

**UNIVERSIDADE DO VALE DO RIO DOS SINOS - UNISINOS
UNIDADE ACADÊMICA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS
NÍVEL MESTRADO**

LEONARDO BALTAZAR DA SILVEIRA

**CARACTERÍSTICAS DAS EMPRESAS SUSTENTÁVEIS NO BRASIL:
Uma Revisão Sistemática com Meta-Análise**

Porto Alegre

2020

LEONARDO BALTAZAR DA SILVEIRA

**CARACTERÍSTICAS DAS EMPRESAS SUSTENTÁVEIS NO BRASIL:
Uma Revisão Sistemática com Meta-Análise**

Dissertação apresentada como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Ciências Contábeis, pelo Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis da Universidade do Vale do Rio dos Sinos - UNISINOS

Orientador: Prof. Dr. Clóvis Antônio Kronbauer

Co-orientador: Prof. Dr. José Ribamar Marques de Carvalho

Porto Alegre

2020

S587c Silveira, Leonardo Baltazar da.
Características das empresas sustentáveis no Brasil: uma
revisão sistemática com meta-análise / por Leonardo
Baltazar da Silveira. – São Leopoldo, 2020.

86 f. : il. (algumas color.); 30 cm.

Dissertação (mestrado) – Universidade do Vale do Rio
dos Sinos, Programa de Pós-Graduação em Ciências
Contábeis, São Leopoldo, RS, 2020.

Orientação: Prof. Dr. Clóvis Antônio Kronbauer, Escola de
Gestão e Negócios; Coorientação: Prof. Dr. José Ribamar
Marques de Carvalho, Universidade Federal de Campina
Grande.

1.Responsabilidade social da empresa. 2.Desenvolvimento
sustentável. 3.Contabilidade social. 4.Administração de
empresas – Aspectos ambientais. 5.Governança corporativa.
6.Responsabilidade ambiental. I.Kronbauer, Clóvis Antônio.
II.Carvalho, José Ribamar Marques de. III.Título.

CDU 658:364.442
657:574

LEONARDO BALTAZAR DA SILVEIRA

**CARACTERÍSTICAS DAS EMPRESAS SUSTENTÁVEIS NO BRASIL:
Uma Revisão Sistemática com Meta-Análise**

Dissertação apresentada como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Ciências Contábeis, pelo Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis da Universidade do Vale do Rio dos Sinos - UNISINOS

Aprovado em 27 / 08 / 2020

BANCA EXAMINADORA

Dr. Ernani Ott – Unisinos

Dra. Taciana Mareth – Unisinos

Dra. Josefina Maria Fonseca Coutinho – (MPGE – Unisinos)

Dedico este trabalho a minha mãe, irmãos, avó e noiva, que sempre estiveram presentes nos momentos bons e ruins, que me permitiram acreditar em ir além e jamais desistir de sonhar.

AGRADECIMENTOS

Pelo desenvolvimento deste trabalho declaro meus mais sinceros agradecimentos a todos que contribuíram de forma direta ou indireta para que esta construção fosse possível.

Agradeço ao meu Orientador, Professor Dr. Clóvis Antônio Kronbauer, e meu Co-orientador, Professor Dr. José Ribamar Marques de Carvalho, por todo tempo dedicado a sanar minhas dúvidas e contribuir na elaboração desta pesquisa, bem como a todos os ensinamentos transmitidos de forma clara, pacienciosa e humana.

Agradeço a todos os professores do Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis, que se mostraram sempre dispostos em ajudar, contribuir e ensinar durante este período de dedicação intensa exigido pelo Mestrado. Sou grato pelas aulas, conselhos, conversas, contribuições, incentivos e inspirações.

Aos colaboradores da Unisinos, agradeço por toda atenção e empenho nas funções exercidas, por manterem todos os ambientes limpos e impecáveis para que pudéssemos ter uma vivência agradável e um ambiente adequado para cada aula e estudos, aos membros da secretaria que nos atendem com muita paciência e atenção, em especial a Carolina Mentz.

Aos meus colegas do Mestrado em Ciências Contábeis, agradeço por compartilharmos tantos momentos ao longo desta jornada. Pelas aulas, disciplinas, dúvidas, trabalhos, estudos, pelo nosso chimarrão de cada aula e, obviamente, pelas amizades que nasceram. Deixo um agradecimento especial a todos os colegas da turma de Fundamentos de Finanças, ministrada pelo Professor Dr. Francisco Zanini.

Agradeço à Unimed Vale do Sinos, empresa na qual trabalho, por toda flexibilidade, compreensão e apoio para que eu encarasse este desafio e chegasse ao final, em especial à minha Coordenação, Deise Freitas e Daniela Pessetto, e ao Presidente da Cooperativa, Dr. Luis Carlos Melo.

Ainda, agradeço imensamente à minha família. À minha mãe, Vera Regina Baltazar, que sempre me mostrou a importância dos estudos e que através dele poderíamos transformar a nossa realidade e obter melhores condições de vida, que sempre me encorajou, incentivou, educou e deu todo o amor possível, além de ser um grande exemplo de dedicação e superação. À minha avó, Antônia Baltazar, por ter contribuído na minha criação e educação, ao lado de minha mãe, e ser um dos maiores exemplos de força e persistência que já tive. Ao meu irmão mais novo,

Gustavo Baltazar, por ser meu grande amigo e apoiador, por me criticar quando necessário, mas sempre demonstrando o lado positivo de cada situação, sendo um dos maiores exemplos de bondade que conheço. Por fim, agradeço a minha noiva, Claudine Devicari Bueno, por toda compreensão, paciência, atenção e amor, que esteve ao meu lado mesmo quando eu não tinha tempo para dar-lhe a atenção merecida, que sempre me incentivou e foi meu maior exemplo de coragem e determinação.

RESUMO

Esta pesquisa teve como objetivo principal descrever a configuração meta-analítica das características das empresas sustentáveis no Brasil. Para atingir o objetivo proposto realizou-se uma Revisão Sistemática, onde se buscou compor um Portfólio Bibliográfico com os estudos que abordaram esta temática anteriormente, para realizar uma Meta-Análise com os resultados obtidos nos mesmos. Após a Revisão Sistemática, foi constituído um Portfólio Bibliográfico com 23 estudos que buscaram identificar determinadas características das empresas sustentáveis no Brasil. Dentre as variáveis identificadas que apresentavam capacidade de Meta-Análise, todas pertencem a dimensão econômica. Assim, foi possível identificar a configuração meta-analítica de algumas características econômico-financeiras das empresas sustentáveis no Brasil. Como resultados, constatou-se que em média este grupo de empresas possui 40% do seu ativo total financiado por capital de terceiros e apresentam disponibilidade para uma possível liquidação das obrigações a curto prazo. Ainda, a cada operação realizada obtêm em média 50% de lucro, atingindo um resultado líquido que corresponde em média a 6% do seu ativo total e 16% do seu patrimônio líquido. Além disso, apresentam um ativo total médio no valor de R\$ 77,1 milhões. Tais resultados se mostraram aderentes a 69,35% dos dados obtidos das empresas pertencentes a atual carteira do Índice de Sustentabilidade Empresarial. Por fim, além das constatações quanto as características das empresas sustentáveis, foi possível identificar a escassez de abordagem nas pesquisas quanto à outras dimensões de sustentabilidade que não a econômica.

Palavras-chave: Sustentabilidade Corporativa. Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE). Dimensões de Sustentabilidade.

ABSTRACT

This research aimed to describe the meta-analytical configuration of the characteristics of sustainable companies in Brazil. In order to achieve the proposed objective, a Systematic Review was carried out, in which it was sought to compose a Bibliographic Portfolio with the studies that addressed this theme previously, to carry out a Meta-Analysis with the results obtained in them. After the Systematic Review, a Bibliographic Portfolio was created with 23 studies that sought to identify certain characteristics of sustainable companies in Brazil. Among the identified variables that had the capacity for Meta-Analysis, all belong to the economic dimension. Thus, it was possible to identify the meta-analytical configuration of some economic and financial characteristics of sustainable companies in Brazil. As a result, it was found that, on average, this group of companies owns 40% of their total assets financed by third party capital and are available for possible settlement of short-term obligations. In addition, each operation carried out obtains an average of 50% of profit, reaching a net result that corresponds on average to 6% of its total assets and 16% of its net equity. In addition, they have an average total asset of R \$ 77.1 million. Such results proved to be adherent to 69.35% of the data obtained from companies belonging to the current portfolio of the Corporate Sustainability Index. Finally, in addition to the findings regarding the characteristics of sustainable companies, it was possible to identify the scarcity of approach in research regarding other dimensions of sustainability other than economic.

