



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

LUAN FERREIRA XAVIER

PERFORMANCE DE CARTEIRAS COMPOSTAS POR  
EMPRESAS SUSTENTÁVEIS

Goiânia - GO  
2024



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: Luan Ferreira Xavier

Título do trabalho: PERFORMANCE DE CARTEIRAS COMPOSTAS POR EMPRESAS SUSTENTÁVEIS

2. Informações de acesso ao documento (este campo deve ser preenchido pelo orientador) Concorda com a liberação total do documento [ X ] SIM [ ] NÃO<sup>1</sup>

[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 **Dermeval Martins Borges Junior, Professor do Magistério Superior**, em 15/12/2024, às 10:54, 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 **Luan Ferreira Xavier, Discente**, em 15/12/2024, às 11:00, 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](https://sei.ufg.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **5041920** e o código CRC **AF4E757A**.

LUAN FERREIRA XAVIER

PERFORMANCE DE CARTEIRAS COMPOSTAS POR EMPRESAS SUSTENTÁVEIS

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  
2024

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

Xavier, Luan Ferreira  
Performance de carteiras compostas por empresas sustentáveis  
[manuscrito] / Luan Ferreira Xavier. - 2024.  
XXIX, 29 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, 2024.  
Bibliografia.

Inclui abreviaturas, tabelas, lista de tabelas.

1. Sustentabilidade. 2. Performance de carteiras. 3. Retorno. I.  
Borges Junior, Dermeval Martins, 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 dois dias do mês de dezembro do ano de dois mil e vinte e quatro iniciou-se a sessão pública de defesa do Trabalho de Conclusão de Curso II (TCC II) intitulado “**PERFORMANCE DE CARTEIRAS COMPOSTAS POR EMPRESAS SUSTENTÁVEIS**”, de autoria do discente **Luan Ferreira Xavier**, matrícula **201907731** 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: **Profa. Dra. Tatiane Bento da Costa (FACE/UFG)** e **Prof. Dr. Geovane Camilo dos Santos (UFF)**.

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 **10,0 (dez 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 02/12/2024, às 16:12, 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 **Tatiane Bento Da Costa, Professor do Magistério Superior**, em 02/12/2024, às 16:13, 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 **Geovane Camilo dos Santos, Usuário Externo**, em 02/12/2024, às 16:17, 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](https://sei.ufg.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **5008549** e o código CRC **419A44FB**.

## RESUMO

O objetivo deste trabalho foi comparar a performance de carteiras compostas por ações de empresas sustentáveis e por ações das demais empresas. Para o estudo, a amostra incluiu 243 empresas brasileiras listadas na B3, com dados disponíveis na base de dados da Economatica, durante o período de cinco anos, compreendidos entre 2019 e 2023, sendo 57 empresas classificadas como sustentáveis e 186 empresas como não sustentáveis. Foram construídas 54 carteiras compostas por ações de empresas sustentáveis e 183 carteiras com ações provenientes de empresas não sustentáveis. Para a análise, foram utilizadas medidas da estatística descritivas e teste t de diferença de médias para fins de comparação entre os grupos de carteiras. Os resultados indicaram que o retorno médio das carteiras não sustentáveis é significativamente superior em relação ao retorno médio das carteiras sustentáveis. Sendo assim, conclui-se que carteiras compostas por empresas não sustentáveis obtêm melhor performance em relação a carteiras sustentáveis. Os achados deste estudo contribuem para a academia ao ampliar a discussão sobre a performance de carteiras sustentáveis, desmistificando a ideia de que os investimentos sustentáveis nem sempre apresentam vantagens sobre os demais investimentos. Para os investidores, o estudo fornece uma análise sobre o comportamento de carteiras sustentáveis ao longo do período analisado.

**Palavras-chave:** Sustentabilidade. Performance de carteiras. Retorno.

## **ABSTRACT**

*The objective of this study was to compare the performance of portfolios composed of shares of sustainable companies and shares of other companies. For the study, the sample included 243 Brazilian companies listed on B3, with data available in the Economatica database, during the five-year period between 2019 and 2023, with fifty-seven companies classified as sustainable and 186 companies as non-sustainable. A total of fifty-four portfolios composed of shares of sustainable companies and 183 portfolios with shares from non-sustainable companies were constructed. For the analysis, descriptive statistics, and the t-test of difference of means were used for comparison between the groups of portfolios. The results indicated that the average return of non-sustainable portfolios is significantly higher than the average return of sustainable portfolios. Therefore, it is concluded that portfolios composed of non-sustainable companies obtain better performance compared to sustainable portfolios. The findings of this study contribute to academia by expanding the discussion on the performance of sustainable portfolios, demystifying the idea that sustainable investments do not always offer advantages over other investments. For investors, the study provides an analysis of the behavior of sustainable portfolios over the period analyzed.*

**Keywords:** *Sustainability. Portfolio performance. Return.*

## LISTA DE TABELAS

TABELA 1 - Retorno das carteiras por percentis.....	22
TABELA 2 - Estatística descritivas dos retornos das carteiras .....	23
TABELA 3 - Teste t de diferença de médias entre carteiras sustentáveis e não sustentáveis ..	23

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ANBIMA	Associação Brasileira das Entidades dos Mercados Financeiro e de Capitais
DJSI	Dow Jones Sustainability Index
ESG	Ambiental, social e de governança
FTSE4Good	FTSE4Good Index
GVces	Centro de Estudos em Sustentabilidade da Fundação Getúlio Vargas
IBOVESPA	Índice Bovespa
IFC	International Finance Corporation
ISE	Índice de Sustentabilidade Empresarial
ISR	Investimentos Socialmente Responsáveis
JSE	Johannesburg Stock Exchange
ONU	Organizações das Nações Unidas

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO.....</b>	<b>11</b>
<b>2 REFERENCIAL TEÓRICO .....</b>	<b>14</b>
2.1 Sustentabilidade empresarial.....	14
2.2 Investimentos Socialmente Responsáveis.....	16
<b>3 METODOLOGIA .....</b>	<b>19</b>
3.1 Classificação da Pesquisa .....	19
3.2. Definição da Amostra .....	19
3.3. Definição das variáveis .....	20
3.4. Procedimentos de análise .....	21
<b>4 RESULTADOS E DISCUSSÕES.....</b>	<b>22</b>
<b>5 CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>25</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Nos últimos anos, a sustentabilidade tem se tornado um tema relevante em várias áreas da sociedade. Vasconcelos *et al.* (2019) discorrem que os impactos ambientais estão cada vez mais perceptíveis, gerando discussões e interesse não apenas entre pesquisadores e especialistas, mas também na sociedade. No âmbito empresarial, Corrêa e Euflausino (2023) mencionam que a consciência ambiental está influenciando o comportamento das empresas e consumidores a adotar novas estratégias para se adequar a um mercado cada vez mais exigente em termos de práticas sustentáveis.

