
ANÁLISE DO DESEMPENHO ECONÔMICO-FINANCEIRO DAS EMPRESAS PARTICIPANTES E NÃO PARTICIPANTES DA CARTEIRA ISE – ÍNDICE DE SUSTENTABILIDADE EMPRESARIAL

ECONOMIC AND FINANCIAL PERFORMANCE ANALYSIS FOR BOTH PARTICIPATING AND NON-PARTICIPATING COMPANIES IN THE ISE PORTFOLIO - CORPORATE SUSTAINABILITY INDEX

Júlio César Ferreira

Doutor em Contabilidade - Universidade Estadual do Oeste do Paraná - Unioeste.
Av. Tarquínio Joslin dos Santos, 1300. Foz do Iguaçu - PR - Brasil CEP: 85870-650
Telefone: (45) 998073937
E-mail: julio.ferreira@unioeste.br

Tabatha Caroline Bonafin dos Santos

Mestre em Contabilidade - Universidade Estadual do Oeste do Paraná - Unioeste.
Endereço: R. Universitária, 1619 - Universitário, Cascavel - PR, 85819-110.
Telefone: (45) 98403-4169
E-mail: tabatha.cb@hotmail.com

Recebido: 31/03/2020 Aprovado: 10/10/2020
Publicado: 30/04/2021

Clóvis First

Doutor em Contabilidade - Universidade Estadual do Oeste do Paraná - Unioeste.
Endereço: R. Universitária, 1619 - Universitário, Cascavel - PR, 85819-110.
Telefone: (45) 98402-3702
E-mail: cfirst@gmail.com

Geysler Rogis Flor Bertolini

Doutor em Engenharia da Produção - Universidade Estadual do Oeste do Paraná - Unioeste.
Endereço: R. Universitária, 1619 - Universitário, Cascavel - PR, 85819-110.
Telefone: (45) 99129-9092
E-mail: geysler_rogis@yahoo.com.br

RESUMO

Este estudo tem por objetivo analisar se há diferença entre o desempenho econômico-financeiro das empresas participantes e não participantes da carteira que compõe o Índice de Sustentabilidade Empresarial – ISE da BM&FBovespa. Como delimitação do estudo, foram analisadas as empresas do segmento de energia, composto pela amostra de 62 empresas. Para análise foram considerados os indicadores: Retorno sobre o Ativo (ROA), Retorno sobre o Patrimônio (ROE) e Liquidez Corrente (LC). A partir do teste de hipóteses não-paramétrico de Mann-Whitney, os resultados permitiram concluir que o desempenho econômico-financeiro não é diferente entre as empresas participantes das empresas não participantes da carteira do ISE. Portanto, entende-se que os investimentos ambientais e sociais, não necessariamente, geram um impacto significativo em termos econômico-financeiros das empresas, porém, pode-se afirmar que os benefícios são imensuráveis quando se trata da preservação e recuperação ambiental, bem como das ações sociais em prol da humanidade.

Palavras-chave: Índice de Sustentabilidade Empresarial. Desempenho econômico-financeiro. Investimentos ambientais e sociais.

ABSTRACT

This study aims to analyze whether there is a difference between the economic and financial performance of participating and non-participating companies in the portfolio that makes up the Corporate Sustainability Index - ISE of BM&FBovespa. As a delimitation of the study, companies in the energy segment were analyzed, comprising a sample of 62 companies. For the analysis, the following indicators were considered: Return on Assets (ROA), Return on Equity (ROE) and Current Liquidity (LC). Based on the non-parametric Mann-Whitney hypothesis test, the results allowed us to conclude that the economic-financial performance is not different between participating companies and non-participating companies in the ISE portfolio. Therefore, it is understood that environmental and social investments do not necessarily generate a significant impact on the companies' economic and financial terms, however, it can be said that the benefits are immeasurable when it comes to environmental preservation and recovery, as well as the social actions for humanity.

Keywords: *Corporate Sustainability Index. Economic and financial performance. Environmental and social investments.*

1 INTRODUÇÃO

Com a competitividade nos negócios cada vez mais intensa, as organizações são desafiadas constantemente a desenvolver estratégias buscando ter um diferencial, que permita ganhar destaque diante de seus concorrentes, visando à maximização dos seus resultados. Por outro lado, os problemas ambientais que vem crescendo ao longo dos anos, decorrente do uso exacerbado dos recursos naturais, como fonte de matéria-prima para geração de riqueza, tem despertado a atenção das organizações para o impacto de suas ações no meio ambiente.

Em um mercado cada vez mais voltado para a sustentabilidade, as empresas que souberem aproveitar oportunidades, para alavancar conhecimento e enfrentar desafios junto com seus parceiros terão maior vantagem competitiva no atendimento a critérios relativo a responsabilidade socioambiental, e assim torna-se uma estratégia inovadora para as organizações, permitindo tanto o incremento nos lucros quanto nas oportunidades de desenvolvimento (ASHLEY, 2003; SALES *et al.*, 2018).

Além disso, a própria conscientização da sociedade, clientes e fornecedores, para a preservação com o meio ambiente, impulsiona às organizações a criarem políticas e ações voltadas ao desenvolvimento sustentável. Ressalta-se que a degradação do meio ambiente tem provocado uma conscientização das empresas, que se sentem responsáveis pelos problemas ambientais e por conta disso, estão incorporando questões ambientais em seus objetivos, que até então, eram destinados exclusivamente à obtenção de lucros (VIANA, 2011).

Visto que uma empresa, ao assumir uma postura sustentável, cria obrigações diversas daquelas supostamente criadas, mas sempre com o objetivo de maximizar valor, há um aumento crescente de investimentos relacionados ao desenvolvimento social, ambiental e econômico (TAVARES JUNIOR; LUSTOSA; SALES, 2018). Neste sentido, a divulgação pode ser útil tanto para a continuidade do negócio, quanto para manter e atrair novos investidores, porém salienta-se que a informação verdadeira é crucial, pois relatos parciais ou inverídicos podem trazer consequências indesejadas para quem os realiza (RIBEIRO, 2012).

Portanto, a contabilidade ambiental pode auxiliar as organizações a alcançarem os benefícios potenciais e enfrentar as suas responsabilidades ambientais, através dos dados financeiros e não financeiros utilizados para apoiar a gestão e maximizar o desempenho ambiental e econômico (HENRI; JOURNEAULT, 2006). Ressalta-se que a contabilidade ambiental tem o objetivo de identificar, mensurar, registrar e divulgar os eventos e transações econômico-financeiros relacionados com a preservação e recuperação ambiental, sendo uma ferramenta importante para acompanhar os impactos

gerados pelas operações (RIBEIRO, 2010).

Deste modo, as organizações precisam adotar uma visão sistêmica, considerando todos os aspectos internos e externos que influenciam e são influenciados por suas atividades, aliados aos desafios da globalização, buscando o equilíbrio entre a necessidade de aumento da produtividade e a valorização do meio ambiente. Portanto, a adoção de práticas sustentáveis, dentro do contexto corporativo, requer a adequação a rígidos padrões de responsabilidade socioambiental, com isso, as organizações devem respeitar a nova tendência do cenário macroambiental, compensando de alguma forma, os danos causados à sociedade e ao meio ambiente (ASSIS *et al.*, 2009).

Pletsch, Silva e Hein (2015) citam os estudos nacionais sobre o assunto, tais como a pesquisa de Borba (2005) e Machado e Machado (2011), que tiveram como objetivo analisar a relação entre desempenho social corporativo e desempenho financeiro. Tupy (2008) e Orellano e Quiota (2011) analisaram a relação entre investimentos socioambientais e desempenho econômico-financeiro. Souza e Pacheco (2007) verificaram quais informações relevantes estão dispostas no Balanço Social. Cipola et al. (2008) analisaram o desempenho social de empresas siderúrgicas, utilizando variáveis sociais internas obtidas pelo balanço social. Souza, Parisotto e Marcondes (2011) verificaram a relação existente entre a divulgação do Balanço Social e o resultado econômico-financeiro das empresas do setor de eletricidade.

