

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA CAMPUS JOÃO PESSOA DIRETORIA DE ENSINO SUPERIOR UNIDADE ACADÊMICA DE GESTÃO E NEGÓCIOS CURSO SUPERIOR DE BACHARELADO EM ADMINISTRAÇÃO

JESSIKA VITORIA DE OLIVEIRA MENEZES

ANÁLISE DA INFLUÊNCIA DAS PRÁTICAS ESG NO DESEMPENHO ECONÔMICO-FINANCEIRO DAS EMPRESAS DE CAPITAL ABERTO

João Pessoa

2022

JESSIKA VITORIA DE OLIVEIRA MENEZES

ANÁLISE DA INFLUÊNCIA DAS PRÁTICAS ESG NO DESEMPENHO ECONÔMICO-FINANCEIRO DAS EMPRESAS DE CAPITAL ABERTO



TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO apresentado ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba (IFPB), curso Superior de Bacharelado em Administração, como requisito institucional para a obtenção do Grau de Bacharel(a) em ADMINISTRAÇÃO.

Orientador(a): Dr. Odilon Saturnino Silva Neto

JOÃO PESSOA

2022

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) Biblioteca Nilo Peçanha do IFPB, *campus* João Pessoa

M543a Menezes, Jessika Vitória de Oliveira

Análise da influência das práticas ESG no desempenho econômico-financeiro das empresas de capital aberto / Jessika Vitória de Oliveira Menezes. -2022.

53 f.: il.

TCC (Graduação – Bacharelado em Administração) – Instituto Federal de Educação da Paraíba / Unidade Acadêmica de Gestão e Negócios, 2022.

Orientação: Proº D.r Odilon Saturnino Silva Neto.

1. Desempenho econômico financeiro - empresas. 2. Governança corporativa -ESG. 3. Investimentos - perfil do investidor. 4. Gestão sustentável. 5. Índice de sustentabilidade. I. Título.

CDU 330.34:502.131.1(043)

Lucrecia Camilo de Lima Bibliotecária CRB 15/132

CAMPUS JOÃO PESSOA SECRETARIA ACADEMICA - CAMPUS JOAO PESSOA

PARECER 23/2022 - SAC/DDE/DG/JP/REITORIA/IFPB

Em 1 de julho de 2022.

FOLHA DE APROVAÇÃO

Jessika Vitória de Oliveira Menezes

Matrícula: 20182460081

Análise da Influência das Práticas ESG no Desempenho Econômico-Financeiro das Empresas de Capital Aberto

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO apresentado em 29 de junho de 2022

no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba (IFPB), Curso Superior de Bacharelado em Administração, como requisito institucional para a obtenção do Grau de Bacharel(a) em **ADMINISTRAÇÃO.**

Resultado: APROVADO

João Pessoa, 01/07/2022.

BANCA EXAMINADORA:

(assinaturas eletrônicas via SUAP)

Odilon Saturnino Silva Neto (IFPB)

Orientador(a)

Herbert José Cavalcanti de Souza (IFPB)

Examinador(a) interno(a)

Robson Oliveira Lima (IFPB)

Examinador(a) interno(a)

Documento assinado eletronicamente por:

- Odilon Saturnino Silva Neto, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, em 01/07/2022 15:47:45.
- Herbert Jose Cavalcanti de Souza, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, em 04/07/2022 06:46:48.
- Robson Oliveira Lima, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, em 04/07/2022 15:11:44.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 01/07/2022. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse https://suap.ifpb.edu.br/autenticar-documento/ e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 310933 Código de Autenticação: cedac99940



NOSSA MISSÃO:Ofertar a educação profissional, tecnológica e humanística em todos os seus níveis e modalidades por meio do Ensino, da Pesquisa e da Extensão, na perspectiva de contribuir na formação de cidadãos para atuarem no mundo do trabalho e na construção de uma sociedade inclusiva, justa, sustentável e democrática.

VALORES E PRINCÍPIOS: Ética, Desenvolvimento Humano, Inovação, Qualidade e Excelência, Transparência, Respeito, Compromisso Social e Ambiental.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a minha mãe, Gillian, de onde veio toda a força que adquiri durante esses 23 anos de vida e meu maior exemplo. Toda e qualquer conquista em minha vida será sempre dedicada a você.

Aos meus avós e tios, que me incentivaram nos momentos difíceis e compreenderam a minha ausência enquanto eu me dedicava à realização deste trabalho.

Ao meu namorado e colega de turma, Mateus Cabral por todo o suporte que recebi durante minha graduação, por sempre acreditar tanto em mim, seu apoio tem sido fundamental em minha vida. Amo você e parabéns nossa conquista!

As minhas amigas Gabrielly Paulino, Leticia Cassiano e Laryssa Melo pelo amor que tiveram comigo e pela força que sempre me deram.

Aos meus colegas da Liga de Mercado Financeiro da UFPB, agradeço todo o aprendizado que tenho adquirido diariamente durante esse período em que estive com vocês. Serei eternamente grata e esse aprendizado foi imprescindível em minha vida profissional e na realização deste trabalho.

Também quero agradecer ao meu orientador, Odilon Saturnino, por suas correções, direcionamentos e pelos sábios conhecimentos passados durante este trabalho.

Por fim, sou muito grata a todos que fizeram parte desta etapa da minha vida.

"Só se pode alcançar um grande êxito quando nos mantemos fiéis a nós mesmos."

Friedrich Nietzsche

RESUMO

A procura por empresas que aderiram ao ESG (ambiental, social e de governança em português), que se trata de práticas voltadas aos aspectos ambientais, sociais e de governança, visando reduzir os impactos socioambientais em seu processo produtivo. Desde sua criação em 2005 com o aumento de sua importância para os stakeholders, as empresas de capital aberto buscaram trazer o conceito ESG para o mercado financeiro, criando uma categoria específica na B3 para as empresas que os seguem. Essa busca deu início a criação de fundos de investimentos, ETFs e índices baseados em sustentabilidade e/ou governança corporativa para atrair capital para projetos socioambientais. O conceito ESG vem sendo cada vez mais discutido por empresas e seus investidores, estima-se que a procura pelo termo nas pesquisas do Google, aumentou em 50% entre 2019 e 2020. Com o objetivo de averiguar se a adesão às práticas de governança ESG estão relacionados com o melhor desempenho financeiro das empresas, o presente trabalho buscou analisar os resultados das empresas de capital aberto na bolsa de valores brasileira, verificando seu desempenho financeiro de cada e comparando as empresas não ESG.

Palavras-chave: Governança corporativa. Investimentos. ESG. Perfil do investidor.

ABSTRACT

The search for companies that have adhered to the ESG (environmental, social and governance), which is about practices focused on environmental, social and governance aspects, aiming to reduce the socio-environmental impacts in their production process. Since its creation in 2005 with the increase in its importance for stakeholders, publicly traded companies have sought to bring the ESG concept to the financial market, creating a specific category in B3 for companies that follow them, this search has given rise to the creation of investment funds, ETFs and indexes based on sustainability and/or corporate governance to attract capital for socio-environmental projects. The ESG concept has been increasingly discussed by companies and their investors, it is estimated that the search for the term in Google searches increased by 50% between 2019 and 2020. In order to determine whether adherence to ESG governance practices are related to the best financial performance of companies, the present work sought to analyze the results of publicly traded companies on the Brazilian stock exchange, verifying their financial performance of each and comparing non-ESG companies.

Keywords: Corporate Governance. Investments. ESG. Investor Profile.

LISTA DE QUADROS

QUADRO	1: Princípios	ESG				2
QUADRO	2: Carteira I	SE B3 - 20	22			7
QUADRO	3: Cálculo d	o Score IS	E B3			9
QUADRO	4: Compara	ıção da re	entabilidad	de dos índi	ces mundiai	s de ESG
em 15 ano	s					11
QUADRO	5: Taxa méd	ia de creso	cimento d	o ICO2		12
QUADRO	6:	Taxa	média	de	cresciment	to do
IGCT						13
sobre	7: Autores	0		tema		em
QUADRO	8: Compara	ção dos índ	dices entr	e empresas	S	33

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1: Busca pelo termo "ESG" no mundo	4
GRÁFICO 2: Índice ISE comparado ao Índice Ibovespa	10
GRÁFICO 3: ROE médio das empresas	29
GRÁFICO 4: ROA médio das empresas	29
GRÁFICO 5: Book to Market médio das empresas	30
GRÁFICO 6: Liq. Geral média das empresas	31
GRÁFICO 7: Liquidez corrente média das empresas	31
GRÁFICO 8: Endividamento médio das empresas	31
GRÁFICO 9: Ciclo operacional médio das empresas	33
GRÁFICO 10: Ciclo financeiro médio das empresas	33
GRÁFICO 11: Retorno médio das empresas	35

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ESG: Environmental, Social and Governance

