



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PIAUÍ
CAMPUS ANGICAL
CURSO BACHARELADO EM ADMINISTRAÇÃO

JOÃO CARLOS SOARES BARBOSA

SUSTENTABILIDADE EMPRESARIAL E OS SEUS REFLEXOS NO
DESEMPENHO FINANCEIRO DAS ORGANIZAÇÕES: ANÁLISE DAS EMPRESAS
LISTADAS NO ISE B3

ANGICAL DO PIAUÍ

2022

JOÃO CARLOS SOARES BARBOSA

SUSTENTABILIDADE EMPRESARIAL E OS SEUS REFLEXOS NO DESEMPENHO
FINANCEIRO DAS ORGANIZAÇÕES: ANÁLISE DAS EMPRESAS LISTADAS NO ISE
B3

Trabalho de Conclusão de Curso (artigo científico)
apresentado como exigência parcial para obtenção
do diploma do Curso de Bacharelado em
Administração do Instituto Federal de Educação,
Ciência e Tecnologia do Piauí, Campus Angical.

Orientadora: Prof^a. Especialista Ana Paula Bezerra
de Sousa.

ANGICAL DO PIAUÍ

2022

SUSTENTABILIDADE EMPRESARIAL E OS SEUS REFLEXOS NO DESEMPENHO FINANCEIRO DAS ORGANIZAÇÕES: ANÁLISE DAS EMPRESAS LISTADAS NO ISE B3

João Carlos Soares Barbosa ¹

Ana Paula Bezerra de Sousa ²

RESUMO

A incorporação da sustentabilidade nos fundamentos do ambiente de negócios e em seus compromissos fundamentais tendem a gerar impactos positivos no negócio, pois podem propiciar melhores resultados para seus stakeholders, menores riscos, maior competitividade e longevidade. O objetivo deste trabalho é analisar os reflexos da Sustentabilidade Empresarial no Desempenho Financeiro das organizações, utilizando-se como parâmetro o indicador de rentabilidade ROE. O objeto de estudo serão as empresas listadas na Bolsa, Brasil, Balcão – B3 e integrantes da carteira do ISE, o período estudado será de 2018 a 2021. Com base no ROE, utilizou-se os parâmetros, Médias, Máxima, Mínima e Mediana, para análise estatística, os resultados mostraram que os dados foram significativamente diferentes no período da amostra, de modo que as empresas listadas no ISE exibiram vantagem apenas nos primeiros anos da pesquisa, não apresentando vantagens financeira significativo longo prazo em relação as empresas que não fazem parte do índice de sustentabilidade. Recomenda-se, mais pesquisas sobre o tema, com base nos setores e período de investigação mais longo.

Palavras-chave: Sustentabilidade empresarial; Desempenho financeiro; Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE).

ABSTRACT

The incorporation of sustainability in the fundamentals of the business environment and in its fundamental commitments tend to generate positive impacts on the business, as they can provide better results for its stakeholders, lower risks, greater competitiveness and longevity. The objective of this work is to analyze the effects of Corporate Sustainability on the Financial Performance of organizations, using the ROE profitability indicator as a parameter. The object of study will be the companies listed on the Stock Exchange, Brazil, Balcão - B3 and members of the ISE portfolio, the period studied will be from 2018 to 2021. Based on ROE, the parameters, Means, Maximum, Minimum and Median were used for statistical analysis, the results showed that the data were significantly different in the sample period, so that the companies listed in the ISE showed an advantage only in the first years of the survey, not showing significant long-term financial advantages in relation to companies that are not part of the sustainability index. Further research on the topic is recommended, based on sectors and longer investigation period.

Keywords: Corporate sustainability; Financial performance; Corporate Sustainability Index (ISE).

¹ Acadêmico em Bacharelado em Administração no IFPI - Campus Angical do Piauí.
caang.20171baa42@aluno.ifpi.edu.br

² Administradora, Especialista em Gestão Pública. É professora efetiva no IFPI.
anapaula.bezerra@ifpi.edu.br

Data de aprovação: 14/06/2022

1 INTRODUÇÃO

A busca das empresas por melhores performances financeiras tem sido crescente ainda mais num cenário econômico no qual o conceito de Desenvolvimento Sustentável vem sendo amplamente cobrado. O relatório Brundtland definiu o termo como sendo “aquele que atende às necessidades do presente sem comprometer a possibilidade de as gerações futuras atenderem a suas próprias necessidades” objetivando conciliar dois propósitos: o desenvolvimento econômico e a proteção ao meio ambiente. (Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento, 1991, p. 46).

Nesse sentido, o conceito de sustentabilidade vem se aprimorando num processo contínuo de “reavaliação da relação existente entre crescimento econômico, a sociedade civil e o meio ambiente, [...] se mostrando ainda mais complexa quando incorporada à visão corporativa” (SILVA, QUELHAS, 2006, p. 387). Entende-se que a incorporação da sustentabilidade nos fundamentos do ambiente de negócios e em seus compromissos fundamentais tendem a gerar impactos positivos no negócio, pois podem propiciar melhores resultados para seus stakeholders, menores riscos, maior competitividade e longevidade. Tal transformação exige mudanças institucionais, tecnológicas, mercadológicas e comportamentais (B3, 2020).

De acordo com Dalmácio e Paulo (2004, p.7), “as empresas possuem um compromisso social, não devendo mais almejar somente o lucro”. Diante disso, surgiu investimento sustentável (IS) com a inclusão da sustentabilidade nos mercados de capitais com o objetivo de integrar fatores ambientais, sociais e de governança corporativa (ESG) nas atividades tradicionais de investimento (CUNHA, SAMANEZ, 2013).

Costa, Voese, Rosa (2009, p. 247) apontam que “a motivação para sustentabilidade global está diretamente ligada às novas tecnologias e a pressão que os stakeholders exercem nas empresas para melhor aproveitar os recursos naturais e para diminuir os impactos ambientais”. Segundo a teoria dos stakeholders deve-se considerar todos os interessados dentro e fora da organização quanto o uso dos recursos na organização e os impactos desse (MACHADO, MACHADO, CORRAR, 2009, p. 28). Sendo sustentabilidade é a melhor alternativa para diminuir os impactos ambientais e dar suporte ao ecossistema, preservando a vida (CÂNDIDO, 2010).

No Brasil, em 2005, foi criado o Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE B3). Ele foi originalmente financiado pela International Finance Corporation (IFC), braço financeiro do Banco Mundial, e seu desenho metodológico foi desenvolvido pelo FGVces e B3. Ele é fundamentado em eficiência econômica, equilíbrio ambiental, justiça social e governança corporativa. Desde a sua criação o ISE B3 apresentou rentabilidade de +294,73% (base de fechamento em 25/11/2020) (B3, 2020).

O Índice De Sustentabilidade Empresarial – ISE pode ser definido como uma ferramenta criada para incentivar investimentos sustentáveis no mercado financeiro e de capitais, proporcionando aos investidores uma lista contendo empresas que mais se destacam em práticas de responsabilidade corporativa (MACEDO, 2016). May et al. (2003) apontam que o ISE é uma forma de selecionar e destacar no cenário econômico as empresas que aliam o desenvolvimento com eco-eficiência e responsabilidade social. Nesse sentido, ele pode proporcionar benefícios as organizações que melhor agem com maior responsabilidade.

Para COSTA (2007) o crescimento da preocupação com a responsabilidade socioambiental deu-se pela necessidade de aliar resultados econômico-financeiros aos resultados sociais e ambientais. Nesse aspecto, companhias que optam por boas práticas de

sustentabilidade podem atrair mais investidores e, aumentando o número de indivíduos que desejam alocar recursos nessas empresas.