Em relação aos estudos internacionais, Pletsch, Silva e Hein (2015) citam os trabalhos de Lin, Yang e Liou (2009), Mustafa, Othman e Perumal (2012), Lee, Seo e Sharma (2013), Wang, Lu, Kweh e Lai (2014), Farag, Mallin e Ow-Yong (2014) que mediram o impacto da responsabilidade social sobre o desempenho financeiro de empresas de Taiwan, Malásia, norte-americanas, dos Estados Unidos e islâmicas. Avram e Avasilcai (2014) desenvolveram um modelo utilizando o Balanced Scorecard para medir o desempenho financeiro e social de empresas. Gallardo-Vazquez e Sanchez-Hernandez (2014) desenvolveram uma escala para verificar a relação das dimensões sociais, econômicas e ambientais sobre o desempenho e sucesso competitivo.

No entanto, os estudos nacionais desenvolvidos buscaram verificar aspectos do balanço social e desempenho social e os estudos que verificaram a relação entre a responsabilidade social e o desempenho econômico-financeiro obtiveram resultados distintos, Borba (2005) não teve resultados conclusivos, Machado e Machado (2011) e Orellano e Quiota (2011) constataram uma relação positiva e Tupy (2008) não obteve significância (PLETSCH, SILVA; HEIN, 2015).

Diante desta lacuna de pesquisa, este estudo pretende contribuir para essa discussão, e responder o seguinte questionamento: **qual a relação do desempenho econômico-financeiro das empresas participantes e não participantes da carteira que compõe o Índice de Sustentabilidade Empresarial – ISE da BM&FBovespa?** Para tanto, o objetivo do estudo é analisar se há diferença entre o desempenho econômico-financeiro das empresas participantes e não participantes da carteira que compõe o Índice de Sustentabilidade Empresarial – ISE da BM&FBovespa.

A relevância do estudo desse setor se justifica também pelo trabalho realizado por Todeschini e Mello (2011), no qual verificaram que as empresas pertencentes ao ISE obtiveram desempenho estatisticamente superior para todos os setores que possuíam empresas listadas na carteira 2009/2010 do ISE, com exceção do setor de energia, para o período de 2005 a 2009.

O referido artigo está estruturado conforme as seguintes seções: na segunda, apresenta-se a fundamentação teórica sobre sustentabilidade e responsabilidade social, índice de sustentabilidade empresarial – ISE, desempenho econômico-financeiro, além dos estudos anteriores relacionados a esta temática; na terceira, relatam-se os procedimentos metodológicos empregados para o desenvolvimento da pesquisa; na quarta, apresenta-se a análise dos resultados obtidos; e, na quinta, as conclusões do estudo.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

A revisão bibliográfica é um elemento fundamental de uma pesquisa científica, pois são abordados aspectos essenciais para o embasamento do estudo, a seguir, é apresentada a revisão relativa aos temas de interesse ligados ao presente estudo

2.1 Sustentabilidade e Responsabilidade Social

Para tratar o tema sustentabilidade, devem-se considerar além das questões financeiras, os aspectos econômicos e sociais. Os estudos apresentam a sustentabilidade sendo composta de três aspectos que se inter-relacionam, sendo eles: econômico, ambiental e social. As mudanças de paradigma das corporações, conforme assevera Lemme (2005), passaram de uma visão voltada para o lucro, para uma concepção em que o objetivo é tridimensional, envolvendo crescimento econômico, conservação ambiental e igualdade social, formando os três componentes fundamentais para o desenvolvimento sustentável, dando origem ao termo *Triple Bottom Line*, ou seja, o “Tripé da Sustentabilidade”, sendo utilizado para designar corporações com tal postura.

A Figura 1 mostra o conceito de sustentabilidade, segundo o Tripé da Sustentabilidade, em suas três dimensões.

Figura1 - Sustentabilidade corporativa segundo a abordagem *Triple Bottom Line*



Fonte: Almeida (2006).

Sob essa perspectiva pode ser definida como sustentabilidade organizacional aquela que gera riquezas e patrimônio para os acionistas preservando o ambiente e preocupando-se com a vida de todos aqueles que interagem socialmente com ela, o termo define valores e procedimentos que as empresas devem institucionalizar para que diminuam impactos resultantes de suas operações e agregue valor econômico, social e ambiental (CIRELLI; KASSAI, 2013).

A dimensão da sustentabilidade ambiental, para Oliveira (2005) está no uso da reciclagem, redução do volume de resíduos e poluição, além de tratar da preservação dos recursos naturais na produção de recursos renováveis e da limitação dos recursos não renováveis. Segundo os debates observados por Callado (2010), eles consideram principalmente aspectos associados aos recursos naturais e questões voltadas aos impactos ambientais causados por ações de empresas. É interessante ressaltar que os três conceitos estão ligados à preocupação com o crescimento econômico e a preservação ambiental.

A sustentabilidade social, segundo Oliveira (2005), está na busca de equidade, na distribuição de

renda e de bens, a fim de diminuir a desigualdade social entre ricos e pobres e ainda promover a igualdade de acesso a recursos, emprego e serviços sociais. Callado (2010) entende que essa dimensão está ligada à identificação do conjunto de aspectos sociais em que a empresa se encontra inserida, ele destaca que o maior problema dela é que esses aspectos se modificam de indústria para indústria. Nesse contexto, a preocupação com a satisfação da sociedade é com a responsabilidade social.

Por fim, a análise da sustentabilidade econômica citada por Oliveira (2005) comporta as diversidades das atividades de produção, em todo o seu processo, desempenhando um equilíbrio intersetorial no desenvolvimento econômico. Callado (2010) cita que essa dimensão é analisada por meio de aspectos micro e macroeconômicos. Os aspectos do primeiro tipo são associados aos resultados econômico-financeiros alcançados pelas empresas e os outros buscam caracterizar o bem-estar econômico como um todo. Nesse contexto, surge à responsabilidade socioambiental, compromisso que um indivíduo ou organização pode ter com a sociedade e meio ambiente, contribuindo para o desenvolvimento sustentável (PEREIRA; CARVALHO, 2015).

De acordo com Souza e Pacheco (2007), a responsabilidade social compreende a responsabilidade que a empresa tem perante o ambiente em que está envolvida, refere-se a sua integração com o ambiente, sendo importante para sua continuidade, para a sociedade e o meio ambiente. As organizações como sistemas abertos e dinâmicos, interagem com o ambiente em que estão inseridas, sendo influenciadas pelo ambiente, assim como também o influenciam. A geração de emprego e renda, por exemplo, representa a influência da organização sobre o meio, de forma benéfica, no entanto, a poluição, desmatamento, discriminação entre outros, representam a sua influência de forma maléfica.

A adoção da responsabilidade social corporativa afirmado por Serpa e Fourneau (2007), harmoniza-se com a percepção de que a empresa é responsável pelas consequências sociais de suas ações. Isto funciona na prática como uma filosofia da organização, crença que deve guiar todas as suas ações e decisões, desde o princípio de suas operações. Neste contexto, zelar pela lucratividade e sobrevivência da empresa faz parte de sua responsabilidade social (dimensão econômica) e não há hierarquia de valores entre as já citadas dimensões da responsabilidade social. Estes autores defendem que, no contexto atual, uma empresa que pauta suas ações pela responsabilidade social corporativa em todas as suas dimensões tende a incrementar sua lucratividade e aumentar suas chances de sobrevivência de longo prazo.

A responsabilidade social de acordo com Borba (2005), também é entendida como um instrumento para o alcance dos objetivos da empresa, dentre eles a rentabilidade, o que faz com que as organizações tenham um maior empenho diante de seus *stakeholders*. A relação entre a responsabilidade social e desempenho econômico-financeiro é um tema em bastante evidência.

O ISE – Índice de Sustentabilidade Empresarial, de acordo com De Figueiredo et al. (2009), está inserido neste contexto, uma vez que sua constituição está de acordo com os princípios de sustentabilidade, as empresas selecionadas para sua composição são avaliadas segundo esses critérios, e a participação torna-se um diferencial que pode gerar melhorias nos resultados financeiros e na imagem da empresa.

2.2 Índice de Sustentabilidade Empresarial – ISE

O ISE é o primeiro indicador financeiro de sustentabilidade criado no Brasil, levando em consideração os conceitos internacionais de *Triple Bottom Line*, que integra a avaliação das dimensões econômico-financeiras, sociais e ambientais das organizações. Segundo informações divulgadas no site da Bovespa, o ISE tem por objetivo refletir o retorno de uma carteira composta por ações de empresas com reconhecido comprometimento com a responsabilidade social e a sustentabilidade empresarial, e também atuar como promotor das boas práticas no meio empresarial brasileiro (FIGUEIREDO *et al.*, 2009).

