de extinção do trabalho infantil 6. Práticas de extinção da discriminação no emprego
Meio Ambiente	7. Implementação de práticas de prevenção a desafios ambientais 8. Promoção de iniciativas de responsabilidade ambiental 8. Desenvolvimento de tecnologias ambientais
Anticorrupção	10. Combate a corrupção em todas as maneiras, incluindo propina e extorsão

Fonte: Elaborada pelo autor com base em UNGC (2000)

Assim, após as devidas remoções, o índice é calculado conforme avaliação de sustentabilidade corporativa da empresa SAM. Essa Companhia de gestão de ativos focada em desenvolvimento sustentável aplica metodologia específica que classifica as companhias de acordo com determinada pontuação mediante dados recebidos por estas ou informações disponibilizadas publicamente (S&P DOW JONES, 2022).

De acordo com o relatório do S&P Dow Jones Indices (2022), a carteira teórica S&P/B3 Brasil ESG contava com 161 empresas, todas listadas na B3, com capitalização

somada em aproximadamente R\$ 3,1 trilhões. As principais constituintes do peso de ponderação eram, respectivamente: Klabin SA Units, Telefônica Brasil S.A, TIM S.A. Itaúsa Investimentos Itaú S.A Pref, Cielo SA, WEG SA, Suzano S.A., Vibra S.A, Banco do Brasil e Itaú Unibanco Holding SA Pref (S&P DOW JONES, 2022). Quanto à distribuição por setor, 6 mercados em conjunto correspondem a, aproximadamente, 78% na formação do preço, são eles: consumo discricionário (16,5%), materiais (14,2%), produção industrial (14%), finanças (13,3%), consumo primário (11,2%) e utilidades (8,8%) (S&P DOW JONES, 2022).

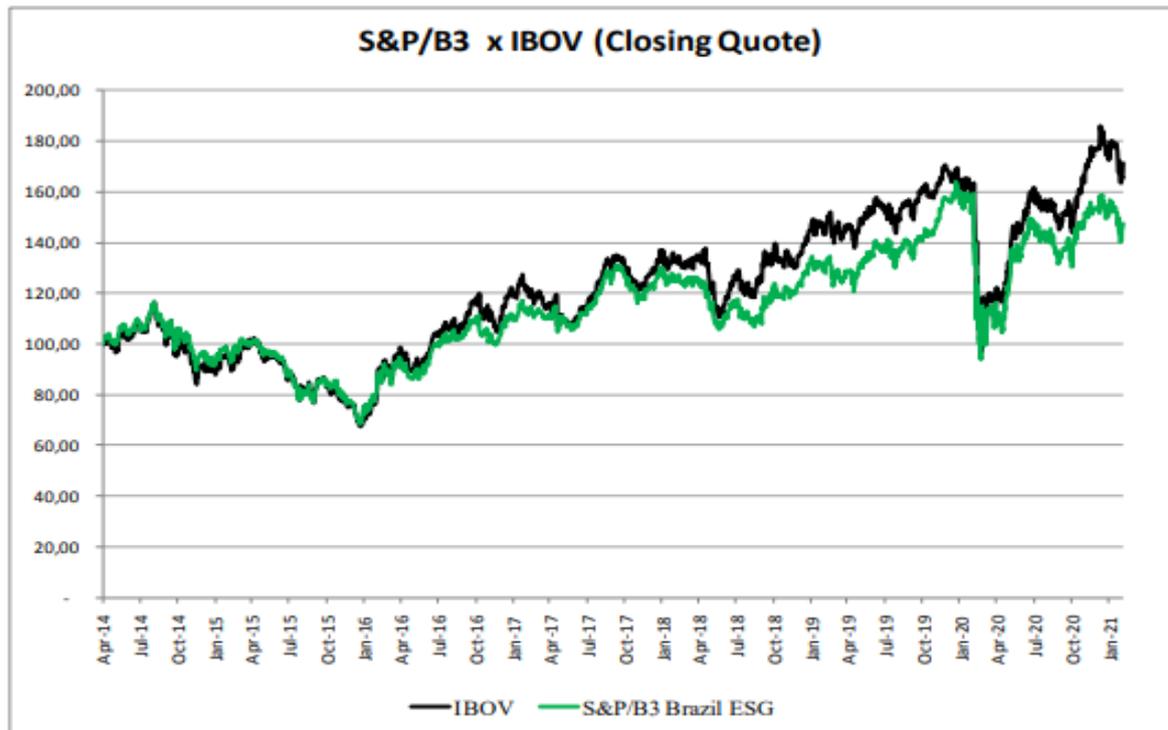
No que tange ao seu desempenho, desde abril de 2014, data do primeiro valor do índice, o retorno teórico realizado por meio de *backtesting* indica crescimento anual composto em aproximadamente 7,23%, conforme exposto na Tabela 1 (S&P DOW JONES, 2022). Esse valor é cerca de 2 pontos percentuais abaixo do mesmo indicador calculado sob o índice IBOV, o qual abrange ativos com até 85% de Índice de Negociabilidade e 95% de presença em pregão durante um período quadrimestral de leilão na B3, como demonstrado no Gráfico 1 (B3, 2022).