ASG: Ambiental, Social e de Governança

B3: Brasil, Bolsa, Balcão

ISE B3: Índice de sustentabilidade da B3

EFTs: Exchange Traded Fund

ICO2: Índice de Carbono Eficiente

IGC-T: Índice de Governança Corporativa Trade

IN: Índice de Negociabilidade

IBrX 50: índice Brasil 50

IBrX 100: Índice Brasil 100

CO: Ciclo operacional

CF: Ciclo financeiro

PME: Prazo médio de estoques

PMR: Prazo médio de recebimentos

PMP: Prazo médio de pagamentos

CMV: Custo das mercadorias vendidas no ano

ROA: Retorno sobre ativos

ROE: Retorno sobre patrimônio

ROI: Retorno sobre investimentos

P/L: Preço sobre lucro

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	1
1.1	OBJETIVOS	5
1.1.1	OBJETIVO GERAL	5
1.1.2	Objetivos Específicos	5
2	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	5
2.1	ESG (ENVIRONMENTAL, SOCIAL AND CORPORATE GOVERNANCE)	5
2.2	ISE (ÍNDICE DE SUSTENTABILIDADE EMPRESARIAL)	6
2.3	ICO2 (ÍNDICE DE CARBONO EFICIENTE)	11
2.4	IGC-T (ÍNDICE DE GOVERNANÇA CORPORATIVA TRADE)	12
2.5	DESEMPENHO ECONÔMICO-FINANCEIRO DAS EMPRESAS	13
2.5.1	ENDIVIDAMENTO	14
2.5.2	Liquidez	15
2.5.3	Liquidez seca	16
2.5.4	Liquidez corrente	16
2.5.5	Liquidez imediata	16
2.5.6	Liquidez geral	16
2.6	Impacto Da Adesão Às Práticas De ESG No Desempenho	21
3	METODOLOGIA DA PESQUISA	26
3.1	CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA	26
3.2	Universo, Amostragem e Amostra	27
3.3	Perspectiva de Análise de Dados	27
4	ANÁLISE DE DADOS	28

5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	35
6	REFERÊNCIAS	36

1 INTRODUÇÃO

Com o início da revolução industrial, no século XVIII, as indústrias passaram a utilizar máquinas em seus processos de produção e com isso, iniciou-se também a produção em massa, despertando um consumismo exacerbado entre os indivíduos da época, sendo necessária a criação de grandes estoques para a estocagem dos produtos e a corrida para uma produção mais acelerada em decorrência da demanda. Desde então, as empresas vêm produzindo em larga escala, muitas vezes causando grandes desperdícios durante o processo. Porém, durante os últimos anos, algumas alternativas vêm sendo pensadas para tentar reduzir ou inibir os danos causados à natureza durante essa produção.

ASHLEY (2002 p. 6-7), afirma que responsabilidade social pode ser definida como:

(...) o compromisso que uma organização deve ter para com a sociedade, expresso por meio de atos e atitudes que a afetem positivamente, de modo amplo, ou a alguma comunidade, de modo específico, agindo proativamente e coerentemente no que tange a seu papel específico na sociedade e a sua prestação de contas para com ela. A organização, nesse sentido, assume obrigações de caráter moral, além das estabelecidas por lei, mesmo que não diretamente vinculadas a suas atividades, mas que possam contribuir para o desenvolvimento sustentável dos povos.

A redução da Selic (taxa de juros básica) durante os anos de 2017 a 2021, chegando a taxa de 2% a.a., fez com que muitos investidores que tinham seus recursos alocados em investimentos de renda fixa, fossem atraídos por investimentos em empresas listadas na bolsa de valores. Atualmente, existem 5 milhões de investidores em renda variável e mais de 10 milhões em renda fixa (B3, 2021).

Entre os índices que buscam replicar as variações de um conjunto de ativos e ETFs (*Exchange Traded Fund*) disponíveis na B3, existem os investimentos focados em empresas que buscam ter práticas de governança corporativa mais sustentáveis. Pensando nessa necessidade de investimentos que buscasse contribuir ambientalmente e socialmente, foi criada a governança corporativa ESG ou ASG (ambiental, social e de governança em português).

De acordo com Sirgueira, Kalatzis e Toledo (2007, p.3),

O conceito de Governança Corporativa tem se intensificado e adquirido maior importância a partir da década de 90. Essa intensificação deve-se, principalmente, às mudanças como a abertura de mercado, a maior dificuldade de obtenção de financiamento e o aumento da competitividade,

que trouxeram a necessidade de acesso das empresas ao mercado de capitais.

O termo ESG surgiu em janeiro de 2004 durante uma iniciativa da Organização das Nações Unidas (ONU), quando o secretário geral da época, Kofi Annan, levou mais de 50 CEOs de diversas instituições financeiras com o intuito de integrar melhores práticas administrativas ao mercado de capitais.

Essas práticas foram divididas em três categorias, *Environmental* (ambiental), *Social* e *governance* (governança), onde foram distribuídas metas a serem cumpridas pelas empresas para torná-las organizações que pudesse contribuir com o ambiente interno e externo a empresa ao mesmo tempo em que buscam reduzir seus impactos ambientais.

As práticas ESG estão apoiadas em três pilares:

Quadro 1: Princípios ESG

Environmental (Ambiental)	 Aquecimento global e pegada de carbono; Poluição do ar e da água; Gestão hídrica; Desmatamento; Eficiência energética; Biodiversidade; Gestão de resíduos;
Social	 Diversidade e equidade de gênero na equipe; Comprometimento com os direitos humanos e leis trabalhistas; Direitos humanos; Relacionamento com o entorno; Satisfação do cliente; Proteção de dados e privacidade; Engajamento e segurança de colaboradores e colaboradoras;
Governance (Governança)	 Ética e compliance; Transparência; Gestão interna; Estrutura do comitê de auditoria; Conduta corporativa; Remuneração de executivos; Relação com entidades

governamentais;
 , _ ,

Fonte: Broto Elaboração própria

Durante o ano de 2020 com o surgimento da pandemia do Covid-19, alguns assuntos ganharam maior destaque como o tema sustentabilidade quando a população passou a sentir um peso maior a respeito da responsabilidade individual e suas ações tomadas por cada, buscando por produtos mais duráveis e com menor geração de resíduos. Como consequência, a cobrança por parte dos investidores às empresas por uma governança corporativa com maior consciência socioambiental aumentou. Pensando nisso, as empresas também passaram a pensar no coletivo e em como poderiam reduzir os efeitos de sua produção, aumentar a diversidade/equidade de gênero e introduzir uma cultura mais ética e transparente.

O contexto do tema deste trabalho surgiu com o aumento na relevância do ESG no mercado financeiro durante os últimos anos. Podemos perceber essa crescente relevância com a criação de fundos relacionados a categoria. O montante financeiro que as empresas ESG têm movimentado é de cerca de US\$ 30 trilhões (Global Sustainable Investment Alliance). Trazendo para o Brasil, os fundos ESG movimentaram cerca de R\$ 2,5 bilhões em 2020 e no mesmo ano foram criados 85 fundos na categoria sustentáveis no país (Morningstar).

No gráfico abaixo da corretora XP (2020), conseguimos ver como as buscas pelo termo "ESG" aumentaram em quatro anos. Podemos perceber no mesmo gráfico a acentuação das pesquisas durante o início da pandemia do Coronavírus.

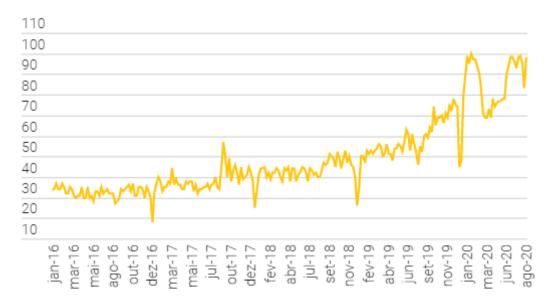


Gráfico 1: Busca pelo termo "ESG" no mundo

Fonte: Google Trends, XP Investimentos

*Os números representam o interesse de pesquisa relativo ao ponto mais alto no gráfico. Um valor de 100 representa o pico de popularidade de um termo.

Esse gráfico nos mostra a relevância que o tema vem adquirindo conforme o passar dos anos, revelando a necessidade de se manter inteirado sobre o assunto tanto para gestores e quanto para a sociedade no geral pois beneficia ambos os lados. Mas além da relevância e dos benefícios sociais e ambientais, podemos nos perguntar: Qual o impacto da adesão às práticas de ESG sobre o desempenho empresarial?

Através do surgimento desta problemática, o presente trabalho busca analisar e verificar as empresas aderentes às práticas ESG e seus resultados a partir de indicadores financeiros, comparando às empresas não aderentes. A análise deste trabalho será feita através da análise dos gráficos que mostram os retornos de índices, fundos e ETFs ligadas ao ESG e através das pesquisas feitas, identificar se as práticas de governança corporativa se constituem como vantagens para as empresas.

1.1 OBJETIVOS

1.1.1 **Objetivo Geral**

Verificar a influência da adoção de práticas de ESG sobre o desempenho das empresas brasileiras de capital aberto.

1.1.2 **Objetivos Específicos**

- Identificar as variáveis que caracterizam as práticas à ESG, destacando-se ISE, ICO2, IGC-T;
- Comparar os indicadores financeiros das empresas que aderiram ao ESG com os das que n\u00e3o aderiram;
- Relacionar empresas ESG com empresas que não adotam as práticas ESG;

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O referencial teórico nos próximos tópicos faz menção aos índices que compõem as práticas de governança corporativa ESG, como o ISE (ÍNDICE DE SUSTENTABILIDADE EMPRESARIAL), o ICO2 (Índice de Carbono Eficiente) e o IGC-T (Índice de Governança Corporativa *Trade*). Além disso, também foram utilizados indicadores financeiros como o de rentabilidade, endividamento, liquidez e outros que podem ser utilizados para mensurar os resultados das empresas que aderem às práticas.

A seguir serão apresentados os temas citados acima para auxiliar na discussão dos resultados desta pesquisa.

2.1 ESG (ENVIRONMENTAL, SOCIAL AND CORPORATE GOVERNANCE)

Para que uma empresa seja considerada aderente às práticas do ESG, é necessário que ela passe por um processo elaborado pela B3 que vai medir seu comprometimento aos três fatores do índice, o social, ambiental e de governança.

Quanto maior for a pontuação de uma empresa no ranking ESG, significa que maior é o seu comprometimento.

