



ESG E O RETORNO SOBRE INVESTIMENTOS

ESG and return of investment

Jeison Andreas Machado Topanotti

Universidade do Extremo Sul Catarinense - UNESC

Email: jeisonmachado@hotmail.com

RESUMO

As pessoas físicas e jurídicas que tem uma renda de trabalho, produção tradicional ou de outra fonte, devem guardar uma parte da renda como reserva de emergência ou para objetivo específico no futuro, como prevê as boas práticas de finanças pessoais e empresariais. Investir o valor guardado é a principal maneira de proteger o recurso contra o efeito inflacionário e/ou acelerar a multiplicação do recurso para atingir mais rapidamente o objetivo. Atualmente, os principais fatores que influenciam os investimentos são riscos, ambientais, sociais e governança das empresas escolhidas para investir. Os fatores citados são os pilares do Environmental *Social and Governance* (ESG). O objetivo desse trabalho consiste em comparar o retorno obtido em empresas listadas na Brasil, Bolsa e Balcão (B3), nos anos 2021 e 2022, com e sem selo ESG. A pesquisa caracteriza-se como quantitativa, explicativa e documental. As empresas selecionadas para o estudo foram a Ultrapar Participações e a Vibra Energia, ambas do setor Petróleo, Gás e Biocombustíveis. Os resultados apontam que a Vibra Energia, integrante do ISE/B3, apresentou melhores resultados ao investidor que a Ultrapar Participações listada na B3.

Palavras-chave: Sustentabilidade. Governança. Risco. Mercado de Valores.

ACEITO EM: 10/12/2023

PUBLICADO EM: 30/12/2023



ESG AND RETURN OF INVESTMENT ESG

ESG e o retorno sobre investimentos

Jeison Andreas Machado Topanotti
Universidade do Extremo Sul Catarinense - UNESC
Email: jeisonmachado@hotmail.com

ABSTRACT

The persons and companies than have money of the jobs, factories and others, have to application a little part to any emergency and other part to especific future use, as the say the good practice of the personal and bussiness finance. Investing this value is the best practice to protect of the inflationary effect or to grow this value to go to the objective more quickly. At the moment the majors factors that influence this investiments are risks, enviromental, social and governance of the companies selected to receive the investiments. These factors are base of the ESG (Environmental, Social and Governance). The goal of this article is compare the return of investiments in companies of the brazilian stock exchange, in 2021 and 2022 years, with and without ESG practice. The research is characterized as quantitative, explanatory and documentary. The selected companies to research are Ultrapar Participações and Vibra Energia, both of the petroleum market. The results of the Vibra Energia, with ESG practice, there are the best results than Ultrapar Participações.

Keywords: Sustainability. Governance. Risk. Stock Market.

INTRODUÇÃO

A sigla ESG - *Environmental, Social and Governance* (Ambiental, Social e Governança, em português) está intimamente ligada aos investimentos financeiros na última década porque a proteção ambiental, bem-estar social e governança íntegra são preocupações legítimas da sociedade e devem ser prioridade nas organizações.

Desde 2014 as empresas com iniciativas ESG receberam mais investimentos do que as demais empresas. Nos últimos anos o uso político do ESG está ganhando destaque negativo e fazendo os investidores repensar os investimentos em empresas com iniciativas ESG. Principais motivos da desconfiança dos investidores ocorreram em 2022 quando a Tesla, maior produtora mundial de veículos elétricos, perdeu a certificação ESG devido ao posicionamento político do *Chief Executive Officer* (CEO) da empresa e a ExxonMobil, maior petrolífera dos Estados Unidos, ficou entre as 10 melhores empresas do mundo em ESG no ano de 2021. Uma das empresas mais poluidoras do mundo foi destaque e a fábrica de veículos “verdes” foi retirada da certificação ESG.

Bolsa de valores é um ambiente para negociação de ações de empresas e outros títulos de valores. A B3 (Brasil, Bolsa, Balcão) é a única bolsa de valores brasileira desde o ano 2000 quando a Bolsa de valores do Rio de Janeiro parou de negociar ações. Em 2014 a B3 criou o Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE), uma carteira teórica de ações de empresas listadas na B3 e que atendem os critérios estabelecidos pela bolsa de valores. A relação de empresas que integram o ISE/B3 é atualizada anualmente.

