

## **RESPONSABILIDADE SOCIAL CORPORATIVA E A PERFORMANCE ECONÔMICA-FINANCEIRA: análise entre empresas energética integrantes e não integrantes do Índice de Sustentabilidade Empresarial.**

**DÁLIA VALIM CAMPOS**

UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI

**JOÃO PAULO DE OLIVEIRA LOUZANO**

UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI

**ANELISA DE CARVALHO FERREIRA**

UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI

**VASCONCELOS REIS WAKIM**

UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI

### **Introdução**

O cenário empresarial revela que as organizações estão incorporando em seus planejamentos estratégicos uma postura organizacional diferenciada, abandonando a busca imediatista por resultados financeiros superavitários, e passando a se preocupar também com os aspectos ambientais e sociais e os impactos causados pelas externalidades negativas de suas atividades no meio em que estão inseridas. Esse comportamento das companhias, são norteadas a partir de uma postura mais ética, transparente, que procura transmitir gradualmente responsabilidade no que tange a realidade social, ambiental e cultural.

### **Problema de Pesquisa e Objetivo**

Esta pesquisa procura contribuir e averiguar a associação entre duas áreas distintas: a socioambiental e a econômico-financeira, com intuito de responder ao seguinte questionamento: A Responsabilidade Social Corporativa influencia a Performance Econômico-Financeira das organizações empresariais do setor energético listadas no Índice de Sustentabilidade Empresarial da B3? O objetivo consiste em verificar se a participação no Índice de Sustentabilidade Empresarial da B3 influencia positivamente na performance econômico-financeira das empresas do setor energético brasileiro.

### **Fundamentação Teórica**

De acordo, com Ashely (2002) a Responsabilidade Social Corporativa pode ser conceituada como o comprometimento permanente das organizações para com a sociedade, cuja a participação das empresas não se limita somente na maximização dos lucros, geração de empregos e ao pagamento de impostos, porém alcança uma gestão eficiente e ética, que corresponde como uma forma de accountability do desempenho empresarial, que concerne uma maneira coerente de agir, de impactar e de se relacionar com seus stakeholders, acarretando resultados positivos para a sociedade no qual está inserida.

### **Metodologia**

Do ponto de vista metodológico e por suas características, esta pesquisa se classifica como descritiva e explicativa, com relação a abordagem da pesquisa está se configura como quantitativa, no que tange aos procedimentos estes são qualificados como bibliográficos e documentais.

### **Análise dos Resultados**

Quando analisamos a questão das variáveis dummy empregadas no estudo, relativas ao Índice de Sustentabilidade Empresarial (proxy da sustentabilidade) dos modelos de desempenho econômico-financeiro, Retorno sobre o Ativo e Margem Ebitda, verifica-se que estes não apresentaram significância estatística, evidenciando de forma geral que estar listado no ISE não gera desempenho-econômico superior aos das empresas não componentes do índice. Tal constatação está em concordância com diversos estudos presentes na literatura, como o de: (BORBA; 2005).

### **Conclusão**

Os resultados encontrados na pesquisa, enfatizam que estar listada no Índice de Sustentabilidade Empresarial não acarreta desempenho econômico-financeiro superior aos das empresas que não integram a respectiva carteira. Todavia, as variáveis explicativas Alavancagem e Tamanho da Empresa expressaram, nos dois modelos econométricos significância estatística, podendo validar que o Endividamento e o Tamanho da Empresa influenciam na performance econômico-financeira empresarial.

### **Referências Bibliográficas**

ASHELY, P. A. (coord.) Ética e Responsabilidade Social nos Negócios. São Paulo: Saraiva, 2002. BORBA, P. R. T. da. Relação entre o desempenho social corporativo e o desempenho financeiro de empresas no Brasil. 2005. (Mestrado em Administração) - Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2005. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/12/12139/tde-17082005-155828/en.php>. Acesso em: 29 nov. 2020.

### **Palavras Chave**

Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE), Setor de Energia Elétrica, Performance Econômico-Financeira

# **RESPONSABILIDADE SOCIAL CORPORATIVA E A PERFORMANCE ECONÔMICA-FINANCEIRA: análise entre empresas energética integrantes e não integrantes do Índice de Sustentabilidade Empresarial**

## **1 INTRODUÇÃO**

O cenário empresarial revela que as organizações estão incorporando em seus planejamentos estratégicos uma postura organizacional diferenciada, abandonando a busca imediatista por resultados financeiros superavitários, e passando a se preocupar também com os aspectos ambientais e sociais e os impactos causados pelas externalidades negativas de suas atividades no meio em que estão inseridas (HOLANDA *et al.*, 2011).

Ademais, diversos são os motivos que levaram as organizações a mudarem seus comportamentos e a aderirem, questões atinentes aos aspectos sociais e ambientais. A partir dessa preocupação com a Responsabilidade Social Corporativa (RSC), medidas foram desenvolvidas com o propósito de avaliar a valorização das ações de empresas que investem em práticas socioambientais.

Assim, inspirado em uma tendência do mercado internacional em reunir ações de empresas mais engajadas com a sustentabilidade, a atual B3 Brasil, Bolsa e Balcão (2021) em parceria com a, Associação Brasileira das Entidades dos Mercados Financeiros e de Capitais (ANBIMA), Instituto Brasileiro de Governança Corporativa (IBGC), *International Finance Corporation* (IFC), dentre outras, lançaram no final de 2005 o Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE): o primeiro índice da América Latina composto somente por ações de empresas socialmente responsáveis (CAVALCANTI; BOENTE, 2012; CRISÓSTOMO; OLIVEIRA, 2016). Os objetivos do respectivo índice, consistem em refletir o retorno de uma carteira composta por ações de empresas qualificadas como socialmente responsáveis, bem como atuar como promotor de boas práticas de gestão ambiental no meio empresarial brasileiro, como também proporcionar um ambiente de investimentos compatíveis com as demandas por desenvolvimento sustentável pela sociedade contemporânea (MELO; ALMEIDA; SANTANA, 2012).

Dentro dessa perspectiva, diversos trabalhos foram desenvolvidos, visando investigar a existência de influência entre a relação de Responsabilidade Social Corporativa e a Performance Econômico-Financeira, todavia muitos desses estudos apresentaram resultados divergentes. Alguns autores como, Cesar e Silva Júnior (2008), Félix, Granzotto e Sonza (2019), Macedo, Corrar e Siqueira (2012), Pletsch, Silva e Hein (2015) evidenciaram em seus estudos relação positiva entre a sustentabilidade empresarial e o desempenho financeiro. Entretanto, Borba (2005), Frequete, Nossa e Funchal (2015), Holanda *et al.* (2011), Machado, Machado e Corrar (2009), e Silva, Coelho e Luz (2008) encontraram resultados ora neutros ora negativos.

Nesse contexto, não é possível determinar como a RSC afeta a Performance Econômico-Financeira das empresas. Faz-se necessário, verificar como é essa relação em setores específicos. Adicionalmente, como diferencial dos trabalhos anteriores, instigou-se em analisar o segmento de energia elétrica, pois o mesmo, tem obtido parcela significativa na carteira ISE em relação a outros setores econômicos, observa-se que, em 2017, 2018, e 2019, o índice contava com 10 (dez), 09 (nove) e 08 (oito) empresas listadas na carteira, respectivamente. (ISE, 2021).

