



Responsabilidade socioambiental e desempenho econômico-financeiro das empresas da Brasil, Bolsa, Balcão (B3)

Socio-Environmental responsibility and the economic-financial performance of companies on the Brasil, Bolsa, Balcão (B3)

Ítalo Matheus Alves Saldanha¹
Ewerton Alex Avelar²
Ciro Gustavo Bragança³
Vanderson Ribeiro Gonçalves⁴
Silvério Antônio do Nascimento⁵

Resumo

O objetivo da pesquisa foi analisar se há associação entre a responsabilidade socioambiental e o desempenho econômico-financeiro das empresas da Brasil, Bolsa, Balcão (B3) no período de 2010 a 2019. Como *proxy* da responsabilidade socioambiental, empregou-se o Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE) da B3 e, para as diferentes dimensões do desempenho econômico-financeiro das empresas, o retorno sobre o ativo (ROA), a Margem EBITDA e o Valor de Mercado. A amostra foi composta por 167 empresas da B3. Os dados utilizados foram as composições das carteiras do ISE no período analisado, coletadas no próprio site da B3, e as informações econômico-financeiras das empresas coletadas na Plataforma Econômica®. As técnicas de análise foram a estatística descritiva e o teste de Kruskal-Wallis. Verificou-se que a Margem EBITDA possui associações significantes com a lista de empresas participantes da carteira do ISE. O ROA e o Valor de Mercado apresentam apenas algumas medidas mais proeminentes, mas sem um nível de significância estatística.

Palavras-chave: Responsabilidade socioambiental; Desempenho econômico-financeiro; Índice de Sustentabilidade Empresarial.

Cite as: (APA) Saldanha, I. M. A.; Avelar, E. A.; Bragança, C. G.; Gonçalves, V. R.; Nascimento, S. A. (2023). Responsabilidade socioambiental e desempenho econômico-financeiro das empresas da Brasil, Bolsa, Balcão (B3). *Revista Competitividade e Sustentabilidade* 10 (2), 43-63.

Abstract

The objective of research was to analyze whether there is a relationship between socio-environmental responsibility and the financial performance of Brasil, Bolsa, Balcão (B3) companies in the period from 2010 to 2019. As a proxy for socio-environmental responsibility, the ISE Index of B3 and for the companies' financial performance, return on assets (ROA), earnings before depreciation and amortization (EBITDA) Margin and Market Value. This is quantitative, descriptive, correlational and documentary research. The sample was made up of 167 B3 companies that had Financial Statement data available on Econômica®. The data used were the compositions of the ISE portfolios in the analyzed period and the economic-financial

¹Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG. Brasil. E-mail: italo.saldanha95@gmail.com

²Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG. Brasil. E-mail: ewertonalexavelar@gmail.com

³Faculdade Pitágoras. Brasil. E-mail: gustavobraganca@hotmail.com

⁴Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG. Brasil. E-mail: vribeirogoncalves@gmail.com

⁵Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG. Brasil. E-mail: silan@face.ufmg.br

information of the companies. The analysis techniques were descriptive statistics and the Kruskal-Wallis' test. The EBITDA Margin has significant associations with the list of companies participating in the ISE portfolio, ROA and Market Value present only a few more prominent measures, but without a level of statistical significance.

Keywords: Socio-environmental responsibility; Financial performance; Corporate Sustainability Index.

1. Introdução

Conforme Montibeller et al. (2012), em razão da pressão social e da elaboração de protocolos e declarações, emergiu o conceito de “ecodesenvolvimento”, posteriormente, substituído pelo termo “desenvolvimento sustentável”. Os princípios deste desenvolvimento se baseiam na integração entre a conservação da natureza e o processo de desenvolvimento, na satisfação das necessidades humanas essenciais, na busca pela equidade, justiça e autodeterminação social, bem como no respeito pela diversidade cultural e a manutenção da integridade ecológica. Nesse contexto, as empresas, atores essenciais no processo de degradação ambiental, têm um papel relevante a ser cumprido, no sentido de preservar o meio ambiente e buscar novas tecnologias sustentáveis (Mussoi & Van Bellen, 2010).

Assim, a Responsabilidade Social Empresarial (RSE) pode ser entendida como um estágio de gestão empresarial, uma nova forma de pensar estratégias, processos, políticas, o que envolve uma relação socialmente responsável das empresas em todas as suas ações. Deb et al. (2022) e Tran (2022) destacam que esse conceito é baseado no seminal livro de Howard Bowen intitulado *Social Responsibilities of the Businessman*, publicado em 1953. Esse conceito implica em criar condições, para que as empresas potencializem seus impactos positivos e tornem-se agentes inovadoras e parceiras na construção de uma sociedade mais justa e sustentável (Rico, 2010). Identifica-se, então, a necessidade de uma mudança estratégica das empresas, mais pautada em uma cultura com responsabilidade socioambiental.

Deb et al. (2022) descreve a RSE como o envolvimento da empresa com as suas partes interessadas e a responsabilidade em relação a práticas ambiental e socialmente responsáveis. Esses autores e Giannopoulos et al. (2022) destacam uma estreita relação entre as práticas de RSE e as de ESG (*environmental, social, and governance*), conceito amplamente evidenciado no mundo corporativo atualmente. Ebaid (2023) ressalta que questões de sustentabilidade têm ganhado recentemente uma importância crescente por parte dos *stakeholders*, inclusive dos acionistas. Conforme este autor, questões como o aquecimento global e a degradação ambiental suscitaram preocupações sobre as atividades da maioria das empresas e as suas consequências econômicas, sociais e ambientais negativas para os seres humanos e para o meio ambiente.

Para Sousa et al. (2011), é uma tendência as empresas adotarem posturas socialmente responsáveis, mostrando que é possível continuar auferindo lucros e proporcionar melhorias no meio em que estão inseridas e aos seus colaboradores. Seguindo esta tendência, a Brasil, Bolsa, Balcão (B3) criou, em 2005, o Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE). Este busca criar um ambiente de investimento compatível com as demandas de desenvolvimento sustentável da sociedade contemporânea e estimular a responsabilidade ética das corporações, sendo, assim,

uma ferramenta para análise comparativa da performance das empresas listadas na B3 sob o aspecto da sustentabilidade corporativa (B3, 2020).

Nesse sentido, Ebaid (2023) destaca que a gestão empresarial é responsável por encontrar um equilíbrio entre os objetivos financeiros e não financeiros. Assim, o referido autor evidencia uma tendência crescente de pesquisas para examinar a relação entre o desempenho empresarial (em especial, aspectos econômico-financeiros) e responsabilidade socioambiental. Sandberg et al. (2022) complementam que se espera que a criação de valor corporativo a longo prazo não se preocupe apenas com a maximização do valor para os acionistas, mas também inclua os efeitos sobre outras partes interessadas e o meio ambiente.

