



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA  
CAMPUS VI- POETA PINTO DO MONTEIRO  
CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS E EXATAS  
CURSO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS**

**PALOMA MAIRA PEREIRA LIMA**

**SUSTENTABILIDADE CORPORATIVA E DESEMPENHO ECÔNOMICO-  
FINANCEIRO: UMA ANÁLISE ENTRE EMPRESAS DO SETOR DE UTILIDADE  
PÚBLICA**

**MONTEIRO - PB  
2024**

**PALOMA MAIRA PEREIRA LIMA**

**SUSTENTABILIDADE CORPORATIVA E DESEMPENHO ECÔNOMICO-  
FINANCEIRO: UMA ANÁLISE ENTRE EMPRESAS DO SETOR DE UTILIDADE  
PÚBLICA**

Trabalho de Conclusão de Curso (Artigo)  
apresentado ao Departamento do Curso de  
Ciências Contábeis da Universidade Estadual  
da Paraíba, como requisito parcial à obtenção  
do título de Bacharel em Ciências Contábeis

**Orientador:** Prof. Me. Allisson Silva dos Santos

**MONTEIRO - PB  
2024**



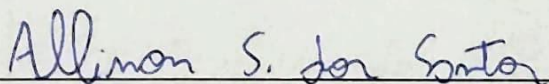
PALOMA MAIRA PEREIRA LIMA

SUSTENTABILIDADE CORPORATIVA E DESEMPENHO ECONÔMICO-FINANCEIRO: UMA ANÁLISE ENTRE EMPRESAS DO SETOR DE UTILIDADE PÚBLICA

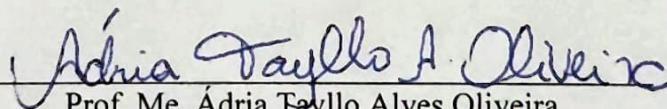
Trabalho de Conclusão de Curso (Artigo) apresentado ao Departamento do Curso de Ciências Contábeis da Universidade Estadual da Paraíba, como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Ciências Contábeis

Aprovada em: 13/11/2024

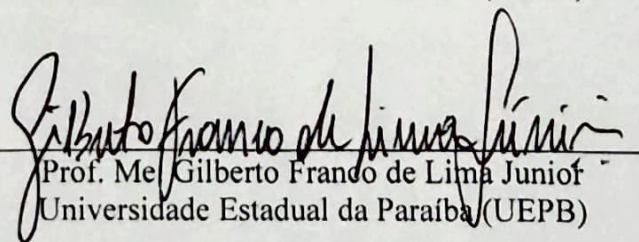
**BANCA EXAMINADORA**



Prof. Me. Allisson Silva dos Santos (Orientador)  
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)



Prof. Me. Adria Tayllo Alves Oliveira  
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)



Prof. Me. Gilberto Franco de Lima Junior  
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)

É expressamente proibida a comercialização deste documento, tanto em versão impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que, na reprodução, figure a identificação do autor, título, instituição e ano do trabalho.

L732s Lima, Paloma Maira Pereira.

Sustentabilidade corporativa e desempenho econômico-financeiro [manuscrito] : uma análise entre empresas do setor de utilidade pública / Paloma Maira Pereira Lima. - 2024.  
22 f.

Digitado.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciências contábeis) - Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências Humanas e Exatas, 2024.

"Orientação : Prof. Me. Allisson Silva dos Santos, Coordenação do Curso de Ciências Contábeis - CCHE".

1. Desempenho econômico-financeiro. 2. Índice de sustentabilidade empresarial. 3. Environmental, Social and Governance (ESG). 4. Sustentabilidade corporativa. I. Título

21. ed. CDD 658

## LISTA DE QUADROS

|  |    |
|--|----|
| Quadro 1 – Índices de liquidez.....      | 11 |
| Quadro 2 – Índices de atividade.....     | 12 |
| Quadro 3 – Índices de Endividamento..... | 13 |
| Quadro 4 – Índices de Rentabilidade..... | 14 |

## LISTA DE TABELAS

|            |  |    |
|------------|--|----|
| Tabela 1 – | Estatísticas Descritivas dos Indicadores Financeiros.....  | 16 |
| Tabela 2 – | Estatísticas Descritivas Comparativas das empresas participantes do ISE<br>B3.....                         | 16 |
| Tabela 3 – | Estatísticas Descritivas Comparativas das empresas não participantes do<br>ISE B3.....                     | 17 |
| Tabela 4 – | Testes de Wilcoxon Comparando Grupos.....  | 18 |
| Tabela 5 – | Comparação das medianas e significância entre empresas participantes e<br>não participantes do ISE B3..... | 18 |

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

|      |  |
|------|--|
| AC   | Ativo circulante                               |
| B3   | Bolsa, Brasil e Balcão                         |
| ELP  | Exigível a Longo Prazo                         |
| ESG  | Environmental, Social and Corporate Governance |
| IDE  | Integrated Development Environment             |
| ISE  | Índice de Sustentabilidade Empresarial         |
| ONU  | Organizações das Nações Unidas                 |
| PC   | Passivo Circulante                             |
| PL   | Patrimônio Líquido                             |
| PMPC | Prazo Médio de Pagamento de Compras            |
| PMRE | Prazo Médio de Renovação de Estoques           |
| PMVR | Prazo Médio de Recebimento de Vendas           |
| ROA  | Taxa de Retorno sobre o Ativo                  |
| ROE  | Taxa de Retorno sobre o Patrimônio Líquido     |
| ROI  | Taxa de Retorno sobre o Investimento           |
| RLP  | Realizável a Longo Prazo                       |



## SUMÁRIO

|              |   |           |
|--------------|---|-----------|
| <b>1</b>     | <b>INTRODUÇÃO .....</b>                         | <b>8</b>  |
| <b>2</b>     | <b>REVISÃO DE LITERATURA .....</b>              | <b>9</b>  |
| <b>2.1</b>   | <b>Sustentabilidade corporativa e ESG .....</b> | <b>9</b>  |
| <b>2.2</b>   | <b>Indicadores de desempenho .....</b>          | <b>11</b> |
| <b>2.2.1</b> | <b><i>Liquidez</i> .....</b>                    | <b>12</b> |
| <b>2.2.2</b> | <b><i>Atividade</i> .....</b>                   | <b>12</b> |
| <b>2.2.3</b> | <b><i>Endividamento</i> .....</b>               | <b>13</b> |
| <b>2.2.4</b> | <b><i>Rentabilidade</i> .....</b>               | <b>14</b> |
| <b>3</b>     | <b>METODOLOGIA .....</b>                        | <b>14</b> |
| <b>3.1</b>   | <b>Teste de Mann Whitney .....</b>              | <b>15</b> |
| <b>4</b>     | <b>ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS .....</b> | <b>16</b> |
| <b>5</b>     | <b>CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>               | <b>19</b> |
|              | <b>REFERÊNCIAS .....</b>                        | <b>20</b> |



# SUSTENTABILIDADE CORPORATIVA E DESEMPENHO ECÔNOMICO-FINANCEIRO: UMA ANÁLISE ENTRE EMPRESAS DO SETOR DE UTILIDADE PÚBLICA