Key-words: Corporate Sustainability. Corporate Sustainability Index (ISE). Dimensions of Sustainability.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Roteiro para Seleção do Portfólio Bibliográfico e Resultados Obtidos	42
Figura 2 - Meta-Análise da Variável Índice de Endividamento.....	54
Figura 3 - Meta-Análise da Variável Índice de Liquidez Corrente.....	56
Figura 4 - Meta-Análise da Variável Índice de Margem Líquida	58
Figura 5 - Meta-Análise da Variável Índice de Retorno sobre o Ativo	60
Figura 6 - Meta-Análise da Variável Índice de Retorno sobre o PL	62
Figura 7 - Meta-Análise da Variável Índice de Retorno das Ações	64
Figura 8 - Meta-Análise da Variável Tamanho.....	66

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Resumo dos Estudos Relacionados.....	31
Quadro 2 - Elementos e Filtros Aplicados na Seleção do Portfólio Bibliográfico	38
Quadro 3 - Portfólio Bibliográfico.....	43
Quadro 4 - Estudos e Dimensões de Sustentabilidade.....	45
Quadro 5 - Classificação dos Estudos quanto a Apresentação dos Dados.....	46
Quadro 6 - Variáveis Identificadas nos Estudo Seleccionados para Meta-Análise	47
Quadro 7 - Estudos e Variáveis que compuseram a Meta-Análise.....	52
Quadro 8 - População e Período por Estudo Meta-Analisado	53

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Aderência ao Índice de Endividamento Meta-Analisado.....	55
Tabela 2 - Aderência ao Índice de Liquidez Corrente Meta-Analisado.....	57
Tabela 3 - Aderência ao Índice de Margem Líquida Meta-Analisado	59
Tabela 4 - Aderência ao Índice de Retorno sobre o Ativo Meta-Analisado.....	61
Tabela 5 - Aderência ao Índice de Retorno sobre o PL Meta-Analisado.....	63
Tabela 6 - Aderência ao Índice de Retorno das Ações Meta-Analisado	65
Tabela 7 - Aderência ao Tamanho da Empresa Meta-Analisado	67
Tabela 8 - Resumo dos Resultados Meta-Analisados.....	68

LISTA DE SIGLAS

ABRAPP	Associação Brasileira das Entidades Fechadas de Previdência Complementar
ANBID	Associação Nacional dos Bancos de Investimento
ANPAD	Associação Nacional de Pós-graduação e Pesquisa em Administração
APIMEC	Associação dos Analistas e Profissionais de Investimentos do Mercado de Capitais
AT	Tamanho
B3	Brasil, Bolsa, Balcão
CERES	Coalition for Environmentally Responsible Economies
CISE	Conselho Deliberativo do ISE
DJSI	Dow Jones Sustainability Index
END	Índice de Endividamentos
GRI	Global Reporting Initiative
IBGC	Instituto Brasileiro de Governança Corporativa
IFC	International Finance Corporation
ISE	Índice de Sustentabilidade Empresarial
LC	Índice de Liquidez Corrente
MA	Meta-Análise
ML	Índice de Margem Líquida
ONU	Organização das Nações Unidas
RA	Índice de Retorno das Ações
ROA	índice de Retorno sobre Ativo
ROE	Índice de Retorno sobre PL
SAM	Sustainable Asset Management
SMD	Sistemas de Mensuração de Desempenho
SMDS	Sistemas de Mensuração de Desempenho de Sustentabilidade
UNEP	Programa Ambiental das Nações Unidas

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	13
1.1 TEMA.....	13
1.2 DELIMITAÇÃO DO TEMA	14
1.3 PROBLEMA	15
1.4 OBJETIVOS	15
1.4.1 Objetivo Geral	15
1.4.2 Objetivos Específicos	16
1.5 JUSTIFICATIVA.....	16
1.6 ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO.....	17
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	18
2.1 SUSTENTABILIDADE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL	18
2.2 SUSTENTABILIDADE CORPORATIVA.....	19
2.3 ÍNDICES DE SUSTENTABILIDADE CORPORATIVA.....	21
2.4 ÍNDICE DE SUSTENTABILIDADE EMPRESARIAL	23
2.5 ESTUDOS RELACIONADOS	25
3 METODOLOGIA	35
3.1 CLASSIFICAÇÃO DA PESQUISA	35
3.2 AMOSTRA E COLETA DE DADOS	36
3.2.1 Revisão Sistemática	36
3.2.1.1 Seleção da Amostra	37
3.2.1.2 Coleta de Dados	39
3.3 TRATAMENTO E ANÁLISE DOS DADOS	39
3.3.1 Meta-Análise	40
4 ANÁLISE DOS RESULTADOS	42
4.1 ANÁLISE DESCRITIVA.....	42
4.1 META-ANÁLISE	54
5 DISCUSSÃO	71
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS	76
REFERÊNCIAS	79

1 INTRODUÇÃO

Neste capítulo apresenta-se a contextualização do tema e sua delimitação, o problema de pesquisa, os objetivos do estudo, a justificativa da pesquisa realizada, bem como a estruturação da mesma.

1.1 TEMA

Nas últimas décadas, o aumento da consciência social e ambiental por parte dos consumidores e das empresas vem tomando proporções cada vez mais significativas. Nesta linha, segundo Silveira *et al.* (2005) a teoria dos *stakeholders* defende que as decisões corporativas sejam tomadas para equilibrar e satisfazer os interesses de todos os públicos envolvidos com a corporação, onde deve-se levar em consideração as dimensões sociedade, empresa e profissional.

Donaire (1994) afirma que a preocupação por parte das empresas com as questões sociais e ambientais faz com que as mesmas desenvolvam atividades que atendam a essa crescente demanda de seu ambiente externo. Oliveira (2016) acrescenta que as organizações, devido a um novo modelo de relacionamento com o mercado e investidores, buscam atingir melhores desempenhos econômico-financeiros, porém, preocupando-se concomitantemente com as suas responsabilidades sociais e ambientais, ou seja, visam estabelecer medidas que garantam o desenvolvimento sustentável.

Para Jara (1998), o conceito de desenvolvimento sustentável tem dimensões ambientais, econômicas, sociais, políticas e culturais, o que necessariamente traduz várias preocupações com o presente e o futuro das pessoas; com a produção e o consumo de bens e serviços; com as necessidades básicas de subsistência; com os recursos naturais e o equilíbrio ecossistêmico; com as práticas decisórias e a distribuição de poder e com os valores pessoais e a cultura. Buarque (2002) considera também a existência da dimensão tecnológica.

Conforme Dalmácio (2009) sob a ótica da teoria da sinalização, as empresas, com o intuito de atrair novos investidores e captar recursos, sinalizam para o mercado por meio de seus mecanismos e práticas diferenciadas que elas podem oferecer retornos e representar boas oportunidades de investimento. Neste sentido, diversos índices de sustentabilidade corporativa foram criados com o objetivo de identificar as

organizações que apresentam as melhores práticas em relação aos seus compromissos sociais e ambientais, a exemplo o Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE) existente no Brasil desde 2005.

Macedo *et al.* (2012), descrevem que o ISE tem como objetivo reunir as empresas brasileiras listadas na Brasil, Bolsa, Balcão (B3) com as melhores práticas em gestão empresarial e com o maior alinhamento estratégico com a sustentabilidade, representando um incentivo para que as empresas busquem o desenvolvimento econômico com inclusão social e respeito ao meio ambiente.

Esta avaliação da empresa para compor o ISE é realizada por meio de um processo conduzido pelo Conselho Deliberativo do Índice de Sustentabilidade Empresarial (CISE) em empresas que satisfazem algumas condições: (i) estar entre as 200 empresas com ações mais negociadas nos últimos 12 meses; (ii) ter sido negociada em pelo menos 50% das sessões do mercado no mesmo período; e (iii) concordar com os critérios de sustentabilidade endossados pelo Conselho Deliberativo do ISE (BM&FBOVESPA, 2015). As empresas que satisfazem a estes requisitos respondem, voluntariamente, um questionário que incorpora sete dimensões: Dimensão Geral, Dimensão Natureza do Produto, Dimensão Governança Corporativa, Dimensão Econômica, Dimensão Ambiental, Dimensão Social e Dimensão Mudanças Climáticas (DANTAS *et al.*, 2016).

Segundo Deegan (2002), a presença no ISE confere visibilidade positiva à empresa, pois é uma forma eficiente que a empresa tem para demonstrar seu grau de preocupação com questões sociais e de sustentabilidade que dão suporte ao objetivo de legitimação de suas práticas empresariais.

1.2 DELIMITAÇÃO DO TEMA

Na literatura, verificam-se pesquisas que buscam identificar os determinantes para a participação de empresas em Índices de Sustentabilidade, ou seja, há uma necessidade em entender as características predominantes em empresas sustentáveis. Dessa forma, alguns estudos encontram evidências de que as características das empresas podem influenciar na inclusão em Índices de Sustentabilidade. Por exemplo, resultados sugerem que empresas com maior potencial de crescimento apresentam Responsabilidade Social Corporativa mais elevada, pois essas têm mais oportunidade de adotar ações sustentáveis em suas

operações (ARTIACH *et al.*, 2010). Outro exemplo, é de que o tamanho da empresa pode influenciá-la na sua decisão por compor os Índices de Sustentabilidade, assim, um importante fator que leva as empresas a terem iniciativas voluntárias de sustentabilidade é o valor intangível criado por tais ações, como o acesso a novos conhecimentos, inovação, e ganhos de reputação (ORSATO *et al.*, 2015).

No Brasil, diversas pesquisas buscaram estudar o perfil das empresas sustentáveis, com o objetivo de identificar as principais características e práticas adotadas quanto as dimensões de sustentabilidade. Nota-se que as pesquisas no Brasil utilizam o ISE como referência para definir se uma empresa é sustentável ou não. Ainda, os resultados entre os estudos variam, bem como as dimensões estudadas, não havendo um resultado homogêneo. Assim, esta pesquisa delimita-se em meta-analisar os resultados destes estudos com o objetivo de padronizá-los, permitindo identificar também quais as carências e saturações quanto a pesquisa científica nesta área.

1.3 PROBLEMA

Visando encontrar um resultado padronizado, tendo como base os estudos já realizados sobre o tema no contexto brasileiro, a presente pesquisa buscou resposta à seguinte questão problema: **Qual a configuração meta-analítica das características das empresas sustentáveis no Brasil?**

1.4 OBJETIVOS

Os objetivos dividem-se em geral e específicos.

1.4.1 Objetivo Geral

Considerando o problema de pesquisa apresentado, o presente estudo buscou descrever a configuração meta-analítica das características das empresas sustentáveis no Brasil.

1.4.2 Objetivos Específicos

Para que se possa atingir o objetivo geral, definiram-se os seguintes objetivos específicos:

- a) Identificar as variáveis utilizadas nos estudos para mensurar as características das empresas sustentáveis;
- b) Identificar as dimensões de sustentabilidade estudadas em cada pesquisa;
- c) Apresentar resultados padronizados em relação as variáveis que compõem as características das empresas sustentáveis no Brasil.
- d) Verificar se os resultados obtidos estão aderentes às empresas sustentáveis pertencentes a carteira atual do ISE.