Nesse contexto, Shi e Veenstra (2021) destacam que compreender a relação entre os dois constructos (desempenho econômico-financeiro e a responsabilidade socioambiental) torna-se ainda mais importante à medida que os gestores enfrentam pressões crescentes por parte de grupos ativistas, dos meios de comunicação social e outros *stakeholders*, para melhorar questões socioambientais por um lado, e para proporcionarem um desempenho econômico-financeiro desejável por parte dos acionistas de outro lado.

Apesar do amplo interesse no tema na Academia, tal como destacado em Deb et al. (2022), Jung e Yoo (2023) evidenciam que as relações entre a responsabilidade socioambiental e o desempenho econômico-financeiro das empresas ainda não foram suficientemente investigadas. Diante do exposto, a pesquisa apresentada neste artigo visou responder a seguinte questão: Há associação entre a responsabilidade socioambiental e o desempenho econômico-financeiro das empresas da B3? Assim, o objetivo geral da pesquisa foi analisar se há associação entre os constructos responsabilidade socioambiental e o desempenho econômico-financeiro das empresas da B3 no período de 2010 a 2019. Para tanto, foram propostos os seguintes objetivos específicos: (a) estimar indicadores de desempenho econômico-financeiro das empresas da B3; (b) avaliar diferenças entre o desempenho das empresas com responsabilidade socioambiental e as demais; e (c) discutir o papel da responsabilidade socioambiental para as empresas.

Devido à importância da RSE, que tem levado a uma mudança de postura de muitas empresas, vem sendo gerado um importante debate sobre o tema, tanto acadêmica quanto socialmente. O entendimento de como a adoção de iniciativas ligadas à responsabilidade socioambiental se associam ao desempenho das empresas pode contribuir para o aprofundamento desse debate. Assim, este estudo pode contribuir ainda para a difusão de pesquisas relacionadas ao tema no contexto brasileiro que, comparativamente ao contexto internacional, tem se mostrado menos profícuo.

2. Revisão da Literatura

2.1 Responsabilidade socioambiental de empresas

Pode-se dizer que uma mudança de pensamento socioambiental vem acontecendo de maneira global. Conforme Jacobi (2005), os sinais da crescente conscientização podem ser observados a partir de alguns referenciais que agregam propostas de sustentabilidade ambiental, social e de desenvolvimento. Cada vez mais, a sociedade passa a entender que é necessário cuidar do ambiente (nossa fonte de recursos) de maneira mais controlada. Fernandes e Sampaio (2008) apontam que a raiz dos problemas sociais e econômicos é a mesma dos problemas ambientais.

Aprofundando um pouco mais nas fontes dos problemas, depara-se com o conceito desenvolvido pelo sociólogo e consultor britânico John Elkington, em 1994, conhecido como *Triple Bottom Line* (TBL) ou tripé da sustentabilidade. Conforme apontado por Oliveira (2005), essas três dimensões são separadamente: (a) a dimensão econômica tem propósito em empreendimentos viáveis e atraentes para os investidores; (b) a dimensão ambiental enfoca os danos permanentes que as ações antrópicas causam; e (c) a dimensão social destaca em que são necessárias ações justas para os *stakeholders* envolvidos.

Ao analisar a relação entre desenvolvimento e o meio ambiente, Jacobi (2005) afirma que a incorporação do marco ecológico nas decisões econômicas e sociopolíticas tem, na construção do conceito de desenvolvimento sustentável, um referencial que assume visibilidade. Ainda segundo esse autor, num sentido abrangente, a noção de desenvolvimento sustentável remete à necessária redefinição das relações entre sociedade humana e natureza, e, portanto, a uma mudança substancial do próprio processo civilizatório. Com todas essas modificações e ampliação das preocupações com os nossos recursos, as empresas começaram a ser cobradas, ainda mais, como catalisadoras de práticas socioambientais.

Nesse contexto, Oliveira (2005) destaca que a RSE diz respeito à maneira como as empresas agem, como impactam e como se relacionam com o meio ambiente e com suas partes legitimamente interessadas (*stakeholders*). Nesse sentido, Tran (2022) destaca que a RSE é uma questão de preocupação para as empresas no contexto da globalização. Atualmente, os gestores de empresas têm se preocupado mais com o meio ambiente e demonstram sua responsabilidade perante à sociedade.

Tudo isso reflete na governança corporativa, ou seja, em como uma organização é governada, de modo que afeta seus resultados econômico-financeiros. Borger (2013) afirma que sustentabilidade e responsabilidade social trazem para o modelo de negócios a perspectiva de longo prazo, a inclusão sistemática da visão e das demandas das partes interessadas.

Complementando, Shahwan et al. (2023) destacam que a responsabilidade corporativa já não é apenas uma responsabilidade econômica, representada na maximização do lucro, mas tornou-se também uma responsabilidade na obtenção de lucros satisfatórios e no compromisso com a sociedade e o seu bem-estar. Fica evidente que as condutas de RSE têm uma relevância maior do que apenas impactar as próprias empresas e garantir lucros.

2.2 Indicadores de responsabilidade social e ambiental das empresas

Para possuir uma efetiva gestão ambiental em meio a tantos motivadores à aderência da RSE, a tantos conceitos diferentes que definem a sustentabilidade e a tantas dúvidas do que seria mais adequado neste ecossistema, Aligleri (2011) declara que cresce, portanto, o papel de medidas de desempenho, por meio de um conjunto de regras estabelecidas, para focar pessoas e recursos na direção socioambiental. Pautado na necessidade de desenvolver uma mensuração correta, tem-se observado o surgimento de indicadores voltados para a responsabilidade social e à sustentabilidade.

Machado et al. (2012) alegam que, diante da preocupação com a responsabilidade social e com a sustentabilidade empresarial, medidas foram desenvolvidas para avaliar a valorização das ações de empresas. Dessa forma, vê-se um movimento da B3, seguindo a tendência das principais bolsas do mundo, em gerar indicadores que atendam a essas preocupações de acionistas e gestores das empresas, sempre pautada na sua Política de Sustentabilidade.

O primeiro e principal indicador da B3 nesse sentido é o ISE. Segundo a própria bolsa, esse indicador busca criar um ambiente de investimento compatível com as demandas de desenvolvimento sustentável da sociedade contemporânea e estimular a responsabilidade ética das corporações (B3, 2020). Ainda segundo a referida entidade, o ISE é ferramenta para análise comparativa do desempenho das empresas listadas na bolsa, sob o aspecto da sustentabilidade corporativa, baseada em eficiência econômica, equilíbrio ambiental, justiça social e governança corporativa.

Ainda conforme a B3 (2020), a missão da carteira do ISE é apoiar os investidores na tomada de decisão de investimentos socialmente responsáveis e induzir as empresas a adotarem as melhores práticas de sustentabilidade empresarial. Esse direcionamento para as empresas conseguiria gerar um grau de diferenciação na visão do investidor de que estas também se preocupam com o ambiente e não apenas com um retorno financeiro. Ademais, poder-se-ia dizer que as empresas listadas no ISE possuiriam visões mais sustentáveis de longo prazo, o que, segundo Machado et al. (2012), as tornariam mais preparadas para enfrentar riscos econômicos, sociais e ambientais.

