

INDICADOR DE SUSTENTABILIDADE EMPRESARIAL (ISE) E ÍNDICE BOVESPA (IBOV): A INFLUÊNCIA DA SUSTENTABILIDADE NO MERCADO DE AÇÕES DO BRASIL

CORPORATE SUSTAINABILITY INDICATOR (ISE) AND BOVESPA INDEX (IBOV): THE INFLUENCE OF SUSTAINABILITY ON THE BRAZILIAN STOCK MARKET

Jadson Pessoa

Universidade Federal do Maranhão – UFMA

jadson.pessoa@ufma.br

Fernanda Tomaz de Pinheiro Silva

Universidade Federal do Maranhão

nantomazeco@gmail.com

Submissão: 25-09-2023

Aprovação: 23-05-2024

RESUMO

A sustentabilidade tem se tornado tema de materialidade no mercado de ações, de forma que o ESG, e os fatores de governança e social, para além do meio ambiente, que o caracterizam, ganharam relevo. Com isso, esse artigo tem como objetivo avaliar a divulgação de informações não financeiras através da análise do questionário de seleção da carteira teórica do ISE da B3, e o desempenho do índice em relação ao benchmarking de mercado, o IBOV, para o intervalo de dez, cinco e um ano, a partir de 2013. Como instrumental e metodologia, foram utilizadas as bases de dados da B3, os relatórios de informações não financeiras das empresas, e a análise técnica dos gráficos plotados no site TradeView. Como resultado, verificou-se que o mercado de ações do Brasil não considera de maneira relevante títulos de perfil ESG, como os negociados no ISE, em detrimento do IBOV.

Palavras-chave: ESG. Sustentabilidade. ISE. IBOV. Mercado de ações.

ABSTRACT

Sustainability has become a matter of materiality in the stock market, such that ESG (Environmental, Social, and Governance) factors, beyond the environment, have gained prominence. Therefore, this paper aims to assess the disclosure of nonfinancial information by analyzing the questionnaire used for the theoretical portfolio selection of B3's ISE (Sustainability Index), as well as the performance of this index compared to the market benchmark, IBOV, over the periods of ten, five, and one year starting from 2013. The instrumental and methodological tools employed include the databases provided by B3, the reports on non-financial information released by companies, and the technical analysis of charts plotted on the TradeView website. As a result, it was observed that the Brazilian stock market does not consider ESG oriented securities, such as those traded on the ISE, as significantly relevant compared to the IBOV.

Keywords: ESG. Sustainability. ISE. IBOV. Stock market.

1. INTRODUÇÃO

No cenário atual, marcado por desafios globais que vão desde a crise ambiental à desigualdade social e à busca por melhores práticas de governança corporativa, o conceito de ESG (ambiental, social e governança) tem ganhado destaque como uma abordagem crucial para empresas e investidores. O lema "Who Cares Win!", "Ganha quem se importa!", em português, que inspirou a campanha do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA) em 2005, tornou-se um marco na conscientização sobre a importância de considerar essas questões nas decisões de negócios (PNUMA, 2005).

O termo ESG, embora disponha de uma roupagem de novidade, está estruturalmente fundamentado numa esteira de noções e fundamentações históricas, entre as quais motivações religiosas, como a influência cristã no desenvolvimento dos Investimentos Socialmente Responsáveis no Ocidente, através de John Wesley e Edmund Burke (BLANK, 2014). Nos Estados Unidos, o movimento prosperou a partir dos Quakers, refletindo-se na exclusão de empresas lidas como "pecaminosas" em razão de práticas comerciais que tangenciassem o comércio de escravos, armas, álcool e tabaco (SPARKES & COWNTON, 2004).

Nesse sentido a discussão entre economia e meio ambiente estavam dissociados. Foi a partir da década de 60 do século passado, que se colocariam em pauta o crescimento e desenvolvimento econômico, promovidas pela Comissão Econômica para América Latina (CEPAL), e, ulteriormente, pelo Clube de Roma (1968). Ao longo das décadas seguintes, marcos como as conferências da Biosfera (1968), Rio 92 (1992), e Kyoto (1997), relatórios como "Limits to Growth" (1972) e "Our Common Future" (1987), estabeleceram os fundamentos do que inicialmente foi chamado de Responsabilidade Social Empresarial (RSE), evoluindo para Sustentabilidade Empresarial (SE), e, finalmente, para os fatores ESG (IISD, 2012; MONZONI & CARREIRA, 2021).

A abordagem ESG reconhece que fatores sociais, ambientais e de governança desempenham um papel fundamental no sucesso de uma empresa e na performance de suas ações (YOON; LEE; BYUN, 2018). Essa abordagem vai além de simplesmente demonstrar preocupação com a responsabilidade, sustentabilidade e ética corporativas; ela reconhece que, diante das mudanças globais, as empresas não têm escolha senão se adaptar aos riscos associados a essas questões.

No contexto ambiental, enfrentamos uma extinção em andamento, com milhares de espécies em risco de desaparecer nas próximas décadas devido aos impactos da exploração extensiva de recursos naturais e espécies (IPBES, 2019). Essas mudanças afetam a saúde e a segurança alimentar da geração atual e das próximas. Além disso, as mudanças climáticas estão levando a uma crise migratória, com estimativas de que até 2050 milhões de pessoas precisarão se deslocar devido a essas mudanças (BANCO MUNDIAL, 2022).

Na dimensão social, a pandemia de COVID-19 agravou a pobreza em várias regiões do mundo, especialmente na África, América Latina e Sul da Ásia (RIGAUD et al., 2018). Conflitos geopolíticos, como os ocorridos entre Rússia e Ucrânia, também ameaçam o crescimento econômico global e aumentam a desigualdade (ONU, 2022). No campo das relações de trabalho, o Brasil testemunhou um aumento dramático nas operações de resgate de trabalhadores em condições análogas à escravidão (ESTADÃO, 2021), e o país também enfrenta desafios significativos relacionados à corrupção e à desigualdade de gênero (Transparency International, 2022; Fórum Econômico Mundial, 2022).

Diante desses desafios, a abordagem ESG se tornou urgente para promover um desenvolvimento equitativo, socialmente responsável e ambientalmente sustentável. Empresas como a BlackRock, uma das principais administradoras de investimentos do mundo, passaram a incorporar os fatores ESG em suas estratégias de investimento (MONZONI & CARREIRA,

2021), reconhecendo que a sustentabilidade não é apenas uma questão ética, mas também um fator de risco e oportunidade nos negócios.

Do ponto de vista da performance financeira e divulgação de informações ESG, uma série de estudos argumentam a favor e contra a significância dessa relação. Alguns autores apontam que as empresas que assumem estratégias e práticas de sustentabilidade dispõem de melhor desempenho financeiro, e, conseqüentemente, maior valor de mercado (KHAN, SERAFEIM & YOON, 2016; CHARBELL, JABBOUR & BRUHN, 2018; ECCLES, IOANNOU & SERAFEIM, 2014). Mas isso não é consenso. Hassel et al. (2005), Grisales e Caracuel (2021), e Martins (2022), por exemplo, não encontraram uma relação significativa entre os fatores ESG e desempenho financeiro das companhias.

Este artigo tem como objetivo avaliar o desempenho da carteira teórica do Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE) em relação ao principal indicador do mercado de ações brasileiro, o IBOV. Para isso, revisaremos a literatura sobre a correlação entre a divulgação de informações não financeiras de sustentabilidade e o desempenho financeiro das empresas de capital aberto. Também analisaremos os critérios de consolidação das carteiras teóricas do ISE e do IBOV, exploraremos o comportamento do mercado de ações brasileiro em relação aos fatores ESG e utilizaremos a Teoria de Dow para avaliar as tendências nos preços dos títulos.

Este estudo contribuirá para o debate sobre a relação entre sustentabilidade e desempenho financeiro das empresas, considerando o contexto brasileiro e os desafios específicos enfrentados pelas empresas e investidores no país.

Sendo assim, além desta Introdução o presente artigo apresenta um referencial teórico (seção 2) no qual é apresentado uma revisão de literatura aplicada ao conceito de ESG. Na seção 3 Procedimentos Metodológicos. Na seção 4 está Análise de resultados e, finalmente, na seção 5, estão nossas Considerações Finais do presente artigo.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

A divulgação (*disclosure*) de informações ESG pode se estabelecer de duas formas principais por meio de instrumentos específicos. A forma mais conhecida é (1) a divulgação através do relatório independente, o *disclosure* obrigatório, e a outra forma é a (2) voluntária, como, por exemplo, no relatório integrado (MERVELSKEMPTER & STREIT, 2017).

A divulgação de relatórios socioambientais está pautada na Teoria da divulgação (CHEN, 2016). Essa teoria baseia-se na ideia de que o *disclosure* voluntário de alta qualidade, a partir dos critérios de sustentabilidade e boas práticas corporativas, pode gerar uma vantagem competitiva relevante ao mercado de capitais (HUMMEL & SCHLICK, 2016).