Alguns exemplos de empresas com bons *scores* no ESG (Dados da B3, 2022) são a EDP (90.25), a Renner (85.13) e a Telefônicas (84.09), que respectivamente ficaram entre as três empresas com maiores *scores* no país.

2.1.1 ISE (ÍNDICE DE SUSTENTABILIDADE EMPRESARIAL)

O ISE (índice de sustentabilidade empresarial) foi criado em 2006 e é um dos índices ESG da bolsa brasileira de valores, "com o objetivo de mostrar o desempenho de mercado de uma carteira formada por empresas que adotam os princípios de gestão sustentável" (MARCONDES; BACARJI, 2010, p.18). O ISE é composto por ações e *Units* (pacote com uma ou mais ações de uma mesma empresa) de companhias que estão listadas na Bolsa Brasil Balcão (B3).

Segundo a B3, o objetivo do ISE B3 é ser o indicador do desempenho médio das cotações dos ativos de empresas selecionadas pelo seu reconhecido comprometimento com a sustentabilidade empresarial. Apoiando os investidores na tomada de decisão de investimento e induzindo as empresas a adotarem as melhores práticas de sustentabilidade, uma vez que as práticas ESG (Ambiental, Social e de Governança Corporativa, na sigla em inglês) contribuem para a perenidade dos negócios.

(...) o conceito de sustentabilidade representa uma nova abordagem de se fazer negócios que promove, simultaneamente, a responsabilidade social (com respeito à diversidade cultural e aos interesses de todos os públicos direta e indiretamente envolvidos no negócio), reduz o uso de recursos naturais e os seus impactos negativos sobre o meio ambiente, preservando a integridade do planeta para as futuras gerações, sem desprezar a rentabilidade econômico-financeira do empreendimento. (REGULAMENTO DO ISE, 2009, p. 1).

Para que uma empresa seja incluída no ISE, são necessários alguns critérios exigidos pela B3. Os critérios serão listados a seguir de acordo com o site da bolsa de valores:

- Estar entre os ativos elegíveis que, no período de vigência das 3 (três) carteiras anteriores, em ordem decrescente de Índice de Negociabilidade (IN), ocupem as 200 primeiras posições;
- Ter presença em pregão de 50% (cinquenta por cento) no período de vigência das 3 (três) carteiras anteriores;
- Não ser classificado como "Penny Stock", ou seja, ações ordinárias de pequenas empresas que são negociadas por menos de R\$ 1,00 por ação (wikipédia, 2018).
- Adicionalmente, seja um ativo emitido por uma empresa que, conforme avaliado no processo seletivo anual, atenda cumulativamente aos critérios de sustentabilidade descritos a seguir;

Critérios de sustentabilidade:

- Score ISE B3 igual ou maior que a nota de corte geral aplicável a cada ciclo anual de seleção;
- Pontuação por tema do questionário ISE B3 maior ou igual que 0,01 pontos;
- Pontuação qualitativa mínima de 70 pontos percentuais;
- Índice de risco reputacional (RepRisk Index Peak RRI) igual ou menor que 50 pontos;
- Score CDP-Clima igual ou superior a "C";

Na tabela abaixo temos a composição atual de empresas listadas na bolsa que compõem o ISE, elencadas por ordem alfabética. Para entrar na carteira do índice, as empresas abaixo tiveram que atender aos critérios citados no texto anterior e seguir as regras criadas pela B3. As empresas do ISE, uma vez que entram na carteira, passam a ter seus desempenhos acompanhados pela B3.

Quadro 2: Carteira ISE B3 - 2022

AES BRASIL	CIELO	ITAÚ UNIBANCO	RUMO S.A.
AMBIPAR	COPEL	KLABIN S.A.	SANTANDER BR
AMERICANAS	COSAN	LIGHT S.A.	SULAMÉRICA

AREZZO	CPFL ENERGIA	LOJAS RENNER	SUZANO S.A.
AZUL	DEXCO	M DIAS BRANC	TELEFÔNICA BRASIL
BRADESCO	ECORODOVIAS	MAGAZINE LUIZA	TIM
BRANCO DO BRASIL	ENERGIAS BR	MINERVA	VIA
BRASKEM	ENGIE BRASIL	MOVIDA	VIBRA
BRF S.A.	FLEURY	MRV	WEG
BTG PACTUAL	NATURA	NEONERGIA	
CCR S.A.	IOCHP-MAXION	PÃO DE AÇÚCAR	
CEMIG	ITAUSA	RAIA DROGASIL	

Fonte: Adaptado do site da B3

O processo de entrada de uma empresa na carteira ISE se dá em três etapas, segundo a B3. Na primeira etapa, é enviado um convite à empresa; na segunda etapa, há uma avaliação quantitativa por meio de questionários sobre os fatores ESG onde o valor da avaliação vai de 0 a 100 pontos percentuais. Após a resposta ao questionário, as informações são enviadas ao Score CDP-Clima¹ (índice produzido pela organização internacional CDP) que avalia a resposta da empresa em relação à mudança no clima.

Na terceira etapa, há a coleta de evidências documentais e avaliação qualitativa, onde as empresas devem apresentar evidências de todas as respostas dadas. A avaliação desta etapa também vai de 0 a 100 pontos percentuais. na quarta etapa, há o cálculo do score ISE, com uma nota de 50% do score base. Esta etapa regula as respostas que não foram fiéis ao questionário passado ou que não seguiram as orientações. O Fator Qualitativo (FQ) avaliado nesta etapa é equivalente a Nota Qualitativa (NQ) após ser convertida em fator de 0 a 1 e ajustada para impactar em 50% o score-base. Segue a fórmula da equação:

$$FQ = 1 - \left[\left(1 - \left(\frac{NQ}{100} \right) \right) * 0, 5 \right]$$
 (Eq. I)

¹ O CDP-Clima é um índice que avalia ações sustentáveis desenvolvidas pelas empresas no combate às mudanças climáticas.

Onde,

FQ = Fator qualitativo

NQ= Nota qualitativa

Quadro 3: Cálculo do Score ISE B3

Empresa	Score Base	NQ (Nota Qualitativa)	FQ (Fator Qualitativo)	Score ISE B3
Cia A	83,26	100	1,0	83,26
Cia B	83,26	80	0,9	74,93
Cia C	83,26	70	0,85	70,77

Fonte: B3

Após estas etapas é aplicado o *Rep Risk Index*² (índice de risco reputacional em aspectos ESG) que avalia de 0 a 100 as empresas e é considerado o seu maior valor nos 2 anos antes de participar da seleção da carteira (*RepRisk Index – Peak RRI*). Por fim, há a aplicação da empresa na carteira ISE de acordo com os critérios atendidos e atendendo a metodologia do ISE B3. As condições desta metodologia são: (a) nota mínima no Score ISE B3; (b) nota mínima no desempenho quantitativo por tema; (c) nota mínima na avaliação qualitativa das evidências; (d) nota mínima no *Score* CDP-Clima; (e) nota inferior ao teto no *RepRisk Index – Peak RRI* e (f) atendimento dos requisitos mínimos aplicáveis ao setor da empresa.

A B3 nos traz alguns critérios para a inclusão das empresas na carteira do ISE, como:

Somente serão admitidas na carteira do ISE B3 empresas cujo *Peak* RRI (maior valor nos últimos 24 meses antes da semana de seleção da carteira)

² O RepRisk Index é um índice construído pela empresa RepRisk e mensura a exposição reputacional de empresas. O índice é quantificado em uma escala de 1 (mais baixo) até 100 (mais alto).

seja no máximo de 50 pontos. Como mecanismo de acompanhamento contínuo das empresas da carteira do ISE B3, tanto para identificação de eventos que possam caracterizar uma crise reputacional quanto para avaliação das condições de permanência das empresas na carteira, por ocasião do seus rebalanceamentos quadrimestrais, quando a variação no Peak RRI poderá implicar na inclusão ou exclusão de empresas da carteira, pelo mesmo critério acima. (B3, 2022).



Gráfico 2: Índice ISE comparado ao Índice Ibovespa

Fonte: XP investimentos e Bloomberg

No gráfico acima podemos perceber que do ano 2016 em diante, o índice ISE começou a crescer e chegou a dobrar seu desempenho. Este fato ocorreu quando o índice resolveu reduzir 10 ações que o integravam, em decorrência do desastre ambiental que ocorreu em Minas Gerais. É notável que durante os últimos anos o índice ISE apresenta diferenças em comparação ao índice Ibovespa, formado pelas pelas ações com maior volume negociado nos últimos meses. O ISE vem apresentando melhores resultados que o IBOVESPA desde 2012 com uma rentabilidade acumulada de 248% em 16 anos (contando desde a data base: Janeiro de 2006). Através do gráfico acima, podemos perceber que os resultados do investimento no ISE tal como a renda variável em si, acontecem no longo prazo.

Quadro 4: Comparação da rentabilidade dos índices mundiais de esg em 15 anos

ÍNDICES	VARIAÇÃO SEMANAL	VARIAÇÃO MENSAL	VARIAÇÃO ANUAL	VARIAÇÃO EM 15 ANOS
IBOV INDEX	-0,7%	2,2%	-12,5%	134,1%
ISE INDEX	-0,7%	1,1%	-12,1%	154,9%
MSCI EUROPE INDEX	1%	5,5%	22,1%	26,6%
FTSE USA	1,3%	4,5%	26,5%	244,1%
FTSE4GOOD US	1,5%	5,2%	30,4%	273,9%
MSCI EM	0,1%	0,5%	0,7%	34,7%
MSCI WORLD	1,2%	4,6%	20,8%	118,2%
MSCI ACWI	1,0%	4,1%	17,2%	105,3%

^{*}Última atualização: 30/12/21

Fonte: XP investimentos com elaboração própria

No quadro acima, temos uma comparação entre diferentes índices das bolsas de valores do Brasil, Estados Unidos, Europa, índice mundial e países emergentes. Na mesma tabela podemos observar a variação semanal, mensal e anual dos índices de sustentabilidade. Podemos também observar retornos acima de 100% em investimentos a longo prazo.