Essa intensa participação no respectivo indicador, demonstra a preocupação das companhias em divulgar e evidenciar práticas de Responsabilidade Social em virtude do alto impacto social e ambiental provocado por estas, a fim de assegurar que tais companhias se

qualificam como empresas socialmente responsáveis na perspectiva dos *stakeholders* e da sociedade.

Outrossim, o objetivo do trabalho consiste em verificar se a participação no Índice de Sustentabilidade Empresarial da B3 influencia positivamente na performance econômico-financeira das empresas do setor energético. Ademais, esta pesquisa justifica-se, por compreender a relevância do tema no contexto atual das organizações empresariais, pois buscar através de comprovações estatísticas, vislumbrar a existência de associação entre investimentos socialmente responsáveis e a performance econômico-financeira, o que confirmaria a eficiência administrativa da teoria dos *stakeholders*.

Dado ao exposto, e diante das lacunas existentes, esta pesquisa procura contribuir e averiguar a associação entre duas áreas distintas: a socioambiental e a econômico-financeira, com intuito de responder ao seguinte questionamento: A Responsabilidade Social Corporativa influencia a Performance Econômico-Financeira das organizações empresariais do setor energético listadas no Índice de Sustentabilidade Empresarial da B3?

## 2 REVISÃO DA LITERATURA

### 2.1 Responsabilidade Social Corporativa (RSC)

A temática sobre a Responsabilidade Social Corporativa vem sendo abordada desde a década de 60, onde ocorreram diversas discussões e publicações acadêmicas que fomentavam os benefícios econômico-financeiro proporcionados a partir da adoção de práticas sustentáveis pelas organizações (RIBEIRO *et al.*, 2017). De acordo com Carroll (1979) o trabalho de Howard R. Bowen's de 1953, intitulado *Responsibilities of the Businessman* é considerado uns dos pioneiros atinentes a responsabilidade social no âmbito empresarial (FREGUETE; NOSSA; FUNCHAL, 2015).

Entretanto, verifica-se que a partir dos anos 90 a ideia de RSC começou a ser difundida e fortalecida no meio empresarial, devido as mobilizações e protestos da sociedade reivindicando melhores condições de trabalho, respeito ao meio ambiente, complementando com os desafios da globalização, e avanços no contexto legal e institucional. Diante disso, tais movimentações ampliaram a visão das organizações a não se restringirem somente na obtenção de resultado econômicos superavitários, atentando também para os outros aspectos que estavam sendo abordados, e que, até então eram plenamente desconsiderados por parte das companhias (PLETSCH; SILVA; HEIN, 2015).

Neste contexto, Carroll (1979) se destaca em classificar o conceito de responsabilidade social empresarial em quatro pilares, dentre eles: (a) Econômico: a principal função das empresas e a geração de lucros; (b) Legal: por estar inserida na sociedade civil, precisa obedecer os regulamentos, códigos e normas instituídos; (c) Ético: diz respeito a códigos relacionais implícitos que não estão, necessariamente, descritos na forma de lei, ou seja a sociedade espera que as empresas atuem além dos requerimentos legais; e, (d) Discricionário: que envolve ações de cunho estritamente voluntário (FREGUETE; NOSSA; FUNCHAL, 2015).

De acordo, com Ashely (2002) e Silva *et al.* (2015) a responsabilidade social pode ser conceituada como o comprometimento permanente das organizações para com a sociedade, cuja a participação das empresas não se limita somente na maximização dos lucros, geração de empregos e ao pagamento de impostos, porém abarca uma gestão eficiente e ética, que corresponde como uma forma de *accountability* do desempenho empresarial, que concerne uma maneira coerente de agir, de impactar e de se relacionar com seus *stakeholders*, acarretando resultados positivos para a sociedade no qual está inserida.

Ademais nota-se, que dentro RSC existe um elenco de dimensões consideradas componentes da temática abordada, como: ambiental, social, econômica e a dimensão

*stakeholder*. Salienta-se, que estas dimensões fazem da RSC bem mais que apenas filantropia corporativa, enquanto a filantropia está voltada para ações sociais que tem como alvo o público externo à organização, a responsabilidade socioambiental vai além, englobando preocupações com todos *stakeholders*.

Neste interim, a literatura apresenta duas vertentes que se posicionaram a respeito da Responsabilidade Social Empresarial. A primeira delas é a visão tradicional da economia neoclássica, defendida pela teoria dos *shareholders* ou (*stockholders*) que ressaltam, que as organizações existem para maximizar a riqueza do acionista, sendo sua responsabilidade máxima o aumento do desempenho econômico-financeiro, não admitindo que as questões sociais e ambientais pertençam aos conjuntos de missões assumidas pelas entidades, pois a geração de valor deve beneficiar somente os acionistas, e adotar tais práticas, ensejam uma relação negativa entre Responsabilidade Social Corporativa e o Desempenho Financeiro (CAVALCANTI; BOENTE, 2012).

Vinculado ao argumento anterior, Machado *et al.* (2012) acentuam que quaisquer interesses diferentes do objetivo primário e das ações convencionais da organização podem colocar em risco a sobrevivência das companhias, além de eventualmente ocasionar um conflito de agência, devendo então o administrador conduzir suas ações de modo a agir de acordo com os interesses de seus proprietários-acionistas.

Por outro lado, a visão da Teoria dos *Stakeholders* Rezende, Nunes e Portela (2008) ampliam o conceito da gestão estratégica tradicional de forma a elaborar métodos que ressaltam, que o resultado das atividades de uma organização empresarial, devem levar em consideração os retornos que otimizem os resultados de todos os *stakeholders* envolvidos de forma estratégica dentro e fora da organização, e não apenas os resultados dos acionistas. Tal teoria, defende que a relação entre Responsabilidade Social Corporativa e a Performance Financeira deveria ser positiva. Em adição, Machado *et al.* (2012) argumentam que mesmo que seja difícil agregar o econômico, ambiental e o social, de forma a medir os impactos para os *stakeholders* e *shareholders* de forma integrada, o resultado da atividade da companhia precisa levar em consideração retornos que agradem a miríade de grupos relacionado a ela.

Assim, “a teoria dos *stakeholders* evidencia que as organizações devem assumir múltiplos objetivos e não apenas a função objetivo de maximização da riqueza dos acionistas (teoria dos *shareholders*)” (REZENDE; NUNES; PORTELA, 2008 p.78)

Neste cenário acrescenta-se, que a argumentação central da teoria dos *stakeholder* é a de que, os administradores devem tomar suas decisões baseando-se, nos anseios de todos os envolvidos, que são os *stakeholders* primários (acionistas e credores), os secundários composto pelas (comunidades, funcionários, fornecedores, dentre outros), ou seja, todos aqueles indivíduos ou grupos, que substancialmente, podem afetar ou ser afetados pelas decisões tomadas pelas organizações (REZENDE; NUNES; PORTELA, 2008).

## **2.1. 1 Sustentabilidade Empresarial**

Ao analisar o cenário empresarial observa-se, uma tendência nas organizações empresariais de diversos setores econômicos em incorporar em seus planejamentos estratégicos uma nova postura com enfoque direcionado a alinhar o crescimento econômico, a preservação ambiental e os investimentos sociais de forma integrada (SILVA *et al.*, 2015).