No entanto, a sustentabilidade não aborda somente a esfera ambiental, mas também as questões econômicas e sociais. De acordo com Ethos (2009), a sustentabilidade empresarial visa o sucesso financeiro da empresa com a gestão responsável das atividades, promovendo a preservação do meio ambiente e desenvolvimento social. Monteiro, Santos e Santos (2020) ressaltam que a sustentabilidade envolve a adoção de práticas que minimizam o impacto ambiental, promovem a responsabilidade social e contribuem para o desenvolvimento sustentável.

Observa-se uma tendência em acreditar que empresas que adotam práticas sustentáveis tem maior probabilidade de alcançar o sucesso (Félix; Granzotto; Sonza, 2019). Contudo, pesquisas indicam que o impacto da sustentabilidade no mercado apresentou resultados variados, longe de serem consistentes. Assim, embora a adoção de práticas sustentáveis traga benefícios para as empresas, as evidências que comprovam essa criação de valor ainda são limitadas (Jost; Kroenke; Hein, 2020).

Nesse contexto, Caldas, Zanolla e Machado (2021) afirmam que os investidores passaram a considerar as dimensões ambiental, social e econômica como uma nova categoria de risco capaz de influenciar diretamente seus investimentos. Isso se deve ao fato de que as práticas sustentáveis podem acarretar problemas de agência entre a alta administração e os acionistas (Caldas; Zanolla; Machado, 2021). Além disso, a adoção de tais práticas pode ter um impacto desfavorável no valor da empresa, devido aos altos custos e despesas iniciais no curto prazo, enquanto os benefícios a longo prazo permanecem incertos (Sverner; Minardi; Moraes, 2023).

Há uma crescente demanda dos investidores por opções de investimentos que alinhem retorno financeiro com impacto positivo nas dimensões sustentáveis e pela necessidade de avaliar se essas opções são também atrativas do ponto de vista econômico (Chiappini; Vento;

Palma, 2021). Investir em empresas sustentáveis não apenas pode promover impactos positivos na sociedade e no meio ambiente, mas também pode ser vantajoso para os investidores, proporcionando retornos financeiros sólidos e reduzindo os riscos (Santos; Silva, 2017). Contudo, a relação entre sustentabilidade e desempenho ainda é objeto de debate no meio acadêmico (Rezende; Nunes; Portela, 2008).

Alguns estudos utilizaram diversas abordagens para verificar se de fato há uma relação positiva entre a sustentabilidade e desempenho. Por exemplo, Scaldini e Libonati (2021) verificaram o desempenho das empresas participantes do Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE) em comparação com as que não integram o índice. Silva e Lucena (2019) estudaram a relação entre a participação no ISE e a rentabilidade das empresas. Vasconcelos *et al.* (2019) exploraram os retornos dos fundos de investimento em ações de empresas sustentáveis, demonstrando comparações entre o ISE e o IBOVESPA.

Além disso, Sverner, Minardi e Moraes (2023), investigaram como as práticas ESG (ambiental, social e de governança) podem impactar os preços das ações, ampliando a discussão sobre os efeitos da sustentabilidade nos mercados financeiros. Ademais, o estudo de Corrêa e Euflausino (2023) verificou o “efeito índice” das empresas, ou seja, analisaram a variação dos preços das ações após a entrada no ISE. Por fim, Ferreira *et al.* (2021) aprofundaram a investigação ao comparar o desempenho econômico-financeiro de empresas participantes e não participantes do ISE.

Diante desse cenário, a literatura existente apresentou resultados divergentes quanto a relação entre a sustentabilidade e desempenho. Por exemplo, enquanto os estudos de Scaldini e Libonati (2021), Silva e Lucena (2019) e Vasconcelos *et al.* (2019) encontraram uma relação positiva, outros, como os de Corrêa e Euflausino (2023) e Ferreira *et al.* (2021), apresentaram resultados pouco significativos. Além disso, observa-se que nestes estudos, se concentrou em avaliar o desempenho de empresas individualmente ou em comparar índices de sustentabilidade com índices tradicionais. Sendo assim, nota-se uma falta de estudos atuais que consideram a construção de carteiras de investimentos compostas por ações de empresas sustentáveis para análises de seus retornos.

Portanto, com o intuito de preencher essa lacuna na literatura, este trabalho buscou responder o seguinte problema de pesquisa: qual a performance de carteiras compostas por empresas sustentáveis? Para responder o problema de pesquisa tem-se o objetivo geral de comparar a performance de carteiras compostas por ações de empresas sustentáveis e por ações das empresas não sustentáveis.

Este estudo possui relevância tanto acadêmica quanto para o mercado financeiro. Do ponto de vista acadêmico, a pesquisa contribui para o avanço do conhecimento ao aprofundar a discussão e compreensão da relação entre práticas sustentáveis e desempenho de carteiras de investimentos, complementando estudos anteriores e servindo como base para futuras investigações. Para o mercado financeiro, o estudo fornece análises sobre o desempenho dessas carteiras, oferecendo informações relevantes para tomadores de decisão, investidores e profissionais do mercado financeiro interessados em investimentos sustentáveis. Além disso, os resultados podem auxiliar, especialmente pequenos investidores, a analisar e incluir estratégias de investimento em carteiras de empresas sustentáveis.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

Essa seção é subdividida em duas subseções: sustentabilidade empresarial e investimentos socialmente responsáveis. Na primeira, será discutido o conceito de sustentabilidade empresarial, com destaque no tripé da sustentabilidade. Na segunda, será explorada a relação da sustentabilidade e o mercado financeiro através dos investimentos socialmente responsáveis.

### 2.1 Sustentabilidade empresarial

A sustentabilidade passou a ser uma preocupação global a partir da década de 1970, quando o assunto passou a integrar as agendas de diversas entidades internacionais, englobando tanto setores governamentais quanto não governamentais (Nascimento *et al.*, 2020). O reconhecimento da importância da sustentabilidade nas práticas organizacionais foi marcado pela Conferência de Estocolmo, convocada pela Organizações das Nações Unidas (ONU) em 1972 (Santos; Silva, 2017). Posteriormente, no Relatório de *Brundland*, publicado em 1987 pela Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento da ONU, foi apresentado o conceito de desenvolvimento sustentável, definindo-o como aquele que satisfaz as exigências do presente sem prejudicar as gerações futuras (Araújo *et al.*, 2006).