## CORPORATE SUSTAINABILITY AND ECONOMIC-FINANCIAL PERFORMANCE: AN ANALYSIS AMONG COMPANIES IN THE PUBLIC UTILITY SECTOR

Paloma Maíra Pereira Lima

### RESUMO

O presente estudo busca verificar a influência de práticas sustentáveis adotadas pelas empresas do setor de utilidade pública no desempenho econômico-financeiro, no período entre 2010 a 2024. Para a concretização da pesquisa, foi utilizada uma abordagem, que incluiu a coleta de dados financeiros de 51 empresas, das quais 14 são participantes do ISE resultando em um total de 2.845 observações. As estatísticas descritivas foram calculadas para os indicadores econômicos e financeiros, incluindo liquidez, PMRE, ROA e ROE. Para verificar diferenças significativas entre os grupos, foi aplicado o teste não paramétrico de Mann-Whitney. Os resultados mostram que as empresas participantes do ISE possuem um índice de liquidez seca superior, enquanto no cenário de liquidez corrente, as empresas não participantes do índice possuem uma ligeira vantagem, sugerindo uma maior capacidade de honrar obrigações de curto prazo. Em relação ao PMRE, as empresas não participantes demonstram maior eficiência operacional na gestão de estoques, evidenciada pela mediana mais baixa, no entanto, a mediana superior das empresas do ISE indica uma vantagem na eficiência de geração de retornos sobre os ativos. Enquanto para o ROE não foram constatadas diferenças estatisticamente significativas entre os dados analisados. Assim, conclui-se que as práticas sustentáveis das empresas participantes do ISE estão relacionadas a uma maior liquidez e rentabilidade, mas não impactam diretamente a eficiência operacional.

**Palavras-Chave:** Desempenho econômico-financeiro; Índice de sustentabilidade empresarial; *Environmental, Social and Governance* (ESG).

### ABSTRACT

This study seeks to verify the influence of sustainable practices adopted by companies in the public utility sector on economic and financial performance, in the period between 2010 and 2024. To carry out the research, an approach was used that included the collection of financial data from 51 companies, of which 14 are participants in the ISE, resulting in a total of 2,845 observations. Descriptive statistics were calculated for economic and financial indicators, including liquidity, PMRE, ROA and ROE. To verify significant differences between the groups, the non-parametric Mann-Whitney test was applied. The results show that companies participating in the ISE have a higher dry liquidity index, while in the current liquidity scenario, companies not participating in the index have a slight advantage, suggesting a greater capacity to honor short-term obligations. Regarding PMRE, non-participating companies demonstrate greater operational efficiency in inventory management, evidenced by the lower median; however, the higher median of ISE companies indicates an advantage in the efficiency of generating returns on assets. Meanwhile, for ROE, no statistically significant

differences were found between the data analyzed. Thus, it is concluded that the sustainable practices of ISE participating companies are related to greater liquidity and profitability, but do not directly impact operational efficiency.

**Keywords:** Economic and financial performance; Corporate Sustainability Index; *Environmental, Social and Governance* (ESG).

## 1 INTRODUÇÃO

A sustentabilidade pode ser considerada como a capacidade de suprir as necessidades do presente sem comprometer a capacidade das gerações futuras de satisfazerem as suas próprias necessidades (Organização das Nações Unidas – ONU, 1987). O conceito de sustentabilidade não é recente, pois desde o século XIX há uma preocupação com o meio ambiente. Porém, no século XX e, principalmente nos anos 70, foi que o tema repercutiu na sociedade, com a compreensão de que o problema não pode ser de responsabilidade local, mas de encargo global (Ferreira, 2007).

Assim, o termo abrange o uso consciente dos recursos naturais e da responsabilidade socioambiental com as próximas gerações. No entanto, a cobrança por ações sustentáveis por parte das empresas tem se tornado maior, considerando a forma como elas impactam o mundo, ultrapassando os limites em contextos sociais e ambientais. Ao se mostrar preocupada com a causa, a gestão da empresa facilita a obtenção de financiamentos e investimentos, agregando qualidade, produtividade e competitividade, assume-se o uso eficiente e racional dos recursos, diminuindo o desperdício (Ferreira, 2007).

A sustentabilidade possui várias dimensões que demandam a unificação da economia e da ecologia nos níveis de tomada de decisão (ONU, 1987). Dessa forma, as empresas vêm conquistando seu espaço através de estratégias que suprem as carências humanas sem gerar consequências futuras, interligando o desempenho ambiental ao financeiro, revelando faces que subsidiam decisões financeiras que contribuem no crescimento das organizações.

Apoiado nesse fundamento, instituições do mundo inteiro têm apostado nas práticas ESG (*Environmental, Social and Corporate Governance*) ou ASG (Ambiente, Social e Governança Corporativa), bem como no conceito do tripé da sustentabilidade, originalmente conhecido como “*triple bottom line*” criado pelo considerado “pai da sustentabilidade” John Elkington (2001). Ambos compartilham de visões similares, avaliando o desempenho e a sustentabilidade das empresas, que buscam equilibrar interesses financeiros a preocupações mais amplas como o meio ambiente e a sociedade, esses pilares têm influenciado a tomada de decisões dos *stakeholders* que aportam mais empresas que se preocupam com a sustentabilidade (Elkington, 2001).

No Brasil, um exemplo dessa influência é o Índice de Sustentabilidade Empresarial da [B]<sup>3</sup> (Bolsa, Brasil e Balcão), o ISE B3, um indicador do desempenho médio de empresas selecionadas com base no seu comprometimento com a sustentabilidade empresarial e práticas ESG. O ISE apoia os investidores na tomada de decisão de investimento e induzem as empresas a adotarem as melhores práticas de sustentabilidade, uma vez que as práticas ESG contribuem para a perenidade dos negócios (ISE B3, 2005). Nesse sentido, o ISE pode ser considerado uma das principais referências globais em indicadores de gestão e governança empresarial, agregando valor de mercado e mostrando equilíbrio e prudência corporativa, modificando a percepção sobre o mercado brasileiro e internacional, visto que, as empresas participantes da

B3 têm se reputado como inovadoras e sustentáveis, com casos sendo mencionados por todo lugar (Marcondes; Bacarji, 2010).

Para o presente estudo, foi feita uma análise das empresas do setor de utilidade pública que compõem a carteira do ISE B3. A escolha do setor se dá pela importância e crescente demanda desses serviços nas últimas décadas, em função do aprimoramento industrial e novas descobertas técnicas e sociais que visam à melhoria da qualidade de vida e conforto da população. Os serviços de utilidade pública são configurados como indispensáveis e irrenunciáveis, sendo considerados um monopólio natural, o que potencializa o rendimento e eficácia (Cavalcanti, 2022). A carteira do ISE B3 é composta por 78 companhias, das quais 14 são do departamento de utilidade pública, sendo o mais predominante entre os 36 setores de atuação.

Sendo assim, visto a importância do desempenho financeiro e sua indispensabilidade na gestão das instituições, o presente trabalho aborda a seguinte problemática: **Como a presença ou ausência das empresas do setor de utilidade pública no Índice de Sustentabilidade Empresarial da B3 influencia os resultados dos indicadores econômicos-financeiros?** Nesse sentido, este estudo objetiva analisar a influência da presença ou ausência das empresas do setor de utilidade pública do ISE B3 no desempenho econômico-financeiro.