Neste contexto, observa-se o interesse institucional contínuo das organizações na adoção de práticas e ações concretas de cunho socioambiental. Tal conduta, é impulsionada pelas legislações ambientais que regulamentam o uso de recursos naturais, por partes das organizações, pelas exigências da sociedade, que esperam que as companhias busquem minimizar e compensar os impactos causados por suas externalidades negativas e pelos investidores que procuram reduzir seus riscos.

De acordo com Silva, Coelho e Luz (2008) a complexidade e o dinamismo do cenário organizacional, determinou uma nova visão de gestão fazendo com que as companhias não se restringissem apenas a atributos econômico-financeiros, mais também reconheçam, que as ações sustentáveis transmitem características relacionadas com produtos ecologicamente corretos, promoção da preservação ambiental e do bem estar social, baseando-se na expectativa de que empresas sustentáveis são melhores avaliadas pelos *stakeholders* e pelo mercado financeiro, é portanto, poderão vir a ser mais rentáveis do que outras companhias do mesmo segmento no longo prazo.

Diante disso, observa-se há tendência por Investimentos Socialmente Responsáveis (ISR) veio se fortalecendo mundialmente ao longo das últimas décadas é hoje e amplamente atendida por vários instrumentos financeiros no mercado internacional e nacional.

Arelado ao argumento anterior, Rezende, Nunes e Portela (2008) afirmam que o mercado acionário tem buscado cada vez mais alternativas de aplicações em ISR que tragam a minimização do risco e a maximização do retorno aos acionistas dos mais variados perfis. Mediante a isso, o mercado financeiro começou a perceber uma remodelagem no perfil de uma categoria de investidores que procuravam investir seus recursos em aplicações financeiras diferenciadas com interesse em premiar as empresas que alinham o crescimento econômico sustentável, responsabilidade social e boas práticas de governança corporativa.

Em virtude do que foi observado, Melo, Almeida e Santana (2012) salientam, que ações de sustentabilidade e reponsabilidade social tem despertado e disseminado a atenção dos gestores e investidores a incorporar as variáveis ambientais e sociais em seus planejamentos estratégico e nos portfólios de investimentos, partindo de tais fatores, o mercado financeiro iniciou um processo de busca por índices capazes de refletir o desempenho das empresas nessas dimensões. Ademais, na expectativa de atender a esse nicho de investidores e criar um ambiente de negócios compatíveis com as demandas por ISR, as bolsas mundiais começaram a introduzir índices de sustentabilidade empresariais, incorporando os riscos sociais e ambientais no mercado de capitais (CAVALCANTI; BOENTE, 2012).

O primeiro índice de sustentabilidade foi “*Sustainability Index*”, lançado pela *Dow Jones* (Bolsa de Valores de Nova York) em 1999, cuja finalidade era discutir aspectos socioambientais nas decisões de investimentos e alocação de recursos para as empresas de detinham as melhores condutas, logo após, foram criados outros como o “*FTSE4good*” na Bolsa de Londres no ano de 2001 e o “*Socially Responsible Index*” da Bolsa de Johannesburgo em 2002 (MACEDO; CORRAR; SIQUEIRA, 2012).

Nesse cenário, inspirado em uma tendência do mercado financeiro internacional em reunir ações de empresas mais engajadas com a sustentabilidade, a atual B3 Brasil, Bolsa e Balcão (2021) em parceria com outras instituições lançaram em 2005 o Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE) um índice composto somente por ações de empresas socialmente responsáveis (CAVALCANTI; BOENTE, 2012; CRISÓSTOMO; OLIVEIRA, 2016).

Essas entidades formaram um conselho deliberativo que tem como função definir os objetivos e aprovar a carteira ISE, presidido pela B3 é constituído pela, Associação Brasileira das Entidades dos Mercados Financeiros e de Capitais (ANBIMA), Associação dos Analistas e Profissionais de Investimentos do Mercado de Capitais (APIMEC), Instituto Brasileiro de Governança Corporativa (IBGC), *International Finance Corporation* (IFC), Instituto Ethos, Ministério do Meio Ambiente e pelo Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA) (MACHADO *et al.*, 2012).

Em adição, os objetivos do respectivo índice abarcam refletir o retorno de uma carteira compostas por ações de empresas qualificadas como socialmente responsáveis, bem como atuar como promotor de boas práticas de gestão ambiental no meio empresarial brasileiro, como também proporcionar um ambiente de investimentos compatíveis com as demandas por

desenvolvimento sustentável pela sociedade contemporânea (MELO; ALMEIDA; SANTANA, 2012). O ISE se caracteriza, por ser uma ferramenta de análise comparativa das empresas listadas na B3, sob os aspectos de sustentabilidade empresarial, e mede o retorno médio de uma carteira teórica de ações de empresas de capital aberto, sendo a carteira formada por no máximo 40 empresas.

Em consonância com o exposto acima, verifica-se, que desde sua criação em 2005 o ISE tem apresentado rentabilidade (+294,73%) contra (+245,06%) do Ibovespa com base no fechamento de (25/11/2020), no mesmo período o índice demonstrou menor volatilidade de 25,62% em relação a 28,10% do Ibovespa (ISE, 2021).

Em síntese verifica-se, que o ISE vem cumprindo o seu papel fundamental, de trazer a sustentabilidade para dentro das organizações. Todavia, admite-se que o referido índice ultrapassou seu objetivo primário que era de refletir o retorno das ações de empresas socialmente responsável, como também passou a ser um direcionador de padrões de acesso a todas as organizações.

## 2.2 Estudos Correlatos

Questionamento acerca da relação entre a Responsabilidade Social Corporativa e a Performance Econômico-Financeira, geraram diversas pesquisas acadêmicas ao longo dos últimos anos, todavia, nota-se, ainda dificuldades no meio acadêmico na elaboração de uma definição conceitual e de mensuração da temática abordada, pois a utilização de inúmeros indicadores de desempenho acarreta resultados muitas vezes variáveis e inconsistentes (BORBA, 2005; CAVALCANTI; BOENTE, 2012).

Geralmente, os estudos que abarcam a RSC e a performance empresarial contemplam investigar se estratégias e adoção de práticas socioambientais promovem de alguma forma impactos positivos ou negativos no desempenho das organizações.

Borba (2005) descreve como objetivo central de sua dissertação, analisar e responder o questionamento se existe correlação entre o desempenho social corporativo e desempenho financeiro de empresas brasileiras. Verifica-se, que na maioria dos períodos analisados, foram identificadas relações predominantemente nulas, utilizando-se de índices de desempenho socioambientais e financeiros.

Neste contexto, o estudo de Pletsch, Silva e Hein (2015) teve como objetivo analisar a relação entre a responsabilidade social e o desempenho econômico-financeiro das empresas listadas no ISE da BM&BOVESPA. Os achados da pesquisa demonstraram que o desempenho econômico-financeiro influencia tanto os benefícios sociais internos, quanto os benefícios sociais externos.