O ISE é uma ferramenta para análise comparativa da *performance* das empresas listadas na

BM&FBOVESPA sob o aspecto da sustentabilidade corporativa, baseada em eficiência econômica, equilíbrio ambiental, justiça social e governança corporativa. Também amplia o entendimento sobre empresas e grupos comprometidos com a sustentabilidade, diferenciando-os em termos de qualidade, nível de compromisso com o desenvolvimento sustentável, equidade, transparência e prestação de contas, natureza do produto, além do desempenho empresarial nas dimensões econômico-financeira, social, ambiental e de mudanças climáticas (BOVESPA, 2016).

A BM&FBOVESPA apresenta em sua décima primeira carteira do Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE), quarenta ações de trinta e cinco companhias, que vai vigorar de 04 de janeiro de 2016 a 29 de dezembro de 2016. O critério para seleção das empresas é por meio de questionários que são avaliados e analisados por agências e ou empresas especializadas, que consolidam, organizam e conferem as informações prestadas pelas empresas (GONÇALVES; PIRANI; BORGER, 2007).

Na sequência, a escolha das empresas que apresentam a melhor classificação é feita pelo conselho deliberativo, presidido pela Bovespa. A avaliação envolve elementos ambientais, sociais e econômico-financeiros, acrescidos mais três grupos de indicadores: a) critérios gerais; b) critérios de natureza do produto; e c) critérios de governança corporativa. Cabe ressaltar, ainda, que o preenchimento do questionário (com apenas perguntas objetivas) é voluntário, demonstrando o comprometimento da empresa com as questões de sustentabilidade, consideradas cada vez mais importantes no mundo todo (BOVESPA, 2016).

2.3 Desempenho Econômico-Financeiro

A avaliação do desempenho é fundamental para o desenvolvimento da organização, pois permite aos gestores fazer monitoramentos, comparações e, até mesmo, correções quanto ao desempenho da empresa, sendo um aspecto vital para a organização. Salienta-se que existem muitos questionamentos a respeito de quais indicadores utilizar e como consolidá-los para obter um critério mais adequado de avaliação de *performance* das organizações (MACEDO; CORRAR, 2012).

Neste sentido, as demonstrações contábeis podem ser utilizadas como uma ferramenta para avaliar o desempenho econômico-financeiro, pois apresentam aos gestores das organizações, informações que podem auxiliar no processo decisório (BORTOLUZZI et al., 2011). Dentre as várias técnicas indicadas pela literatura especializada, destacam-se a Análise de Índices Econômico-Financeiros, que utiliza os demonstrativos contábeis como fonte de dados e informações gerando índices e indicadores que permitem identificar a evolução do desempenho econômico-financeiro da empresa, além de projetar possíveis resultados futuros (CAMARGOS; BARBOSA, 2005).

Deste modo, a contabilidade financeira contribui com o fornecimento de informações que satisfaçam as necessidades dos usuários externos como investidores, credores e outros (DIEL et al., 2014). Além disso, é possível obter informações referentes às situações do passado e do presente, bem como de projeções para o futuro, através da análise de balanços que tem como objetivo relatar a posição atual econômico-financeira da organização, além de apontar as razões da sua evolução e tendências para o futuro (ASSAF NETO, 2012).

A ciência contábil tradicional utiliza, em geral, um único indicador para avaliar o desempenho da organização, como o índice de liquidez ou a estrutura de capital para os aspectos da situação financeira e o índice de rentabilidade para aspectos que evidenciem a situação econômica. No entanto, este modelo monocritério já não é eficiente diante da complexidade organizacional dos dias atuais, surgindo à necessidade de utilizar métodos de avaliação de desempenho econômico-financeiro que contemplem uma gama maior de informações para auxiliar na tomada de decisão e direcionar as ações das empresas, num cenário de intensa competitividade (MATARAZZO, 2010).

De fato, existem vários motivos para este novo conceito de gestão, dentre eles: a conscientização

dos clientes, que cada vez mais exigem produtos e serviços com mais qualidade; a concorrência a nível global entre as empresas; os colaboradores, que passaram a compreender a sua importância para a empresa; e a comunidade em geral, que tem exigido das organizações responsabilidades socioambientais. Por consequência disto, cada vez mais, há necessidade de modelos de gestão que consigam produzir informações úteis e relevantes para apoiar os gestores no processo decisório e orientar suas ações para atender os interesses dos acionistas e às demandas da sociedade (BORTOLUZZI et al., 2011).

Ressalta-se que a principal característica dos indicadores econômico-financeiros é proporcionar uma visão ampla da situação da organização, contudo, devem ser analisados dentro de um contexto e não de forma isolada, pois um índice de endividamento elevado não representa que a empresa esteja à beira da insolvência, pode ser uma questão de estratégia. Neste sentido, os índices financeiros podem ser considerados um sinal de alerta para um aprofundamento no conhecimento do negócio (MATARAZZO, 2010).

Os índices que evidenciam aspectos da situação econômica podem ser divididos em atividade e rentabilidade. Os índices de atividade são usados para medir a rapidez com que as contas são convertidas em vendas ou caixa. Quanto maior este índice, melhor a situação da empresa. Os índices para mensuração mais importantes são: giro do estoque, prazo médio de cobrança ou idade média das duplicatas a receber, período médio de pagamento ou idade média das duplicatas a pagar e giro do ativo total (GITMAN, 2010; HOJI, 2014).

Já os índices de rentabilidade avaliam o lucro ou retorno da empresa com relação às vendas, aos ativos ou investimentos dos proprietários (patrimônio líquido), sendo considerado um indicador muito importante para atrair investidores, pois sem lucros uma empresa não se torna atrativa no mercado. A Demonstração do Resultado do Exercício – DRE é uma ferramenta útil para avaliar a lucratividade em relação às vendas, pois informa a relação entre as vendas e os custos, apresentando índices como margem bruta, margem operacional, margem líquida, além da rentabilidade do ativo e rentabilidade do patrimônio líquido. Além disso, outra medida de rentabilidade é o grau de alavancagem financeira, razão entre as taxas de retorno sobre o patrimônio líquido – ROE e retorno sobre o ativo – ROA (GITMAN, 2010).

O índice de liquidez evidencia os aspectos da situação financeira, sendo definido como a capacidade da empresa de cumprir com suas obrigações de curto prazo, nas datas de vencimento, sendo considerado um dos indicadores mais visados dentro da análise financeira, pois informa a condição da empresa quanto à solvência ou insolvência, ou seja, capacidade de cumprir ou não com seus compromissos. Quanto maior o índice de liquidez, melhor a situação da empresa (ALMEIDA et al., 2007).

Diante do exposto, pode-se assinalar que avaliar o desempenho de qualquer empreendimento é primordial para o bom êxito nos negócios, pois permite mensurar se as ações da empresa estão no caminho certo, além de apontar quais aspectos precisam ser melhorados. Portanto, as organizações precisam utilizar ferramentas que gerem as informações para tomada de decisão, sendo que o desempenho econômico-financeiro merece destaque, por apresentar indicadores que revelam a situação da empresa e apontam resultados que podem ser atrativos ou não para os proprietários e futuros investidores.

2.4 Estudos Anteriores

Borba (2005) analisou a relação entre desempenho social corporativo e desempenho financeiro de empresas brasileiras, no período de 2000 a 2002, com variáveis de desempenho econômico, financeiro e social. Para o cálculo dos indicadores sociais, utilizaram-se informações do balanço social das empresas. Os resultados demonstraram que os indicadores contábeis de desempenho apresentaram, em alguns períodos de análise, relação positiva com os indicadores sociais, porém os achados não foram conclusivos.

Em Portugal, Cortez e Roque (2006) avaliaram a relação entre a divulgação da informação ambiental e o desempenho econômico-financeiro de 35 empresas cotadas no mercado de capitais em Portugal. Os resultados sugeriram que as empresas que não divulgam informação ambiental têm um desempenho financeiro – rentabilidade, risco e rentabilidade ajustada ao risco, superior às empresas que o fazem. As empresas que apresentam melhor divulgação das ações ambientais são as que obtiveram pior desempenho econômico-financeiro. Contudo, as diferenças encontradas com relação ao desempenho econômico-financeiro, não foram estatisticamente significativas.