Neste contexto, o objetivo desse artigo consiste em comparar o retorno financeiro obtido de uma empresa listada na B3 com outra integrante do ISE/B3, ambas do segmento Petróleo, Gás e Biocombustíveis. Para tanto, tem-se os seguintes objetivos específicos: i) identificar as empresas listadas na B3 e as integrantes do ISE/B3; ii) identificar o valor das ações e as práticas ESG nos relatórios de sustentabilidade; iii) analisar o impacto das práticas ESG no retorno aos investidores.

Diante da influência do ESG nos investimentos financeiros, a escolha desse tema tem como justificativa colaborar com os leitores desse artigo na tomada de decisão sobre investimentos, sejam pessoas físicas e/ou gestores responsáveis pelos investimentos em organizações.

1 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O termo “desenvolvimento sustentável” foi criado na primeira conferência mundial sobre o clima em 1972, na Suécia. Essa conferência aconteceu por pressão da sociedade, para que empresas assumissem a responsabilidade ambiental nos seus investimentos produtivos, e é considerada o marco inicial da preocupação mundial com o meio ambiente e os impactos que o ser humano causa no planeta (Neto *et al.*, 2022). O autor menciona que os resultados da conferência foram consolidados no documento chamado “Declaração de Estocolmo”, no qual as nações concordaram em assumir a responsabilidade pelas consequências ambientais de suas ações.

Pereira e Sato (2022) comentaram que o incidente de vazamento de óleo causado pelo petroleiro Exxon Valdez, em 1989, motivou a criação de mecanismo para responsabilizar e garantir a adesão das empresas aos princípios de conduta ambiental responsável, que mais tarde foi ampliado para incluir questões sociais, econômicas e de governança.

Neto *et al.* (2022) complementam afirmando que por causa dos sucessivos desastres ambientais ocorridos na indústria petrolífera, na geração de energia nuclear e na mineração surgiram relatórios, normas e códigos que passaram a regulamentar a atividade produtiva em todo o mundo. A iniciativa principal foi lançada no ano 2000 e se constitui como um guia geral de sustentabilidade que passou a ser amplamente utilizado por organizações multinacionais, governos, Pequenas e Médias Empresas (PME) e Organizações Não Governamentais (ONG) em todo o mundo.

Em 2015, a Organização das Nações Unidas (ONU) lançou a Agenda 2030 a qual consiste em um conjunto de estratégia para atingir 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) (ONU, 2023). Segundo Ballerini *et al.*, (2023), os 17 ODS podem ser agrupados da seguinte forma: a) princípios que buscam reduzir as desigualdades sociais e ampliar o acesso a direitos e serviços básicos, b) princípios que buscam qualidade de vida e crescimento econômico, cuja responsabilidade é atribuída a toda a população e os governos; e c) princípios que buscam a preservação dos recursos naturais. O Quadro 1 apresenta os ODS e o agrupamento proposto pelos autores.

Quadro 1: ODS conforme seus princípios

Princípios que buscam reduzir as desigualdades sociais e ampliar o acesso a direitos e serviços básicos	Princípios que buscam qualidade de vida e crescimento econômico	Princípios que buscam a preservação dos recursos naturais.
ODS 1 – Erradicação da pobreza	ODS 8 – Trabalho decente e crescimento econômico	ODS 12 – Consumo e produção responsáveis
ODS 2 – Fome zero e agricultura sustentável	ODS 9 – Indústria, inovação e infraestrutura	ODS 13 – Ação contra a mudança global do clima
ODS 3 – Saúde e bem-estar	ODS 10 – Redução das desigualdade	ODS 14 – Vida na água
ODS 4 – Educação de qualidade	ODS 11 – Cidades e comunidades sustentáveis.	ODS 15 – Vida terrestre
ODS 5 – Igualdade de gênero		ODS 16 – Paz, justiça e instituições eficazes
ODS 6 – Água potável e saneamento		ODS 17 – Parcerias e meios de implementação
ODS 7 – Energia limpa e acessível		

Fonte: Adaptado de Ballerini, Ballerini, Fontes (2023)

Na perspectiva de maximizar o valor, incluindo a responsabilidade socioambiental imbricada nos ODS, por meio de investimentos ESG, as empresas poderão, no longo prazo, aumentar seus lucros e, conseqüentemente, os de seus acionistas (Ballerini *et al.*, 2023).