A pesquisa de Lima *et al.* (2013) teve como base a teoria dos *stakeholders* que preconiza que investimentos de natureza socioambiental resultam em uma melhor performance econômico-financeira, pois tais investimentos demonstram a preocupação das organizações com a sociedade e com meio ambiente na qual está inserida, o que, conseqüentemente pode acarretar impactos significativos na relação da organização com seus diversos *stakeholders*. Partindo desse ponto, o estudo teve como escopo investigar o impacto de investimentos socioambientais no desempenho das empresas energéticas, através da técnica estatística de regressão linear múltipla. Os resultados obtidos, evidenciaram que investimentos socioambientais internos influenciam positivamente os indicadores econômico-financeiros, lucro líquido, ebtida e receita líquida.

Ademais, Oliveira e Cardoso (2015) analisaram a relação entre o valor corporativo, desempenho econômico e as práticas de sustentabilidades de organizações do setor elétrico brasileiro, captadas pela participação no ISE na Bovespa. Conclui-se, que as empresas que participam do Índice de Sustentabilidade Empresarial, além de atender preceitos éticos, legais

e societários, contribuem para agregar valor corporativo e desenvolvimento empresarial sustentável.

Holanda *et al.* (2011) procuraram verificar algum tipo de associação existente entre o desempenho socioambiental e a performance financeira das organizações do setor elétrico brasileiro com ações negociadas na Bovespa e que publicavam seus balanços sociais baseados no modelo Ibase nos exercícios de 2006 a 2008. Em relação, ao desempenho financeiro, esse foi avaliado com base no indicador ROA, no que se refere a análise estatística essa foi realizada por meio da Análise de Correspondência (Anacor). Todavia, os achados do teste aplicado na amostra levaram à rejeição das hipóteses do estudo, já que o alto desempenho social ou ambiental não necessariamente está associado a um alto desempenho financeiro.

Machado e Machado (2011) verificaram por meio da regressão linear múltipla, se a responsabilidade social, representada pelos indicadores sociais e ambientais, líquidos de encargos sociais compulsórios e tributos, causam impactos no desempenho financeiro das empresas. No que se refere, aos resultados encontrados na pesquisa, observa-se que a responsabilidade social impacta de forma positiva o desempenho empresarial, no que tange aos indicadores internos e externos, não se podendo então rejeitar as hipóteses 1 e 2 da pesquisa.

Corroborando com o trabalho anterior, Félix, Granzotto e Sonza (2019) descreveram sobre a influência dos gastos com responsabilidade social no desempenho financeiro das empresas industriais pertencentes ao Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE). A partir da verificação dessa relação, pretendeu-se identificar se ao adotar estratégias e práticas ambientalmente corretas, as organizações ainda podem obter retornos econômico-financeiro consideráveis. Os resultados encontrados na pesquisa, demonstram que os gastos com responsabilidade social são inversamente relacionados ao desempenho financeiro. Vale salientar, que os achados do estudo apontaram para outros benefícios que vão além dos retornos financeiros.

Soma-se a isso, Ribeiro *et al.* (2017) procuraram averiguar a relação entre indicadores socioambientais e o desempenho financeiro em companhias abertas do setor de energia elétrica que compõem o Índice Bovespa, no período de 2009 a 2015. Os achados encontrados, denotam que tanto o retorno sobre o ativo (ROA) como o retorno sobre o patrimônio líquido (ROE) apresentam resultados similares quando comparados aos investimentos socioambientais e ao tamanho das empresas. Observa-se, que os indicadores sociais internos, apresentam uma relação direta e significativa com os resultados organizacionais, indicando que investir nos funcionários tende a produzir efeitos econômico-financeiro e organizacional positivos para as companhias.

Silva *et al.* (2015) pautaram comparar indicadores fundamentalistas entre um grupo de empresas integrantes da carteira teórica do ISE e um grupo de referência, com o intuito de verificar se a gestão sustentável gera rentabilidade empresarial e valor ao acionista. Nesse sentido, foi utilizado o teste estatístico *t-student*, o qual demonstrou que apesar do ISE ser um indicador diferente dos demais, voltado a questão socioambiental e ética, a rentabilidade de empresas das organizações que o compõem, são semelhantes ou inferiores ao grupo de empresas do grupo de referência. Entretanto, nota-se, que empresas consideradas socialmente responsáveis, desenvolvem outras formas de criação de valor ao acionista, como menor volatilidade e menor exposição aos riscos.

### **3 PERCURSO METODOLÓGICO**

#### **3.1 Tipologia da Pesquisa**

Este estudo parte do propósito de investigar se existe relação positiva entre a Responsabilidade Social Corporativa e a Performance Econômico-Financeira nas empresas do

setor de energia elétrica que integram o Índice de Sustentabilidade Empresarial da B3, em relação às aquelas organizações que não compõem a carteira do referido índice. Diante disso, do ponto de vista metodológico e por suas características, esta pesquisa se classifica como descritiva e explicativa, com relação a abordagem da pesquisa está se configura como quantitativa, no que tange aos procedimentos estes são bibliográficos e documentais.

### 3.2 Universo e Amostra da Pesquisa

O processo de seleção da amostra foi realizado de forma não probabilística e por conveniência, pois parte de um universo naturalmente restrito, à todas as empresas de capital aberto do segmento de energia elétrica listadas na B3 e aquelas componentes da carteira do Índice de Sustentabilidade Empresarial.

No que tange ao universo da amostra das organizações socialmente responsáveis, serão todas as companhias energéticas que compõem a carteira teórica do ISE, na edição 2018/2019. Diante do exposto, foram encontradas 08 (oito) companhias que atenderam os critérios da pesquisa, são elas: Aes Tiete Energia S. A; Cemig-Cia Energética de Minas Gerais; Copel-Cia Paranaense de Energia; EDP-Energias do Brasil S. A; Eletropaulo S.A; Eletrobrás Participações S.A; Engie-Brasil e Energia S. A; Light S. A.

Ademais, a amostra de empresas não participantes do índice, se constituem por todas as organizações do segmento de Utilidades Públicas, no subsetor de energia elétrica listadas na B3, que tenham divulgados seus demonstrativos contábil-financeiro no ano de 2019, período de análise da respectiva pesquisa, e que não estejam listadas no Índice de Sustentabilidade Empresarial.

Nesse sentido, fazem parte do setor de energia elétrica 61 (sessenta e uma) empresas, todavia desse total, 08 (oito) companhias estão listadas no ISE, totalizando então, 53 (cinquenta e três) empresas que não integram respectivo índice. Todavia, dentre as 53 empresas que não fazem parte do ISE, 5 (cinco) organizações foram excluídas em, em virtude de não atenderem os critérios da pesquisa, reduzindo assim a amostra final para 48 (quarenta e oito) organizações, totalizando 56 observações ano, as quais devem ser analisadas no desenvolvimento desta pesquisa.

### 3.3 Coleta e Tratamento de Dados

A coleta de dados realizou-se, através das demonstrações contábeis consolidadas publicadas no *website* da B3, referente ao exercício de 2019. Logo, após a extração dos dados, foram obtidos dos índices econômico-financeiros que, posteriormente, foram submetidos à análise estatística descritiva de variáveis quantitativas. Após o cálculo dos indicadores, realizou-se uma análise de Regressão Linear Múltipla (RLM), com o intuito de encontrar uma associação significativa existente, entre a Responsabilidade Social Corporativa e a Performance Econômico-Financeira, com propósito de atender o objetivo do estudo.