Brammer, Brooks e Pavelin (2006) analisaram a relação entre desempenho social corporativo e o retorno acionário de 451 empresas do Reino Unido. Como principais resultados, observaram que as empresas com maior escore de desempenho social tendem a obter menor retorno, isto é, encontraram uma relação negativa entre desempenho social e financeiro.

Rezende (2006), com base nos resultados originados pelas investigações empíricas realizadas por meio do teste-T de Student e do teste não-paramétrico de Mann-Whitney, confirmam a hipótese de que os fundos brasileiros de investimento socialmente responsáveis não possuem melhor rentabilidade que outros fundos de ações, porém, as empresas integrantes desses fundos possuem melhor performance (risco versus retorno), do que as outras empresas pesquisadas, integrantes do Ibovespa. Apesar das empresas consideradas socialmente responsáveis, conforme critérios de seleção dos fundos SRI, possuírem melhor desempenho, esse resultado pode ser influenciado por diversos fatores, tais como: nível de liquidez, tamanho das empresas e do setor em que atuam, dentre outros.

Burnett e Hansen (2008) investigaram o relacionamento entre desempenho ambiental e eficiência produtiva de empresas do setor de energia elétrica dos Estados Unidos da América. Os resultados revelaram que fábricas menos poluidoras foram mais eficientes do que fábricas mais poluidoras. Os autores recomendam que novos estudos sejam realizados com outras indústrias, que não as do setor de energia elétrica, em busca de mais evidências empíricas sobre o tema.

Tupy (2008) analisou a relação entre variáveis socioambientais e de desempenho econômico-financeiro de empresas listadas no Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE) e IBR-X. Os resultados demonstraram que empresas do ISE agregaram maior valor econômico em relação ao ativo total do que as empresas do IBR-X. Por meio de regressão linear, foi verificada a relação entre investimentos em meio ambiente, responsabilidade social, retorno sobre o patrimônio líquido, valor de mercado e endividamento, no entanto a relação não foi significativa ao nível de 5%.

Cesar e Silva Júnior (2008) analisaram a relação entre performance social e ambiental e performance financeira, a partir dos indicadores financeiros, extraídos dos balanços sociais. A performance financeira foi medida por meio do ROA e do ROE. Incluíram, também, o tamanho e o endividamento como variáveis de controle. Por fim, observaram que tanto o ROA, quanto o ROE, têm relação estatisticamente significativa com os indicadores sociais internos e externos, mas não encontraram evidências de uma relação entre a performance financeira e os indicadores ambientais.

Lin, Yang e Liou (2009) mediram o impacto da responsabilidade social sobre o desempenho financeiro de empresas com sede em Taiwan, no período de 2002 a 2004. Constataram uma relação positiva entre a responsabilidade social e o desempenho financeiro, verificando que quando a responsabilidade social não tem impacto positivo no desempenho financeiro de curto prazo contribui para o desempenho de longo prazo.

Luz (2009) identificou entre as empresas participantes do ISE, que não houve evidências de valorização das ações das empresas sustentáveis no mercado de capitais brasileiro. Por meio de regressão multivariada com dados em painel, observou que no período próximo a divulgação da carteira do ISE, as empresas que entraram tiveram retorno positivo e as que saíram apresentaram um retorno negativo. Salienta-se que em comparação com o mercado acionário norte-americano, as empresas participantes do ISE também apresentaram a mesma relação de retorno, porém maiores que no mercado brasileiro.

Cavalcante, Bruni e Costa (2009) compararam o desempenho de uma carteira teórica formada pelas ações do ISE com o das carteiras do Índice Bovespa (Ibovespa) e do Índice Brasil (IBrX). Para tanto, foram utilizados os retornos acumulados e médios, além dos desvios padrão dos índices ao longo de 345 pregões. Os resultados apontaram que não há evidências de um desempenho superior do ISE, entretanto, houve indícios de que as outras carteiras apresentaram melhor desempenho antes da criação do ISE. Em contrapartida, Caparelli (2010) identificou que houve retornos positivos bastante elevados nas datas próximas ao anúncio da inclusão das empresas na carteira do ISE, comparando-as com empresas de um grupo de controle.

Machado e Machado (2011) verificaram se a responsabilidade social (indicadores sociais e ambientais) causa impacto no desempenho financeiro das empresas. O estudo foi realizado em 237 empresas que fazem parte de 15 setores diferentes da economia, no período de 2003 a 2007. Evidenciaram um impacto positivo da responsabilidade social no desempenho das organizações, tanto nos indicadores externos, como internos. Quanto aos indicadores ambientais, os mesmos não apresentaram relação no desempenho financeiro.

Machado *et al.* (2012) verificaram a relação entre investimentos socioambientais e a inclusão das empresas no ISE, através de informações internas e externas sobre investimentos ambientais e sociais, por meio da regressão logística. Os resultados indicaram uma relação positiva entre tais investimentos e o ingresso das entidades na carteira ISE.

Garcia e Orsato (2013) avaliaram se a participação no ISE aumentou o valor das empresas, por meio da investigação da produção científica. Foram selecionados 15 estudos, compostos por teses, dissertações, artigos e anais de congressos científicos no período de 2006 a 2011. Os resultados indicaram que não houve diferenças estatisticamente significativas entre o fato de uma empresa aderir ao ISE e o impacto no valor das suas ações.

Pletsch, Silva e Hein (2015) verificaram a relação entre a responsabilidade social e o desempenho econômico-financeiro das empresas listadas no Índice de Sustentabilidade Empresarial – ISE da BM&FBovespa, no período de 2008 a 2012. Os resultados demonstraram que o desempenho econômico-financeiro influencia tanto os benefícios sociais internos, quanto os benefícios sociais externos. Concluiu-se que quanto maior for o desempenho econômico-financeiro das empresas, maiores serão os investimentos destinados ao público interno das organizações, e em seguida é investido em benefícios sociais externos destinados à sociedade.

Da literatura acima, pode-se concluir que os resultados são contraditórios, o que demanda a realização de novos estudos. Este trabalho, portanto, tem por objetivo contribuir com informações adicionais sobre o tema.

3 METODOLOGIA

Este estudo caracteriza-se como descritivo, documental e quantitativo. É descritivo, pois, de acordo com Triviños (1987), os pesquisadores utilizam técnicas precisas, métodos, modelos e teorias para auxiliar a coleta e interpretação de dados. Desta forma, o objetivo da pesquisa é analisar se há diferença entre o desempenho econômico-financeiro das empresas participantes e não participantes da carteira que compõe o Índice de Sustentabilidade Empresarial – ISE da BM&FBovespa, do segmento de energia, nos últimos cinco anos.

Utilizou-se da pesquisa documental, no momento em que as informações sobre os indicadores econômico-financeiros (ROA, ROE e LC) foram coletadas na base de dados da Economática®, bem como a relação de empresas selecionadas para a análise que está listada na Bovespa e no ISE. Segundo Martins e Theóphilo (2009), utilizam-se documentos como fonte de informações e evidências para análise documental. Em relação à abordagem, este estudo apresenta-se como quantitativo, por utilizar-se de técnicas estatísticas para o tratamento e análise dos dados (RICHARDSON, 2017).

Como delimitação da pesquisa foram analisadas as empresas do segmento de energia, que estão listadas na BM&FBovespa, bem como as que estão listadas no ISE. O horizonte temporal para análise compreendeu o período de 2011 a 2015. Para que pudesse ser feita a comparação, foi selecionado o setor que apresentou um maior número de empresas que fazem parte do ISE, e assim contrapor com as empresas que não são pertencentes ao ISE. Dessa forma, o setor escolhido para a análise foi o de Energia, que tem 37% de representatividade das empresas do ISE conforme Tabela 1.