A publicação do Pacto Global com o Banco Mundial chamada Who Cares Wins trouxe a agenda de debates a terminologia ESG. Nessa publicação, o secretário-geral da ONU, descreve para os CEOs de grandes instituições financeiras sobre como integrar questões ambientais, sociais e de governança corporativa ao mercado acionário (Neto *et al.*, 2022).

Anos anteriores podem ser descritos como um período de intensa experimentação e aprendizado a respeito da relevância dos problemas ESG para decisões de investimentos. A indústria progrediu consideravelmente desde 2004 e hoje isso é aceito comumente como fato que problemas ESG tem impacto financeiro em uma empresa ou em todo setor (Organização das Nações Unidas, 2024).

Pereira e Sato (2022) dizem que em 2006 uma grande transformação começou a ocorrer sobre o mercado de capitais, inicialmente somente em questões de governança que evoluíram para questões sociais e ambientais como emissões de carbono, efeito estufa, e outros. As empresas perceberam a relevância de indicadores de ações relativas ao meio ambiente, questões sociais e questões de Governança Corporativa.

Investimento ESG é definido como uma estratégia que considera não apenas o cenário macroeconômico, a corporativa e os relatórios financeiros, mas também os dados não financeiros e como à empresa se posiciona de acordo com as questões de desenvolvimento sustentável, ao avaliar os potenciais alvos para um investimento de longo prazo. Além do valor adicional gerado por uma melhor eficiência de custo operacional, empresas com boas práticas ESG podem explorar melhores retornos resultantes de sua imagem e reputação de marca. “Firmas com valor de marca substancial desfrutam de vantagens competitivas que possibilitam práticas, como a possibilidade de cobrar *mark-ups* mais altos e promover ganhos de percepção e lealdade de clientes” (Neto *et al.* 2022)

Embora o conceito de ESG não seja recente, nos últimos anos tem ganhado destaque mundial. No início de 2020 a BlackRock, maior gestora de recursos do mundo, divulgou a sua carta anual aos CEOs das empresas que recebem investimentos da companhia, na qual é citada a sustentabilidade como norte para as ações da corporação. Nessa carta Larry Fink, CEO da BlackRock, comenta que para prosperar cada companhia terá que entregar não apenas performance financeira, mas mostrar como faz uma contribuição positiva para a meio ambiente. Ressaltou também a importância da liderança e governança para controle das emissões de gases do efeito estufa, qualidade

do ar, gerenciamento de energia, gerenciamento de água e esgoto, gerenciamento de risco de incidentes, impactos ecológicos e outros itens (Christ, 2021).

O CEO comenta também que ESG está cada vez mais dominante entre as empresas que buscam cada vez mais engajamento social, e que grandes investidores estão tomando medidas em relação a pauta ESG como o Fundo Soberano da Noruega que desinvestiu USD\$ 13 bilhões em investimentos atrelados a combustíveis fósseis.

Sobre o Brasil, Christ (2021) menciona que a B3 foi a primeira do mundo a se tornar signatária do Pacto Global da ONU, em 2004. Em 2005, a então Bovespa criou o Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE) que busca aplicar os conceitos ambientais, sociais e econômico-financeiros na avaliação das práticas de sustentabilidade empresarial.

2 METODOLOGIA

Este artigo foi elaborado com abordagem quantitativa. Madeira *et al.*, (2011) mencionam que a abordagem quantitativa é a quantificação de dados de forma que seja possível o tratamento por meio de técnicas estatísticas. Objetivo desse tipo de abordagem é conferir exatidão as análises e resultados, com redução de distorções e inferências.

Quanto aos objetivos aplicou-se a pesquisa descritiva. A contribuição da pesquisa descritiva é proporcionar novas visões sobre uma realidade conhecida, comparando dois grupos similares, sem a interferência do pesquisador, para identificar, registrar e analisar as características, fatores ou variáveis que se relacionam. Cabe ao pesquisador apenas descobrir a frequência com que o fenômeno acontece, como funciona um sistema, método, processo ou realidade operacional, conservando a forma literal dos dados (Nunes; Nascimento; Luz, 2016).