2.3 ICO2 (Índice de Carbono Eficiente)

ICO2 (Índice de Carbono Eficiente) foi criado pela B3 em 2010 e vem sendo monitorado pela mesma, seu objetivo é aumentar a eficiência na gestão de gases do efeito estufa (GEE). A carteira do índice foi avaliada em R\$3,3 trilhões (2021), composta por empresas que se comprometeram a reduzir os impactos do aquecimento global e dos gases do efeito estufa (Dióxido de carbono (CO2), Metano (CH4), Óxido nitroso (N2O), Clorofluorcarbonos (CFCs) e Ozônio (O3).

De acordo com a B3, a adesão das companhias ao ICO2 demonstra o comprometimento com a transparência de suas emissões e antecipa a visão de como estão se preparando para uma economia de baixo carbono.

Do ano de criação até 2019, só eram convidadas a participar do ICO2 as empresas que integravam o IBrX 50 (índice Brasil 50). A partir do ano de 2020, passaram a ser convidadas as empresas que compõem o IBrX 100 (Índice Brasil 100).

Quadro 5: Taxa média de crescimento do ICO2

Ano	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Anual
2012	16,39										1.193,44
2013	5,74	-3,93									1.146,51
2014	6,14	1,35	6,93								1.225,95
2015	1,71	-2,75	-2,16	-10,48							1.097,53
2016	6,88	4,62	7,64	8,00	30,29						1.430,02
2017	9,52	8,20	11,46	13,01	26,98	23,75					1.769,62
2018	9,98	8,95	11,73	12,96	22,07	18,15	12,80				1.996,17
2019	12,23	11,65	14,48	16,05	23,83	21,75	20,77	29,29			2.580,90
2020	10,60	9,89	12,02	12,90	18,26	15,43	12,78	12,77	-1,64		2.538,46
2021	7,11	6,13	7,46	7,54	10,87	7,35	3,60	0,70	-11,13	-19,69	2.038,58
2022	7,31	6,44	7,66	7,75	10,64	7,67	4,72	2,79	-4,78	-6,31	2.228,07

Fonte: B3

O gráfico acima permite observar que ao longo de 10 anos (2012 a 2022), a taxa média de crescimento do índice seguiu evoluindo dos anos de 2012 até o final de 2019, quando se iniciou a pandemia do Covid 19 e em decorrência disso, boa parte das empresas integrantes de diferentes setores do índice foram afetadas pelo risco não diversificável. Porém, a partir do ano de 2021, já podemos notar a retomada do crescimento do índice com a diminuição dos casos de Covid, grande parte da população vacinada com as devidas doses, a reabertura do comércio e melhores resultados das empresas listadas na bolsa brasileira de valores.

2.4 IGC-T (Índice de Governança Corporativa *Trade*)

O índice de governança corporativa *trade* busca medir o desempenho de empresas que demonstram bons níveis de governança corporativa. O IGCT é

similar ao IGC (índice de governança corporativa diferenciada) porém, o IGCT considera as empresas com maior liquidez.

Para compor o IGCT, é necessário que as empresas preencham alguns requisitos como:

Ser de emissão de companhias listadas no Novo Mercado ou nos Níveis 1 ou 2 da B3; Estar entre os ativos elegíveis que, no período de vigência das 3 (três) carteiras anteriores, em ordem decrescente de Índice de Negociabilidade (IN), representem em conjunto 99% (noventa e nove por cento) do somatório total desses indicadores; Ter presença em pregão de 95% (noventa e cinco por cento) no período de vigência das 3 (três) carteiras anteriores; Não ser classificado como ativo *penny stock*, cujo valor médio ponderado durante a vigência da carteira teórica anterior ao rebalanceamento, desconsiderando-se o último dia desse período, tenha sido inferior a R\$ 1,00 (um real); (B3, 2021)

Quadro 6: Taxa média de crescimento do IGCT

Ano	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Anual
2012	16,47										2.186,64
2013	6,36	-2,88									2.123,71
2014	4,78	-0,61	1,70								2.159,86
2015	-0,51	-5,60	-6,93	-14,83							1.839,56
2016	5,87	3,37	5,54	7,52	35,73						2.496,83
2017	9,71	8,41	11,43	14,87	33,40	31,12					3.273,83
2018	10,61	9,66	12,36	15,19	27,38	23,41	16,15				3.802,42
2019	13,40	12,97	15,85	18,91	29,26	27,17	25,24	35,04			5.134,81
2020	12,23	11,72	13,97	16,16	23,59	20,73	17,46	18,12	3,31		5.304,84
2021	9,68	8,95	10,53	11,85	17,05	13,64	9,64	7,56	-4,01	-10,82	4.731,10
2022	9,98	9,35	10,80	11,99	16,45	13,52	10,29	8,88	1,33	0,36	5.343,02

Fonte: B3

2.5 DESEMPENHO ECONÔMICO-FINANCEIRO DAS EMPRESAS

Para avaliar uma empresa, se faz necessário analisarmos alguns indicadores para avaliar como se encontra a saúde financeira daquela organização. O autor Matarazzo (2010, p. 82) define os indicadores da seguinte forma:

"Assim como um médico usa certos indicadores, como pressão arterial e temperatura para elaborar um quadro clínico de um paciente, os índices financeiros permitem construir um quadro de avaliação da empresa."

Chamado por Marion (2010, p3) de "tripé decisorial da empresa", os seguintes índices: Liquidez (Situação Financeira), Rentabilidade (Situação Econômica) e Endividamento (Estrutura de Capital) nos permitem conhecer a situação econômico-financeira de uma empresa através de três pilares. O presente trabalho utiliza os indicadores citados anteriormente mais os indicadores de atividade e de mercado para obter resultados mais aprofundados.

Esses indicadores podem ser calculados utilizando os balanços e as demonstrações contábeis de uma determinada empresa, podendo comparar os resultados dos indicadores de algumas empresas e chegar a determinadas conclusões.

A contabilidade é de suma importância de forma que os gestores de uma empresa se baseiam nas informações obtidas nos relatórios contábeis emitidos por uma empresa (MATARAZZO 2010, p. 3) a. É através da contabilidade que poderemos analisar os resultados financeiros de uma organização. Além disso, os investidores também baseiam suas decisões de investimentos nos relatórios e fatos relevantes emitidos pelas empresas (MARION 2008, p. 23).

Alves e Laffin (2018, p. 14), definem as demonstrações contábeis como sendo "uma estrutura da situação patrimonial e financeira da entidade, evidenciando o desempenho ocorrido dentro de um período específico".

2.5.1 Endividamento

O indicador de endividamento é um dos mais importantes na tomada de decisões em relação a uma empresa, pois é através dele que conhecemos a relação de dependência da empresa com relação ao capital de terceiros (ludícibus 2010). Gitman (2010, p. 55) "Quanto mais dívidas uma empresa usa em relação ao seu ativo do total, maior a sua alavancagem financeira". Ou seja, quanto maior for a dívida da empresa, mais intensificada será a relação de risco e retorno da mesma.

Assaf Neto (2008, p. 122), nos traz o seguinte conceito do indicador de endividamento: "fornece elementos para avaliar o grau de comprometimento financeiro de uma empresa perante seus credores (principalmente instituições financeiras) e sua capacidade de cumprir os compromissos financeiros assumidos a longo prazo."

Grau de endividamento =
$$\left(\frac{Passivo\ circulante + Passivo\ não\ circulante}{Passivo\ total\ + patrimônio\ líquido}\right)$$
 (Eq. 2)

O indicador de endividamento nos permite saber quanto do montante total das obrigações da empresa deve ser pago no curto prazo em relação às dívidas totais. Logo, quanto maior for o resultado do indicador, pior é seu resultado, pois o montante da dívida a ser paga no curto prazo, gera a necessidade de maiores recursos financeiros por parte da empresa para honrar seus compromissos.

2.5.2 Liquidez

Indicadores de liquidez tem como objetivo nos permitir analisar a capacidade de pagamento de uma empresa, ou seja, sua capacidade de liquidar suas obrigações financeiras para com terceiros (Assf Neto 2008, p. 119).

Diniz (2015, p.118) nos fala que

Uma situação de boa liquidez não significa que a empresa irá possuir fluxo de caixa disponível para pagamentos em dia, mas sim que ela possui uma relação entre possibilidade de transformação dos recursos financeiros em dinheiro". Portanto, é importante que o acionista saiba analisar o indicador para compreender se a empresa é capaz de gerar lucros.

De acordo com Matarazzo (2010, p.99),

Muitas pessoas confundem índices de liquidez com índices de capacidade de pagamento. Os índices de liquidez não são índices extraídos do fluxo de caixa que comparam as entradas com as saídas de dinheiro. São índices que, a partir do confronto dos ativos circulantes com as dívidas, procuram medir quão sólida é a base financeira da empresa. Uma empresa com bons índices de liquidez tem condições de ter boa capacidade de pagar suas dívidas, mas não estará, obrigatoriamente, pagando suas dívidas em dia em função de outras variáveis como prazo, renovação de dívidas etc.

Existem quatro tipos de índices de liquidez, são eles: o índice de liquidez corrente, índice de liquidez imediata, índice de liquidez geral e índice de liquidez seca.