Tabela 1 – Representação dos setores na carteira ISE

| Setor | Total de empresas | Não listada no ISE | Listada no ISE | Participação do setor |
|-------------------------|-------------------|--------------------|----------------|-----------------------|
| Alimentos e Bebidas | 51 | 50 | 1 | 4% |
| Comércio | 38 | 37 | 1 | 4% |
| Construção | 45 | 44 | 1 | 4% |
| Energia Elétrica | 87 | 77 | 10 | 37% |
| Finanças e Seguros | 157 | 152 | 5 | 19% |
| Mineração | 13 | 12 | 1 | 4% |
| Outros | 212 | 209 | 3 | 11% |
| Papel e Celulose | 13 | 12 | 1 | 4% |
| Química | 43 | 42 | 1 | 4% |
| Siderur & Metalurgia | 52 | 50 | 2 | 7% |
| Telecomunicações | 51 | 50 | 1 | 4% |
| TOTAL | 762 | 735 | 27 | |

Fonte: Dados da pesquisa (2018)

A população deste estudo correspondeu às empresas compostas na base de dados Economática® e também as empresas listadas na Bolsa de Valores, Mercadorias e Futuros de São Paulo – BM&FBovespa, que participaram, ininterruptamente, nos últimos 5 anos, que compreende o período de 2011 a 2015. A amostra inicial era composta por 87 empresas e foram excluídas 25 empresas que apresentavam informações financeiras incompletas. Desta forma, a amostra final foi constituída por 62 empresas, conforme Tabela 2.

Tabela 2 - Amostra da pesquisa

| | | | | | |
|----|-----------------|----|---------------------------|----|-------------------------|
| 1 | AES Tiete | 21 | Ceee-Gt | 42 | Energisa S/A |
| 2 | Cemig | 22 | Celesc | 43 | Enersul |
| 3 | Coelce | 23 | Celpe | 44 | Eneva |
| 4 | Copel | 24 | Celpe | 45 | Equatorial |
| 5 | CPFL Energia | 25 | Cemar | 46 | Escelsa |
| 6 | Eletrobras | 26 | Cemig Distribuição SA | 47 | F Cataguazes |
| 7 | Eletropaulo | 27 | Cemig Geração e Transm SA | 48 | Ferreira Gomes Energia |
| 8 | Energias BR | 28 | Cesp | 49 | Ger Paranap |
| 9 | Engie Brasil | 29 | Cia Hidro Eletrica Sao F. | 50 | Investco S/A |
| 10 | Light S/A | 30 | Coelba | 51 | Itapebi S/A |
| 11 | AES Tiete E | 31 | Cosern | 52 | Light Energia S/A |
| 12 | Afluyente | 32 | CPFL Geracao | 53 | Light Serv de Eletr S/A |
| 13 | Afluyente T | 33 | CPFL Piratininga | 54 | Neoenergia |
| 14 | Alupar | 34 | CPFL Renovav | 55 | Paul F Luz |
| 15 | Ampla Energ | 35 | Dinamica Ene | 56 | Renova |
| 16 | Baesa nde AS | 36 | Elektro | 57 | Rio Gde Ener |
| 17 | Bandeirante E. | 37 | Eletropar | 58 | Statkraft |
| 18 | Bonaire Part | 38 | Emae | 59 | Taesa |
| 19 | Cachoeira Paul. | 39 | Energisa | 60 | Termopernambuco S/A |
| 20 | Ceb | 40 | Energisa Mt | 61 | Tran Paulist |
| | | 41 | Energisa Paraiba S/A | 62 | Uptick |

Fonte: Economatica® (2018).

A partir da amostra selecionada, conforma a Tabela 2, visando atingir o objetivo e responder a questão de pesquisa, formularam-se, com base no postulado por Damodaram (2007), as seguintes hipóteses: Hipótese 1: As empresas que estão presentes na carteira ISE, tendem a apresentar o ROA superior as empresas não listadas na carteira ISE; Hipótese 2: As empresas que estão presentes na carteira ISE, tendem a apresentar o ROE superior as empresas não listadas na carteira ISE; Hipótese 3: As empresas que estão presentes na carteira ISE, tendem a apresentar a LC superior as empresas não listadas na carteira ISE.

Para testar as hipóteses levantadas, definiu-se como procedimento estatístico a realização de teste de médias entre as variáveis: a) ROA; b) ROE; c) LIQUIDEZ CORRENTE (LC).

Procedeu-se o teste entre as variáveis, de forma a identificar possíveis vieses. O critério de definição do teste de médias adequado foi baseado no teste de normalidade das observações que, segundo Field (2009) é utilizado para comparar valores de uma amostra com uma distribuição normal modelo, de mesma média e variância dos valores encontrados na amostra. Optou-se pelo teste de Shapiro-Wilk, com nível de significância de 1%.

Como os dados amostrais não apresentaram normalidade descartou-se a possibilidade de utilização de testes paramétricos, como o T-Student. Este, segundo Field (2009), tem como premissa fundamental a necessidade de uma amostra distribuída de forma normal. Nesse sentido, optou-se pelo teste não-paramétrico de Wilcoxon não pareado, o qual é tão eficaz quanto os Testes T para variância agrupada e para variâncias separadas, em condições apropriadas para esses testes, e é provavelmente ainda mais eficaz quando os pressupostos restritivos do Teste T não são atendidos (LEVINE; BERENSON; STEPHAN, 2016).

O teste da soma de classificações de Wilcoxon é quase tão eficaz quanto os Testes T para variância agrupada e para variâncias separadas, sob condições apropriadas para esses testes, e é provavelmente ainda mais eficaz quando os pressupostos restritivos do Teste T não são atendidos. Além disso, pode-se utilizar o teste da soma de classificações de Wilcoxon quando tem apenas dados ordinais, como ocorre frequentemente em estudos de comportamento do consumidor e pesquisas de mercado (FIELD, 2009).

Os testes, que foram realizados com auxílio da ferramenta XLSTAT Versão 2014.5.03, tiveram as seguintes hipóteses nulas: **H0: $\mu ROA = \mu ROA_ISE$**

$$\mathbf{H0: \mu ROE = \mu ROE_ISE}$$

$$\mathbf{H0: \mu LC = \mu LC_ISE}$$

4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Cumprido a fase de coleta, tanto na base de dados Economática®, bem como no portal eletrônico da BM&FBOVESPA, realizou-se a classificação e tabulação dos valores dos indicadores econômico-financeiros ROA, ROE e LIQUIDEZ CORRENTE. A Tabela 3 apresenta breves estatísticas descritivas da amostra:

Tabela 3 – Estatística Descritiva

| Variável | Observações | Mínimo | Máximo | Média | Desvio padrão |
|----------|-------------|-----------|---------|---------|---------------|
| ROA | 62 | -7,9800 | 20,7200 | 5,4310 | 5,7785 |
| ROE | 62 | -131,9000 | 54,1200 | 11,1755 | 23,9205 |
| LC | 62 | 0,4200 | 24,1600 | 2,2919 | 4,3513 |

Fonte: Dados da pesquisa (2018)

A medida de dispersão do desvio padrão, que tem por objetivo evidenciar os valores que tendem a deslocar-se da média, dos indicadores ROA e LIQUIDEZ CORRENTE apresentou uma determinada regularidade. Para o indicador ROE foi demonstrada uma oscilação, ou seja, uma tendência não regular em relação à média. Ressalta-se que o proeminente valor do desvio-padrão do indicador ROE, são reflexos da alta variabilidade existente entre os valores que reproduzem o retorno sobre o patrimônio das empresas. Como um dos componentes do cálculo do ROE é o patrimônio líquido e este, por sua vez, pode ser influenciado pelas políticas próprias de cada organização, de acordo com as previsões normativas e estatutárias da entidade, acaba contribuindo para não regularidade do indicador entre organizações distintas.

Então, procedeu-se o teste de Shapiro-Wilk, com o objetivo de analisar a normalidade das observações, de forma a subsidiar a escolha dos testes estatísticos adequados ao caso em estudo. O teste apresentou os seguintes resultados, conforme mostra a Tabela 4.

Tabela 4 – Teste de normalidade de Shapiro-Wilk

| | ROA | ROE | LC |
|---------------------------------|---------------|-----------|-----------|
| W | 0,9740 | 0,6969 | 0,3510 |
| p-valor (bilateral) | 0,2101 | < 0.0001 | < 0.0001 |
| Alfa | 0,05 | 0,05 | 0,05 |
| Hipótese Nula (H ₀) | Não rejeitada | Rejeitada | Rejeitada |

Fonte: Dados da pesquisa (2018)

Em análise aos resultados do teste apresentados na Tabela 4, verifica-se que o *p-value* apurado para os valores da amostra do ROE e da LC apresentaram escores inferiores ao valor de α , mesmo ao nível de significância de 1%. Desta forma, a hipótese nula foi rejeitada em favor da alternativa para estes casos, o que indica que as amostras não apresentam normalidade. Pode-se constatar, também, na Tabela 4, que o *p-value*, apurado para a amostra do ROA, apresentou escore superior ao valor de α , mesmo ao nível de significância de 5%. Nesse contexto, não se pode rejeitar a hipótese nula, indicando que os dados apresentam normalidade.