1.5 JUSTIFICATIVA

O conceito de desenvolvimento sustentável está amplamente difundido no mundo. No âmbito empresarial, as instituições têm um papel primordial, uma vez que as atividades produtivas geram grandes impactos nas diversas dimensões de sustentabilidade. Para avaliar os resultados de suas ações frente à sustentabilidade faz-se necessária a utilização de técnicas de avaliação, atualmente conhecidas como Indicadores de Sustentabilidade Corporativa.

Para avaliar a sustentabilidade corporativa, tais indicadores devem apresentar uma visão integrada do mundo, que contemple a sustentabilidade em suas mais diversas dimensões, pois, assim será possível identificar de fato a situação da sustentabilidade corporativa de uma empresa e, conseqüentemente, estabelecer estratégias futuras.

Em contrapartida, a utilização de uma técnica mais simples de coleta de dados permite que as empresas tenham um maior interesse de envolvimento em pesquisas sobre sustentabilidade corporativa, ao mesmo tempo em que se torna possível o estudo concomitante de um número maior de empresas. Ao viabilizar a conversão de indicadores qualitativos em quantitativos, torna-se possível o estabelecimento de metas quantitativas e a comparação entre diversas empresas, bem como de que forma cada uma se relaciona com o meio em que está inserida.

Ainda, para que os estudos acadêmicos tenham destaque em termos de relevância para o campo organizacional e para a sociedade, a revisão sistemática com meta-análise se faz necessária à medida que permite verificar, de maneira organizada e sistemática, os estudos já realizados e as possibilidades quanto ao preenchimento de lacunas sobre a temática, contribuir na construção de pesquisas futuras a partir de novos olhares e combinar os resultados dos estudos através de ferramentas estatísticas para que se possa obter um resultado padronizado, servindo como referência para o âmbito acadêmico e empresarial.

Desta forma, o estudo em questão busca identificar o padrão meta-analítico quanto as características das empresas sustentáveis, fornecendo às instituições uma ferramenta importante para o atingimento de metas do desenvolvimento sustentável no meio empresarial. Além disso, esta pesquisa se destaca dos estudos precedentes com esta temática por realizar uma revisão sistemática com meta-análise, com o objetivo de identificar as principais variáveis explicativas que poderão compor as características das empresas sustentáveis e fornecer um único valor a partir dos resultados obtidos nos estudos anteriores.

Conseqüentemente, a pesquisa identificou as lacunas e as saturações quanto aos estudos nesta área, contribuindo para o âmbito acadêmico por buscar avaliar a sustentabilidade corporativa através de uma visão padronizada, tendo como base estudos já realizados, e para o meio empresarial por fornecer uma ferramenta de modo que as empresas possam mensurar seu nível de sustentabilidade e, assim, estabelecerem estratégias futuras.

1.6 ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO

A dissertação está estruturada inicialmente nesta seção introdutória, seguida da fundamentação teórica, na qual são abordados os conceitos de sustentabilidade, desenvolvimento sustentável, índices de sustentabilidade, inclusive o ISE e, ao final, os estudos relacionados ao tema desenvolvido. Após a fundamentação teórica estão descritos os procedimentos metodológicos utilizados para o atingimento dos objetivos orientadores do estudo. Na sequência, apresentam-se os resultados identificados após a execução dos procedimentos metodológicos, sendo estes discutidos no capítulo seguinte. E, por fim, são expressas as considerações finais, seguidas das referências.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Nesse capítulo apresenta-se a revisão da literatura que dá sustentação a pesquisa realizada. São apresentados conteúdos relacionados com a definição de sustentabilidade, sustentabilidade corporativa, Índices de Sustentabilidade Corporativa e mais especificamente o Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE). Também se realiza uma revisão de estudos precedentes sobre a temática pesquisada.

2.1 SUSTENTABILIDADE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

As raízes do conceito da Sustentabilidade podem ser identificadas desde os tempos da Grécia Antiga, porém se destaca com novas questões trazidas pelo desenvolvimento tecnológico, o grande aumento do consumo de energia e o crescimento exponencial da população a partir da Primeira Revolução Industrial (DU PISANI, 2006).

O termo “Sustentabilidade” foi cunhado por Carlowitz e Rohr, em 1732, em *Sylvicultura Oeconomica*. Ao compreender que a madeira era o principal insumo do século XVIII, utilizado tanto para combustível como para construção civil, naval, etc., Carlowitz propõe o uso sustentável das florestas, ou seja, seria necessário assegurar a existência de árvores jovens o suficiente para substituir a lenha que fora usada nos processos produtivos da economia (DU PISANI, 2006)

A relação entre meio ambiente e desenvolvimento é considerada ponto central dos problemas ecológicos, sendo que o desenvolvimento sustentável é traduzido pela necessidade de uma nova maneira de a sociedade se relacionar com o meio ambiente de forma a garantir sua própria continuidade (STROBEL, 2005). Para Bossel (1999), as dinâmicas da tecnologia, da economia e da população são as fontes das principais ameaças à sustentabilidade.

O relatório da Organização das Nações Unidas (ONU) elaborado pela Comissão Mundial das Nações Unidas para o Meio Ambiente e Desenvolvimento em 1987, intitulado “Nosso futuro comum”, relata que o desenvolvimento sustentável é o “tipo de desenvolvimento capaz de manter o progresso humano não apenas em alguns lugares e por alguns anos, mas em todo o planeta e até um futuro longínquo”. Corroborando com tal definição, Schenini (1999) narra que o desenvolvimento

sustentável busca o crescimento econômico, com equidade social e equilíbrio ecológico.

Jara (1998) conceitua desenvolvimento sustentável em dimensões ambientais, econômicas, sociais, políticas e culturais, o que necessariamente traduz várias preocupações com o presente e o futuro das pessoas; com a produção de bens de consumo e serviços; com as necessidades básicas de subsistência; com os recursos naturais e o equilíbrio ecossistêmico; com as práticas decisórias e a distribuição de poder e com os valores pessoais e culturais.

Ao considerar a sustentabilidade um conceito dinâmico que engloba um processo de mudança, Sachs (1997) afirma que devem ser consideradas cinco dimensões principais: social, econômica, ecológica, geográfica/espacial e ambiental. Para ele, a dimensão política está incluída na dimensão social. Apesar da versão de Sachs ser a mais conhecida, o número de dimensões da sustentabilidade varia conforme o ponto de vista de cada autor.

Buarque (2002) considera também a existência da dimensão tecnológica. Bossel (1999), por sua vez, entende que a sustentabilidade deve abordar as dimensões material, ambiental, social, ecológica, econômica, legal, cultural, política e psicológica. Boff (1999) acrescenta a dimensão espiritual. Guimarães (1997) diferencia a dimensão ecológica (uso racional do estoque de recursos naturais) da dimensão ambiental (capacidade de suporte da natureza de absorver e superar as intervenções humanas) e adiciona as dimensões demográfica e institucional.

Enfim, percebe-se que existe uma variedade no número de dimensões de sustentabilidade, conforme a visão de cada autor, bem como uma grande diversidade de variáveis associadas às diferentes dimensões, que podem ser consideradas na avaliação da sustentabilidade.

2.2 SUSTENTABILIDADE CORPORATIVA

Muitas informações são utilizadas pelas organizações no processo de tomada de decisões. A busca constante por melhores desempenhos faz com que as organizações atuem de forma diferenciada, adotando estratégias para alcançá-los de forma sustentável (COCHRAN; WOOD, 1984).

A Teoria dos *Stakeholders* propõe que a organização adote uma estratégia em que sejam contempladas uma visão econômica e uma visão sociológica, assim a

organização não se restringirá apenas a atender os interesses dos acionistas e sim também de todos os envolvidos no processo (sociedade, clientes e fornecedores). (PASCUOTTE, 2011).

Kuzma *et al.* (2017) afirmam que para uma organização se tornar realmente sustentável, é necessário que haja integração de ações com foco nos aspectos econômico, social e ambiental, os quais compõem um constructo maior da sustentabilidade empresarial. Nesta linha, Benites *et al.* (2013) salientam que a sustentabilidade tem emergido como um modelo de interpretação pelas empresas, em suas três dimensões do desenvolvimento sustentável: econômica, ambiental e social. O conceito do que virá a ser conhecido como “*Triple Bottom Line*”, cunhado por Elkington e difundida com a publicação de seu livro no ano de 1997 “*Cannibals with forks: the triple bottom line of 21st century business*”.

A concepção baseada nos três aspectos fundamentais do ser sustentável assegura tanto o crescimento econômico quanto a atenção à qualidade ambiental e à justiça social. Assim, a sustentabilidade do contexto empresarial, busca compreender e criar meios de promover a sustentabilidade econômica, ao mesmo tempo que há preocupação com as dimensões da eficiência social e da justiça ambiental (JAMALI, 2006).

A dimensão econômica é o argumento central do desenvolvimento sustentável, uma vez que é por meio da circulação de riquezas e da geração de lucros que são providos os empregos e proporciona-se à comunidade a possibilidade de melhoria de suas condições de vida (AUTIO *et al.*, 2014). Os autores atestam que a sustentabilidade econômica de uma organização mensura a capacidade de desenvolver suas atividades de maneira responsável, com lucratividade suficientemente atrativa para proprietários e investidores.

A dimensão ambiental refere-se ao uso racional dos recursos naturais, como energia e materiais, bem como à preservação e à recomposição dos espaços naturais (fauna, flora e recursos hídricos) (KRAJNC; GLAVIC, 2005). Faz-se indispensável que a organização, sob a perspectiva dos impactos de suas operações e produtos sobre os sistemas naturais vivos e não vivos, objetive reduzir os impactos negativos e amplificar os positivos, desenvolvendo tecnologias com o intuito de melhorar o desempenho de produção, ao mesmo tempo que se preservam os recursos naturais. Portanto, a responsabilidade sobre o espaço natural compreende preocupações além do simples cumprimento da lei, ou iniciativas como reciclagem ou uso eficiente de

recursos energéticos, envolvendo um tratamento que efetivamente modifique as operações organizacionais (PETRINI; POZZEBON, 2010).