A justificativa que respalda a realização deste estudo considera a necessidade de uma compreensão mais ampla das interações entre sustentabilidade corporativa e desempenho financeiro. O interesse dos investidores por empresas socialmente responsáveis e sustentáveis tem crescido, reagindo a informações divulgadas sobre sustentabilidade, o que motiva as organizações a promoverem essas práticas e elevarem o valor de suas ações (Carvalho et al., 2023). Empresas focadas e atentas em questões socioambientais são também aquelas que incorrem em um melhor desempenho (Romão; Câmara, 2022). Nesse sentido, compreender como a sustentabilidade corporativa afeta o desempenho financeiro das empresas pode fornecer percepções valiosas para investidores que buscam alinhar seus portfólios com critérios ESG.

Além disso, a sustentabilidade corporativa está intimamente ligada à governança corporativa e à gestão de riscos. Empresas que apresentam boas práticas de governança possuem mais assertividade para tomar decisões que respeitam acionistas, empregados, sociedade e meio ambiente (Benites; Polo, 2013). Nesse sentido, investigar se empresas com práticas sustentáveis têm maiores chances de obter melhores resultados financeiros pode fornecer evidências sobre a eficácia dessas práticas na mitigação de gargalos financeiros e na promoção da estabilidade corporativa. Em suma, evidenciar que empresas com práticas sustentáveis apresentam maiores chances de sucesso corporativo, pode motivar gestores a se mobilizarem em torno da temática, além de estimular que iniciativas governamentais sejam voltadas às práticas sustentáveis no setor empresarial.

Esta pesquisa se inicia com esta introdução. A seção 2 (dois) apresenta a revisão da literatura sobre sustentabilidade corporativa e desempenho financeiro. A terceira seção descreve os procedimentos metodológicos utilizados para a concretização da pesquisa, apresentando as etapas de sua realização. A última seção expõe as principais considerações do trabalho, ressaltando as contribuições advindas dos resultados obtidos, além de limitações e sugestões para futuras pesquisas.

## **2 REVISÃO DA LITERATURA**

### **2.1 Sustentabilidade corporativa e ESG**

A sustentabilidade é um termo amplo que se refere aos esforços feitos pela Terra para impedir que seus ecossistemas sejam destruídos, buscando conservar e manter o equilíbrio de todos os recursos naturais existentes e de suma importância para a vida. Apesar de manifestar-se há muitos anos, só com o constante desenvolvimento e transformação da sociedade, tem-se buscado maior ciência sobre o assunto, dado que, ao longo dos anos a compreensão das consequências geradas despertou a necessidade de proteger, manter e alimentar a terra e seus biomas (Boff, 2012).

Em 1987, a Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento das Nações Unidas (1987), divulgou o *Relatório Brundtland*, nomeado como Nosso futuro comum, que apresentava um novo conceito de sustentabilidade, tido hoje como o que mais se aproxima do seu real sentido. Assim, o desenvolvimento sustentável intenciona atender às necessidades da geração atual, sem prejudicar a capacidade das futuras gerações de atender às suas próprias necessidades, ainda, é compreensível que a exploração de recursos naturais, investimentos bem direcionados, desenvolvimento tecnológico e mudanças organizacionais façam parte de um processo que transforma e associa o presente e futuro, no intuito de melhorar a qualidade de vida e satisfazer as necessidades humanas.

Elkington (2001), afirma que a sustentabilidade é integrada por três importantes pilares: Ambiental, Econômico e Social. Para que o desenvolvimento sustentável seja atingido, as empresas precisam adquirir habilidades e competências tecnológicas, financeiras e de gerenciamento, a fim de contribuir progressivamente com a sustentabilidade. Em outros termos, é necessário entender que o desenvolvimento está passível ao comportamento, tanto individual quanto coletivo, dos seres humanos, e às metodologias sociais existentes quanto ao tempo de regeneração dos ciclos vitais dos ambientes naturais (Elkington, 2001).

Em razão da ausência de uma definição precisa, a sustentabilidade corporativa é detalhada por Gómez-Bezares, Przychodzen e Przychodzen (2016), como um conjunto de ações e políticas corporativas pertinentes não só aos *stakeholders*, mas também aos seus próprios valores, suas obrigações e cumprimento das normas legais exigidas e seu impacto sobre diversos grupos sociais e o meio ambiente. Ainda sobre o mesmo raciocínio, a busca por crescimento econômico e influência financeira por parte dos líderes de empresas, tem revelado uma elevação dos números de investidores e gerenciadores de fundos que se atentam não só ao desempenho financeiro da empresa, mas também na sua eficiência e equilíbrio perante os eixos ambientais, sociais e de governança.

Assim, os eixos ambiental, social e de governança, conhecidos pela sigla ESG, têm se tornado uma medida fundamental para as empresas que deixam de priorizar apenas a distribuição de lucro, e focam na agregação de ações que visam um mundo melhor. As novas gerações e sua preocupação com as próximas gerações, trouxeram consigo mudanças ao mercado financeiro, exigindo das organizações responsabilidade no que tange questões relevantes para a sociedade atual. Logo, o mercado se viu pressionado em adotar tais práticas (Cruz, 2022).

A partir do ESG também é possível estimar riscos, tornando-o uma ferramenta eficaz em diversos aspectos atuais e auxiliando investidores nas tomadas de decisão. Além disso, nos últimos anos a quantidade de fundos destinados a empresas que adotam tais práticas só tem crescido, bem como tem se revelado que o equilíbrio desses três pilares mostra valores de grande interesse dos *stakeholders* dessa geração, revelando uma face sustentável, preocupada com a diversidade social, evidenciando transparência, equidade e uma governança eficaz e efetiva (Cruz, 2022).

No contexto das práticas ESG, o Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE B3) destaca-se como uma ferramenta de avaliação que conecta os pilares da sustentabilidade à performance corporativa. O ISE B3, promovido pela Bolsa Brasil Balcão (B3), avalia empresas

com base em sua adesão a práticas ambientais, sociais e de governança, incentivando-as a adotar padrões mais elevados de sustentabilidade. Para integrar esse índice, as empresas passam por um rigoroso processo seletivo que exige a resposta integral a um questionário temático dividido em dimensões como governança corporativa, meio ambiente e capital humano (ISE B3, 2005).

Para que uma empresa seja incluída no Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE) da B3, é necessário seguir um processo seletivo rigoroso que inclui responder integralmente a um questionário dividido em temas de sustentabilidade organizados em dimensões como governança, meio ambiente e capital humano. As empresas devem comprovar as suas respostas com provas documentais e responder a critérios mínimos, como pontuação mínima no questionário e em indicadores de desempenho ambiental, como o CDP-Mudanças Climáticas. Adicionalmente, é avaliado o risco reputacional com base no RepRisk Index. Empresas que não atendem a esses critérios ou enfrentam incidentes críticos podem ser arquivadas de índice. (B3, 2022)

Diante dos benefícios que a incorporação de práticas sustentáveis pode gerar para a empresa, este estudo tem como hipótese de que os indicadores de desempenho das empresas apresentarão resultados melhores para empresas alocadas no ISE. Nessa perspectiva, a próxima subseção desta revisão da literatura é responsável por apresentar os indicadores de desempenho analisados por esta pesquisa.

## 2.2 Indicadores de desempenho

Empresas que demonstram maior compromisso social e transparência nas informações tendem a transmitir mais segurança e a serem priorizadas pelos investidores, conforme destacado por Assaf Neto (2003). Nesse contexto, a análise das demonstrações contábeis das empresas se torna um método eficaz de avaliação de desempenho, sendo de grande importância para administradores e analistas.