Diante do apurado pelo teste de normalidade de Shapiro-Wilk, em que dois grupos não apresentaram normalidade (ROE e LC) e apenas um apresentou distribuição normal (ROA), conclui-se pela necessidade de adoção de testes não-paramétricos na sequência da apuração das variáveis. Por se tratar de dados não pareados (dados de entidades distintas e grupos com números diferentes de entidades) definiu-se como método estatístico para analisar a diferença das médias entre os indicadores econômico-financeiros dos grupos o teste de Mann-Whitney. Field (2009) defende que o teste de Mann-Whitney é indicado para comparação de dois grupos não pareados, onde se objetiva avaliar se pertencem ou não à mesma população e cujos requisitos para aplicação do teste T *Student* não foram cumpridos.

A partir disso, encaminhou-se para o teste de diferença de médias de cada indicador econômico-financeiro (ROA, ROE e LC) de forma a investigar se há diferenças no desempenho dos indicadores das organizações participantes e não participantes do ISE. Os resultados dos testes são expostos na Tabela 5:

Tabela 5 - Teste de hipóteses de Mann-Whitney

| | ROA | ROE | LC |
|--------------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| U | 283,5000 | 291,0000 | 208,5000 |
| Esperança | 260,0000 | 260,0000 | 260,0000 |
| Variância (U) | 2729,7938 | 2730,0000 | 2727,9376 |
| p-valor (bilateral) | 0,6598 | 0,5594 | 0,3288 |
| Alfa | 0,0500 | 0,0500 | 0,0500 |
| Hipótese Nula (H₀) | Não Rejeitada | Não Rejeitada | Não Rejeitada |

Fonte: Dados da pesquisa (2018).

O teste de diferença de médias de Mann-Whitney foi realizado considerando a hipótese nula (H₀) de não haver diferença entre os indicadores das empresas listadas no ISE em face das empresas que não participam do ISE. E, por consequência, assumindo como hipótese alternativa (H_A), existir diferenças entre os indicadores das empresas participantes e não participante do ISE, a um nível de significância de 5%.

Verifica-se, em análise à Tabela 5, que H₀ não foi rejeitada em favor de H_A, nas observações dos três indicadores financeiros, ou seja, o ROA, ROE e LC, não apresentam evidências de diferenças estatísticas significativas. Assim, não se pode afirmar que as empresas que pertencem à carteira do ISE, apresentam desempenho de seus indicadores financeiros superior aos indicadores financeiros das empresas que não pertencem ao ISE.

Dessa forma, os resultados estatísticos apontam que independente das empresas participarem ou não da carteira ISE, seu desempenho econômico-financeiro não é afetado. Comparando este resultado com os achados das pesquisas anteriores, o presente estudo está de acordo com a pesquisa realizada por Hackston e Milne (1996) que pesquisou empresas da Nova Zelândia a respeito do ROA, e pelos resultados, não houve influência na evidenciação ambiental.

Também, podem ser citados os estudos de Tupy (2008), que identificou que as empresas do ISE agregaram maior valor econômico em relação ao ativo total do que as empresas do IBR-X, no entanto a

relação não foi significativa ao nível de 5%. Cesar e Silva Junior (2008) observaram que tanto o ROA, quanto o ROE, têm relação estatisticamente significativa com os indicadores sociais internos e externos, mas não encontraram evidências de uma relação entre a performance financeira e os indicadores ambientais. Cavalcante, Bruni e Costa (2009) apontaram que não há evidências de um desempenho superior das empresas pertencentes à carteira do ISE com as pertencentes à carteira do Índice Bovespa e do Índice Brasil. Da mesma forma, Machado e Machado (2011) não encontraram relação entre os indicadores ambientais e o desempenho econômico-financeiro.

Além dessas, outras pesquisas relacionadas apresentaram resultados semelhantes, como os estudos de Cortez e Roque (2006), na qual não encontraram relação entre o desempenho econômico-financeiro com a divulgação da informação ambiental de empresas portuguesas. Também, a pesquisa de Rezende (2006) confirmou a hipótese de que os fundos brasileiros de investimento socialmente responsáveis não possuem melhor rentabilidade que outros fundos de ações. Ainda, os resultados da pesquisa de Garcia e Orsato (2013) indicaram que não houve diferenças estatisticamente significativas entre o fato de uma empresa aderir ao ISE e o impacto no valor das suas ações.

Salienta-se que Brammer, Brooks e Pavelin (2006) encontraram uma relação negativa entre desempenho social e financeiro, de empresas do Reino Unido, pois as empresas com maior escore de desempenho social tendem a obter menor retorno. Em contrapartida, os achados de Borba (2005) demonstraram que os indicadores contábeis de desempenho apresentaram, em alguns períodos de análise, relação positiva com os indicadores sociais. Caparelli (2010) também identificou retornos positivos bastante elevados nas datas próximas ao anúncio da inclusão das empresas na carteira do ISE. Assim como Machado et al. (2012) encontraram uma relação positiva entre os investimentos socioambientais e o ingresso das entidades na carteira ISE. Por fim, Pletsch, Silva e Hein (2015) identificaram que quanto maior for o desempenho econômico-financeiro das empresas, maiores serão os investimentos destinados ao público interno das organizações, e em seguida é investido em benefícios sociais externos destinados à sociedade.

Diante disso, é possível inferir que nem sempre há uma relação positiva e significativa entre o desempenho econômico-financeiro com os investimentos socioambientais. No entanto, os benefícios gerados para o meio ambiente e a sociedade são incalculáveis, além disso, as organizações agregam valor a sua imagem perante a comunidade em geral. Salienta-se que, independentemente dos ganhos financeiros associados às ações sociais e ambientais realizadas pelas organizações, o poder público está cada vez mais rigoroso com as políticas socioambientais e, portanto, investir em projetos de recuperação e preservação ambiental, bem como, ações sociais, não é mais apenas uma questão de responsabilidade, mas uma obrigação moral, ética e legal, das entidades, especialmente, das que causam maiores danos ambientais.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo objetivou analisar a relação entre os indicadores econômico-financeiros das empresas de energia que pertencem ao ISE, com as empresas de energia que não fazem parte do ISE, de forma a verificar se o fato das empresas que compõem a carteira ISE, que atendem os aspectos da sustentabilidade corporativa, baseada em eficiência econômica, equilíbrio ambiental, justiça social e governança corporativa, apresentam melhor desempenho econômico-financeiro face as empresas que não atendem a este padrão de sustentabilidade, para tal, foram analisados os indicadores financeiros ROA, ROE e LC, disponibilizados na base Econômica. Com base nos testes estatísticos, não se confirmou a hipótese de que as empresas listadas no ISE tendem a apresentar ROA, ROE e LC superior as empresas não listadas. Desta forma, evidencia-se que o objetivo do estudo foi alcançado.

Em comparação com os estudos anteriores, que também buscaram analisar a relação entre os aspectos socioambientais e os aspectos econômico-financeiros, os resultados corroboram com os estudos

de Hackston e Milne (1996), Tupy (2008), Cesar e Silva Junior (2008), Cavalcante, Bruni e Costa (2009), Machado e Machado (2011), Cortez e Roque (2006), Rezende (2006), Garcia e Orsato (2013) e Brammer, Brooks e Pavelin (2006), nos quais não encontraram relação, estatisticamente significativa. Em contrapartida, os estudos de Borba (2005), Caparelli (2010), Machado et al. (2012) e Pletsch, Silva e Hein (2015) identificaram uma relação positiva entre os indicadores socioambientais e os indicadores financeiros.

Embora o tema da relação entre sustentabilidade corporativa e desempenho financeiro e econômico seja amplamente discutido em outros países, os estudos nacionais não têm sido explorados e divulgados em comparação com os estudos externos, desse modo esta pesquisa busca contribuir destacando a importância da discussão sobre o ISE no âmbito empresarial e da sociedade no contexto econômico, social e ambiental.