A RLM busca estudar e mensurar a dependência estatística de uma variável denominada dependente (y), (prevista ou explicada), em relação a uma ou mais variáveis explicativas (x) (explanatórias ou preditoras), estimando, assim, o valor médio da variável dependente baseado em valores conhecidos das demais variáveis (GUJARATI; PORTER, 2011). No presente estudo, serão utilizados dois modelos de regressão com as seguintes variáveis dependentes: Retorno sobre o Ativo (ROA) e Margem Ebitda (MEB), conforme (OLIVEIRA; CARDOSO, 2015).

Para encontrar os coeficientes da equação de regressão, deverá ser utilizado o método dos mínimos quadrados (*MQO Pooled*). Os modelos de regressão que serão utilizados na presente pesquisa são descritos nas equações ROA e MEB.

$$ROA = \beta_0 + \beta_{1i} \cdot ISE_{dummy} + \beta_{2i} \cdot ALAV + \beta_{3i} \cdot VPA + \beta_{4i} \cdot VAAT + u_i \quad (1)$$

$$MEB = \beta_0 + \beta_{1i} \cdot ISE_{dummy} + \beta_{2i} \cdot ALAV + \beta_{3i} \cdot VPA + \beta_{4i} \cdot VAAT + u_i \quad (2)$$

Em que,

$i$ : indicador *cross-section*;

$\beta_0$ : é o intercepto;

ROA: é a medida de desempenho que avalia o lucro líquido sobre o ativo total da *i-ésima* companhia no ano *t-ésimo* ano.

MEB: é o coeficiente de desempenho que avalia o lucro antes dos impostos da *i-ésima* companhia.

ISE: é a variável independente da sustentabilidade empresarial, a qual a participação no ISE (*Dummy*), assume valor 1 caso *i-ésima* companhia participe do ISE, 0 caso contrário.

ALAV: é a razão entre o passivo exigível e o ativo total da empresa da *i-ésima* companhia.

VPA: é o quociente resultante da divisão entre o patrimônio líquido e a quantidade de ações da empresa da *i-ésima* companhia.

VAAT: É a Razão entre o Valor Adicionado e o Ativo Total da *i-ésima* companhia.

$U_i$ : é o erro estocástico que capta o componente não sistemático, a parcela de variáveis não explicadas pelo modelo.

Os dados apresentados nas equações ROA e MEB, descrevem que a performance empresarial foi mensurada a partir de duas métricas: Retorno sobre o Ativo (ROA) e a Margem Ebitda (MEB).

Neste estudo, o ROA deverá ser utilizado como *proxy* do desempenho por ser um índice que mede o retorno do ativo, o qual avalia a capacidade da organização em gerar resultados superavitários com seus ativos disponíveis, e ainda promove informações relevantes sobre a evolução da situação econômica da entidade.

Atrelado a isso, Oliveira e Cardoso (2015) utilizaram o ROA, com o objetivo de mensurar e verificar, se a participação de empresas no ISE, pode acarretar impactos no desempenho econômico. Desse modo, a referida pesquisa evidenciou relação positiva e estatisticamente significativa de 5%, os resultados obtidos pelos autores destacaram que a participação no ISE, aumenta o desempenho econômico mensurado pelo ROA em 7,21.

Outra medida utilizada no desenvolvimento do trabalho, e a Margem Ebitda (MEB) tal variável, revela a qualidade da gestão operacional de caixa da organização, a capacidade de geração de recursos de sua atividade em um determinado período, desconsiderados os juros, impostos e depreciação (amortização e exaustão). Na investigação de Silva *et al.* (2015) os autores procuraram verificar o comportamento da Margem Ebitda, em dois grupos de referência, em empresas participantes do ISE, e em companhias de capital aberto que nunca participaram do respectivo índice, os resultados evidenciaram que o grupo de referência obteve uma média de MEB, superior ao de empresas integrantes do ISE, ao nível de significância de (5%), confirmando que não existe diferenças significativas em relação aos dois grupos de análise.

Ademais, a variável ISE (*dummy*) é utilizada como (*proxy* para a sustentabilidade empresarial) empregando 0 para empresas não responsáveis e 1 para aquelas consideradas responsáveis por estarem listadas no respectivo índice. Há expectativa de que a presença no índice proporcione melhor desempenho econômico-financeiro para as companhias.

Em relação as variáveis de controle, essas foram adicionadas ao trabalho com o intuito de controlar os efeitos esperados, como: Valor Adicionado sobre o Ativo Total (*proxy* do tamanho da organização) variável escolhida para participar dos modelos de regressão, com

objetivo de verificar se o tamanho da organização pode afetar o desempenho da organização. Vale salientar, que o tamanho da empresa se torna relevante frente as exigências das partes interessadas que podem variar substancialmente, de modo, que empresas maiores são mais visíveis, é, portanto, estão mais sujeitas a pressões da sociedade e da mídia. Desse modo, salienta-se que Félix, Granzotto e Sonza (2019), ao investigarem a relação entre o ROA e o tamanho da empresa e ressaltaram que tal variável influenciou positivamente o retorno dos ativos em 0,9%, a um nível de significância de 1%.

Todavia, em relação a escolha da alavancagem (*proxy* do endividamento), busca entender o comportamento do endividamento das organizações listadas no ISE, comparado com aquelas companhias que não integram a referida carteira. A pesquisa de Félix, Granzotto e Sonza (2019), evidenciaram em sua análise que a alavancagem influencia negativamente os retornos dos ativos das empresas em 2% a um nível de significância de 10%.

Por fim, como variável de mercado, utilizou-se o Valor Patrimonial da Ação (VPA) classifica-se, como a relação entre o patrimônio líquido de uma empresa e sobre o quantitativo de ações ordinárias e preferenciais em circulação. A respectiva variável foi inserida com objetivo de verificar se o VPA pode afetar o desempenho das organizações.

## 4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

### 4.1 Análise Estatística Descritiva e de Correlação

Este capítulo tem como propósito abordar os resultados documentados nesta pesquisa, inicialmente na Tabela 1 é apresentada a estatística descritiva para a amostra de 56 (cinquenta e seis) empresas analisadas no período de 2019, das quais, 8 (oito) são integrantes do Índice de Sustentabilidade Empresarial.

Tabela 1- Análise Descritiva do Setor Energético

VARIÁVEIS	MÉDIA	MEDIANA	DESVIO PADRÃO	MÍNIMO	MÁXIMO
ROA	0,043	0,057	0,068	-0,257	0,111
MEB	0,326	0,213	0,217	- 0, 122	0,883
ISE	0, 142	-	0,353	0	1
ALAV	0,723	0,698	0,309	0,050	1,920
VAAT	0,329	0,340	0,199	0,056	0,754
VPA	0, 015	0,010	0,028	-0,043	0,179

Fonte: Elaborado pelos autores.

Arelado a isso, antes de se proceder com a análise dos resultados dos modelos econométricos, e fundamental verificar a existência de correlação entre as variáveis que serão utilizadas no desenvolvimento da pesquisa, como pode-se observar na Tabela 2.