Essa visão é essencial para compreender as particularidades das empresas de capital aberto que operam em ambientes competitivos, como é o caso do Brasil. Dentro da dimensão obrigatória de *disclosure*, a Comissão de Valores Mobiliários (CVM) editou a resolução nº 59 (2021), complementada ulteriormente na resolução 87 (2022), regulamentando a divulgação de informações ESG. Na dimensão voluntária, as companhias operam através dos seus relatórios, anúncios, sites, e demais canais de comunicação.

Fernandes (2013) ao investigar o *disclosure* ambiental voluntário, concluiu que a divulgação de informações que consideram o fator E (environmental) têm implicações positivas de ordem econômica, com retorno sobre o capital próprio. Sousa et al (2014), em levantamento através dos relatórios das companhias brasileiras com títulos listados na B3, verificou correlação significativa entre divulgação socioambiental voluntário e criação de valor de mercado.

O objetivo, sem dúvidas, para além do aspecto moral, são os retornos financeiro-contábeis, justificados, segundo Plumlee et al (2015) pela correlação positiva entre *disclosure* voluntário e desempenho financeiro. Fato constatado também por alguns outros pesquisadores,

como Clarkson et al (2013) e Martin e Moser (2016), que, respectivamente, identificaram uma correlação positiva entre divulgação de informações não financeiras de ordem socioambiental e performance financeira das companhias de capital aberto.

Eccles, Ioannou e Serafeim (2011) determinaram que a divulgação ESG dispõe de relação positiva com o valor de mercado das companhias a longo prazo. Em consonância à essa visão, Khan, Serafeim e Yoon (2016) avaliaram que as empresas mais bem avaliadas em questões "materiais" de sustentabilidade, a partir dos relatórios de disclosure examinados, dispunham de melhor performance frente a empresas mal avaliadas nesses critérios, destacando a importância da consideração dos fatores ESG na alocação de capital, e tomada de decisões dos gestores.

Por outro lado, Hassel, Nilsson e Nyquist (2005), a partir da divulgação de informações ambientais referentes às companhias suecas, identificaram uma correlação negativa entre performance financeira e divulgação de informações não financeiras socioambientais. Grisales e Caracuel (2021), ao avaliarem o desempenho financeiro e disclosure ESG em companhias na América Latina, também identificaram uma correlação também de ordem negativa. Para Charbell, Jabbour e Bruhn (2018), o disclosure socioambiental não apresentou significância na precificação das ações, ao estudarem a correlação entre o fator de divulgação e valor de mercado das ações dispostas no Dow Jones Sustainability Index, um dos principais índices de sustentabilidade norte-americano e referência a nível global.

Considerando a relevância da temática, assim pois, a fim de complementar a literatura acerca dos estudos sobre a relação entre sustentabilidade e performance financeira, observar o quadro 1, a seguir:

Quadro 1 – Literatura selecionada sobre a relação entre sustentabilidade e desempenho financeiro

Autores	Data	Título	Descrição
Adams, Hill e Roberts	1998	<i>Corporate social reporting practices in Western Europe: legitimating corporate behavior?</i>	Análise do relatório anual de 150 companhias de seis países europeus. O estudo investiga se o tamanho da companhia, setor e país tem influência no <i>disclosure</i> social corporativo. Concluiu-se que empresas maiores tem maior propensão a divulgação de informações sociais corporativas.
Nossa	2002	<i>Disclosure ambiental: uma análise do conteúdo dos relatórios ambientais de empresas do setor de papel e celulose em nível internacional</i>	Análise de relatórios ambientais de empresas internacionais do setor de papel e celulose. Os resultados revelaram que o nível de divulgação de informações ambientais varia em face do tamanho, país e tipo de relatório, e que o <i>disclosure</i> ainda estava em nível de amadurecimento, sendo, portanto, incipiente em se tratando de confiabilidade. Também conclui que empresas brasileiras apresentam menor nível de <i>disclosure</i> em detrimento das companhias de outros países.
Hassel, Nilsson e Nyquist	2005	<i>The value relevance of environmental performance</i>	Análise da relação entre informações ambientais e o valor de mercado das empresas suecas de capital aberto. Através da avaliação do lucro residual verificou-se que a performance ambiental tem uma influência negativa sobre o valor das empresas.

Clarkson et al	2010	<i>The Relevance of Environmental Disclosures for Investors and Other Stakeholder Groups: Are Such Disclosures Incrementally Informative?</i>	Avaliação do impacto do <i>disclosure</i> ambiental voluntário das empresas. Utilizando dados dos cinco setores mais poluentes do Estados Unidos, evidenciou-se que a divulgação ambiental tem repercussão na percepção dos <i>stakeholders</i> , mas não impacta o capital próprio.
Fernandes	2013	Fatores que influenciam o <i>disclosure</i> ambiental: um estudo nas empresas brasileiras no período de 2006 a 2010	A análise de 154 companhias brasileiras listadas na BM&FBOVESPA apontou que o tamanho da empresa tem relação positiva sobre o <i>disclosure</i> . Por outro lado, as variáveis Novo Mercado e Endividamento têm efeito negativo.
Fernandes	2013	A influência do <i>disclosure</i> ambiental voluntário no custo da dívida	Estudo acerca da correlação entre <i>disclosure</i> ambiental voluntário e o custo da dívida no intervalo entre 2006 e 2010. Não foi identificada interferência relevante da divulgação de informações ambientais no custo da dívida, contrariando a literatura internacional.
Eccles, e Ioannou Serafeim	2014	<i>The Impact of Corporate Sustainability on Organizational Processes and Performance</i>	Análise da influência da sustentabilidade corporativa nos processos organizacionais e performance financeira de 180 empresas estadunidenses. Verificou-se que companhias que empreendem ações sustentáveis dispõem de vantagem competitiva e melhor performance financeira a longo prazo.
Hummel e Schlick	2016	<i>The Relationship between Sustainability Performance and Sustainability Disclosure – Reconciling Voluntary Disclosure Theory and Legitimacy Theory</i>	Com uma metodologia orientada à análise da qualidade do <i>disclosure</i> sustentável, ao estudar as propriedades desejáveis da divulgação de informações financeiras, os autores concluíram que <i>disclosure</i> com alta qualidade de informações socioambientais apesar de relevante para o mercado de capitais, precisa de mais estudos a fim de subsidiar qual impacto têm no valor de mercado das companhias.
Charbell, Jabbour Bruhn	2018	Sustentabilidade corporativa e criação de valor: o caso “Dow Jones Sustainability Index”	Estudo sobre a correlação entre sustentabilidade corporativa e criação de valor, a partir do índice <i>Dow Jones Sustainability</i> . Os resultados apontaram para uma relação insignificante entre <i>disclosure</i> socioambiental e formação de valor das companhias.
Alsayegh Rahman Homayoun	2020	<i>Corporate economic, environmental, and social sustainability performance transformation through ESG disclosure</i>	Investigação do impacto do <i>disclosure</i> ESG na performance financeira das empresas asiáticas de capital aberto. Os resultados destacam uma correlação positiva entre divulgação de informações socioambientais e desempenho econômico.
Duque-Grisales e AguileraCaracuel (2021)	2021	<i>Environmental and Social and Governance (ESG) Scores and Financial Performance of Multilatinas: Moderating Effects of Geographic International Diversification and Financial Slack</i>	Avaliação da performance financeira de multinacionais na América Latina a partir da pontuação em critérios ESG, por meio de regressões lineares com dados de 104 empresas, no período entre 2011 e 2015. A pesquisa concluiu que não existe uma relação relevante entre pontuações em fatores ESG e o desempenho financeiro dessas multinacionais.

Fonte: Elaboração própria (2023).

Apesar das divergências e do grande volume de estudos os pesquisadores em se tratando da correlação entre divulgação de fatores ESG e valor de mercado das companhias, os critérios socioambientais são estrategicamente relevantes. Assim pois, as empresas devem focar estrategicamente em questões ESG "materiais", que são aquelas que podem impactar na criação de valor de mercado a longo prazo para os acionistas - desde a emissão de poluentes, práticas de trabalho e segurança dos colaboradores -, levando em conta a premissa de que, se um problema afeta significativamente a capacidade de uma empresa de criar valor a longo prazo.

Do ponto de vista exclusivamente do Brasil, o ESG é um tema que cada vez mais ganha relevo no cenário global como pré-requisito para as decisões de negócios. No caso do Brasil, a consolidação dos seus fatores passa pela discussão de marcos institucionais e regulatórios, como a Política Nacional de Meio Ambiente (Lei nº 6.938/1981), o Acordo de Paris sobre o Clima (2015), o ISE, criado pela B3 em 2005, e o Índice de Carbono Eficiente (ICO2), de 2010 (SOUZA, 2016).