Quanto ao procedimento de coleta e análise de dados a pesquisa classifica-se como documental. Esse tipo de análise tem como fonte e objeto de estudo a investigação de documentos (Alves *et al.*, 2021). A pesquisa documental foi limitada aos anos 2021 e 2022, analisando os relatórios de sustentabilidade e histórico do valor das ações no período.

A coleta de dados foi realizada entre as empresas listadas na B3 que integram o ISE/B3, do mesmo segmento de atividade. Posteriormente foi comparado o retorno do investimento feito nas empresas usando como métrica a valorização das ações.

Por empresas que integram o ISE/B3 foram consideradas as companhias pertencentes a 18ª carteira ISE/B3 divulgada em 28/12/2022, as quais são: Aeris, AES Brasil Energia, Aliansce Sonae, Ambev, Ambipar, Arezzo, Azul, B3 S.A., Banco do Brasil, Banco Pan, Bradesco, Braskem, BRF, BTG Pactual, CCR, Cemig, Cia Brasileira de Alumínio, Cia Brasileira de Distribuição, Cielo, Cogna Educação, Copel, Cosan, CPFL, CTEEP, Dexco, Diagnósticos da América, Ecorodovias, Eletrobrás, Eneva, Engie, Fleury, Gafisa, Grendene, Guararapes, Hypera, Iochpe Maxion, Irani Papel e Embalagem, Itaú Unibanco, Itausa, Klabin, Lojas Renner, M. Dias Branco, Magazine Luiza, Marfrig, Minerva, Movida, MRV, Natura, Neoenergia, Raia Drogasil, Raízen, Rede D'or, Rumo, Sanepar, Santander, Santos Brasil, Sendas, Simpar, SLC Agrícola, Suzano, Telefônica, Tim, Usiminas, Vamos S.A., Via, Vibra e Weg.

As empresas na B3 são divididas em setores, subsetores e segmentos. Optou-se pelo setor Petróleo, Gás e Biocombustíveis para realizar as análises tendo em vista ser um dos mais poluentes da economia brasileira. Esse setor não possui subsetores e no segmento é dividido em: 1) Equipamentos e Serviços, contendo 03 empresas e, 2) Exploração, Refino e Distribuição, com 10 empresas. Optou-se ainda pelo segmento Exploração, Refino e Distribuição devido a maior quantidade de empresas listadas, as quais são: 3R Petroleum, Cosan, Enauta Participações, Refinaria Manguinhos, Petrobras, Petroreconcavo, Petrorio, Ultrapar Participações e Vibra Energia.

Para este estudo as empresas selecionadas para realizar a comparação do retorno financeiro a obtido de uma empresa listada na B3 com outra integrante do ISE/B3 foram: a) Ultrapar Participações, listada na B3 e, b) Vibra Energia integrante do ISE/B3, por serem concorrentes diretas na distribuição de combustível com as marcas Ipiranga e BR, respectivamente.

3 RESULTADOS E ANÁLISES

Nessa seção apresenta-se as práticas ESG nas empresas Ultrapar Participações e Vibra Energia bem como o valor de suas ações com intuito de analisar o impacto dessas práticas no retorno aos investidores.

3.1 Práticas ESG das empresas:

A Ultrapar Participações foi criada em 1937 e opera na distribuição de Gás Liquefeito de Petróleo (GLP) com a marca Ultragás e na distribuição de combustíveis líquidos com a marca Ipiranga. Cabe salientar que a empresa não é integrante da 18ª carteira do ISE/B3 (2022/2023) mas compôs o índice nos anos 2007, 2011, 2012 e 2013.

Em 2022 a empresa criou a Agenda ESG 2030 com os seguintes objetivos: sobre o Environmental a empresa tem como metas usar 100% de energia de fontes renováveis, zerar vazamentos de combustível, não destinar resíduos para aterros e zerar emissão de carbono até 2025. Sobre o Social atingir equidade de gênero e etnia em 50% dos cargos de liderança e 33% dos cargos do conselho de administração, fortalecer o Instituto Ultra para investir em programas sociais nas comunidades próximas ao entorno das unidades da empresa. Sobre Governance a meta é atingir alto nível de integridade e boas práticas de governança corporativa.

