



Universidade de Brasília (UnB)

Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Gestão de Políticas Públicas

(FACE)

Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais

(CCA) Curso de Graduação em Ciências

Contábeis

Mayara Santos Oliveira

**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**

Brasília - DF

2021

Professora Doutora Márcia Abrahão Moura
Reitora da Universidade de Brasília

Professor Doutor Enrique Huelva Unternbäumen
Vice-Reitor da Universidade de Brasília

Professor Doutor Sérgio Antônio Andrade de Freitas
Decano de Ensino de Graduação

Professor Doutor Eduardo Tadeu Vieira
**Diretor da Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Gestão de
Políticas Públicas**

Professor Doutor Sérgio Ricardo Miranda Nazaré
Chefe do Departamento de Ciências Contábeis e Atuarias

Professor Doutor Alex Laquis Resende
Coordenador de Graduação do curso de Ciências Contábeis - Diurno

Professor Doutor José Lúcio Tozetti Fernandes
Coordenador de Graduação do curso de Ciências Contábeis - Noturno

Mayara Santos Oliveira

**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**

Trabalho de Conclusão de Curso (Artigo) apresentado ao Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais da Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Gestão de Políticas Públicas como requisito parcial à obtenção do grau de Bacharel em Ciências Contábeis.

Linha de Pesquisa: Contabilidade

Área: Contabilidade Financeira

Orientador: Professor Doutor Sérgio
Ricardo Miranda Nazaré

Brasília – DF

2021

Ficha catalográfica

MAYARA SANTOS OLIVEIRA

**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**

Trabalho de Conclusão de Curso (Artigo)
apresentado ao Departamento de Ciências
Contábeis e Atuariais da Faculdade de
Economia, Administração, Contabilidade e
Gestão de Políticas Públicas como requisito
parcial à obtenção do grau de Bacharel em
Ciências Contábeis, sob a orientação da Prof.
Doutor Sérgio Ricardo Miranda Nazaré

Aprovado em _____ de _____ de 2020.

Prof^ª. Doutor Sérgio Ricardo Miranda Nazaré
Orientador

Prof. Dr. XXXXX
Professor – Examinador

Brasília - DF, outubro de 2021.

*“Seguir bons princípios é uma forma
eficiente de lidar com a realidade”*

Ray Dalio

RESUMO

O presente estudo tem como objetivo analisar o desempenho econômico-financeiro de firmas comprometidas com os aspectos ASG, durante um período de crise econômica, mais especificamente a desencadeada em razão da pandemia do COVID-19, comparativamente com firmas nas quais essa preocupação não está sinalizada. Busca-se, mediante esta verificação, identificar se as ações relacionadas à temática Ambiental, Social e de Governança Corporativa (ASG) são capturadas pelos usuários através dos demonstrativos financeiros de empresas brasileiras. A pesquisa adotou uma abordagem quantitativa, caracterizando-se como descritiva e documental. No contexto deste estudo, o Índice de Sustentabilidade Empresarial da B3 (ISE B3) foi utilizado como *proxy* para o comprometimento com aspectos ASG. Para a mensuração do desempenho econômico-financeiro foram examinados os indicadores Índice de Liquidez Corrente (ILC), Alavancagem Financeira, Custo da Dívida (Cd), Retorno sobre o Ativo (*ROA*), Retorno sobre o Patrimônio Líquido (*ROE*), Retorno Médio, Risco e o Coeficiente Beta de treze (13) companhias de capital aberto, listadas na B3 e pertencentes ao segmento de Energia Elétrica, conforme classificação Bovespa. Os resultados dos testes demonstraram que as companhias não integrantes ao ISE B3, tiveram, de forma geral, um melhor desempenho econômico-financeiro durante o período da crise analisado, apresentando, na média, melhores índices de liquidez, endividamento, retorno para os acionistas e risco. Dessa forma, não foi observado, no segmento de Energia Elétrica, que companhias brasileiras associadas às melhores práticas ambientais, sociais e de governança corporativa obtiveram melhor desempenho econômico-financeiro, comparativamente às companhias em que essa preocupação não está sinalizada, durante os três semestres iniciais da pandemia COVID-19.

Palavras-chave: ASG, desempenho econômico-financeiro, COVID-19

ABSTRACT

This study aims to analyze the economic and financial performance of firms committed to ESG aspects, during a period of economic crisis, more specifically that triggered by the COVID-19 pandemic, compared to firms in which this concern is not flagged. Through this verification, it is intended to identify whether actions related to the environmental, social and corporate governance (ASG) theme are captured by users through the financial statements of Brazilian companies. The research adopted a quantitative approach, characterizing itself as descriptive and documentary. In the context of this study, the B3 Corporate Sustainability Index (ISE B3) was used as a proxy for commitment to ASG aspects. For the measurement of economic and financial performance, the indicators Current Ratio, Financial Leverage, Debt-to-Equity Ratio, Cost of Debt (kd), Return on Asset (ROA), Return on Equity (ROE), Average Return on Stocks, Volatility and Beta Coefficient of thirteen (13) publicly traded companies, listed on B3 and belonging to the Electric Energy segment, according to Bovespa classification. The test results showed that companies not included in the ISE B3 had, in general, a better economic and financial performance, during the period of the crisis analysed, showing, on average, better liquidity, financial leverage, return to shareholders and risk ratios. Thus, it was not observed, in the Electric Energy segment, that Brazilian companies associated with best environmental, social and corporate governance practices performed better than those companies in which this concern is not indicated, during the initial three semesters of the COVID-19 pandemic.

Keywords: ESG, economic and financial performance, COVID-19.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Número de Empresas Integrantes da 15ª Carteira do ISE B3 Por Segmento	
Bovespa	30
Quadro 2 - Classificação das companhias do segmento de energia elétrica com maior liquidez na B3 quanto à participação no ISE B3	31
Quadro 3 - Resumo dos Indicadores.....	33

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Índice de Liquidez Corrente	34
Tabela 2 - Índice de Alavancagem Financeira	35
Tabela 3 - Custo da Dívida (Cd).....	36
Tabela 4 - Comparação entre ROA e Custo da Dívida (Cd)	37
Tabela 5 - ROA	37
Tabela 6 - ROE.....	38
Tabela 7 - Comparação entre ROE e ROA.....	38
Tabela 8 - Comparação entre ROE e Selic	39
Tabela 9 - Retorno Médio e Desvio-Padrão das Companhias Integrantes do ISE B3	40
Tabela 10 - Retorno Médio e Desvio-Padrão das Companhias Não Integrantes do ISE	40
Tabela 11 - Análise semestral do retorno médio e desvio-padrão.....	41
Tabela 12 - Relação Risco-Retorno.....	42
Tabela 13 - Companhias da amostra por ordem crescente de Coeficiente Beta.....	43

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AS	Ambiental e Social
ASG	Ambiental, Social e de Governança Corporativa
B3	Brasil, Bolsa, Balcão
CAPM	<i>Capital Asset Pricing Model</i>
ESG	<i>Environment, Social and Governence</i>
GSIA	<i>Global Sustainable Investment Alliance</i>
GSIR	<i>Global Sustainable Investment Review</i>
IBGC	Instituto Brasileiro de Governança Corporativa
IBOV	Índice Bovespa
IFRS	<i>International Financial Reporting Standards Foundation</i>
ILC	Índice de Liquidez Corrente
IN	Índice de Negociabilidade
ISE B3	Índice de Sustentabilidade Empresarial da B3
RI	Relato Integrado
ROA	<i>Return on Asset</i>
ROE	<i>Return on Equity</i>
RSC	Responsabilidade Social Corporativa
SASB	<i>Sustainability Accounting Standards Board</i>
WEF	<i>World Economic Forum</i>

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	13
2 REFERENCIAL TEÓRICO	17
2.1 CONTEXTO HISTÓRICO.....	18
2.2 INFORMAÇÕES ASG E O MERCADO FINANCEIRO E DE CAPITAIS	19
2.3 ÍNDICE DE SUSTENTABILIDADE EMPRESARIAL (ISE)	21
2.4 INDICADORES ECONÔMICO-FINANCEIROS.....	23
2.4.1 <i>Indicadores de Liquidez</i>	23
2.4.2 <i>Indicadores de Endividamento</i>	24
2.4.3 <i>Indicadores de Rentabilidade</i>	24
2.4.4 ANÁLISE DE AÇÕES	25
2.4.4.1 <i>Avaliação Risco-Retorno</i>	25
2.4.4.2 <i>Modelo CAPM</i>	26
3 METODOLOGIA.....	29
3.1 AMOSTRA	30
3.2. HORIZONTE DE TEMPO	31
3.3 COLETA E TRATAMENTO DE DADOS	32
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO	34
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	44
REFERÊNCIAS	46

1 INTRODUÇÃO

Os aspectos ambientais, sociais e de governança corporativa, representados pela sigla Ambiental, Social e Governança - ASG (*Environment, Social and Governance - ESG*, em inglês), têm ganhado cada vez mais relevância nos cenários nacional e internacional, tendo sido evidenciados, principalmente, após o colapso sanitário e humanitário decorrente da COVID-19, vivenciado, mundialmente, a partir do final de 2019.

De acordo com o Relatório de Riscos Globais 2021, elaborado pelo Fórum Econômico Mundial, dentre as principais ameaças, atuais, à economia mundial, tanto em termos de magnitude de impacto como de probabilidade de ocorrência, destacam-se as que apresentam naturezas ambiental e social – segundo o documento, dentre os 10 riscos globais, com maiores chances de materialização nos próximos anos, quatro são de natureza ambiental e dois de natureza social. O documento destaca, também, o provável aumento das vulnerabilidades econômicas e das divisões sociais, após a expansão da digitalização das interações humanas, por exemplo, através do trabalho remoto e do e-commerce. A lacuna digital crescente tende a minimizar as chances de uma recuperação inclusiva entre os países, no período pós-pandemia, e traz à tona as falhas de segurança cibernética e na regulamentação tecnológica. Ressalta-se que, desde a Edição de 2006, o documento trazia alertas referentes ao risco de uma possível pandemia, causada por uma “gripe letal, cuja propagação facilitada por padrões de viagens globais, e não contida em razão de mecanismos de alerta insuficientes, apresentaria uma ameaça aguda” (WEF, 2021).

Assim, no âmbito corporativo, têm aparecido com mais frequência nas reuniões dos conselhos de administração das mais diversas empresas, questões referentes aos pilares ambiental, como uso racional de recursos, neutralização de carbono e gestão de resíduos; social, como a redução de desigualdade social no mercado de trabalho, seja por cor, raça ou gênero, e a garantia dos direitos humanos; e de governança corporativa, como políticas de transparência e anticorrupção. O aparecimento desses pilares é motivado pela formulação de estratégia de gestão de riscos, geração de oportunidades de negócios ou, até mesmo, tendências regulatórias (COMISSÃO DE SUSTENTABILIDADE - IBGC, 2019).

Esse crescente direcionamento de recursos e esforços, por parte das companhias,

às denominadas práticas ASG, é visto, também, nos mercados financeiros e de capitais, que tiveram um aumento significativo no volume de ativos sob gestão de fundos ASG. Segundo Viri e Adachi (2021), por exemplo, em um levantamento realizado pela *Morningstar*, empresa independente provedora de dados e de análise de investimentos, apenas no ano de 2020, foram criados por gestores no Brasil 85 fundos rotulados como sustentáveis, isto é, que levam em consideração fatores ambientais, sociais e de governança na seleção e gestão do portfólio¹, contra apenas seis em 2019. A pesquisa mostra também que esses fundos captaram, no ano, ao menos R\$ 2,5 bilhões, passando de R\$ 3,1 bilhões para R\$ 6,8 bilhões no final do ano - o que inclui a valorização dos ativos no período. O número, ainda pequeno quando comparado aos U\$ 35,3 trilhões de ativos sob gestão na indústria global de investimentos sustentáveis², conforme estimativa realizada pela *Global Sustainable Investment Alliance* (2020), mostra que há bastante otimismo no mercado para a expansão desse tipo de investimento.

Assim, o contexto atual apenas confirma que o crescimento econômico é impensável se não conciliadas as agendas ASG, principalmente, em razão de compromissos ambientais como a finitude de recursos do planeta e a necessidade de desaceleração dos fenômenos ambientais em andamento, como é o caso das mudanças climáticas. Esse movimento é impulsionado, ainda, pela mudança na mentalidade dos profissionais do mercado de trabalho, bem como dos consumidores, ao longo dos últimos anos, que pedem um olhar mais consciente à toda cadeia produtiva e cuja preocupação com questões sociais, ambientais e de governança impactam, mais do que nunca, a finalidade do trabalho e o consumo.

E se por um lado, há demanda do mercado para uma nova conduta, as empresas veem essas decisões repercutirem diretamente, para além da receita, em sua reputação (MAIGNAN, 2001), o que pode vir a impactar desde a atração de profissionais para o quadro da empresa (TURBAN; GREENING, 1997) ao seu *brand equity* (YANG; BASILE, 2019), sobre suas operações, tendo em vista a necessidade de adequação às políticas das mais diversas entidades normativas e regulatórias, cujo não cumprimento pode resultar em penalidades, como processos judiciais, impeditivos para atuação, perda de certificações e sanções pecuniárias (SION; FRANÇA, 2021), além de penalidades no

¹ Conforme definição da *Global Sustainable Investment Alliance* (GSIA), caracteriza-se como sustentável a abordagem de investimento que leva em consideração fatores ambientais, sociais e de governança (ASG), tanto na seleção como na gestão de portfólio.