A metodologia das pesquisas brasileiras orientadas à discussão da sustentabilidade empresarial e performance financeira, tal como nesse artigo, utilizam geralmente os indicadores da B3 (JÚNIOR, 2009; FERNANDES, 2012, 2013, 2013; SILVA & QUELHAS, 2006; MIRALES-QUIRÓS & GONÇALVES, 2018; MARTINS, 2022).

Júnior (2009), por exemplo, avaliou o Q de Tobin das empresas listadas na B3, que compunham a carteira do ISE, a fim de comprovar que as ações de sustentabilidade corporativa agregam valor à empresa, com retornos sobre o capital próprio e criação de valor de mercado. Martins (2022) também utilizou o Q de Tobin, e, adicionalmente, o Market-to-book, para avaliar 106 empresas listadas na B3, num intervalo histórico de oito anos (2012-2020), como forma de verificar se a divulgação ESG implicaria em criação de valor de mercado. Como resultado, apenas o fator S (social) demonstrou correlação positiva com a criação de valor de mercado, segundo a métrica de verificação empregada.

Mirales-Quirós e Gonçalves (2018), ao analisarem as companhias nacionais de capital aberto, utilizaram o modelo de Ohleson (1995) para a realização do valuation, compreendendo o intervalo entre 2010 e 2015, a fim de verificar a correlação entre o preço das ações e o grau de performance RSC.

Fernandes e Linhares (2017), através do teste de Alfa de Jensen e Capital Asset Pricing avaliaram a correlação entre risco e retorno, para investimentos sustentáveis, a fim de evidenciar se essa natureza de investimentos implicava em retornos financeiro-contábeis superiores ao benchmark do mercado (a carteira MSCI - Morgan Stanley Capital International), para companhias de nações desenvolvidas e emergentes, entre as quais, o Brasil.

3. PROCEDIMENTO METODOLÓGICOS

3.1. Classificação da pesquisa

A natureza do presente artigo é descritiva-documental quanto a discriminação do objeto e seu comportamento (ANDRADE, 2002), sendo, portanto, exploratória. A atribuição de uma pesquisa exploratória é evidenciar e debater de forma elaborada o problema, de acordo com Raupp e Beuren (2006). Para tal, serão utilizados como insumos para a análise, relatórios e boletins de divulgação de informações financeiras e não financeiras das companhias, gráficos e tabelas.

3.2. Ferramentas e coleta de dados

As ferramentas empregadas para a coleta de dados foram o site da Bolsa de Valores do Brasil (B3), os canais de relação com investidores das companhias líderes dos setores do

Questionário Consolidado ISE 2022/2023, e o site *TradingView*, para a plotagem dos gráficos para análise do comportamento de preço dos indicadores ISE e IBOV.

O canal online da B3 concentra os principais títulos do mercado de ações do Brasil, desde ações de renda fixa a derivativos de moedas, operações estruturadas, taxa de juros e commodities (B3, 2023), de modo que foi utilizado como fonte de dados para as informações referentes ao ISE e IBOV para a coleta das séries históricas, normativos e manuais. De forma complementar, foram avaliados os relatórios das companhias mais bem posicionadas no ranking do questionário ISE 2022/2023, a fim de verificar suas informações não financeiras de perfil ESG, e subsidiar a discussão referente aos setores e segmentos das companhias no consolidado da carteira ISE para 2023.

Para a análise do comportamento do ISE e IBOV, foram utilizados gráficos plotados na plataforma *TradingView*, para os intervalos históricos de um, cinco e dez anos, considerando o preço das ações negociadas como referência para o interesse dos investidores e desempenho dos títulos, assumindo que as informações referentes aos títulos estarão refletidas em seus preços (FAMA, 1970; 1991).

3.3. Técnica de análise

O método de inferência da correlação entre o Índice de Sustentabilidade de Empresarial (ISE) e o IBOV será a Análise Técnica (AT). Trata-se de uma ferramenta de estratégia de investimento baseada na "*Dow Theory*", de Henry Charles Dow (NEVES, 2019), que dispõe sobre três máximas: 1) As flutuações diárias descontam tudo que possa sensibilizar a negociação das ações, inclusive situações contingenciais de ordem natural ou sociopolíticas; 2) Existem três tendências de mercado, sendo a principal a oscilação entre subida e descida num intervalo de um ano que implica na variação da valorização na ordem de 20%; 3) A principal tendência tem três fases: acumulação, participação (início de tendência) e distribuição, que assiste, respectivamente, o comportamento dos investidores desde a compra, conhecimento geral e especulação. A opção por esse método de análise parte da compreensão da Teoria de Dow (NEVES, 2019) e da Hipótese dos Mercados Eficientes (HME), de Fama (1970; 1991), quanto ao potencial da precificação das ações refletirem a visão do mercado de maneira geral.

Na prática, a AT trata-se da análise das tendências histórica dos preços, ou movimento do mercado, a fim de identificar padrões para inferir sobre o desempenho futuro das ações, considerando a reação dos investidores em relação às variáveis conjunturais, como as resultantes dos desdobramentos da política na economia (PRING, 2002; PARK & IRWIN, 2007). Os instrumentais desse tipo de análise são os gráficos que discriminam tendências e padrões de comportamento dos preços e capturam aspectos como a performance das companhias avaliadas (PENTEADO, 2003).

4. ANÁLISE DE RESULTADOS

4.1. A carteira ISE 2023

Nesta seção será analisado o consolidado da 18ª carteira ISE, referente ao ano de 2023, com vigência entre 02 de janeiro de 2022 a 29 de dezembro de 2023. As carteiras da Bolsa de Valores Brasileira são atualizadas quadrimestralmente, de forma que a captura da visão atual da carteira ISE, para o intervalo entre maio e agosto de 2023, estará discriminada na próxima seção.

As ações elencadas na carteira do quadro 2, a seguir, correspondem às companhias que entraram no consolidado do processo seletivo referente ao exercício de 2022/2023:

Quadro 2 - Consolidado Carteira ISE 2022/2023

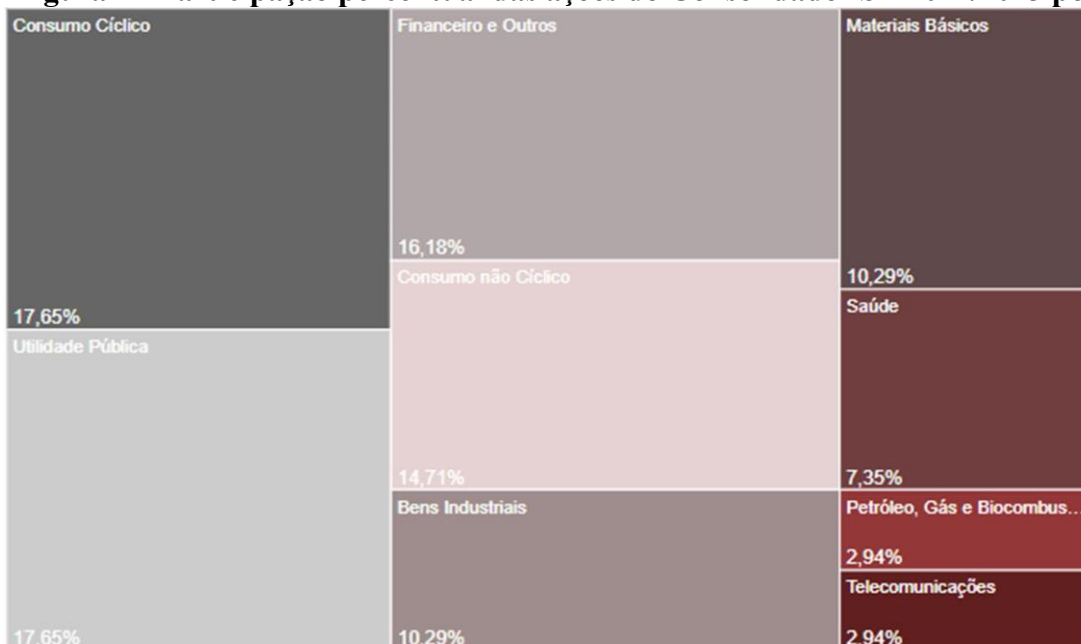
Ranking	Razão social	Ranking	Razão social
1	EDP - ENERGIAS DO BRASIL S.A.	36	FLEURY S.A.
2	TELEFÔNICA BRASIL S.A	37	BCO BTG PACTUAL S.A.
3	LOJAS RENNER S.A.	38	COSAN S.A.
4	KLABIN S.A.	39	RAÍZEN S.A.
5	COMPANHIA BRASILEIRA DE ALUMÍNIO	40	ENEVA S.A
6	CPFL ENERGIA S.A.	41	IRANI PAPEL E EMBALAGEM S.A.
7	AMBIPAR PARTICIPACOES E EMPREENDIMENTOS S/A	42	B3 S.A. - BRASIL, BOLSA, BALCÃO
8	BCO BRADESCO S.A.	43	RUMO S.A.
9	BCO PAN S.A.	44	WEG S.A.
10	ENGIE BRASIL ENERGIA S.A.	45	MRV ENGENHARIA E PARTICIPACOES S.A.
11	TIM S.A.	46	CIELO S.A. - INSTITUIÇÃO DE PAGAMENTO
13	SUZANO S.A.	47	AZUL S.A.
14	CIA PARANAENSE DE ENERGIA - COPEL	49	VIBRA ENERGIA S.A.
15	CCR S.A.	50	REDE DOR SÃO LUIZ S.A.
16	BCO SANTANDER (BRASIL) S.A.	51	IOCHPE MAXION S.A.
17	CTEEP - CIA TRANSMISSÃO ENERGIA ELÉTRICA PAULISTA	52	AERIS IND. E COM. DE EQUIP. GERACAO DE ENERGIA S/A
18	AES BRASIL ENERGIA S.A.	53	MOVIDA PARTICIPACOES SA
19	ITAU UNIBANCO HOLDING S.A.	54	SENDAS DISTRIBUIDORA S.A.
20	ITAUSA S.A.	55	SLC AGRICOLA S.A.
21	BCO BRASIL S.A.	56	GRENDENE S.A.
22	CIA ENERGETICA DE MINAS GERAIS - CEMIG	57	GUARARAPES CONFECCOES S.A.
23	CENTRAIS ELET BRAS S.A. - ELETROBRAS	58	MINERVA S.A.
24	NATURA &CO HOLDING S.A.	59	ALIANSCOE SONAE SHOPPING CENTERS S.A.
25	ECORODOVIAS INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA S.A.	60	SANTOS BRASIL PARTICIPACOES S.A.
26	CIA BRASILEIRA DE DISTRIBUICAO	61	HYPERA S.A.
27	MARFRIG GLOBAL FOODS S.A.	62	USINAS SID DE MINAS GERAIS S.A.-USIMINAS
28	DEXCO S.A.	64	VIA S.A
29	M.DIAS BRANCO S.A. IND COM DE ALIMENTOS	65	SIMPAR S.A.
30	BRASKEM S.A.	66	VAMOS LOCAÇÃO DE CAMINHÕES, MÁQUINAS E EQUIP. S.A.
31	MAGAZINE LUIZA S.A.	67	AMBEV S.A.
32	BRF S.A.	68	CIA SANEAMENTO DO PARANA - SANEPAR
33	NEOENERGIA S.A.	69	DIAGNOSTICOS DA AMERICA S.A.
34	RAIA DROGASIL S.A.	70	COGNA EDUCAÇÃO S.A.
35	AREZZO INDÚSTRIA E COMÉRCIO S.A.	71	GAFISA S.A.