De acordo com Guimarães, Rover e Ferreira (2018) as perspectivas sobre a participação na Carteira do ISE e a influência desta no desempenho financeiro de empresas divide-se em duas vertentes: “pesquisadores que defendem que a participação no ISE traz uma melhoria do desempenho financeiro no longo prazo e pesquisadores que defendem que a participação não influencia no desempenho financeiro”. Com base no exposto, questiona-se: Qual a relação entre a Sustentabilidade Empresarial e o Desempenho Financeiro das organizações integrantes do ISE no período de 2018 a 2020?

O objetivo geral dessa pesquisa é analisar os reflexos da Sustentabilidade Empresarial no Desempenho Financeiro das organizações. Foram traçados os seguintes objetivos específicos: fazer uma revisão da literatura sobre o tema, mensurar o desempenho financeiro das companhias do objeto de estudo, comparar o desempenho financeiro das empresas que compõem o ISE e das empresas que não o compõem, e apresentar os reflexos dessa relação.

Desse modo, este trabalho se justifica pela relevância do tema, buscando lançar reflexões acerca da forma como a sustentabilidade empresarial pode refletir no desempenho financeiro das organizações. Explora-se aqui a análise dos impactos decorrentes dos investimentos sustentáveis nos valores de mercado das empresas e a evolução desses ao longo dos anos, dada a necessidade de se conhecer tal realidade e contribuir para expansão da literatura sobre o tema. Verifica-se um aumento significativo da adoção de práticas sustentável na gestão das empresas, e é de suma importância estudar a relação entre a participação das empresas no ISE com a sua rentabilidade, pela importância do tema e carência de pesquisas abordado essa relação (SILVA & LUCENA, 2019).

Este estudo utilizara abordagem descritiva e quantitativa. Trata-se também de uma pesquisa bibliográfica e documental em relação aos procedimentos. A população será composta por companhias abertas listadas na bolsa de valores Brasil, Bolsa, Balcão – (B3) e integrantes do Índice de Sustentabilidade Empresarial – ISE B3. Encontra-se estruturado da seguinte forma: além da presente introdução que foram abordados a contextualização e relevância do tema, é composto pelo referencial teórico que discorre sobre a sustentabilidade empresarial, índice de sustentabilidade empresarial, e indicadores de desempenho financeiro; e pela metodologia, que mostra os procedimentos utilizados de como será feita a análise do desempenho financeiro, apresentação dos e análise dados, e por fim, as considerações finais.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Nesta seção será discorrido o surgimento da Sustentabilidade Empresarial e o Índice de Sustentabilidade empresarial, fundamentado através de autores, sucederá com um comparativo de estudos anteriores afim de demonstra a relevância do tema.

2.1 SUSTENTABILIDADE EMPRESARIAL (SE)

A sustentabilidade empresarial “fortaleceu-se a partir da década de 1970, quando a visão restrita das empresas em maximizar os lucros passou a sofrer diversos protestos da sociedade” (COSTA, 2007, p. 37). Devido a demanda do ambiente externo por um desenvolvimento sustentável e por melhores práticas socioambientais as empresas tiveram que desenvolver atividades que pudessem atender as questões ambientais buscando assim destaque no mercado (DOINAIRE, 1994).

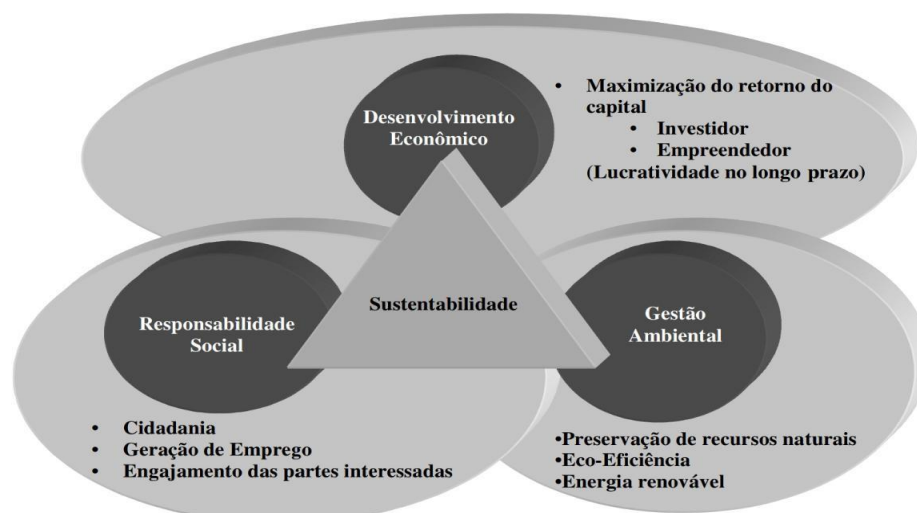
A sustentabilidade empresarial é a aplicação do desenvolvimento sustentável na gestão das empresas. Ela é um processo contínuo e sistêmico cada vez mais valorizado por investidores, objetiva que as empresas gerem lucros e contribua para o cumprimento das obrigações sociais e

ambientais (AGUSTINHO & VELOSO, 2017). De acordo com Instituto Ethos, a sustentabilidade empresarial consiste em: “assegurar o sucesso do negócio no longo prazo e ao mesmo tempo contribuir para o desenvolvimento econômico e social da comunidade, com um meio ambiente saudável e uma sociedade estável”.

Para Boente (2012) ela também pode ser compreendida com conjunto de práticas por parte de uma empresa, visando o desenvolvimento sustentável com ações para preservação social e ambiental, estando relacionada a Investimentos Socialmente Responsáveis (IRS) e Responsabilidade Social Corporativa (RSC) aplicadas a gestão de operações das organizações

Para Agustinho & Veloso (2017) a sustentabilidade é uma necessidade real e urgente. Nessa mesma perspectiva, Gonçalves (1984, p. 232) aponta que o “lucro não pode permanecer o objetivo único da atividade empresarial”. A seguir, na figura 1, é apresentado o tripé da sustentabilidade a qual as empresas devem pautar suas ações.

Figura 1 - Representação do conceito básico de Tripple Bottom Line



Fonte: Pricewaterhousecoopers (2001)

O Tripé da Sustentabilidade ou Triple Bottom Line, Elkington (2001) apresenta-se em três dimensões. Ele é voltado para atitudes éticas, práticas que visam o crescimento econômico preservando o meio ambiente e promovendo desenvolvimento social. Os indicadores de sustentabilidade empresarial medem desempenho das empresas através de questionário fundamentado no conceito desse tripé. As dimensões sociais, econômicas e ambientais devem ser executadas de forma integrada com a gestão dos negócios.

2.2 ÍNDICE DE SUSTENTABILIDADE EMPRESARIAL (ISE)

O primeiro índice de sustentabilidade das bolsas de valores foi criado em 1999, o índice Dow Jones Sustainability Index (DJSI), na bolsa de Nova Iorque, o segundo foi o FTSE4Good da bolsa de Londres criado em 2001, e o terceiro foi o JSE, de Johannesburg, África do Sul, criado em 2003 (BACARJI e MARCONDES, 2010). O quarto índice de sustentabilidade no mundo criado é o ISE (Índice de Sustentabilidade Empresarial), lançado em 2005, pela BM&FBOVESPA.