Já o Índice de Carbono Eficiente (ICO2) é o outro indicador que a B3 possui sobre aspectos ambientais. O principal objetivo desse indicador é incentivar as empresas emissoras das ações mais negociadas a aferir, divulgar e monitorar suas emissões de Gases Efeito Estufa (GEE), preparando-se, dessa forma, para atuar em uma economia chamada de “baixo carbono” (B3, 2020). Além disso, ele visa prover o mercado com um indicador cujo desempenho será resultante de um portfólio balizado por fatores que incorporam, inclusive, as questões relacionadas às mudanças climáticas (B3, 2020).

Segundo Souza (2016), nessa iniciativa, que é específica em mudanças climáticas, uma empresa considerada eficiente é aquela que cresce as suas receitas de forma inversamente proporcional ao volume de emissões, ou seja, a que consegue um faturamento maior, com o menor volume de emissão. Dessa forma, assim como no ISE, vê-se, no ICO2, uma preocupação com a gestão ambiental e com a saúde de longo prazo das empresas muito maior, em um mercado tradicionalmente pautado em resultados de curto prazo.

De acordo com Monzoni et al. (2006), índices como os supracitados têm, por finalidade, indicar o comportamento do mercado acionário como um todo, ou de um segmento econômico específico. Mercado, esse, cada vez mais preocupado e interessado na agenda socioambiental, como explicitado. Assim, os chamados Investimentos Socialmente Responsáveis (ISR) não só vêm ganhando força, como empresas que não estão seguindo o movimento podem perder visibilidade e relevância. Segundo os referidos autores, não se pode desprezar iniciativas de introdução de aspectos socioambientais na decisão de investimento, direcionando a alocação dos recursos do mercado investidor para empresas de melhor conduta.

Rezende et al. (2008) declaram que o maior questionamento nos estudos de desempenho dos investimentos socialmente responsáveis é se esses investimentos possuem desempenho melhor, pior ou semelhante aos outros investimentos convencionais, que não utilizam os critérios sociais, ambientais e de governança corporativa como seleção dos melhores papéis. Dessa forma, na próxima seção, serão abordados alguns estudos anteriores que já se preocuparam em relacionar indicadores socioambientais e desempenho econômico-financeiro.

2.3 Estudos anteriores

A relação entre os dois constructos (responsabilidade socioambiental e desempenho econômico-financeiro) não é simples. Segundo Batae et al. (2021), o “cenário ideal” seria aquele no qual a empresa teria padrões de governança corporativa de alta qualidade, aumentando o desempenho econômico-financeiro e reduzindo, ao mesmo tempo, os impactos ambientais e engajando-se em programas de responsabilidade social. No entanto, os autores

ressaltam que interesses conflitantes dos *stakeholders* e da gestão podem prejudicar a melhoria das políticas de responsabilidade socioambiental. Por exemplo, o imperativo da rentabilidade pode impedir a concretização deste cenário sempre que investimentos de risco vão contra a adoção de melhores políticas sociais e ambientais (Batae et al., 2021).

Conforme Ebaid (2023), apesar de inúmeras justificativas, estudos empíricos que examinam a relação entre sustentabilidade empresarial e desempenho econômico-financeiro corporativo têm mostrado resultados inconclusivos, inconsistentes e muitas vezes contraditórios. Nesse sentido, Giannopoulos et al. (2022) segrega os estudos que analisam a relação entre responsabilidade socioambiental e desempenho econômico-financeiro em quatro grupos: (i) os que verificam que há uma relação positiva entre os dois constructos; (ii) os que encontram que a responsabilidade socioambiental tende a piorar o desempenho econômico-financeiro; (iii) os que encontram resultados conflitantes; e (iv) os que não encontram relações significantes (minoria).

Esses últimos autores, inclusive, em seu estudo empírico, constataram que, quando o desempenho foi medido com base em uma variável contábil, verificou-se uma relação negativa com a responsabilidade socioambiental; enquanto a mensuração com base em uma variável de mercado indicou uma relação positiva (Giannopoulos et al., 2022). A explicação pode ser relacionada ao fato de que, enquanto esta última representa uma métrica de longo prazo, aquela representa uma métrica de curto prazo conforme os mesmos autores.

Por sua vez, Batae et al. (2021) observaram uma relação positiva entre reduções de emissões e o desempenho econômico-financeiro de empresas do setor bancário. Resultado similar foi observado por Deb et al. (2022), que observaram que o desempenho de empresas nas dimensões ambiental e social estava positivamente relacionado com o retorno dos seus ativos. Outros autores como Sandberg et al. (2022), Shahwan et al. (2023) e Tran (2022) também evidenciaram que níveis que classificações de responsabilidade socioambiental mais elevados estão associados a um melhor desempenho econômico-financeiro. Destaca-se que aqueles dois primeiros estudos identificaram essa relação mesmo no contexto da pandemia de Covid-19. Por outro lado, o estudo de Jung e Yoo (2023) evidenciou uma relação em forma de “U” entre a responsabilidade socioambiental e o desempenho econômico-financeiro a partir de variáveis de mercado. Já Ebaid (2023) não encontrou relações significantes entre os dois constructos analisados.

É importante destacar que alguns fatores podem influenciar essa associação entre responsabilidade socioambiental e desempenho econômico-financeiro. Jung e Yoo (2023), por exemplo, verificaram que essa relação é moderada negativamente pela concorrência (número

de concorrentes) no mercado, ou seja, quanto maior o número de concorrentes no mercado, mais fraco será a associação entre os desempenhos social-ambiental e o econômico-financeiro das empresas. Já Shi e Veenstra (2021) destacaram que essa associação pode ser influenciada pela cultura de um dado país, ou seja, o desempenho econômico-financeiro tende a ser mais elevado nas empresas onde as iniciativas de responsabilidade socioambiental são congruentes com o ambiente cultural. Ademais, os autores observaram que a responsabilidade socioambiental tem um impacto negativo no desempenho econômico-financeiro para as empresas domiciliadas em países com cultura individualista e que favorecem a flexibilidade.

No Brasil, a pesquisa de Pletsch et al. (2015) é a mais próxima do objetivo do estudo ora apresentado. Os autores buscaram analisar dados por meio de correlação canônica entre a responsabilidade social e o desempenho econômico-financeiro das empresas listadas no ISE no período de 2008 a 2012. Como resultado, os autores encontraram uma forte correlação entre o desempenho econômico-financeiro das empresas e os investimentos destinados aos públicos internos e externos das empresas analisadas.