Fonte: adaptado de ISE B3 (2022)

O universo amostral compreende 71 ações de companhias que atuam em 27 segmentos da economia. De acordo com a B3 (2023), em 23/01/2023, as empresas representadas na carteira assistiam 41,08% do valor de mercado das companhias negociadas em sua estrutura, com um total de R\$ 1,74 trilhão em valor de mercado. Segundo a Exame (FILIPPE, 2023), a carteira ISE B3 2022 dispunha de 47 empresas. Em 2023, 183 empresas participaram do processo seletivo para integração da carteira. Em 2021, 133 empresas foram avaliadas no processo seletivo para a carteira ISE 2022, o que representa um crescimento de 38% na intenção de participação.

A representação percentual por setor, para as companhias está destacada no *cluster* da Figura 2:

Figura 2 - Participação percentual das ações do Consolidado ISE 2022/2023 por setores



Fonte: elaboração própria a partir de ISE B3 (2022)

A figura 2 discrimina os nove setores, com preponderância dos setores de Consumo Cíclico (12 ações) com 17,65%, Utilidade pública (12) com 17,65%, Financeiro (11) com 16,18% e Consumo não Cíclico (10) com 14,71%, Bens industriais (7) com 10,29% e Materiais Básicos (5) 10,29% e Saúde (7,35%, Petróleo e Gás (2,94%) e por fim, telecomunicações (2,94%).

Do ponto de vista dos segmentos temos uma divisão relativamente equitativa na participação, com no máximo 13,95% para o segmento Intermediários Financeiros e no mínimo 6,98% para o segmento da Saúde, conforme pode ser observado na Figura 3, a seguir, onde estão destacados os percentuais de participação dos principais seguimentos da carteira consolidada ISE 2023:

Figura 3 – Participação percentual das ações do Consolidado ISE 2022/2023 por segmentos



Fonte: elaboração própria a partir de ISE B3 (2022)

Em relação ao desempenho no Questionário ISE B3 2022/2023 é apresentado a pontuação das companhias selecionadas para cada uma das cinco dimensões - Capital Humano (CH), Capital Social (CS), Governança Corporativa e Alta Gestão (GC), Meio Ambiente (MA) e Modelos de Negócios e Inovação (MNI) -, e o *ranking* geral, estimado pelo cálculo do Fator Qualitativo (FQ) sobre o *Score Base*, conforme racional discriminado no referencial teórico.

Na análise detalhada, as duas principais companhias do setor de consumo cíclico são do segmento comercial: Lojas Renner (2º lugar) e Magazine Luiza (31º). As empresas destacam-se por assumirem compromissos alinhados aos critérios ESG, e fundamentados nas diretrizes da *Global Reporting Initiative* (GRI) e da *Sustainability Accounting Standards Board* (SASB).

De acordo com o Relatório Anual das Lojas Renner, referente a 2022 (LOJAS RENNEN, 2022), sua agenda de Compromissos 2030 se estabelece nos aspectos das relações humanas e diversidade (em termos da inclusão social e remuneração), meio ambiente (descarbonização e utilização eficiente de recursos hídricos na operação), e cadeia de valor (relação com fornecedores mediante assinatura de termo de responsabilidade socioambiental). A companhia participa do *Dow Jones Sustainability Index* (DJSI), sendo a líder no setor de varejo de moda.

Em se tratando do Magazine Luiza, em seu Relatório Anual 2022, destacou compromissos assumidos na ordem social (inclusão digital, diversidade de gênero e orientação sexual dos colaboradores), ética, *compliance* (cadeia de valor a partir de critérios de responsabilidade social) e operação sustentável (energia limpa, inventário de poluentes, gestão de resíduos e descarbonização). Em 2021, a empresa foi avaliada como o melhor lugar para trabalhar no Brasil, na categoria 'Empresas Grandes', com mais de 10.000 funcionários segundo avaliação da consultoria global *Great Place To Work* (GPTW), e participa do ranking desde 1998 (GPTW, 2021).

Três companhias do setor de utilidade pública, e do segmento de energia elétrica, estão entre as dez primeiras colocadas no ranking do Questionário ISE 2022/2023: EDP (1º lugar), CPFL (6º lugar) e Engie Brasil Energia (10º lugar). Segundo matéria do Valor Econômico (2023), uma característica compartilhada entre essas companhias é o alinhamento às metas globais de transição energética e sustentabilidade operacional.

A EDP, a título de exemplo, tem como compromisso a redução de sua emissão de Gases de Efeito Estufa (GEE) em 85% até 2032 (EDP, 2022). Em 2021, foi a primeira companhia do seu segmento, na América Latina, a ter sua meta de redução de CO2 validada pelos padrões da *Science Based Targets* (SBTi), organização de promoção da descarbonização, através da definição de metas e ações climáticas baseadas na ciência, composta por entidades internacionais como o CDP, o Pacto Global da ONU, a *World Resources Institute* (WRI) e a *World Wildlife Fund* (WWF), e que também é referência para o projeto de descarbonização da Engie Brasil Energia, que, de acordo com seu Relatório de Sustentabilidade (ENGIE, 2022), desde 2015 articula estratégias de descarbonização, com aporte de R\$ 20 bilhões à viabilização da transição energética em detrimento de fontes fósseis.

A CPFL, por sua vez, de acordo com seu Relatório Anual (CPFL, 2022), aprovou em 2022 o Plano ESG 2030, vigente a partir de 2023, e que destina aporte de R\$ 1 bilhão para sua realização, considerando as definições dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da ONU.

No setor Financeiro, o mais bem colocado no *ranking* é o Bradesco (8º lugar), cujas práticas de negócios são orientadas a produtos e serviços a partir da avaliação de fatores pautados no aspecto socioambiental (BRADESCO, 2022). A relevância de representação do setor financeiro no universo amostral por setor (16,18%) pode ser explicada pelo fomento das instituições e agências reguladoras do Sistema Financeiro Nacional (SFN) aos compromissos ESG no mercado de capitais. Assim pois, o Conselho Monetário Nacional (CMN), A Federação

Brasileira de Bancos (FEBRABAN), a Associação Brasileira das Entidades dos Mercados Financeiro e de Capitais (ANBIMA), o Banco Central (BACEN) e a Comissão de Valores Mobiliários (CVM) são exemplos de órgãos e agências reguladoras de entidades financeiras que estabelecem normativos e instruções no sentido de fomentar as práticas ESG no mercado nacional de capitais.