O Índice de Sustentabilidade Empresarial da B3 (ISE B3) é um indicador do desempenho de uma carteira teórica de ações negociadas na bolsa de valores de São Paulo e composta por empresas selecionadas por se diferenciarem positivamente das demais quanto às estratégias,

políticas e práticas relacionadas à sustentabilidade que declaram adotar (B3, 2020). As empresas que compõem o ISE apresentam bom desempenho financeiro (TIOZO e LEISMANN, 2019).

As empresas que compõem a carteira do ISE B3 são selecionadas anualmente por meio de um processo público, no qual tem como elemento fundamental o Questionário ISE B3. Esse questionário avalia a empresa em sua série de aspectos de sustentabilidade. O conteúdo do Questionário ISE B3 é organizado em sete grandes dimensões, que abrangem a temática de sustentabilidade, sendo essas: dimensão geral, dimensão da natureza do produto, dimensão governança corporativa, dimensão econômico-financeira, dimensão social, dimensão ambiental e dimensão ambiental – instituições financeiras, e dimensão mudanças de clima (B3, 2021)

Essas dimensões tem o propósito de identificar em que medida a sustentabilidade está incorporada nos modelos de negócios, a transparência das informações fornecidas, as políticas corporativas, o relacionamento entre companhia e sociedade, compromisso com a redução de impactos incompatíveis com um sistema sustentável de produção e consumo, a de medida de concessão de crédito, investimentos e/ou subscrição de riscos em questões socioambientais, e por fim, cumprimento legal (B3, 2020).

2.3 ESTUDOS ANTERIORES SOBRE O ISE

O estudo sobre a participação das empresas no Índice de Sustentabilidade Empresarial tem despertado o interesse de muitos pesquisadores devido a relevância do tema. Todavia são poucos estudos que possuem o objetivo de analisar o desempenho financeiro das empresas sob a perspectiva da participação na Carteira ISE. O Quadro 1 sintetiza estudos relacionados ao tema com o intuito de mostrar as contribuições científicas já realizadas.

Quadro 1 – Estudos anteriores

Autor(es) / Ano	Objetivo	Resultado
Ruchid Barakat et al. (2016).	Testar se empresas consideradas sustentáveis – listadas no Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE) – apresentam retornos financeiros superiores aos das demais empresas da Bolsa de Valores de São Paulo (BM&FBOVESPA).	Os resultados encontrados mostram evidências da superioridade da carteira do ISE contra as demais empresas no período observado.
Maia et al. (2017).	Constatar possíveis relações entre os movimentos de entrada ou saída de empresas do Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE) com alterações em seus níveis de rentabilidade.	Os resultados obtidos não permitiram associar movimentos de entrada ou saída de empresas do ISE. Sendo assim, não foram verificadas evidências estatísticas de que o ISE é um fato relevante para a elevação da rentabilidade empresarial
Castro (2017).	Avaliar o desempenho financeiro de empresas participantes do Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE) da BM&FBovespa, que reconhecidamente incorporam princípios de sustentabilidade em comparação às empresas não	Os testes revelaram não haver diferenças significantes entre os dois grupos. No entanto, quando a análise é realizada por setor econômico, revela diferenças significantes no setor econômico Materiais Básicos, no índice Margem EBITDA, no setor econômico Utilidade Pública, no índice Cobertura das

	participantes, exceto instituições financeira.	Despesas Financeiras, quando as empresas participantes do ISE revelaram desempenho significativamente superior às empresas não participantes.
Cristófaló, Akaki e Miraglia (2017).	Avaliar o desempenho de empresas que compõem o Índice de Sustentabilidade Empresarial da BM&FBovespa (ISE), em contraponto com empresas de mesmo segmento econômico ausentes do índice, no intuito de observar se práticas de sustentabilidade colaboram na valorização das ações das empresas.	Os resultados demonstraram que as empresas que compõem o ISE do segmento de bancos e petroquímicos apresentaram bom desempenho, enquanto as empresas do segmento de energia elétrica e de papel e celulose apresentaram desempenho insatisfatório. Dessa forma, não foi possível determinar uma correlação específica entre o ISE e a valorização das ações ou sua volatilidade.
Guimarães, Rover e Ferreira (2018).	Realizou uma comparação entre os indicadores contábil-financeiros de bancos participantes e não participantes da Carteira do ISE dos anos de 2014, 2015 e 2016 para verificar se a inserção influencia o desempenho financeiro.	Por meio da aplicação de estatísticas descritivas e do teste não paramétrico de Mann-Whitney, não foi possível afirmar que a participação no ISE melhora o desempenho financeiro dos bancos em todos os aspectos e foi comprovado que não existem diferenças entre os grupos de bancos participantes e não participantes do ISE. Além disso, percebeu-se que os bancos não participantes apresentaram melhores resultados nos indicadores de Rentabilidade e Lucratividade
Silva e Lucena (2019).	Analisar a relação entre a participação das empresas no Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE) e a sua rentabilidade.	Os resultados obtidos na pesquisa revelaram a ocorrência de uma relação positiva entre a participação das empresas no Índice de Sustentabilidade Empresarial e o seu ROA (Retorno sobre o Ativo).
Dantas (2020).	Analisar o desempenho econômico-financeiro das companhias que compõem o ISE em comparação às demais empresas do IBrX100.	Os resultados indicaram que as empresas possuem valores de índices estatisticamente iguais, portanto, nenhum dos dois grupos apresenta vantagem competitiva. As empresas que utilizam do viés da sustentabilidade não apresentam desempenho econômico financeiro superior as demais empresas que possuem as ações mais negociadas na B3.
Santos et al. (2020).	Verificou a relação existente entre a qualidade da informação ambiental e a rentabilidade de empresas do setor de energia elétrica pertencentes ao B3 listadas no ISE.	Os resultados indicaram a inexistência de relação entre a rentabilidade das empresas e as ações socioambientais.

Oliveira e Santos, (2020)	Analisar a relação entre a rentabilidade das empresas pertencentes ao Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE), antes e após o seu ingresso na carteira, desde sua criação até o ano de 2018, tendo como amostra 20 empresas.	Os resultados indicam que não é possível afirmar que a entrada das empresas no ISE irá acarretar aumento ou diminuição no indicador de rentabilidade, porém evidenciou-se uma melhor variabilidade dos dados.
---------------------------	---	---

Fonte: Elaborada pelo autor, com base na pesquisa realizada.

A partir da análise do Quadro 1 é possível observar controvérsia na relação entre desempenho financeiro e a participação no indicador de sustentabilidade. Ruchid Barakat et al. (2016) evidenciou relação positiva com aspectos de superioridade ao compor o ISE. Em contrapartida, Maia et al. (2017), Dantas (2020) e Santos et al. (2020) não encontraram relevância na participação do ISE, pois as empresas não apresentaram desempenho superior em comparação com as demais empresas listadas na B3. Guimarães, Rover e Ferreira (2018) identificaram melhor desempenho dos bancos não participantes do ISE. Oliveira & Santos (2020) ao analisar a rentabilidade das empresas listadas na B3 e integrantes do ISE constataram que compor a carteira ISE não é um fator determinante na rentabilidade das empresas

No entanto, Silva e Lucena (2019) identificaram em seu estudo que de maneira geral existe uma relação positiva entre a participação das empresas no Índice de Sustentabilidade Empresarial e seu ROA (Retorno sobre o Ativo), salientado que essa relação pode ser um atrativo de participação das empresas afim de melhorar seu desempenho. As empresas socialmente responsáveis geram resultados proveitosos a longo prazo, como aumento de vantagem competitiva e valor de mercado, construção de uma boa imagem empresarial, diminuição de riscos, entre outros.