Tabela 1 - Retorno Total Anual Teórico Índice S&P/B3 Brasil ESG

Qtd Ano	Data	Retorno	S&P/B3 Brazil ESG Index (BRL) TR
0	30/04/2014		R\$ 100
1,7	30/12/2015	-12,47%	R\$ 88
2,7	30/12/2016	33,70%	R\$ 117
3,7	30/12/2017	32,22%	R\$ 155
4,7	30/12/2018	12,62%	R\$ 174
5,7	30/12/2019	40,58%	R\$ 245
6,7	30/12/2020	-2,65%	R\$ 238
7,7	30/12/2021	-12,98%	R\$ 208
8,7	30/12/2022	-11,55%	R\$ 184
Crescimento Total			83,56%
Crescimento Anual Composto			7,23%

Fonte: Elaborada pelo autor com base em S&P Dow Jones Indices (2022)

Gráfico 1 - Retorno Total Anual Teórico Índice S&P/B3 Brasil ESG em Relação ao IBOV



Fonte: Schleich (2021)

2.2. Market to book

Há indícios de que o desempenho da carteira teórica S&P/B3 Brasil ESG é menor que a comparação com o IBOV, que em tese abrange grande parte das empresas listadas na B3, conforme identificado por Schleich (2021) e pela própria S&P Dow Jones (2022). Porém, o desempenho de uma empresa e valorização de suas ações denota a capacidade de geração de recursos no presente, tal qual sua eficiência operacional e grau de consolidação. Para atingir o objetivo deste estudo, será analisado o índice *market to book*, o qual expressa a razão entre o valor de mercado e o valor contábil de uma empresa. Outros nomes pelo qual é conhecido são: *price-to-book*, preço/valor contábil ou preço/valor patrimonial.

Previamente, faz-se necessário entender o porquê do descolamento entre o valor negociado pelos investidores e a avaliação da companhia nas demonstrações contábeis. O valor de mercado, que pode ser maior ou menor que o valor contábil, se dá em uma especulação originária da expectativa de que retornos futuros fluam para a entidade e, conseqüentemente, aos participantes do quadro societário (GONÇALVES; CUNHA; JUNIOR, 2011). Para isso, analisa-se, dentre outros fatores, a lucratividade auferida em percentual sobre o lucro e, principalmente, a avaliação não financeira dos ativos intangíveis

em posse da empresa, uma vez que na contabilidade são reconhecidos com alto nível de conservadorismo (GONÇALVES; CUNHA; JUNIOR, 2011).

Nesse contexto, surge uma discussão a respeito do papel da contabilidade no reconhecimento de ativos intangíveis, conforme tratado por Gilio (2010). Segundo Gilio (2010), fatores como capital humano, treinamento e desenvolvimento de pessoal, marcas, aplicações de recursos em marketing e elementos de pesquisa e desenvolvimento ainda se encontram em fase inicial de padronização para reconhecimento correto pelas normas contábeis. Importante destacar que dentro de tais critérios citados por Gilio (2010), identifica-se justamente a existência de aspectos inerentes à governança ambiental, social e corporativa, evidenciando o quão ainda é complexo enxergar efetivamente os reflexos da implementação de práticas ESG no valor contábil das companhias.

Gilio (2010) resume que, na prática, o valor pela ótica econômica é simplesmente aquilo que os *stakeholders* estão dispostos a desembolsar para fazer parte do projeto de determinada empresa. Para isso, utilizam de diversas informações, sendo que aquelas relatadas pela contabilidade fazem parte desse arcabouço de dados úteis para a tomada de decisão, junto com aspectos de disponibilidade em notícias, orçamento empresarial, imagem/marca, entre outros (GILIO, 2010). Assim, o preço negociado das ações se dá tanto pelo reporte da contabilidade quanto pela expectativa dos investidores (GONÇALVES; CUNHA; JÚNIOR, 2011).

Dessa maneira, o *market to book*, de forma literal, exprime a razão entre o valor de mercado e o valor patrimonial de determinada empresa (CARVALHO et al., 2017). Para situações em que essa razão é igual a 1, têm-se o equilíbrio entre a precificação da ação e seu valor contábil (CARVALHO et al, 2017). Por outro lado, quando a proporção é acima de 1, os investidores estão valorizando determinado fator da companhia que não está registrado ou que foi contabilizado de forma subestimada (SANT'ANNA et al. 2015). Finalmente, em ocasiões nas quais a razão é inferior a 1, o mercado não valoriza determinados ativos reconhecidos pela companhia ou recebe a ocorrência de eventos futuros que tragam riscos à posição financeira (SANT'ANNA et al. 2015).

Vale mencionar alguns índices correlatos, como o Q de Tobin e o Du Pont, sendo que o primeiro é a razão entre a soma do valor de mercado com o valor de mercado das dívidas pelo valor de reposição dos ativos (CARVALHO et. al, 2017). Na interpretação desse indicador, caso a razão seja superior a 1, é viável a realização de novos investimentos, visto que o novo recurso será acima do custo (CARVALHO et. al, 2017). Além disso, o segundo índice expressa a relação entre o retorno com a lucratividade e eficiência na gestão dos

estoques, ou seja, quanto maior a margem líquida e menor tempo de estoque, maior o resultado operacional, em tese (CARVALHO et. al, 2017).

Destarte, é importante ressaltar a pesquisa realizada por Almeida, Lopes e Corrar (2011), no qual é evidenciada a relação entre o *market to book* e o nível de gerenciamento de resultados pela alta gestão, de forma que, para companhias com índice acima de 1, há indícios de incentivo à tal prática. Isso pode ser relacionado à prática de *greenwashing* nos relatórios integrados das companhias, isto é, a tentativa de “lavar em verde” as ações sustentáveis promovidas pela alta gestão e disfarçar a realidade do empreendimento, tal qual atividades efetivas (LINS; SILVA, 2010).