Diante do exposto, a pesquisa apresentada neste artigo visou ampliar os resultados no Brasil, considerando ambos os constructos, responsabilidade socioambiental e desempenho econômico-financeiro, sendo este último mensurado por diferentes *proxies* tal como destacado nos estudos internacionais. A seção seguinte detalha os procedimentos metodológicos desenvolvidos para a consecução da pesquisa.

3. Metodologia

A pesquisa apresentada neste artigo pode ser classificada como descritiva, documental e quantitativa (Gil, 2002; Sampieri et al., 2006). A amostra utilizada foi composta por 167 empresas que possuíam dados de demonstrações contábeis disponíveis na Plataforma Econômica®. Quando analisada a quantidade de vezes que as empresas fizeram ou não parte da carteira do ISE, nota-se que a maioria nunca aderiu (128 empresas), mas, dentre as empresas que já participaram (39 empresas), a maior recorrência são as que participaram todos os 10 anos ou 6 anos, conforme evidenciado na Tabela 1.

Tabela 1: Quantidade de vezes que as empresas da amostra fizeram parte da carteira do ISE

Aderência	Frequência	
	Absoluta	Relativa (%)
Nunca aderiram	128	76,60%
10	9	5,40%
6	9	5,40%
5	5	3,00%
9	3	1,80%
2	3	1,80%

1	3	1,80%
8	2	1,20%
7	2	1,20%
3	2	1,20%
4	1	0,60%
Total	167	100,00%

Fonte: dados da pesquisa (2023).

O período de análise compreende os anos de 2010 a 2019, totalizando dez anos. Esse período permite a análise a longo prazo atendendo uma constatação de estudos da área que diz que decisões relacionadas à RSE não surtem efeitos imediatamente à sua adoção. Optou-se por iniciar o estudo no ano de 2010 pois este foi o primeiro ano da convergência do Brasil às normas internacionais de Contabilidade (Martins et al., 2013) e finalizar no ano de 2019, já que, a partir de 2020, o desempenho das empresas foi bastante afetado pela crise causada pela pandemia de COVID-19 conforme Avelar et al. (2022). Esses autores destacam que a pandemia causou variações relevantes e significativas em diversos indicadores de desempenho econômico-financeiro das empresas da B3 em 2020, o que afetaria os resultados obtidos no estudo.

Os dados utilizados para análise quantitativa foram as composições das carteiras do ISE no período analisado, coletadas no próprio site da B3, e as informações econômico-financeiras das empresas da B3 no mesmo período, coletadas por meio das demonstrações financeiras disponibilizadas na Plataforma Economática®. Os indicadores econômico-financeiros selecionados para avaliar o desempenho econômico-financeiro das empresas foram: (a) Margem EBITDA – calculada pela razão entre o EBITDA (*Earning Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization*, ou em português Lucros Antes de Juros, Impostos, Depreciação e Amortização) e a receita líquida; (b) Retorno sobre o Ativo (ROA) – definido pela divisão entre o lucro operacional e o ativo total; e (c) Valor de Mercado, obtido pelo produto entre o valor de uma ação e o número de ações existentes.

A escolha desses indicadores se baseou principalmente na análise dos trabalhos anteriores que privilegiam o indicador ROA (e.g., Shi & Veenstra, 2021; Sandberg et al., 2022; Tran, 2022; Shahwan et al., 2023). Assim, sua adoção permitiu maior comparabilidade dos resultados encontrados neste estudo com as evidências da literatura. Porém conforme argumentado por Carton e Hofer (2006) e Richard et al. (2009), o desempenho organizacional possui múltiplas dimensões o que torna improvável que apenas um indicador contábil possa representá-lo com efetividade. Visando superar essa limitação, adotou-se também as medidas Margem EBITDA e Valor de Mercado paralelamente ao ROA para captar diferentes dimensões do desempenho, tal como já destacado em outros trabalhos (e.g., Batae et al., 2021; Giannopoulos et al., 2022; Jung & Yoo, 2023).

Para análise dos dados foram empregadas diferentes técnicas. A primeira técnica de análise utilizada foi a estatística descritiva, por meio de medidas de centralidade e dispersão, conforme destacado em Mann (2006). A outra técnica de análise aplicada foi o teste de Kruskal-Wallis, um método não paramétrico que permite testar se duas ou mais amostras provêm de uma mesma população. Em termos estatísticos, testa-se a hipótese nula de que todas as populações possuem medianas iguais, contra a hipótese alternativa de que ao menos uma possui mediana significativamente diferente (Maroco, 2010). No estudo ora apresentado, foram testados os três indicadores econômico-financeiros das empresas com a participação na carteira do ISE, para cada um dos dez anos analisados.

4. Resultados e Discussões

Nesta seção, são apresentados e discutidos os resultados da pesquisa desenvolvida. Inicialmente, na subseção 4.1, destaca-se a relação entre as empresas que fizeram parte da carteira do ISE e as que não fizeram em relação ao EBITDA obtido ao longo do período de análise. Nas subseções seguintes, é realizada a mesma análise para o ROA (subseção 4.2) e o Valor de Mercado (subseção 4.3). Por fim, uma discussão geral dos resultados é apresentada na subseção 4.4.

4.1 EBITDA

O primeiro indicador analisado foi a margem EBITDA, muito utilizado na avaliação de empresas, que representa a geração de receitas pelas atividades operacionais, sem incluir efeitos financeiros e de tributos. Dessa forma, ele aproxima os resultados à realidade econômica da empresa e auxilia na análise de eficiência ao longo dos anos. Ao analisar a margem EBITDA pela evolução em um período, é possível aferir a capacidade que as empresas possuem em promover e entregar produtividade. Na Tabela 2, apresentam-se as estatísticas descritivas dos dados da margem EBITDA da amostra por ano. Com base na mediana, observa-se que as empresas que participam da carteira do ISE apresentam valores consideravelmente melhores que a amostra total e ainda melhores que as não participantes.

Importante ressaltar que a aplicação da margem EBITDA em comparações feitas entre empresas de setores diferentes, como nesta pesquisa, é aplicável, pois esta possui a capacidade de mitigar os impactos dos custos de financiamento de setores específicos. Aprofundando em outras variáveis estatísticas abordadas, na Tabela 2, observa-se que o desvio padrão e o coeficiente de variação das empresas integrantes da carteira do ISE são mais baixos e mais próximos de zero, o que significa que os integrantes possuem maior uniformidade no resultado

da margem EBITDA, assim como visualizado a partir dos máximos e mínimos apresentados. Dessa forma, quanto a estes indicadores, as integrantes da carteira do ISE apresentam maior estabilidade quando analisadas os resultados operacionais, conseqüentemente possuem um menor risco percebido.