Até os anos 1990, responsabilidade social e desenvolvimento sustentável eram vistos como conceitos separados. A responsabilidade social se concentrava em questões sociais e direitos humanos, enquanto a sustentabilidade se concentrava na questão ambiental. No entanto, a partir dos anos 1990, foi estabelecida uma ligação entre os conceitos. Dessa forma, deu-se início ao conceito de sustentabilidade empresarial. (Desjardins, 1998; Keijzers, 2002 apud Petrilli; Rachid, 2017).

Elkington (1997) propôs o conceito de *triple bottom line* (também conhecido por tripé da sustentabilidade), ou seja, o desempenho das empresas medido pelas dimensões econômica, social e ambiental. Sob tal perspectiva, as empresas devem buscar não apenas o lucro, mas também a contribuição para o bem-estar da sociedade e a preservação do meio ambiente. Em consonância com Elkington (1997), Savitz e Weber (2006 apud Benites; Polo, 2013), definiram a sustentabilidade empresarial como a busca do desempenho sustentável, que é a capacidade de uma empresa de aumentar seus lucros, reduzir seus riscos e melhorar sua reputação, considerando os impactos de suas ações sobre as pessoas e o ambiente.

Araújo *et al.* (2006) afirmam que os princípios de sustentabilidade integram as questões sociais e ambientais. Nesse sentido, esses autores descrevem que o tripé da sustentabilidade pode ser usado para compreender como as empresas interagem com seu ambiente externo, incluindo a sociedade e o meio ambiente.

De forma semelhante, Savitz e Weber (2006 apud Benites; Polo, 2013) que a sustentabilidade empresarial é como uma guia para conduzir as atividades da empresa. Assim, as empresas que adotam uma abordagem sustentável estão mais preparadas para enfrentar os desafios associados aos riscos ambientais, financeiros e sociais. Além disso, Giesel e Nobre (2021) definem uma organização orientada à sustentabilidade empresarial como aquela que integra valores econômicos, sociais e ambientais à sua estratégia principal. Ou seja, a organização considera desafios sociais e ambientais e se preocupa com a construção de resultados de curto e longo prazo, beneficiando tanto o meio interno quanto o externo.

Conforme apresentado, o conceito do tripé da sustentabilidade, proposto por Elkington (1997), mostrou ser o conceito central quando se trata em sustentabilidade empresarial, com autores como Savitz e Weber (2006), Giesel e Nobre (2021) e Ethos (2009) citando as três dimensões da sustentabilidade: econômico, social e ambiental (Froehlich; Bitencourt, 2016). Nesse contexto, ao se aprofundar a análise de cada dimensão, a econômica inclui tanto a economia formal quanto a informal. A economia formal e informal é importante porque oferecem serviços que beneficiam indivíduos e comunidades, abrangendo a produção de bens e outros serviços que atendem às necessidades das pessoas e geram renda para empresários, funcionários e investidores (Claro *et al.*, 2008).

Na dimensão social, na perspectiva de Claro *et al.* (2008), está baseada no bem-estar das pessoas, incluindo habilidades, dedicação, experiências e qualidade de vida. Abrange o ambiente interno, com práticas como remuneração justa, horas de trabalho razoáveis e segurança, e o ambiente externo, com responsabilidade social, investimento em capital humano e direitos trabalhistas. De forma semelhante, Daves e Silva (2018) descrevem que a dimensão social enfatiza a responsabilidade da empresa com a comunidade na qual está inserida, gerando empregos e promovendo programas sociais para famílias dos colaboradores.

Por fim, a dimensão ambiental refere-se às práticas das empresas em relação ao meio ambiente, incentivando-as a analisar como as suas atividades e processos empresariais afetam o meio ambiente, buscando mecanismos de prevenir danos e incorporarem práticas de gestão ambiental em suas operações (Claro *et al.*, 2008; Oliveira *et al.*, 2012). De acordo com Daves e Silva (2018), ao adotar tais práticas, a empresa pode afirmar seu compromisso com o meio ambiente, melhorando a sua imagem perante o mercado.

## 2.2 Investimentos Socialmente Responsáveis

Os Investimentos Socialmente Responsáveis (ISR) surgiram para atender a demanda de investidores que desejam alinhar seus investimentos com seus valores éticos e sociais, além de reconhecer as empresas que estão de acordo com os princípios da sustentabilidade empresarial (Rezende; Nunes; Portela, 2008). Nascimento *et al.* (2018) argumentam que os ISR promovem um comportamento empresarial socialmente e ambientalmente correto, selecionando empresas com registros sociais e ambientais sólidos, aliados a uma governança corporativa eficiente. Nascimento *et al.* (2018) ressaltam que os ISR almejam que as empresas direcionem seu foco não apenas para a maximização de lucros, mas também para o aprimoramento do bem-estar social.

Rezende *et al.* (2005) definem os ISR como investimentos que levam em consideração fatores sociais, ambientais e de governança, com foco em investidores que não querem apenas obter retorno financeiro, mas também contribuir para a sustentabilidade e está em consonância com as políticas socioambientais. Rosa *et al.* (2011) mencionam que as empresas que participam dos SRI são escolhidas com base em critérios que priorizam questões socioambientais, éticas e de governança corporativa, reconhecendo esses elementos como aspectos essenciais para a gestão empresarial. Para atender à demanda dos investidores e incorporar essas práticas, os mercados financeiros têm introduzido índices e fundos de investimento em ações que estabelecem requisitos para que as empresas evidenciem a sua atuação em termos de responsabilidade social, ambiental e ética como condição para participação (Maciel; Monzetano, 2016).

O *Dow Jones Sustainability Index* (DJSI), estabelecido em 1999, foi o primeiro índice global de sustentabilidade. Criado em parceria pela *S&P Dow Jones Indices* e a *RobecoSAM*, o índice avalia o desempenho de empresas líderes em sustentabilidade em diversos setores, com base em uma análise abrangente de critérios ambientais, sociais e de governança (ESG) (Naqvi; Jus, 2019). A inclusão no DJSI é considerada um selo de reconhecimento das práticas sustentáveis de uma empresa, atraindo a atenção de investidores e influenciando positivamente o valor de suas ações (Naqvi; Jus, 2019).