Em relação ao setor de consumo não-cíclico, a Natura & CO Holding S.A., 24º lugar, e mais bem posicionada, compõe o segmento de Produtos de Uso pessoal e Limpeza, e compreende as marcas Avon, The Body Shop, Aesop e a Natura propriamente dita. Entre as ações e objetivos estratégicos ESG da holding relatados em seu Relatório Anual 2022 (NATURA, 2022), destacam-se a proteção da Amazônia e biodiversidade, reciclagem de embalagens, relacionamento com as comunidades, fornecedores e dignidade dos colaboradores, temas essenciais aos ODS da ONU.

Também alinhado aos ODS, o Grupo CCR, líder do setor de bens industriais e do segmento de Transporte (15ª posição), no ranking, destaca entre as ações de natureza ESG dispostos em seu Relatório Integrado, referente a 2022, o investimento em debêntures de infraestrutura sustentável, e o compromisso com a implementação de soluções de eficiência energética até 2030.

No setor de Materiais Básicos, destaca-se uma companhia do segmento de Madeira e Papel, a Klabin S. A., 4º lugar no ranking geral. Em seu relatório de Sustentabilidade 2022, evidenciou ações de perfil ESG no tocante ao uso de recursos hídricos e energia, gestão de resíduos, desenvolvimento das comunidades e relação com stakeholders, gestão de pessoas e governança corporativa. Segundo o relatório, em 2022, 106 alunos de uma de suas unidades operacionais no Paraná, se formaram através de seu projeto escola técnica, e 41,5% foram contratados (KLABIN, 2022).

A relevância percentual de participação dos setores industrial e de consumo Cíclico e não-Cíclico destaca a preocupação das companhias frente aos desafios sociais, ambientais e de governança, e da nova visão dos investidores e consumidores no tocante aos critérios ESG.

4.2. Captura da Carteira ISE vigente em relação ao IBOV (Maio - Agosto 2023)

Considerando a variação da métrica de risco reputacional (*RepRisk IndexPeak RRI*), *Score CDP* e as situações contingenciais que impliquem em infração dos critérios de inclusão no indicador, a carteira ISE é atualizada quadrimestralmente (ISE B3, 2022; B3, 2021). Dessa maneira, após a consolidação da carteira, duas ações foram eliminadas durante a vigência do primeiro e segundo quadrimestres de 2023: A Americanas S. A. (AMER3), em 23/01/2023, e a Light S. A. (LIGT3) em 16/05/2023 (B3, 2023), em função de fatores relacionados a reputação (critério de exclusão do indicador, conforme definido no referencial teórico).

Fale apontar que realizamos análise com o IBOV e outros indicadores, tais como IBRX100 e IBRX50, e foi verificado nos testes que esses indicadores seguiram a mesma tendência do IBOV. Como o IBOV é o indicador mais conhecido pelo mercado, optou-se por utilizar somente o IBOV sem alterar as conclusões mais gerais realizadas.

4.3. Análise do comportamento histórico de preço do ISE em relação ao IBOV

No recorte temporal de um ano (Figura 4), para o intervalo entre 01/06/2022, e 01/06/2023, observa-se uma tendência lateral no comportamento dos indicadores, considerando o preço de negociação. É observado, porém, a predominância da negociação de ações pertencentes ao IBOV (linha escura) em relação ao ISE (linha clara).

Figura 4 - Comportamento do ISE em relação ao IBOV (um ano)

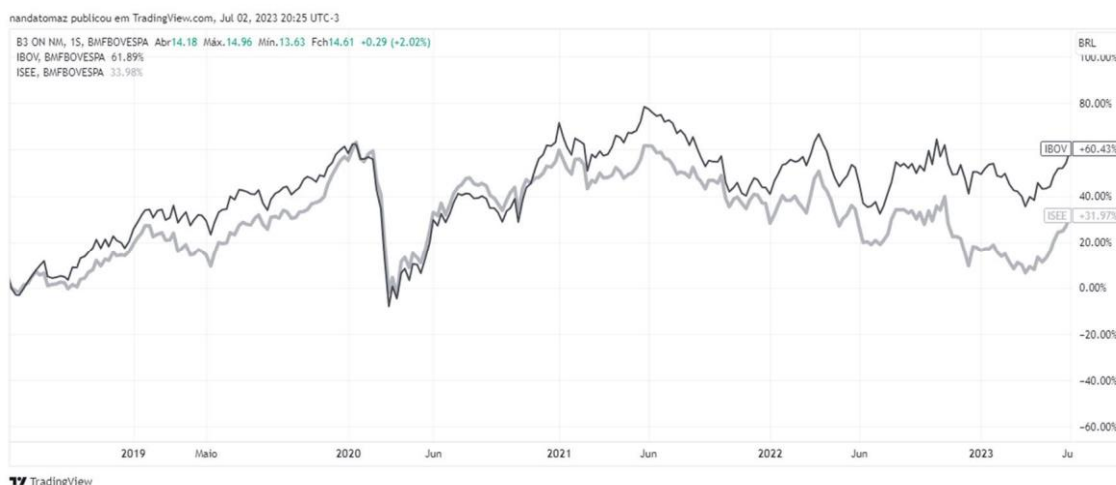


Fonte: elaborado pelos autores (TradeView, 2023).

Por sua vez, para o recorte temporal de cinco anos (01/06/2018 até 01/06/2023), conforme destacado na Figura 5, são observados três tipos de tendência: lateral, alta e baixa. O comportamento dos indicadores (IBOV e ISE) apresenta padrão similar em todo período analisado, com domínio, no entanto, das ações do ISE para o período crítico da pandemia da COVID-19, durante o ano de 2020, superado apenas no fechamento anual pelo IBOV.

O comportamento dos indicadores durante 2020 é justificado pela repercussão dos efeitos da pandemia da COVID-19 nos mercados de ações globais, entre os quais, o Brasil, o que implicou na desvalorização das ações negociadas em seu principal indicador, o IBOV, com desvalorização na ordem de 31,5%, acima dos 30% dos índices internacionais (AVELAR et al, 2021; SILVA, 2021; SALISU & VO, 2020). A partir de 2021 os indicadores entram em alta, e, finalmente, lateralidade, período no qual o IBOV se sobressai novamente ao ISE pela maior parte da tendência, exceto no fechamento anual nominal de 2021, e no último fechamento considerado, em junho de 2023.

Figura 5 - Comportamento do ISE em relação ao IBOV (cinco anos)



Fonte: elaborado pela autora (TradeView, 2023).

No recorte temporal de dez anos, entre 03/06/2013 e 02/06/2023, é evidenciada a prevalência do IBOV em relação ao ISE, nos preços das ações negociadas, com tendência de

alta a começar de 2016 em ambos os índices, baixa no período da COVID-19, alta a partir de 2021, e lateralidade até a última data de fechamento considerada, em junho de 2023.

Figura 6 - Comportamento do ISE em relação ao IBOV (dez anos)



Fonte: elaboração própria (TradeView, 2023).

O comportamento dos indicadores nesses intervalos históricos, particularmente entre 2013 e 2016, acompanha inicialmente o período de recessão macroeconômica, explicada, entre outros fatores, pela queda da formação bruta de capital fixo (FBKF), em 2013 e 2014, com alteração dos preços relativos (por exemplo, as tarifas de energia elétrica) e inflação, com implicações no custo de vida e renda real dos brasileiros (OREIRO, 2017).

Entre 2013 e 2019, o IBOVESPA subiu de forma constante, com fechamentos anuais positivos, frente a variação anual nominal do ISE para o mesmo período, com prevalência nos anos de 2013, 2016, 2017 e 2018, período no qual o ISE superou o IBOV apenas em duas oportunidades, em 2014 e 2015, conforme destacado no quadro 3.

Quadro 3 - Variação anual ISE e IBOV (2013-2023)

Variação Anual Nominal			
ANO	ISE	IBOV	Prevalência
2013	1,94	-15,50	ISE
2014	-1,94	-2,91	ISE
2015	-12,90	-13,31	ISE
2016	13,79	38,93	IBOV
2017	17,40	26,86	IBOV
2018	9,87	15,03	IBOV
2019	33,19	31,58	ISE
2020	0,32	2,92	IBOV
2021	-11,62	-11,93	ISE
2022	-13,96	4,69	IBOV
2023	13,80	7,61	ISE

Fonte: elaborado pelos autores (B3, 2023).

A partir da variação anual nominal do ISE e IBOV, observa-se que, embora na maioria dos fechamentos o ISE tenha levemente prevalecido em relação ao IBOV, a diferença não foi significativa. Assim, a partir dessa tabela e da inferência gráfica, a carteira do ISE, ao

longo do intervalo histórico, não predominou em detrimento do IBOV, o que corrobora com a visão de Crisóstomo, Freire e Vasconcelos (2014) no tocante ao não interesse dos investidores do mercado de ações nacional por títulos de natureza ESG, com uma ótica voltada aos resultados das suas aplicações, seguindo o perfil neoliberalista, conforme destacado por Ioannou e Serafeim (2014) e Martins (2022), o que justifica, inclusive, a reação positiva do IBOV no intervalo histórico onde se estabeleceram reformas fiscais e privatizações na economia e política brasileira (2016 à 2019).