2.5.3 Liquidez seca

$$Liquidez \ seca = \left(\frac{Ativo \ circulante - estoques}{Passivo \ circulante}\right)$$
(Eq. 3)

Assaf Neto (2015, p.188) traz que o índice de liquidez seca, "demonstra a porcentagem das dívidas a curto prazo em condições de serem saldadas mediante a utilização de itens monetários de maior liquidez no ativo circulante."

2.5.4 Liquidez corrente

$$Liquidez \ corrente = \left(\frac{Ativo \ circulante}{Passivo \ circulante}\right)$$
 (Eq. 4)

2.5.5 Liquidez imediata

$$Liquidez imediata = \left(\frac{Disponível}{Passivo circulante}\right)$$
 (Eq. 5)

Segundo Matarazzo (2010), o indicador de liquidez geral mostra a capacidade de pagamento das dívidas de uma empresa no curto e longo prazo. Portanto, para cada R\$ 1,00 de obrigações da empresa, quanto a empresa terá disponível no ativo circulante e no realizável a longo prazo.

2.5.6 Liquidez geral

$$Liquidez \ Geral = \left(\frac{Ativo \ circulante + realiz\'{a}vel \ a \ longo \ prazo}{Passivo \ Circulante + Passivo \ n\~{a}o \ circulante}\right)$$
(Eq. 6)

Sendo assim, podemos analisar os resultados do índice de liquidez da seguinte forma:

Índice de liquidez maior do que 1: a empresa possui alguma folga para cumprir com suas obrigações.

Índice de liquidez igual a 1: os valores à disposição da empresa empatam com as contas que ela tem para pagar.

Índice de liquidez menor do que 1: se a empresa precisasse quitar todas as suas obrigações no curto prazo, ela não teria recursos suficientes.

1. Índices de atividade

Cézar (2010, s. p), define o indicador da seguinte forma:

O índice de Atividade indica quantos dias em média a empresa leva para pagar suas compras, receber suas vendas, renovar seus estoques e recuperar seu ativo". Similar ao indicador de liquidez porém sua fórmula se torna mais abrangente por incluir não apenas as obrigações com terceiros mas também, com a produção da própria empresa, levando em conta a renovação dos estoques necessários.

Assaf Neto e Silva (2002, p. 19) define o ciclo operacional como sendo, o processo em que se inicia na aquisição da matéria-prima para produção de uma empresa industrial e se finaliza no recebimento pela venda do produto final.

CO = PME + PMR CO = Ciclo Operacional

PME = Prazo Médio de Estoques

PMR = Prazo Médio de Recebimentos

Já o ciclo financeiro pode ser definido por Fleuriet, Kehdy e Blanc (2003, p. 6), como: "[...] o ciclo financeiro caracteriza-se pelo prazo decorrido entre as saídas de caixa (pagamento a fornecedores) e as entradas de caixa (recebimento de clientes)".

$$Ciclo\ financeiro\ =\ PME\ +\ PMR\ -\ PMP$$
 (Eq. 7)

Onde, o CO representa o ciclo operacional e o PMP representa o prazo médio de pagamentos. Já o PME representa o prazo médio de estoques e o PMR é uma sigla para prazo médio de recebimentos.

Segundo Braga (1995, p. 101), a administração dos estoques busca o equilíbrio entre os aspectos operacionais e financeiros e isto também pode significar

a constante solução de conflitos de interesses entre área financeira e as demais áreas envolvidas. Através do Prazo médio de estocagem nos traz os dados de prazo em relação a estocagem dos produtos vendidos pela empresa que ficam armazenados, antes de serem vendidos. Portanto, quanto menor for o prazo de estocagem, melhor será para a empresa.

Podemos obter a fórmula do PME da seguinte forma:

$$PME = \left(\frac{E}{CMV}\right) x 360$$
 (Eq.8)

E = Saldo Médio de Estoque do Balanço

CMV = Custo das mercadorias vendidas no ano.

Prazo Médio de Recebimento (PMR)

O indicador do PMR nos traz o prazo médio em que ocorre a venda do produto e a quantidade de dias no qual o produto foi vendido a prazo. Portanto, quanto menor for o prazo deste recebimento, melhor será para a empresa.

$$PMR = \left(\frac{DR}{RB}\right) x 360$$
 (Eq. 9)

DR = Saldo Médio de Duplicatas a Receber

RB = Receita Bruta a Prazo no Ano

Prazo Médio de Faturamento (**PMF**)

No indicador de prazo médio de faturamento conseguimos visualizar a quantidade de dias que uma empresa fatura os pedidos feitos. A fórmula para o cálculo do PMF é a seguinte:

$$PMF = \left(\frac{EPP}{CPE}\right) x360$$
 (Eq. 10)

Através destas fórmulas podemos analisar os ciclos financeiro e operacional. Deste modo, quanto maior for o giro do ciclo, maior será a eficiência da empresa (Sanvicente, 2007).

2. Rentabilidade

O indicador de rentabilidade permite que vejamos o retorno financeiro que uma empresa está tendo. Segundo Reis (2002, p. 288), "[...] os índices de rentabilidade medem a capacidade de produzir lucro de todo o capital investido nos negócios (próprios e de terceiros)."

Padoveze e Benedicto (2011, p. 118) complementam dizendo que

A abordagem principal de rentabilidade tem como referência os donos da empresa (os sócios, se limitados ou os acionistas, se sociedades anônimas). O valor do investimento dos proprietários é denominado em finanças capital próprio e representado no balanço patrimonial pela figura do patrimônio líquido.

Os indicadores de rentabilidade são cruciais na tomada de decisões sobre um investimento, de modo que através deles podemos analisar o desempenho de uma empresa e seus retornos financeiros.

3. Retorno sobre ativos (ROA)

Gitman (2010, p. 60) "esse índice mede a eficácia geral da administração na geração de lucros a partir dos ativos disponíveis". Wernke (2008, p. 281) complementa o conceito de ROA como sendo um: "indicador que evidencia o retorno conseguido com o dinheiro aplicado pela empresa em ativos num determinado período". O ROA nos traz o retorno do lucro líquido em relação ao ativo total da empresa.

$$ROA = \left(\frac{Lucro\ disponivel\ para\ acionistas}{Ativo\ total}\right) x\ 100$$
 (Eq. 11)

4. Retorno sobre patrimônio (ROE)

Gitman (2010, p. 60) "esse índice mede o retorno obtido sobre o investimento dos acionistas ordinários na empresa". Ou seja, quanto maior for o ROE de uma empresa, melhor será o lucro obtido para cada unidade monetária de investimento.

$$ROE = \left(\frac{Lucro\ disponível\ para\ acionistas}{Patrimônio\ dos\ acionistas}\right) x\ 100 \tag{Eq. 12}$$

5. Retorno sobre investimentos (ROI)

Assaf Neto (2010, p. 229) informa que o ROI é "uma alternativa ao uso do ROA para avaliar o retorno produzido pelo total dos recursos aplicados por acionistas e credores nos negócios". O ROI relaciona o lucro operacional da empresa com o valor investido, possibilitando conhecer o lucro da empresa a cada R\$100,00 investidos. Portanto, quando maior for o resultado do ROI, indica que o retorno sobre os investimentos da empresa aumentaram.

$$ROI = \left(\frac{Lucro\ Operacional\ Liquido}{Investimentos}\right) x\ 100$$
 (Eq. 13)

Em relação aos indicadores de rentabilidade (ROA, ROI e ROE), quanto mais elevado for seu resultado, melhor será para a empresa.

Segundo Kassai et al. (2000, p. 166),

Enquanto o ROI e o ROA medem o desempenho global, ou seja, sobre os recursos totais aplicados no patrimônio da empresa, o "return on equity" mede a rentabilidade sobre os recursos líquidos da empresa, sobre os recursos efetivamente investidos pelos proprietários. Ao investir em uma empresa, o empreendedor o faz porque esta decisão provavelmente estará maximizando seu capital, caso contrário aplicará seus recursos numa segunda alternativa. O ROE mede justamente o resultado dessa decisão, é a medida passível de comparação direta com outras alternativas.

6. Múltiplos de mercado

Book-to-market

O indicador *Book-to-market* foi criado para analisar se o valor contábil da ação está alinhado à sua cotação em um determinado período.

Book to market =
$$\frac{Preço da ação}{valor contábil por ação}$$
 (Eq. 14)

Se a proporção for maior que 1, significa que o mercado financeiro entende que a empresa vale mais do que sua contabilidade aponta. Caso seja menor que 1, quer dizer que o mercado financeiro entende que ela não vale tanto quanto sua contabilidade aponta. Porém, se o resultado for 0, significa que a valorização do mercado financeiro está alinhada com o valor contábil.

Preço/lucro

O preço/lucro é um dos indicadores da análise fundamentalista, utilizado para avaliar o preço de uma ação em relação ao seu lucro. Através do P/L podemos analisar se uma ação está sendo mais ou menos valorizada e serve para indicar quanto o mercado está a pagar pelos ganhos de uma empresa (CHENG; MCNAMARA apud VIEIRA; GAVA, 2005). O resultado obtido no P/L é equivalente aos anos esperados para obter o retorno do investimento realizado na empresa.

Podemos obter o preço/lucro da seguinte forma:

$$P/L = \frac{Preço por ação}{Lucro por ação}$$
 (Eq. 15)

Onde,

$$Preço da ação = \frac{Valor de mercado}{Número de ações}$$
 (Eq. 16)

Lucro por ação =
$$\frac{Lucro \, líquido}{N \'umero \, de \, ações}$$
 (Eq. 17)

2.6 IMPACTO DA ADESÃO ÀS PRÁTICAS DE ESG NO DESEMPENHO

Ao realizar consulta às pesquisas existentes sobre o tema delimitado, foram identificados diferentes estudos que tratavam sobre a relação entre o desempenho financeiro de uma empresa e sua adesão ao ESG. Estas pesquisas, auxiliaram na conclusão do presente trabalho.