O DJSI avalia o desempenho das principais empresas globais em sustentabilidade, considerando critérios econômicos, ambientais e sociais, e adota a abordagem *best-in-class*, ou seja, apenas as empresas mais sustentáveis, dentro de setores que cumprem requisitos mínimos de sustentabilidade, são incluídas no índice DJSI (Zago; Jabbour; Bruhn, 2018). Seguindo o mesmo princípio do DJSI, diversas Bolsas de Valores desenvolveram seus índices, como o

FTSE4Good, lançado em Londres em 2001, e o *Johannesburg Stock Exchange (JSE)* de Johannesburgo lançado em 2004 (Vasconcelos *et al.*, 2019).

No Brasil, foi criado em 2005 o Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE) sendo a iniciativa pioneira na América Latina e o quarto índice de sustentabilidade no mundo (B3, 2024). Financiado pelo *International Finance Corporation (IFC)* e desenhado pelo o Centro de Estudos em Sustentabilidade da Fundação Getúlio Vargas (GVces), o ISE busca refletir o retorno de uma carteira teórica composta por ações de empresas brasileiras com reconhecido compromisso com a responsabilidade social e a sustentabilidade empresarial (BM&FBOVESPA, 2012).

A metodologia do ISE combina análises quantitativas e qualitativas, avaliando o desempenho das empresas em sete dimensões da sustentabilidade: Geral, Natureza do Produto, Governança Corporativa, Econômico-Financeira, Social, Ambiental e Mudanças Climáticas. Para serem elegíveis, as empresas devem estar entre as 200 ações mais líquidas da B3, obter um bom desempenho em todas as dimensões e comprovar suas práticas com documentos (B3, 2024).

Em 2023, a carteira ISE contemplava 66 ações de companhias de 26 setores diferentes, acumulando um valor de mercado de R\$ 1,74 trilhão, o que correspondia a 41,08% do valor das ações negociadas na B3 (B3, 2024). Além do ISE, o mercado brasileiro possui outros tipos de investimento com o mesmo foco em sustentabilidade, como os Fundos de Investimentos em Ações classificado pela Associação Brasileira das Entidades dos Mercados Financeiro e de Capitais (ANBIMA) como Fundos Sustentabilidade/Governança e os Fundos Indexados que buscam replicar ou superar um índice de referência, como o ISE (Vasconcelos *et al.*, 2019).

A relação entre sustentabilidade e desempenho financeiro tem sido objeto de debates e estudos nos últimos anos, assim buscando entender como as práticas sustentáveis afetam o desempenho financeiro das empresas. Por exemplo, Zago, Jabbour e Bruhn (2018) examinaram a relação entre a inclusão no DJSI e a criação de valor para as empresas. Com uma amostra de 123 empresas listadas na Bolsa de Nova York, o estudo não encontrou evidências de retornos financeiros anormais devido à inclusão no índice, mas também não observou impacto negativo no desempenho econômico.

Jain, Sharma e Srivastava (2019) compararam os retornos dos índices sustentáveis globais com os índices convencionais de mercados desenvolvidos e emergentes entre 2013 e 2017. O estudo concluiu que os índices sustentáveis não têm diferenças significativas no desempenho financeiro em relação a índices convencionais. Os autores também evidenciam a

existência de um fluxo de informações entre os índices tradicionais e de sustentabilidades, o que torna esses mercados integrados entre si.

O estudo conduzido por Félix, Granzotto e Sonza (2019) analisou a relação de gastos da empresa com responsabilidade social e o desempenho financeiro em 52 empresas industriais que participam do ISE no período de 2005 a 2015. Os resultados indicaram que as empresas com maiores gastos em responsabilidade social apresentaram um desempenho financeiro inferior. Contudo, os resultados do estudo também indicaram uma valorização das ações dessas empresas.

Sato *et al.* (2012) investigaram se existe diferença no desempenho da carteira de ações que compõem o ISE em comparação com carteiras tradicionais no período de dezembro de 2005 a julho de 2009. Os resultados indicaram que não há diferença significativa entre o desempenho do ISE e as demais carteiras analisadas. Por outro lado, o estudo de Scaldini e Libonati (2021) resultou em empresas participantes do ISE apresentando um desempenho superior em relação aos não participantes nos indicadores analisado no período 2015 a 2020.

Ferreira *et al.* (2021) analisaram em sua pesquisa, se existe diferença no desempenho econômico-financeiro das empresas que integram o ISE em relação as que não participam, especificamente no setor energético, no período compreendido entre 2011 e 2015. Com uma amostra de 62 empresas, os testes estatísticos se mostraram poucos significativos. Dessa forma, os autores concluíram que o fato de as empresas investirem em práticas sustentáveis não garante um impacto econômico-financeiro positiva.

Por fim, Silva, Maximo e Ribeiro (2023) estudaram se há influência da inclusão de empresas ao ISE no desempenho econômico-financeiro, comparadas com as não participantes. Contando com uma amostra de 66 empresas em um intervalo de tempo entre 2011 e 2022, os resultados estatísticos demonstraram que a não há relação entre a participação das empresas no ISE com os indicadores de desempenho utilizados na pesquisa.

Diante da discussão sobre a sustentabilidade empresarial e os investimentos socialmente responsáveis, além das divergências nos resultados dos estudos sobre o desempenho das empresas participantes do ISE em comparação as não participantes, este estudo propõe a seguinte hipótese:

$H_1$ : A performance de carteiras compostas por empresas sustentáveis é superior a performance das demais carteiras.

### **3 METODOLOGIA**

Esta seção está subdividida em quatro subseções, que tratam da classificação da pesquisa, da definição da amostra, das variáveis e dos procedimentos de análise.

#### **3.1 Classificação da Pesquisa**

Neste estudo, foi adotada uma abordagem quantitativa, visto que está baseada na coleta de dados numéricos e métodos estatísticos para a realização da análise. A pesquisa quantitativa se caracteriza pela quantificação das informações, utilizando técnicas estatísticas para analisá-las (Richardson, 1999). Nessa perspectiva, Silva e Menezes (2005) reforçam que, na pesquisa quantitativa, as opiniões e informações podem ser traduzidas em números, permitindo sua classificação e análise através de recursos e técnicas estatísticas.

Quanto ao objetivo, a pesquisa foi classificada como descritiva, pois visou comparar a performance de carteiras compostas por empresas sustentáveis com carteiras de empresas tradicionais. Conforme Gil (2008), a pesquisa descritiva busca delinear as características de um fenômeno e identificar as possíveis relações entre variáveis. Na pesquisa descritiva, o pesquisador busca apenas compreender a frequência com que o fenômeno ocorre ou como um sistema, método ou processo se estrutura e funciona, sem que haja interferência no objeto de estudo (Nunes; Nascimento; Alencar, 2016).