² Os ativos globais são baseados em dados relatados pela Europa, EUA, Canadá, Austrália, Nova Zelândia e Japão. (GSIR, 2020)

acesso ou na restrição ao capital (CHENG; IOANNOU; SERAFEIM, 2014). Assim sendo, os aspectos associados ao movimento ASG e à Responsabilidade Social Corporativa (RSC) passam de uma ótica majoritariamente social para uma visão estratégica dentro das companhias, indicando não somente uma potencial geração de vantagem competitiva no mercado, como também mitigando os riscos operacionais, reputacionais e financeiros, a que essas instituições estão expostas.

Adicionalmente, estudos mostram que os investidores passaram a considerar fatores não-pecuniários na tomada de decisão, seja para a identificação de oportunidades ou para a mitigação de riscos financeiros (KUZMINA; LINDMANE, 2017). Sob a ótica do mercado, há, ainda, uma percepção de que empresas envolvidas com questões ASG apresentam uma melhor gestão de risco, estando menos suscetíveis a escândalos e apresentando, assim, menor risco de queda (HOEPNER; OIKONOMOU; SAUTNER; STARKS; ZHOU, 2019) e melhor desempenho em crises (BROADSTOCK; CHAN; CHENG; WANG, 2020). Em vista disso, as análises de crédito e os processos de alocação e avaliação de risco de ativos ultrapassa, também, em nível institucional, a barreira financeira, deixando de lado um olhar estritamente contábil (DYCK; LINS; ROTH; WAGNER, 2016; CARDOSO, 2021).

Sob essa perspectiva, a elaboração e divulgação de Relato Integrado (RI) contendo ambas as informações, financeiras e não-financeiras, ainda que não obrigatórios para empresas privadas, contribuem para um melhor entendimento dos negócios por usuários externos e têm sido impulsionadas por várias formas de pedidos privados. Face à necessidade de integração desses dados à gestão de ativos e análises de investimentos, a demanda por dados ASG foi acelerada, principalmente, em razão da pandemia, e acabou por ampliar a discussão para a qualidade das informações divulgadas, envolvendo elementos como mensuração, evidenciação, asseguuração e comparabilidade da informação.

Conforme identificado por Amel-Zadeh e Serafeim (2018), o principal desafio enfrentado pelos investidores, para o uso de dados na análise de decisões de investimentos, está relacionado à falta de comparabilidade, entre as companhias, da informação que é reportada, o que acaba por gerar um maior custo para reunir e analisar essas informações. A ausência de métricas, tanto para a mensuração de desempenho das práticas das companhias, como na própria elaboração do relatório, faz com que a comparabilidade dessas informações se torne difícil.

Atendendo à demanda, diversos órgãos se reúnem para chegar a um padrão, como é o caso do *Global Reporting Initiative*, *The International Integrated Reporting Council* e *Sustainability Accounting Standards Board*, contudo, por ser um tema que ganhou relevância recentemente, não há uma norma máxima que padronize as ações ASG no âmbito corporativo em nível mundial. Com isso, a *International Financial Reporting Standards Foundation* (IFRS Foundation), responsável pelo desenvolvimento e a promoção das Normas Internacionais de Relato Financeiro, tem sido cada vez mais solicitada a liderar uma ação global nos padrões de relatórios ASG (KPMG, 2020).

Em vista dessa dificuldade, os investidores têm recorrido, também, às agências privadas de classificação de *rating* ASG, que integram, em suas avaliações de risco e qualidade do crédito, o envolvimento da empresa com compromissos ambientais, sociais e de governança. A partir dos dados disponíveis publicamente, essas agências, normalmente, realizam tanto a produção das métricas a serem empregadas na avaliação, como o processamento e a análise dos dados ASG. A subjetividade no processo implica em diferentes conclusões pelos diferentes fornecedores de *rating*.

Outra evidência comumente utilizada por investidores é a participação em Índices ou Fundos que pautam suas estratégias de seleção e alocação em ativos relacionados às diretrizes ambientais, sociais e de governança corporativa, como é o caso do Índice de Sustentabilidade Empresarial da B3 (ISE B3). Analogamente, as empresas buscam a participação nesses índices como uma forma de demonstrar a adesão às práticas ASG em seus negócios (SARTORE, 2016).

Nessa perspectiva, o presente estudo teve por objetivo verificar se a contabilidade tem conseguido informar aos seus usuários externos que as práticas ASG influenciam o desempenho econômico-financeiro corporativo. Para tanto, analisou-se o desempenho econômico-financeiro, durante um período de crise econômica, de firmas comprometidas com os aspectos ASG em comparação com firmas em que essa preocupação não está sinalizada. Segundo Lins, Servaes e Tamayo (2017), em momentos de crise, no qual naturalmente decresce os níveis de confiança no mercado, os investidores tendem a procurar métricas que captem a integridade e os valores da empresa, atribuindo maior prêmio de avaliação às empresas confiáveis.

Especificamente, o estudo será pautado no colapso sanitário e humanitário decorrente da COVID-19, vivenciado, mundialmente, a partir do final de 2019, que desencadeou uma das maiores crises econômicas nos últimos anos, reavivando

lembranças da Crise do *Subprime*, de 2008, e até mesmo, da Grande Depressão, de 1929.

De caráter exógeno e sem origem em circunstâncias financeiras, a disseminação da COVID-19 provocou a paralisação das atividades econômicas e o fechamento das fronteiras em grande parte dos países, principalmente durante os meses de março a junho no ano de 2020. A consequência, no mercado financeiro e de capitais, foi uma queda significativa nos principais índices das bolsas de valores mundiais, em razão da desvalorização simultânea das ações das principais companhias de capital aberto.

A pesquisa se mostra relevante uma vez que as informações ASG estão sendo cada vez mais levados em consideração para a seleção e gestão de ativos, face a uma expectativa de melhora do desempenho de carteiras, seja pela criação de valor ou redução de risco do portfólio. A atual relevância atribuída a esse tema, especialmente após a pandemia do Covid 19, que evidenciou, também, a criação de valor social para a sociedade, traz à tona a necessidade de entender como esses fatores têm repercutido tanto dentro das empresas como entre seus investidores.

No contexto deste estudo, o Índice de Sustentabilidade Empresarial da B3 (ISE B3) é utilizado como *proxy* para o comprometimento com compromissos ambientais, sociais e de governança corporativa.

Assim o restante do trabalho está organizado da seguinte forma: Referencial Teórico (Seção 2), Metodologia (Seção 3), Análise de Resultados (Seção 4) e Conclusão (Seção 5).

2 REFERENCIAL TEÓRICO

A literatura acadêmica, por diversas vezes, investigou a existência de uma relação entre a responsabilidade social corporativa e o desempenho econômico-financeiro de empresas brasileiras. Todavia, diferentes resultados foram obtidos apontando correlação positiva, negativa e, até mesmo, a inexistência de correlação (CUNHA; SEMANEZ, 2014; GIESE; LEE; MELAS; NAGY; NISHIKAWA, 2019; SCHLEICH, 2021). Usualmente, as pesquisas partem do pressuposto que empresas com boas práticas ASG exploraram fluxos adicionais de valor ao operarem com um melhor custo-benefício, imagem de marca aprimorada, menores riscos específicos da empresa e menores riscos de conformidade com regulamentações futuras (JUKEMURA; AMATO NETO, 2019). Adicionalmente, há uma percepção que ações de companhias com alto desempenho ASG exerceriam um papel de seguro para investidores, que “pagariam um prêmio, por meio de

retornos mais baixos em tempos normais, com o benefício esperado da resiliência do mercado em tempos de crise (ENGLE; GIGLIO; KELLY; LEE; STROEBEL, 2020).

Nessa perspectiva, o presente estudo buscou verificar se os aspectos ASG foram refletidos no desempenho econômico-financeiro de empresas, no contexto da pandemia Covid-2019, ao realizar a análise comparativa entre companhias brasileiras integrantes do Índice de Sustentabilidade Empresarial da B3 e não integrantes. Assim, para fornecer sustentação teórica para a compressão desse assunto, subdividiu-se esta seção em 5 subseções, como segue: (i) Contexto Histórico, (ii) Informações ASG e o Impacto no Mercado de Capitais, (iii) Índice de Sustentabilidade Empresarial da B3 (ISE B3), (iv) Desempenho Econômico-Financeiro e (v) Estudos Correlatos.

2.1. CONTEXTO HISTÓRICO

Toda a pressão criada, em volta dos agentes econômicos, acerca do estabelecimento de fatores ASG como compromissos corporativos vem dos mais diferentes grupos e não é um assunto tão recente como se pensa. O termo responsabilidade social reaparece na literatura moderna (OLIVEIRA, 1984), no ano de 1957, com Howard R. Bowen, que a define como “as obrigações dos administradores de empresas de adotar orientações, tomar decisões e seguir linhas de ação que sejam compatíveis com os fins e valores de uma sociedade” (BOWEN, 1957). Todavia, frequentemente, ações de responsabilidade social empresarial eram confundidas apenas com ações pontuais ou, até mesmo, de filantropia (FÉLIX; GRANZOTTO; SONZA, 2019). À medida que evolui, diferentes conceitos são atribuídos à Responsabilidade Social Corporativa (RSC), divergindo, principalmente, no que se refere ao papel das empresas na sociedade.

Para Branco e Rodrigues (2007), essa discordância de opiniões usualmente é apresentada à luz do debate stakeholder-shareholder. Do ponto de vista dos stakeholders, ou acionistas, perdura a visão econômica clássica, que considera a existência das empresas com o propósito de maximização de lucros (FRIEDMAN, 1998). Em contrapartida, a perspectiva dos stakeholders, ou partes interessadas, sugere que as empresas têm uma responsabilidade social que exige que os gestores considerem em suas decisões, além dos interesses dos acionistas, os interesses de todas as partes que são afetadas por suas ações (FREEMAN, 1998). De forma similar, Serpa e Forneau (2007), dividem os conceitos de RSC sob os enfoques da visão tradicional (econômica clássica) e

da visão socioeconômica, que enfatiza o papel da organização na promoção do bem-estar social.

Nos anos 90, estende-se a discussão para o conceito de sustentabilidade empresarial e a importância de estratégias, nessa área, para um desenvolvimento sustentável. Previamente, o documento *Our Common Future*, de 1987, traz o desenvolvimento sustentável como aquele capaz de “satisfazer as necessidades da geração atual, sem comprometer a capacidade das gerações futuras de satisfazerem as suas próprias necessidades agora e no futuro” (WCED, 1987). Nessa mesma linha, surge, com Elkington (1994), a ideia de *Win-win-win Business Strategies*, no qual ressalta-se a relevância da tomada de decisões, na atividade, que beneficiassem, simultaneamente, a companhia, seus clientes e o meio-ambiente. Posteriormente, Elkington ganha bastante notoriedade ao cunhar o termo *Triple Bottom Line*, referindo-se a *People, Planet e Profit* (Pessoas, Planeta e Lucro, respectivamente). Segundo essa estrutura, os resultados de uma empresa devem ser avaliados não somente pelo seu impacto econômico, como também seus impactos social e ambiental (ELKINGTON, 1997). Nesse sentido, o desenvolvimento sustentável passa a ser tratado como um dos grandes desafios para o modelo capitalista a partir do século XXI e já sinaliza a sua aderência como oportunidade ou barreira, no mundo corporativo, à geração de valor no longo prazo.

Assim, a concepção atual de Responsabilidade Social Corporativa passa a compreender os compromissos ASG, entendidos como um conjunto de princípios representativos dos padrões ambientais, sociais e de governança a serem seguidos pelas companhias (KUZMINA; LINDEMANE, 2017). Nessa nova concepção, espera-se que “as empresas integrem voluntariamente as preocupações sociais e ambientais em suas operações e interação com as partes interessadas” (BRANCO; RODRIGUES, 2007), enfatizando, essa incorporação, de fato, ao modelo de negócio.

2.2. INFORMAÇÕES ASG E O MERCADO FINANCEIRO E DE CAPITAIS

Inúmeros estudos têm sido realizados para entender tanto a motivação para o uso de informações ASG como o modo que os integrantes do mercado de capitais reagem a essas informações. Normalmente, essas análises pressupõem duas teorias principais: a Teoria da Agência e a Teoria do Valor Agregado (COSTA, 2007; YOON; SERAFEIM, 2021; MIRALLES-QUIRÓS; MIRALLES-QUIRÓS; GONÇALVES, 2018).

Fundamentada na Teoria da Agência, há uma percepção de que os esforços ASG

estariam associados ao custo de agência, representando, assim, um aumento de custos a cargo dos acionistas que, na prática, mais conviria para a melhora da reputação dos seus gestores do que retornaria em benefícios para a companhia. Segundo essa visão, as informações ASG geram uma reação negativa do mercado (BÉNABOU; TIROLE, 2010; BARNEA; RUBIN, 2010). Em contrapartida, à luz da teoria de Valor Agregado, a interpretação é que a informação ASG simbolizaria a criação de valor para o acionista (IOANNOU; SERAFEIM, 2015), pois uma melhor reputação melhora o acesso a recursos, profissionais de qualidade, maximizaria os lucros no longo prazo (BÉNABOU; TIROLE, 2010), bem como mitigaria a probabilidade de queda da ação, por exemplo, em razão de más notícias. Assim sendo, as notícias ASG seriam interpretadas positivamente pelo mercado.

Capelle-Blancard e Petit (2019), ao classificar as notícias ASG em positivas ou negativas, encontraram que as empresas não se beneficiariam dos anúncios positivos, todavia eventos negativos poderiam impactar, em média, uma queda de 0,1% no valor de mercado dessas empresas.