A sustentabilidade social remete ao estímulo da igualdade e à participação de todos os grupos sociais na construção e manutenção do equilíbrio do sistema, compartilhando direitos e responsabilidades (GREENWOOD, 2007). O aspecto social, para as empresas, refere-se ao seu impacto na sociedade, comunidade local e entornos em que operam, sendo o desempenho social abordado por meio dessa análise, considerando os diversos níveis de alcance como local, nacional e global. Para Krajnc e Glavic (2005), o aspecto social da sustentabilidade, se analisado sob o prisma das empresas, refere-se às atitudes organizacionais em relação aos próprios colaboradores, fornecedores, contratados e consumidores, além de impactos na sociedade em geral, para além de seus domínios.

Com isso, as empresas vêm cada vez mais preocupando-se com sua imagem e buscando formas de passar aos consumidores a perspectiva de uma empresa ética, isto é, alinhada com as práticas e condições consideradas como corretas perante a sociedade. Em síntese, o que se espera, de acordo com Macedo *et al.* (2009), é que ao exercer uma conduta ética e socioambiental responsável, as empresas conquistem o respeito das pessoas e das comunidades atingidas por suas atividades, o engajamento de seus colaboradores e a preferência dos consumidores. Segundo Machado (2012), as empresas perceberam a importância da responsabilidade socioambiental dos negócios na incorporação das práticas contábeis e financeiras.

Desta forma, a necessidade de sistemas de indicadores de sustentabilidade vem crescendo a cada dia. A ideia de desenvolver indicadores específicos para sustentabilidade surgiu na Eco 92, por meio da Agenda 21. De acordo com Sartore (2012), há uma tendência no mercado de considerar que as empresas com boas práticas de sustentabilidade tenham melhores rendimentos e, nesta linha, foram criados indicadores que permitissem identificar e estabelecer critérios de avaliação das organizações em relação a sustentabilidade.

2.3 ÍNDICES DE SUSTENTABILIDADE CORPORATIVA

Como definição, um indicador é uma ferramenta que permite a obtenção de informações sobre uma dada realidade, tendo como característica principal a de poder sintetizar diversas informações, retendo apenas o significado essencial dos aspectos

analisados. Sendo assim, para que um indicador atenda a seu propósito, deve ser transparente, completo, relevante, preciso, neutro, comparável e auditável (MITCHELL, 1996). Especialmente no caso deste estudo, ele deve ser interpretado dentro de um contexto de sustentabilidade.

A origem dos indicadores de desempenho sustentável no mundo seguiu uma linha de fortalecimento após a crise mundial de 2008, com o baixo desempenho dos mercados de ações. Segundo Sartore (2012), a falta de confiança nos investimentos em ações fortaleceu, por outro lado, as práticas de investimentos socialmente responsáveis, caracterizando-se pela forte tendência à cooperação social relacionada à reformulação no mercado financeiro.

O primeiro índice de sustentabilidade foi o *Dow Jones Sustainability Index* (DJSI), lançado em 1999 pela *Dow Jones Indexes* e a *SAM (Sustainable Asset Management)*, gestora de recursos na Suíça. O DJSI seleciona as companhias a partir de um amplo questionário centrado em desempenho ambiental, social e econômico, incluindo indicadores de governança corporativa, excluindo apenas companhias do setor de defesa. (BOVESPA, 2005).

Em 2001 foi lançado pela Bolsa de Valores de Londres e o *Financial Times* o *FTS4Good*. Composto por quatro índices, o *FTS4Good* avalia o desempenho de empresas globais por meio de critérios ambientais, de direitos humanos e de engajamento dos *stakeholders*, excluindo de suas avaliações os setores bélico, nuclear e tabagista. (BOVESPA, 2005).

A Bolsa de Valores de Johannesburg lançou em 2003 o *Socially Responsible Investment*, inspirado no *FTS4Good*, porém, sem excluir setores da economia, apenas classificando-os como setores de alto impacto. A África do Sul foi o primeiro país emergente a lançar um índice de sustentabilidade no mercado de ações. (BOVESPA, 2005).

Seguindo uma tendência das principais bolsas do mundo, em dezembro de 2005, a Bolsa de Valores de São Paulo (BOVESPA), hoje B3, em conjunto com outras instituições – Associação Brasileira das Entidades Fechadas de Previdência Complementar (ABRAPP); Associação Nacional dos Bancos de Investimento (ANBID); Associação dos Analistas e Profissionais de Investimentos do Mercado de Capitais (APIMEC); Instituto Brasileiro de Governança Corporativa (IBGC); International Finance Corporation (IFC); e Instituto Ethos e Ministério do Meio Ambiente – lançou o Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE).

2.4 ÍNDICE DE SUSTENTABILIDADE EMPRESARIAL

O Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE) envolve a avaliação de elementos ambientais, sociais e econômico-financeiros de forma integrada, além de indicadores de governança corporativa, características gerais, mudanças climáticas e natureza do produto (METODOLOGIA DO ÍNDICE DE SUSTENTABILIDADE - 2015). Para fazer parte desse índice, as ações devem atender cumulativamente os seguintes critérios: ser uma das 200 ações com maior índice de negociação nos 12 meses anteriores à avaliação; ter sido negociada em pelo menos 50% dos pregões no período de vigência de 3 carteiras anteriores; atender aos critérios de sustentabilidade estabelecidos pelo Conselho do ISE (METODOLOGIA DO ÍNDICE DE SUSTENTABILIDADE - 2015).

A metodologia de seleção das empresas para compor a carteira ISE se baseia em um questionário para avaliar o desempenho em sustentabilidade das companhias emissoras das 200 ações mais negociadas da B3. Esse questionário é bem abrangente e considera o desempenho da companhia em sete dimensões que avaliam, entre outros, elementos ambientais, sociais e econômico-financeiros de forma integrada.

Na dimensão Natureza do Produto são consideradas, entre outras, questões relativas aos possíveis danos e riscos à saúde dos consumidores e de terceiros, provocados pela utilização de produtos ou serviços da empresa. Há ainda uma dimensão inteira sobre Governança Corporativa e o que se entende como o estado da arte nesse tema. Mais recentemente, o tema das mudanças climáticas foi aprofundado, tendo migrado para uma dimensão que busca avaliar o compromisso, as estratégias, a gestão de riscos e as oportunidades advindas das mudanças climáticas já em curso no planeta.

O preenchimento do questionário – que tem apenas questões objetivas – é voluntário e demonstra o comprometimento da empresa com as questões de sustentabilidade, consideradas cada vez mais importantes pela sociedade e, em especial, por investidores (METODOLOGIA DO ÍNDICE DE SUSTENTABILIDADE - 2015).

Após o envio das respostas, as empresas devem apresentar documentos corporativos que as comprovem de forma amostral. As respostas das companhias geram seu desempenho quantitativo, enquanto que os documentos corporativos

geram o desempenho qualitativo. Juntos, tais desempenhos compõem uma matriz de resultados, que serve de base para avaliação do Conselho Deliberativo do ISE (CISE) e decisão sobre o grupo de empresas que irão compor a carteira, considerando o limite de 40 empresas (METODOLOGIA DO ÍNDICE DE SUSTENTABILIDADE - 2015).

São excluídas da carteira as ações que: durante a vigência da carteira passem a ser listadas em situação especial de acordo com o Manual de Definições e Procedimentos dos Índices da B3; forem de emissão de uma empresa cujo desempenho de sustentabilidade, no entendimento do Conselho Deliberativo do ISE (CISE), tenha sido significativamente alterado em função de algum acontecimento ocorrido durante a vigência da carteira. (METODOLOGIA DO ÍNDICE DE SUSTENTABILIDADE - 2015)

Para analisar as respostas das companhias, utiliza-se uma ferramenta estatística chamada análise de *clusters*, que identifica grupos de empresas com desempenhos similares e aponta o grupo com melhor desempenho geral. Desse grupo, compõem a carteira final do ISE no máximo 40 empresas, após aprovação do Conselho da B3 (METODOLOGIA DO ÍNDICE DE SUSTENTABILIDADE - 2015).

A primeira carteira ISE teve vigência de dezembro de 2005 a novembro de 2006 e era composta por 28 empresas de 12 setores. O setor predominante nessa carteira era o de Energia Elétrica, correspondendo a mais de 32% da carteira, seguido do setor Financeiro (17,86%), Papel e Celulose (10,71%) e Material de Transporte (7,14%). A atual carteira do ISE, constituída no ano de 2019 e com vigência para o ano de 2020, é composta por 30 empresas de 11 setores da economia, permanecendo a predominância dos setores de Energia (20%) e Financeiro (16,67%).

A Teoria dos *Stakeholders* tem sido utilizada para fundamentar estudos que buscam averiguar as práticas de sustentabilidade adotadas pelas organizações, pois a mesma defende que as organizações devem adotar estratégias contemplando as visões econômica e sociológica, ou seja, buscar melhor desempenho econômico-financeiro em paralelo a adoção de boas práticas de sustentabilidade. Assim, o ISE busca mensurar o nível de sustentabilidade das empresas, sinalizando para a sociedade e o mercado àquelas que apresentam as melhores práticas, sendo estas consideradas como empresas sustentáveis no Brasil.

Desta forma, diversas pesquisas buscam identificar de que forma a sustentabilidade corporativa vem sendo abordada no meio acadêmico, bem como

quais os principais mecanismos de avaliação da mesma e qual o nível de credibilidade atribuído a estes indicadores.

2.5 ESTUDOS RELACIONADOS

Nessa seção apresentam-se os estudos relacionados com a temática de sustentabilidade corporativa que utilizaram métodos de busca e análise semelhantes aos propostos pela presente pesquisa. Tais estudos não compõem o Portfólio Bibliográfico da presente pesquisa.