Considera-se que a amostra se caracterizou como um limitador do estudo, pois a quantidade de empresas analisadas foi de 62, e somente do segmento de energia. Como os resultados sobre esta temática são contraditórios, conforme observado nos estudos anteriores, sugere-se para pesquisas futuras, a análise do desempenho econômico-financeiro buscando relacionar outros indicadores financeiros, bem como de segmentos diferentes.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, M. F. L. **Sustentabilidade corporativa, inovação tecnológica e planejamento adaptativo: dos princípios à ação**. Rio de Janeiro: Pontifícia Universidade Católica – PUC-RJ, 2006.
- ALMEIDA, A. N. de et al. Desempenho econômico-financeiro de algumas empresas brasileiras de celulose e papel. **Pesq. Flor. Bras.**, n. 54, p. 111-118, jan./jun. 2007.
- ASSAF NETO, A. **Estrutura e Análise de Balanços: um enfoque econômico-financeiro**. ed. 10. São Paulo: Atlas, 2012.
- ASHLEY, P. A. **Ética e responsabilidade social nos negócios**. São Paulo: Saraiva, 2003.
- ASSIS, J. V.; RIBEIRO, M. S.; MIRANDA, C. S.; REZENDE, A. J. Contabilidade ambiental e agronegócio: um estudo empírico entre as usinas de cana-de-açúcar. **Revista Sociedade, Contabilidade e Gestão**, v. 4, n. 2, jul./dez. 2009.
- AVRAM, E.; AVASILCAI, S. Business performance measurement in relation to corporate social responsibility: a conceptual model development. **Journal Procedia-Social and Behavioral Sciences**, v. 109, p. 1142-1146, 2014.
- BOLSA DE VALORES DE SÃO PAULO (BOVESPA). Disponível em: http://www.bmfbovespa.com.br/pt_br/produtos/indices/indices-de-sustentabilidade/indice-de-sustentabilidade-empresarial-ise-1.htm Acesso em: 30 set. 2016.
- BORBA, P. R. F. **Relação entre desempenho social corporativo e desempenho financeiro de empresas no Brasil**. 2005. 135 f. Dissertação (Mestrado em Administração) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2005.
- BORTOLUZZI, S. C., ENSSLIN, S. R., LYRIO, M. V. L. & ENSSLIN, L. Avaliação de desempenho econômico-financeiro: uma proposta de integração de indicadores contábeis tradicionais por meio da metodologia multicritério de apoio à decisão construtivista (MCDA-C). **Revista Alcance**, v. 18, n. 2, p. 200-218, 2011.

BRAMMER, S.; BROOKS, C; PAVELIN, S. Corporate social performance and stock returns: UK evidence from disaggregate measures. **Financial Management**, v. 35, n. 3, p. 97-116, 2006.

BURNETT, R. D.; HANSEN, D. R. Ecoefficiency: Defining a role for environmental cost management. **Accounting, Organizations and Society**, v. 33, p. 551-581, 2008.

CALLADO, A. L. C. **Modelo de mensuração de sustentabilidade empresarial: uma aplicação em vinícolas localizadas na Serra Gaúcha**. 2010. 216 f. Tese (Doutorado em Agronegócios) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2010.

CAMARGOS, M. A.; BARBOSA, F. D. Análise do desempenho econômico-financeiro e da criação de sinergias em processos de fusão e aquisição do mercado brasileiro ocorrido entre 1995 e 1999. **Caderno de Pesquisas em Administração**, v. 12, n. 2, 2005.

CAVALCANTE, L. R. M. T.; BRUNI, A. L.; COSTA, F. J. M. Sustentabilidade empresarial e o valor das ações: uma análise na bolsa de valores de São Paulo. **Revista de Gestão Social e Ambiental**, v. 3, n. 1, p. 70-86, 2009.

CESAR, J. F.; SILVA JR., A. A relação entre a responsabilidade social e ambiental com o desempenho financeiro: um estudo empírico na Bovespa no período de 1999 a 2006. In: ENCONTRO DA ANPCONT, 2, 2008, Salvador. **Anais...** Salvador, 2008.

CIPOLA, F. C., NOGUEIRA, H. G. P. FERREIRA, A. F. R. Avaliação do desempenho social: uma discussão apoiada em Análise Envoltória de Dados (DEA) em empresas siderúrgicas no Brasil. In: CONGRESSO USP CONTROLADORIA E CONTABILIDADE, 8. **Anais...** São Paulo-SP, 2008.

CIRELLI, GIULIANO ALVES; KASSAI, JOSE ROBERTO. Análise da percepção sobre sustentabilidade por parte de stakeholders de uma instituição financeira: um estudo de caso. In: CONGRESSO USP DE CONTROLADORIA E CONTABILIDADE, 10. **Anais...** São Paulo-SP, 2010.

CONSELHO FEDERAL DE CONTABILIDADE - CFC. **Resolução nº. 1.003**, de 19 de agosto de 2004. Aprova a NBCT-15 - Informações de Natureza Social e Ambiental. Brasília, 2004. Disponível em: http://www2.cfc.org.br/sisweb/sre/detalhes_sre.aspx?Codigo=2004/001003 Acesso em: 01 out. 2016.

COOPER, DONALD R.; SCHINDLER, PAMELA S. **Métodos de pesquisa em administração**. 10ª ed., Porto Alegre: Bookman, 2011.

CORTEZ, M. C.; ROQUE, V. A divulgação de informação ambiental e a performance financeira das empresas cotadas em Portugal. **Revista de Estudos Politécnicos**, v. 3, n. 5/6, p. 119-143, 2006.

DAMODARAN, A. **Valuation approaches and metrics: a survey of the theory and evidence**. Now Publishers Inc, 2007.

DIEL, F. J.; BRIGHENTI, J.; SOUZA, T. R.; DIEL, E. H; HEIN, N. Investimentos ambientais e desempenho econômico-financeiro. **Revista Una – REUNA**, v. 19, n. 2, p. 113-134, 2014.

FIELD, A. **Descobrimo a estatística usando o SPSS-2**. Bookman Editora, 2009.

FIGUEIREDO, G. N. de; ABREU, R. L.; LAS CASAS, A. L. Reflexos do índice de sustentabilidade empresarial (ISE) na imagem das empresas: uma análise do consumidor consciente e do marketing ambiental. **Pensamento & Realidade**, v. 24, n. 1, 2009.

FARAG, H.; MALLIN, C.; OW-YONG, K. Corporate social responsibility and financial performance

in islamic banks. **Journal of Economic Behavior & Organization**, 103, p. 21-38, 2014.

FENKER, E. A.; DIEHL, C. A.; ALVES, T. W. Um estudo empírico sobre gestão de custos e riscos ambientais em empresas atuantes no Brasil. **Revista Ambiente Contábil**, v. 5, n. 2, p. 190-208, 2013.

FERREIRA, A. C. de S. **Contabilidade ambiental: uma informação para o desenvolvimento sustentável**. São Paulo: Atlas, 2003.

GALLARDO-VÁZQUEZ, D.; SANCHEZ-HERNANDEZ, M. I. Measuring corporate social responsibility for competitive success at a regional level. **Journal of Cleaner Production**, 72, p. 14-22, 2014.

GARCIA, A. S.; ORSATO, R. J. Índices de Sustentabilidade Empresarial: Por que Participar? In: ENCONTRO DA ANPAD, 27., Rio de Janeiro, **Anais...**, Rio de Janeiro, 2013.

GITMAN, L. J. **Princípios de Administração Financeira**. 12. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.

GONÇALVES, R. C. M. G.; PIRANI, D. C.; BORGER, F. G. Qualidade das informações sobre responsabilidade social divulgadas pelos bancos privados com ações listadas no Índice de Sustentabilidade Empresarial da Bovespa. In: ENCONTRO NACIONAL DA ASSOCIAÇÃO DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO - ANPAD, 31, Rio de Janeiro. **Anais...** Salvador, 2007.

GUARNIERI, P. **Logística reversa: em busca do equilíbrio econômico e ambiental**. 1 ed. Clube de autores. Recife, 2011.