Por fim, como forma de dar maior robustez aos nossos resultados, realizamos o cálculo de risco e retorno através do indicar beta (β)¹, conforme apresentado na tabela abaixo. Do mesmo modo que realizado, vamos analisar os valores de beta para diferentes períodos: 10 anos, 5 anos e 1 ano.

Quadro 4 – Resultado Beta do ISE comparado ao IBOV para 1, 5 e 10 anos

Recorte temporal	Beta
10 anos	-0,06
5 anos	-0,11
1 ano	0,07

Fonte: elaborado pelos autores

Para o período de 10 anos, o beta de -0,06 sugere uma relação inversa e muito fraca entre os movimentos dessa ação e as mudanças no mercado. Um beta negativo indica que a ação tende a se mover na direção oposta às flutuações do índice de referência, o que pode ser interpretado como uma característica de proteção em tempos de volatilidade do mercado.

Ao reduzir o período de observação para 5 anos, o beta de -0,11 continua a indicar uma correlação negativa, embora ligeiramente mais forte do que no período de 10 anos. Isso sugere que, ao longo desse período mais curto, a ação manteve uma certa resistência em relação às tendências do mercado, mas ainda com uma resposta moderada às flutuações gerais.

No entanto, ao focalizar o último ano, o beta positivo de 0,07 revela uma mudança na dinâmica. Agora, a ação mostra uma correlação positiva com o mercado, sugerindo que ela começou a acompanhar mais de perto as tendências do índice de referência. Esse aumento poderia indicar uma elevação da sensibilidade do indicador às condições do mercado mais recente.

De modo geral, ao analisar esses valores de beta ao longo de diferentes períodos oferece uma compreensão do comportamento histórico do ISE em relação ao mercado. Mas, como podemos identificar que os resultados estiveram muito próximo de zero, o que indicaria que o ISE tem baixa sensibilidade às flutuações do mercado (IBOV). Esses resultados de um beta próximo de zero, corroboram com a ideia apresentado na análise gráfico no qual o ISE apresenta um comportamento mais reduzido no processo de valorização, mesmo considerando diferentes períodos de análise.

Observa-se nos três intervalos históricos que a sustentabilidade não é uma preocupação do mercado de ações do Brasil, ao menos como reflexo na valorização dos ativos. Consideração que não anula, todavia, a fundamentalidade da sustentabilidade nos negócios

¹ O beta (β) reflete o grau de movimento de uma ação em comparação com um índice de mercado, geralmente o índice de referência, em nosso caso, o Ibovespa. Assim, esse indicador busca capturar como uma ação se comporta as variações do mercado como um todo. Desse modo, $\beta > 1$, o ativo é mais volátil do que o mercado, quando o β está entre 0 e 1 o ativo é menos volátil que o mercado e $\beta < 0$ o ativo é inversamente correlacionado. Um β igual a zero indica que a ação não tem sensibilidade aos movimentos do mercado e β igual a 1 é igualmente volátil.

como fator de incrementação de desempenho financeiro (ECCLES & SERAFEIM, 2013; SOUZA et al, 2014).

Perspectiva respaldada por Porter e Linde (1995), ao apontarem que iniciativas sustentáveis são essenciais para lidar com pressões relacionadas ao meio ambiente por parte dos consumidores, competidores e autoridades, de forma que, independentemente do nível de interesse do investidor do mercado de ações do Brasil em títulos de companhias sustentáveis, e da correlação entre ESG e desempenho financeiro, as questões socioambientais são importantes para o mercado enquanto estratégia competitiva, e para a sociedade como um todo em busca de garantias de subsistência ambiental e dignidade humana.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A relevância dos fatores ESG no crescimento e desenvolvimento sustentável das nações é um tema de relevância para a subsistência da geração atual e das futuras, de modo que, cada vez mais, se torna matéria nas decisões de negócios, nas predileções de investidores, consumidores e demais stakeholders.

O presente artigo buscou, a partir da avaliação do Indicador de Sustentabilidade Empresarial (ISE) da B3, examinar seu questionário para seleção da carteira teórica como instrumento de divulgação de informações não financeiras das companhias, e analisar o desempenho da carteira ISE em relação ao Índice Bovespa (IBOV) em se tratando do preço de ações negociadas no intervalo histórico de um, cinco e dez anos, a começar de 2013.

Frente a literatura revisada no referencial teórico a respeito da correlação positiva ou não entre desempenho financeiro e sustentabilidade, através da Teoria de Dow, foi construída uma análise técnica dos índices a fim de examinar o comportamento das ações como referencial para capturar a influência da sustentabilidade no mercado de ações do Brasil.

Foi evidenciado que o perfil do mercado de ações brasileiro não pondera os fatores ESG de forma significativa. Ocorre, entretanto, que essa visão pode ser substanciada através da remediação das limitações da pesquisa empreendida, que se estabelecem quanto a captura do comportamento do mercado de ações brasileiro em se tratando dos critérios ESG.

No entanto, quando observamos a mudança do perfil etário disponível na B3, há uma tendência de renovação geracional dos investidores pessoa física, isto é, uma grande entrada de jovens investidores no mercado de capitais. A título de exemplo, em 2013 56% dos investidores tinham 60 anos ou mais, já em 2020 esse percentual era de apenas 23% (B3, 2023b). Essa mudança de perfil para investidores mais jovens pode implicar em maior engajamento em pautas de sustentabilidade e questões ligadas ao ESG no médio e longo prazo.

Em trabalhos futuros, indica-se a opção pela análise da divulgação de informações não financeiras de sustentabilidade através de métricas estatísticas, como forma de estabelecer o nível de divulgação das companhias quantitativamente. No tocante a análise do desempenho de um indicador de sustentabilidade em relação a um benchmarking, para avaliação da performance financeira das companhias e setores, recomenda-se a utilização de métricas da análise fundamentalista. Indica-se também a utilização de um intervalo histórico e universo amostral de ações e indicadores mais abrangente, para além do ISE, como o Índice de Carbono Eficiente (ICO2) e o Índice de Governança Corporativa (IGC), ambos da B3.

Em se tratando das contribuições desse artigo, o estudo do questionário de seleção da carteira teórica do ISE, e dos relatórios de divulgação de informações aos investidores das companhias líderes dos setores mais representativos, permitiu evidenciar o potencial do indicador no fomento da divulgação de informações não financeiras relevantes das empresas e *holdings* do mercado de ações do Brasil.

Já a análise técnica dos intervalos históricos e da variação anual nominal dos preços do ISE e IBOV, por sua vez, revelaram que a configuração do mercado de títulos do Brasil não

pondera como incremento de valor, refletido na valorização das ações, a opção por ações de natureza ESG.