Salienta-se que algumas estatísticas anuais chamam a atenção ao se analisar a margem EBITDA. Em 2012, por exemplo, as empresas não participantes do ISE apresentam um aumento no desvio padrão, em consequência do valor máximo no período analisado, de 56 mil. Em 2015, também houve um aumento no desvio padrão deste mesmo grupo, com novamente um alto valor máximo, porém, neste ano, a média teve uma alta considerável, em torno de 425% versus o ano anterior, mostrando que não foi apenas uma empresa que teve crescimento em sua margem EBITDA. Em 2019, tem-se o menor valor mínimo de uma empresa de todo o período, de 6,5 mil, número que impacta diretamente no coeficiente de variação, que sofre um aumento de 45,6%, pois esse número aumenta o desvio padrão e em conjunto reduz a média da amostra.

Tabela 2: Análise estatística descritiva dos dados da margem EBITDA da amostra por ano.

Tipo de empresa	Dados estatísticos	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Todas as empresas da amostra	Média	190,82	313,52	352,22	149,10	98,54	508,71	229,39	57,55	84,39	71,57
	Mediana	17,51	16,32	15,69	16,53	15,51	12,89	14,07	13,84	15,39	16,86
	Desvio-padrão	2.211,85	3.861,22	4.351,96	1.658,89	1.111,48	4.785,12	2.010,18	1.057,21	1.015,34	1.236,72
	Coeficiente de variação	11,59	12,32	12,36	11,13	11,28	9,41	8,76	18,37	12,03	17,28
	Máximo	28.581,21	49.908,42	56.251,61	21.451,20	14.356,39	55.846,59	21.085,36	13.139,29	12.983,02	14.448,93
	Mínimo	-621,19	-481,29	-345,07	-336,23	-628,04	-259,10	-1.833,53	-3.200,44	-1.676,51	-6.517,35
Participantes do ISE	Média	28,24	26,37	24,20	24,68	25,40	19,63	23,61	23,05	24,40	27,45
	Mediana	26,97	27,04	23,81	22,95	21,73	18,92	21,58	17,99	20,05	25,57
	Desvio-padrão	12,16	16,02	16,20	14,86	12,95	18,32	13,38	12,79	12,93	14,94
	Coeficiente de variação	0,43	0,61	0,67	0,60	0,51	0,93	0,57	0,55	0,53	0,54
	Máximo	63,69	67,25	63,28	54,68	54,18	47,67	52,64	49,92	49,20	55,50
	Mínimo	10,25	2,81	-15,61	-13,09	-0,59	-32,84	-0,85	7,38	6,35	6,83
Não participantes do ISE	Média	218,10	366,47	409,97	171,01	113,91	598,90	265,61	63,33	93,02	77,57
	Mediana	16,48	15,44	14,35	15,52	12,99	11,15	11,73	12,78	14,99	15,85
	Desvio-padrão	2.390,38	4.202,34	4.719,66	1.799,05	1.222,91	5.205,48	2.179,09	1.142,95	1.086,10	1.318,59
	Coeficiente de variação	10,96	11,47	11,51	10,52	10,74	8,69	8,20	18,05	11,68	17,00
	Máximo	28.581,21	49.908,42	56.251,61	21.451,20	14.356,39	55.846,59	21.085,36	13.139,29	12.983,02	14.448,93
	Mínimo	-621,19	-481,29	-345,07	-336,23	-628,04	-259,10	-1.833,53	-3.200,44	-1.676,51	-6.517,35

Fonte: os autores (2023).

4.2 ROA

Avaliar o resultado de empresas por meio de um único indicador pode acarretar resultados muito limitados, sendo assim, o segundo utilizado nessa pesquisa foi o ROA, que conforme citado anteriormente, é o cálculo entre a divisão do lucro operacional pelo ativo total médio. Assim como a Margem EBITDA, esse indicador é importante para mostrar a capacidade de gestão da empresa, especificamente neste caso de como ela utiliza do seu capital investido em ativos para gerar ganhos.

Saber cuidar dos seus ativos e gerar retorno com menos posses é uma estratégia bem alinhada com o conceito de RSE. Na Tabela 3, observa-se, novamente por meio das medianas, que as empresas que participam da carteira do ISE apresentam valores maiores no período analisado que a amostra total e ainda melhores que as não participantes. Analisando as demais variáveis estatísticas, tem-se um resultado bem próximo do que foi visto com a Margem EBITDA no geral. As medidas de dispersão apresentam maior estabilidade nos resultados das empresas integrantes da carteira do ISE, demonstrando, assim, que tendem a ter os mesmos bons resultados de lucro operacional com os ativos disponíveis. Quanto às medidas de centralidade, a mediana, como analisada anteriormente, mostra eficiência por parte das empresas participantes, e a média, nessa variável também mostra um melhor resultado dessas mesmas empresas.

Tabela 3: Análise estatística descritiva dos dados do ROA da amostra por ano.

Tipo de amostra	Dados estatísticos	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Todas as empresas da amostra	Média	5,10	1,95	-1,37	-1,45	8,23	-2,01	1,10	-2,55	0,42	1,36
	Mediana	5,54	4,64	3,43	3,67	3,06	1,77	1,67	3,01	3,71	4,29
	Desvio-padrão	11,59	22,59	40,16	46,49	92,64	18,88	22,70	48,63	13,96	13,74
	Coeficiente de variação	2,27	11,58	-29,23	-32,09	11,26	-9,37	20,55	-19,08	33,37	10,07
	Máximo	48,55	35,76	26,31	24,49	188,86	29,44	221,73	36,19	37,62	41,34
	Mínimo	-95,98	-266,53	-483,89	-567,2	-68,68	-130,7	-116,77	-611,06	-90,95	-98,34
Participantes do ISE	Média	7,14	5,64	5,05	4,79	4,59	2,64	3,00	3,60	4,73	4,46
	Mediana	5,87	5,26	4,04	4,64	4,47	3,50	2,17	3,36	4,49	5,24
	Desvio-padrão	4,71	5,20	4,47	4,17	4,21	6,20	5,01	3,62	3,61	3,65
	Coeficiente de variação	0,66	0,92	0,88	0,87	0,92	2,35	1,67	1,01	0,76	0,82
	Máximo	23,09	21,91	16,02	13,57	17,29	12,18	13,70	10,24	11,56	10,41
	Mínimo	0,49	-1,38	-4,02	-4,55	-4,29	-13,31	-8,67	-3,26	-3,05	-4,25
Não participantes	Média	4,75	1,27	-2,51	-2,55	8,99	-2,87	0,77	-3,58	-0,20	0,94
	Mediana	5,47	4,52	2,87	3,31	2,70	1,50	1,49	2,60	3,45	4,07
	Desvio-padrão	12,35	24,44	43,44	50,34	101,94	20,28	24,53	52,48	14,77	14,54

doISE	Coefficiente de variação	2,60	19,21	-17,34	-19,77	11,34	-7,06	31,80	-14,66	-73,16	15,42
	Máximo	48,55	35,76	26,31	24,491	188,86	29,44	221,73	36,19	37,62	41,34
	Mínimo	-95,98	-266,53	-483,89	-567,2	-68,68	-130,7	-116,77	-611,06	-90,95	-98,34

Fonte: os autores (2023).