Assim, considerando os estudos anteriores, espera-se que esta pesquisa venha contribuir com a literatura para ampliação da discussão sobre a relação do desempenho financeiro e a integração ao Índice de Sustentabilidade Empresarial, tendo em vista a importância desse indicador.

3 METODOLOGIA

O presente trabalho propõe analisar a relação entre a Sustentabilidade Empresarial e o Desempenho Financeiro das organizações integrantes da carteira ISE. Para tanto, será realizada uma análise comparativa do desempenho das companhias que compõem esse índice e das companhias que B3. Essa análise comparativa mostrará se a integração ao ISE resulta em melhores desempenhos financeiros.

Quanto aos objetivos, a presente pesquisa, segundo Michel (2009, p.44), caracteriza-se como descritiva pois “se propõe a verificar e explicar problemas, fatos ou fenômenos da vida real, com a precisão possível, observando e fazendo relações, conexões, à luz da influência que o ambiente exerce sobre eles”. Desta forma, estudos dessa natureza procuram analisar, explicar e definir características de um fenômeno.

Quanto aos procedimentos utilizados, se classifica como bibliográfica e documental. É bibliográfica porque “buscou conhecer e analisar as contribuições culturais ou científicas do passado existentes sobre um determinado assunto, tema ou problema” (CERVO; BERVIAN, 2002, p. 65), e documental porque é uma “fonte rica e estável de dados” (GIL, 2002, p.62).

Este estudo tem natureza quantitativa. De acordo com Vieira (2010, p. 107) “as pesquisas quantitativas são aquelas que se propõem a explicar, por meio de dados quantificáveis, as causas, as consequências e as inter-relações entre fenômenos”. Desta forma, procura-se analisar os

reflexos da Sustentabilidade Empresarial no Desempenho Financeiro das organizações a partir da análise da rentabilidade.

Em relação ao universo da pesquisa, este estudo utilizou as companhias abertas brasileiras que negociaram suas ações na B3 no período de 2018 a 2021. Para análise, segregou-se as empresas que compõem a B3 em dois grupos, o primeiro grupo é formado por empresas que compõem a carteira do ISE nos quatro anos pesquisados, e o segundo grupo é formado por empresas que entraram na carteira do ISE a partir de dezembro de 2021, que estão no mesmo segmento de atuação. A amostra da pesquisa é composta por 10 companhias que compõem a carteira do ISE no período de 2018 a 2021, e de 13 companhias que entraram no final de 2021.

A fonte da coleta de dados desta pesquisa terá como base o site eletrônico da B3. As informações financeiras serão analisadas a partir dos relatórios financeiros de cada empresa. O desempenho financeiro será analisado a partir dos índices de rentabilidade. Os índices de rentabilidade medem a rentabilidade dos investimentos, apresentando os resultados financeiros de determinada empresa, e o retorno alcançado. Eles servem como parâmetro comparativo e podem ser usados sobre diferentes tipos de investimento. A análise desse índice é essencial pois a rentabilidade é considerada como o principal objetivo organizacional. Esses índices são calculados a partir da Demonstração do Resultado do Exercício, e é relacionado com os investimentos efetuados na organização e os resultados alcançados por ela em suas atividades (DINIZ, 2015).

Neste estudo, será utilizado o índice de rentabilidade do patrimônio líquido, também conhecido pela sigla ROE (Return On Equity) Wardil (2009). Segundo Diniz (2015, p.128) “o índice de rentabilidade do patrimônio líquido também é uma excelente forma de análise do negócio, por facilitar a visualização do retorno, e comparar essa rentabilidade com outras opções de investimento no mercado”. Este índice mostra o percentual entre o lucro da empresa e o valor do capital próprio investido, “ROE é a verdadeira medida do desempenho do lucro” (ROSS, 2013, p.92).

$$\text{O ROE é medido assim: } \frac{\text{Lucro Líquido}}{\text{Total do Patrimônio Líquido}} \times 100$$

3.1 AMOSTRA

Dados coletados através das demonstrações financeiras das empresas no período de quatro anos, para cálculo do ROE, com empresas pertencentes ao índice de sustentabilidade no período da pesquisa.

Tabela 1 – Cálculo do ROE – Empresas fazem parte do ISE

EMPRESA	ANO	LUCRO LÍQUIDO	PATRIMÔNIO LÍQUIDO	ROE
BRASIL	2018	12.862.026	102.252.882	13%
	2019	18.162.067	108.564.894	17%
	2020	12.697.385	126.971.109	10%
	2021	19.710.402	144.857.186	14%
EMPRESA	ANO	LUCRO LÍQUIDO	PATRIMÔNIO LÍQUIDO	ROE
CCR SA	2018	776.592	8.231.494	9%
	2019	1.438.255	8.138.788	18%
	2020	191.032	7.741.163	2%
	2021	695.631	8.264.762	8%
EMPRESA	ANO	LUCRO LÍQUIDO	PATRIMÔNIO LÍQUIDO	ROE

CIELO	2018	3.559.435	14.870.096	24%
	2019	1.789.559	15.064.943	12%
	2020	-347.338	14.058.084	-2%
	2021	-317.039	13.193.603	-2%
EMPRESA	ANO	LUCRO LÍQUIDO	PATRIMÔNIO LÍQUIDO	ROE
ECORODOVIAS	2018	382.135	640.319	60%
	2019	-185.460	455.351	-41%
	2020	-423.988	56.181	-755%
	2021	372.042	2.120.309	18%
EMPRESA	ANO	LUCRO LÍQUIDO	PATRIMÔNIO LÍQUIDO	ROE
ENERGIAS BR	2018	524.099	8.523.707	6%
	2019	499.293	9.229.047	5%
	2020	699.973	10.121.080	7%
	2021	809.048	11.151.397	7%
EMPRESA	ANO	LUCRO LÍQUIDO	PATRIMÔNIO LÍQUIDO	ROE
LIGHT S/A	2018	76.709	2.446.129	3%
	2019	1.153.358	5.157.564	22%
	2020	274.848	5.637.543	5%
	2021	243.628	7.166.825	3%
EMPRESA	ANO	LUCRO LÍQUIDO	PATRIMÔNIO LÍQUIDO	ROE
MRV	2018	758.137	4.874.586	16%
	2019	747.876	5.108.789	15%
	2020	620.992	6.034.585	10%
	2021	902.677	6.599.498	14%
EMPRESA	ANO	LUCRO LÍQUIDO	PATRIMÔNIO LÍQUIDO	ROE
TIM	2018	2.545.101	19.794.837	13%
	2019	3.622.127	22.431.818	16%
	2020	1.843.690	23.182.745	8%
	2021	2.957.174	25.107.106	12%
EMPRESA	ANO	LUCRO LÍQUIDO	PATRIMÔNIO LÍQUIDO	ROE
WEG	2018	1.338.319	7.714.274	17%
	2019	1.614.581	8.717.247	19%
	2020	2.340.873	11.563.165	20%
	2021	3.585.947	13.604.971	26%
EMPRESA	ANO	LUCRO LÍQUIDO	PATRIMÔNIO LÍQUIDO	ROE
ENGIE BRASIL	2018	761.562	6.320.577	12%
	2019	617.534	6.998.820	9%
	2020	1.029.477	7.741.998	13%
	2021	77.780	7.932.597	1%

Fonte: elaborada pelo autor.

Informações das empresas que entraram para ISE no período final da pesquisa, para aquisição do ROE.