Dentre os trabalhos identificados, destacam-se os autores abaixo:

Quadro 7 – Autores e resultados dos principais estudos selecionados sobre o tema em análise.

Tema	Autor(es)	Resultados	Variáveis relevantes
A INFLUÊNCIA DE INFORMAÇÕES SOCIOAMBIENTAI S E DE GOVERNANÇA NA DECISÃO DO INVESTIDOR	IGOR FIGUEIRÊ DO LEITE	Segundo os resultados do estudo, o autor identificou que os indicadores mais importantes a serem analisados pelos investidores são, respectivamente, Lucratividade, Questões de Governança e Rentabilidade. Os indicadores identificados como menos importantes na tomada de decisão dos investimentos foram, respectivamente, Questões Ambientais, Questões Sociais e Endividamento. Portanto, a hipótese 1 criada pelo autor afirmando que apresentação de informações socioambientais e de governança interfere positivamente na tomada de decisão do investidor brasileiro, foi reprovada.	Teste de Levene e Test T; Análise da variável Questões Ambientais;
ANÁLISE DO DESEMPENHO FINANCEIRO DE	José L. B. Fernandes, Heloíza da	Os resultados indicaram que o México, Brasil e nos Mercados Emergentes, com	Alfa de Jansen; Capital Asset Pricing Method

	1		1
INVESTIMENTOS	Câmara	exceção da África do Sul	(CAPM)
ESG NOS PAÍSES	Linhares,	apresentaram retornos mais	
EMERGENTES E		significativos e riscos	
DESENVOLVIDOS		menores, sendo as melhores	
(Financial		opções para investimentos	
Performance of		ESG. Os mesmos países e o	
ESG Investments		Canadá apresentaram bons	
in Developed and		desempenhos em seus	
Emerging Markets)		índices ESG em relação aos	
		índices MSCI (Índice	
		Morgan Stanley Capital	
		International). Eles	
		apresentaram um beta	
		positivo próximo a 1, o alfa	
		positivo também e o p-value	
		inferior a 5%, tornando a	
		hipótese (Hipótese 2: Os	
		benefícios dos investimentos	
		em empresas ESG são mais	
		destacaveis em países	
		emergentes do que em	
		países desenvolvidos.)	
		levantada verídica. Os	
		autores concluíram que os	
		índices ESG apresentam	
		uma melhor relação risco e	
		retorno em relação aos	
		índices convencionais das	
		bolsas de valores.	
DESEMPENHO	Mayara	As companhias não	Liquidez: Índice
ECONÔMICO-FIN	Santos	pertencentes aos ISE da B3,	de Liquidez
ANCEIRO	Oliveira	apresentaram maior liquidez	Corrente (ILC);
	<u> </u>		

DURANTE A		em relação às pertencentes (Endividamento:
PANDEMIA DE		Apenas 1 companhia (não	Alavancagem
COVID-19: UMA		integrante do ISE B3)	Financeira e
ANÁLISE		apresentou ILC inferior a 1).	Custo da Dívida
COMPARATIVA		Já na análise do ROE, as	(cd);
ENTRE		companhias do ISE	Rentabilidade:
COMPANHIAS		apresentaram um retorno	Retorno sobre o
BRASILEIRAS		maior durante o período da	Ativo (ROA) e
PERTENCENTES		análise (01/01/2020 a	Retorno sobre o
E NÃO		30/06/2021). O ROA das	Patrimônio
PERTENCENTES		empresas do ISE tiveram	Líquido (ROE);
AO ÍNDICE DE		retornos maiores. Além	Análise de
SUSTENTABILIDA		disso, através do estudo	Ações: Retorno
DE		podemos perceber que o	Médio, Desvio
EMPRESARIAL		ROE e o ROA das empresas	Padrão e
DA B3		do ISE apresentaram	Modelo CAPM;
		melhores resultados e uma	Teste QUI
		melhor evolução entre 2020	QUADRADO
		e 2021, durante um período	
		pandêmico, onde houve o	
		fechamento de alguns	
		setores e o distanciamento	
		social. Enquanto isso, as	
		empresas não integrantes do	
		ISE, apresentaram seu ROA	
		e ROE em 23,69% e	
		14,73%, respectivamente. Já	
		as empresas do ISE	
		apresentaram	
		o ROE e o ROA de 33,64%	
		e 37,88%, respectivamente.	
ANÁLISE DA	THAYNAN	O estudo nos mostra que as	Pooled

DELAÇÃO ENTRE	CAVALCA	notícios divulgados nola	Ordinary Locat
RELAÇÃO ENTRE		notícias divulgadas pela	Ordinary Least
OS INDICADORES	NTI	mídia não ocasionaram	Square (POLS),
DE	ALEXAND	impacto no retorno acionário	com correção
DESEMPENHO	RINO	das entidades analisadas.	robusta para
SUSTENTÁVEL		Os resultados do	heterocedastici
(ESG) E		desempenho ESG das	dade e
DESEMPENHO		empresas apresentaram	autocorrelação
ECONÔMICO-FIN		significância estatística	serial.
ANCEIRO DE		sobre todas as variáveis	Testes de
EMPRESAS		financeiras analisadas.	heterocedastici
LISTADAS NA B3		Essas variáveis obtiveram	dade de
		retornos positivos, exceto o	Breusch e
		ROA. Os autores	Pagan; Teste
		observaram que o retorno	Variance
		financeiro no desempenho	Inflation Factor
		social da empresa é	(VIF)
		observado melhor no curto	
		prazo.Os resultados obtidos	
		indicaram uma relação	
		positiva alta entre a variável	
		de desempenho ESG score	
		e o LPA com defasagem de	
		1 e 2 anos. Também foram	
		obtidos resultados	
		demonstrando que não há	
		correlação estatística entre o	
		ROE e o desempenho ESG	
		em nenhum período	
		analisado.	

De acordo com os estudos relacionados ao tema podemos observar que não existe um fato a respeito das vantagens da adesão às práticas de governança corporativa ESG, porém, grande parte dos estudos indicam que há uma correlação

positiva entre ESG e o desempenho financeiro da empresa (FRIED et al., 2015). A coleta de dados das pesquisas foram realizadas por cálculos dos indicadores comparando as empresas ESG com as não ESG listadas na bolsa de valores brasileira.

Alguns dos estudos chegaram a resultados de que esta adesão traz melhores resultados para os indicadores financeiros da empresa, porém estes resultados são obtidos a longo prazo, segundo Borba (2005). Podemos também observar que existe uma diferença entre os resultados de empresas ASG de países desenvolvidos e em desenvolvimento, como é o caso do Brasil.

3 METODOLOGIA DA PESQUISA

3.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA

De acordo com Strauss & Corbin (1998), o método de pesquisa é um conjunto de procedimentos e técnicas utilizados para coletar e analisar os dados. O método fornece os meios para se alcançar o objetivo proposto, ou seja, são as "ferramentas" das quais fazemos uso na pesquisa, a fim de responder nossa questão.

Quanto à pesquisa aplicada, Gil (2010), nos diz que "abrange estudos elaborados com a finalidade de resolver problemas no âmbito das sociedades em que os pesquisadores vivem". O presente estudo baseou-se em uma estratégia quantitativa de trabalho, com natureza aplicada, de modo que o trabalho busca se aprofundar na relação entre a governança corporativa das empresas listadas na bolsa de valores para explicar se seu desempenho financeiro se dá por suas práticas de governança ESG.

Richardson (2011), nos mostra que existem duas abordagens de pesquisa de acordo com o método mais adequado ao tema: a abordagem quantitativa e qualitativa. Segundo Knechtel (2014), a pesquisa quantitativa é baseada no teste de uma teoria composta por variáveis quantificadas em números, as quais são analisadas de modo estatístico, com o objetivo de determinar se as generalizações previstas na teoria se sustentam ou não. A abordagem escolhida neste trabalho foi a

quantitativa, de modo que foram necessários alguns dados sobre fenômenos de caráter social que utilizam de gráficos e dados quantitativos.

As pesquisas com descritivas buscam descrever características de uma parte da população ou fenômenos ocorridos (GIL, 2008). Já Locke et al. (1998, p. 128), consideram que a pesquisa descritiva apenas captura e mostra um cenário de uma situação, expressa em números e que a natureza da relação entre variáveis é feita na pesquisa correlacional. A pesquisa do presente estudo é descritiva ao tentar descrever o comportamento dos investidores com relação às empresas pertencentes ao ESG e se existe uma correlação entre bons indicadores financeiros e suas práticas de governança corporativa.

Para o delineamento da pesquisa foram feitos levantamentos em base de dados secundários. Mattar (1996, p. 48), define os dados secundários como sendo, "aqueles que já foram coletados, tabulados, ordenados e às vezes até analisados e que estão catalogados à disposição dos interessados". Os dados secundários foram obtidos através de livros, sites da internet e artigos científicos, onde foi criado um quadro de resultados com estudos similares ao presente trabalho. O tratamento e análise dos dados foram feitos utilizando o Excel e foi utilizado o Teste T de student para a validação de hipóteses.

3.2 UNIVERSO, AMOSTRAGEM E AMOSTRA

O universo delineado da pesquisa foram as 367 ações ativas de empresas listadas na bolsa brasileira de valores (B3), enquanto a amostra delimitada foram as empresas integrantes dos indicadores ISE B3. Foram excluídas das análises, as empresas sem dados sobre o fechamento das ações durante os últimos 5 anos.