Observando os casos mais distintos desse indicador, tem-se, em 2014, o único ano em que empresas não integrantes da carteira do ISE tiveram uma média superior às participantes, e a maior de todos os grupos registrados no período, atingindo 9,0. Nesse mesmo ano, aconteceu o maior máximo registrado, de 1.188,86, sendo um crescimento de 4.753% versus o ano anterior, ocasionando também o ano com maior desvio padrão. E, no ano de 2018, verifica-se a maior disparidade entre o coeficiente de variação, neste caso entre todas as empresas (maior número geral) e as não participantes (menor resultado geral), em que atingem respectivamente 33,4 e - 73,2, ambas por atingirem médias de ROA próximas a zero.

4.3 Valor de Mercado

O terceiro indicador de desempenho econômico-financeiro utilizado neste trabalho foi o Valor de Mercado. Este, como descrito anteriormente, é o valor da ação na B3 multiplicado pelo número de ações existentes. A Tabela 4 apresenta as estatísticas descritivas dos dados de Valor de Mercado da amostra por ano. Comparado à análise de mediana dos outros indicadores o Valor de Mercado, é o que teve mais variação entre os grupos, e que todos performaram com o melhor resultado em algum dos anos. Por ser influenciado pelo preço da ação, e este ser impactado por variáveis macroeconômicas, setoriais e de mercado, que são bem mais externas ao controle da empresa, essa inconstância pode ser justificada.

Tabela 4: Análise estatística descritiva dos dados de Valor de Mercado da amostra por ano.

Tipo de empresa	Dados estatísticos	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Todas as empresas da amostra	Média	0,30	-0,06	0,22	-0,01	-0,12	-0,16	0,36	0,41	0,27	0,76
	Mediana	0,15	-0,08	0,18	-0,08	-0,19	-0,21	0,22	0,26	0,05	0,50
	Desvio-padrão	0,73	0,37	0,53	0,41	0,44	0,59	0,64	0,59	2,07	0,99
	Coefficiente de variação	2,39	-5,88	2,40	-36,05	-3,71	-3,62	1,76	1,44	7,69	1,30
	Máximo	5,50	1,73	2,96	2,36	2,07	5,74	3,28	4,03	26,04	6,49
	Mínimo	-0,56	-0,87	-0,80	-0,81	-0,84	-0,95	-0,58	-0,61	-0,62	-0,57
Participantes do ISE	Média	0,12	0,05	0,36	0,01	-0,06	-0,07	0,28	0,27	0,18	0,50
	Mediana	0,11	0,08	0,23	-0,07	-0,06	-0,09	0,14	0,15	0,07	0,53
	Desvio-padrão	0,31	0,44	0,75	0,25	0,26	0,33	0,58	0,43	0,47	0,40
	Coefficiente de variação	2,62	8,42	2,10	30,15	-4,02	-4,72	2,07	1,59	2,68	0,80
	Máximo	1,16	1,73	2,96	0,68	0,32	0,87	2,51	1,66	1,46	1,29

	Mínimo	-0,36	-0,54	-0,64	-0,58	-0,53	-0,55	-0,47	-0,23	-0,62	-0,33
Não participantes do ISE	Média	0,34	-0,08	0,19	-0,01	-0,13	-0,18	-0,18	0,43	0,28	0,80
	Mediana	0,18	-0,12	0,18	-0,09	-0,23	-0,26	-0,24	0,29	0,05	0,50
	Desvio-padrão	0,77	0,35	0,48	0,44	0,47	0,63	0,62	0,61	2,20	1,04
	Coefficiente de variação	2,30	-4,18	2,45	-29,20	-3,60	-3,47	-3,54	1,41	7,81	1,30
	Máximo	5,50	1,25	1,51	2,36	2,07	5,74	5,74	4,03	26,04	6,49
	Mínimo	-0,56	-0,87	-0,80	-0,81	-0,84	-0,95	-0,95	-0,61	-0,62	-0,57

Fonte: os autores (2023).

Assim como a mediana, as outras variáveis estatísticas do Valor de Mercado também tiveram grandes variações e não demonstraram um padrão visual nas medidas de centralidade e dispersão, como apresentado na Tabela 4. É interessante observar que os mínimos sempre pertenceram ao grupo dos não integrantes, e apenas em 2011 e 2012 os integrantes tiveram os maiores máximos, o que demonstra uma maior consistência em resultados positivos dos participantes da carteira do ISE, mas sem esperar retornos muito acima dos demais. E por fim, em média e mediana, os três grupos atingiram seus melhores valores de mercado em dez anos, com as empresas participantes da carteira liderando, correspondendo a 473% do valor das não participantes.

4.4 Análise de Resultados

Por fim, após as análises estatísticas, realizou-se a análise por meio do teste de Kruskal-Wallis, empregando o *Social Science Statistical Package* (SPSS). As informações foram extraídas por ano e em duas tabelas. A Tabela 5 apresenta a média dos três indicadores econômico-financeiros utilizados nessa pesquisa (Margem EBITDA, ROA e Valor de Mercado) agrupados entre o grupo de participantes e não praticantes. Já a Tabela 6 apresenta as demais estatísticas do teste. Para facilitar a análise, foram agrupadas as dez tabelas de cada tipo em uma única com todos os anos reunidos.

Tabela 5: Médias agrupadas por ano, indicador e participação na carteira do ISE

ANO	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
PART.	Margem EBTIDA									
SIM	113,33	106,42	107,76	103,92	113,93	103,77	107,24	106,42	103,10	105,80
NÃO	79,08	79,87	79,82	80,49	77,71	80,35	79,91	80,24	81,25	81,03
PART.	Valor de Mercado									
SIM	71,96	98,69	89,32	96,40	100,34	100,08	76,12	72,17	92,95	79,20
NÃO	86,02	81,29	83,06	81,82	80,57	81,04	85,39	85,99	82,71	84,65
PART.	ROA									
SIM	94,88	90,35	97,76	95,16	99,76	98,88	93,76	92,00	97,19	95,80
NÃO	82,17	82,83	81,58	82,04	80,69	81,26	82,28	82,66	82,10	82,39

Fonte: os autores (2023).

Tabela 6: Teste por indicador anualmente

ANO	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Indicador	Margem EBTIDA									
χ^2	10,32	6,62	7,10	4,99	13,45	5,15	6,79	6,02	3,75	4,62
p-valor	0,00	0,01	0,01	0,03	0,00	0,02	0,01	0,01	0,05	0,03
Indicador	Valor de Mercado									
χ^2	1,74	2,84	0,36	1,93	4,01	3,40	0,78	1,68	0,82	0,22
p-valor	0,19	0,09	0,55	0,16	0,05	0,07	0,38	0,20	0,36	0,64
Indicador	ROA									
χ^2	1,42	0,53	2,38	1,57	3,73	2,92	1,20	0,77	1,79	1,35
p-valor	0,23	0,47	0,12	0,21	0,05	0,09	0,27	0,38	0,18	0,24

Fonte: os autores (2023).