Carvalho et. al (2017) realizaram um estudo quantitativo que, apesar de não ter como objetivo central, auxiliou a academia no entendimento da relação entre a previsão de desempenho da companhia, conforme previsão do mercado para a concretização dos resultados esperados. Com isso, foi constatado a não interferência da alavancagem financeira no ROE, isto é, o nível de endividamento das companhias brasileiras não afeta o retorno sobre o patrimônio dos sócios (CARVALHO et. al, 2017).

Além disso, foi encontrado resultado proporcional entre o Q de Tobin e o *market to book*, indicando que a valorização do mercado mediante a marca empresarial promove a maior capacidade de suprir o giro do ativo (CARVALHO et. al, 2017). Por conseguinte, o entendimento é de que a própria expectativa de investidores acima de ativos subavaliados contabilmente já corrige as discrepâncias expostas no valor contábil e potencializa a obtenção de resultados futuros mediante investimentos presentes.

Tabela 2 – Aspectos fundamentais medidos por gestores na realização de investimentos sustentáveis

Descrição	Moderado ou Importante (%)	Muito Importante (%)
Imagem	19%	22%
Imposição legal	18%	21%
Certificações ambientais	14%	20%
Desenvolvimento operacional	18%	16%
Competitividade	16%	14%
Redução em gastos	14%	8%

Fonte: Elaborada pelo autor com base em Real (1999)

Com base em tal material teórico, entende-se que o principal catalisador para realização de investimentos é a melhoria da imagem na empresa, suportada por expectativa futura de melhoria no desempenho operacional e financeiro, potencializada, caso ocorra suporte do mercado, por meio da valorização desse ativo intangível (REAL, 1999). Por conseguinte, na tentativa de identificar se essa valorização ocorre no Brasil, em detrimento de empresas que não integram a carteira S&P/B3 Brasil ESG, esse estudo trabalha com a seguinte hipótese:

H1: As empresas com avaliação acima da mediana no índice S&P/B3 Brasil ESG apresentam *market to book*, em média, superior aquelas com notas abaixo da mediana.

3. METODOLOGIA

3.1 Classificação da Pesquisa

Esta pesquisa adotou uma abordagem quantitativa, pois teve enfoque na análise e classificação de números, com o intuito de extrair conclusões a partir da tabulação estatística dos mesmos (GIL, 2002). A pesquisa foi classificada como descritiva, uma vez que buscou descrever as diferenças de média no *market to book* entre empresas que priorizam práticas ESG em seus negócios e aquelas que não são conhecidas por isso, através da utilização de técnicas estatísticas para análise dos dados e estabelecimento de relações entre as variáveis da amostra selecionada, utilizando o método de análise estatística para tal (GIL, 2008).

3.2 Definição da amostra

Foi coletada uma amostra com 7.344 dados, contemplando 612 empresas listadas nos 3 níveis da bolsa de valores, entre os anos de 2009 e 2022. Em nível inicial de tabulação, foi identificado que 78,46% linhas não continham informação do Market to book ratio, enquanto 86,18% não continham informação do índice S&P/B3 Brasil ESG. Assim, foram selecionados 878 dados contendo 131 empresas, para o estudo final, um filtro esperado visto especificidade das empresas classificadas conforme metodologia do índice, tal qual disponibilidade de informações no cálculo do market to book. A escolha desses anos foi realizada com a intenção de capturar um universo de dados abrangente ao longo de mais de 10 anos, incluindo o período mais recentes disponíveis. A inclusão de uma linha do tempo mais extensa permitiu uma análise mais abrangente das relações entre as práticas ESG e o desempenho financeiro das empresas.

Foram consideradas empresas de diferentes níveis de governança, a fim de capturar uma variedade de características empresariais e explorar possíveis relações entre as práticas ESG e o desempenho em um contexto mais abrangente. Essa abordagem permitiu uma análise mais completa das empresas listadas na bolsa de valores, sem restrições específicas em relação ao seu nível de governança. Ao incluir todas as empresas disponíveis na amostra, independentemente do nível de governança, foi possível obter uma visão mais abrangente do mercado e investigar possíveis correlações entre as práticas ESG e o *market to book* em diferentes contextos empresariais.

A seleção da amostra levou em consideração a disponibilidade de informações do *market to book* e do índice S&P/B3 Brasil ESG. Após a tabulação inicial, foram selecionadas 878 observações para a análise final. A amostra foi dividida em dois grupos em função de

uma variável dicotômica: Grupo 0, composto por empresas com índice ESG abaixo da mediana, e Grupo 1, composto por empresas com índice ESG acima da mediana. Além disso, as empresas foram categorizadas por setor, permitindo uma análise mais detalhada das características da amostra. Bragança (1977) destaca que variáveis dicotômicas retratam o acontecimento ou não de determinado evento, sendo que há a observação i com $y = 1$ para casos em que o evento ocorre e $y = 0$ em situação contrária.