Ferenhof *et al.* (2014) procuraram identificar, com base nas publicações científicas sobre esse tópico, que aspectos dos sistemas de gestão ambiental as pequenas e médias empresas incorporam em seus processos de produção. Foi realizada uma revisão sistemática com análise bibliométrica para formular uma resposta. O estudo produziu um portfólio de 27 artigos diretamente relacionados à pesquisa nos bancos de dados *Web of Knowledge* e Scopus. A análise bibliométrica identificou os principais artigos, autores, palavras-chave e periódicos publicados entre 1999 e 2013, enquanto a revisão sistemática permitiu a compilação de definições, autores, tipos de pesquisas, resultados e oportunidades de pesquisa.

Os principais aspectos do sistema de gestão ambiental incorporados por pequenas e médias empresas foram certificação, análise de falhas e implementação de melhorias, responsabilidade ambiental e mitigação de impacto. A maioria dos artigos do portfólio foram associados ao estudo de sistemas de gestão ambiental implementados em pequenas e médias empresas com ênfase em resultados, tais como: falta de conhecimento sobre impactos ambientais, a necessidade de treinamento, políticas, consultoria, cooperação comercial e integração de sistemas, altos custos no início da implementação e ganhos morais e redução de custos combinada com sustentabilidade a médio prazo.

Morioka e Carvalho (2016) realizaram uma revisão sistemática da literatura, baseada em 261 artigos, visando estruturar conceitualmente o desempenho da sustentabilidade nos negócios. Além disso, visa a estruturação da literatura sobre desempenho em sustentabilidade corporativa para destacar suas principais contribuições e lacunas. A análise dos dados inicia com uma estatística descritiva da amostra, incluindo distribuição anual, principais periódicos e artigos mais citados. É

seguida pela delimitação de cada abordagem de medição do desempenho de sustentabilidade, gerenciamento e relatórios e a análise cruzada entre eles.

Finalmente, é proposta uma estrutura conceitual para abordar a integração do desempenho da sustentabilidade nos negócios. Essa estrutura é composta por três níveis. O primeiro representa os princípios de sustentabilidade corporativa, capaz de orientar a tomada de decisão motivada por valores coletivos. O segundo nível inclui os principais elementos comerciais sustentáveis, que são processos e práticas, capacidades, ofertas e contribuições para o desenvolvimento sustentável. No terceiro nível, os fatores de contexto representam os aspectos internos e externos que afetam os níveis anteriores.

Kuzma, Dolievira e Silva (2016) analisaram e exploraram a relação existente entre as competências organizacionais e a sustentabilidade aplicada ao contexto empresarial. Para tanto, optou-se pelo desenvolvimento de uma revisão sistêmica das publicações de cunho quantitativo e qualitativo a partir de buscas no Portal de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes) e na base de dados da Associação Nacional de Pós-graduação e Pesquisa em Administração (ANPAD) nos últimos seis anos, considerando o período de 2010 a 2015.

As pesquisas abordam, em unanimidade, o tratamento da relação entre as competências organizacionais e a sustentabilidade aplicada às organizações. Os resultados apontam para distintas linhas de compreensão e de produção, que agregam conhecimento à discussão que envolve a temática. Os estudos tratam de competências organizacionais que são desenvolvidas em empresas pela articulação de ações com foco nas dimensões econômica, social e ambiental na composição do ser sustentável.

Arese *et al.* (2016) realizaram uma revisão sistemática a partir de 3 temáticas: gestão de ativos, modelo de maturidade e sustentabilidade. O processo identificou 12 artigos alinhados com a visão do tema dos pesquisadores, em 12 bancos de dados bibliográficos distintos, publicados entre 2006 e 2016. Os autores também realizaram uma análise bibliométrica onde identificou-se 1 periódico com maior participação, 1 autor de maior relevância e as 4 palavras-chave mais utilizadas.

Lima, Fernandes e Amâncio-Vieira (2017) descreveram a evolução histórica do campo de pesquisa na área de Administração e sustentabilidade. Os procedimentos utilizados para tal investigação podem ser classificados como exploratório, descritivo

e quantitativo e os dados foram extraídos de periódicos B1 e A2. Já a análise foi complementada com técnicas bibliométricas e sociométricas.

Desse modo, foi possível verificar uma evolução da inserção do tema sustentabilidade em artigos publicados entre 2000 e 2014. Além disso, também foi possível evidenciar os principais centros difusores de pesquisa e a rede de relacionamentos que serve de suporte ao intercâmbio científico entre pesquisadores e instituições. Por meio da Lei de Zipf, pode-se explicitar os principais temas abordados, as dimensões da sustentabilidade e as teorias organizacionais utilizadas nos artigos em cada quinquênio. Além disso, foi possível perceber que as relações têm se intensificado a ponto de sugerir a formação de um campo, apontando para a possibilidade de consolidação do conhecimento nacional sobre o tema sustentabilidade na área de Administração.

Marques e Meira (2017) objetivaram compreender a estrutura intelectual que conecta os temas Estratégia e Sustentabilidade, a partir da análise da produção acadêmica em periódicos de alto fator de impacto, por intermédio de uma pesquisa bibliométrica. O método de pesquisa foi o bibliométrico e a coleta de dados ocorreu na plataforma *ISI Web of Science*. De acordo com os resultados, a publicação de artigos sobre estratégia e sustentabilidade tem aumentado consideravelmente nos últimos anos.

Os resultados indicam que três bases intelectuais têm influenciado o estudo de estratégia e sustentabilidade: a primeira trata da relação da sustentabilidade e competitividade; a segunda está relacionada aos recursos para a vantagem competitiva com sustentabilidade; a terceira, a influência do ambiente na vantagem competitiva considerando a sustentabilidade. Ao final se sugere um conjunto de estudos futuros com base nos resultados.

Nossa *et al.* (2017) apresentaram, por meio de uma revisão da literatura, a evolução do conceito de desenvolvimento sustentável e sustentabilidade no decorrer dos anos e as tendências nas pesquisas com foco na intersecção entre Contabilidade e Sustentabilidade. O estudo foi desenvolvido por meio da revisão das literaturas nacional e internacional sobre sustentabilidade e seus relacionamentos com a Contabilidade. A seleção da literatura pesquisada priorizou publicações mais recentes; um misto entre pesquisas empíricas e revisões de literaturas. Concluindo que as pesquisas sobre o tema Sustentabilidade são recentes e foram intensificadas nos últimos 20 anos, tornando-se importante que haja um estudo que busque refletir

como vêm evoluindo os achados dessas pesquisas, especialmente em questões que ainda não se tem resultados consolidados.

Como resultados, aponta que as pesquisas vêm avançando especialmente em dois focos: a) evidenciação – são muitas pesquisas que buscam verificar a quantidade e a qualidade de *disclosure* sobre a sustentabilidade, inclusive com sugestões de modelos como o Relato Integrado; e b) busca de relação entre práticas e indicadores de sustentabilidade com desempenho econômico-financeiro das empresas. Os resultados têm se mostrado muitas vezes controversos, o que abre espaços para novas pesquisas mais robustas, com teorias de base mais consistentes.

Morais *et al.* (2017) com o intuito de contribuir para a evolução e incremento de futuras pesquisas científicas, estudaram o perfil das publicações científicas que abordaram o tema Relatórios de Sustentabilidade no período de 2005 a 2014. Apoiados metodologicamente em uma pesquisa bibliométrica de natureza qualitativa e quantitativa, de caráter descritivo, utilizaram como base para a coleta de dados os periódicos da área de Administração, Ciências Contábeis e Turismo – classificados de acordo com o sistema QUALIS-CAPES em âmbito nacional entre o escopo de revistas A1 a B3.

Identificaram, dentre o período de análise, um universo de 187 artigos publicados relacionados a este conteúdo, os quais apresentaram entre os termos mais utilizados, palavras-chave como: Balanço Social, *Global Reporting Initiative* – GRI e Responsabilidade Social Corporativa/ Empresarial. Os tipos de pesquisa mais usuais tratam-se de estudos de natureza descritiva e exploratória. Com relação a autoria, 59% das pesquisas possuem dois ou três autores, e as universidades que mais se destacam quanto às publicações com este teor consistem na USP e na UFSC. Conclui-se que há regularidade teórica dentre a abordagem da temática dos Relatórios de Sustentabilidade, que em sua maioria relacionam-se aos conteúdos vinculados à evidenciação voluntária, ambiental e socioambiental e os indicadores sociais e ambientais.

Silveira e Petrini (2018) discutiram a temática Responsabilidade Social, buscando identificar quais as problemáticas em evidência e para onde apontam. Analisaram as publicações científicas internacionais relacionadas às temáticas Desenvolvimento Sustentável e Responsabilidade Social Corporativa, proporcionando um mapa dos estudos publicados. A partir da análise bibliométrica das pesquisas publicadas na *Web of Science* entre 1998 e 2015, foram localizados 197 artigos,

escritos por 402 autores, vinculados a 246 instituições de 43 países. Buscando critérios de relevância e atualidade, organizaram-se os artigos em dois grupos: artigos mais citados e artigos mais recentes. Foram analisadas as principais contribuições dessas publicações, identificando-se sete problemáticas principais: Ontologia; Fatores para adoção de iniciativas de sustentabilidade; Avaliação de desempenho; Impactos sociais e/ou ambientais; Relatórios de sustentabilidade; Ensino; e Sustentabilidade como estratégia. Para cada problemática são sugeridas lacunas para futuras pesquisas.

Momo, Araujo e Behr (2018) analisaram os artigos publicados na linha Contabilidade e Sustentabilidade, de 2010 a 2016. Para tal, coletou-se todos os artigos para uma análise quantitativa, a partir de uma análise de frequência, utilizando-se o *software* NVivo®. Os resultados mostram as palavras e temas mais comuns nos títulos e resumos.