Na Tabela 5, fica evidente que as empresas participantes da carteira do ISE apresentam melhores resultados, acontecendo em 100% dos anos para a margem EBITDA e o Valor de Mercado e em 60% para o ROA. Ou seja, nesses casos é possível observar que a adesão à carteira está associada a um aumento na média dos indicadores correspondentes.

Na Tabela 6, tem-se o resultado do teste e seu nível de significância. Para este estudo, foi considerado que seria relevante se o resultado fosse menor ou igual a 0,05. Dessa forma, ao se verificar a significância das variáveis, foram encontrados resultados significantes para o ROA e o Valor de Mercado, em apenas um e em nenhum ano, respectivamente. Contudo, os dados entre a relação da margem EBITDA e a participação na carteira do ISE obteve a significância desejada em 90% dos anos considerados na pesquisa.

Os resultados obtidos para o ROA contrariam parcialmente o observado em diversos estudos internacionais tais como Shi e Veenstra (2021), Sandberg et al. (2022), Tran (2022) e Shahwan et al.(2023), e o estudo de Pletsch et al. (2015) no Brasil, que observaram relações positivas entre o ROA e a responsabilidade socioambiental. Ademais, a não significância em nenhum período entre este último constructo o valor de mercado também contaria o esperado com base em Giannopoulos et al. (2022) e Jung e Yoo (2023). É importante ressaltar que esses últimos autores não observaram uma relação linear entre os constructos, o que pode indicar uma relação mais complexa que as demais.

Por outro lado, a margem EBTIDA, medida de desempenho econômico-financeiro proposto para uso neste trabalho demonstrou forte associação positiva com a responsabilidade socioambiental, indicando sua relevância, pelo menos, no contexto brasileiro. Assim, geram-se evidências de que essa variável pode ser mais estreitamente influenciada pelo fenômeno analisado, em alinhamento com o primeiro grupo de estudos sobre a associação entre os dois constructos destacados em Giannopoulos et al. (2022).

5. Considerações Finais

Com o intuito de aprofundar a discussão sobre RSE, o estudo apresentado neste artigo teve como objetivo analisar a relação entre a responsabilidade socioambiental e o desempenho econômico-financeiro das empresas da B3 no período de 2010 a 2019. Nesse sentido, inicialmente, foram estimados três indicadores de desempenho econômico-financeiro das empresas da B3, quais sejam: Margem EBITDA, ROA e Valor de Mercado.

Em seguida, foram avaliadas diferenças entre o desempenho das empresas engajadas com o tema responsabilidade socioambiental (mensurada pelo indicador ISE) e as demais companhias. Verificou-se que a Margem EBITDA possui associações significantes com a lista de empresas participantes da carteira de ISE, enquanto o ROA e o Valor de Mercado apresentam apenas algumas medidas estatísticas mais proeminentes, mas sem um nível de significância considerado na relação. Em resumo, tem-se que empresas que participam da carteira conseguem gerar lucros antes dos juros, impostos, depreciação e amortização maiores que empresas que não adotam posturas relacionadas à responsabilidade socioambiental. Porém, não necessariamente elas conseguem esse retorno otimizando seus ativos e nem conseguem aumentar seu valor perante as outras empresas.

Dessa forma, a pesquisa ora apresentada contribui para a discussão sobre o tema relacionado à responsabilidade social das empresas e ao desempenho econômico-financeiro, ao apontar relação existente entre o ISE e a margem EBTIDA, visto que alguns estudos encontrados anteriormente não verificaram resultados conclusivos e robustos sobre essa relação. Ademais, observou-se que o indicador margem EBTIDA não previamente utilizado em outros estudos pode ser uma boa *proxy* para desempenho econômico-financeiro na análise da relação entre esses constructos, em especial, no contexto brasileiro.

Como limitações da pesquisa, destaca-se o uso de um número limitado de indicadores econômico-financeiros, assim como daqueles ligados à RSE. Ademais, as técnicas empregadas não permitem a inferência de causalidade, assim como não foram empregadas variáveis de controle para a análise de associação. Por fim, é importante destacar que o período estudado se referiu ao período pré-Covid, sendo que houve muitas alterações conjunturais relevantes durante e após a pandemia, no que se refere ao desempenho econômico-financeiro das empresas.

Como sugestões de pesquisas futuras, recomenda-se o emprego de outros indicadores econômico-financeiros, assim como variáveis macroeconômicas para se analisar a relação entre a responsabilidade socioambiental e as medidas ROA e valor de mercado. Sugere-se, ainda, que

sejam feitas análises sempre com os dados mais atualizados considerando a volatilidade do mercado. Recomenda-se, ainda, o desenvolvimento de estudos contrastando os períodos pré-Covid e o período após a eclosão da pandemia. Por fim, recomenda-se abordar pelo menos mais um indicador socioambiental (tal como o ICO2), para que seja possível testar outras *proxies* de responsabilidade socioambiental no mercado brasileiro, tais como as disponíveis em bases de dados internacionais.

Referências

- Aligleri, L. M. (2011). *A adoção de ferramentas de gestão para a sustentabilidade e a sua relação com os princípios ecológicos nas empresas* [Universidade de São Paulo]. <https://doi.org/10.11606/T.12.2011.tde-21062011-163621>
- Avelar, E. A., Orefici, J. B. P., Borges, S. L., Campos, O. V., & Ferreira, P. O. (2022). The COVID-19 pandemic effects on the financial performance of Brazilian listed companies. *Revista de Administração da UFSM*, 15, 389-410. <https://doi.org/10.5902/1983465967372>
- B3. (2020). O que é o ISE B3. <http://iseb3.com.br/o-que-e-o-ise>
- Bătae, O. M., Dragomir, V. D., & Feleagă, L. (2021). The relationship between environmental, social, and financial performance in the banking sector: A European study. *Journal of cleaner production*, 290, 125791. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2021.125791>
- Borger, F. G. (2013). *Responsabilidade social empresarial e sustentabilidade para a gestão empresarial*. Instituto Ethos. <https://www.ethos.org.br/cedoc/responsabilidade-social-empresarial-e-sustentabilidade-para-a-gestao-empresarial/>
- Carton, R. B., & Hofer, C. W. (2006). *Measuring Organizational Performance*. Edward Elgar.
- Cunha, F. A. F. D. S., Meira, E., & Orsato, R. J. (2021). Sustainable finance and investment: Review and research agenda. *Business Strategy and the Environment*, 30(8), 3821-3838. <https://doi.org/10.1002/bse.2842>
- Deb, D., Gillet, P., Bernard, P., & De, A. (2022). Examining the impact of corporate social responsibility on the financial performance of Indian companies. *FIIB Business Review*, 23197145221099682. <https://doi.org/10.1177/23197145221099682>
- Ebaid, I. E. S. (2023). Nexus between sustainability reporting and corporate financial performance: evidence from an emerging market. *International Journal of Law and Management*, 65(2), 152-171. <https://doi.org/10.1108/IJLMA-03-2022-0073>
- Fernandes, V., & Sampaio, C. A. C. (2008). Problemática ambiental ou problemática socioambiental? A natureza da relação sociedade/meio ambiente. *Desenvolvimento e Meio Ambiente*, 18, 87-94. <https://doi.org/10.5380/dma.v18i0.13427>
- Giannopoulos, G., Kihle Fagernes, R. V., Elmarzouky, M., & Afzal Hossain, K. A. B. M. (2022). The ESG disclosure and the financial performance of Norwegian listed firms. *Journal of Risk and Financial Management*, 15(6), 237. <https://doi.org/10.3390/jrfm15060237>
- Gil, A. C. (2002). *Como Elaborar Projetos de Pesquisa* (4th ed.). Atlas.