A análise permite um estudo preciso do desempenho econômico-financeiro da empresa, realizado com base em competências passadas auxiliando na tomada de decisões futuras que visam o melhor da organização. A base da análise provém das demonstrações financeiras emitidas pelas empresas, propiciando a praticabilidade dos indicadores que revelam a saúde financeira da empresa e sua posição no mercado, distribuídos nos grupos de: liquidez, atividade, endividamento e rentabilidade (Assaf Neto, 2003).

### 2.2.1 Liquidez

Os índices de liquidez apontam a saúde financeira das organizações frente a suas obrigações financeiras. As informações fornecidas são de grande relevância nas tomadas de decisões e na mitigação de riscos relacionados à ausência de liquidez (Assaf Neto, 2020). Para um juízo mais conclusivo, a liquidez é dividida em quatro tipos, detalhados no Quadro 1.

**Quadro 1** - Índices de liquidez

| ÍNDICES           | FÓRMULA                    | CONCEITO  | INTERPRETAÇÃO         |
|-------------------|----------------------------|---|-----------------------|
| Liquidez Corrente | $\frac{AC}{PC}$            | Apresenta a habilidade da empresa em pagar suas dívidas em curto prazo                                | Quanto maior, melhor. |
| Liquidez Seca     | $\frac{AC - Estoques}{PC}$ | Permite mensurar a capacidade da empresa de pagar suas dívidas em curto prazo, excluindo os estoques. | Quanto maior, melhor. |

|                   |                               |  |                       |
|-------------------|-------------------------------|--|-----------------------|
| Liquidez Geral    | $\frac{AC + RLP}{PC + ELP}$   | Determina a propriedade que a empresa tem em pagar suas dívidas a longo prazo. | Quanto maior, melhor. |
| Liquidez Imediata | $\frac{Disponibilidades}{PC}$ | Mede a capacidade que a empresa tem em pagar suas dívidas imediatamente.       | Quanto maior, melhor. |

Fonte: Adaptado de Iudícibus (2013) e Marion (2009)

Onde:

AC= Ativo Circulante

PC= Passivo Circulante

RLP= Realizável a Longo Prazo

ELP= Exigível a Longo Prazo

De maneira geral, o termo liquidez evidencia a velocidade de conversão de um ativo em dinheiro. Para compreender se os resultados obtidos dos índices são positivos, é necessário interpretar e observar se seus quocientes atingem os valores adequados para uma situação favorável da empresa, em tese, quanto maiores forem os seus valores, melhor (Montoto, 2018). Além disso, é importante salientar que, embora uma empresa apresente um índice superior a 1 e demonstre liquidez, é fundamental considerar o volume de estoques registrado em suas demonstrações. Estoques elevados podem dificultar a conversão desses ativos em dinheiro, comprometendo a capacidade financeira da organização no curto prazo, mesmo com um índice aparentemente satisfatório (Marion, 2009).

### 2.2.2 Atividade

O índice de atividade, também conhecido como rotatividade, representa a velocidade com a qual os ativos são substituídos por novos. Segundo Pereira (2018), esta análise está fortemente relacionada aos indicadores de liquidez, dado que, identificar o volume de recursos e meios de remuneração disponíveis da organização não são suficientes para enfrentar os compromissos adotados, faz-se necessário constatar a velocidade com que esses recursos se transformaram em valores postos à disposição que refletem nos índices de movimentação.

**Quadro 2-** Índices de atividade

| ÍNDICES                                     | FÓRMULA   | CONCEITO  | INTERPRETAÇÃO         |
|---|---|---|-----------------------|
| Prazo médio de recebimento de vendas (PMRV) | $\frac{360 \times \text{Duplicatas a receber}}{\text{Vendas Brutas}}$ | Indica em média quantos dias a empresa espera para receber suas vendas  | Quanto menor, melhor. |
| Prazo médio de pagamento de compras (PMPC)  | $\frac{360 \times \text{Fornecedores}}{\text{Compras}}$               | Indica em média quantos dias a empresa demora para pagar suas contas    | Quanto maior, melhor. |
| Prazo médio de renovação de estoques (PMRE) | $\frac{360 \times \text{Estoques}}{\text{Custodadas Vendas}}$         | Indica em média quantos dias a empresa leva para vender seu estoque     | Quanto menor, melhor. |
| Posicionamento da atividade                 | $\frac{PMRE + PMRV}{PMPC}$  | Indica se o tempo de receber vendas é suficiente para pagar as compras. | Quanto maior, melhor. |

Fonte: Adaptado de Iudícibus (2013) e Marion (2009)



Em síntese, para que os resultados sejam utilizados de forma prática e eficiente, a interpretação é um fator imprescindível. Segundo Sousa e Martins (2010), para o PMRV e PMRE serem considerados positivo para empresa, quanto mais baixo, mais vantajoso, indicando de que a empresa está recebendo seus pagamentos e girando o estoque de forma rápida. Já o índice PMPC, o ideal é que seja o maior possível, bem como o Posicionamento de Atividade, que quanto maior que 1, mais revela uma situação é favorável, pois a empresa pode vender e receber a mercadoria e depois quitá-la junto ao seu fornecedor.

### 2.2.3 Endividamento

O índice de endividamento mensura a parte dos ativos financiada por terceiros, nos permitindo constatar o nível de endividamento da empresa, expressando se a empresa utiliza mais de recursos de terceiros, que têm seu vencimento geralmente a curto prazo, ou de recursos dos proprietários. O endividamento indica o valor dos recursos de terceiros que está sendo usado, na tentativa de gerar lucros. (Cavalcante, 2017)

A importância do endividamento se dá pela necessidade das organizações de compreenderem seu grau de comprometimento com o capital de terceiros, ou seja, o quanto dos ativos do negócio estão financiados por terceiros, contribuindo com fundamentos essenciais para a tomada de decisões dos gestores (Cavalcante, 2017).

**Quadro 3** - Índices de endividamento

| ÍNDICES                     | FÓRMULA                          | CONCEITO  | INTERPRETAÇÃO         |
|-----------------------------|----------------------------------|---|-----------------------|
| Participação de Terceiros   | $\frac{PC + ELP}{PC + ELP + PL}$ | Indica a relação de dependência da empresa com relação ao capital de terceiros.                                   | Quanto menor, melhor. |
| Garantia do Capital Próprio | $\frac{PL}{PC + ELP}$            | Indica a habilidade na qual a empresa faz uso de seu capital, para sanar o endividamento do capital de terceiros. | Quanto maior, melhor. |
| Composição do Endividamento | $\frac{PC}{PC + ELP}$            | Apresenta as características do endividamento no que tange ao vencimento das dívidas.                             | Quanto menor, melhor. |

**Fonte:** Adaptado de Iudicibus (2013) e Marion (2009)

Onde:

AC= Ativo Circulante

PC= Passivo Circulante

RLP= Realizável a Longo Prazo

ELP= Exigível a Longo Prazo

PL= Patrimônio Líquido

Em tese, quanto maior o índice de endividamento, ou seja, quanto mais recursos de terceiros a empresa utiliza em relação ao seu ativo, mais riscos a empresa assume, porém, poderá ter um retorno maior. Paralelamente, se a empresa depende menos de capital de terceiros, ela terá melhor liquidez e menor risco financeiro, mas pode limitar o crescimento se a empresa não usar financiamento externo para expandir (Assaf Neto, 2020).