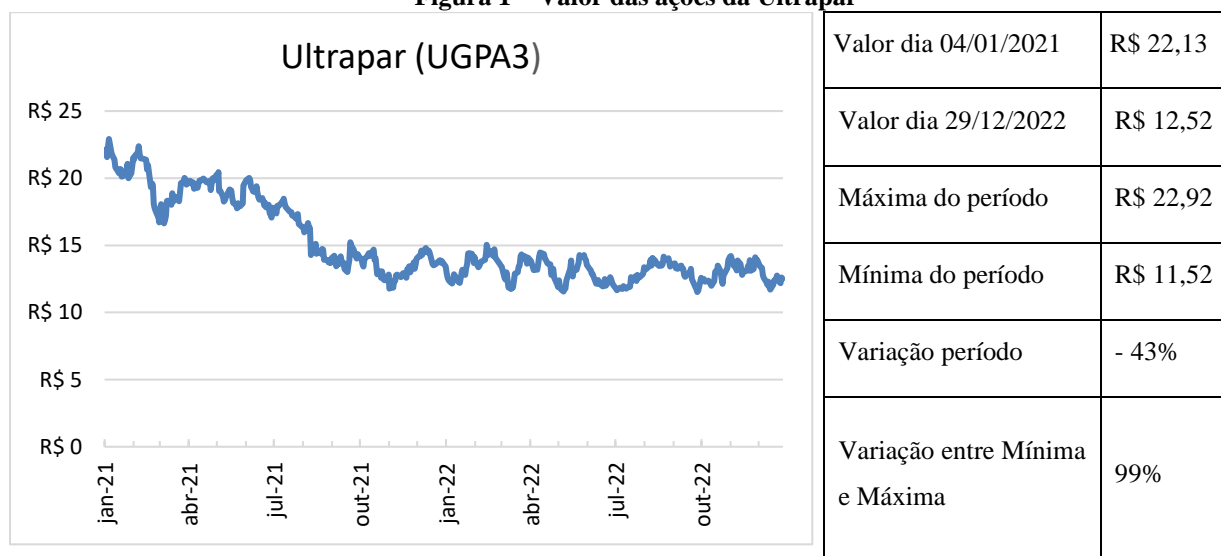
A Vibra Energia foi criada em 1971 com o nome Petrobras Distribuidora. Em 2019 a empresa foi privatizada e em 2021 alterou sua razão social para Vibra Energia. Opera no mercado livre de energia elétrica com a marca Comerc e na distribuição de combustíveis líquidos com a marca BR. Fez sua estreia no índice ISE/B3 em 2022 e se manteve em 2023.

Em seu relatório de sustentabilidade 2022 a Vibra informou suas práticas e objetivos relacionados ao ESG: sobre o Environmental a empresa tem como objetivo neutralizar todas as emissões de carbono até 2050 reduzindo o consumo de energia através da eficiência energética, aumentando o uso de energia renovável, desativando usinas térmicas, usando caminhões elétricos e diesel verde. Sobre o Social firmou compromisso com os programas Pacto Global e Princípio de Empoderamento das Mulheres, Pacto Nacional pela Erradicação do Trabalho Escravo e o Programa Na Mão Certa. Sobre Governance: adota as melhores práticas do Instituto Brasileiro de Governança Corporativa e Regulamento do Novo Mercado da B3.

3.2 Valor das ações

O valor das ações da Ultrapar Energia oscilou entre R\$ 22,13 e R\$ 12,52 no período de 04/01/2021 a 29/12/2022, conforme apresenta a Figura 1.