3.3 Descrição das variáveis do estudo

As variáveis do estudo foram o *market to book* e o índice S&P/B3 Brasil ESG. O *market to book* representa a relação entre o valor de mercado e o valor contábil das empresas, refletindo a avaliação do mercado em relação ao valor contábil dos ativos (CARVALHO et al., 2017). O índice S&P/B3 Brasil ESG é um indicador que avalia as práticas ambientais, sociais e de governança das empresas, atribuindo uma pontuação que reflete o grau de adoção dessas práticas (S&P DOW JONES, 2022). A escolha por esse índice em relação aos demais se deve à característica de análise qualitativa pela agência na avaliação de cada ação, na tentativa de entender as práticas por uma lógica imparcial e sem a interferência de representantes das companhias.

Os dados coletados permitiram a comparação do *market to book* entre empresas com diferentes níveis de adoção de práticas ESG. As empresas foram agrupadas de acordo com o índice ESG, sendo possível analisar se há diferenças significativas nas médias do *market to book* entre os grupos.

3.4 Procedimentos de análise

Como técnicas de análise dos dados, foram utilizadas técnicas de estatística descritiva, a qual constitui um complexo de procedimentos analíticos orientados no intuito de produzir informação sucinta por meio da manipulação de uma série de dados (MORAIS, 2005). Foram calculadas medidas estatísticas, como média, desvio padrão, valor máximo, valor mínimo e percentis, para as variáveis *market to book* e índice ESG. Essas medidas permitiram uma compreensão mais aprofundada das características da amostra e das variáveis em estudo.

Além disso, foram realizados testes de hipóteses para investigar se existem diferenças significativas nas médias do *market to book* entre os grupos 0 e 1. O teste t de diferença de média foi aplicado para comparar as médias dos grupos, enquanto o teste de Wilcoxon rank-sum (Mann-Whitney) foi utilizado como complemento ao teste t. Esses testes permitiram

avaliar se a participação no índice ESG implica em alguma diferença no market to book das empresas.

4. RESULTADOS

4.1. Estatística Descritiva

Conforme indicado na Tabela 3, na amostra final havia informações sobre 131 empresas, sendo que os setores de finança e utilidades (cada um comendo 13% do total de empresas) foram aqueles com maior representação. Em sequência, o setor de indústria (12% das empresas), consumo não cíclico (11% do montante), consumo cíclico (11% do montante), real estate (9% do total) e materiais básicos (9% do total). Por fim, os setores com menor número de empresas participantes foram educação (6%), energia (5%), tecnologia (5%) e saúde (5%).

Tabela 3 – Distribuição da amostra por setor

SETOR	QTD
Finanças	17
Utilidades	17
Indústria	16
Consumo não ciclico	15
Consumo ciclico	15
Real Estate	12
Materiais básicos	12
Educação	8
Energia	7
Tecnologia	6
Saúde	6
Total	131

Fonte: Elaborada pelo autor (2023)

Quanto às estatísticas descritivas, conforme indicado na Tabela 4, a média do índice S&P/B3 Brasil ESG foi de 50,52, o que é praticamente metade da nota atribuída pelo indicador (varia de 0 a 100), com desvio padrão de 21,22, valor mínimo de 1,13 e máximo de 92,28. Ou seja, a amostra coletada é bem abrangente, sendo que compreende empresas com nota próximo a zero no quesito ESG, em contraposição à empresa com aproximadamente 92% dos requisitos exigidos pelo classificador do *S&P/Brasil*. Além disso, para o *market to book*, a média da amostra foi de 2,36, tendo desvio-padrão de 2,52, valor mínimo de 0,13 e máximo de 10,89.

Tais resultados apresentam um grau menor de desvio padrão em relação à pesquisa de Martins (2022), a qual utilizou do índice *Bloomberg ESG Disclosure Scores*, no qual o indicador variava de 5,78 a 72,72, pela amostra coletada, tendo a média 38,43. Quanto ao *market to book*, Martins (2022) obteve uma média de 2,78, dentre um valor mínimo de -67,20 e máximo de 132,95. Essas diferenças nos resultados entre os estudos podem ser explicadas, primeiramente, pela diferença entre a metodologia dos índices ESG.

O *S&P/B3 Brasil ESG* avalia qualitativamente cada empresa com base nos critérios descritos na sessão de introdução e aplica uma nota que abrange em conjunto os 3 pilares do tema. Por outro lado, o *Bloomberg ESG Disclosure Scores* avalia a existência de informações sociais, ambientais e de governança, de forma individual, aplicando uma nota média (MARTINS, 2022). Importante salientar que é apenas verificado a existência ou não de informações não financeiras, sendo que o conteúdo das divulgações não é critério de avaliação (MARTINS, 2022).

Tabela 4 – Estatísticas descritivas para as variáveis do estudo

Descrição	S&P/B3 Brasil ESG	Market to book
Média	50,52	2,36
Mediana	52,41	1,40
Desvio Padrão	21,22	2,52
Mínimo	1,13	0,13
Máximo	92,28	10,89

Fonte: Elaborada pelo autor (2023)

Na tabela 5, a amostra foi dividida em percentis, sendo 439 dados acima de 50% e 50% abaixo. A variável *market to book* também foi dividida para análise comparativa pelo corte de 1,40, variando de 0,13 a 10,89. Assim sendo, abaixo de 50% têm-se empresas em que o valor de mercado não ultrapassou a 1,4x o valor contábil enquanto em outras 439 o primeiro é acima de 1,4x o segundo. Um destaque importante é que aproximadamente 25% das informações (dados de *market to book* nos percentis 75%, 90%, 95% e 99%) contêm período em que a empresa era avaliada pelo mercado praticamente 3x acima do que entendido pela sua contabilidade.