Tabela 2 - Análise de Correlação

VARIÁVEIS	ROA	MEB	ISE	ALAV	VAAT	VPA
ROA	1,000					
MEB	0,269	1,000				
ISE	0,065	-0,048	1,000			
ALAV	<b>-0,714</b>	-0,398	-0,013	1,000		
VAAT	0,079	<b>-0,693</b>	-0,044	0,182	1,000	
VPA	0,178	<b>-0,079</b>	0,118	-0,217	0,188	1,000

Fonte: Elaborado pelos autores.

Destaca-se que no geral as variáveis apresentaram correlações relativamente baixas, validando o pressuposto para o emprego da Regressão Linear, portanto, sendo interessante para os modelos econométricos do estudo. Esses resultados fornecem *a priori*, indícios de ausência de multicolinearidade.

#### 4. 2 Análise de Regressão Linear Múltipla

Ademais, a Tabela 3 descreve os resultados das regressões com os coeficientes estimados, os erros padrões e o coeficiente de determinação ( $R^2$ ). Acentua-se ainda, que são evidenciadas na parte inferior da referida tabela, algumas estatísticas de validação e ajustamento dos modelos econométricos.

Tabela 3- Resultado dos Modelos de Regressão Linear

Variáveis Explicativas	ROA	MEB
ISE	0,013 <sup>NS</sup> (0,011)	-0,049 <sup>NS</sup> (0,044)
ALAV	-0,169*** (0,056)	-0,200*** (0,065)
VAAT	0,078* (0,043)	-0,700*** (0,092)
VPA	-0,084 <sup>NS</sup> (0,243)	-0,070 <sup>NS</sup> (0,460)
Intercepto	0,139*** (0,030)	0,704*** (0,065)
Significância do Modelo	F = 2,87 Prob> F = 0,0321 R2 = 0,5618 N=56	F= 22,28 Prob> F = 0,0000 R2 = 0,5635 N=56
Normalidade (Jarque-Bera)	0,18	0,13
Ausência de Multicolinearidade (Estat VIF Mean)	1,09	1,09
Homocedasticidade (Breuch-Pagan)	0,0000	0,0010

Nota: \*Significativo ao nível de 10%; \*\*Significativo ao nível de 5%; \*\*\*Significativo ao nível de 1%; NS: Não Significativo.

Fonte: Elaborado pelos autores.

A presente pesquisa procurou investigar e avaliar se empresas participantes do Índice de Sustentabilidade Empresarial, apresentam uma performance econômico-financeira superior em relação àquelas companhias que não compõe a carteira do respectivo índice. Partindo desse ponto, verificar-se que a pesquisa e um *Cross-Section*, contendo um número de observações de 56 (cinquenta e seis) companhias energéticas.

Antes de se iniciar a análise dos resultados dos dois modelos de regressões, deve-se destacar que foram procedidos os testes de validação e ajustamento dos modelos e, em ambos, observou-se o atendimento dos pressupostos subjacentes à regressão linear. Com o intuito de testar as variáveis da amostra, buscou-se verificar se a regressão de Mínimos Quadrados Ordinários (MQO), evidenciou multicolinearidade, partindo disso, aplicou-se um teste de Fator de Inflação de Variância (VIF), diante disso, a ausência de multicolinearidade foi constatada por meio do valor de tolerância ( $1/VIF$ ) em ambos os modelos.

Em relação a presença de heterocedasticidade no modelo, realizou-se o teste de Breuch-Pagan, e a partir dessa análise, foi confirmado que ambos os modelos são heterocedásticos, em decorrência da rejeição de 1% de significância da hipótese nula de ocorrência de homoscedasticidade ( $Prob > \chi^2 = 0,000$ ). Com o propósito de contornar tal problema, as regressões foram estimadas com erros-padrão robustos. Por fim, com relação a normalidade dos resíduos, ambos seguem uma distribuição normal, com o intuito de validar esse resultado, foi realizado o teste de normalidade de Jarque-Bera.

Após a análise dos pressupostos dos modelos de regressão, foi procedido a análise do primeiro modelo econométrico do estudo o coeficiente de determinação, no qual pode-se inferir que as variáveis independentes do modelo em conjunto, detêm a capacidade de explicar a variável dependente em cerca de 56,18%, outro ponto que vale ser destacado e com relação ao ( $Prob > F = 0,0321$ ), que de forma sucinta, enfatiza que pelo menos um coeficiente estimado pode ser considerado significativo estatisticamente, podendo concluir, portanto, que a hipótese nula foi rejeitada, e portanto a regressão é válida.

Diante desse fator, ao analisarmos a informações expressas na Tabela 3, percebe-se que os resultados expressarem uma relação positiva que traz impactos no ROA de (0,013), todavia é possível verificar a ausência de significância estatística entre a variável de interesse ISE e a dependente ROA, revelando que não há existência de vínculos entre elas.

Soma-se a isto, na segunda variável explicativa analisada, verifica-se que a alavancagem influencia negativamente o retorno sobre os ativos das empresas em (-0,169), a um nível de significância estatística de 1%, os resultados obtidos estão de acordo com o estudo de (FÉLIX; GRANZOTTO; SONZA, 2019).

No que tange a variável de controle VAAT (*proxy* do tamanho da empresa), certifica-se que a mesma, evidenciou um resultado de (0,078) e com efeitos positivos no ROA, há um nível de significância estatística de 10%, enfatizando que o tamanho da organização acarreta impactos na performance econômico-financeira, os achados vão de encontro com o esperado pelo estudo, como também estão em conformidade com as investigações de (FÉLIX; GRANZOTTO; SONZA, 2019; FERREIRA; ROVER; VICENTE, 2018; RIBEIRO *et al.* 2017). Ademais, a respeito do VPA, este não apresentou significância estatística.

Dando ênfase para o segundo modelo de Regressão Linear Múltipla da pesquisa, no qual tem a Margem Ebtida como variável dependente, pode-se observar que de acordo com os dados expressos na Tabela 3, enfatiza-se que as variáveis independentes conseguem explicar as variações na variável prevista em torno de 56,35%, enquanto o ( $Prob > F = 0,000$ ) especifica que ao menos uma das variáveis previsoras do modelo pode ser considerada estatisticamente significativa entre 1% e 10%.

Ao analisar o segundo modelo econométrico do estudo, buscou-se verificar a presença de vínculo significativo entre a variável explicada MEB e a de interesse ISE. No entanto, pode

ser observar o ISE acarreta impactos negativos na Margem Ebtida de (-0,049), como também não apresenta resultados significantes estatisticamente.

Nesse contexto, observa-se que a variável ALAV também foi significativa ao nível de 10% apresentando efeitos negativos na variável depende de (-0,200), salienta-se que a cada 1% de aumento da alavancagem, ocorre uma variação negativa 20% na Margem Ebtida. Outra variável que deteve variações negativas na MEB com o *p-value* de (0,700) foi a VAAT (*proxy* do tamanho da empresa) com a presença de significância estatística de 10%. Assim, como a variável VPA não evidenciou significância estatística, em razão desse fator, não foi de interesse da pesquisa proceder uma a análise.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo deste estudo constitui-se, em analisar a existência de vínculo entre Responsabilidade Social Corporativa e a Performance Financeira e Econômica em companhias energéticas listadas no Índice de Sustentabilidade Empresarial da B3 e as não integrantes do respectiva indicador.