Aprofundando a pesquisa, Yoon e Serafeim (2021) constataram que os preços das ações apenas reagem às notícias relacionadas a tópicos ASG quando essas são tidas como materiais, segundo classificação do SASB, para aquela determinada indústria, o que sugere que os investidores respondem seletivamente às notícias. Ademais, observa-se que a reação no preço é maior quando a notícia, conjuntamente, é positiva, recebe maior atenção (maior número de artigos) e relaciona-se mais com questões de capital social, como bem-estar do cliente e qualidade e segurança do produto.

Acerca das motivações, Giese, Lee, Melas, Nagy e Nishikawa (2019) categorizam o investimento ASG em três áreas principais conforme seu propósito: a integração ASG seria motivada por uma expectativa de melhora da relação risco-retorno do portfólio; o investimento baseado em valor, estaria relacionado ao interesse do investidor em alinhar seu portfólio às normatizações e crenças; por fim, com o investimento de impacto, o principal intuito dos investidores seria usar seu capital para desencadear mudanças para fins sociais ou ambientais.

No âmbito institucional, Amel-Zadeh e Serafeim (2018) fizeram uma ampla consulta a profissionais seniores e organizações de investimento sobre as razões para o uso da informação ASG na gestão de portfólios. A pesquisa revelou uma maior motivação em aspectos financeiros do que éticos, sendo a materialidade financeira para o

desempenho do investimento a razão mais frequente para o uso de dados ASG, seguidos por demanda dos clientes, estratégia de produto e a representação de mudanças nas companhias. O estudo evidenciou também que os estilos de gestão de investimento mais comuns, associados a esse tipo de informação, são a utilização como screening negativo, isto é, a exclusão de companhias com contradições ASG, o engajamento com as companhias e a integração dos dados aos modelos de valuation.

2.3. ÍNDICE DE SUSTENTABILIDADE EMPRESARIAL DA B3 (ISE B3)

Forte referência em opções de investimento socialmente responsáveis no Brasil, o Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE B3) da B3, bolsa de valores oficial, tem por objetivo ser o indicador do desempenho das cotações dos ativos de empresas selecionadas pelo seu reconhecido comprometimento com a sustentabilidade empresarial. Criado em 2005, no intuito tanto de apoiar os investidores na tomada de decisão de investimento como incentivar as empresas a adotarem as melhores práticas de sustentabilidade, o ISE B3 foi pioneiro na América Latina e o 4º índice de sustentabilidade no mundo.

A seleção das companhias cujas ações integram a carteira do ISE B3 é realizada anualmente, por meio de um processo público. São elegíveis ao processo as companhias listadas na B3, que atendem aos requisitos: (i) estar entre as 200 primeiras no Índice de Negociabilidade (IN) no período de vigência das três carteiras anteriores; (ii) ter presença em pregão de 50% nesse mesmo período; (iii) não ser classificada como *penny stock* (ação de empresa negociada por preço inferior a R\$ 1,00).

O processo seletivo é dividido em 7 etapas e tem como um de seus principais elementos, a análise das respostas fornecidas pelas empresas ao questionário ISE B3, que avalia diferentes aspectos da sustentabilidade. O questionário encontra-se estruturado em quatro níveis: dimensões, temas, tópicos e perguntas. As 5 dimensões são subdivididas em 28 temas, sendo elas: Capital Humano, Governança Corporativa e Alta Gestão, Modelo de Negócio e Inovação, Capital Social e Meio Ambiente. Uma sexta dimensão, referente às mudanças no clima, é avaliada por meio do score do CDP-Clima. Ressalta-se que as dimensões e os temas são baseados no modelo *do Sustainability Accounting Standards Board (SASB)*.

Sendo assim, constituem as 7 etapas do processo:

1. Convite às empresas;

2. Avaliação quantitativa (cálculo do *Score Base*, a partir das respostas do Questionário, bem como da compilação do *Score CDP - Clima*);
3. Coleta de evidências documentais e avaliação qualitativa;
4. Cálculo do *Score ISE B3* (aplicação de um fator qualitativo (nota qualitativa/100) sobre 50% do *Score Base*);
5. Compilação do *Rep Risk Index*: por característica, menor vulnerabilidade a riscos econômicos, sociais e de governança;
6. Aplicação dos critérios de inclusão; e
7. Aplicação dos critérios de exclusão.

Gomes Junior e Gomes (2010) descrevem que os impactos provocados pela inclusão das empresas no ISE B3 refletem, além de fatores como melhor reputação, disclosure ambiental, regulamentação e formação de estratégia para alcance de vantagem competitiva, no desempenho financeiro das companhias. Assim, o valor de participar de iniciativas voluntárias de sustentabilidade, na perspectiva das companhias, é percebido, principalmente, por meio dos ganhos intangíveis (MACEDO; BARBOSA; CALLEGARI; MONZONI; SIMONETTI, 2012).

Em conformidade ao cenário de demanda crescente por dados ASG e adesão às práticas ASG, por parte das empresas, especialmente após o surto do COVID-19, os números do processo seletivo para a composição do índice ISE B3, no ano de 2020, apenas confirmaram como “a discussão dos fatores ASG nas companhias, sua adoção, evolução e maturidade ganharam destaque na pauta estratégica das empresas”.

O número de participantes do processo seletivo do ISE B3 subiu 69%, em relação ao ano anterior (B3, 2020). Aumentou também o número de empresas em busca do questionário na categoria simulado, utilizado como referência para as empresas que querem melhorar seu desempenho nos critérios ASG. Ciente do seu importante papel como indutora de boas práticas de gestão corporativa, este foi o primeiro ano em que a B3 optou por disponibilizar o simulado do ISE B3 gratuitamente, o que fez com que a procura aumentasse de 10, em 2019, para 33, em 2020.

Enquanto a 15ª carteira do Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE B3), que vigorou de 06 de janeiro de 2020 a 1º de janeiro de 2021, reuniu 36 ações de 30 companhias, a mais recente carteira do ISE B3 (16ª carteira), anunciada em 01 de dezembro de 2020 reuniu 46 ações de 39 companhias (em vigor no ano de 2021)

pertencentes a 15 setores.

2.4. INDICADORES ECONÔMICO-FINANCEIROS

A análise das demonstrações financeiras “visa fundamentalmente ao estudo do desempenho econômico-financeiro de uma empresa em determinado período passado, para diagnosticar, em consequência, sua posição atual e produzir resultados que sirvam de base para a previsão de tendências futuras” (ASSAF, 2020).

Apesar da existência de metodologias mais sofisticadas, a utilização de indicadores financeiros é a técnica mais comumente empregada na análise de empresas, oferecendo uma visão ampla de sua conjuntura financeira e operacional. (MATARAZZO, 2010). Outrossim, a apuração desses índices possibilita estabelecer uma base padronizada e confiável de comparação de desempenho financeiro temporal, isto é, em termos evolutivos, bem como entre empresas, comparando-os à média do setor ou à média do mercado (ASSAF, 2020).

A Moderna Teoria de Finanças sugere que a o desempenho empresarial seja analisado sob três óticas principais: retorno operacional, alavancagem financeira (quantidade e custo da dívida) e o retorno para os acionistas. Academicamente, os principais indicadores que vêm sendo acompanhados, para esses fins são, respectivamente, Retorno dos Ativos (*Return on Asset – ROA*), custo da dívida (como indicador de alavancagem) e Retorno do Patrimônio Líquido (*Return on Equity – ROE*).

Dado o contexto de crise, estudado neste trabalho, serão analisados, ainda, indicadores referentes à liquidez das companhias e à percepção de risco no mercado financeiro e de capitais.

2.4.1. INDICADORES DE LIQUIDEZ

Os indicadores de liquidez visam medir a capacidade da empresa de cumprir, corretamente, com as obrigações passivas assumidas (ASSAF, 2020). Consistem, basicamente, em uma visão comparativa da soma de ativos líquidos e ativos a serem transformados em caixa, com as obrigações da pessoa jurídica. Uma limitação é que essa visão não compatibiliza a temporalidade de entradas e saídas de caixa, ou seja, os prazos de emolso e de desembolso, mas apenas considera a amplitude do intervalo de tempo. Para essa análise, escolheu-se o Índice de Liquidez Corrente, que compara, basicamente, o quanto a firma dispõe em ativos que serão transformados em caixa no período de 1 exercício (12 meses) com os passivos que serão devidos no mesmo período (HIGGINS, 2014).

$$\text{Liquidez Corrente} = \frac{\text{Ativo Circulante (AC)}}{\text{Passivo Circulante (PC)}}$$

2.4.2. INDICADORES DE ENDIVIDAMENTO

Os indicadores de endividamento são utilizados para aferir a estrutura das fontes passivas de recursos de uma empresa (ASSAF, 2020). Dessa forma, tem-se que quanto maior é a participação de capital de terceiros em uma empresa, maior é o seu nível de endividamento. Segundo Bruni (2014), a elevação do endividamento de uma empresa costuma provocar uma elevação da percepção do seu risco, uma vez que essa passa a apresentar maior comprometimento de resultados e fluxos de caixa associados ao pagamento de juros e à amortização das parcelas das dívidas. Todavia, sabe-se que há um nível ótimo de endividamento, no qual a combinação de recursos próprios e de terceiros proporciona um efeito de alavanca no lucro do acionista.

Assim, serão analisados tanto o indicador de Alavancagem Financeira, que mede a proporção de financiamento advindo de capital de terceiros, comparativamente ao de capital próprio, como o indicador de Custo da Dívida, que sinaliza o custo do capital de terceiros.

Alavancagem Financeira

$$= \frac{\text{Empréstimos e Financiamentos de Curto e Longo Prazo}}{\text{Patrimônio Líquido}}$$

$$\text{Custo da Dívida } (c_d) = \frac{\text{Despesas Financeiras}}{\text{Empréstimos e Financiamentos de Curto e Longo Prazo}}$$

2.4.3. INDICADORES DE RENTABILIDADE

Os indicadores de rentabilidade visam avaliar os resultados auferidos por uma empresa em relação a determinados parâmetros que melhor revelem suas dimensões (ASSAF, 2020). O Retorno Sobre Ativo, ou *Return on Asset – ROA*, indica o retorno produzido pelo total das aplicações realizadas por uma empresa em seus ativos, mostrando, assim, quanto do lucro gerado remunera o total de investimentos realizados (ASSAF, 2020). É calculado como o quociente da divisão do Lucro Operacional pelo Ativo Total Médio. Já o Retorno sobre o Patrimônio Líquido, ou *Return on Equity - ROE*, expressa os resultados globais auferidos pela gerência na gestão de recursos próprios e de terceiros, em benefício dos acionistas

(IUDÍCIBUS, 2017). O resultado aponta quanto os acionistas auferem de lucro, para cada unidade monetária de recursos próprios (patrimônio líquido) investido na empresa. Tendo em vista que, a principal tarefa da administração financeira ainda é a de maximizar o valor de mercado para acionista, além de remunerá-lo, por meio dos dividendos, no longo prazo, o valor de mercado da ação é influenciado substancialmente por esse quociente (IUDÍCIBUS, 2017).

$$ROA = \frac{\text{Lucro Operacional Após Impostos (NOPAT)}}{\text{Ativo Total (AT)}}$$

$$ROE = \frac{\text{Lucro Líquido (LL)}}{\text{Patrimônio Líquido (PL)}}$$

2.4.4. ANÁLISE DE AÇÕES

A análise dos indicadores de mercado visa avaliar os reflexos do desempenho da companhia sobre suas ações (ASSAF, 2020). Neste estudo, a análise compreenderá o cálculo do retorno médio de cada papel, bem como o seu desvio padrão, e a apuração do coeficiente beta, pelo modelo CAPM.

2.4.4.1. AVALIAÇÃO RISCO-RETORNO

A análise risco-retorno de ações consiste na aferição do risco incorrido pelo acionista da companhia por unidade de retorno. A fim de se obter o retorno das companhias, normalmente, utilizam-se as cotações diárias, em bolsa, das ações, durante o período analisado.

O retorno de um título, a partir de séries históricas discretas, no período t, é calculado de acordo com a fórmula:

$$R_t = \left[\left(\frac{A_t}{A_{t-1}} \right) - 1 \right] \times 100$$

onde:

R_t = Retorno do ativo no período t;

A_t = valor do ativo no período t

A_{t-1} = valor do ativo no período t-1.

Para a avaliação do risco de operações, usualmente, utiliza-se a medida estatística desvio-padrão, que revela a dispersão das variáveis em relação à média (ASSAF, 2020). Significa, então, que quanto maior é o seu resultado, menos uniforme são as variáveis selecionadas e, portanto, menor é a previsibilidade dos resultados. Assim, quanto maior é o desvio-padrão, maior é o risco. Similarmente ao risco, a volatilidade também se utiliza do cálculo do desvio-padrão, todavia diferencia-se por ser calculada sobre os retornos contínuos (e não discretos, como ocorre com o risco).

$$\sigma = \sqrt{\sum_{k=1}^n P_K \times (R_K - \bar{R})^2}$$

σ = símbolo grego (sigma) representando o desvio-padrão;

P_K = probabilidade atribuída a cada resultado;

R_K = retorno do ativo K;

$R = E(R)$ = retorno esperado do ativo K.

2.4.4.2. MODELO CAPM

Derivado da Teoria do Portfólio, de Harry Markowitz, o modelo de precificação dos ativos, mais conhecido como CAPM (*Capital Asset Pricing Model*), permite determinar, de maneira consciente com o retorno esperado, o risco de um ativo (ASSAF, 2020).

A teoria de Markowitz discorre sobre a maximização do retorno esperado dado o nível de aceitação de risco pelo investidor (SOUZA; BIGNOTTO, 1999). Assim, a construção de um portfólio eficiente pressupõe que os investidores são avessos ao risco e, diante de dois ativos com o mesmo retorno esperado, mas diferentes níveis de risco, dar-se-á preferência ao ativo com o menor risco.