- Jacobi, P. R. (2005). Educação ambiental: o desafio da construção de um pensamento crítico, complexo e reflexivo. *Educação e Pesquisa*, 31(2), 233–250. <https://doi.org/10.1590/S1517-97022005000200007>
- Jung, Y. L., & Yoo, H. S. (2023). Environmental, social, and governance activities and firm performance: Global evidence and the moderating effect of market competition. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 30(6), 2830-2839. <https://doi.org/10.1002/csr.2518>
- Machado, M. A. V., Macedo, M. Á. da S., Machado, M. R., & De Siqueira, J. R. M. (2012). Análise da relação entre investimentos socioambientais e a inclusão de empresas no Índice de Sustentabilidade Empresarial - (ISE) da BM&FBOvespa. *Revista de Ciências Da Administração*, 14(32), 141–156. <https://doi.org/10.5007/2175-8077.2012v14n32p141>
- Mann, P. S. (2006). *Introdução à estatística* (5th ed.). LTC.
- Maroco, J. (2010). *Análise Estatística: com utilização do SPSS* (3rd ed.). Sílabo.
- Martins, E., Gelbcke, E. R., Santos, A. dos, & Iudícibus, S. de. (2013). *Manual de Contabilidade Societária*. In Atlas.
- Montibeller Filho, G., Souza, G., & Bôlla, K. (2012). Economia Ecológica e Sustentabilidade Socioambiental. *Brazilian Journal of Environmental Sciences (Online)*, 23, 25–35. http://rbciamb.com.br/index.php/Publicacoes_RBCIAMB/article/view/329
- Monzoni, M., Biderman, R., & Brito, R. (2006). *Finanças Sustentáveis e o Caso do Índice de Sustentabilidade Empresarial da Bovespa*. IX SIMPOI - Simpósio de Administração Da Produção, Logística e Operações Internacionais. <http://hdl.handle.net/10438/18495>
- Mussoi, A., & Van Bellen, H. M. (2010). Evidenciação ambiental: uma comparação do nível de evidenciação entre os relatórios de empresas brasileiras. *Revista de Contabilidade e Organizações*, 4(9), 55–78. <https://doi.org/10.11606/rco.v4i9.34767>
- Oliveira, J. A. P. de. (2005). Uma Avaliação dos Balanços Sociais das 500 Maiores. *RAE Revista de Administração de Empresas (Eletrônica)*, 4(1). <http://www.rae.com.br/eletronica/index.cfm?FuseAction=Artigo&ID=2081&Secao=ARTIGOS&Volu%0Ame=4&Numero=1&Ano=2005%0D>
- Pletsch, C. S., Silva, A. da, & Hein, N. (2015). Responsabilidade Social e Desempenho Econômico-Financeiro das Empresas Listadas no Índice de Sustentabilidade Empresarial – ISE. *Revista de Gestão Social e Ambiental*, 9(2), 53–69. <https://doi.org/10.5773/rgsa.v9i2.1018>
- Rezende, I. A. C., Nunes, J. G., & Portela, S. S. (2008). Um estudo sobre o desempenho financeiro do índice bovespa de sustentabilidade empresarial. *Revista de Educação e Pesquisa Em Contabilidade (REPeC)*, 2(1), 71–93. <https://doi.org/10.17524/repec.v2i1.22>
- Richard, P. J., Devinney, T. M., Yip, G. S., & Johnson, G. (2009). Measuring Organizational Performance: Towards Methodological Best Practice. *Journal of Management*, 35(3), 718–804. <https://doi.org/10.1177/0149206308330560>
- Rico, E. de M. (2010). Responsabilidade Social Empresarial e Sustentabilidade. *Revista Administração Em Diálogo*, 14(1), 29–52. <https://doi.org/https://doi.org/10.20946/rad.v12i1.2936>
- Sampieri, R. H., Collado, C. F., & Lucio, P. B. (2006). *Metodologia de Pesquisa* (3rd ed.). MacGraw-Hill.

- Sandberg, H., Alnoor, A., & Tiberius, V. (2023). Environmental, social, and governance ratings and financial performance: Evidence from the European food industry. *Business Strategy and the Environment*, 32(4), 2471-2489. <https://doi.org/10.1002/bse.3259>
- Shahwan, Y., Hamza, M., Lubad, H. K., & Khresat, O. M. (2023). Social responsibility accounting and financial performance during COVID-19: A survey of the firms listed in Amman Stock Exchange. *Journal of Governance and Regulation*, 12(1). <https://virtusinterpress.org/IMG/pdf/jgrv12i1art9.pdf>
- Shi, W., & Veenstra, K. (2021). The moderating effect of cultural values on the relationship between corporate social performance and firm performance. *Journal of Business Ethics*, 174(1), 89-107. <https://doi.org/10.1007/s10551-020-04555-9>
- Sousa, F. A. de, Albuquerque, L. S., Rêgo, T. F., & Rodrigues, M. A. (2011). Responsabilidade Social Empresarial: Uma Análise sobre a Correlação entre a Variação do Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE) e o Lucro das Empresas Socialmente Responsáveis que compõem esse Índice. *REUNIR: Revista de Administração, Contabilidade e Sustentabilidade*, 1(1), 52-68. <https://doi.org/10.18696/reunir.v1i1.15>
- Souza, A. L. R. de. (2016). *Empresas Participantes do Índice Carbono Eficiente (ICO2) - Bm&FBovespa: Iniciativas Empresariais em Clima e Retorno e Sensibilidade das Ações ao Risco de Mercado* [Universidade Federal da Bahia]. <http://repositorio.ufba.br/ri/handle/ri/27081>
- Tran, T. Q. (2022). The impact of financial performance on corporate social responsibility disclosure: the case of VN100 in Vietnam. *Social Responsibility Journal*, 18(4), 744-756. <https://doi.org/10.1108/SRJ-09-2020-0363>