A partir dos resultados, concluíram que há uma diversidade de abordagens direcionadas a essa temática, mas percebe-se que as publicações possuem um enfoque em temas de mensuração e divulgação das ações relacionadas à sustentabilidade. Assim, dentro da abordagem contábil, a sustentabilidade está relacionada a pensar no futuro da organização e sua imagem, ou seja, à divulgação de seus resultados.

Morioka *et al.* (2018) discutem a incorporação do conceito de sustentabilidade corporativa à literatura de sistemas de mensuração de desempenho (SMD), resultando na investigação de publicações sobre SMD de sustentabilidade (SMDS). Este estudo apresenta uma visão geral da literatura sobre SMDS, sintetizando as principais contribuições e apontando as principais tendências e lacunas nessa área de conhecimento. O método de pesquisa baseou-se em uma revisão sistemática da literatura, combinando bibliometria e análise de conteúdo. A amostra é composta por 406 artigos científicos. Essa amostra foi analisada quantitativamente, com apoio de estatística descritiva, redes de cocitação e palavras-chave.

O estudo mostra que o número de publicações sobre o tópico pesquisado tem crescido nos últimos anos, mas ainda permanece disperso, com baixa conexão entre “tribos”. O estudo apresenta também que, apesar de ser relativamente consolidada, a literatura sobre SMD ainda não foi utilizada em sua totalidade para abordar os desafios dos SMDS. Um dos resultados da pesquisa mostra que a literatura de SMDS pode ser dividida em três categorias, de acordo com o seu foco principal: (1) os indicadores de

sustentabilidade em si e sua aplicação na tomada de decisão; (2) o conjunto de indicadores como sistema; e (3) o contexto organizacional do SMDS.

Já Slomp *et al.* (2018) abordaram de forma mais restrita a temática da sustentabilidade, porém, também servindo de referência à presente pesquisa. Os autores buscaram identificar, com base nas evidências apresentadas no Relatório de Sustentabilidade das empresas de Carnes e Derivados, listadas na bolsa de valores B3, quais delas desempenham de maneira mais efetiva seu papel de Responsabilidade Social Empresarial. Para atingir o objetivo proposto, elaborou-se uma pesquisa documental, descritiva e qualitativa. Os resultados encontrados indicaram que as empresas analisadas não divulgam de maneira adequada, em relação às disposições contidas na NBC T 15, as informações de natureza social e ambiental.

Martins *et al.* (2019) objetivaram em seu estudo analisar o uso da gestão do conhecimento no contexto da sustentabilidade. Os autores seguiram um protocolo estruturado de pesquisa e realizaram uma revisão sistemática da literatura, identificando lacunas plausíveis a serem exploradas no desenvolvimento de pesquisas futuras. Essas lacunas são apresentadas em relação aos temas, estratégias, objetivos e abordagem de pesquisa.

Do ponto de vista dos temas, existem oportunidades relacionadas ao estudo da sustentabilidade nas pequenas e médias empresas, em relação ao potencial das universidades como motores para a geração de conhecimento e em relação à inserção da gestão do conhecimento para propor diretrizes para a obtenção de sistemas produtivos. Quanto às estratégias de pesquisa, a falta de estudos que utilizem pesquisa-ação como foco central se destaca. Focando nos objetivos, existem muitas pesquisas com o objetivo de desenvolver modelos e ferramentas específicas direcionadas ao compartilhamento de informações. Finalmente, em relação à abordagem, existem poucos estudos com abordagem quantitativa.

Macke e Genari (2019) analisaram o estado da arte da gestão sustentável de recursos humanos e identificaram elementos-chave, tendências e lacunas de pesquisa. Para isto, realizaram uma revisão sistemática da literatura utilizando o Banco de dados Scopus, cobrindo o período de 2001 a 2018, que resultou em um total de 115 artigos. A análise dos dados ocorreu por meio de ferramentas de análise de conteúdo e processamento estatístico dos resumos pelo *software* Alceste, versão 2015.

Os resultados mostraram quatro categorias, que representam 74% das unidades elementares dos estudos analisados. O primeiro compreendeu estudos sobre liderança sustentável, baseados em poder individual e de grupo e incorporado em seus princípios, processos, práticas e organização valores. O segundo demonstrou a relação entre gestão de recursos humanos, sustentabilidade ambiental e desempenho organizacional. A terceira categoria considerou as tensões e paradoxos entre práticas de gestão de recursos humanos e sustentabilidade; por um lado, recursos humanos a administração devem se concentrar na redução de custos e na lucratividade corporativa (no curto prazo); no outro, suas ações devem fornecer sustentabilidade a longo prazo do desempenho organizacional. A última categoria tratou do elo entre a gestão de recursos humanos e a dimensão social da sustentabilidade, especialmente em relação à responsabilidade social organizacional e ao relacionamento da empresa com seus acionistas.

Quadro 1 – Resumo dos Estudos Relacionados

Autor (Ano)	Objetivo Geral	Resultados
Ferenhof et al. (2014)	Identificar que aspectos dos sistemas de gestão ambiental as pequenas e médias empresas incorporam em seus processos de produção.	Os principais aspectos do sistema de gestão ambiental incorporados por pequenas e médias empresas foram certificação, análise de falhas e implementação de melhorias, responsabilidade ambiental e mitigação de impacto.
Morioka e Carvalho (2016)	Estruturar conceitualmente o desempenho da sustentabilidade nos negócios.	É proposta uma estrutura conceitual para abordar a integração do desempenho da sustentabilidade nos negócios. Essa estrutura é composta por três níveis. O primeiro representa os princípios de sustentabilidade corporativa, capaz de orientar a tomada de decisão motivada por valores coletivos. O segundo nível inclui os principais elementos comerciais sustentáveis, que são processos e práticas, capacidades, ofertas e contribuições para o desenvolvimento sustentável. No terceiro nível, os fatores de contexto representam os aspectos internos e externos que afetam os níveis anteriores.

Kuzma, Dolievira e Silva (2016)	Analisar a relação existente entre as competências organizacionais e a sustentabilidade aplicada ao contexto empresarial.	Os resultados apontam para distintas linhas de compreensão e de produção, que agregam conhecimento à discussão que envolve a temática. Os estudos tratam de competências organizacionais que são desenvolvidas em empresas pela articulação de ações com foco nas dimensões econômica, social e ambiental na composição do ser sustentável.
Arese et al. (2016)	Realizar uma revisão sistemática sobre gestão de ativos, modelo de maturidade e sustentabilidade.	O processo identificou 12 artigos alinhados com a visão do tema dos pesquisadores, em 12 bancos de dados bibliográficos distintos, publicados entre 2006 e 2016. Os autores também realizaram uma análise bibliométrica onde identificou-se 1 periódico com maior participação, 1 autor de maior relevância e as 4 palavras-chave mais utilizadas.
Lima, Fernandes e Amâncio-Vieira (2017)	Descreveram a evolução histórica do campo de pesquisa na área de Administração e sustentabilidade.	Foi possível verificar uma evolução da inserção do tema sustentabilidade em artigos publicados entre 2000 e 2014. Além disso, identificaram que as relações têm se intensificado a ponto de sugerir a formação de um campo, apontando para a possibilidade de consolidação do conhecimento nacional sobre o tema sustentabilidade na área de Administração.
Marques e Meira (2017)	Compreender a estrutura intelectual que conecta os temas Estratégia e Sustentabilidade, a partir da análise da produção acadêmica em periódicos de alto fator de impacto.	Os resultados indicam que três bases intelectuais têm influenciado o estudo de estratégia e sustentabilidade: a primeira trata da relação da sustentabilidade e competitividade; a segunda está relacionada aos recursos para a vantagem competitiva com sustentabilidade; a terceira, a influência do ambiente na vantagem competitiva considerando a sustentabilidade.
Nossa et al. (2017)	Apresentar, por meio de uma revisão da literatura, a evolução do conceito de desenvolvimento sustentável e sustentabilidade no decorrer dos anos e as tendências nas pesquisas com foco na intersecção entre Contabilidade e Sustentabilidade.	Como resultados, aponta que as pesquisas vêm avançando especialmente em dois focos: a) evidenciação – são muitas pesquisas que buscam verificar a quantidade e a qualidade de disclosure sobre a sustentabilidade, inclusive com sugestões de modelos como o Relato Integrado; e b) busca de relação entre práticas e indicadores de sustentabilidade com desempenho econômico-financeiro das empresas.
Morais et al. (2017)	Estudar o perfil das publicações científicas que abordaram o tema Relatórios de Sustentabilidade no período de 2005 a 2014.	Conclui-se que há regularidade teórica dentro a abordagem da temática dos Relatórios de Sustentabilidade, que em sua maioria relacionam-se aos conteúdos vinculados à evidenciação voluntária, ambiental e socioambiental e os indicadores sociais e ambientais.
Silveira e Petrini (2018)	Identificar quais as problemáticas em evidência quanto a responsabilidade social e para onde apontam.	Foram identificadas sete problemáticas principais: Ontologia; Fatores para adoção de iniciativas de sustentabilidade; Avaliação de desempenho; Impactos sociais e/ou ambientais; Relatórios de sustentabilidade; Ensino; e Sustentabilidade como estratégia. Para cada problemática são sugeridas lacunas para futuras pesquisas.