De maneira geral, observa-se que resultados encontrados pela pesquisa nos dois modelos empregados como *proxis* do desempenho o ROA e a MEB propostos pela pesquisa, evidenciam que empresas energéticas listadas na carteira teórica do ISE não expressaram resultados superiores estatisticamente significativas ao de empresas que não participam do índice. Todavia, no modelo do ROA, verifica-se que as variáveis de controle ALAV e VAAT apresentaram significância estatística ao nível de 1% e 10% respectivamente. Enquanto do modelo MEB, as variáveis independentes ALAV e VAAT também evidenciariam significância estatística de 10% cada uma.

Dado ao exposto, e diante dos achados da pesquisa, pode-se destacar que não foi possível vislumbrar e constatar através de comprovações estatísticas, a existência de associação entre investimentos socialmente responsáveis e a performance econômico-financeira, o que de modo geral não confirma a eficiência administrativa da teoria dos *stakeholders*. Tal resultado se encontra na contramão do que era esperado pelo estudo, entretanto está em conformidade com as pesquisas de (BORBA; 2005; FREQUETE; NOSSA; FUNCHAL, 2015; HOLANDA *et al.* 2011, MACEDO *et al.* 2007; MACHADO; MACHADO; CORRAR, 2009; SILVA; COELHO; LUZ, 2008).

Acrescenta-se que o estudo obteve algumas limitações principalmente no que tange ao número de observações do grupo de empresas componentes do ISE, visto que foram apenas 08 (oito), outro ponto a ser destacado e a respeito do período que o estudo, que contemplou apenas 1 (um) ano, o que impossibilitou a realização de uma análise mais abrangente. A terceira limitação se encontra na questão sobre a exatidão das informações disponibilizadas pelo *website* da B3.

Diante disso, como contribuição para trabalhos futuros, sugere-se a utilização de uma amostra maior de dados e talvez a utilização de outra técnica estatística, a fim de obter resultados mais robustos, ou até mesmo a escolha de outro setor econômico, como por exemplo, o setor de Intermediação Financeira, que juntamente com o setor de energia elétrica, detém uma participação representativa nas últimas carteiras teóricas do ISE o que seria um estudo interessante visto que os grandes bancos brasileiros tem evidenciados lucros consideravelmente expressivos os últimos anos.

## REFERÊNCIAS

- ASHELY, P. A. (coord.) **Ética e Responsabilidade Social nos Negócios**. São Paulo: Saraiva, 2002.
- BORBA, P. R. T. da. **Relação entre o desempenho social corporativo e o desempenho financeiro de empresas no Brasil**. 2005. (Mestrado em Administração) - Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2005. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/12/12139/tde-17082005-155828/en.php>. Acesso em: 29 nov. 2020.
- BRASIL, BOLSA, BALCÃO (B3). **Índice de Sustentabilidade Empresarial**. 2021. Disponível em: [http://www.b3.com.br/pt\\_br/market-data-e-indices/indices/indices-de-sustentabilidade/indice-de-sustentabilidade-empresarial-ise.htm](http://www.b3.com.br/pt_br/market-data-e-indices/indices/indices-de-sustentabilidade/indice-de-sustentabilidade-empresarial-ise.htm). Acesso em: 05 out. 2021.
- CAVALCANTI, J. M. M.; BOENTE, D. R. A Relação de Risco e Retorno nas Empresas Integrantes no Índice de Sustentabilidade Empresarial no período de 2008 a 2010. **Revista Ambiente Contábil**, Natal, v. 4, n. 1, p. 51-71, jan./jun. 2012. Disponível em: <http://www.atena.org.br/revista/ojs-2.2.3-06/index.php/Ambiente/article/viewArticle/1265>. Acesso em: 05 out. 2020.
- CESAR, J. F.; SILVA JÚNIOR, A. da. A Relação Entre a Responsabilidade Social e Ambiental como Desempenho Financeiro: um estudo empírico na Bovespa no período de 1999 a 2006. *In*: CONGRESSO ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS, 2., 2008, Salvador. **Anais Eletrônicos [...]**. Salvador: ANPCONT, 2008. Disponível em: [http://legado.fucape.br/\\_public/producao\\_cientifica/2/ANPCONT%20-%20Annor.pdf](http://legado.fucape.br/_public/producao_cientifica/2/ANPCONT%20-%20Annor.pdf). Acesso em: 12 nov. 2020.
- CARROLL, A. B. A Three-Dimensional Conceptual Model of Corporate Performance. **Academy of Management Review**, v. 4, n. 4, p. 497-505, 1979. Disponível em: [https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/5095444/mod\\_resource/content/0/%5B1979%5D%20Carroll%20pyramid.pdf](https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/5095444/mod_resource/content/0/%5B1979%5D%20Carroll%20pyramid.pdf). Acesso em: 03 out. 2020.
- CRISÓSTOMO, V. L.; OLIVEIRA, M. R. Uma análise dos determinantes da responsabilidade social das empresas brasileiras. **Brazilian Business Review**, Vitória, v. 13, n. 4, p. 75-97, jul./ ago. 2016. DOI: <http://dx.doi.org/10.15728/bbr.2016.13.4.4>. Disponível em: <https://www.bbronline.com.br/index.php/bbr/article/view/125/188>. Acesso em: 05 out. 2020.
- FERREIRA, J. S. da.; ROVER, S.; VICENTE, E. F. R. Índice de Sustentabilidade Empresarial: por que as empresas deixam de participar? **Contabilometria-Brazilian Journal of Quantitative Methods Applied to Accounting**, Monte Carmelo, v. 5, n. 2, p. 89-107, jun./dez. 2018. Disponível em: <http://www.fucamp.edu.br/editora/index.php/contabilometria/article/view/1088>. Acesso em: 05 out. 2020.
- FÉLIX, C. P.; GRANZOTTO, A.; SONZA, I. B. Influência da Sustentabilidade no Desempenho Financeiro das Empresas Pertencentes ao Índice de Sustentabilidade Empresarial. **Contabilometria-Brazilian Journal of Quantitative Methods Applied to**

**Accounting**, Monte Carmelo, v. 6, n. 1, p. 22-38, jan./jun. 2019. Disponível em: <http://fucamp.edu.br/editora/index.php/contabilometria/article/view/1262>. Acesso em: 05 out. 2020.

FREQUETE, L. M.; NOSSA, V.; FUNCHAL, B. Responsabilidade Social Corporativa e Desempenho Financeiro das Empresas Brasileiras na Crise de 2008. **Revista de Administração Contemporânea**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 2, p. 232-248, mar./abr. 2015. DOI: <https://doi.org/10.1590/1982-7849rac20151873>. Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1415-6552015000200232&script=sci\\_arttext](https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1415-6552015000200232&script=sci_arttext). Acesso em: 05 out. 2020.

GUJARATI, D. N. PORTER, D. C. **Econometria Básica**. 5. ed. Porto Alegre: AMGH, 2011.