REFERÊNCIAS

- ADAMS, C.; HILL, W.; ROBERTS, C. Corporate social reporting practices in Western Europe: legitimating corporate behavior? *The British Accounting Review*, v. 30, n. 1, p. 1-21, 1998. Disponível em: <<https://doi.org/10.1006/bare.1997.0060>>. Acesso em 10 mai. 2023.
- ALSAYEGH, Maha Faisal; RAHMAN, Rashidah Abdul; HOMAYOUN, Saeid. Corporate economic, environmental, and social sustainability performance transformation through ESG disclosure. *Sustainability (Switzerland)*, v. 12, n. 9, 2020. Disponível em: <<https://doi.org/10.3390/su12093910>>. Acesso em 2 mai. 2023.
- ANDRADE, Maria Margaridade de. Como preparar trabalhos para cursos de pósgraduação: noções práticas. 5 ed. São Paulo: Atlas, 2002.
- AVELAR, E. A.; FERREIRA, P. O.; SILVA, B. N. E. R.; FERREIRA, C. O. Efeitos da Pandemia de Covid-19 sobre a Sustentabilidade Econômico-Financeira de Empresas Brasileiras. *Revista Gestão Organizacional*, v. 14, n. 1, p. 131-152, 2021. Disponível em: <www.spell.org.br/documentos/ver/61340/efeitos-da-pandemia-de-covid-19sobre-a-sustentabilidade-economico-financeira-de-empresas-brasileiras>. Acesso em 21 jun. 2023.
- B3 - Brasil, Bolsa, Balcão. Metodologia do Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE B3). [S. l.], 2022. Disponível em: <<https://iseb3.com.br/metodologia>>. Acesso em 05 mar. 2023.
- B3 - Brasil, Bolsa, Balcão. Questionário ISE B3 Visão Geral 2022. [S. l.], 2022. Disponível em: <<https://iseb3.com.br/questionario-ise-b3-2022>>. Acesso em 15 mar. 2023.
- B3 – Brasil, Bolsa, Balcão. Nossos investidores. [S.l], 2023b. Disponível em: <https://www.b3.com.br/pt_br/market-data-e-indices/servicos-de-dados/market-data/consultas/mercado-a-vista/perfil-pessoas-fisicas/perfil-pessoa-fisica/>. Acesso em 14 de dezembro de 2023
- BANCO MUNDIAL. Pobreza e desigualdade no Brasil: pandemia complica velhos problemas e gera novos desafios para população vulnerável. [S. l.]: Banco Mundial, 14 jul. 2022. Disponível em: <<https://www.worldbank.org/pt/news/pressrelease/2022/07/14/pobreza-e-desigualdade-no-brasil-pandemia-complica-velhosproblemas-e-gera-novos-desafios-para-populacao-vulneravel>>. Acesso em 10 abr. 2023.
- BRADESCO. Relatório Integrado 2022. [S. l.]: BRADESCO, 2022. Disponível em: <<https://www.bradesco.com.br/o-bradesco/relatorio-integrado/>>. Acesso em 16 jun. 2023.
- CHARBELL, Ana Paula Pinheiro Zago; JABBOUR, José Chiappetta; BRUHN, Nádia Campos Pereira. Sustentabilidade corporativa e criação de valor: o caso "Dow Jones Sustainability Index". *Gest. Prod.*, São Carlos, v. 25, n. 3, p. 531-544, 2018. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/0104-530X2958-16>>. Acesso em 4 abr. 2023.
- CLARKSON, P.; FANG, X.; LI, Y.; RICHARDSON, G. The relevance of environmental disclosure: are such disclosures incrementally informative? *Journal of Accounting and Public Policy*, v. 32, p. 410-431, 2013. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.jaccpubpol.2013.06.008>>. Acesso em: 06 mai 2023.
- CPFL ENERGIA. Relatório Anual 2022. [S. l.], 2022. Disponível em: <<https://grupocpfl.com.br/sites/default/files/2023-05/Relat%C3%B3rio%20Anual%20CPFL%202022%20%20Portugu%C3%AAs.pdf>>. Acesso em 14 jun. 2023.

CRISÓSTOMO, V. L.; FREIRE, F. S.; VASCONCELLOS, F. C. Corporate Social Responsibility, Firm Value and Financial Performance in Brazil. *Social Responsibility Journal*, 2014. Disponível em: <https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1587023>. Acesso em 23 jun. 2023.

DUQUE-GRISALES, E.; AGUILERA-CARACUEL, J. Environmental and Social and Governance (ESG) Scores and Financial Performance of Multilatinas: Moderating Effects of Geographic International Diversification and Financial Slack. *Journal of Business Ethics*, v. 168, n. 2, p. 315-334, 2021. Disponível em: <https://econpapers.repec.org/article/kapjbuset/v_3a168_3ay_3a2021_3ai_3a2_3ad_3a10.1007_5fs10551-019-04177-w.htm>. Acesso em 12 mai 2023.

ECCLES, R. G.; IOANNOU, I.; SERAFEIM, G. The Impact of Corporate Sustainability on Organizational Processes and Performance. *Management Science*, [S. l.], v. 60, n. 11, p. 2835–2857, 2014. Disponível em: <<https://doi.org/10.1287/mnsc.2014.1984>>. Acesso em 11 mai. 2023.

ECCLES, Robert G.; SERAFEIM, George. The performance frontier: innovating for a sustainable strategy. *Harvard Business Review*, [S. l.], v. 91, n. 5, p. 50-60, 2013. Disponível em: <<https://www.hbs.edu/faculty/Pages/item.aspx?num=44737>>. Acesso em 10 abr. 2023.

EDP BRASIL. Relatório Anual 2022 Caderno ESG: We choose earth. [S. l.], 2022. Disponível em: <<https://ri.edp.com.br/pt-br/informacoes-financeiras/relatoriosanuais/>>. Acesso em 14 jun. 2023.

ENGIE BRASIL ENERGIA. Relatório de Sustentabilidade 2022. [S. l.], 2022. Disponível em: <<https://www.engie.com.br/investidores/relatorios-desustentabilidade/>>. Acesso em 14 jun. 2023.

ESTADÃO. Operações da PF contra trabalho escravo crescem 470% em 2021. *Estadão Conteúdo*, São Paulo, 30 jan. 2022. Disponível em: <<https://economia.uol.com.br/noticias/estadao-conteudo/2022/01/30/operacoes-dapf-contra-trabalho-escravo-crescem-470-em-2021.htm>>. Acesso em 13 abr. 2023.

FAMA, E. F. Efficient capital markets: a review of theory and empirical work. *Journal of Finance*, v. 25, p. 383-417, 1970. Disponível em: <<https://www.jstor.org/stable/2325486>>. Acesso em 03 mar. 2023.

FAMA, E. F. Efficient capital markets: II. *The Journal of Finance*, Filadélfia, v. 46, n. 5, p. 1575-1617, dez. 1991. Disponível em: <<https://doi.org/10.1111/j.15406261.1991.tb04636.x>>. Acesso em 03 mar. 2023.

FERNANDES, S. M. A influência do disclosure ambiental na estrutura de capital das empresas brasileiras listadas na BM&FBOVESPA. *Sociedade, Contabilidade e Gestão*, v. 7, n. 2, p. 41-54, 2012. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.21446/scg_ufrj.v7i2.13269>. Acesso em 11 mai. 2023.

FERNANDES, S. M. A influência do disclosure ambiental voluntário no custo da dívida. *Revista de Administração e Inovação*, v. 10, n. 3, p. 165-183, 2013. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.5773/rai.v10i3.922>>. Acesso em 11 de mai. 2023.

FERNANDES, S. M. Fatores que influenciam o disclosure ambiental: um estudo nas empresas brasileiras no período de 2006 a 2010. *Revista Ambiente Contábil*, v. 5, n. 2, p. 250-267, 2013.

Disponível em: <<https://periodicos.ufrn.br/ambiente/article/view/4159/3394>>. Acesso em 11 mai. 2023.

FILIPPE, Marina. ISE B3: Índice de Sustentabilidade Empresarial tem recorde de participantes. Exame, 2023. Disponível em: <<https://exame.com/esg/ise-b3-indice-desustentabilidade-empresarial-tem-recorde-de-participantes/>>. Acesso em 01 jun. 2023.

GPTW (Great Place to Work). Melhores Empresas GPTW Brasil 2021. [S. l.]: GPTW, 2021. Disponível em: <<https://gptw.com.br/ranking/melhores%20empresas/?ano=2021&tipo=Nacional&ranking=Pequenas&corte=Nacional>>. Acesso em 11 jun. 2023.

HASSEL, L. G.; NILSSON, H.; NYQUIST, S. The value relevance of environmental performance. *European Accounting Review*, v. 14, n. 1, p. 41-61, 2005. Disponível em: <<https://doi.org/10.1080/0963818042000279722>>. Acesso em 12 mai. 2023.

HUMMEL, Katrin; SCHLICK, Christian. The Relationship between Sustainability Performance and Sustainability Disclosure – Reconciling Voluntary Disclosure Theory and Legitimacy Theory. *Journal of Accounting and Public Policy*, [S.l.], v. 35, p. 455-476, jun. 2016. Disponível em: <<https://ssrn.com/abstract=2595045>>. Acesso em 12 de mai. 2023.

IOANNOU, Ioannis; SERAFEIM, George. The Consequences of Mandatory Corporate Sustainability Reporting. Harvard Business School Research Working Paper No. 11100, 2011. Disponível: <<https://ssrn.com/abstract=1799589>>. Acesso em 02 mai. 2023.

IPBES. Global assessment report on biodiversity and ecosystem services of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services. Eds.: BRONDIZIO, E. S.; SETTELE, J.; DÍAZ, S.; NGO, H. T. IPBES secretariat, Bonn, Germany, 2019. 1148 p. Disponível em: <<https://doi.org/10.5281/zenodo.3831673>>. Acesso em 5 mar. 2023.

JÚNIOR, José Luiz Rossi. What is the Value of Corporate Social Responsibility? An Answer from the Brazilian Sustainability Index. *SSRN Electronic Journal*, [S. l.], p. 1– 17, 2009. Disponível em: <https://doi.org/10.2139/ssrn.1338114>. Acesso em 11 mai. 2023.

KHAN, M.; SERAFEIM, G.; YOON, A. Corporate Sustainability: First Evidence on Materiality. *The Accounting Review*, v. 91, n. 6, p. 1697-1724, nov. 2016. Disponível em: <<https://www.jstor.org/stable/24907173>>. Acesso em 05 abr. 2023.

KLABIN. Relatório de Sustentabilidade 2022: Destaques do desempenho da Companhia em 2022 rumo aos KODS. [S. l.]: KLABIN, 2022. Disponível em: <<https://rs2022.klabin.com.br>>. Acesso em 17 jun. 2023.