Momo, Araujo e Behr (2018)	Analisar os artigos publicados na linha Contabilidade e Sustentabilidade, de 2010 a 2016.	Concluíram que há uma diversidade de abordagens direcionadas a essa temática, mas percebe-se que as publicações possuem um enfoque em temas de mensuração e divulgação das ações relacionadas à sustentabilidade. Assim, dentro da abordagem contábil, a sustentabilidade está relacionada a pensar no futuro da organização e sua imagem, ou seja, à divulgação de seus resultados.
Morioka et al. (2018)	Discutir a incorporação do conceito de sustentabilidade corporativa à literatura de sistemas de mensuração de desempenho (SMD).	O estudo mostra que o número de publicações sobre o tópico pesquisado tem crescido nos últimos anos, mas ainda permanece disperso, com baixa conexão entre “tribos”.
Martins et al. (2019)	Analisar o uso da gestão do conhecimento no contexto da sustentabilidade.	Do ponto de vista dos temas, existem oportunidades relacionadas ao estudo da sustentabilidade nas pequenas e médias empresas, em relação ao potencial das universidades como motores para a geração de conhecimento e em relação à inserção da gestão do conhecimento para propor diretrizes para a obtenção de sistemas produtivos. Em relação à abordagem, existem poucos estudos com abordagem quantitativa.
Macke e Genari (2019)	Analisar o estado da arte da gestão sustentável de recursos humanos e identificar elementos-chave, tendências e lacunas de pesquisa.	Os resultados mostraram quatro categorias, que representam 74% das unidades elementares dos estudos analisados. O primeiro compreendeu estudos sobre liderança sustentável, o segundo demonstrou a relação entre gestão de recursos humanos, a terceira categoria considerou as tensões e paradoxos entre práticas de gestão de recursos humanos e sustentabilidade, a última categoria tratou do elo entre a gestão de recursos humanos e a dimensão social da sustentabilidade

Fonte: Quadro desenvolvido pelo autor.

Diante da exposição dos estudos precedentes que se assemelham com a temática e metodologia desta pesquisa, o presente estudo se diferencia das demais por buscar identificar as principais características utilizadas para avaliar a sustentabilidade corporativa através de uma revisão sistemática com meta-análise de estudos brasileiros. Não se encontrou estudos nesta temática que realizaram a aplicação de meta-análise. A meta-análise proporciona a combinação dos resultados identificados nos estudos que irão compor o portfólio bibliográfico, construído após a revisão sistemática, permitindo obter um resultado padronizado destes estudos. Além disso, também realizará a aplicação dos resultados meta-analisados nas empresas

presentes na carteira ISE 2020, a fim de verificar se os dados das empresas estão aderentes aos resultados obtidos neste estudo.

No capítulo seguinte são apresentados os procedimentos metodológicos propostos para o desenvolvimento desta pesquisa visando o atingimento dos objetivos estabelecidos.

3 METODOLOGIA

Neste capítulo apresentam-se os aspectos metodológicos que foram adotados nesta pesquisa. Inicialmente é abordada a classificação da pesquisa quanto aos seus procedimentos técnicos, a abordagem do problema e aos seus objetivos. Na sequência são descritas a amostra estudada e a técnica utilizada para a coleta de dados. Por fim, o capítulo discorrerá sobre a análise e o tratamento dos dados.

3.1 CLASSIFICAÇÃO DA PESQUISA

Em conformidade aos procedimentos adotados em estudos bibliométricos, este estudo constitui-se em uma pesquisa descritiva, desenvolvida com abordagem quantitativa dos dados, a qual é realizada a partir de uma revisão sistemática de trabalhos publicados anteriormente com temas relacionados a sustentabilidade corporativa, em periódicos especializados na área de contabilidade, administração e afins. Desta forma, este estudo pode ser classificado em relação a três aspectos, sendo eles: os procedimentos técnicos, a abordagem do problema e aos seus objetivos.

Quanto aos procedimentos técnicos, pode ser entendida enquanto uma pesquisa documental, tendo como dados, como suporte às afirmações a serem feitas, uma base de material já elaborado, constituída principalmente de livros e artigos científicos (GIL, 2010).

A abordagem do problema pode ser classificada como quantitativa, pois o emprego da pesquisa quantitativa é recomendado em se tratando de pesquisas que busquem medir relações entre variáveis ou avaliar o resultado de algum sistema ou projeto (ROESCH, 2005).

Quanto aos seus objetivos, como visa descrever as características de determinada população ou fenômeno, ou estabelecer relações entre variáveis, a pesquisa é definida como descritiva (GIL, 2010).

Assim, após a classificação da pesquisa são definidas a amostra que compõe o estudo, bem como as técnicas utilizadas para a coleta de dados.

3.2 AMOSTRA E COLETA DE DADOS

Nesta seção apresenta-se o conceito de revisão sistemática, bem como as etapas que compõem a seleção dos artigos que definiram a amostra estudada.

3.2.1 Revisão Sistemática

A metodologia de revisão sistemática constitui-se em um método estruturado para a identificação de estudos relevantes sobre uma temática em particular (ROTHER, 2007). A Colaboração Cochrane, criada em 1992, é uma organização internacional que tem como objetivos preparar, manter e promover o acesso às revisões sistemáticas. Para isso, um grupo de profissionais desenvolveu, a partir de ideias anteriores, o formato específico para revisão sistemática da Colaboração Cochrane, englobando as seguintes etapas:

i) formulação da pergunta - a realização de uma revisão sistemática deve ser iniciada com a formulação de uma pergunta;

ii) localização dos estudos - devem ser utilizadas várias fontes de busca para localização e identificação dos estudos, devendo ser incluídos estudos relevantes das principais bases de dados eletrônicas;

iii) avaliação crítica dos estudos - são critérios para determinar a validade dos estudos selecionados. Essa avaliação crítica permite determinar quais estudos irão ser utilizados na revisão;

iv) coleta de dados - todas as variáveis estudadas devem ser observadas nos estudos e resumidas, além das características do método, da amostra e dos resultados, que permitirão determinar a possibilidade de comparar ou não os estudos selecionados;

v) análise e apresentação dos dados – os estudos deverão ser agrupados baseados na semelhança entre eles. Quando utilizados métodos estatísticos na análise e síntese dos resultados dos estudos incluídos, tem-se uma revisão sistemática com meta-análise;

vi) interpretação dos dados - é determinada a força da evidência encontrada e a aplicabilidade dos resultados;

vii) aprimoramento e atualização da revisão - uma vez publicada a revisão receberá sugestões e críticas que devem ser incorporadas às edições subsequentes,

caracterizando uma publicação dinâmica que deve ser atualizada cada vez que surjam novos estudos no tema.

Na sequência são apresentadas as etapas que compõem a revisão sistemática deste estudo.

3.2.1.1 Seleção da Amostra

A primeira etapa de seleção da amostra consistiu na definição de um Portfólio Bibliográfico que representasse os artigos considerados relevantes para o tema de interesse. Essa etapa constituiu-se em: (a) selecionar um banco de artigos, (b) aplicar procedimentos de filtragem nos artigos, e (c) verificar a representatividade dos artigos. Tais etapas contemplam as fases i, ii e iii desenvolvidas pela Colaboração Cochrane.

A primeira etapa foi definir o objetivo que orientou esta pesquisa, sendo este identificar as características das empresas sustentáveis no Brasil, onde considerou-se como empresas sustentáveis àquelas pertencentes ao ISE, e, conseqüentemente, encontrar quais variáveis podem ser apresentadas como predominantes em cada dimensão de sustentabilidade dentro da sustentabilidade corporativa. Assim, objetivou-se encontrar os estudos que anteriormente buscaram definir as características das empresas sustentáveis através de alguma variável ou conjunto de variáveis específicas, dentro da sistemática de pesquisa adotada.

A seleção do Portfólio Bibliográfico iniciou com a definição das palavras-chave e seleção das bases de dados. A partir de então, procedeu-se à busca de artigos nas bases de dados selecionadas de acordo com as palavras-chave definidas e a posterior realização dos testes de aderência das mesmas. Além disso, alguns filtros foram aplicados de forma a restringir o portfólio para que o mesmo contribua de forma efetiva no atingimento do objetivo desta pesquisa, tais como: número de citações e áreas do conhecimento.

Assim, para compor o portfólio foram selecionados apenas os artigos com um número de citações maior ou igual a 30, garantindo a relevância da pesquisa e, também, os artigos publicados entre os anos de 2017 e 2019, tendo em vista que são estudos recentes e por isso podem não atingir o número mínimo de citações estabelecidos para esta pesquisa. Tal critério de seleção foi baseado no método de seleção utilizado por Kreuzberg e Vicente (2019), ao constituírem um Portfólio

Bibliográfico com artigos considerados relevantes, cuja temática tratava-se de Governança Corporativa.

Após a busca inicial, todos os títulos dos artigos foram lidos, visando testar a aderência das palavras-chave ao tema de interesse. Na sequência, realizou-se a leitura dos resumos dos artigos cujos títulos se mostraram aderentes a temática do estudo para confirmar se realmente enquadravam-se ao objetivo da pesquisa. Por fim, os artigos que permaneceram na amostra após a leitura dos resumos foram lidos na íntegra, permanecendo no Portfólio Bibliográfico apenas aqueles que apresentaram concordância completa com o tema desta pesquisa. No Quadro 2 são apresentados os elementos e filtros aplicados na seleção do Portfólio Bibliográfico.

Quadro 2 - Elementos e Filtros Aplicados na Seleção do Portfólio Bibliográfico

Elementos	Filtros aplicados
Bases de Artigos	Web of Science Scopus Spell
Palavras-Chave	Sustentabilidade Corporativa (Corporate Sustainability) Índices de Sustentabilidade (Sustainability Indexes) Desenvolvimento Sustentável (Sustainability Development) Práticas de Sustentabilidade (Sustainability Practices) Sustentabilidade (Sustainability)
Buscar em:	Títulos Resumos Palavras-Chave
Por Tipo	Artigo
Por Área do Conhecimento	Ciências Sociais Negócios Gestão e Contabilidade Engenharia Ciência da Decisão Economia e Finanças Multidisciplinar Administração Contabilidade Economia

Fonte: Quadro desenvolvido pelo autor.

Após a conclusão da seleção dos estudos e formação do Portfólio Bibliográfico, iniciou-se a fase iv (coleta de dados) da Revisão Sistemática desenvolvida pela Colaboração Cochrane.