Tabela 2 - Cálculo do ROE – Empresas fazem parte do ISE a partir de dezembro 2021

EMPRESA	ANO	LUCRO LÍQUIDO	PATRIMÔNIO LÍQUIDO	ROE
ASSAI	2018	1.060	4.092	26%
	2019	1.076	9.701	11%
	2020	1.398	1.347	104%
	2021	1.610	2.766	58%
EMPRESA	ANO	LUCRO LÍQUIDO	PATRIMÔNIO LÍQUIDO	ROE
AMERICANAS	2018	-397.427	3.537.115	-11%
	2019	-318.238	5.734.432	-6%
	2020	-210.758	9.485.706	-2%
	2021	543.795	15.910.976	3%
EMPRESA	ANO	LUCRO LÍQUIDO	PATRIMÔNIO LÍQUIDO	ROE
BRF SA	2018	-4.466.246	7.531.777	-59%
	2019	297.452	8.148.349	4%
	2020	1.390.069	8.813.534	16%
	2021	437.384	8.825.623	5%
EMPRESA	ANO	LUCRO LÍQUIDO	PATRIMÔNIO LÍQUIDO	ROE
CPFL ENERGIA	2018	2.165.995	12.532.383	17%
	2019	2.748.297	13.283.238	21%
	2020	3.706.986	14.235.778	26%
	2021	4.853.751	16.805.879	29%
EMPRESA	ANO	LUCRO LÍQUIDO	PATRIMÔNIO LÍQUIDO	ROE
DEXCO	2018	431.796	4.634.867	9%
	2019	405.727	4.932.168	8%
	2020	453.983	5.188.364	9%
	2021	1.725.682	5.734.911	30%
EMPRESA	ANO	LUCRO LÍQUIDO	PATRIMÔNIO LÍQUIDO	ROE
FLEURY	2018	331.585	1.749.961	19%
	2019	312.317	1.758.976	18%
	2020	256.961	1.750.850	15%
	2021	351.491	1.854.483	19%
EMPRESA	ANO	LUCRO LÍQUIDO	PATRIMÔNIO LÍQUIDO	ROE
M.DIASBRANCO	2018	723.497	5.561.843	13%
	2019	556.884	6.034.953	9%
	2020	763.844	6.645.568	11%
	2021	504.986	7.032.288	7%
EMPRESA	ANO	LUCRO LÍQUIDO	PATRIMÔNIO LÍQUIDO	ROE
MARFRIG	2018	2.216.000	4.011.557	55%
	2019	27000	1.776.341	2%
	2020	3.302.000	3.514.063	94%
	2021	4.342.000	5.571.723	78%
EMPRESA	ANO	LUCRO LÍQUIDO	PATRIMÔNIO LÍQUIDO	ROE
MOVIDA	2018	161.231	2.462.793	7%
	2019	216.182	3.524.657	6%
	2020	109.027	2.358.680	5%
	2021	819.439	3.284.472	25%
EMPRESA	ANO	LUCRO LÍQUIDO	PATRIMÔNIO LÍQUIDO	ROE

NEOENERGIA	2018	1.593.951	17.576.795	9%
	2019	2.309.322	19.258.737	12%
	2020	2.796.000	21.154.000	13%
	2021	3.888.000	23.836.000	16%
EMPRESA	ANO	LUCRO LÍQUIDO	PATRIMÔNIO LÍQUIDO	ROE
P.ACUCAR-CBD	2018	1.149.000	10.234.000	11%
	2019	790.000	10.940.000	7%
	2020	2.179.000	13.695.000	16%
	2021	802.000	13.649.000	6%
EMPRESA	ANO	LUCRO LÍQUIDO	PATRIMÔNIO LÍQUIDO	ROE
SUZANO S.A.	2018	318.460	12.025.935	3%
	2019	-2.814.742	18.087.969	-16%
	2020	-10.714.935	7.337.378	-146%
	2021	8.635.532	15.175.130	57%
EMPRESA	ANO	LUCRO LÍQUIDO	PATRIMÔNIO LÍQUIDO	ROE
VIBRA	2018	3.193.000	8.766.000	36%
	2019	2.211.000	9.686.000	23%
	2020	3.905.000	12.207.000	32%
	2021	2.497.000	12.308.000	20%

Fonte: elaborada pelo autor.

4 RESULTADOS OBTIDOS

Apresentação dos ROE das empresas no período referente a pesquisa com base no segmento Novo Mercado. Com parâmetros Média, Máximo, Mínimo, Mediana para análise estatísticas.

Tabela 3 – ROE anual das empresas pertencente ao ISE no período da pesquisa.

SEGMENTO	EMPRESA	ROE			
		2018	2019	2020	2021
NM	BRASIL	13%	17%	10%	14%
NM	CCR SA	9%	18%	2%	8%
NM	CIELO	24%	12%	-2%	-2%
NM	ECORODOVIAS	60%	-41%	-755%	18%
NM	ENERGIAS BR	6%	5%	7%	7%
NM	LIGHT S/A	3%	22%	5%	3%
NM	MRV	16%	15%	10%	14%
NM	TIM	13%	16%	8%	12%
NM	WEG	17%	19%	20%	26%
NM	ENGIE BRASIL	12%	9%	13%	1%
MÉDIA ROE ANUAL		17%	9%	-68%	10%
MÁXIMO		60%	22%	20%	26%
MÍNIMO		3%	-41%	-755%	-2%
MÉDIANA		13%	15%	15%	10%

Fonte: elaborada pelo autor.

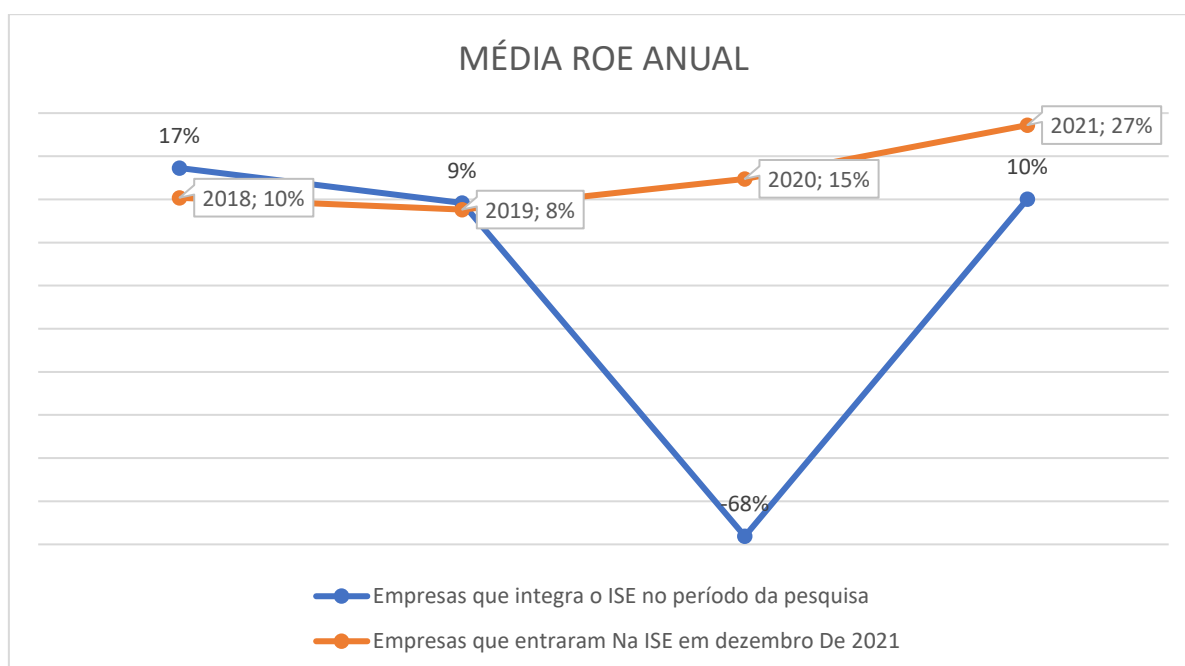
Tabela 4 – ROE anual das empresas que entraram na ISE em dezembro de 2021.