Tabela 5 – Valores dos dados por percentis

Percentis	S&P/B3 Brasil ESG	Market to book
1%	5,37	0,13
5%	14,35	0,21
10%	19,75	0,35
25%	33,79	0,74
50%	52,41	1,40
75%	68,00	2,93
90%	76,86	5,80
95%	81,96	8,80
99%	89,26	10,89

Fonte: Elaborada pelo autor (2023)

Na Tabela 6 percebe-se que os setores com maior proporção de valorização do mercado em relação ao valor real dos ativos são indústria, saúde e consumo, respectivamente. Os setores com menor *market to book* foram real estate, utilidades e materiais básicos. Importante ressaltar que o setor de real estate foi o único com *price to book* abaixo da mediana calculada, o que pode ser explicado pela desaceleração no setor imobiliário nacional, principalmente após 2015, como reflexo das crises econômicas, redução nos incentivos habitacionais e aumento gradual da taxa de juros para acompanhar a inflação (FAUSTINO, 2022). Com isso, a interpretação é que existe menor grau de prioridade dos investidores com construtoras e imobiliárias, visto projeção pessimista a curto e médio prazo para o setor, como reflexo do cenário macroeconômico nacional e internacional.

No que tange ao grau ESG, os setores de tecnologia, utilidades, materiais básicos, indústria e consumo não cíclico apresentaram valores ponderados acima da mediana do estudo enquanto segmentos de educação, saúde e real estate tiveram notas abaixo de 40. Ao realizar uma análise rápida e preliminar entre as duas variáveis, nota-se que o setor de utilidades tem o segundo maior índice ESG e o penúltimo *market to book*, enquanto o segmento de saúde apresenta um dos menores indicadores de ESG, mas tem o segundo maior *price to book*.

Tabela 6 – Média de Índice ESG e *market to book* por segmento

Setor	S&P/B3 Brasil ESG	Market to book	Desvio da média S&P/B3 Brasil ESG
Tecnologia	60,06	2,01	9,54
Utilidades	56,84	1,44	6,32
Materiais básicos	54,89	1,48	4,37
Indústria	54,51	4,02	3,99
Consumo não cíclico	53,47	3,59	2,95
Energia	50,26	1,70	- 0,26
Finanças	48,75	1,92	- 1,77
Consumo cíclico	44,41	3,48	- 6,11
Educação	39,72	3,06	- 10,80
Saúde	39,21	3,79	- 11,31
Real Estate	36,37	1,04	- 14,15
Total	50,52	2,36	

Fonte: Elaborada pelo autor (2023)

4.2. Testes de Hipóteses

Na tabela 7 é demonstrado o resultado do teste t de diferença de média comparativo entre as variáveis *market to book* e S&P/B3 Brasil ESG. Em suma, para o grupo 0 (dados com indicador ESG abaixo da mediana, 52,41) a média do *price to book* foi de 2,29 (com erro padrão 0,12) enquanto o grupo 1 (dados com indicador ESG acima da mediana, 52,41) apresentou *price to book* 2,42 (com erro padrão 0,12). Com base nos resultados apresentados, não há evidências estatisticamente significativas para rejeitar a hipótese nula. O valor de p para o teste t é 0,2234, o que indica que a diferença entre as médias dos grupos 0 e 1 não é estatisticamente significativa. Isso significa que não há evidências suficientes para afirmar que há uma diferença significativa nas médias entre os grupos. Portanto, o estudo não encontrou uma diferença estatisticamente significativa nas médias entre os grupos 0 e 1.

Tabela 7 - Matriz do teste T de diferença de média entre índice ESG e *market to book*

Proxy S&P/B3 Brasil ESG	Média <i>Market to book</i>	Erro Padrão <i>Market to book</i>
0	2,29	0,12
1	2,42	0,12
Total	2,36	0,85
Diferença	0,13	0,17

Nota. Proxy S&P/B3 Brasil ESG = 0 quando o índice ESG foi classificado abaixo da mediana, isto é, 52,41, enquanto Proxy S&P/B3 Brasil ESG = 1 quando o índice ESG foi classificado como acima da mediana, isto é, 52,41.

Fonte: Elaborada pelo autor (2023)

Além disso, de maneira complementar foi desenvolvido o teste de Wilcoxon rank-sum, com resultados dispostos na Tabela 8. Com base nos resultados apresentados, o teste de Wilcoxon rank-sum (Mann-Whitney) não fornece evidências suficientes para rejeitar a hipótese nula. A estatística z calculada foi de -1,120, e a probabilidade associada a essa estatística foi de 0,262. Como essa probabilidade é maior que um nível de significância comumente adotado (por exemplo, 0,05), não há evidências estatisticamente significativas para concluir que existe uma diferença significativa nas médias do *market to book* entre os grupos 0 e 1.

Tabela 8 - Matriz do teste de Wilcoxon rank-sum (Mann-Whitney), diferença entre índice ESG e *market to book*

Proxy S&P/B3 Brasil ESG	Soma classificações	Soma esperada
0	188.733,50	192.940,50
1	197.147,50	192.940,50
Total	385.881,00	385.881,00

Nota. Proxy S&P/B3 Brasil ESG = 0 quando o índice ESG foi classificado abaixo da mediana, isto é, 52,41, enquanto Proxy S&P/B3 Brasil ESG = 1 quando o índice ESG foi classificado como acima da mediana, isto é, 52,41.