No que diz respeito aos procedimentos de coleta de dados, nesta pesquisa foram utilizados dados secundários coletados da base Economatica. Campos *et al.* (2020) defendem o uso dos bancos de dados secundários nas ciências sociais aplicadas, uma vez que permitem a criação de projeções, estudos comparativos e análise da evolução histórica das informações relevantes à pesquisa.

No que se refere aos procedimentos de análise, foi aplicado o método estatístico. O método estatístico é bastante aceito por parte de pesquisadores, pois apresenta um grau de precisão em pesquisas e estudos das ciências sociais aplicadas (Gil, 2008). Marconi e Lakatos (2003) complementam que o método estatístico permite obter representações simples de números complexos, além de possibilitar a identificação das relações entre eles.

#### **3.2. Definição da Amostra**

Este estudo teve como objetivo examinar a performance de carteiras compostas por empresas sustentáveis e compará-la a outras carteiras tradicionais. Dessa forma, a amostra foi composta por todas as companhias brasileiras listadas na B3, com dados disponíveis na base de dados da Economatica durante o período de cinco anos, compreendidos entre 2019 e 2023, totalizando 243 empresas.

A justificativa para a escolha da amostra visou incluir todas as empresas com dados disponíveis, visto que não é de interesse do estudo analisar apenas segmentos específicos, assim evitando um viés de seleção. Heckman (1972) enfatizou que uma seleção inadequada de amostra pode levar a conclusões distorcidas, podendo comprometer a confiabilidade dos resultados. Quanto ao período escolhido, foi selecionado por ser um período recente e com disponibilidade de dados suficiente para uma análise robusta.

### 3.3. Definição das variáveis

Para a análise do estudo, foram consideradas duas variáveis para atingir o objetivo. A primeira foi a variável *dummy*, onde cada companhia da bolsa brasileira (B3) foi classificada como sustentável ou não sustentável. Para identificar se a empresa é sustentável, foi utilizada como base o Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE). Sendo um dos principais índices de sustentabilidade do país, o ISE utiliza um rigoroso questionário-base como critério de inclusão, avaliando o desempenho das empresas. Além disso, são solicitados documentos para avaliação e comprovação dessas respostas (B3, 2024). Sendo assim, as empresas listadas no ISE receberam o valor 1, enquanto as demais, não sustentáveis, receberam o valor 0.

A segunda variável foi o retorno anual da ação. Para isso, foram coletados os preços de fechamento das ações no início e no final de cada ano, assim, permitindo o cálculo do retorno anual de cada empresa. De acordo com Sato Neto (2004), o Retorno das ações é calculado da seguinte forma:

$$RA_{it} = \frac{(p_{it} - p_{it-1})}{p_{it-1}} \times 100$$

onde:

$RA_{it}$  = taxa de retorno anual da ação no período

$p_{it}$  = preço da ação no final do ano

$p_{it-1}$  = preço da ação no início do ano

### 3.4. Procedimentos de análise

Para a análise dos dados, inicialmente, foram coletados os ativos no banco de dados da Economatica, por seguinte, foram feitos os seguintes tratamentos dos dados: retirada de empresas que tiveram valores faltantes nos respectivos anos escolhidos e exclusão de empresas que negociam mais de uma ação, preferencial e ordinária, que neste estudo foi selecionado a ação de maior liquidez na bolsa.

Posteriormente, foi feita a classificação das empresas consideradas sustentáveis, tendo como base a 18ª carteira do ISE B3 2023, a mais recente dentro do período de coleta de dados. Após a classificação, a amostra contou com 57 empresas sustentáveis e 186 tradicionais. Assim, foram geradas 54 carteiras sustentáveis e 183 carteiras não sustentáveis. Cada carteira teve quatro ativos, selecionados de forma aleatória, garantindo que cada carteira seja diferente uma da outra e que todas as empresas listadas na B3 estejam em pelo menos uma carteira. Para justificar a quantidade de ativos nas carteiras, estudos como Brito (1981) e Santiago e Leal (2014), sugerem que grande parte dos ganhos diversificação é obtida em carteira com poucos ativos. Além disso, poucos ativos minimiza a variância da carteira, reduzindo o risco.

Após a criação das carteiras, foi calculado o retorno anual de cada carteira, utilizando a fórmula descrita anteriormente. Dessa forma, a amostra contou com 270 observações de retornos de carteiras sustentáveis e 915 observações de retornos de carteiras não sustentáveis, totalizando 1.185 observações para a análise.

Em seguida, como técnica de análise, foram utilizadas estatísticas descritivas, a saber: média, desvio padrão, valor mínimo e valor máximo de cada carteira. Por fim, para fins de comparação entre as carteiras sustentáveis e não sustentáveis, foi utilizado o teste t de diferença de médias, a fim de verificar se há diferença estatisticamente significativa na performance entre os dois grupos. Com base no teorema central do limite, evidencia-se que, quanto maior for a amostra, a distribuição das médias tende a se aproximar de uma distribuição normal (Soares; Soares; Emiliano, 2019). Neste sentido, a normalidade da amostra deste estudo foi presumida devido à quantidade de observações.

#### 4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Na Tabela 1 é apresentada a distribuição dos retornos das carteiras não sustentáveis e sustentáveis em diferentes percentis. Observou-se que nos percentis mais baixos, ambas as carteiras apresentaram retornos negativos. Nos percentis 1% e 5%, por exemplo, as carteiras não sustentáveis apresentaram retorno de -59,76% e -43,75%, respectivamente, enquanto as carteiras sustentáveis tiveram retornos de -69,49% e -53,39%. Esses resultados indicam que as carteiras não sustentáveis, nesses percentis, apresentam uma performance superior frente às carteiras sustentáveis.

Esse resultado persiste nos percentis seguintes, como no percentil de 50% (mediana), no qual a carteira não sustentável apresenta retorno levemente positivo, de 0,30%, enquanto a carteira sustentável registra um retorno negativo de -3,39%. Isso indica que, para a maioria das observações, a carteira não sustentável pode apresentar um retorno levemente positivo, enquanto a carteira sustentável pode resultar em pequenas perdas em situações medianas.