SEGMENTO	EMPRESA	ROE			
		2018	2019	2020	2021
NM	ASSAI	26%	11%	104%	58%
NM	AMERICANAS	-11%	-6%	-2%	3%
NM	BRF SA	-59%	4%	16%	5%
NM	CPFL ENERGIA	17%	21%	26%	29%
NM	DEXCO	9%	8%	9%	30%
NM	FLEURY	19%	18%	15%	19%
NM	M.DIASBRANCO	13%	9%	11%	7%
NM	MARFRIG	55%	2%	94%	78%
NM	MOVIDA	7%	6%	5%	25%
NM	NEOENERGIA	9%	12%	13%	16%
NM	P.ACUCAR-CBD	11%	7%	16%	6%
NM	SUZANO S.A.	3%	-16%	-146%	57%
NM	VIBRA	36%	23%	32%	20%
MÉDIA ROE ANUAL		10%	8%	15%	27%
MÁXIMO		55%	23%	104%	78%
MÍNIMO		-59%	-16%	-146%	3%
MÉDIANA		11%	8%	15%	20%

Fonte: elaborada pelo autor.

Os dados obtidos com média anual das empresas, foi possível identificar uma pequena vantagem para as empresas a mais tempo no ISE nos dois primeiros anos, notou-se que ECORODOVIAS, enquadra-se como o principal motivo apresentado pelos dados discrepante em relação as empresas do mesmo segmento, com ROE negativo de -775%, modificando totalmente a análise do ano de 2020, já no ano seguinte as empresas que entraram na ISE no ano de 2021 obtiveram um melhor desempenho em comparação as que estão presentes nos quatro anos pesquisados como mostra no gráfico.

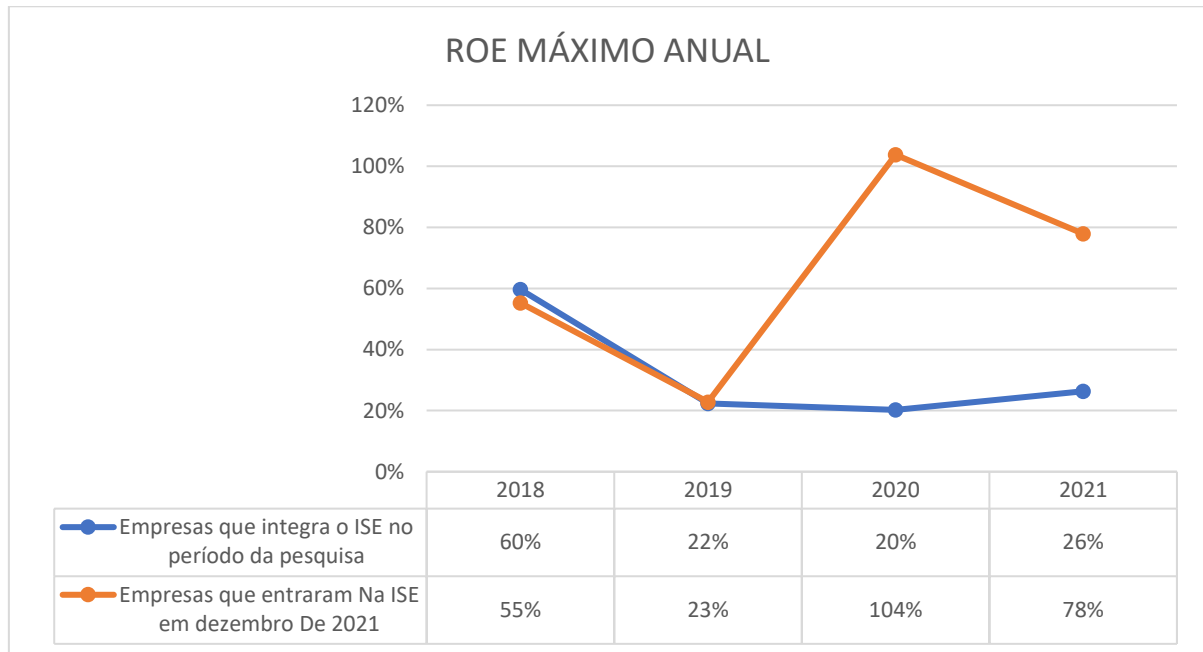
Gráfico 1 – Variação anual do ROE entre as empresas



Fonte: elaborada pelo autor.

Observa-se que as empresas pertence a ISE, no ano de 2018 levando em cosideração a média, apresenta uma vantagem de 7% caindo para 1% no ano seguinte e apretando em 2020 desvantagem de 83% seguido de 17% em 2021.

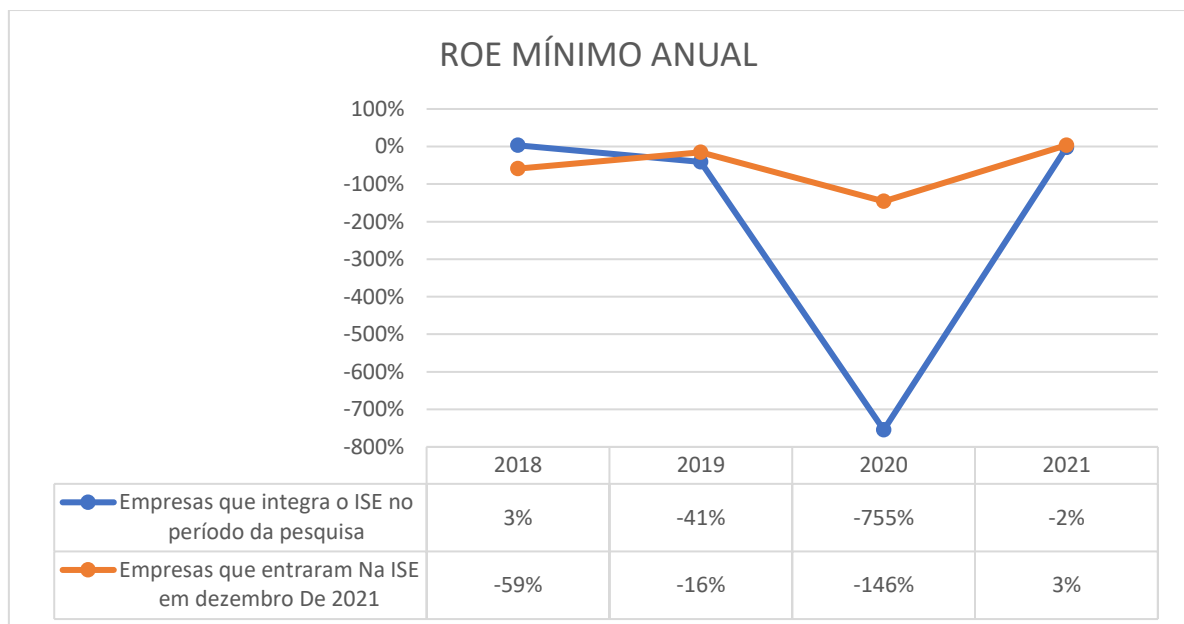
Gráfico 2 – Variação anual do ROE Máxima



Fonte: elaborada pelo autor.