HAIR Jr, J. F.; ANDERSON, R. E., TATHAM, R. L.; BLACK, W. C. **Análise multivariada de dados**. 5. Ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

HENRI, JEAN-FRANÇOIS; JOURNEAULT, MARC. Eco-control: The influence of management control systems on environmental and economic performance. **Accounting, organizations and society**, v. 35, n. 1, p. 63-80, 2010.

HOJI, M. **Administração financeira: uma abordagem prática**. 5. ed. São Paulo, Atlas, 2014.

KANESIRO, J. C. **Desempenho econômico-financeiro e análise envoltória de dados (DEA): um estudo em meios de hospedagem no Brasil**. 2008. 155 f. Dissertação (Mestrado em Turismo e Hotelaria) – Universidade do Vale do Itajaí, Itajaí, Santa Catarina, Brasil, 2008.

LEMME, C. F. **Sustentabilidade e Finanças, em Textos em sustentabilidade empresarial: integrando lãs consideraciones sociales ambientales y económicas**, compilador: Gardetti, M.Á. Buenos Aires: La-Bell, 2005.

LEVINE, D. M.; BERENSON, M. L.; STEPHAN, D. **Estatística: teoria e aplicações-usando Microsoft Excel português**. Ltc, 2016.

LUZ, SANDRO GOMES. **Empresas participantes do Índice de Sustentabilidade Empresarial e seus desempenhos financeiros: uma análise dos mercados brasileiro e norte-americano**. 2009. 103 f. Dissertação (Mestrado em Administração) – Faculdade de Economia e Finanças Ibmec, Rio de Janeiro, 2009.

LIN, CHIN-HUANG; YANG, HO-LI; LIOU, DIAN-YAN. The impact of corporate social responsibility on financial performance: Evidence from business in Taiwan. **Technology in society**, v.

31, n. 1, p. 56-63, 2009.

MACEDO, M. Á. S.; CORRAR, L. J. Análise Comparativa do Desempenho Contábil-Financeiro de Empresas com Boas Práticas de Governança Corporativa no Brasil. **Revista Contabilidade e Controladoria-RC&C**, v. 4, n. 1, p 42-61. 2012.

MACHADO, M. A. V.; MACHADO, M. R. Responsabilidade social impacta o desempenho financeiro das empresas? **ASAA-Advances in Scientific and Applied Accounting**, v. 4, n. 1, p. 2-23, 2011.

MACHADO, M. *et al.* Análise da relação entre investimentos socioambientais e a inclusão de empresas no Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE) da BM&FBOVESPA. **Revista de Ciências da Administração**, v. 14, p. 141-156, 2012.

MARTINS, G. A.; THEÓPHILO, C. R. **Metodologia da investigação científica para ciências sociais aplicadas**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

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

MUSTAFA, S. A.; OTHMAN, A. R.; PERUMAL, S. Corporate social responsibility and company performance in the malaysian context. **Procedia-Social and Behavioral Sciences**, v. 65, p. 897-905, 2012.

NEITZKE, A. C. A.; GONÇALVES, G. P.; OLIVEIRA, R. M.; MACHADO, D. B.; GIBBON, A. R. O. Custos ambientais: um estudo exploratório em um estaleiro da região sul do Brasil. **Revista de Gestão, Finanças e Contabilidade**, v. 5, n. 2, p. 71-86, 2015.

OLIVEIRA, A. F. G. Testes estatísticos para comparação de médias. **Revista Eletrônica Nutritime**, v. 5, n. 6, p. 777-788, 2008.

OLIVEIRA, N. G. I. Desenvolvimento Sustentável e Noção de Sustentabilidade. In: OLIVEIRA, N.G.I.; MARTINS, C.H.B. (Org.). **Indicadores Econômico-Ambientais na Perspectiva da Sustentabilidade**. Porto Alegre: FEE, 2005, p. 12-120.

ORELLANO, V. I. F.; QUIOTA, S. Análise do retorno dos investimentos socioambientais das empresas brasileiras. **RAE: Revista de Administração de Empresas**, v. 51, n. 5, p. 471- 484, 2011.

PEREIRA, G.; CARVALHO, F. N. de. Contabilidade e administração socioambiental: análise da produção científica brasileira no período de 2008 a 2012. **Revista empreendedorismo e sustentabilidade**, v. 1, n. 1, 2015.

PLETSCH, C. S.; SILVA, A.; HEIN, N. Responsabilidade social e desempenho econômico-financeiro das empresas listadas no índice de sustentabilidade empresarial – ISE. **Revista de Gestão Social e Ambiental-RGSA**, v. 9, n. 2, p. 53-69, 2015.

REZENDE, I. A. C. **Análise da rentabilidade e performance dos investimentos socialmente responsáveis: um estudo empírico no mercado brasileiro**. 2006. 100 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis) – Fundação Capixaba de Pesquisas em Contabilidade, Economia e Finanças (FUCAPE), Vitória, 2006.

RIBEIRO, M. S. **Contabilidade ambiental**. São Paulo: Saraiva, 2010.

RIBEIRO, M. S. Uma reflexão sobre as oportunidades para contabilidade ambiental. **Revista de Contabilidade do Mestrado em Ciências Contábeis da UERJ**, v. 17, ed. especial, p. 4-17, 2012.

- RICHARDSON, R. J. **Pesquisa social: métodos e técnicas**. 4. ed. rev. e ampl. São Paulo: Atlas, 2017.
- ROSSATO, M. V.; TRINDADE, L.; BRONDANI, G. Custos ambientais: um enfoque para a sua identificação, reconhecimento e evidenciação. **Revista Universo Contábil**, v. 5, n. 1, p. 72-87, jan./mar., 2009.
- ROVER, S.; BORBA, J. A.; BORGERT, A. Como as Empresas Classificadas no Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE) Evidenciam os Custos e Investimentos Ambientais? **Revista de Custos e @gronegocio online**. v. 4, n.1, jan./abr. 2008.
- SALLES, Ana Carolina *et al.* Cadeia de Suprimentos Sustentável: Análise das Práticas Presentes Nas Empresas Do Ise/Bovespa. **Revista Livre de Sustentabilidade e Empreendedorismo**, v. 3, n. 4, p. 171-201, 2018.
- SANTOS, A.; CASA NOVA, S. P. C. Proposta de um modelo estruturado de análise de demonstrações contábeis. **RAE-eletrônica**, v. 4, n. 1, p. 1-27, 2005.
- 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, 2007.
- SOUZA, D. C.; PACHECO, V. **O balanço social atende aos objetivos a que se propõe?** In: Congresso USP Controladoria e Contabilidade, 7. **Anais...** São Paulo, SP, Brasil, 2007.
- SOUZA, M. T. S., PARISOTTO, I. S.; MARCONDES, N. R. Um estudo do impacto financeiro do balanço social em empresas do setor de eletricidade. **Perspectivas Contemporâneas**, v. 6, n. 1, p. 105-130, 2011.
- TAVARES JÚNIOR, E. P.; LUSTOSA, P. R. B.; SALES, I. C. H. Influência da Governança Corporativa na Participação do ISEBOVESPA. **Revista Ambiente Contábil**, v. 10, n. 2, p. 212-227, 2018.
- TINOCO, J. E. P.; KRAEMER, M. E. P. **Contabilidade e gestão ambiental**. 3 ed. São Paulo: Atlas, 2011.
- TODESCHINI, C.; MELLO, G. R. Evidências empíricas sobre desempenho e sustentabilidade empresarial. In.: CONGRESSO USP DE CONTROLADORIA E CONTABILIDADE, 11; CONGRESSO USP DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA, 8, **Anais...** São Paulo, 2011
- TRIVIÑOS, A. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação**. São Paulo: Atlas, 1987.
- TUPY, O. Investimentos em meio ambiente, responsabilidade social e desempenho econômico-financeiro de empresas no Brasil. **Tékhné-Revista de Estudos Politécnicos**, v. 10, p. 73-86, 2008.
- VIANA, A.P.C.A. **Matérias ambientais**. Tese de Doutorado. Dissertação (Mestrado em Contabilidade e Finanças) – Instituto Superior de Contabilidade e Administração do Porto, Instituto Politécnico do Porto, Porto. 2011.
- WANG, W. K., Lu, W. M., KWEN, Q. L.; LAI, H. W. Does corporate social responsibility influence the corporate performance of the US telecommunications industry? **Telecommunications Policy**, v. 38, p. 580-591, 2014.