Em percentis superiores, como de 75 % e 99%, as carteiras não sustentáveis se mantêm com retornos significativamente positivos em relação às carteiras sustentáveis. No percentil 75%, a carteira não sustentável apresentou 29,65% e 14,94% para a carteira sustentável. Por fim, no percentil 99%, a carteira não sustentável chega a 173%, enquanto a sustentável alcança apenas 102,07%, indicando que as carteiras sustentáveis possuem um desempenho inferior nos melhores cenários de retorno.

Tabela 1 - Retorno das carteiras por percentis

<b>Percentil (%)</b>	<b>Não Sustentável</b>	<b>Sustentável</b>	<b>Total</b>
1%	-59,76%	-69,49%	-64,18%
5%	-43,73%	-53,39%	-47,17%
10%	-36,12%	-44,16%	-38,62%
25%	-16,18%	-23,36%	-18,37%
50%	0,30%	-3,39%	-0,44%
75%	29,65%	14,94%	25,58%
90%	63,12%	40,53%	56,28%
95%	87,71%	62,51%	82,49%
99%	173,00%	102,07%	167,33%

Fonte: Elaboração própria.

A Tabela 2 evidencia os resultados das métricas das estatísticas descritivas empregadas no estudo, sendo elas: a média, mediana, desvio padrão, mínimo e máximo. Ao analisar a média dos retornos das carteiras, é notório uma diferença significativa no retorno médio das carteiras não sustentáveis em relação às sustentáveis. Enquanto as não sustentáveis apresentaram um

retorno médio de 9,96%, as sustentáveis se mostraram com um resultado médio negativo de -2,21%. Isso implica que, em média, as carteiras que não consideram práticas sustentáveis têm mais chances de obter um desempenho superior.

Ao analisar o desvio padrão, métrica utilizada para medir a volatilidade dos retornos das carteiras, indica que as carteiras sustentáveis são menos voláteis em relação às carteiras não sustentáveis. Sendo assim, entende-se que as carteiras compostas por empresas sustentáveis apresentam uma menor variabilidade nos resultados e menor risco, enquanto as carteiras compostas por empresas não sustentáveis obtêm resultados mais variados e, portanto, mais risco. Os valores mínimo e máximo demonstram os retornos extremos tanto negativo quanto positivo das carteiras. As carteiras não sustentáveis registraram retornos extremos de -92,31% e 781,52%, enquanto as sustentáveis registraram retornos extremos de -79,43% e 104,28%.

Tabela 2 - Estatística descritivas dos retornos das carteiras

<b>Carteiras</b>	<b>Média</b>	<b>Mediana</b>	<b>Desvio padrão</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Máximo</b>
Não Sustentável	9,96%	0,30%	0,49	-92,31%	781,52%
Sustentável	-2,21%	-3,39%	0,34	-79,43%	104,28%
Total	7,18%	-0,44%	0,47	-92,31%	781,52%

Fonte: Elaboração própria.

A Tabela 3 diz respeito ao teste t de diferença e médias, e tem como objetivo comparar as médias dos retornos das carteiras sustentáveis e não sustentáveis, a fim e verificar se estas carteiras possuem diferenças estatisticamente significativas.

Tabela 3 - Teste t de diferença de médias entre carteiras sustentáveis e não sustentáveis

<b>Carteiras</b>	<b>Obs.</b>	<b>Média</b>	<b>Erro Padrão</b>	<b>Desvio Padrão</b>	<b>t</b>	<b>Sig.</b>
Não sustentáveis	915	9,96%	0,02	0,49		
Sustentáveis	270	-2,21%	0,02	0,34		
Combinado	1.185	7,18%	0,01	0,47		
Diferença		12,17%	0,03		4,6315	0,0000

Fonte: Elaboração própria.

A média de retorno das carteiras não sustentáveis foi de 9,96%, contra o retorno médio das carteiras sustentáveis de -2,21%, uma diferença de 12,17 pontos percentuais entre as carteiras. O resultado do teste t ao nível de 10%, apresentou um valor t de 4,6315 e um p-valor de 0,0000, ou seja, o teste evidenciou que há uma diferença significativa entre os grupos. Desse modo, rejeita-se a hipótese nula de que o retorno médio das carteiras sustentáveis e não

sustentáveis são iguais. Isso implica dizer que as carteiras não sustentáveis têm o retorno médio significativamente superior em comparação às carteiras sustentáveis.

Conforme os resultados das análises estatísticas apresentados, conclui-se neste estudo que as carteiras não sustentáveis tiveram uma performance de retorno superior em relação às carteiras sustentáveis. Contudo, é importante frisar que as carteiras não sustentáveis são mais sujeitas à volatilidade nos seus retornos, a depender do cenário do mercado, assim, implicando em maior risco em relação às carteiras sustentáveis. Diante desses achados, rejeita-se a hipótese  $H_1$  proposta neste estudo, concluindo que a performance de carteiras sustentáveis é inferior às carteiras não sustentáveis.

Os resultados do estudo, que indicam uma performance inferior das carteiras sustentáveis em comparação com as não sustentáveis, podem ser explicados pelo fato de o mercado ainda não se preocupar com a sustentabilidade. Para os investidores, a adoção de práticas sustentáveis ocasiona mais custos no curto prazo, gerando mais risco nos investimentos e tornando essas empresas menos competitivas em comparação com aquelas que não adotam tais práticas (Sverner; Minardi; Moraes, 2023).

Os resultados deste estudo corroboram com os estudos de Félix, Granzotto e Sonza (2019) e Ferreira *et al.* (2021), que não encontraram um impacto positivo no desempenho em empresas que se comprometem com práticas sustentáveis. Ademais, os achados deste estudo se diferem das conclusões de Jain, Sharma e Srivastava (2019) e Sato *et al.* (2012), visto que, em suas análises não identificaram diferenças significativas entre as ações de índices sustentáveis e tradicionais.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho teve como objetivo comparar a performance de carteiras compostas por ações de empresas sustentáveis e por ações das demais empresas. Para atingir o objetivo, a amostra contou com 243 ações de empresas com dados disponíveis na Economatica, no período de 2019 a 2023. Dessas 243 empresas, tendo como base o ISE, foi classificado como empresas sustentável 57 empresas e 186 classificados como não sustentável. Com a amostra definida, foram geradas 54 carteiras sustentáveis e 183 carteiras não sustentáveis, totalizando 1.185 observações. Para a análise, utilizou-se as estatísticas descritivas e teste t de diferença de médias para examinar os retornos das carteiras.