Identificado pela dispersão dos retornos dos títulos em relação aos movimentos de retorno da carteira de mercado, o risco não sistemático é específico de cada ativo e passível de eliminação pelo processo de diversificação. Já o risco sistemático é expresso, no modelo CAPM, pelo seu coeficiente beta, identificado com o parâmetro angular da reta de regressão linear. O risco sistemático está relacionado com o mercado como um todo, não podendo ser eliminado pelo processo de diversificação. Admite-se, então, que por conter unicamente risco sistemático (o risco não sistemático foi todo eliminado pela diversificação), a carteira de mercado apresenta um beta igual a 1,0. Dessa forma, o coeficiente beta mede a sensibilidade do comportamento dos ativos às variações de mercado.

Algebricamente, o modelo CAPM é expresso da seguinte forma:

$$E(R_i) = R_f + \beta_i (R_m - R_f)$$

Onde, $E(R_i)$ é o retorno esperado do ativo i , R_f é a taxa de juros livre de risco, β_i é a sensibilidade do ativo i em relação ao retorno do mercado (β) e, finalmente, R_m é a expectativa de retorno da carteira de mercado.

Os coeficientes betas de cada projeto são obtidos pela relação entre a covariância do retorno do projeto com o retorno de mercado e a variância do retorno de mercado, ou seja:

$$\text{Coeficiente Beta } (\beta) = \frac{COV_{R_i \times R_m}}{VAR_{R_m}}$$

Onde:

$COV_{R_i \times R_m}$ = covariância entre o retorno da ação e do mercado; e

VAR_{R_m} = variância do retorno da carteira de mercado.

Por fim, o coeficiente de variação relaciona o desvio-padrão à média dos retornos obtidos na amostra, indicando assim a dispersão relativa. Essa medida permite ao investidor comparar, para ativos que apresentam diferentes retornos e riscos, aquele que oferece o menor risco por unidade de retorno (ASSAF, 2020).

$$\text{Coeficiente de Variação} = \frac{\sigma}{\bar{X}}$$

Onde:

σ = desvio-padrão; e

\bar{X} = Retorno médio.

2.5. ESTUDOS CORRELATOS

Muito se associa a adoção de práticas ASG ou de Responsabilidade Social Corporativa ao desempenho futuro das empresas (HARTZMARK E SUSSMAN, 2018). O maior retorno no longo prazo justificaria, então, os custos que seriam incorridos na implementação dessas ações. Face à expectativa futura de retorno, o mercado, então, atribuiria maior valor a essas empresas. Nesse sentido, conforme é apresentado por Engle et. al (2020), ações com alto desempenho ASG exerceriam um papel de seguro para investidores, que “pagariam um prêmio, por meio de retornos mais baixos em tempos

normais, com o benefício esperado da resiliência do mercado em tempos de crise”. Já para Godfrey, Merrill e Hansen (2009), a participação em determinadas atividades envolvendo RSC gerariam formas de *goodwill* ou de capital moral, que asseguraria essas companhias na ocorrência de eventos negativos.

Outra perspectiva é que empresas socialmente responsáveis operam investimentos bem lastreados e apresentam uma estrutura de capital com menor risco e, por isso, durante momentos de crise econômica, seriam menos afetadas que empresas sem preocupações com RSC e Governança Corporativa (MCGUIRE; SUNDGREN; SCHNEEWEIS, 1988). Análoga a essa visão, os estudos de Ding, Levine, Lin e Xie (2020) detectaram que fatores como finanças mais fortes no período pré-crise (mais caixa, menos dívidas e maiores lucros) e desenvolvimento de atividades RSC atribuíram maior imunidade à queda de ações.

Assim, durante crises financeiras, nas quais, naturalmente, decrescem os níveis de confiança no mercado, a procura por métricas como classificações de capital social que falam sobre os valores e integridade de uma empresa aumenta, atribuindo-se um prêmio de avaliação às empresas que são consideradas mais confiáveis (LINS; SERVAES; TOMAYO, 2017).

Lins et. al (2017), por exemplo, relacionam, para a crise de 2008, o valor alocado em capital social, medido pela intensidade da responsabilidade social corporativa, ao desempenho financeiro em empresas não-financeiras americanas. No estudo foi evidenciado que empresas com alto capital social tiveram não só retornos de ações mais elevados, quando comparadas a empresas com baixo valor de capital social, como também apresentaram maiores níveis de lucratividade, crescimento, vendas por funcionário e endividamento, sugerindo que “a confiança entre uma empresa e seus acionistas e investidores, construída por meio de investimentos em capital social, compensa quando o nível geral de confiança nas empresas e nos mercados sofre um choque negativo” (LINS ET. AL, 2017).

De forma semelhante, Dias, Ferreira, Tadeu e Souza (2013) buscaram identificar, no Brasil, uma possível correlação do índice de Sustentabilidade Empresarial da B3 (ISE B3) com o Índice BOVESPA (IBOV) no período da crise financeira do *Subprime*, em 2008. O estudo evidenciou que as empresas que estavam listadas tanto no índice ISE B3 como no índice BOVESPA (IBOV), tiveram uma recuperação superior em relação ao grupo das empresas que estavam em apenas um dos índices ou não estavam em nenhum

deles.

Como resposta à crise de saúde global, a crise financeira iniciada nos primeiros meses de 2020 foi desencadeada pelo surto do novo coronavírus. De caráter exógeno e sem origem em circunstâncias financeiras, a disseminação da COVID-19 provocou um choque no mercado de ações mundial, especialmente após a declaração de fechamento das fronteiras entre os países. O Índice Bovespa (IBOV), mais importante indicador do desempenho por parte das empresas brasileiras das cotações das ações negociadas na B3, viu sua pontuação chegar à casa dos 61.000 pontos em março, quase metade do que foi observado no mês de janeiro, quando atingiu sua máxima histórica, 119.528 pontos. De forma similar, o mercado de ações nos Estados Unidos, que atingiu seu pico em 19 de fevereiro, viu um de seus principais índices (S&P500) cair cerca de 35% no período de 1 mês.

Dessa forma, conforme destacam Albuquerque, Koskinen, Yang e Zhang (2020), o mercado de ações reagiu principalmente às condições preexistentes das empresas. A abrupta e rápida repercussão, acabou por limitar a capacidade de resposta, em tempo hábil, das empresas para os desdobramentos da crise. Curiosamente, Albuquerque et al. (2020) mostraram que as ações com classificações AS (Ambiental e Sustentável) mais altas tiveram retornos significativamente mais altos e apresentaram menor volatilidade e maiores margens de lucro operacional durante o primeiro trimestre de 2020.

Corroborando com essa visão, a pesquisa realizada por Broadstock, Chan, Cheng e Wang (2020), na qual examinou-se o papel do desempenho ASG nas empresas chinesas durante a crise financeira desencadeada pela pandemia global COVID-19. Os autores identificaram que o desempenho ASG não só reduz os riscos financeiros durante uma crise financeira, mas também que carteiras com padrões ASG mais elevados tendem a superar carteiras com padrões ASG mais baixos.

3 METODOLOGIA

Conforme exposto na Seção 2, o objetivo principal deste trabalho é verificar se empresas brasileiras, com melhores práticas ambientais, sociais e de governança, apresentaram melhor desempenho econômico-financeiro, em um momento de crise, que empresas não adeptas a essas práticas. Deste modo, conforme seu delineamento em relação aos objetivos, a pesquisa é caracterizada como descritiva, posto que se intenta identificar possíveis relações entre variáveis (GIL, 2017). No que tange aos

procedimentos técnicos para a coleta de dados, configura-se como documental, pois é elaborada a partir dos demonstrativos financeiros das empresas que fazem parte da amostra selecionada divulgados na base de dados ECONOMÁTICA, materiais que não receberam tratamento analítico (MATIAS-PEREIRA, 2016). Por fim, adota uma abordagem quantitativa, já que se vale da coleta de dados para testar hipóteses, com base na medição numérica e na análise estatística, para estabelecer padrões e comprovar teorias (SAMPIERI; COLLADO; LUCIO, 2013).

3.1. AMOSTRA

No intuito de atingir os objetivos de pesquisa, utilizou-se como sinalização do engajamento das companhias aos aspectos ASG a participação na 15ª carteira do Índice de Sustentabilidade da B3 (ISE B3), que vigorou de 06 de janeiro de 2020 a 1º de janeiro de 2021, correspondente ao período inicial da pandemia no Brasil. A carteira engloba 36 ações de 30 companhias pertencentes a 17 segmentos diferentes, conforme classificação Bovespa. O número de empresas por setor, são apresentadas logo abaixo, por ordem decrescente de participação.

Quadro 1 - Número de Empresas Integrantes da 15ª Carteira do ISE B3 Por Segmento Bovespa

Segmento Bovespa	Número de Empresas
Energia Elétrica	7
Bancos	5
Exploração de Rodovias	2
Produtos Diversos	2
Demais Segmentos	1

Fonte: elaboração própria.

Em atenção aos resultados obtidos em estudos anteriores, que analisaram integralmente a carteira do ISE B3, optou-se, neste estudo, pela restrição da análise a um segmento. Tal escolha se justifica pelo fato dos pilares Ambiental, Social e Governança não serem igualmente valorizados pelo mercado (MIRALLES-QUIRÓS, MIRALLES-QUIRÓS e GONÇALVES, 2018), bem como apresentarem diferentes níveis de materialidade para empresas de setores distintos (ECCLES, IOANNOU e SERAFEIM, 2013). Isso implica que um mesmo tópico pode ser material para um determinado setor, mas imaterial para outro, o que gera impactos diferentes.

Assim, face à relevante participação no Índice, optou-se pela análise das empresas do

Segmento de Energia Elétrica, tendo em vista que este setor responde por pouco mais de 20% das empresas integrantes da carteira do ISE B3. Conforme abordado na literatura (GARCIA, MENDES-DA-SILVA e ORSATO, 2017; RICHARDSON E WELKER, 2001; MIRALLES-QUIRÓS, MIRALLES-QUIRÓS E GONÇALVES, 2018), o setor de energia tende a ser considerado ambientalmente sensível, devido ao grande impacto socio-ambiental. Assim, espera-se nesse estudo que os aspectos ASG sejam positivamente avaliados por seus investidores.

Considerando que ações com pouca liquidez tendem a apresentar maiores spreads na compra e venda e estão sujeitas a mais efeitos de pressão sobre os preços das negociações, a população definida para a pesquisa compreende as catorze (14) companhias de capital aberto pertencentes ao Setor de Energia Elétrica e negociadas na B3, cujos papéis apresentaram maior liquidez (índice de liquidez em bolsa) no ano anterior à pandemia (2019).

Em seguida, categorizou-se as empresas selecionadas em dois grupos para a análise comparativa: “Grupo 1 –Pertencentes ao ISE B3” e “Grupo 2 - Não pertencentes ao ISE B3”. Os grupos, contendo as companhias, são detalhados logo abaixo.

Quadro 2 - Classificação das companhias do segmento de energia elétrica com maior liquidez na B3 quanto à participação no ISE B3

Companhias do Segmento de Energia Elétrica com maior liquidez na B3	
Pertencentes ao Índice de Sustentabilidade Empresarial da B3	Não Pertencentes ao Índice de Sustentabilidade Empresarial da B3
1. CEMIG	1. EQUATORIAL
2. ELETROBRAS	2. ENERGISA
3. ENERGIAS BR	3. CPFL ENERGIA
4. ENGIE BRASIL	4. TAESA
5. LIGHT S/A	5. TRAN PAULISTA
6. COPEL	6. ENEVA
7. AES BRASIL	7. CESP

Fonte: elaboração própria.

Por fim, para fins de definição da amostra, excluiu-se a companhia CPFL Energia, tendo em vista que esta passou a integrar a 16ª carteira do ISE B3, fato anunciado, pela B3, em 01 de dezembro de 2020. Dessa forma, a amostra final da pesquisa compreendeu 13 companhias do Segmento de Energia Elétrica, sendo sete (7) delas pertencentes ao ISE B3 e seis (6), não pertencentes.

3.2. HORIZONTE DE TEMPO

Após a seleção da amostra, definiu-se o horizonte de tempo a ser considerado no trabalho. A análise engloba o período de vigência da 15ª carteira do ISE B3 (06 de janeiro de

2020 a 1º de janeiro de 2021) e o 1º semestre de 2021. Este período foi determinado de forma que represente fidedignamente o problema de pesquisa, qual seja, analisar o desempenho econômico-financeiro, durante um período de crise econômica, de firmas comprometidas com os aspectos ASG comparativamente à performance de firmas em que essa preocupação não está sinalizada.

3.3. COLETA E TRATAMENTO DE DADOS

Com a amostra e o horizonte de tempo já definidos, realizou-se a coleta de dados referente às premissas dos indicadores de mercado e dos indicadores financeiros, através do banco de dados ECONOMÁTICA. Intenta-se, a partir de suas apurações, analisar o desempenho das empresas sob as óticas de liquidez, endividamento, rentabilidade e análise de ações.

Assim, de acordo com sua finalidade, os indicadores escolhidos foram:

- 1) Liquidez: Índice de Liquidez Corrente (ILC);
- 2) Endividamento: Alavancagem Financeira e Custo da Dívida (c_d);
- 3) Rentabilidade: Retorno sobre o Ativo (*ROA*) e Retorno sobre o Patrimônio Líquido (*ROE*);
- 4) Análise de Ações: Retorno Médio, Desvio Padrão e Modelo *CAPM*;

Os dados contábeis requeridos foram obtidos através dos demonstrativos financeiros Balanço Patrimonial e Demonstração do Resultado, referente aos resultados trimestrais, apresentados ao final dos meses de março, junho, setembro e dezembro, do ano de 2020, e aos meses de março e junho, do ano de 2021. No tocante aos indicadores de mercado, extraiu-se as cotações diárias, pelo preço de fechamento, das ações das companhias que contemplam a amostra, para todo o período de análise (01/01/2020 a 30/06/2021). Ressalta-se que, para as empresas com mais de um tipo de ação em bolsa, considerou-se o papel de maior liquidez. A pontuação da carteira teórica do IBOV, também foi coletada, a fim de apurar o retorno do mercado, para o modelo *CAPM*.