Fonte: Elaborada pelo autor (2023)

Em face a esses resultados é possível afirmar que até 2022 o grau de investimento e importância para a temática ESG pelas empresas não é um critério relevante para os investidores no momento de escolha por empresas para aporte de recursos na Bolsa de Valores, ou seja, a hipótese desse estudo foi refutada. Uma das causas potenciais para esse achado seria o processo de falta de credibilidade ao ESG visto casos de *greenwashing*, o qual consiste na prática de ações sustentáveis promovidas pela alta gestão com vistas a disfarçar a realidade do empreendimento (LINS; SILVA, 2010).

Os resultados podem ser explicados também com base em eventos ocorridos na década de 2010, na qual companhias listadas nos índices socioambientais (inclusive S&P/B3 Brasil ESG) estiveram envolvidas em escândalos de corrupção, desastres ambientais e fraudes contábeis de governança, como por exemplo, as empresas Petroleo Brasileiro SA, Vale SA e Americanas SA, respectivamente. Logo, é possível interpretar determinada falta de confiabilidade dos investidores na real prática da abordagem correta ambiental, social e de governança por parte das empresas, conforme é publicado por estas e classificado nos índices do mercado.

Moura et al. (2014) examinaram o uso dos relatórios de sustentabilidade da Petrobras entre 2009 e 2012, e por meio da metodologia de análise de conteúdo, verificaram que a empresa usa os relatórios de sustentabilidade para buscar legitimidade junto aos *stakeholders*, adaptando seu discurso de acordo com as circunstâncias. Em períodos de baixos resultados financeiros, a Petrobras diminuiu o espaço destinado a aspectos negativos e de prestação de contas, enquanto aumentava a ênfase em práticas de governança corporativa e relacionamento com a comunidade (MOURA et al., 2014).

Portanto, apesar da carência de estudos anteriores que levem em conta o *market to book*, as conclusões dessa pesquisa confirmam os desfechos encontrados por Schleich (2021), Viana (2022), Paes (2023) e Pinheiro (2023), no que tange à imaterialidade, ou falta de influência, da temática ESG nos resultados das companhias, em específico neste estudo a razão entre o valor de mercado e o valor contábil. Assim sendo, leva-se a acreditar que, no cenário atual, há apenas uma expectativa futura de geração de benefícios econômicos por práticas ESG, conforme encontrado na pesquisa de Duda (2022), o que é fomentado principalmente pelos entusiastas da temática e por empresas que divulgam tais ações.

5 CONCLUSÃO

O objetivo deste estudo foi analisar se empresas que priorizam práticas ESG em seus negócios apresentam diferenças significativas no *market to book* em comparação com aquelas que não são conhecidas por tais práticas. Para isso, foram analisadas empresas listadas na Bolsa de Valores brasileira, utilizando dados da base de dados Economatica, abrangendo o período de 2009 a 2022. As variáveis consideradas foram o índice S&P/B3 Brasil ESG, que representa a adesão às práticas ESG, e o indicador *market to book*, que mede a relação entre o valor de mercado e o valor contábil dos ativos das empresas.

Com base nos resultados apresentados, pode-se concluir que, até 2022, o grau de investimento e importância atribuído às métricas ESG (Environmental, Social and Governance) pelas empresas não se mostra um critério relevante para os investidores ao escolherem empresas para aportar recursos na Bolsa de Valores. Os resultados indicam que não há diferenças estatisticamente significativas nas médias do *market to book* entre os grupos de empresas com indicadores ESG acima e abaixo da mediana. Isso sugere que o desempenho ESG das empresas não influencia de forma significativa a relação entre o valor de mercado e o valor contábil dos ativos, ou seja, a hipótese da pesquisa foi refutada.

Essa conclusão está alinhada com estudos anteriores, como Schleich (2021), Viana (2022), Paes (2023) e Pinheiro (2023), que apontam a falta de confiabilidade e credibilidade atribuídas às práticas ESG, bem como a imaterialidade desses aspectos nos resultados financeiros das empresas. A falta de transparência e a ocorrência de casos de *greenwashing* e escândalos corporativos podem ter levado os investidores a não considerarem esses critérios de forma relevante na escolha de investimentos.

De qualquer forma, importante salientar que esse estudo teve como principais limitações o manuseio de informações extraídas frente à base de dados, visto que idealmente deveria ser analisado empresas que compõe o índice ESG *versus* aquelas que não compõe. Porém, a falta de certeza quanto a natureza dos dados nulos da amostra impediu essa visão, já que não foi possível chegar a um consenso se todas as informações em branco correspondiam a empresas fora do índice ou se existiam casos de omissão da informação na base utilizada, o que poderia prejudicar a confiabilidade dos resultados. Para gerenciar tais riscos, foi elaborado o ranking que divide as empresas que compõe o índice pela nota.