3.3 PERSPECTIVA DE ANÁLISE DE DADOS

Para alcançar as informações para a análise de dados obtidas durante o presente trabalho foram coletados dados e cotações a partir do site da B3. A análise foi realizada através da coleta de dados do site do Economática. Foram identificadas as empresas pertencentes a três índices relacionados à governança

corporativa ESG, foram eles: ISE B3, ICO2 e IGCT-T durante o período de 2017 a 2021.

Para o tratamento dos dados coletados foi necessário inserir as informações coletadas com a ajuda das fontes acima com a ajuda do Excel, organizando todas as informações financeiras necessárias para os cálculos dos seguintes indicadores da análise fundamentalista: rentabilidade, endividamento, atividade, liquidez e os múltiplos de mercado.

Para o teste de hipóteses, foi utilizado o Teste T com duas amostras com variâncias desiguais no excel comparando as médias dos indicadores financeiros.

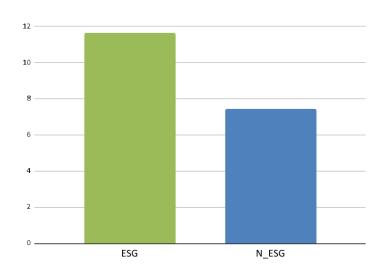
Algumas empresas não tiveram seus resultados completos divulgados para serem utilizados no cálculo dos indicadores ROE e *Book to Market*. Além disso, foi considerada apenas uma ação de cada empresa, preferencialmente ações ON (ordinárias). Em caso da ação PN (preferencial) estar entre as ações de algum dos índices selecionados, esta foi a considerada. Por fim, foram consideradas apenas as empresas cujas informações durante os períodos estudados (2017 a 2021) estavam disponíveis.

4 ANÁLISE DE DADOS

Na análise feita, podemos notar que os indicadores financeiros das empresas participantes dos índices de governança/sustentabilidade tiveram um desempenho melhor que as não participantes.

Enquanto a média do indicador de rentabilidade ROE em 5 anos foi de 11,63% para as empresas pertencentes aos índices estudados, o das empresas restantes foi de 7,42%. Significa que as empresas ESG possuem rentabilidade e desempenho geral melhor no longo prazo, significando também uma melhor gestão de patrimônio. Além disso, os resultados do ROE exercem influência direta no valor de mercado das ações da empresa (ludícibus, 1998, p.116).

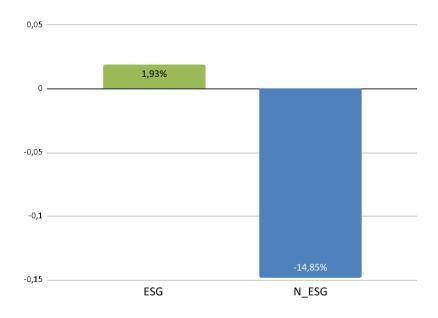
Gráfico 3: ROE médio das empresas



Fonte: Elaborado pela autora com dados dos RIs das empresas. Notas: Média ESG= 11,63, Média não ESG= 7,42

Em relação ao ROA médio, as empresas listadas nos índices apresentaram resultados positivos (2,13%) enquanto as não listadas apresentaram -14,97%, apresentando uma visão de eficiência na gestão da empresa quanto a utilização de seus ativos para gerar lucro.

Gráfico 4: ROA médio das empresas



Fonte: Elaborado pela autora com dados dos RIs das empresas.

Notas: Média ESG= 1,93%. Média não ESG= -14,85%

O *Book to Market* das empresas dos índices estudados também foi superior ao das outras empresas, ou seja, o mercado financeiro (*Market*) entende que a média das empresas dos índices vale menos que seu valor contábil (*Book*). Enquanto as empresas ESG apresentaram o BM médio de 0,72, as não ESG apresentaram um BM de 0,69.

0,6

0,716560042

0,6893415742

0,0

0,0

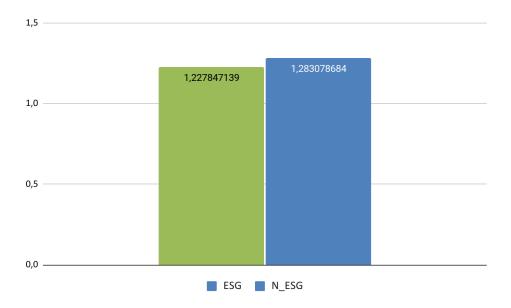
ESG N_ESG

Gráfico 5: Book to Market médio das empresas

Fonte: Elaborado pela autora com dados dos RIs das empresas. Notas: Média ESG= 0,72. Média não ESG= 0,69

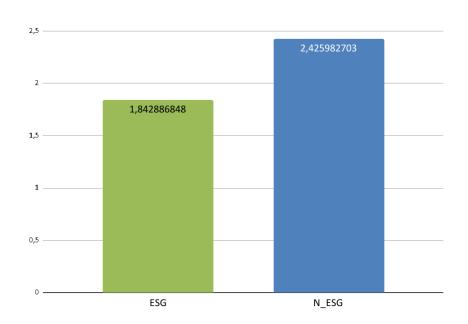
Em relação à liquidez geral e à corrente, foi apontado que ambos os indicadores das empresas dos índices foram menores que as outras empresas, significando uma menor capacidade de pagamentos no curto e longo prazo em relação às empresas não pertencentes a nenhum dos três indicadores. A liquidez corrente apresentou significância durante a comparação da média das empresas.

Gráfico 6: Liquidez Geral média das empresas



Fonte: Elaborado pela autora com dados dos RIs das empresas. Notas: Média ESG= 1,23. Média não ESG= 1,28

Gráfico 7: Liquidez corrente média das empresas



Fonte: Elaborado pela autora com dados dos RIs das empresas. Notas: Média ESG=1,84. Média não ESG= 2,42. P-value= 0.064

O nível de endividamento médio das outras empresas do Ibovespa foi maior que o das empresas ESG. Podemos explicar esse resultado pois uma das premissas do ESG é a redução de desperdícios, buscando reduzir o uso excessivo

de recursos naturais. Essa redução no uso de recursos utilizados nos processos produtivos das empresas, reduz as despesas administrativas (Henisz, Koller e Nuttal, 2019) que impactam o lucro ou prejuízo operacional líquido presentes na demonstração do resultado do exercício (DRE).

53,46 53,98

20
0 ESG N_ESG

Gráfico 8: Endividamento médio das empresas

Fonte: Elaborado pela autora com dados dos RIs das empresas. Notas: Média ESG= 53,46. Média não ESG= 53,98

Já o ciclo operacional médio apresentou um resultado menor que o das empresas não ESG, portanto, o tempo médio entre a aquisição de um produto até sua venda é menor, reduzindo o tempo em que a mercadoria se encontra parada no estoque.

300 315,8304425 200 248,1083918 100 ESG N_ESG

Gráfico 9: Ciclo operacional médio das empresas

Fonte: Elaborado pela autora com dados dos RIs das empresas. Notas: Média ESG= 248,10 Média não ESG= 315,83

Porém, o ciclo financeiro médio das empresas ESG e não ESG apresentaram resultados negativos. Apesar de ambos apresentarem esse resultado, as empresas ESG tiveram seu ciclo financeiro menor, ou seja, o tempo entre a aquisição de materiais e a data de pagamento dos fornecedores é menor que o das outras empresas.

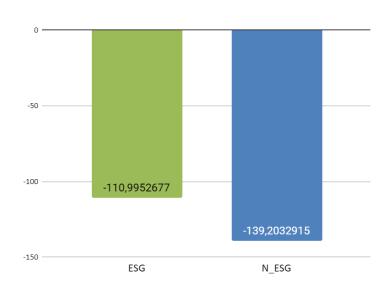


Gráfico 10: Ciclo financeiro médio das empresas

Fonte: Elaborado pela autora com dados dos RIs das empresas. Notas: Média ESG= -110,99. Média não ESG= -139,20

Os resultados negativos no ciclo financeiro podem ser explicados pela mistura de diferentes setores na análise e também pelas plataformas digitais de vendas, onde o fornecedor é pago e depois é feita a entrega.

Quadro 8: Comparação dos índices entre empresas

	Empresas listadas no ISE, ICO2 e IGC-T	Empresas não listadas no ISE, ICO2 ou IGC-T
ROE médio	75,48%	20,56%
ROA médio	2,13%	-14,97%
Book To Market	0,72	0,69
Liquidez geral	1,2	1,3
Liquidez corrente	2,0	2,3
Endividamento	53,46%	53,98%
Ciclo operacional	248,1	316
Ciclo financeiro	-111,0	-139,2
Retorno das ações	75,48%	20,56%

Fonte: Elaborado pela autora com dados dos RIs das empresas

Com base nos dados obtidos durante as pesquisas, podemos perceber que os resultados foram semelhantes nos indicadores de atividade, mercado e endividamento. Todavia, os resultados dos indicadores de rentabilidade foram destoantes. Nos testes estatísticos o único indicador significativo foi a liquidez corrente, apresentando o resultado (p-value = 0.06488). As ações ESG no período de cinco anos tiveram mais que o triplo do retorno comparado às ações não ESG. O retorno promissor das ações e os bons resultados nos indicadores de rentabilidade

atraem mais investidores que buscam por ações mais rentáveis para os investimentos ESG.