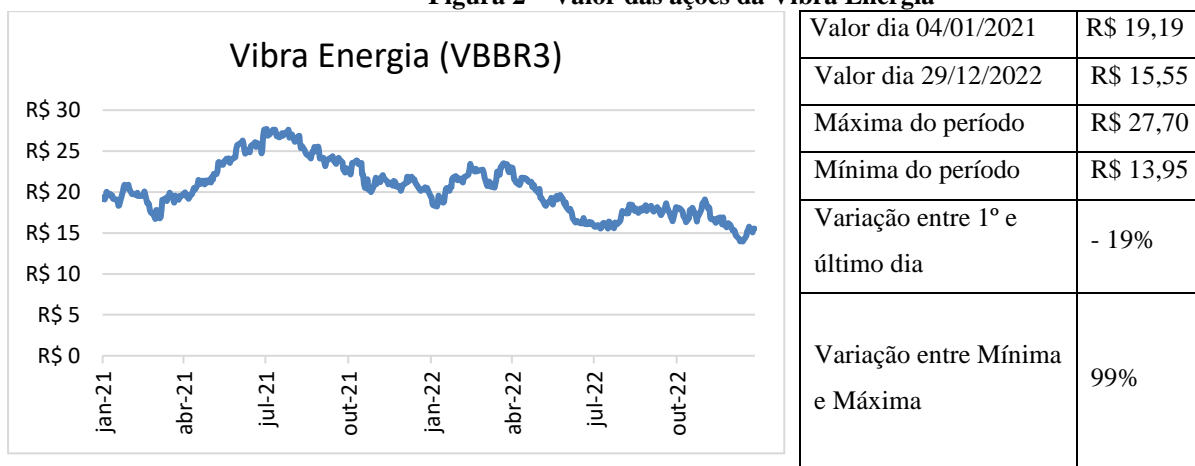
Figura 1 – Valor das ações da Ultrapar



Fonte: InfoMoney (2023)

O valor das ações da Vibra Energia variou de R\$ 19,19 para R\$ 15,55 no período entre 04/01/2021 e 29/12/2022, conforme apresenta a Figura 2.

Figura 2 – Valor das ações da Vibra Energia



Fonte: InfoMoney (2023).

As Figuras 1 e 2 demonstram a evolução do valor das ações na B3, valores máximo e mínimo atingido em ambas as empresas e a variação entre os valores. Nota-se que os valores máximos das ações foram atingidos em 2021 durante as restrições de atividades econômicas ligadas a pandemia. No ano de 2022, sem restrições ligadas a pandemia e com eleição presidencial, as empresas tiveram resultados piores devido a menor perspectiva de crescimento futuro na visão do mercado, principalmente nos últimos dois meses, as vésperas da mudança na presidência do país.

3.3 Análise do impacto das práticas ESG no retorno aos investidores

A Ultrapar Participações, listada na B3, apresentou no relatório de sustentabilidade do ano 2022 objetivos muito ousados para serem executados em curto prazo, sem especificar o que será feito para atingir os objetivos propostos. A Vibra Energia apresentou em seu relatório de sustentabilidade do ano 2022 objetivos ESG de prazos mais longos, porém mais coerentes.

O período que envolveu esta pesquisa foi desafiador para todas as empresas, pois englobou o final da pandemia de Covid 19, ainda com algumas restrições impostas pelos governos, e o período eleitoral de 2022. Esse cenário afetou o retorno dos investidores em diversas empresas não somente do setor Petróleo, Gás e Biocombustíveis da B3.

Comparando o retorno aos investidores a empresa Vibra Energia apresentou perda menor (19%) em comparação a Ultrapar Participações que apresentou perda de 43% no valor das ações nos anos de 2021 e 2022.

Comparando o resultado dos investimentos com as ações ESG das empresas objeto de estudos, nota-se que a Vibra Energia apresentou objetivos mais realistas nas metas ESG e ofereceu resultados melhores aos investidores. Diante da relevância que os objetivos ESG têm perante os investidores infere-se que as melhores práticas ESG da Vibra Energia contribuíram para o resultado melhor em relação a Ultrapar Participações, concorrente direta no mercado de distribuição de combustíveis líquidos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Empresas que se preocupam com ESG e implementam ações para mitigar os riscos ambientais, sociais e de governança, estão recebendo atenção de uma parte dos investidores. Ao mesmo tempo o ESG tem sido usado politicamente e afastado outra parte dos investidores. Exemplo do uso político é a Tesla, maior produtoras mundial

de veículos elétricos, que foi afetada negativamente através do ESG, e a ExxonMobil, atuante no mercado petrolífero, um dos mais poluidores do planeta e reconhecida entre as melhores empresas ESG do mundo em 2021.

Diante desse cenário o estudo se propôs a comparar o retorno financeiro obtido de uma empresa listada na B3 com outra integrante do ISE/B3, ambas do segmento Petróleo, Gás e Biocombustíveis. Para tanto foram escolhidas as empresas Ultrapar Participações, listada na B3 e Vibra Energia, integrante do ISE/B3, ambas distribuidoras de combustíveis derivados de petróleo.