Assim, tais gargalos alinhados aos achados expostos destacam a necessidade de maiores esforços das empresas em relação à transparência e à verificação independente das práticas ESG, a fim de reconquistar a confiança dos investidores e demonstrar os benefícios

tangíveis dessas abordagens. Futuras pesquisas podem explorar outros aspectos e métricas para investigar mais a fundo a relação entre as práticas ESG e o desempenho financeiro das empresas, como a realização de análise qualitativas por setores específicos, ou até estudos de caso em empresas com práticas deflagradas de *greenwashing*. Ademais, existem poucos estudos que tratam especificamente do índice S&P/B3 Brasil ESG, até mesmo por ter sido lançado em agosto de 2020. O indicador apresenta algumas diferenças em relação ao ISE, conforme características descritas na seção de referencial teórico e pode ser bem explorado em tabulações futuras.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, José Elias Feres de; LOPES, Alexsandro Broedel; CORRAR, Luiz João. Gerenciamento de resultados para sustentar a expectativa do mercado de capitais: impactos no índice market-to-book. **Advances in Scientific and Applied Accounting**, v. 4, n. 1, p. 44-62, 2011.
- AGUILERA, Ruth V.; RUPP, Deborah E.; WILIAMS, Deborah E.; GANAPATHI, Jyoti. Putting the S back in corporate social responsibility: A multilevel theory of social change in organizations. **Academy of Management Review**, v. 32, n. 3, p. 836-863, 2007.
- BAUMGARTNER, Rupert J. Managing corporate sustainability and CSR: a framework combining values, strategies and instruments. In: **Corporate Responsibility Research Conference**. 2010.
- BRAGANÇA, Sergio Luiz de. Introdução à análise estatística de variáveis dicotômicas e aplicações em dados socioeconômicos. **R. bras. Econ.**, [S. l.], p. 323-352, 1 jun. 1977.
- BRASIL, BOLSA, BALCÃO. (2022). **Metodologia**. Disponível em:<<https://www.b3.com.br>>. Acesso em: 4 de fev. de 2023.
- BROOKS, Chris; OIKONOMOU, Ioannis. The effects of environmental, social and governance disclosures and performance on firm value: A review of the literature in accounting and finance. **The British Accounting Review**, v. 50, n. 1, p. 1-15, 2018.
- BURCHELL, Michael; ROBIN, Jennifer. **A melhor empresa para trabalhar: como construí-la, como mantê-la e por que isso é importante**. Bookman Editora, 2012.
- CARVALHO, Filipe Pollis de; MAIA, Vinícius Mothé; LOUZADA, Luiz Cláudio; GONÇALVES, Márcio Augusto. Desempenho setorial de empresas brasileiras: um estudo sob a ótica do ROE, Q de Tobin e Market to Book. **Revista de Gestão, Finanças e Contabilidade**, v. 7, n. 1, p. 149-163, 2017.
- DUDA, Edivaldo do Nascimento; SILVA, Daniel José Cardoso da; LAGIOIA, Umbelina Cravo Teixeira; SANTOS, Marco Aurélio. Cultura sustentável rima com bom desempenho? Um estudo das empresas listadas no Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE). **Revista de Gestão Social e Ambiental**, v. 16, n. 2, 2022.
- FAUSTINO, Raphael Brito; ROYER, Luciana de Oliveira. O setor imobiliário habitacional pós-2015: crise ou acomodação? **Caderno Metropolitano de São Paulo**, v. 24, n 53 p. 147-171, 2022.
- GANZ, Alyne; SCHLOTEFELDT, Josiane O.; RODRIGUES JUNIOR, Moacir M. Modelos de precificação de ativos financeiros e governança corporativa. **Revista de Administração Mackenzie**, v. 21, 2020.
- GAO, Shang et al. Mapping and clustering analysis on environmental, social and governance field a bibliometric analysis using Scopus. **Sustainability**, v. 13, n. 13, p. 7304, 2021.
- GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. atual. [S. l.]: Atlas, 2002. 176 p.

GIL, Antonio Carlos. **Dados e Técnicas de pesquisa social**. 6. ed. atual. SÃO PAULO: Atlas, 2008. 220 p.

GILIO, Luciano. Análise da capacidade explicativa de informações contábeis para o índice market-to-book de empresas listadas no Ibovespa. In: **Anais do Congresso USP de Controladoria e Contabilidade**. 2010.

GLOBAL, Pacto; Brasil, Rede. **Os 10 princípios**. Direitos Humanos. Disponível em: <https://www.pactoglobal.org.br/10-princípios>. Acesso em: 29 de jan. de 2023

GOMES, Frederico Pessanha; TORTATO, Ubiratã. Adoção de práticas de sustentabilidade como vantagem competitiva: evidências empíricas. **Revista Pensamento Contemporâneo em Administração**, v. 5, n. 2, p. 33-49, 2011.

GOMES, Túlio Gonçalves; BORSATTO, Jaluza Maria Lima Silva; ARAÚJO, Aracy Alves. Títulos Verdes e Desempenho: uma análise das empresas brasileiras de capital aberto. **Ciências da Administração**, v. 24, n. 62, p. 140-151, 2022.

GONÇALVES, Luciano Souza; CUNHA, Viviane Baião da; NEVES JÚNIOR, Idalberto José das. Análise de Resultados: um Estudo Exploratório sobre a Correlação entre o Índice Market-to-book, os Índices Tradicionais de Rentabilidade e o EVA®. **Pensar Contábil**, v. 13, n. 51, 2011.

ÍNDICES, S.&P. Dow Jones. Índices **S&P Dow Jones**. 2022. Disponível em: <<https://www.spglobal.com/spdji/pt/indices/esg/sp-b3-brazil-esg-index/#overview>> Acesso em: 29 de dez. de 2022.