### 2.2.4 Rentabilidade

A rentabilidade mensura os resultados financeiros da empresa, permitindo medir o retorno alcançado, considerado um índice de grande importância, visto que o objetivo almejado por toda instituição é a rentabilidade (Diniz, 2015). A análise de rentabilidade contribui significativamente para os parâmetros comparativos, possibilitando a viabilidade dos negócios, uma vez que pode ser associada a qualquer investimento, facilitando a tomada de decisões em relação ao desempenho da empresa (Diniz, 2015).

Para possibilitar a identificação dos aspectos da rentabilidade, são apresentados dois tipos de índices:

**Quadro 4-** Índices de rentabilidade

| ÍNDICES  | FÓRMULA  | CONCEITO   | INTERPRETAÇÃO         |
|--|--|--|-----------------------|
| ROA - Taxa de Retorno sobre o Ativo              | $\frac{\text{Lucro Líquido}}{\text{Ativo Total}}$        | Analisa operacionalmente a capacidade de retorno gerado pelos ativos da empresa.                         | Quanto maior, melhor. |
| ROE - Taxa de Retorno sobre o Patrimônio Líquido | $\frac{\text{Lucro Líquido}}{\text{Patrimônio Líquido}}$ | Expressa os resultados obtidos no gerenciamento de recursos próprios e terceiros em benefício dos sócios | Quanto maior, melhor. |
| ROI - Taxa de Retorno sobre o Investimento       | Margem de Lucro $\times$ Giro de Ativo                   | Indica o retorno gerado através de um investimento   | Quanto maior, melhor. |
| Margem de Lucro                                  | $\frac{\text{Lucro Líquido}}{\text{Vendas}}$             | Indica a receita da empresa após a dedução de todas as despesas.   | Quanto maior, melhor. |
| Giro de ativo                                    | $\frac{\text{Venda}}{\text{Ativo Total}}$                | Indica a eficiência da empresa em gerar receitas utilizando seus ativos.                                 | Quanto maior, melhor. |

**Fonte:** Adaptado de Iudícibus (2013) e Marion (2009)

Os índices de rentabilidade são influenciados por uma série de fatores internos e externos, logo a positividade desses índices é relativa ao contexto, objetivos específicos da empresa e às expectativas do mercado, refletindo a capacidade da empresa em gerar valor e sustentar seu crescimento. Em suma, quanto mais altos os coeficientes de rentabilidade, melhor, fazendo-se necessário relacionar o lucro com um valor que indique sua escala relativa, com o intuito de analisar mais precisamente o desempenho da empresa nesse período. (Iudícibus, 2013)

## 3 METODOLOGIA

O presente estudo consiste em uma pesquisa aplicada, que almeja gerar conhecimentos aplicáveis ao contexto real, objetivando a resolução de problemas específicos de forma eficaz e direcionada (Kauark; Manhães; Medeiros, 2010). A pesquisa segue a lógica do método dedutivo, com abordagem essencialmente quantitativa, que compreende a racionalização e combinação de ideias em sentido interpretativo e que pode ser traduzida em números e informações a serem analisadas e classificadas. Ainda, destaca-se como descritiva, uma vez que objetiva descrever as características das empresas participantes e não participantes do ISE B3,

envolvendo o uso padronizado de técnicas de coleta de dados essenciais (Kauark; Manhães; Medeiros, 2010).

Para a amostra, foi considerado o período de 2010 a 2024, com dados trimestrais das empresas de um setor específico da economia: o setor de utilidade. A escolha dele se dá pela predominância do setor na composição da carteira do ISE, com uma representatividade de 20,9% de acordo com o último Boletim Mensal de ISE divulgado em maio de 2024 (ISE B3). Os dados necessários para os cálculos dos índices de liquidez, atividade, rentabilidade e endividamento foram extraídos do Balanço Patrimonial e da Demonstração do Resultado do Exercício (DRE) das empresas analisadas e a classificação da amostra foi feita com foco na inclusão das empresas no Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE), distinguindo entre as que estão e não estão listadas na carteira, conforme a sua décima nona formação, gerando *clusters* distintos para a comparação.

Diante da melhor exploração e direcionamento dos dados, foram utilizadas variáveis de interesse que mensuram o desempenho da empresa. A seleção desses indicadores é fundamentada pelo fornecimento de informações abrangentes e detalhadas do desempenho econômico e financeiro das empresas do setor de utilidade pública, abrangendo as categorias de atividade, rentabilidade, endividamento e liquidez. No entanto, devido à presença significativa de dados faltantes nas demonstrações contábeis das empresas analisadas, não foi possível realizar uma avaliação completa de todos os indicadores mencionados. Por essa razão, este estudo restringiu-se à análise dos seguintes indicadores: PMRE, liquidez corrente, liquidez seca, ROA e ROE. Esses indicadores foram selecionados com base na disponibilidade de dados e na relevância para mensurar a eficiência operacional, a capacidade de pagamento e a rentabilidade das empresas.

### 3.1 Teste de Mann Whitney

O início do processo de investigação dos dados coletados, foi por meio de uma análise descritiva, para uma melhor organização, resumindo e descrevendo os dados e auxiliando na comparação das características dos *clusters* (Reis; Reis, 2002). Visando comparar dois grupos, foi utilizado o teste não paramétrico de Mann-Whitney, para verificar se há indícios que confirmem que os valores de um grupo são superiores a outro (Pires *et al.*, 2018).

O teste de Mann-Whitney, também conhecido como teste U de Mann-Whitney, é um método estatístico não paramétrico utilizado para comparar duas amostras independentes, verificando se suas distribuições são estatisticamente diferentes. Esse teste é uma alternativa ao teste t de Student quando os pressupostos de normalidade não são atendidos, sendo especialmente útil em análises com dados assimétricos ou ordinais. Sua aplicação baseia-se na ordenação dos dados de ambas as amostras para calcular a soma das posições (ranks) e determinar se há diferença significativa entre os grupos. Por ser um teste baseado em classificações, ele utiliza as medianas como medida central para comparar os grupos, o que o torna adequado para dados que não atendem aos pressupostos de normalidade (Viali, 2018).

O resultado do teste de Mann-Whitney é avaliado por meio do cálculo do valor de significância estatística, conhecido como p-valor. Esse indicador expressa a probabilidade de que diferenças observadas entre as amostras tenham ocorrido ao acaso, sob a possibilidade de que as distribuições dos dois grupos sejam iguais. Quando o p-valor é menor que o nível de significância de 0,05, rejeita-se a hipótese nula, mostrando que as amostras apresentam diferenças estatisticamente significativas. Nesse estudo, o teste foi aplicado para avaliar diferenças nos indicadores financeiros entre empresas participantes e não participantes do ISE B3, permitindo identificar se um grupo apresenta desempenho consistentemente superior ao outro (Viali, 2018).

Para apoiar a análise dos dados, foram usados softwares, que auxiliam na visualização e interpretação deles. Inicialmente, foi explorado o software Excel, que realiza cálculos e apresenta dados através de tabelas, sendo responsável pelas estatísticas descritivas do estudo. Posteriormente foi utilizada a linguagem R e o *Integrated Development Environment* (IDE) RStudio, para alcançar conclusões em torno do teste Mann-Whitney.