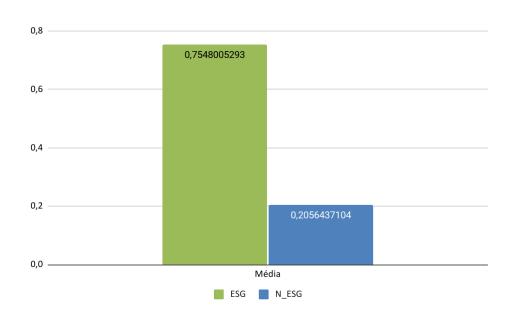


Gráfico 11: Retorno médio das empresas

Fonte: Elaborado pela autora com dados dos RIs das empresas. Notas: Média ESG= 0,75. Média não ESG= 0,20

Por fim, embora o tema seja relevante para as empresas e investidores, as análises feitas nos levam a conclusão que apesar das empresas pertencentes ao ESG apresentarem resultados melhores, não podemos afirmar que possuem diferenças significativas em relação a todos seus resultados financeiros no horizonte de tempo estudado (Jones et al.,2001).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho busca contribuir com as discussões e estudos mais aprofundados relacionados ao ESG, sendo também relevante para administradores e profissionais do mercado financeiro. O tema é de suma importância para as empresas e seus stakeholders de modo que, o investidor que destina um certo montante a investimentos focados em sustentabilidade e igualdade social está estimulando o mercado a proporcionar melhores condições de trabalho aos seus colaboradores e a reduzir os impactos causados à natureza, este último traz benefícios a toda a sociedade. Para a empresa, os benefícios serão notados na

redução de retrabalho e custos operacionais, além de ter sua marca valorizada por ser uma empresa socioambientalmente responsável. Como sugestão para os próximos trabalhos relacionados, podem ser analisados os setores dentro dos índices de sustentabilidade para estudar a volatilidade e retornos de acordo com as margens adequadas para cada. Um horizonte de tempo maior para a análise dos indicadores também ajuda a obter dados mais precisos. Por fim, podemos nos estimular a pensar como o viés da sustentabilidade pode crescer ainda mais em um país tão rico em áreas florestais e em recursos naturais como o Brasil.

REFERÊNCIAS

ALEXANDRINO, THAYNAN CAVALCANTI. **ANÁLISE DA RELAÇÃO ENTRE OS INDICADORES DE DESEMPENHO SUSTENTÁVEL (ESG) E DESEMPENHO ECONÔMICO-FINANCEIRO DE EMPRESAS LISTADAS NA B3.** 2020. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis) - Universidade Federal de Pernambuco, [S. I.], 2020.

ASHLEY, Patrícia Almeida. **Ética e responsabilidade social nos negócios**. São Paulo: Atlas, 2002.

ASSAF NETO, A. Estrutura e análise de balanços – Um enfoque econômico-financeiro. São Paulo. Atlas, 2008, p. 119-122.

B3 ATINGE 5 MILHÕES DE CONTAS DE INVESTIDORES EM RENDA VARIÁVEL EM JANEIRO. **B3**, 2022. Disponível em:

https://www.b3.com.br/pt_br/noticias/5-milhoes-de-contas-de-investidores.html. Acesso em: 02/04/2022.

BENEDUCCI, Giovanna. UNGARETTI, Marcella. Amazônia: Entendendo a importância da maior floresta tropical do mundo. **XP Expert**, 2021. Disponível em: https://conteudos.xpi.com.br/esg/amazonia-entendendo-a-importancia-da-maior-floresta-tropical-do-mundo/. Acesso em: 10/05/2022

BORBA, P. R. F. **Relação entre desempenho social corporativo e desempenho financeiro de empresas no Brasil**. Dissertação (Mestrado em Administração) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2005.

Descomplicando o significado de ESG: entenda esse conceito! **Raizen**, 2021. Disponível em:

.
Acesso em: 10/06/2022

ESG. **Pacto Global**, 2020. Disponível em: https://www.pactoglobal.org.br/pg/esg. Acesso em: 01/06/2022

Fernandes, Jose Luiz Barros and Linhares, Heloíza da Câmara, ANÁLISE DO DESEMPENHO FINANCEIRO DE INVESTIMENTOS ESG NOS PAÍSES EMERGENTES E DESENVOLVIDOS (Financial Performance of ESG Investments in Developed and Emerging Markets). (December 20, 2017). Available at SSRN: https://ssrn.com/abstract=3091209 or http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3091209

FRIEDE, Gunnar; BUSCH, Timo; BASSEN, Alexander. ESG and financial performance: aggregated evidence from more than 2000 empirical studies. Journal

Of Sustainable Finance & Investment, [S.L.], v. 5, n. 4, p. 210-233, 2 out. 2015. Informa UK Limited. http://dx.doi.org/10.1080/20430795.2015.1118917.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

HALE, Jon. Interesse em Investimentos Sustentáveis se Traduzindo em Investimentos Reais. **MORNINGSTAR**, 2019. Disponível em: https://www.morningstarbr.com/br/news/197483/interesse-em-investimentos-sustent%C3%A1veis-se-traduzindo-em-investimentos-reais.aspx. Acesso em: 07/06/2022.

HENISZ, W., KOLLER, T., & NUTTALL, R. **Mckinsey & Company,** 2019. Five ways that ESG creates value. McKinsey & Company. Disponível em: https://www.mckinsey.com/business-functions/strategy-and-corporate-finance/our-insights/five-ways-that-esg-creates-value. Acesso em: 10/06/22.

HENISZ, Witold. KOLLER, Tim. e NUTTALL Robin. **Mckinsey & Company**, 2021. Disponível em:

https://www.mckinsey.com.br/business-functions/strategy-and-corporate-finance/our-insights/five-ways-that-esg-creates-value. Acesso em: 05/06.22

Índice de sustentabilidade empresarial. **B3**, 2005. Disponível em: https://www.b3.com.br/pt_br/market-data-e-indices/indices/indices-de-sustentabilidade-empresarial-ise.htm. Acesso em: 01/06/2022

Índice de Sustentabilidade para 2016 encolhe e exclui Vale. **EXAME**, 2015. Disponível em:

https://exame.com/negocios/indice-de-sustentabilidade-para-2016-encolhe-e-exclui-vale/. Acesso em: 05/06/22.

LEITE, ÍGOR FIGUEIRÊDO. Governança corporativa. In: LEITE, ÍGOR FIGUEIRÊDO. A INFLUÊNCIA DE INFORMAÇÕES SOCIOAMBIENTAIS E DE GOVERNANÇA NA DECISÃO DO INVESTIDOR. 2020. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis) - Universidade Federal da Paraíba, [S. I.], 2020.

LOCKE, L. F. et al. **Reading and understanding research**. Thousand Oaks: Sage, 1998. p. 128.

MARCONDES, Adalberto Wodianer; BACARJI, Celso Dobes. **ISE - Sustentabilidade no Mercado de Capitais**. São Paulo: Editora, 2010. p. 18.

MARION, José Carlos. **Análise das demonstrações contábeis: Contabilidade Empresarial**. – 6. ed. – São Paulo: Atlas, 2010.

MATTAR, F. N. **Pesquisa de marketing: edição compacta**. São Paulo: Atlas, 1996. p. 48.

O que é ASG? Entenda o impacto para o setor agrícola. **Broto**, 2021. Disponível em: https://blog.broto.com.br/o-que-e-asg/>. Acesso em: 10/05/2022

Oliveira, Mayara Santos. *In: USP INTERNATIONAL CONFERENCE IN ACCOUNTING*, 22, 2021. São Paulo. **Anais.** São Paulo: USP. Desempenho Econômico-Financeiro Durante a Pandemia de Covid-19: Uma Análise Comparativa Entre Companhias Brasileiras Pertencentes e não Pertencentes ao Índice de Sustentabilidade Empresarial da B3

https://congressousp.fipecafi.org/anais/22UspInternational/ArtigosDownload/3799.p df>

RABELLO, Gustavo. Fundos de investimento e práticas ESG no Brasil. **Nexo Jornal**, 2021. Disponível em:

https://www.nexojornal.com.br/ensaio/2021/Fundos-de-investimento-e-pr%C3%A1ticas-ESG-no-Brasil. Acesso em: 30/04/2022.

SIRQUEIRA, Aieda Batistela de e KALATZIS, Aquiles Elie Guimarães e TOLEDO, Franklina Maria Bragion de. **Boas práticas de governança corporativa e otimização de portfólio: uma análise comparativa**. Economia, v. 8, n. 3, 2007. Disponível em: http://www.anpec.org.br/revista/vol8/vol8n3p521_544.pdf. Acesso em: 10/05/2022

STRAUSS, A. L.; CORBIN, J. Basics of qualitative research: grounded theory procedures and techniques. 2 ed. Thousand Oaks, CA: Sage, 1998.

UNGARETTI, Marcella. ESG de A a Z: Tudo o que você precisa saber sobre o tema. **XP Expert**, 2021. Disponível em:

https://conteudos.xpi.com.br/esg/esg-de-a-a-z-tudo-o-que-voce-precisa-saber-sobre-o-tema/. Acesso em: 30/04/2022

Unidas integra o Índice Carbono Eficiente (ICO2) da B3. **Unidas frotas**, 2021. Disponível em: https://frotas.unidas.com.br/blog/indice-carbono-eficiente/. Acesso em: 10/05/2022



CNPJ: 10.783.898/0002-56 - Telefone: (83) 3612.1200

Documento Digitalizado Ostensivo (Público)

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Assunto: TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Assinado por: Jessika Oliveira

Tipo do Documento: Anexo **Situação:** Finalizado

Nível de Acesso: Ostensivo (Público)
Tipo do
Conferência: Cópia Simples

Documento assinado eletronicamente por:

Jessika Vitória de Oliveira Menezes, ALUNO (20182460081) DE BACHARELADO EM ADMINISTRAÇÃO - JOÃO PESSOA, em 13/07/2022 20:55:29.

Este documento foi armazenado no SUAP em 13/07/2022. Para comprovar sua integridade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse https://suap.ifpb.edu.br/verificar-documento-externo/ e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 570636

Código de Autenticação: c0100614e2