Foram relacionadas as práticas ESG propostas pelas empresas e o resultado dos investimentos feitos nessas empresas nos anos de 2021 e 2022. Analisando-se o resultado ao investidor verifica-se que a Vibra Energia, integrante do ISE/B3, apresentou resultado melhor ao investidor que a Ultrapar Participações. Cabe salientar que ambas as empresas tiveram prejuízo no período pesquisado que abrange o final da pandemia de Covid19 e eleição presidencial. Os investidores que apoiaram as empresas em um momento que o mundo está voltado a redução da emissão de carbono, além do prejuízo, tiveram suas imagens afetadas negativamente pela ligação com um setor que está sendo amplamente criticado pela sociedade.

Com base somente nos valores analisados, sem considerar o lado político do ESG, sugere-se aos investidores dar preferência a empresas listadas no ISE/B3, em detrimento a empresas não listadas, pois verificou-se com o estudo que as práticas ESG ofereceram menores riscos para as organizações no retorno aos investidores.

A limitação da pesquisa consistiu em utilizar dados secundários e o campo amostral. Como sugestão de artigos futuros propõe-se replicar este estudo em empresas de outros segmentos, comparando entre integrantes e não integrantes do ISE/B3.

REFERÊNCIAS

- Alves, L. H., *et al.* Análise Documental e Sua Contribuição no Desenvolvimento da Pesquisa Científica. Cadernos da Fucamp, Uberlândia, v. 20, n. 43, p. 51-63, 2021. Disponível em: <https://revistas.fucamp.edu.br/index.php/cadernos/article/view/2335/1440>. Acesso em: 13 abr. 2023.
- Ballerini, L. P.; Ballerini, R. L.; Fontes, A.R.M. Sustentabilidade em transações de fusões e aquisições: uma revisão sistemática. *Revista Gestão e Secretariado*, São Paulo, v. 14, n. 8, p. 14729-14749, 2023. Disponível em: <https://ojs.revistagesec.org.br/secretariado/article/view/2530/1559>. Acesso em: 02 nov. 2023.
- Christ, Luiz Filipe. *Eventos ESG Negativos: A Influência no Portfólio do Investidor*. 2021. Dissertação (Mestrado em Economia) - Fundação Getúlio Vargas, Escola de Economia de São Paulo, São Paulo, 2021. Disponível em: <https://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/bitstream/handle/10438/31155/Disserta%20Luiz%20Filipe%20Christ.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 13 abr. 2023.
- Madeira, A. B., *et al.* Análise Proposital Quantitativa Aplicada a Pesquisa em Administração. *Revista de Administração de Empresas*, São Paulo, v. 51, n. 2, p. 396-410, jul/ago. 2011. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rae/a/TcmN8Fk3hWhq9WMQGWqrkNb/?format=pdf&lang=p>. Acesso em: 23 abr. 2023.
- Neto, J. A. et al. *ESG Investing Um novo paradigma de investimentos?* São Paulo: Blucher, 2022.
- nunes, C. N.; Nascimento, M. C. D.; Luz, M. A. C. A. Pesquisa Científica: conceitos básicos. *id on Line Multidisciplinary and Psychology Journal*, Recife, v. 10, n. 29, p. 145-15, fev. 2016. Disponível em: <https://idonline.emnuvens.com.br/id/article/download/390/527>. Acesso em: 13 abr. 2023.
- ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS – ONU. *Who Cares Wins*. 2004-08. Disponível em: <https://documents1.worldbank.org/curated/en/444801491483640669/pdf/113850-BRI-IFC-Breif-whocares-PUBLIC.pdf>. Acesso em 13 abr. 2023.
- Pereira, R. F.; Sato, R. C. *Environmental, Social and Governance (ESG) no contexto das empresas Brasileiras negociadas na B3: uma abordagem utilizando modelos de fatores*. 2022. Dissertação (Mestrado em Inovação Tecnológica) — Universidade Federal de São Paulo, São José dos Campos, 2022. Disponível em: <https://repositorio.unifesp.br/bitstream/handle/11600/65597/Disserta%20Projeto%20de%20Mestrado%20-%20ESG%20NO%20CONTEXTO%20DAS%20EMPRESAS%20BRASILEIRAS%20NEGOCIADAS%20NA%20B3%20-%20A%202.pdf?sequence=3&isAllowed=y>. Acesso em: 02 nov. 2023.