#### 4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

A fim de compreender as características econômicas-financeiras das empresas participantes e não participantes do ISE B3 no setor de utilidade pública, foram calculadas as estatísticas descritivas dos principais indicadores financeiros analisados, conforme demonstrado na Tabela 1. Inicialmente, foram analisadas 4602 observações do 1º trimestre de 2010 até o 2º trimestre de 2024, das 51 empresas do setor de utilidade pública que fazem parte da B3, sendo 14 participantes do ISE, que, após a eliminação dos dados faltantes, foi reduzido a um número de 2845 observações, com o objetivo de garantir a integridade dos resultados.

**Tabela 1:** Estatísticas descritivas dos indicadores econômico-financeiros

| Indicador         | Mínimo  | 1º Quartil | Mediana | Média  | 3º Quartil | Máximo    | Desvio Padrão |
|-------------------|---------|------------|---------|--------|------------|-----------|---------------|
| Liquidez Corrente | 0,0072  | 0,9618     | 1,2808  | 1,7889 | 1,7431     | 53,2419   | 2,8983        |
| Liquidez Seca     | 0,0072  | 0,9181     | 1,1989  | 1,6981 | 1,6537     | 53,0583   | 2,8900        |
| PMRE              | 0,00    | 0,00       | 3,36    | 481,80 | 27,29      | 213737,65 | 7188,96       |
| ROA               | -0,4567 | 0,00461    | 0,0215  | 0,0232 | 0,0485     | 0,8257    | 0,0631        |
| ROE               | -9,8442 | 0,0175     | 0,0620  | 0,0651 | 0,1303     | 11,1950   | 0,7225        |

**Fonte:** Dados da pesquisa, elaborada pela autora em 2024.

Ao analisar o desvio padrão, evidencia-se variações significativas nos dados. Os valores mínimos e máximos da liquidez corrente e seca indicam grande dispersão, o que pode apoiar o elevado desvio padrão, sugerindo que existem empresas com liquidez acima da média, enquanto outras enfrentam dificuldades. Ainda, percebe-se que o desvio padrão do PMRE reflete uma variabilidade extrema. Por outro lado, o ROA e o ROE apresentam desvios padrões que sugerem uma maior consistência no desempenho financeiro dessas empresas.

De maneira complementar, os indicadores financeiros foram analisados considerando a peculiaridade de *clusters*, com o objetivo de comparar o desempenho das empresas participantes do ISE B3, permitindo a formação de grupos distintos entre aquelas que integram e as que não integram esse índice. A Tabela 2 apresenta dados referente às empresas que participam do índice, revelando *insights* sobre sua saúde financeira.

**Tabela 2:** Estatísticas descritivas comparativas das empresas participantes do ISE B3

| Indicador         | Mínimo  | 1º Quartil | Mediana | Média  | 3º Quartil | Máximo  | Desvio Padrão |
|-------------------|---------|------------|---------|--------|------------|---------|---------------|
| Liquidez Corrente | 0,6239  | 0,9796     | 1,2199  | 1,2571 | 1,4827     | 2,4478  | 0,3660        |
| Liquidez Seca     | 0,6207  | 0,9478     | 1,2014  | 1,2327 | 1,4594     | 2,4478  | 0,3633        |
| PMRE              | 0,00    | 1,075      | 8,096   | 24,438 | 24,870     | 377,604 | 49,73         |
| ROA               | -0,0965 | 0,0132     | 0,0251  | 0,0295 | 0,0448     | 0,1048  | 0,0258        |
| ROE               | -0,3431 | 0,0323     | 0,0633  | 0,0729 | 0,1108     | 0,3546  | 0,0693        |

**Fonte:** Dados da pesquisa, elaborada pela autora em 2024.

Observa-se que o índice de liquidez corrente tem uma média de 1,2571, com um desvio padrão de 0,36600, indicando uma baixa variação entre as empresas. Semelhantemente, a liquidez seca possui média de 1,2327 e desvio padrão de 0,3633. Segundo Montoto (2018), quanto maiores forem os seus valores, melhor, indicando que as empresas do ISE mantêm níveis relativamente consistentes de liquidez e possuem uma boa capacidade de honrar suas obrigações de curto prazo, com desvios padrão relativamente baixos, sugerindo menor variabilidade em comparação com as empresas não participantes, conforme a Tabela 3, e revelando uma boa saúde financeira.

O PMRE revela uma alta média de 24,438 dias, muito superior ao mínimo de 0. O desvio padrão de 49,73 sugere que essa média é influenciada por algumas empresas com valores muito altos, evidenciado pelo máximo de 377,604 dias apontando para uma grande variação, indicando que algumas empresas enfrentam desafios extremos na gestão de seus estoques. No que diz respeito à rentabilidade, o Retorno sobre Ativos (ROA) e o Retorno sobre o Patrimônio Líquido (ROE), com médias de 0,0295 e 0,0729, respectivamente, e desvios padrão de 0,0258 e 0,0693, revelam que possuem uma variação moderada, mas que, de modo geral, sugerem um desempenho positivo, destacando que, apesar de algumas empresas terem retornos negativos, a maioria apresenta retorno positivo.

Na Tabela 3, são analisadas de forma detalhada os indicadores financeiros das empresas que não fazem parte do Índice de Sustentabilidade Empresarial da B3, permitindo identificar as principais variações no desempenho econômico-financeiro dessas empresas nos aspectos de liquidez, rentabilidade e atividade. A partir desta tabela, é possível identificar que tanto o índice de liquidez corrente quanto o de liquidez seca possuem valores mínimos muito baixos, com médias de 1,9711 e 1,8576, respectivamente, alertando que algumas empresas mantêm níveis de liquidez adequados, mas que outras podem enfrentar dificuldades financeiras, o que é reforçado pelo alto desvio padrão que corresponde a 3,3321 para liquidez corrente e 3,3272 para liquidez seca.

**Tabela 3:** Estatísticas descritivas comparativas das empresas não participantes do ISE B3

| Indicador         | Mínimo    | 1º Quartil | Mediana  | Média    | 3º Quartil | Máximo    | Desvio Padrão |
|-------------------|-----------|------------|----------|----------|------------|-----------|---------------|
| Liquidez Corrente | 0,00724   | 0,95620    | 1,31346  | 1,97111  | 1,94326    | 53,24185  | 3,33221       |
| Liquidez Seca     | 0,00724   | 0,90211    | 1,19809  | 1,85766  | 1,80229    | 53,05832  | 3,32721       |
| PMRE              | 0,00      | 0,00       | 2,46     | 638,50   | 30,06      | 213737,65 | 8324,61       |
| ROA               | -0,456744 | 0,000225   | 0,019796 | 0,021033 | 0,050535   | 0,825719  | 0,07145       |
| ROE               | -9,84428  | 0,00627    | 0,060458 | 0,062543 | 0,14155    | 11,19504  | 0,83628       |

**Fonte:** Dados da pesquisa, elaborada pela autora em 2024.

No que tange ao PMRE, nota-se uma variação ampla entre os indicadores, com um desvio padrão de 8324,61, uma média de 638,5 dias e valor mínimo de 0, mostrando que algumas empresas renovam seus estoques rapidamente, enquanto o valor máximo de 213737,65 dias insinua que outras enfrentam dificuldades extremas na gestão de seus estoques. Embora a mediana indique que a renovação dos estoques é relativamente eficiente, mas a média é alterada devido às empresas com grandes obstáculos.