LOJAS RENNER S.A. Relatório Anual 2022. [S. l.], 2022 Disponível em: <https://lojasrenner.mzweb.com.br/a-companhia/relatorio-anual/>. Acesso em 10 jun. 2023.

MARTIN, P. R.; MOSER, D. V. Managers' green investment disclosures and investors' reaction. *Journal of Accounting and Economics*, v. 61, n. 1, p. 239-254, 2016.

Disponível em: <https://econpapers.repec.org/article/eeejaecon/v_3a61_3ay_3a2016_3ai_3a1_3ap_3a239-254.htm>. Acesso em 11 mai. 2023.

MARTINS, Mayra. A relação da divulgação das práticas ESG com o valor de mercado das empresas brasileiras de capital aberto. 2022. 74 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis) - Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2022.

MERVELSKEMPER, L.; STREIT, D. Enhancing market valuation of ESG performance: is integrated reporting keeping its promise? *Business Strategy and the Environment*, v. 26, n. 4, p. 536-549, 2017. Disponível em:
<<https://doi.org/10.1002/bse.1935>>. Acesso em 11 abr. 2023.

MIRALLES-QUIRÓS, María Mar; MIRALLES-QUIRÓS, José Luis; GONÇALVES, Luis Miguel Valente. The value relevance of environmental, social, and governance performance: The Brazilian case. *Sustainability (Switzerland)*, [S. l.], v. 10, n. 3, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/su10030574>. Acesso em 16 mai 2023.

MONZONI, M.; CARREIRA, F. O metaverso do ESG. *HSM Management*, São Paulo, v. 119, p. 56-61, nov./dez. 2021. Disponível em:
<<https://doi.org/10.12660/gvexec.v21n1.2022.85510>>. Acesso em 10 mar. 2023.

NATURA &CO. Relatório Anual 2022. [S. l.]: NATURA &CO, 2022. Disponível em: <<https://www.natura.com.br/relatorio-anual>>. Acesso em 16 jun. 2023.

NEVES, Renato José Tomás. Análise técnica ou buy and hold. 2019. 96f. Dissertação (Mestrado em Análise Financeira) – Instituto Politécnico de Coimbra, Coimbra, 2019.

NOSSA, Valcemiro. Disclosure ambiental: uma análise do conteúdo dos relatórios ambientais de empresas do setor de papel e celulose em nível internacional. Tese de doutorado. São Paulo: FEA/USP, 2002. 246 p. Disponível em:
<<https://fucape.br/producao-academica-1/disclosure-ambiental-uma-analise-doconteudo-dos-relatorios-ambientais-de-empresas-do-setor-de-papel-e-celulose-emnível-internacional-2/>>. Acesso em: 07 mai. 2023.

OHLESON, J. A. Earnings, book values and dividends in equity valuation. *Contemporary Accounting Research*, [S.l.], v. 11, n. 2, p. 661-686, 1995. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1911-3846.1995.tb00461.x>. Acesso em 11 mai 2023.

ONU BRASIL. Relatório dos ODS mostra que crise global ameaça sobrevivência da humanidade. [S. l.]: ONU Brasil, 2021. Disponível em: <<https://brasil.un.org/ptbr/189372-relat%C3%B3rio-dos-ods-mostra-que-crise-global-amea%C3%A7asobreviv%C3%A7%C3%A3oda-humanidade>>. Acesso em 10 abr. 2023.

OREIRO, J. L. A grande recessão brasileira: diagnóstico e uma agenda de política econômica. *Estudos Avançados*, v. 31, n. 89, p. 75–88, jan. 2017. Disponível em:
<<https://www.scielo.br/j/ea/a/SxFbPNLxcStN6BKL7JTjtT/?lang=pt#ModalHowcite>>. Acesso em 22 jun. 2023.

PARK, C. H.; IRWIN, S. H. What do we know about the profitability of technical analysis? *Journal of Economic Surveys*, v. 21, n. 4, pp. 786-826, 2007. Disponível em: <https://econpapers.repec.org/article/blajecsur/v_3a21_3ay_3a2007_3ai_3a4_3ap_3a786-826.htm>. Acesso em 20 mar. 2023.

PLUMLEE, M.; BROWN, D.; HAYES, R. M.; R.; MARSHALL, S. Voluntary environmental disclosure quality and firm value: further evidence. *Journal of Accounting and Public Policy*, v.

34, n. 4, p. 336-361, 2015. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.jaccpubpol.2015.04.004>>. Acesso em: 06 mai 2023.

PRING, M. J. Technical analysis explained: The successful investor's guide to spotting investment trends and turning points. Nova Iorque: McGraw-Hill, 2002.

RAUPP, F. M.; BEUREN, I. M. Metodologia da pesquisa aplicável às Ciências Sociais. In: BEUREN, I. M. (Ed.). Como Elaborar Trabalhos Monográficos em Contabilidade: Teoria e Prática. 3ª ed. São Paulo: Atlas, 2006. p. 76-97.

RIGAUD, Kanta Kumari; DE SHERBININ, Alex; JONES, Bryan; BERGMANN, Jonas; CLEMENT, Viviane; OBER, Kayly; SCHEWE, Jacob; ADAMO, Susana; MCCUSKER, Brent; HEUSER, Silke; MIDGLEY, Amelia. Groundswell: Preparing for Internal Climate Migration. Washington, DC: World Bank, 2018. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/10986/29461>>. Acesso em 04 abr. 2023.

SALISU, A. A.; VO, X. V. Predicting stock returns in the presence of COVID-19 pandemic: The role of health news. International Review of Financial Analysis, v. 71, p. 101-546, 2020. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7322492/>>. Acesso em 21 jun. 2023.

SILVA, Carlos Alberto Gonçalves da. A influência da pandemia COVID-19 na volatilidade dos índices de mercado de ações (Ibovespa): Aplicação do modelo Markov Switching Autorregressivo. Brazilian Journal of Business, Curitiba, v. 3, n. 3, p. 2445-2458, jul./set. 2021. Disponível em: <<https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJB/article/view/34117/26679>>. Acesso em 20 jun. 2023.

SILVA, Lílían Simone Aguiar Da; QUELHAS, Osvaldo Luiz Gonçalves. Sustentabilidade Empresarial e o Impacto no Custo de Capital Próprio das Empresas de Capital Aberto. Revista Gestão e Produção, [S. l.], v. 13, n. 3, p. 385-395, 2006. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0104-530X2006000300003>>. Acesso em 10 maio 2023.

SOUSA, C. B.; SILVA, A. F.; RIBEIRO, M. S.; WEFFORT, E. F. J. Valor de mercado e disclosure voluntário: Estudo empírico em companhias listadas na BM&FBovespa. Revista Ambiente Contábil, [S. l.], v. 6, n. 2, p. 94-115, 2014. Disponível em: <<https://periodicos.ufrn.br/ambiente/article/view/4886>>. Acesso em 2 mai. 2023.

SOUZA, André Luis Rocha de. Empresas participantes do Índice Carbono Eficiente (ICO2) - BM&FBovespa: iniciativas empresariais em clima e retorno e sensibilidade das ações ao risco de mercado. Salvador, 2016. 407 p. Tese (Doutorado) Universidade Federal da Bahia, Escola Politécnica.

SOUZA, Francisco Santana de; ZUCCO, Alba; TOMÉ, Ivan Maia; PEREIRA, Raquel da Silva. Análise do Índice de Sustentabilidade Empresarial - ISE: Um Estudo Exploratório Comparativo com o IBOVESPA. CONNEXIO, v. 4, 2014, ISSN 2236-8760. Disponível em: <<https://repositorio.unp.br/index.php/connexio/article/view/771>>. Acesso 01 jun. 2023.

SPARKES, Russell; COWTON, Christopher J. The maturing of socially responsible investment: a review of the developing link with corporate social responsibility. Journal of Business Ethics, v. 52, n. 1, p. 45-57, jun. 2004. Disponível em

<<https://link.springer.com/article/10.1023/B:BUSI.0000033081.02666.c5>>. Acesso em 17 abr. 2023.

TRADINGVIEW. [S. l.], 2023. Disponível em: <<https://br.tradingview.com/>>. Acesso em 18 mar. 2023.

TRANSPARENCY INTERNATIONAL. Corruption Perceptions Index 2022. [S.l.], 2022. Disponível em: <https://www.transparency.org/en/cpi/2022>. Acesso em: 13 abr. 2023.

WORLD ECONOMIC FORUM. Global Gender Gap Report 2022. Geneva: World Economic Forum, 2022. Disponível em:
<https://www3.weforum.org/docs/WEF_GGGR_2022.pdf>. Acesso em: 13 abr. 2023.

YOON, B.; LEE, J. H.; BYUN, R. Does ESG performance enhance firm value? Evidence from Korea. *Sustainability (Switzerland)*, [S. l.], v. 10, n. 10, 2018. Disponível em: <<https://doi.org/10.3390/su10103635>>. Acesso em 03 mar. 2023.