Os valores maximos declarado de cada ano, a empresa do grupo ISE, tem melhor resultado no primeiro ano, ficando atrás nos anos seguintes apresentando uma diferença mínima de 1% em 2019 e máxima de 84% no ano de 2020.

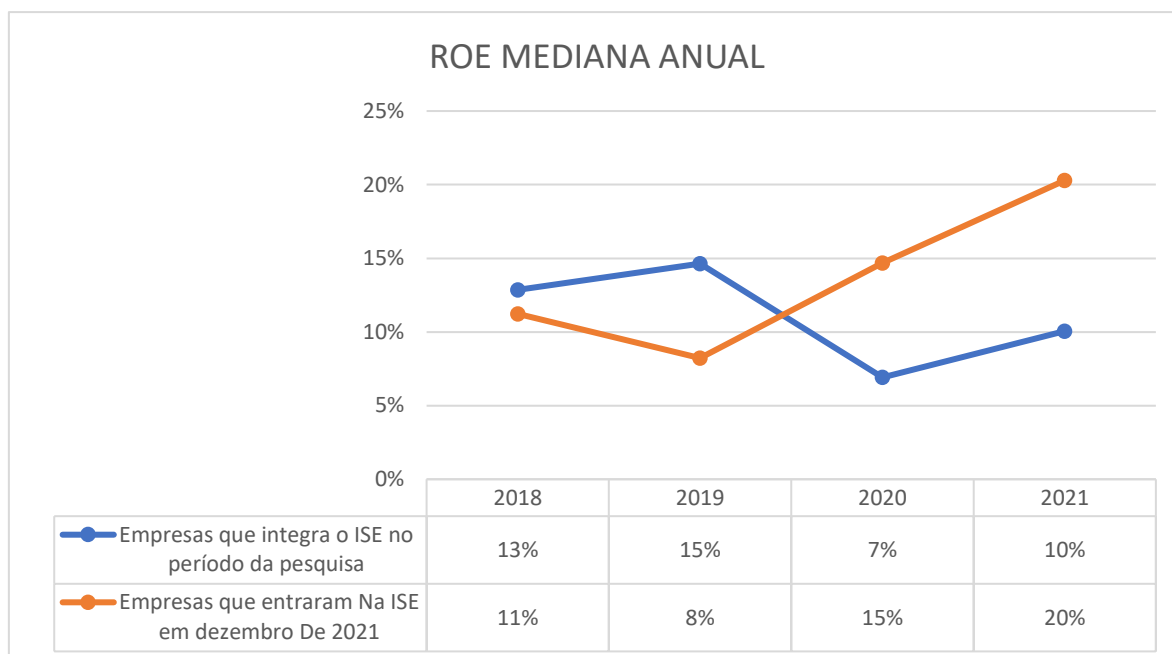
Gráfico 3 – Variação anual do ROE mínima



Fonte: elaborada pelo autor.

Em relação a mínima a empresa que integra a ISE no ano de 2018 matem-se com melhor desempenho, ocorrendo a queda mais uma vez no ano de 2019 como visto nas tabelas anteriores, e apresentando uma enorme diferença de 609% negativo no ano de 2020 em comparação as empresas que não está na ISE.

Gráfico 4 – Variação anual do ROE Mediana



Fonte: elaborada pelo autor.

Com relação a mediana as empresas do ISE retrata superioridade nos anos de 2018 e 2019, tendo uma queda a partir de 2020 e 2021 ficando abaixo das empresas que não pertencem a ISE.

Contudo vale ressaltar que o mercado financeiro mundial sofreu sérias mudanças diante da pandemia que teve seu início no fim de 2019. De acordo com (SILVA, 2020), em novembro de 2019, um surto de doença respiratória causada por um novo coronavírus (SARS-CoV-2) foi detectado em Wuhan, China. Em dois meses, milhares de casos de Covid-19 (o nome atual da doença) foram confirmados, resultando em um grande número de mortes.

Com paralização de alguns setores funcionando com limitações, restando somente áreas essenciais para a população, por serem de extrema importância para a manutenção da comunidade em geral, como setores econômicos de utilidade pública e financeiro.

Para (SILVA, 2020) Estes fatores estão na base da nova crise global e trazem consigo muitas incertezas, incluindo as relacionadas com a continuidade dos mercados de capitais e da atividade empresarial, nomeadamente como as empresas irão resistir a esta grande paralisação.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Para atingir o objetivo da pesquisa foi identificado inicialmente dois grupos, o primeiro com empresas na qual participam da carteira da B3 pertencente ao ISE durante o período correspondente à pesquisa, assim eliminando companhias presentes na carteira em alguns anos e ausentes em outros. No segundo grupo para comparação dos dados foram utilizadas empresas listadas na B3 e que deram entrada no ISE apenas no final do ano de 2021, ambos os grupos pertencendo ao mesmo seguimento de mercado (Novo Mercado), com setores diferentes de áreas econômicas.

Ao calcular parâmetros Media e Mediana através do ROE, as amostras demonstrou que houve um melhor desempenho das empresas com mais tempo no ISE nos primeiros dois anos, nos anos seguintes ficaram bem abaixo das empresas com tempo menor, através da Máximo e Mínimo, foi obtido resultados semelhantes, com as empresas do ISE levando vantagem apenas no primeiro ano.

Por conta da instabilidade, causada pela pandemia do CORONA VIRÚS, com a continuidade de alguns setores e paralização de outros, fica evidente que as variações financeiras proveniente das paralizações afetaram os dados da pesquisa, justificando as diferenças que ocorrem a parti de 2020.

Conclui-se que as empresas Sustentáveis, demonstrou uma leve vantagem nos anos iniciais da pesquisa, mas com variação nos anos seguinte não foi possível demonstrar evidências estatísticas que apontam vantagens significativas a longo prazo, contra as que não pertence a carteira do ISE. A amostra baseada nos segmentos, apresentou volumes percentuais variados longo dos anos, apresentando instabilidades em ambos os grupos.

Devido aos critérios utilizados, os dados não foram suficientes para um resultado mais preciso, uma das limitações da pesquisa foi parâmetro de segmento empresarial, que por sua vez pode por abranger uma grade variedades de setores de empresas apresentou, alguns valores bem distinto, por conta das áreas de atuação. Assim, para futuras pesquisas, recomenda-se a análise com um período ainda maior e no mesmo setor, com isso poderão ser obtidos resultados diferentes e mais decisivos.

REFERÊNCIAS

AGUSTINHO, Ana Gláucia Sousa; VELOSO, Christiane Carvalho. **Sustentabilidade Empresarial: Estratégia das Empresas Inteligentes**. 110.1 ed. Curitiba: Appris, 2017.

B3 - Bolsa Brasil Balcão. **Índice de Sustentabilidade Empresarial** - ISE. Disponível em: <<http://iseb3.com.br/>> Acesso em: 10 de jan. 2021.

BACARJI, Celso; MARCONDES, Adalberto. ISE: **sustentabilidade no mercado de capitais**, 1ª Ed. São Paulo: Report Ed, 2010.

CÂNDIDO, Gesinaldo A. **Desenvolvimento Sustentável e Sistemas de Indicadores de Sustentabilidade**: Formas de aplicações em contextos geográficos diversos e contingências específicas. Campina Grande: UFCG, 2010.