Em relação ao Retorno sobre Ativos (ROA) e ao Retorno sobre o Patrimônio Líquido, os dados apresentados mostram um intervalo entre -0,456744 e 0,825719 do ROA, observando que algumas empresas conseguem gerar lucros com seus ativos, mas outras apresentam perdas significativas, revelando disparidade na eficiência operacional. Já o ROE varia de -9,84428 a 11,19504, com mediana de 0,060458 e média de 0,062543, ou seja, as empresas retornam cerca de 6,05% a 6,25% em média sobre o capital dos acionistas.

Para avaliar a existência de diferença significativa entre as medianas das empresas participantes do ISE e das não participantes, foi utilizado o teste não paramétrico de Mann-Whitney. Este método é utilizado quando se deseja comparar grupos independentes, baseando-se em suas medianas (Pires *et al.*, 2018). A tabela 4 a seguir mostra os resultados dos testes de Wilcoxon aplicados.

**Tabela 4:** Testes de wilcoxon comparando grupos

| Indicador         | W      | p-valor      | Hipótese Alternativa        |
|-------------------|--------|--------------|-----------------------------|
| Liquidez Corrente | 666501 | 0,000000076  | Diferença significativa     |
| Liquidez Seca     | 723938 | 0,01782      | Diferença significativa     |
| PMRE              | 866890 | 0,0000002426 | Diferença significativa     |
| ROA               | 860615 | 0,000001702  | Diferença significativa     |
| ROE               | 795841 | 0,1631       | Diferença não significativa |

**Fonte:** Dados da pesquisa, elaborada pela autora em 2024.

A partir da Tabela 4, é possível identificar que na maioria dos indicadores econômico-financeiros apresentam diferenças significativas entre os grupos, com base no p-valor < 0,05. No entanto, é importante analisar as medianas dos indicadores financeiros nas Tabelas 2 e 3 para determinar qual grupo apresenta melhores condições financeiras. A tabela 5 apresenta esse comparativo.

**Tabela 5:** Comparação das medianas e significância entre empresas participantes e não participantes do ISE B3.

| Indicador         | Mediana - Participantes do ISE B3 | Mediana - Não Participantes do ISE B3 | Diferença Significativa |
|-------------------|-----------------------------------|---------------------------------------|-------------------------|
| Liquidez Corrente | 1,2199                            | 1,31346                               | Sim                     |
| Liquidez Seca     | 1,2014                            | 1,19809                               | Sim                     |
| PMRE              | 8,096                             | 2,46                                  | Sim                     |
| ROA               | 0,0251                            | 0,0198                                | Sim                     |
| ROE               | 0,0633                            | 0,0605                                | Não                     |

**Fonte:** Dados da pesquisa, elaborada pela autora em 2024.

Para a Liquidez Corrente, as empresas participantes do ISE apresentam uma mediana de 1,2199, enquanto as não participantes têm uma mediana de 1,31346. Isso sugere que, em termos de liquidez corrente, as empresas não participantes possuem uma ligeira vantagem, o que indica uma maior capacidade de cobrir suas obrigações de curto prazo. Na perspectiva contrária, quanto à liquidez seca, as empresas participantes apresentam uma mediana de 1,2014, enquanto as não participantes têm uma mediana de 1,19809, o que é um resultado benéfico para as empresas denotadas como sustentáveis.

No que tange à renovação de estoques (PMRE), a mediana para as empresas participantes do ISE é de 8,096 dias, significativamente maior que os 2,46 dias das empresas não participantes, sugerindo que as empresas do ISE possuem maior tempo de estocagem. Este resultado pode indicar um processo de planejamento mais demorado ou uma estratégia de estoques diferente, enquanto as empresas não participantes renovam seus estoques de maneira mais eficiente (Sousa; Martins, 2010).

Em relação à rentabilidade, as empresas do ISE apresentam uma mediana de ROA de 0,0251, um pouco superior à mediana de 0,0198 das empresas não participantes, o que aponta para uma vantagem na eficiência de geração de retorno sobre ativos. Já para o ROE das empresas participantes, não houve diferença estatística significativa entre as medianas analisadas. Isso pode ser pelo fato do ROE refletir a rentabilidade das empresas em relação ao seu patrimônio líquido, e as diferenças no desempenho podem ser mais influenciadas pela

estrutura de capital das empresas do que pelas práticas sustentáveis adotadas. Além disso, o ROE pode ser impactado por políticas internas de distribuição de lucros e reinvestimentos, as quais podem variar entre as empresas, independentemente da sua adesão ao índice de sustentabilidade (Assaf Neto, 2003)

De modo geral, apesar de as empresas não participantes do ISE demonstrarem maior eficiência operacional na gestão de estoques, os resultados apresentados estão em consonância com o que foi proposto por Assaf Neto (2003) e Cruz (2022), que afirmam que empresas adeptas das práticas sustentáveis dispõem de uma estrutura mais eficaz e efetiva, com maior estabilidade financeira, além de demonstrar mais comprometimento e transparência nas informações fornecidas. Empresas que revelam maior participação em aspectos sociais, ambientais e de governança tendem a passar mais segurança e ser priorizadas por stakeholders.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A fim de compreender mais amplamente as interações entre sustentabilidade corporativa e desempenho econômico-financeiro, o presente estudo objetiva analisar a influência da presença ou ausência das empresas do setor de utilidade pública do ISE B3 no desempenho econômico-financeiro, durante os trimestres entre 2010 e 2024. Com o intuito de verificar a existência de diferenças significativas entre os grupos, a análise foi conduzida com apoio em estatísticas descritivas dos principais indicadores financeiros, sendo posteriormente complementada pelo teste não paramétrico de Mann-Whitney.

A partir dos resultados obtidos, é evidenciado que, de fato, há diferenças significativas entre as empresas participantes e não participantes do ISE B3 em algumas variáveis. As empresas participantes do índice apresentaram maior capacidade de honrar suas obrigações, refletida pelos melhores resultados na liquidez seca. Isso sugere que as práticas sustentáveis adotadas por essas empresas podem estar associadas a uma maior solidez financeira (Cruz, 2022).

Em contrapartida, as empresas não participantes demonstraram maior eficiência operacional na gestão de estoques, conforme evidenciado pela mediana mais baixa do PMRE. Esse resultado indica que, apesar de não fazerem parte do índice de sustentabilidade, essas empresas possuem agilidade na renovação de estoques, o que pode ser um fator competitivo em seu desempenho. Entretanto, ao analisar o retorno sobre os ativos (ROA) e o retorno sobre o patrimônio líquido (ROE), os resultados apontaram diferenças significativas no desempenho financeiro dos dois grupos, apenas no primeiro indicador mencionado. Assim, a adesão ao ISE B3 pode impactar o resultado da rentabilidade em relação ao ativo total.