Os resultados deste estudo demonstraram que a performance de carteiras não sustentáveis é superior à de carteiras sustentáveis. Apesar de apresentar um risco maior, o retorno médio das carteiras não sustentáveis apresentou diferença de 12,17 pontos percentuais em relação às carteiras sustentáveis. Diante disso, o teste t confirmou que a diferença é estatisticamente significativa, sendo assim, rejeitando a hipótese ( $H_1$ ), indicando que a performance de carteiras sustentáveis é inferior às carteiras não sustentáveis.

Os achados obtidos neste estudo contribuem para a academia ao ampliar a discussão sobre as performances das carteiras sustentáveis, desmistificando a ideia de que os investimentos sustentáveis nem sempre apresentam vantagens sobre os demais investimentos. Além disso, o estudo contribui também para os investidores, uma vez que, o estudo evidencia como as carteiras compostas por empresas sustentáveis se comportaram durante esses anos.

Apesar das contribuições fornecidas deste estudo, cabe-se ressaltar algumas limitações. A primeira refere-se à classificação das empresas sustentáveis utilizando como base apenas a última carteira do ISE em 2023, assim, excluindo outras empresas que adotam práticas sustentáveis da análise. Outra limitação diz respeito ao lapso temporal escolhido para o estudo, que conseqüentemente, os resultados podem ser impactados por eventos que podem causar instabilidade no mercado.

Como sugestões para pesquisas futuras, recomenda-se a adição de mais critérios para a classificação de empresas sustentáveis, utilizando como exemplo as dimensões da sustentabilidade empresarial (econômico, social e ambiental). Além disso, sugere-se a ampliação do intervalo temporal, verificando como é a performance das carteiras no longo prazo. Ademais, seria interessante um estudo que comparasse a performance de carteiras de empresas sustentáveis do mercado nacional em relação aos mercados internacionais a fim de evidenciar como nosso mercado é competitivo em relação as demais.

## REFERÊNCIAS

- ARAÚJO, G. C.; BUENO, M. P.; SOUSA, A. A. de; MEDONÇA, P. S. M. Sustentabilidade empresarial: conceito e indicadores. **Congresso Brasileiro Virtual de Administração**, v. 3, p. 70-82, 2006.
- BENITES, L. L. L.; POLO, E. F. A sustentabilidade como ferramenta estratégica empresarial: governança corporativa e aplicação do Triple Bottom Line na Masisa. **Revista de Administração da Universidade Federal de Santa Maria**, v. 6, Edição Especial, p. 827-841, 2013.
- BRASIL BOLSA BALCÃO (B3). **Carteiras e questionários**. Disponível em: <<https://iseb3.com.br/carteiras-e-questionarios>>. Acesso em: 05 jan. 2024
- BRASIL BOLSA BALCÃO (B3). **O que é o ISE B3**. Disponível em: <<https://iseb3.com.br/o-que-e-o-ise>>. Acesso em: 24 set. 2024
- BRITO, N. R. O. O efeito de diversificação de risco no mercado acionário brasileiro. **Revista de administração - USP**, p.108-121, 1981.
- CALDA, R. Q. S.; ZANOLLA, E.; MACHADO, L. S.; OLIVEIRA, L. C. S. Valor da liquidez: análise em empresas brasileiras ISE e não ISE. **Revista Brasileira de Gestão Ambiental e Sustentabilidade**, v. 8, n. 19, p. 1047-1060, 2021.
- CAMPOS, A. F.; SOUZA, V. H. A. Pesquisa científica nas ciências sociais aplicadas. **Encontro Internacional de Gestão, Desenvolvimento e Inovação (EIGEDIN)**, v. 4, n. 1, 2020.
- CHIAPPINI, H.; VENTO, G.; PALMA, L. The impact of COVID-19 lockdowns on sustainable indexes. **Sustainability**, v. 13, n. 4, p. 1846, 2021.
- CLARO, P. B. de O.; CLARO, D. P.; AMÂNCIO, R. Entendendo o conceito de sustentabilidade nas organizações. **Revista de Administração da USP**, v. 43, n. 4, p. 289- 300, 2008.
- CORRÊA, M. A. K.; EUFLAUSINO, M. A. Índice de sustentabilidade empresarial e o efeito índice no mercado de capitais: uma análise de médio prazo. **Orbis Latina**, v. 13, n. 1, p. 78-92, 2023.
- DAVIES, F. R.; SILVA, A. P. de L. Os três pilares da sustentabilidade na knx plástico e alumínio. **Revista Tecnológica**, v. 27, n. 1, p. 59-69, 2019.
- ELKINGTON, J. **The Triple Bottom Line of 21st Century Business**. Capstone, 1997. Disponível em: <https://www.sdg.services/uploads/9/9/2/1/9921626/cannibalswithforks.pdf>. Acesso em: 24 set. 2024
- ETHOS. **Indicadores Ethos de Responsabilidade Social Empresarial**. São Paulo, 2009. Disponível em: <https://www.ethos.org.br/wp-content/uploads/2012/12/110.pdf>. Acesso em: 24 set. 2024

FÉLIX, C. P.; GRANZOTTO, A.; SONZA, I. B. Influência Da Sustentabilidade No Desempenho Financeiro Das Empresas Pertencentes Ao Índice De Sustentabilidade Empresarial. **Contabilometria**, v. 6, n. 1, 2019.

FERREIRA, J. C.; SANTOS, T. C. B. dos.; FIRST, C.; BERTOLINI, G. R. F. Análise do desempenho econômico-financeiro das empresas participantes e não participantes da carteira ISE–Índice de Sustentabilidade Empresarial. **Revista de Contabilidade do Mestrado em Ciências Contábeis da UERJ**, v. 26, n. 1, p. 78-96, 2021.

FROEHLICH, C.; BITENCOURT, C. C. Sustentabilidade Empresarial: um estudo de caso na empresa Artecola. **Revista de Gestão Ambiental e Sustentabilidade**, v. 5, n. 3, p. 55-71, 2016.

GIESEL, H. D.; NOBRE, F. S. M. Implicações de blockchain e transparência para a sustentabilidade empresarial: Revisão integrativa. **RAM. Revista de Administração Mackenzie**, v. 22, 2021.

GIL, A. C. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

HECKNAM, J. Sample selection bias as a specification error. **Econometrica**, v. 47, n. 1, p. 153-161, 1979.

JAIN, M.; SHARMA, G. D.; SRIVASTAVA, M. Can sustainable investment yield better financial returns: A comparative study of ESG indices and MSCI indices. **Risks**, v. 7, n. 1, p. 15, 2019.

JOST, J. P.; KROENKE, A.; HEIN, N. Relação entre desempenho sustentável e desempenho de mercado. **RACE-Revista de Administração, Contabilidade e Economia**, v. 20, n. 2, p. 183-208, 2021.