O retorno médio foi calculado como a média da série histórica dos retornos discretos diários no período de 02/01/2020 a 30/06/2020. Tal escolha se deu em razão de ser uma série histórica relativamente pequena. Ressalta-se que o retorno foi ajustado pelos proventos, inclusive dividendos.

Para a avaliação do risco de operações, utilizou-se a medida estatística desvio-padrão, que revela a dispersão das variáveis em relação à média (ASSAF, 2020).

Depois de calculados o retorno médio das ações e o seu desvio padrão, foram

calculados, também, a covariância entre os retornos médios do ativo e do índice de mercado e a variância do retorno do índice de mercado, no intuito de apurar o coeficiente beta (β), conforme o modelo *CAPM*.

Adicionalmente, para a realização do teste de significância utilizou-se o teste não-paramétrico de correlação Qui-quadrado de *Pearson*.

Por fim, a operacionalização dos dados dos cálculos referente aos indicadores, modelo *CAPM* e Teste QUI QUADRADO, bem como a armazenagem dos dados, foi realizada através do programa Excel.

A tabela abaixo apresenta um resumo dos indicadores.

Quadro 3 - Resumo dos Indicadores

INDICADOR	FÓRMULA	INTERPRETAÇÃO
Índice de Liquidez Corrente (ILC)	$\frac{\textit{Ativo Circulante}}{\textit{Passivo Circulante}}$	De cada \$ 1,00 aplicado em haveres e direitos circulantes, o quanto a empresa deve a curto prazo.
Alavancagem Financeira	$\frac{\textit{Empréstimos e Financiamentos de CP e LP}}{\textit{Patrimônio Líquido}}$	Quanto a empresa possui de recursos de terceiros para cada unidade monetária aplicada de capital próprio.
Custo da Dívida (kd)	$\frac{\textit{Despesas Financeiras}}{\textit{Empréstimos e Financiamentos de CP e LP}}$	Custo dos recursos captados de terceiros.
ROA	$\frac{\textit{Lucro Operacional Após Impostos}}{\textit{Ativo Total}}$	Quanto de retorno é gerado pelo total de recursos aplicados em ativos da empresa.
ROE	$\frac{\textit{Lucro Líquido}}{\textit{Patrimônio Líquido}}$	Quanto os acionistas auferem de lucro, para cada unidade monetária de recursos próprios investido na empresa.
Retorno	$R_t = \left[\left(\frac{A_t}{A_{t-1}} \right) - 1 \right] \times 100$	Retorno da ação no período t.
Desvio-Padrão (Risco)	$\sigma = \sqrt{\sum_{k=1}^n P_k \times (R_k - \bar{R})^2}$	Grau de variabilidade do retorno da ação.
Coeficiente Beta	$\textit{Coeficiente Beta } (\beta) = \frac{\textit{COV}_{R_i \times R_m}}{\textit{VAR}}$	Indica o risco da ação em relação ao risco de mercado.
Coeficiente de Variação	$\textit{Coeficiente de Variação} = \frac{\sigma}{\bar{R}}$	Indica o risco por unidade de retorno esperado.

Fonte: elaboração própria com base nos autores ASSAF (2020) e IUDÍCIBUS (2017).

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para um melhor entendimento dos resultados, essa seção foi dividida em três seções secundárias, como segue: (4.1) Liquidez, (4.2) Endividamento, (4.3) Rentabilidade, (4.5) Análise de Ações e (4.6) Modelo *CAPM*.

4.1. LIQUIDEZ

Conforme ressalta Matarazzo (2003), a importância da análise dos indicadores de liquidez vai além da sinalização de capacidade, ou incapacidade, de pagamento, mas também como um indicativo do grau de independência dos credores e do potencial para lidar com crises e dificuldades inesperadas. Em tempos normais, altos níveis de liquidez podem ser tão ruins quanto a ausência de liquidez, ao evidenciar uma possível existência de ativos ociosos. Os resultados obtidos estão dispostos na tabela abaixo.

Tabela 1 - Índice de Liquidez Corrente

Companhias Integrantes do ISE B3				Companhias Não Integrantes do ISE B3					
	ILC (mar/20)	ILC (jun/21)	Variação	ILC (médio)		ILC (mar/20)	ILC (jun/21)	Variação	ILC (médio)
AES Brasil	0,932	1,350	+44,88%	1,07	Cesp	1,23	1,35	+9,65%	1,32
Cemig	1,351	1,560	+15,45%	1,57	Energisa	0,76	0,76	+0,57%	0,45
Copel	0,682	1,133	+66,12%	1,04	Eneva	2,01	2,71	+34,83%	2,45
Eletrobras	1,736	1,946	+12,13%	1,81	Equatorial	1,66	1,97	+19,07%	1,79
Energias BR	1,292	1,045	-19,16%	1,12	Taesa	3,10	2,01	-35,23%	2,95
Engie	1,246	1,527	+22,62%	1,50	Tran Paulista	2,21	2,05	-7,17%	2,69
MÉDIA GERAL				1,35					1,94

Fonte: elaboração própria.

A partir da análise do Índice de Liquidez Corrente, percebe-se que companhias não integrantes do ISE B3, apresentaram, na média, maior liquidez, quando comparadas às empresas participantes do índice, o que indica uma maior capacidade de pagamento das obrigações assumidas, no período de 1 ano, e, conseqüentemente, de enfrentamento à crise, no curto prazo. Apesar da diferença, apenas 1 companhia (não integrante do ISE B3) apresentou ILC inferior a 1, revelando um capital circulante líquido negativo, isto é incapacidade de saldar suas obrigações de curto prazo, com a realização dos ativos de curto prazo.

Nota-se, também, uma tendência de aumento nesse indicador de liquidez ao longo do período analisado. É sabido que as empresas tendem a mudar seu comportamento, em relação a investimentos, em períodos de instabilidade econômica (BRAGA; RAIMUNDINI; BIANCHI, 2010). Assim, tal movimento, pode ser atribuído às medidas tomadas pelas

empresas para antever possíveis necessidades de caixa face ao contexto de instabilidade econômica vivenciado durante a pandemia. Vale destacar que, ainda as companhias que tiveram decréscimo no ILC durante o período analisado, apresentaram este índice superior a 1.

Ressalta-se que, para fins de análise da liquidez, desconsiderou-se a companhia Light SA, tendo em vista que essa empresa apresentou diferenças expressivas nos seus resultados, quando comparado aos demais. Assim, sua utilização implicaria em distorção na série.

4.2. ENDIVIDAMENTO

Do ponto de vista estritamente financeiro, quanto maior é índice de alavancagem financeira, maior é o nível de dependência, da empresa, de recursos externos, o que tende a não ser desejável. Todavia, se o custo do capital de terceiros é inferior ao custo do capital próprio, há uma possibilidade de alavancar o lucro dos acionistas, proporcionando maiores retornos.

Tabela 2 - Índice de Alavancagem Financeira

	Companhias Integrantes do ISE B3				Companhias Não Integrantes do ISE B3				
	Alav. Fin (mar/20)	Alav. Fin (jun/21)	Variação	Alav. Fin (médio)		Alav. Fin (mar/20)	Alav. Fin (jun/21)	Variação	Alav. Fin (médio)
AES Brasil	2,790	2,217	-20,55%	2,94	Cesp	0,26	0,27	+4,02%	0,26
Cemig	0,996	0,671	-32,59%	0,87	Energisa	2,71	2,06	-24,18%	2,52
Copel	0,089	0,063	-29,29%	0,08	Eneva	0,77	0,90	+16,56%	0,90
Eletrobras	0,723	0,626	-13,50%	0,67	Equatorial	1,67	1,42	-15,21%	1,51
Energias BR	0,810	0,826	+2,02%	0,83	Taesa	1,11	1,07	-4,14%	1,10
Engie	2,509	2,246	-10,47%	2,33	Tran Paulista	0,27	0,47	+72,37%	0,34
Light	1,403	1,477	+5,29%	1,38					
MÉDIA GERAL				1,30					1,10

Fonte: elaboração própria.

A partir da análise dos índices de Alavancagem Financeira, constatou-se que as companhias integrantes do ISE B3 apresentaram, na média, maiores níveis de alavancagem, o que sugere uma maior proporção de recursos advindos de terceiros, para o financiamento dessas empresas, comparativamente ao observados nas empresas não integrantes ao ISE B3. Destaca-se que esse fenômeno foi observado não só para o período analisado como um todo, mas em todos os trimestres, individualmente.

Adicionalmente, percebeu-se, ao longo do período, uma tendência de redução do índice de alavancagem nas companhias, quando comparados os resultados no semestre inicial da crise e no último semestre de análise. Esse comportamento também foi notado pelos

autores Borges, Junior, Ambrozini e Rodrigues (2018), para a crise de 2008. Segundo os autores, essa redução poderia ser atribuída a falta de liquidez de crédito no sistema financeiro internacional, que limita a capacidade de endividamento das empresas.

Tabela 3 - Custo da Dívida (Cd)

Companhias Integrantes do ISE B3				Companhias Não Integrantes do ISE B3					
	Cd (mar/20)	Cd (jun/21)	Variação	Cd (médio)		Cd (mar/20)	Cd (jun/21)	Variação	Cd (médio)
AES Brasil	3,12%	2,26%	-27,55%	2,43%	Cesp	6,59%	8,61%	+30,68%	8,42%
Cemig	99,55%	6,08%	-93,89%	4,56%	Energisa	0,12%	4,25%	+3575,20%	1,94%
Copel	1,28%	1,41%	+10,22%	1,30%	Eneva	2,30%	1,00%	-56,35%	1,61%
Eletrobras	11,50%	2,53%	-77,97%	4,74%	Equatorial	4,04%	3,06%	-24,34%	2,62%
Energias BR	2,31%	2,24%	-2,70%	2,45%	Taesa	2,51%	2,65%	+5,81%	2,29%
Engie	2,58%	4,46%	+73,16%	3,59%	Tran Paulista	6,97%	2,28%	-67,33%	3,40%
Light	9,96%	5,16%	-48,21%	5,13%					
MÉDIA GERAL				3,46%					3,38%

Fonte: elaboração própria.

Referente ao indicador Custo da Dívida, as companhias integrantes do Índice de Sustentabilidade Empresarial apresentaram, na média, maior custo para a captação de recursos com terceiros, todavia diferindo apenas em 0,08 pontos percentuais.

Conforme evidenciado por Teixeira, Nossa e Furchal (2011), as empresas socialmente responsáveis que sinalizam responsabilidade social conseguem reduzir mais o endividamento de longo prazo, tendo menor impacto no curto prazo impacto. Todavia, nota-se que entre março de 2020 e junho de 2021, uma redução de mais de 30% no custo da dívida médio das empresas integrantes do ISE B3, ao passo que, nas firmas não integrantes, a redução não superou 10%. Assim, ao final do período analisado, as companhias integrantes do ISE B3, apresentavam custo da dívida inferior e maior alavancagem, comparativamente ao grupo das companhias não integrantes do ISE B3. Seguindo a perspectiva de Lins et al. (2017), o aumento nos níveis de recursos de terceiros em empresas com a sinalização de práticas socialmente responsáveis, em um período de crise, pode ser justificado por uma maior atribuição de confiança por seus acionistas e investidores. Já a redução no custo do capital de terceiros, pode ocorrer em razão tanto de uma diminuição na percepção do risco nessas empresas ao longo da crise, já que o comprometimento com boas práticas tende a minimizar incertezas sobre as suas operações (TEIXEIRA; NOSSA), como da utilização do ISE B3 para mitigar problemas de seleção adversas (TEIXEIRA;NOSSA; FURCHAL, 2011).

Tabela 4 - Comparação entre ROA e Custo da Dívida (Cd)

Companhias Integrantes do ISE B3				Companhias Não Integrantes do ISE B3			
	ROA (médio)	Cd (médio)	Diferença		ROA (médio)	Cd (médio)	Diferença
AES Brasil	2,73%	2,43%	28,82%	Cesp	1,14%	8,42%	-671,78%
Cemig	2,15%	4,56%	-230,51%	Energisa	2,17%	1,94%	22,24%
Copel	3,77%	1,30%	244,37%	Eneva	1,79%	1,61%	18,29%
Eletrobras	1,88%	4,74%	-273,18%	Equatorial	-0,29%	2,62%	-284,03%
Energias BR	1,79%	2,45%	-64,48%	Taes	4,96%	2,29%	261,03%
Engie	3,08%	3,59%	-49,98%	Tran Paulista	3,55%	3,40%	15,23%
Light	0,98%	5,13%	5,13%				5,13%
MÉDIA GERAL			-48,55%	MÉDIA GERAL			-106,50%

Fonte: elaboração própria.

Por fim, comparando-se o custo de dívida à taxa de retorno dos ativos (ROA), percebe-se que quatro (4), das seis (6) companhias não pertencentes ao ISE, consideradas na amostra, apresentaram ROA superior ao custo de captação de recursos com terceiros, evidenciando que o endividamento gera benefícios aos acionistas. Já nas empresas integrantes ao ISE B3, a proporção observada é de duas (3), para as sete (7) firmas consideradas.