HOLANDA, A. P. *et al.* O Desempenho Socioambiental Nas Empresas do Setor Elétrico Brasileiro: Uma questão relevante para o desempenho financeiro? **Revista de Gestão Social e Ambiental**, São Paulo, v. 5, n. 3, p. 53-72, set./dez. 2011. Disponível em: [https://www.researchgate.net/profile/Allan-Holanda-2/publication/265013426\\_O\\_desempenho\\_socioambiental\\_nas\\_empresas\\_do\\_setor\\_eletrico\\_brasileiro\\_uma\\_questao\\_relevante\\_para\\_o\\_desempenho\\_financeiro/links/53fb7d370cf22f21c2f33013/O-desempenho-socioambiental-nas-empresas-do-setor-eletrico-brasileiro-uma-questao-relevante-para-o-desempenho-financeiro.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Allan-Holanda-2/publication/265013426_O_desempenho_socioambiental_nas_empresas_do_setor_eletrico_brasileiro_uma_questao_relevante_para_o_desempenho_financeiro/links/53fb7d370cf22f21c2f33013/O-desempenho-socioambiental-nas-empresas-do-setor-eletrico-brasileiro-uma-questao-relevante-para-o-desempenho-financeiro.pdf). Acesso em: 08 out. 2020.

ÍNDICE DE SUSTENTABILIDADE EMPRESARIAL (ISE). **O que é o ISE da B3**. 2021. Disponível em: <http://iseb3.com.br/o-que-e-o-ise>. Acesso em: 05 mar. 2021.

LIMA, A. A. P. de *et al.* Investimentos Socioambientais e o Desempenho Econômico-Financeiro das Empresas: estudo Empírico nas Companhias Abertas Listadas na BM Bovespa no Setor de Energia Elétrica. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CUSTOS, 27., 2013, Uberlândia. **Anais Eletrônicos** [...]. Uberlândia: CBC, 2013. Disponível em: <https://anaiscbc.emnuvens.com.br/anais/article/view/183>. Acesso em: 30 mar. 2021.

MACEDO, M. A. S. da.; CORRAR, L. J.; SIQUEIRA, J. R. M. de. Análise Comparativa do Desempenho Contábil-Financeiro de Empresas Sociambientalmente Responsáveis no Brasil. **Revista Base (Administração e Contabilidade) da Unisinos**, São Leopoldo, v. 9, n. 1, p. 13-26, jan./mar. 2012. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/3372/337228649002.pdf>. Acesso em: 05 out. 2020.

MACHADO, M. A. V.; MACHADO, M. R. Responsabilidade social impacta o desempenho financeiro das empresas. **Advances in Scientific and Applied Accounting**, São Paulo, v. 4, n. 1, p. 4-23, 2011. Disponível em: <https://asaa.anpcont.org.br/index.php/asaa/article/view/35>. Acesso em: 08 out. 2020.

MACHADO, M. A. V. *et al.* Análise da Relação entre Investimentos Socioambientais e a Inclusão de Empresas no Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE) da BM&Bovespa. **Revista de Ciências da Administração**, Florianópolis, v. 14, n. 32, p. 141-156, abr. 2012. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/adm/article/view/2175-8077.2012v14n32p141>. Acesso em: 08 out. 2020.

MACHADO, M. R.; MACHADO, M. A. V.; CORRAR, L. J. Desempenho do Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE) da bolsa de valores de São Paulo. **Revista Universo Contábil**, Blumenau, v. 5, n. 2, p. 24-38, abr./jun. 2009. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/1170/117015044003.pdf>. Acesso em: 08 out. 2020.

MELO, E. C. de.; ALMEIDA, F. M. de.; SANTANA, G. A. S. da. Índice Sustentabilidade Empresarial (ISE) e Desempenho das Empresas do Setor de Papel e Celulose. **Revista de Contabilidade e Controladoria**, Curitiba, v. 4, n. 3, p. 95-112, set./dez. 2012. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/rcc/article/view/30188>. Acesso em: 05 out. 2020.

OLIVEIRA, I. G. S. de.; CARDOSO, S. P. Sustentabilidade Empresarial, Desempenho e Valor Corporativo: uma análise no setor elétrico brasileiro. **Exacta**, São Paulo, v. 13, n. 3, p. 353-363, 2015. DOI: 10.5585/ExactaEP.v13n3.5841. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/810/81044154006.pdf>. Acesso em: 05 nov. 2020.

PLETSCH, C. S.; SILVA, A. da.; HEIN, N. Responsabilidade Social e Desempenho Econômico-Financeiro das Empresas Listadas no Índice de Sustentabilidade Empresarial-ISE. **Revista de Gestão Social e Ambiental**, São Paulo, v. 9, n. 2, p. 53-69, maio/ago. 2015. Disponível em: [https://www.researchgate.net/profile/Alini-Da-Silva/publication/286836887\\_Social\\_responsibility\\_and\\_financial\\_performance\\_of\\_listed\\_companies\\_in\\_corporate\\_sustainability\\_index/links/5e1ccfd4585159aa4ce754c/Social-responsibility-and-financial-performance-of-listed-companies-in-corporate-sustainability-index.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Alini-Da-Silva/publication/286836887_Social_responsibility_and_financial_performance_of_listed_companies_in_corporate_sustainability_index/links/5e1ccfd4585159aa4ce754c/Social-responsibility-and-financial-performance-of-listed-companies-in-corporate-sustainability-index.pdf). Acesso em: 08 out. 2020.

RIBEIRO, F. *et al.* Responsabilidade Social Corporativa e o Desempenho Financeiro no Setor de Energia Elétrica: um estudo com modelo de dados em painéis. **Revista Gestão & Regionalidade**, São Caetano do Sul, v. 33, n. 99, set./dez. 2017. Disponível em: [https://seer.uscs.edu.br/index.php/revista\\_gestao/article/view/3987](https://seer.uscs.edu.br/index.php/revista_gestao/article/view/3987). Acesso em: 05 out. 2020.

REZENDE, I. A. G.; NUNES, J. G.; PORTELA, S. S. Um estudo sobre o Desempenho Financeiro do Índice Bovespa de Sustentabilidade Empresarial. **Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade**, Brasília, v. 2, n. 1, p. 71-93, jan./abr. 2008. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/4416/441642763005.pdf>. Acesso em: 08 out. 2020.

SILVA, E. H. D. R. da. *et al.* Análise comparativa de rentabilidade: um estudo sobre o Índice de Sustentabilidade Empresarial. **Revista Gestão e Produção**, São Carlos, n. 22, p. 743-754, 2015. Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-530X2015005088914&script=sci\\_arttext&tlng=pt](https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-530X2015005088914&script=sci_arttext&tlng=pt). Acesso em: 08 out. 2020.

SILVA, R. N. S.; COELHO, P. S. S. de.; LUZ, S. G. Impacto da Divulgação do Índice de Sustentabilidade Empresarial Sobre os Preços das Ações: Um estudo de eventos nos anos de 2005 a 2007. *In*: CONGRESSO USP DE CONTROLADORIA E CONTABILIDADE, 8., 2008, São Paulo. **Anais Eletrônicos** [...]. São Paulo: USP, 2008. Disponível em: <https://congressousp.fipecafi.org/anais/artigos82008/489.pdf>. Acesso em: 13 nov. 2020.