ÍNDICES, S.&P. Dow Jones. Índices **S&P Dow Jones**. 2023. Disponível em: <<https://www.spglobal.com/spdji/pt/indices/esg/dow-jones-sustainability-world-index/#overview>> Acesso em: 13 de jul. de 2023.

INTERNATIONAL INTEGRATED REPORTING COUNCIL. **Consultation Draft of the International Framework**. 2013. Disponível em: <<https://www.integratedreporting.org/wp-content/uploads/2013/03/Consultation-Draft-of-the-InternationalIRFramework.pdf>> Acesso em: 30 jan. 2023.

ISEB3 (2022). **Novo questionário ISE B3 visão geral para o lançamento 2022**. Disponível em: <https://iseb3-site.s3.amazonaws.com/Visao_geral_do_novo_questionario_ISE_B3.pdf> Acesso em: 20 de dez. de 2022.

LINS, Luiz dos Santos; SILVA, Raimundo Nonato Sousa. Responsabilidade Sócio-Ambiental ou Greenwash: uma avaliação com base nos relatórios de sustentabilidade ambiental. **Sociedade, Contabilidade e Gestão**, v. 4, n. 1, 2010.

LOKUWADUGE, Chitra Sriyani de Silva; HEENETIGALA, Kumudini. Integrating environmental, social and governance (ESG) disclosure for asustainable development: An Australian study. **Business Strategy and the Environment**, [s. l.], v. 26, ed. 4, p. 438 - 450, 24 maio 2016.

SCHLEICH, Melissa Velasco. **Do ESG metrics impact financial performance in Brazil?**. 2021. Tese de Doutorado, [S. l.], 2021.

MARTINS, Mayra. **A relação da divulgação das práticas ESG com o valor de mercado das empresas brasileiras de capital aberto**, 2022. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Uberlândia, [S. l.], 2022.

MORAIS, Carlos. **Escalas de medida, estatística descritiva e inferência estatística**. 2005.

MOURA, Fábio Viana de; DANIEL, Adeline Fatima; GOMES, Jeane Natalina; PEREIRA, Jussara Jéssica. Conflitos de Agência, Legitimidade e o discurso sobre Governança Corporativa: o caso Petrobras. In: CONGRESSO USP, 6, São Paulo, 21-23 jul. 2014. Novas perspectivas na Pesquisa Contábil, São Paulo, 2014.

PAES, Mathews Aguiar. **Análise da eficiência financeira de investimentos ESG no Brasil**. 2022. Trabalho de Conclusão de Curso. Universidade de Brasília, [S. l.], 2022.

PAZ, Diane da Rosa. **Investimento ESG: Uma análise comparativa da metodologia dos ETFs ISUS11 e ESGB11**. 2022. Trabalho de Conclusão de Curso. Universidade Federal do Pampa, [S. l.], 2022.

PINHEIRO, Rodrigo da Gama. **Impacto do desempenho de Índices ESG: Um estudo comparativo no Brasil e em mercados int.** 2023. Dissertação de mestrado (Mestrado) - Universidade Federal do Ceará, [S. l.], 2023.

REAL, Gabriel Barradas Tavares Crisóstomo. **A questão ambiental como fonte de vantagem competitiva na estratégia das empresas industriais**. 1999. Tese de Doutorado. Instituto Superior de Economia e Gestão, [S. l.], 1999.

RIBEIRO, Thiago de Luca; DE LIMA, Anderson Antônio. Environmental, Social and Governance (ESG): Mapeamento e Análise de Clusters. **Iberoamerican Journal of Corporate Governance**, v. 9, n. 1, 2022.

SAMPAIO, Joelson et al. Adoção obrigatória de IFRS, governança corporativa e valor da firma. **Revista de Administração de Empresas**, v. 60, p. 284-298, 2020.

SÁNCHEZ, Maria. **O que há de novo nos índices ESG da S&P DJI?** Blog Indexology ® abril de 2022. Disponível em: <<https://www.indexologyblog.com/2022/04/27/what-is-new-in-sp-esg-indices/>> Acesso em: 04 de fev. de 2023.

SANT'ANNA, Dimitri Pinheiro; QUEIROZ, Luis Cláudio Louzada; FERREIRA, Bruno Pérez. Valor de mercado e valor contábil e sua relação com os resultados anormais no mercado de capitais no Brasil. **Revista de Contabilidade e Organizações**, v. 9, n. 23, p. 3-13, 2015.

SCHLEICH, Melissa Velasco. **Do ESG metrics impact financial performance in Brazil?**. 2021. Tese de Doutorado, [S. l.], 2021.

SILVEIRA, Alexandre de Miceli da; YOSHINAGA, Claudia Emiko; BORBA, Paulo da Rocha Ferreira. CRÍTICA À TEORIA DOS STAKEHOLDERS COMO FUNÇÃO-OBJETIVO CORPORATIVA. **Caderno de pesquisas em administração**, [S. l.], p. 33-42, 1 mar. 2005.

VIANA, Lilian Carolina; GAIO, Luiz Eduardo; BELLI, Márcio Marcelo; CUNHA, Christiano França da. Investimento em sustentabilidade e o impacto mercadológico: uma avaliação a partir do score esg. **Desafio Online**, v. 10, n. 1, 2022.

VIEIRA, Solange Paiva; MENDES, André Gustavo Salcedo Teixeira. **Governança corporativa**: uma análise de sua evolução e impactos no mercado de capitais brasileiro. 2004.