Destaca-se que a CEMIG apresentou um evento não recorrente, no trimestre de março de 2020, que acarretou diferenças significativas na apuração do custo da dívida da companhia. Sendo assim, a fim de não gerar distorção e, ainda, calcular a variável, considerou-se o custo da dívida médio dessa empresa nos demais trimestres analisados.

4.3. RENTABILIDADE

Para a análise do desempenho da gestão das companhias integrantes ao ISE B3 foram considerados os indicadores ROE e ROA, que aferem o retorno obtido pela empresa considerando o investimento realizado pelos acionistas (Patrimônio Líquido) e os recursos aplicados, pela empresa, em ativos, respectivamente.

Tabela 5 - ROA

Companhias Integrantes do ISE B3				Companhias Não Integrantes do ISE B3					
	ROA (mar/20)	ROA (jun/21)	Variação	ROA (médio)		ROA (mar/20)	ROA (jun/21)	Variação	ROA (médio)
AES Brasil	2,40%	1,40%	-41,71%	2,73%	Cesp	25,80%	0,67%	-97,39%	1,14%
Cemig	0,40%	3,00%	659,24%	2,15%	Energisa	271,12%	1,64%	-99,40%	2,17%
Copel	2,40%	3,60%	49,89%	3,77%	Eneva	77,35%	0,90%	-98,83%	1,79%
Eletrobras	0,49%	1,18%	142,63%	1,88%	Equatorial	167,37%	-0,58%	-100,34%	-0,29%

Energias BR	1,37%	1,50%	9,96%	1,79%	Taesa	111,24%	5,54%	-95,02%	4,96%
Engie	2,54%	2,54%	0,03%	3,08%	Tran Paulista	27,43%	3,42%	-87,52%	3,55%
Light	0,83%	0,69%	-16,19%	0,98%					
MÉDIA GERAL				2,34%					2,22%

Fonte: elaboração própria.

Tabela 6 - ROE

	Companhias Integrantes do ISE B3				Companhias Não Integrantes do ISE B3				
	ROE (mar/20)	ROE (jun/21)	Variação	ROE (médio)	ROE (mar/20)	ROE (jun/21)	Variação	ROE (médio)	
AES Brasil	4,93%	0,89%	-82,03%	3,43%	Cesp	0,76%	-0,26%	-133,52%	4,23%
Cemig	-0,36%	9,81%	-2818,59%	4,79%	Energisa	8,14%	7,35%	-9,79%	6,14%
Copel	2,88%	4,71%	63,32%	4,82%	Eneva	2,51%	1,44%	-42,63%	2,85%
Eletrobras	0,42%	3,34%	694,81%	2,32%	Equatorial	4,27%	4,07%	-4,60%	5,45%
Energias BR	2,59%	2,96%	14,25%	3,50%	Taesa	6,87%	10,94%	59,35%	9,84%
Engie	8,14%	7,35%	-9,79%	6,14%	Tran Paulista	3,08%	5,87%	90,28%	5,79%
Light	2,48%	0,04%	-98,45%	1,58%					
MÉDIA GERAL				3,80%					5,72%

Fonte: elaboração própria.

A partir dos índices apurados de *ROE*, percebe-se que as companhias não integrantes do ISE B3 entregaram, na média, um maior retorno aos seus acionistas, durante o período analisado. Já referente ao retorno operacional (*ROA*), nota-se que as empresas integrantes do ISE B3, apresentaram um retorno médio superior, o que demonstrou uma maior capacidade de gerar lucro a partir de seus ativos.

Outro ponto a ser ressaltado é que para ambos os indicadores, *ROE* e *ROA*, as companhias integrantes do ISE B3 apresentaram melhor evolução durante o período de crise analisado: enquanto as companhias não integrantes do índice aumentaram seus indicadores *ROA* e *ROE* em, 23,69% e 14,73%, respectivamente, o grupo pertencente ao ISE, os aumentou em 33,64% e 37,88%.

Por fim, realizou-se, ainda, duas verificações: primeiro, se o *ROE* médio foi superior ao *ROA* médio, no período analisado, e segundo, se o *ROE* médio no período superou a Selic média vigente no período. Os resultados são mostrados logo abaixo.

Tabela 7 - Comparação entre ROE e ROA

	Companhias Integrantes do ISE B3			Companhias Não Integrantes do ISE B3		
	ROE Médio	ROA Médio	ROE - ROA	ROE Médio	ROA Médio	ROE - ROA

AES Brasil	3,43%	2,73%	+69,01%	Cesp	4,23%	1,14%	+306,08%
Cemig	4,79%	2,15%	+258,56%	Energisa	6,14%	2,17%	+388,25%
Copel	4,82%	3,77%	+100,81%	Eneva	2,85%	1,79%	+103,58%
Eletrobras	2,32%	1,88%	+43,20%	Equatorial	5,45%	-0,29%	+576,36%
Energias BR	3,50%	1,79%	+168,17%	Taesa	9,84%	4,96%	+464,59%
Engie	6,14%	3,08%	+296,92%	Tran Paulista	5,79%	3,55%	+215,81%
Light	1,58%	0,98%	+59,82%				
MÉDIA GERAL			+142,36%				+342,45%

Fonte: elaboração própria.

Tabela 8 - Comparação entre ROE e Selic

	Companhias Integrantes do ISE B3			Companhias Não Integrantes do ISE B3		
	ROE Médio	Selic Média	ROE - Selic	Selic Média	ROE Médio	ROE - Selic
AES Brasil	3,43%		+70,31%	Cesp	4,23%	+147,94%
Cemig	4,79%		+202,62%	Energisa	6,14%	+333,39%
Copel	4,82%		+204,85%	Eneva	2,85%	+13,00%
Eletrobras	2,32%	2,71%	-38,18%	Equatorial	5,45%	+266,75%
Energias BR	3,50%		+76,44%	Taesa	9,84%	+693,81%
Engie	6,14%		+333,39%	Tran Paulista	5,79%	+299,54%
Light	1,58%		-110,23%			
MÉDIA GERAL			+105,60%	+292,41%		

Fonte: elaboração própria.

Como pode ser observado na Tabela 7, em todas as empresas, o *ROE* superou o *ROA*, evidenciando o benefício obtido com a alavancagem financeira, através da captação de recursos com terceiros. Já na Tabela 8, que compara o retorno sobre o patrimônio líquido contábil (*ROE*) médio no período e a Selic média vigente no período, percebe-se que, no geral, as companhias conseguiram remunerar os seus acionistas além da taxa básica de juros Selic, considerando neste estudo como a taxa que remunera ativos livres de risco. Assim, o mercado conseguiu, durante o período, retornos superiores à renda fixa, medida pela SELIC, o que vai ao encontro da literatura acadêmica, já que o investidor aceita incorrer em maiores riscos visando a obtenção de retorno adicional ao que conseguiria ao aplicar em ativos de baixo risco. Recebe o nome de prêmio de risco em relação ao retorno da renda fixa.

Destacam-se as companhias não integrantes ao ISE B3, que remuneraram seus investidores quase 3 vezes mais que a Selic, ao passo que as companhias integrantes ao ISE B3, entregaram apenas 5,06% a mais. Analisando individualmente, a companhia Eletrobras, pertencente ao ISE B3, foi a única que não conseguiu remunerar o seu investidor ao menos pela taxa livre de risco média, no Brasil, durante o período analisado.

Ressalta-se que as companhias CESP e AES BRASIL apresentaram eventos não

recorrentes em seus demonstrativos trimestrais de dezembro de 2020. Em vista disso, para não causar distorção na série e, ainda assim, calcular as variáveis *dummies*, utilizou-se a alíquota média de IR e CSLL na apuração do ROA trimestral de dezembro de 2020 para empresa CESP e considerou-se o ROE médio, para a companhia AES BRASIL, obtido nos demais trimestres da análise.

4.4. ANÁLISE DE AÇÕES

Conforme exposto, anteriormente, espera-se que as empresas pertencentes ao ISE B3 apresentem uma relação risco e retorno mais estável ao longo do tempo, no mercado financeiro, comparativamente às não pertencentes. Isso porque, parte-se do pressuposto que companhias preocupadas com questões ambientais, e de governança, têm uma melhor gestão de risco (Godfrey, 2004), o que gera maior confiança no mercado, sentimento prezado em períodos de sociais crises (Lins et. al, 2017). Para tanto, analisou-se o retorno médio de cada ação, bem como o desvio-padrão dos retornos, ao longo de todo o período.

Tabela 9 - Retorno Médio e Desvio-Padrão das Companhias Integrantes do ISE B3

	Cemig (CMIG4)	Eletrobras (ELET3)	Energias BR (ENBR3)	Engie (EGIE3)	Light SA (LIGT3)	Copel (CPLE6)	AES Brasil (AESB3)	Média
Retorno Médio	0,07855	0,17829	-0,01705	-0,04116	-0,03276	0,04124	0,02685	0,03342
Desvio-Padrão	3,12170	4,16169	2,17195	2,00995	4,01682	2,94199	2,78920	3,03047

Fonte: elaboração própria.

Tabela 10 - Retorno Médio e Desvio-Padrão das Companhias Não Integrantes do ISE

	Equatorial (EQTL3)	Energisa (ENGI11)	Taesá (TAE11)	Tran Paulista (TRPL4)	Eneva (ENEV3)	Cesp (CESP3)	Média
Retorno Médio	0,05773	0,00422	0,10829	-0,05163	0,16363	-0,01063	0,04527
Desvio-Padrão	2,54100	2,65014	1,56755	3,33178	2,97940	2,29757	2,56124

Fonte: elaboração própria.

De forma geral, os resultados do estudo apontaram que o grupo formado pelas Companhias Não Integrantes do ISE B3 apresentaram, na média, melhores níveis tanto de retorno como de desvio-padrão no período analisado. Uma das razões que pode ser atribuída à diferença do desvio-padrão é o fato de que as empresas que estão no ISE B3, apresentaram um volume de negócios superior às não integrantes, o que tende a gerar maiores oscilações

em seus preços.

Tabela 11 - Análise semestral do retorno médio e desvio-padrão

		1º semestre 2020	2º semestre 2020	1º semestre 2021
Companhias Integrantes ao ISE B3				
CEMIG	Média	-0,08123	0,28860	0,02048
	Desvio-Padrão	4,60532	2,07082	2,01280
ELETROBRAS	Média	0,09002	0,17078	0,25823
	Desvio-Padrão	5,94595	3,00290	2,82640
ENERGIAS BR	Média	-0,12624	0,08509	-0,03176
	Desvio-Padrão	3,21516	1,45618	1,34258
ENGIE	Média	-0,13363	0,06213	-0,06326
	Desvio-Padrão	2,82323	1,51117	1,40458
COPEL	Média	-0,00788	0,22145	-0,08105
	Desvio-Padrão	4,27902	2,08773	1,88981
LIGHT	Média	-0,10876	0,33733	-0,32661
	Desvio-Padrão	6,13044	2,50181	2,23594
AES BRASIL	Média	0,09147	0,09086	-0,10096
	Desvio-Padrão	4,10838	1,71976	1,94721
MÉDIA GERAL DE RETORNO		-0,03946	0,17946	-0,04642
MÉDIA GERAL DE DESVIO PADRÃO		4,44393	2,05005	1,95133
Companhias Não Integrantes ao ISE B3				
EQUATORIAL	Média	0,04879	0,00054	0,11543
	Desvio-Padrão	3,46439	1,85411	2,02137
ENERGISA	Média	-0,00677	0,08804	-0,02996
	Desvio-Padrão	3,76997	1,84092	1,90738
TAESA	Média	-0,03410	0,19043	0,16301
	Desvio-Padrão	1,95128	1,04357	1,59430
TRAN PAULISTA	Média	-0,03332	0,26595	0,02048
	Desvio-Padrão	2,32793	1,16525	2,01280
ENEVA	Média	0,10567	0,25323	0,10076
	Desvio-Padrão	4,04574	1,98487	2,57492
CESP	Média	0,02673	0,01574	-0,07885
	Desvio-Padrão	3,44334	1,33742	1,55530
MÉDIA GERAL DE RETORNO		0,01783	0,13566	0,04848
MÉDIA GERAL DE DESVIO PADRÃO		3,16711	1,53769	1,94435

Fonte: elaboração própria.

Quando analisados o desempenho das companhias em bolsa, semestralmente, nota-se, que o 1º semestre da análise, correspondente ao ápice da crise, foi o que apresentou maior volatilidade nos retornos e maior número de empresas com retorno médio negativo. Já no 2º semestre de 2020, todas as companhias apresentaram um retorno médio positivo, tendo as companhias integrantes do ISE B3 entregado maior retorno. Por fim, no 1º semestre de 2021, percebe-se que os desvios-padrão dos grupos ficaram bem próximos, no entanto, enquanto o

grupo de companhias não pertencentes ao ISE B3 apresentaram um retorno médio negativo, as companhias integrantes ao índice apresentaram um retorno médio positivo.

Nesse sentido, face à apresentação de um maior desvio padrão médio no retorno das ações pertencentes ao Índice de Sustentabilidade Empresarial, o entendimento que essas empresas que adotam práticas ASG estão sujeitas a menor volatilidade (PORTER; LINDE, 1995) e que representam maior segurança para os investidores em períodos de instabilidade econômica (HOTI; MCALEER; PAUWELS, 2007), não foi confirmado para as empresas brasileiras pertencentes ao Setor de Energia Elétrica, durante o ápice da crise econômica decorrente da COVID-19.