MACIEL, R. S. A.; MONTEZANO, R. M. S. Desempenho de fundos de investimento socialmente responsáveis no Brasil. **Revista Economia & Gestão**, v. 16, n. 42, p. 32-60, 2016.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de Metodologia Científica**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

MONTEIRO, A. A. F.; SANTOS, T. R.; SANTOS, G. C. Índice de sustentabilidade empresarial (ise) e desempenho econômico-financeiro nas empresas da b3. **Ragc**, v. 8, n. 38, 2020.

NAQVI, M.; JUS, M. O benchmark que mudou o mundo: Comemorando 20 anos dos Dow Jones Sustainability™ Indices. **S&P Global**, 2019. Disponível em: <https://www.spglobal.com/spdji/pt/education/article/the-benchmark-that-changed-the-world-celebrating-20-years-of-the-dow-jones-sustainability-indices/>. Acesso em: 24 set. 2024

NASCIMENTO, Í. C. S.; SANTOS, A. R. S.; PESSOA, A. F. P.; GUIMARÃES, D. B.; REBOUÇAS, S. M. D. P. Internacionalização e sustentabilidade empresarial no Brasil. **Revista Eletrônica de Negócios Internacionais (Internext)**, v. 15, n. 3, p. 63-79, 2020.

NASCIMENTO, J. O.; ZITTEI, M. V. M.; SILVA, A. P. da.; LIRA, M. A. S.; LUGOBONI, L. F. Investimento Socialmente Responsável. **Revista Metropolitana de Sustentabilidade (ISSN 2318-3233)**, v. 8, n. 3, p. 53-69, 2018.

NUNES, G. C.; NASCIMENTO, M. C. D.; ALENCAR, M. A. C. **Pesquisa científica: conceitos básicos.** *Revista de psicologia*, v. 10, n. 29, p. 144-151, 2016.

OLIVEIRA, L. R. de; MEDEIROS, R. M.; TERRA, P. B.; QUELHAS, O. L. G. Sustentabilidade: da evolução dos conceitos à implementação como estratégia nas organizações. *Production*, v. 22, p. 70-82, 2012.

PETRILLI, L.; RACHID, A. Responsabilidade Social: Análise de Publicações na Área de Gestão de Operações. *Sustentabilidade e responsabilidade social*, p. 56.

REZENDE, I. A. C; SANTOS, L. S. R. dos; NETO, A. S.; FERNANDES; A. L. M. **Análise da rentabilidade dos fundos de investimentos socialmente responsáveis: um estudo empírico no mercado brasileiro.** Disponível em: <https://congressosp.fipecafi.org/anais/artigos52005/217.pdf>> Acesso em: 02 jan. 2024

REZENDE, I. A. C.; NUNES, J. G.; PORTELA, S. S. Um estudo sobre o desempenho financeiro do Índice BOVESPA de Sustentabilidade Empresarial. *Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade*, v. 2, n. 1, p. 71-93, 2008.

RICHARDSON, R. J. **Pesquisa social: métodos e técnicas.** 3. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

ROSA, F. S.; ENSSLIN, S. R.; ENSSLIN, L. MENEZES, E. Investimentos socialmente responsáveis (isr): uma análise comparativa sobre diversificação de carteira. *Revista Catarinense da Ciência Contábil*, v. 9, n. 25, p. 33-45, 2010.

SANTIAGO, D. C.; LEAL, R. P. C. Equally Weighed Portfolios with Few Stocks and Small Investors. *Journal of Contemporary Administration*, v. 19, n. 5, p. 544-564, 11.

SANTOS, É. H.; SILVA, M. A. Sustentabilidade empresarial: um novo modelo de negócio. *Revista Ciência Contemporânea*, v. 2, n. 1, p. 75-94, 2017.

SARLO NETO, A. **A reação dos preços das ações à divulgação dos resultados contábeis: evidências empíricas sobre a capacidade informacional da contabilidade no mercado brasileiro.** Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis) – Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis, Fundação Instituto Capixaba de Pesquisas em Contabilidade, Economia e Finanças (FUCAPE), Vitória, 2004.

SATO, K. H.; SILVA, W. V. da; NOGAS, P. S. M.; YAMASHIRO, A. Y. Sustentabilidade e responsabilidade social: análise do desempenho do índice de sustentabilidade empresarial. *Perspectivas Contemporâneas*, v. 5, n. 2, 2010.

SCALDINI, J. M. A.; LIBONATI, J. Sustentabilidade e Desempenho: Uma Comparação do Desempenho das Empresas Pertencentes e Não Pertencentes ao Índice de Sustentabilidade Empresarial. *Anais do Congresso Brasileiro de Custos-ABC*. 2021.

SILVA, E. D.; MENEZES, E. M. **Metodologia da Pesquisa e Elaboração de Dissertação.** 4. ed. Florianópolis: UFSC, 2005.

SILVA, S. F. de S.; MAXIMO, R. de O.; RIBEIRO, K. C. de S. Desenvolvimento sustentável: Uma análise do desempenho de empresas brasileiras de capital aberto. *Anais do Congresso Brasileiro de Custos-ABC*. 2023.

SILVA, V. M.; LUCENA, W. G. L. Contabilidade ambiental: análise da participação no índice de sustentabilidade empresarial (ISE) e a rentabilidade das empresas listadas na [B] 3. **Revista Gestão & Tecnologia**, v. 19, n. 2, p. 109-125, 2019.

SOARES, D. J. M.; SOARES, T. E. A.; EMILIANO, P. C. Uma aplicação do teorema central do limite / An application of the central limit theorem. **Brazilian Journal of Development**, [S. l.], v. 5, n. 12, p. 32165–32173, 2019.

SVERNER, C.; MINARDI, A.; MORAES, F. T. The impact of ESG momentum in stock prices. **Revista Brasileira de Finanças**, v. 21, n. 1, p. 77-105, 2023.

VASCONCELOS, S. R. M.; SANTOS, J. O. dos; MARION, J. C.; BERGMANN, D. R. Análise da rentabilidade dos fundos de investimentos sustentáveis brasileiros no período 2010-2016. **Revista Contemporânea de Contabilidade**, v. 16, n. 39, p. 89-112, 2019.

ZAGO, A. P. P.; JABBOUR, C. J. C.; BRUHN, N. C. P. Sustentabilidade corporativa e criação de valor: o caso “Dow Jones Sustainability Index”. **Gestão & Produção**, v. 25, p. 531-544, 2018.