CASTRO, Livia Arruda. Análise de diferenças de desempenho entre empresas participantes e não participantes do Índice de Sustentabilidade Empresarial da BM&FBOVESPA. **Rev. Ciênc. Admin.**, Fortaleza, v. 23, n. 1, p. 128-155, abr. 2017.

CERVO, Amado L.; BERVIAN, Pedro A. **Metodologia científica**. 5. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2002. p. 65-68.

COSTA, F. J. M. Sustentabilidade e desempenho financeiro: uma análise do mercado acionário brasileiro de ações. 2007. 106 f. **Dissertação (Mestrado em Administração)** – Escola de Administração da Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2007.

COSTA, F. M. G. da; VOESE, S. B.; ROSA, L. Custos e investimentos ambientais praticados pelas empresas do setor de energia elétrica que participaram do ISE BOVESPA 2008/2009. **Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade**, Curitiba, v. 3, p. 45-71, 2009.

CRISTÓFALO, R. G.; AKAKI, A. S.; ABE, T. C.; MIRAGLIA, S. G. E. K. Sustentabilidade E O Mercado Financeiro: Estudo Do Desempenho De Empresas Que Compõem O Índice De Sustentabilidade Empresarial (Ise). **REGE Revista de Gestão**, [S. l.], v. 23, n. 4, p. 286-297, 2017.

CUNHA, Felipe Arias Fogliano de Souza; SAMANEZ, Carlos Patricio. **Análise de desempenho dos investimentos sustentáveis no mercado acionário brasileiro**. Prod. São Paulo, v. 24, n. 2, p. 420-434, Junho. 2014.

DALMÁCIO, F. Z., & Paulo, F. F. M. A evidenciação contábil: publicação de aspectos sócio-ambientais e econômico-financeiros nas demonstrações contábeis. **Anais do IV Congresso USP de Controladoria e Contabilidade**, São Paulo, FEA/USP. R, 2004.

DANTAS, Luanne Santiago. Rentabilidade das companhias da carteira do ISE dentre as mais negociadas na B3: uma análise comparativa. 2020. 36 f. **Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciências Contábeis)** - Departamento de Ciências Contábeis, Centro de Ciências Sociais Aplicadas, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2020.

DINIZ, Natália. **Análise das demonstrações financeiras**. Rio de Janeiro: SESES, 2015. 176 p.

ELKINGTON, John. **Cannibals with forks**: The triple bottom line of 21st century business. Oxford: Capstone Publishing Limited, 1997.

ETHOS, Instituto (2021). **Instituto Ethos**. <<http://www3.ethos.org.br/>> Acesso em: 08 de janeiro de 2021.

GIL, Antônio Carlos. **Técnicas de pesquisa em economia e elaboração de monografias**. 4ª ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GUIMARÃES, E. F.; ROVER, S.; FERREIRA, D. D. M. **A participação no índice de sustentabilidade empresarial (ISE): Uma comparação do desempenho financeiro de bancos participantes e não participantes da carteira**¹. Enfoque: Reflexão Contábil, v. 37, n. 1, p. 147-164, 1 jan. 2018.

GUIMARÃES, E. F.; ROVER, S.; FERREIRA, D. D. M. **A participação no índice de sustentabilidade empresarial (ISE): Uma comparação do desempenho financeiro de bancos participantes e não participantes da carteira**¹. Enfoque: Reflexão Contábil, v. 37, n. 1, p. 147-164, 1 jan. 2018.

MACEDO, Fernanda Rodrigues de. Inovação no Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE) da BM&FBOVESPA: o perfil das empresas do ISE no tema da inovação para a sustentabilidade. 2016. **Dissertação (Mestrado em Sustentabilidade)** - Escola de Artes, Ciências e Humanidades, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2016.

MACHADO, Márcia Reis; MACHADO, Márcio André Veras; CORRAR, Luiz João. Desempenho do Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE) da Bolsa de Valores de São Paulo. **Revista Universo Contábil**, [S.l.], v. 5, n. 2, p. 24-38, ago. 2009. ISSN 1809-3337.

MAIA, V. M.; CARVALHO, F. P.; KLOTZLE, M. C.; PINTO, A. C. F.; MOTTA, L. F. J. Fazer Parte do Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE) Implica em Maior Rentabilidade?. **Revista de Finanças Aplicadas**, v. 8, n. 1, p. 1-22, 2017.

MAY, Peter; LUSTOSA, Marília C.; VINHA, Valéria. **Economia do meio ambiente: teoria e prática**. Rio de Janeiro: Campus, 2003

MICHEL, M. H **Metodologia e Pesquisa Científica em Ciências**. 2 ed. São Paulo: Atlas, 2009.

OLIVEIRA, Samara Nóbrega de; SANTOS, Valterlin da Silva. Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE): Uma análise da rentabilidade (roe) das empresas listadas na b3. **Rev.Bras.de Direito e Gestão Pública** (Pombal, PB),8(03), 737-747, jul./set.2020.

ROSS, Stephen et. al. **Fundamentos de administração financeira**. [Tradução: Leonardo Zilio, Rafaela Guimarães Barbosa]. – 9. ed. – Dados eletrônicos. – Porto Alegre: AMGH, 2013.

RUCHDI BARAKAT, Simone et al. Associação entre desempenho econômico e índice de sustentabilidade empresarial da bolsa de valores de São Paulo. **Gestão & Regionalidade**, v. 32, n. 95, 2016.

SANTOS, A. L. DOS; PRADO, A. G. DA S.; MOREIRA, C. S.; SOARES, J. M. M. V. Qualidade da informação ambiental versus rentabilidade de empresas do setor elétrico listadas no ISE. **RACE - Revista de Administração, Contabilidade e Economia**, v. 19, n. 3, p. 537-566, 9 nov. 2020.

SILVA, HELENA S. DA S. **Impacto da pandemia da COVID-19 na continuidade operacional das companhias listadas na B3**. São Paulo SP, 2020. Disponível em: <https://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/bitstream/handle/10438/30053/Impacto%20da%20pandemia%20da%20COVID-19%20na%20continuidade%20operacional%20das%20companhias%20listadas%20na%20B3.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 02 junho. 2022.

SILVA, L. S. A.; QUELHAS, O. L. G. Sustentabilidade empresarial e o impacto no custo de capital próprio das empresas de capital aberto. **Revista Gestão & Produção**, São Carlos, v. 13, n. 3, p. 385-395, Set/Dez. 2006.

SILVA, V. M.; LUCENA, W. G. L. Contabilidade Ambiental: Análise da Participação no Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE) e a Rentabilidade das Empresas Listadas na [B]3. **Revista Gestão & Tecnologia**, v. 19, n. 2, p. 109-125, 2019.

TIOZO, E.; LEISMANN, E. L. ANÁLISE DE RISCO DAS EMPRESAS LISTADAS NO ISE 2018 DA B3. REUNIR **Revista de Administração Contabilidade e Sustentabilidade**, [S. l.], v. 9, n. 1, p. 27-40, 2019.

VIEIRA, J. G. S. **Metodologia de pesquisa científica na prática**. Curitiba: Editora Fael, 2010.

WARDIL, Felipe Sacramento. Análise do impacto das ofertas públicas iniciais sobre as empresas brasileiras: utilizando indicadores contábeis calculados a partir de evidências

empíricas no Brasil. 2009. **Dissertação (Mestrado em Finanças e Economia)** – Fundação Getúlio Vargas, Rio de Janeiro, 2009.