Tabela 12 - Relação Risco-Retorno

Companhias Integrantes ao ISE B3							
	Cemig (CMIG4)	Eletrobras (ELET3)	Energias BR (ENBR3)	Engie (EGIE3)	Light SA (LIGT3)	Copel (CPLE6)	AES Brasil (AESB3)
Coefficiente de Variação (Risco- Retorno)	39,74354	23,34283	-127,36487	-48,83711	-122,59949	71,34204	103,86491
MÉDIA							59,57
Companhias Não Integrantes ao ISE B3							
	Equatorial (EQTL3)	Energisa (ENGI11)	Taesa (TAE11)	Tran Paulista (TRPL4)	Eneva (ENEV3)	Cesp (CESP3)	
Coefficiente de Variação (Risco- Retorno)	44,01426	628,44670	14,47580	-64,53769	18,20857	-216,15085	
MÉDIA							176,29

Fonte: elaboração própria.

Por fim, quando analisada a relação risco-retorno, obtida através do cálculo do coeficiente de variação, nota-se que cinco (5) companhias, sendo três (3) integrantes do ISE B3 e duas (2) não integrantes do ISE B3, apresentaram seus coeficientes negativos. Isso ocorreu em razão do retorno médio dessas companhias, durante o período de crise, ser negativo, como foi evidenciado nas Tabelas 9 e 10. Desconsiderando-as, as companhias integrantes do ISE, apresentaram, na média, menor nível de risco por unidade de retorno obtido. Ressalta-se a influência exercida pela companhia Energisa, não integrante do ISE B3, nesse resultado, visto que essa apresentou um coeficiente quase 6 vezes superior à companhia integrante ao ISE B3 com maior coeficiente de variação.

4.5. MODELO CAPM

Conforme descrito na metodologia, utilizou-se o modelo CAPM para a apuração do

risco sistêmico das empresas através da análise do coeficiente beta (β). Esse coeficiente relaciona o retorno esperado de um ativo ao retorno de mercado. Nesse estudo, pressupõe-se que a adesão às melhores práticas ambientais, sociais e de governança afetam o risco sistemático das empresas, que é capturado através do coeficiente beta.

O coeficiente beta igual a 1, indica que o preço do ativo se movimenta proporcionalmente em relação ao mercado; o beta inferior a 1, indica que o ativo se movimenta com uma menor proporcionalidade em relação ao mercado, e por isso, apresenta menor volatilidade que o mercado; por fim, um coeficiente superior a 1, indica que o preço do ativo apresenta uma maior variação que o mercado e, portanto, apresenta uma maior volatilidade. Assim, quanto maior é a volatilidade de um ativo, comparativamente ao mercado, como um todo, maior é o seu risco sistêmico.

Os resultados estão dispostos na tabela abaixo. Para melhor visualização, destacou-se, em verde, as companhias pertencentes ao ISE B3.

Tabela 13 - Companhias da amostra por ordem crescente de Coeficiente Beta

1	TAE11	0,37966
2	TRPL4	0,48689
3	EGIE3	0,57845
4	ENBR3	0,67277
5	AESB3	0,68486
6	CESP3	0,72035
7	EQTL3	0,74713
8	ENGI11	0,81362
9	ENEV3	0,82602
10	CPLE6	0,94850
11	CMIG4	1,01475
12	LIGT3	1,12591
13	ELET3	1,29294

Fonte: elaboração própria.

A partir da análise do coeficiente beta dos papéis que compõem a amostra, nota-se que as companhias que não integram o ISE B3 apresentaram, no período analisado, betas inferiores, quando comparadas tanto ao mercado, de forma geral, como quando comparadas às companhias que integram a carteira do ISE B3, mostrando-se assim menos arriscadas durante o período de crise.

Dentro da amostra, as 3 empresas que apresentaram um maior risco sistêmico superior ao de mercado, pertencem à carteira do ISE B3.

Conforme descrito na metodologia, para garantir a significância dos achados, realizou-se, ainda, o teste Qui-quadrado, com a escolha do nível de significância de 5% ($p = 0,05$). Os resultados apontaram que não é possível rejeitar a hipótese nula, pois não há evidências suficientes para concluir que as variáveis estão associadas.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo teve como objetivo analisar o desempenho econômico-financeiro, durante um período de crise econômica, de firmas comprometidas com os compromissos ASG, comparativamente com firmas nas quais essa preocupação não está sinalizada. Mais especificamente, o estudo foi contextualizado na crise econômica desencadeada em razão da pandemia do COVID-19, vivenciada, no Brasil, a partir de 2020.

Os resultados demonstraram que empresas não integrantes ao ISE B3, tiveram, de forma geral, um melhor desempenho econômico-financeiro durante o período da crise analisado. Referente aos indicadores financeiros, essas companhias apresentaram, na média, melhores índice de liquidez, custo de dívida, alavancagem financeira e retorno sobre o patrimônio líquido. Já as companhias integrantes do ISE B3, conseguiram gerar maior retorno operacional, isto é, a partir dos seus ativos. Ressalta-se que, apesar do desempenho médio para o período analisado, as companhias integrantes ao ISE B3 conseguiram apresentar uma maior evolução em seus indicadores de rentabilidade, assim como, ao final do 1º semestre de 2021, apresentavam custo de dívida inferior às companhias não integrantes do Índice de Sustentabilidade.

Já referente ao desempenho de mercado, as companhias não integrantes ao ISE B3, apresentaram, em média, retornos superiores e com menor volatilidade, durante o período da crise analisado. O risco sistêmico dessas companhias, analisado através do coeficiente beta, também foi inferior ao percebido nas companhias pertencentes ao Índice de Sustentabilidade Empresarial.

As diferenças encontradas podem ser atribuídas a aspectos como:

- ✓ Maiores custos, no curto prazo, em companhias sustentáveis, o que prejudica os retornos presentes;
- ✓ Lacuna temporal entre a adesão às práticas ASG e os seus resultados;
- ✓ Divulgação de informações ASG estarem mais relacionados a um diferencial competitivo do que ao desempenho financeiro;

- ✓ Variedade de informações reportadas pelas companhias, bem como as diferentes formas de mensuração das ações ASG, o que torna difícil a comparabilidade de informações e, conseqüentemente, a confiança na utilização desses dados;

O estudo apresentou como limitações a curta série temporal, bem como a análise de apenas um setor. Dessa forma, sugere-se, para futuras pesquisas, a análise individual dos demais segmentos Bovespa, para uma melhor compreensão do mercado brasileiro, como um todo, e o alongamento da série temporal. Conforme é ressaltado por Silva, Lima, Costa e Sant'Anna (2015), há outros determinantes relacionados à criação de valor que são fortemente observados nas companhias com preocupações ASG, como o valor compartilhado e a utilização de tecnologias mais limpas. Sabendo que esses fatores impactam diretamente na continuidade das companhias, interessa, também, análises que captem a percepção do valor dessas companhias.

REFERÊNCIAS

- ALBUQUERQUE, R. A., KOSKINEN, Y. J., YANG, S., ZHANG, C. **Resiliency of Environmental and Social Stocks: An Analysis of the Exogenous COVID-19 Market Crash**. European Corporate Governance Institute – Finance Working Paper N° 676/2020. Disponível em: <https://ssrn.com/abstract=3583611>. Acesso em: 22 jul 2021.
- AMEL-ZADEH, A.; SERAFEIM, G. **Why and How Investors Use ESG Information: Evidence from a Global Survey**. Financial Analysts Journal, Volume 74 Issue 3, pp. 87-103, 2018. Disponível em: <https://ssrn.com/abstract=2925310>. Acesso em: 10 ago. 2021.
- ASSAF, A. N. **Finanças Corporativas e Valor**. Grupo GEN, 2020. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597026184>. Acesso em: 09 set. 2021.
- B3 divulga a 16ª carteira do ISE B3**. B3, São Paulo, 01 de dez. 2020. ISE B3. Disponível em: https://www.b3.com.br/pt_br/noticias/indice-de-sustentabilidade-empresarial-8AE490C8761BBCDB01761EA822C50302.htm. Acesso em: 16 de ago. 2021.
- BARNEA, A; RUBIN, A. (2006). **Corporate Social Responsibility as a Conflict Between Shareholders**. Journal of Business Ethics, 97(1),71 -86, 2006. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/225392515_Corporate_Social_Responsibility_as_a_Conflict_Between_Shareholders. Acesso em: 09 ago. 2021.
- BÉNABOU, R.; TIROLE, J. **Individual and corporate social responsibility**. Economica, 77(305), pp.1- 19, 2010. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/48264162_Individual_and_Corporate_Social_Responsibility. Acesso em: 09 ago. 2021.
- BORGES, W. C.; JÚNIOR, T. P.; AMBROZINI, M. A.; SANCHES, L. B. **O impacto da crise financeira internacional de 2008 sobre a estrutura de capital das empresas de países desenvolvidos e emergentes**. Revista Contemporânea de Contabilidade, [S. l.], v. 15, n. 34, p. 58-75, 2018. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/contabilidade/article/view/2175-8069.2018v15n34p58>. Acesso em: 29 set. 2021.
- BOWEN, H. R. **Responsabilidades sociais do homem de negócios**. Rio de Janeiro, Civilização Brasileira, 1957.
- BRAGA, L.; RAIMUNDINI, S.; BIANCHI, M. (2010). **Incerteza, preferência pela liquidez e insuficiência de demanda efetiva: evidências empíricas sobre a crise financeira de 2008**. ConTexto (Porto Alegre) 10, v. 10, n. 17, 2010. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/ConTexto/article/view/12909>. Acesso em: 28 set. 2021.
- BRANCO, M. C.; RODRIGUES, L. L. **Positioning stakeholder theory within the debate on corporate social responsibility**. Electronic Journal of Business Ethics and Organization Studies, 12(1), 5–15, 2017. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/228703111_Positioning_stakeholder_theory_within_the_debate_on_corporate_social_responsibility. Acesso em: 28 jul. 2021.

BROADSTOCK, D. C.; CHAN, K.; CHENG, L. T.; WANG, X. W. **The role of ESG performance during times of financial crisis: Evidence from COVID-19 in china.** 2020. Disponível em: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3627439. Acesso em: 22 jul. 2021.

BRUNI, A. L. **Série Desvendando as Finanças - As Decisões de Investimentos.** Grupo GEN, 2017. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597012910/>. Acesso em: 28 set. 2021.

CAPELLE-BLANCARD, G; PETIT, A. **Every Little Helps? ESG News and Stock Market Reaction.** Journal of Business Ethics, Springer, vol. 157(2), pages 543-565, 2019. Disponível em: https://ideas.repec.org/a/kap/jbuset/v157y2019i2d10.1007_s10551-017-3667-3.html. Acesso em: 16 ago.2021

CARDOSO, M. O. de. **Agenda ESG, substantivo feminino: A relação entre presença de mulheres na alta liderança e sustentabilidade nas empresas.** 2021. Disponível em: https://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/bitstream/handle/10438/30719/Monique%20Cardoso_Dissertac%CC%A7a%CC%83o%20de%20Mestrado_AGENDA%20ESG%20SUBSTANTIVO%20FEMININO_MPGC%20Sustentabilidade.pdf?sequence=1. Acesso em: 09 ago. 2021.

GIL, A. C. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**, 6ª edição. Grupo GEN, 2017. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597012934>. Acesso em: 28 set. 2021.

CHENG, B.; IOANNOU, I.; SERAFEIM, G. **Corporate Social Responsibility and Access to Finance.** Strategic Management Journal 35, 1-23, 2011. Disponível em: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1847085. Acesso em: 20 jul. 2021.

COMISSÃO DE SUSTENTABILIDADE - IBGC. **Mudança do Paradigma da Sustentabilidade: o Papel do Conselho nas Questões ASG.** IBGC Discute, 2019. Disponível em: <https://conhecimento.ibgc.org.br/Paginas/Publicacao.aspx?PubId=24100>. Acesso em: 14 jul. 2021.

CUNHA, F.A.F.; SAMANEZ, C. **Performance analysis of sustainable investments in the Brazilian stock market.** Produção. 24. 420-434, 2014. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/286122495_Performance_analysis_of_sustainable_investments_in_the_Brazilian_stock_market. Acesso em: 02 set. 2021.

DIAS, F. A.; FERREIRA, K. C.; TADEO, P.; SOUZA, R. **Desempenho financeiro das organizações que são responsabilmente sustentáveis em comparação com empresas não sustentáveis, em época da crise.** Revista Linceu On-line, São Paulo, v. 3, n. 4, p. 142-156, 2013. Disponível em: https://liceu.fecap.br/LICEU_ON-LINE/article/view/1678. Acesso em: 20 ago. 2021

COSTA, F. J. M. **Sustentabilidade e desempenho financeiro: uma análise do mercado brasileiro de ações.** Disponível em: <https://repositorio.ufba.br/ri/handle/ri/8569>. Acesso em: 29 jul. 2021.

DYCK, A.; LINS, K. V.; ROTH, L.; Wagner, H. F. **Do institutional investors drive corporate social responsibility?** International evidence. Journal of Financial Economics,

131(3), 693–714, 2019. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/354528575_Call_for_Papers_for_a_Special_Issue_Ownership_and_Global_Strategy_in_Global_Strategy_Journal. Acesso em: 9 ago. 2021.

ECCLES, R. G.; IOANNOU, I.; SERAFEIM, G. **The Impact of Corporate Sustainability on Organizational Processes and Performance**. *Management Science*, Volume 60, Issue 11, pp. 2835-2857, 2014. Disponível em: <https://ssrn.com/abstract=196401>. Acesso em: 20 ago. 2021.

ELKINGTON, J. **Cannibals with Forks: The Triple Bottom Line of 21st Century Business**. New Society Publishers, 1998.