Com base nos achados, pode-se concluir que as práticas de sustentabilidade adotadas pelas empresas participantes do ISE B3 estão relacionadas a uma maior estabilidade financeira, principalmente em termos de liquidez seca e ROA, mas não necessariamente influenciam na eficiência operacional em termos de gestão de estoques. Essas descobertas sugerem que fatores ambientais, sociais e de governança corporativa, podem fortalecer a saúde financeira e experimentar benefícios ao longo de diferentes etapas do seu ciclo de vida. Dessa forma, é recomendável que essas organizações considerem a implementação de tais estratégias como uma forma de aprimorar seu desempenho financeiro.

Como limitações da pesquisa, destacam-se a não incorporação de outros setores de atuação do mercado e a utilização de um número reduzido de indicadores financeiros para análise. Além disso, a pesquisa se concentrou apenas nas empresas do setor de utilidade pública, o que pode limitar a generalização dos resultados. Fatores externos, como alterações regulatórias, políticas governamentais ou crises econômicas, também podem ter tido um

impacto significativo no desempenho das empresas, mas não foram adequadamente abordados ou considerados na análise.

Por fim, como recomendação para futuros estudos, sugere-se investigar mais profundamente como os aspectos de sustentabilidade impactam outros indicadores de desempenho financeiro e operacional, além de realizar análises que incorporem outros setores e nacionalidades. Além disso, pesquisas que considerem o impacto das crises econômicas ou eventos externos significativos no desempenho das empresas participantes do ISE B3 poderiam trazer novos resultados relevantes para a literatura.

## REFERÊNCIAS

ASSAF NETO, A. **Estrutura e Análise de Balanços**, 12ªed, Editora Atlas Ltda, 2020.

ASSAF NETO, A. **Finanças corporativas e valor**, São Paulo: Atlas, 2003.

BENITES, L.L.L.; POLO, E.F. Sustentabilidade como estratégia empresarial: a governança corporativa e a aplicação do Triple Bottom Line na Masisa. **Revista de Administração da UFSM**, 195–210, 2013.

B3. **Diretrizes do Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE B3)**. São Paulo: B3, 2022.

BOFF, L. **Sustentabilidade: o que é, o que não é**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2012, 200 p, ISBN 978-85-326-4298-1.

CAVALCANTE, Francélio. **Demonstrações contábeis: elaboração e análise**. CRC-SE: Apostila análise das projeções financeiras, 2017.

CAVALCANTI, T. B. Serviços de utilidade pública. **Revista do Serviço Público**, v. 1, n. 3, p. 69 - 73, 2022.

CARVALHO, A.; PACHECO, J.; FERREIRA, J.; ROVER, S. Os investidores se importam com a sustentabilidade? **REUNIR - Revista de Administração Contabilidade e Sustentabilidade**, v. 13, n. 2, p. 76-93, 2023.

CRUZ, J. A. G. **Introdução ao ESG: meio ambiente, social e governança corporativa**. 2ª ed. São Paulo: Grupo Editorial Scortecci, 2022.

DINIZ, N. **Análise das demonstrações financeiras**, Rio de Janeiro: Seses, 2015, 176 p.

ELKINGTON, John. A teoria dos três pilares: avaliadores da sustentabilidade. *In: Canibais com garfo e faca: canibais com garfo e faca*, São Paulo: M. Books, 2001, Cap. 4, p. 107-135.

FERREIRA, A. C. de S. **Contabilidade ambiental: uma informação para o desenvolvimento sustentável**. 2 ed. São Paulo, SP: Atlas, 2007, 132 p.



GÓMEZ-BEZARES, F.; PRZYCHODZEN, W.; PRZYCHODZEN, J. Bridging the gap: how sustainable development can help companies create shareholder value and improve financial performance. **Business Ethics: A European Review**, v. 26, n. 1, p. 1-17, 8 dez. 2016, Wiley.

ÍNDICE DE SUSTENTABILIDADE EMPRESARIAL (ISE). **B3**, 2005. – Disponível em: <https://bit.ly/2iuV61i>. Acesso em 13 abr, 2024.

IUDÍCIBUS, S. de. **Análise de balanços**. 10. ed. São Paulo: Atlas, 2013.

KAUARK, F. da S.; MANHÃES, F. C.; MEDEIROS, C. H. **Metodologia da pesquisa: um guia prático**. Itabuna/Bahia: Via Litterarum, 2010, 88 p.

MARCONDES, Adalberto Wodianer; BACARJI, Celso Dobes. **ISE – Sustentabilidade no mercado de capitais**. 2010.

MARION, J. C. **Análise das demonstrações contábeis: contabilidade empresarial**. 4. ed. São Paulo: Editora Atlas S.A, 2009.

MONTOTO, E. **Contabilidade geral e avançada**. 5. ed. São Paulo: Saraiva, 2018, 1118 p.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Nosso futuro comum**. Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1987.

PIRES, M. C.; CASTRO, M. B.; LIEBER, Z. V.; MENEZES, T. P.; AOKI, R. Y. S. **Estatística não paramétrica básica no software R: uma abordagem por resolução de problemas**, 2018.

PEREIRA, Antonio Gualberto. **Análise das Demonstrações Contábeis**. Salvador: Universidade Federal da Bahia, 2018. 72 p.

REIS, E. A.; REIS, I. A. **Análise Descritiva de Dados**. Relatório Técnico do Departamento de Estatística da UFMG, 2002.

ROMÃO, B. J. P.; CÂMARA, R. P. B. Relações entre Sustentabilidade Corporativa e Desempenho Organizacional sob a Ótica dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável. **RC&C, Revista de Contabilidade e Controladoria**, v. 14, n. 2, 2022.

SOUSA, D. P. C.; MARTINS, R. **Análise das Demonstrações Contábeis**. Rio de Janeiro: Fundação Cecierj, 2010.

VIALI, L. **Apostila de Testes Não Paramétricos**. Instituto de Matemática - UFRGS, Porto Alegre, 2018.



## AGRADECIMENTOS

A finalização desta etapa representa muito para mim e não seria possível sem a infinita bondade de Deus e de Nossa Senhora, que iluminaram meus caminhos e me deram forças para superar os desafios que enfrentei ao longo desta jornada. Sem a fé que me sustentou, não teria conseguido chegar até aqui.

Nada disso teria se concretizado sem o auxílio de pessoas importantes, aos que sempre estiveram ao meu lado, meu mais profundo agradecimento. Esta jornada, marcada por desafios e superações, seria impossível sem o amor e o apoio incondicional da minha família, em especial de meus pais, Gedalva e Claudemir, que são meu alicerce e que me amaram e compreenderam quando as dificuldades pareciam insuperáveis.

À minha amada filha Íris, que me impulsionou nessa caminhada, motivando-me a ser melhor a cada passo, e ao meu parceiro de vida, Jadson, que tanto me orgulho e admiro e que esteve comigo durante toda a jornada acadêmica até aqui, compartilhando tantos momentos.

Agradeço também ao meu orientador, Allisson, que não apenas guiou meus passos acadêmicos, mas também acreditou em mim, com toda disposição e flexibilidade. Sua orientação e paciência foram fundamentais para o desenvolvimento deste trabalho.

Por fim, agradeço aos meus amigos, que tornaram toda essa trajetória mais leve, compartilhando risadas e desafios. Também a todos os professores com quem tive a honra de aprender e que foram essenciais para meu crescimento, sempre me motivando a seguir em frente e me mostrando um mundo de oportunidades, acreditando em mim quando nem eu mesma acreditava.

A todos vocês, meu sincero obrigado. Sem o suporte de cada um, este trabalho não teria sido realizado.