ELKINGTON, J. **Towards the Sustainable Corporation: Win-Win-Win Business Strategies for Sustainable Development**. *California Management Review*, 36, 90-100, 1994. Disponível em: <https://www.sciencegate.app/document/10.2307/41165746>. Acesso em: 03 ago. 2021.

ENGLE, R. F.; GIGLIO, S; KELLY, B.; LEE, H.; STROEBEL, J. **Hedging Climate Change News**. *The Review of Financial Studies*, Volume 33, Issue 3, Pages 1184–1216, 2020. Disponível em: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3317570. Acesso em: 02 set. 2021.

FÉLIX, C.; SONZA, I. B.; GRANZOTTO, A. **Influência Da Sustentabilidade No Desempenho Financeiro Das Empresas Pertencentes Ao Índice De Sustentabilidade Empresarial**. *Contabilometria*, v. 6, p. 22-38, 2018. Disponível em: <http://www.fucamp.edu.br/editora/index.php/contabilometria/article/view/1262>. Acesso em: 23 jul. 2021.

FREEMAN, R. E. **A stakeholder theory of the modern corporation**. *Perspectives in business ethics*, McGraw-Hill, Singapore, pp. 171-181, 1998. Disponível em: <https://academic.udayton.edu/lawrenceulrich/Stakeholder%20Theory.pdf>. Acesso em: 14 ago. 2021.

FREITAS, B. **Volatilidade na B3 e programas de recompra de ações: efeitos da pandemia de covid-19 nas bolsas de valores**. São Paulo, 2020. Disponível em: <https://legislacaoemercados.capitalaberto.com.br/volatilidade-na-b3-e-programas-de-recompra-de-aco-es-efeitos-da-pandemia-de-covid-19-nas-bolsas-de-valores>. Acesso em: 10 set. 2021.

FRIEDMAN, M. **The social responsibility of business is to increase it's profits**. *The NY Times Magazine*, 1970. Disponível em: <https://www.nytimes.com/1970/09/13/archives/a-friedman-doctrine-the-social-responsibility-of-business-is-to.html>. Acesso em: 14 ago. 2021

GIESE, G.; LEE, L.E.; MELAS, D.; NAGY, Z., NISHIKAWA, L. **Foundations of ESG Investing: How ESG Affects Equity Valuation, Risk, and Performance**. *The Journal of Portfolio Management*, 45, 69-83, 2019. Disponível em: <https://jpm.pm-research.com/content/iijpormgmt/45/5/69.full.pdf>. Acesso em: 12 ago. 2021

GLOBAL SUSTAINABLE INVESTMENT ALLIANCE (GSIA). *Global Sustainable Investment Review 2020*. Disponível em: <http://www.gsi-alliance.org/wp->

content/uploads/2021/07/GSIR-2020.pdf . Acesso em: 10 ago. 2021.

GODFREY P. C.; MERRILL, C B.; HANSEN, J. M. **The relationship between corporate social responsibility and shareholder value: an empirical test of the risk management hypothesis.** Strategic Management Journal, v. 30 n.4, p. 425-445, 2009. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/227493878_The_Relationship_Between_Corporate_Social_Responsibility_and_Shareholder_Value_An_Empirical_Test_of_the_Risk_Management_Hypothesis. Acesso em: 15 set. 2021.

GODFREY, P. C. **The relationship between corporate philanthropy and shareholder wealth: a risk management perspective.** Academy of Management Review, v. 30 n. 4, p. 777-798, 2004. Disponível em: <https://faculty.fuqua.duke.edu/~moorman/Marketing-Strategy-Seminar-2015/Session%2012/Godfrey.pdf>. Acesso em: 27 set. 2021.

GOMES JUNIOR, S. F.; GOMES, A. R. **As vantagens da Sustentabilidade Empresarial.** INGEPRO – Inovação, Gestão e Produção, vol. 02, no. 06, 2010. Disponível em: http://www.ingepro.com.br/Publ_2010/Agost/286-787-1-PB.pdf. Acesso em: 21 ago. 2021.

HARTZMARK, S.M.; SUSSMAN, A.B. **Do Investors Value Sustainability? A Natural Experiment Examining Ranking and Fund Flows.** The Journal of Finance, 74: 2789-2837, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/jofi.12841>. Acesso em: 16 set. 2021.

HIGGINS, R.C. **Análise para Administração Financeira.** Grupo A, 2014. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788580553208>. Acesso em: 09 set. 2021.

HOEPNER, A. G. F.; OIKONOMOU, I.; SAUTNER, Z.; STARKS, L. T.; ZHOU, X. **ESG Shareholder Engagement and Downside Risk.** European Corporate Governance Institute – Finance Working Paper No. 671/2020, 2019. Disponível em: <https://ssrn.com/abstract=2874252>. Acesso em: 22 jul. 2021.

HOTI, S.; MCALEER, M.; PAUWELS, L. L. **Measuring risk in environmental finance.** Journal of Economic Surveys, 21(5), 970-998, 2007. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/4912040_Measuring_risk_in_environmental_finance. Acesso em: 28 ago. 2021.

IOANNOU, I.; SERAFEIM, G. **The impact of corporate social responsibility on investment recommendations: Analysts' perceptions and shifting institutional logics.** Strat. Mgmt. J., 36: 1053-1081, 2015. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/smj.2268> . Acesso em 28 ago. 2021.

IUDÍCIBUS, S. de. **Análise de Balanços**, 11ª edição. Grupo GEN, 2017. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597010879>. Acesso em: 28 set. 2021.

JUKEMURA, P. K.; AMATO NETO, J. **Why esg investing seems to be an attractive approach to investments in Brazil.** [S.l.: s.n.], 2019. Disponível em: <https://bdta.aguia.usp.br/item/003026603>. Acesso em: 16 ago. 2021.

KHAN, M.; SERAGEIM, G.; YOON, A. **Corporate Sustainability: First Evidence on Materiality**. *The Accounting Review*, Vol. 91, No. 6, pp. 1697-1724, 2016. Disponível em: <https://ssrn.com/abstract=2575912>. Acesso em: 18 ago. 2021.

KPMG. **The time has come: The KPMG Survey of Sustainability Reporting 2020**. KPMG Impact, 2020. Disponível em: home.kpmg/sustainabilityreporting. Acesso em 5 ago. 2021.

KUZMINA, J.; LINDEMANE, M. **ESG Investing: New Challenges and New Opportunities**.

Journal of Business Management, n. 14, p. 85-98, 2017. Disponível em: https://www.riseba.lv/sites/default/files/inlinefiles/Journal_of_Business_Management_Vol.14_3.pdf#page=85. Acesso em: 20 jul. 2021.

LINS, K.V., SERVAES, H. and TAMAYO, A. **Social Capital, Trust, and Firm Performance: The Value of Corporate Social Responsibility during the Financial Crisis**. *The Journal of Finance*, 72: 1785-1824, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/jofi.12505>. Acesso em: 02 set. 2021.

MACEDO, F; BARBOSA, H; CALLEGARI, I; MONZONI, M; E SIMONETTI, R. **O valor do ISE - Principais estudos e a perspectiva dos investidores**. 2012. Disponível em: <http://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/handle/10438/15382>. Acesso em: 30 ago. 2021.

MAIGNAN, I. **Consumers' perceptions of corporate social responsibilities: A cross-cultural comparison**. *J. Bus. Ethics*, 30, 57-72, 2011. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/225237382_Consumers'_Perceptions_of_Corporate_Social_Responsibilities_A_Cross-Cultural_Comparison. Acesso em: 12 ago. 2021.

MATARAZZO, D. C. **Análise financeira de balanços**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

MATARAZZO, D. C. **Análise financeira de balanços: abordagem gerencial**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MATIAS-PEREIRA. **Manual de Metodologia da Pesquisa Científica**. Grupo GEN, 2016. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597008821>. Acesso em: 08 set. 2021.

MCGUIRE, J. B.; SUNDGREN, A.; SCHNEEWEIS, T. **Corporate Social Responsibility and Firm Financial Performance**. *The Academy of Management Journal*, 31(4), 854-872, 1988. Disponível em: https://www.jstor.org/stable/256342?seq=1#metadata_info_tab_contents. Acesso em: 03 ago, 2021.

OLIVEIRA, J. A. de. **Responsabilidade Social em Pequenas e Médias Empresas**. *RAE-Revista de Administração de Empresas*, v. 24, n. 4, out-dez, 1984. Disponível em: <https://rae.fgv.br/rae/vol24-num4-1984/responsabilidade-social-em-pequenas-medias-empresas>. Acesso em: 21 ago. 2021

PORTER, M.; LINDE, V. D. **Toward a new conception of the environmental-competitiveness relationship**. *The Journal of Economic Perspectives*, 9(4), 97-118, 1995.

Disponível em: <https://www.aeaweb.org/articles?id=10.1257/jep.9.4.97>. Acesso em: 29 jul. 2021.

RICHARDSON, A. J.; WELKER, M. **Social disclosure, financial disclosure and the cost of equity capital**. Accounting, Organizations and Society, Volume 26, Issues 7–8, 2001, Pages 597-616, 2001. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0361368201000253>. Acesso em: 03 nov. 2021.

SAMPIERI, R. H.; COLLADO, C. F.; LUCIO, M.D.P. B. **Metodologia de Pesquisa**. Grupo A, 2013. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788565848367>. Acesso em: 08 set. 2021.

SARTORE, M. S. de. **A difusão do investimento sustentável: reflexões a partir da Iniciativa para a Bolsa de Valores Sustentável**. Política & Sociedade - Florianópolis, v. 15, n. 33, p. 193–217, 2016. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/politica/article/view/2175-7984.2016v15n33p193>. Acesso em: 5 de ago. 2021.

SCHLEICH, M. V. **Do ESG metrics impact financial performance in Brazil?** 2021. Disponível em: https://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/bitstream/handle/10438/30821/Melissa.Schleich_MPG_C_FinCont_2021_Final_Clean.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Acesso em: 27 ago. 2021.

SERAFFEIM, G.; YOON, A. **Stock Price Reactions to ESG News: The Role of ESG Ratings and Disagreement** Harvard Business School Accounting & Management Unit Working Paper No. 21-079, 2021. Disponível em: <https://ssrn.com/abstract=3765217>. Acesso em: 16 ago. 2021.

SERPA, D. A. F.; FOURNEAU, L. F. **Responsabilidade social corporativa: uma investigação sobre a percepção do consumidor**. Revista de Administração Contemporânea, v. 11, n. 3, p. 83-103, 11, 2007. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rac/a/8qyLFBVV4FvyKqDKQWsZSrc/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em: 28 ago. 2021.

SILVA, E. H. D. R. da; LIMA, E. P. de; COSTA, S. E. G da; SANT'ANNA, A. M. O. **Análise comparativa de rentabilidade: um estudo sobre o Índice de Sustentabilidade Empresarial**. Gestão & Produção [online], v. 22, n. 4, pp. 743-754, 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0104-530X1889-14>. Acesso em: 27 set. 2021.

SION, A. O.; FRANÇA, L. G. **ESG: novas tendências do direito ambiental**. Synergia, 2021. Disponível em: <https://www.google.com.br/books/edition/ESG/Kds6EAAAQBAJ?hl=pt-BR&gbpv=1>. Acesso em: 19 ago. 2021.

SOUZA, Z. J.; BIGNOTTO, E. C. **Teoria de portfólio: composição ótima de uma carteira de investimento**. Economia e Pesquisa, Araçatuba, 1(1):60-78, 1999. Disponível em: http://www.feata.edu.br/downloads/revistas/economiaepesquisa/v1_artigo06_teorica.pdf. Acesso em: 25 set. 2021.

TEIXEIRA, E. A.; NOSSA, V.; FUNCHAL, B. **O índice de sustentabilidade empresarial (ISE) e os impactos no endividamento e na percepção de risco.** Revista Contabilidade & Finanças, [S. l.], v. 22, n. 55, p. 29-44, 2011. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/rcf/article/view/34326>. Acesso em: 29 set. 2021.

TEIXEIRA, E. A.; NOSSA, V. **Sinalizando responsabilidade social: relação entre o índice de sustentabilidade empresarial e a estrutura de capital das empresas.** Disponível em: http://legado.fucape.br/_public/producao_cientifica/2/Evimael%20Alves.pdf. Acesso em: 27 set. 2021.

TURBAN, D.B.; GREENING, D.W. **Corporate social performance and organizational attractiveness to prospective employees.** Academy of management journal, 40(3), pp.658-672, 1997. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/277426274_Corporate_Social_Performance_and_Organizational_Attractiveness_to_Prospective_Employees. Acesso em: 19 ago, 2021.

VIRI, N.; ADACHI, V. **Fundos ESG captaram ao menos R\$ 2,5 bi em 2020 no Brasil. O que está por trás do número?** Capital Reset, São Paulo. 2021. Disponível em: <https://www.capitalreset.com/fundos-esg-captaram-ao-menos-r-25-bi-em-2020-no-brasil-o-que-esta-por-tras-do-numero>. Acesso em: 10 ago. 2021.

WORLD COMISSION ON ENVIRONMENT AND DEVELOPMENT (WCED). **Our Common Future** (1987). Disponível em: <http://www.un-documents.net/our-common-future.pdf>. Acesso em: 03 ago. 2021.

WORLD ECONOMIC FORUM (2021). **The Global Risks Report 2021, 16th Edition.** Disponível em: <https://www.weforum.org/reports/the-global-risks-report-2021>. Acesso em: 14 set. 2021.

YANG, J.; BASILE, K. **The impact of corporate social responsibility on brand equity.** 2019. Marketing Intelligence & Planning, Vol. 37 No. 1, pp. 2-17, 2018. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/326311023_The_impact_of_corporate_social_responsibility_on_brand_equity. Acesso em: 19 ago. 2021.