3.2.1.2 Coleta de Dados

Após a etapa de seleção da amostra iniciou-se a coleta dos dados. Primeiramente os artigos selecionados foram ordenados e planilhados, sendo que os seguintes dados foram extraídos dos artigos para a planilha: base, periódico, autores, ano, título, problema de pesquisa, objetivo geral, variáveis dependentes e independentes, dimensões de sustentabilidade estudadas, período, amostra do estudo, tamanho da amostra e conclusão. Desta forma, foi possível agrupar as informações dos estudos para analisá-las e compará-las. Na sequência, foram coletados os dados referentes aos valores obtidos como resultados nas pesquisas no que diz respeito às variáveis estudadas, bem como as unidades de medida adotadas.

Depois de concluir a organização do Portfólio Bibliográfico e extração dos dados verificou-se quais artigos, dimensões de sustentabilidade e variáveis que iriam compor a meta-análise de acordo com os critérios necessários para a execução deste método. Para que estudos possam ser combinados através de uma meta-análise é necessário haver no mínimo dois resultados comparáveis e, ainda, apresentando suas respectivas médias e desvios-padrões. Assim, os artigos foram classificados quanto as suas dimensões estudadas e em relação aos dados e resultados apresentados. Quanto a apresentação dos dados e resultados, os estudos foram classificados em três categorias, sendo elas: a) apresentam de forma completa os dados necessários para a meta-análise; b) apresentam de forma parcial os dados para a meta-análise; e c) não apresentam os dados necessários para a meta-análise.

Após esta etapa de identificação das informações necessárias para a realização da meta-análise, iniciou-se a fase v (análise e apresentação dos dados) da Revisão Sistemática desenvolvida pela Colaboração Cochrane.

3.3 TRATAMENTO E ANÁLISE DOS DADOS

A etapa v (apresentação e análise dos dados) da Revisão Sistemática desenvolvida pela Colaboração Cochrane afirma que os estudos deverão ser agrupados baseados na

semelhança entre si e quando utilizados métodos estatísticos na análise e síntese dos resultados dos estudos incluídos, tem-se uma Revisão Sistemática com Meta-Análise. Assim, a presente pesquisa apresenta uma Revisão Sistemática com Meta-Análise.

3.3.1 Meta-Análise

O tratamento e análise dos dados se deram por meio de uma meta-análise. Conforme Sousa e Ribeiro (2009), em uma meta-análise são utilizados basicamente dois tipos de modelos, os modelos de efeito fixo e os modelos de efeitos aleatórios.

O modelo de efeito fixo, segundo Rodrigues (2010), pressupõe que o efeito de interesse é o mesmo em todos os estudos e que as diferenças observadas entre eles são devidas apenas a erros amostrais (este erro também é referido na literatura como variabilidade dentro dos estudos).

Já o modelo de efeitos aleatórios pressupõe que o efeito de interesse não é o mesmo em todos os estudos e considera que os estudos que fazem parte da meta-análise formam uma amostra aleatória de uma população hipotética de estudos. Desta forma, apesar dos efeitos dos estudos não serem considerados iguais eles são conectados através de uma distribuição de probabilidade, geralmente suposta normal. Ou seja, o modelo incorpora uma medida de variabilidade dos efeitos entre os diferentes estudos (RODRIGUES, 2010).

O cálculo da ponderação de cada estudo é feito utilizando os métodos do inverso da variância, onde a ponderação de cada estudo é inversamente proporcional à medida de variabilidade estimada no estudo, motivo pelo qual este método é conhecido na literatura pelo método do inverso das variâncias. Esta medida de variabilidade tem relação direta com o tamanho da amostra. Ou seja, quanto maior o tamanho da amostra, menor é a variabilidade estimada e, conseqüentemente, maior o peso do estudo na estimação da medida meta-analítica (RODRIGUES, 2010).

Desta forma, para a execução da meta-análise é necessário que os estudos apresentem as médias e desvios padrões das variáveis analisadas, bem como é necessário no mínimo 2 estudos sobre a mesma variável para que esta possa incorporar a meta-análise.

Foram extraídos o número de estudos e, quando disponíveis, média e desvio padrão para cada variável analisada nos grupos de empresas sustentáveis destes estudos. Quando o estudo apresentava média e p-valor para comparação entre

grupos, seguiu-se a recomendação da Colaboração Cochrane, convertendo-se o p-valor em erro padrão e o mesmo em desvio-padrão, o qual foi utilizado para a meta-análise. Para estudos que não apresentaram desvio padrão ou estatística que permitisse a conversão para desvio-padrão, o mesmo foi imputado à meta-análise utilizando a média dos desvios-padrões observados em outros estudos para o mesmo indicador. Caso apenas um estudo tenha apresentado o desvio-padrão, o mesmo foi repetido para os demais estudos incluídos nas análises.

A média geral de cada indicador foi acumulada como média ponderada não-padronizada com intervalo de confiança de 95% (IC 95%) utilizando o método inverso da variância. As análises foram conduzidas utilizando modelo de efeitos aleatórios. A heterogeneidade estatística entre estudos foi avaliada utilizando o teste de inconsistência I^2 , no qual valores acima de 25% e 50% foram indicativos de heterogeneidade moderada e alta, respectivamente.

Resultados de estudos que não apresentaram dados suficientes para inclusão na meta-análise ou para variáveis avaliadas em apenas um estudo foram descritos qualitativamente. Todas as análises foram conduzidas no *software RStudio* (versão 1.1.383), um ambiente integrado para o uso do *software* estatístico R (versão 3.6.1), sendo que todas as análises foram conduzidas utilizando o pacote estatístico 'meta'.

3.3.2 Teste de Aderência

Após a realização da meta-análise, os resultados obtidos para cada variável foram confrontados com as informações das empresas pertencentes a atual carteira ISE, com o objetivo de testar a aderência dos resultados meta-analisados e os indicadores destas empresas. Tais informações foram coletadas a partir do *software* Economatica. Os dados extraídos referem-se ao ano de 2019, tendo em vista que a partir destes dados tais empresas foram selecionadas para compor a carteira ISE 2020.

Para cada variável meta-analisada o resultado obtido é apresentado através de uma média e um intervalo de confiança. Assim, foram considerados aderentes à meta-análise os dados das empresas que enquadraram-se ao intervalo de confiança.

Na seção seguinte são apresentados e interpretados os dados e resultados desta pesquisa, assim finalizando as etapas v (apresentação e análise dos dados) e vi (interpretação dos dados) da Revisão Sistemática desenvolvidas pela Colaboração Cochrane.

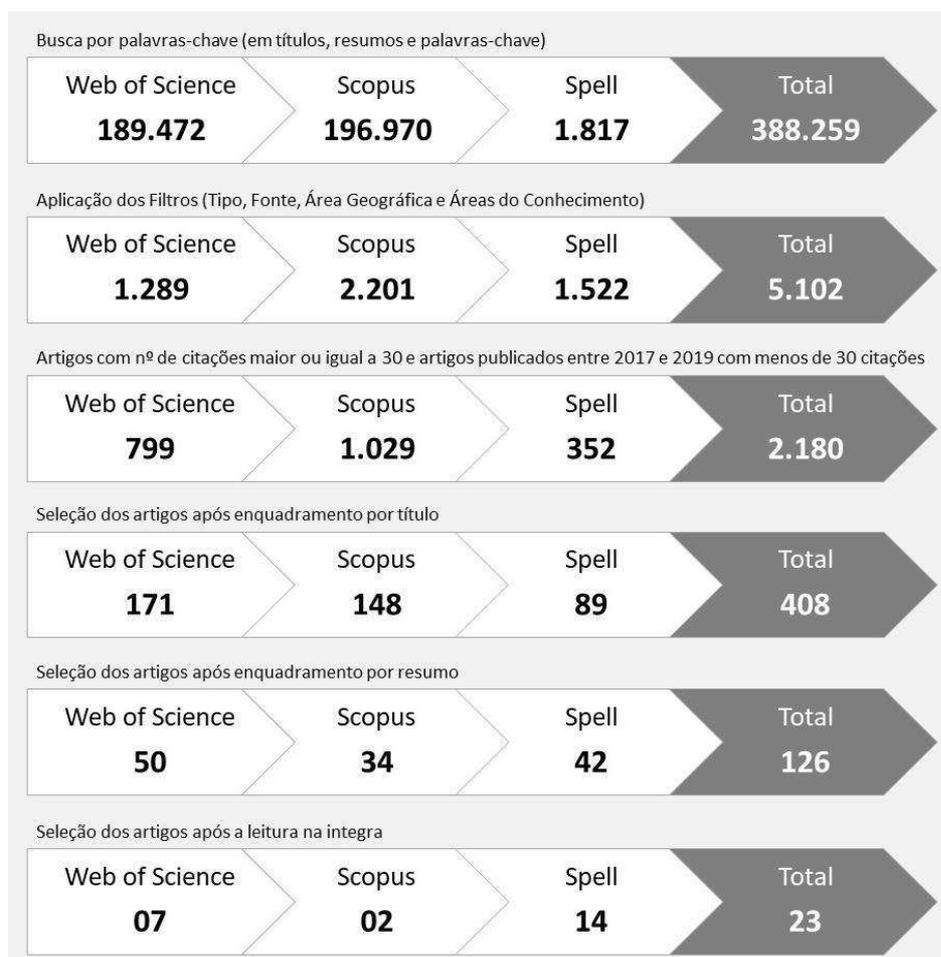
4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

Este capítulo apresenta os resultados obtidos nesta pesquisa, inicialmente através de uma análise descritiva e ao final pelo Método de Meta-Análise.

4.1 ANÁLISE DESCRITIVA

Nesta seção são apresentados os resultados encontrados a partir da Revisão Sistemática e dos estudos que fazem parte do Portfólio Bibliográfico desta pesquisa. As análises são realizadas de forma descritiva e estatística. Os termos utilizados na busca, já apresentados anteriormente, foram: Sustentabilidade Corporativa, Índices de Sustentabilidade, Desenvolvimento Sustentável, Práticas de Sustentabilidade e Sustentabilidade.

Figura 1 - Roteiro para Seleção do Portfólio Bibliográfico e Resultados Obtidos



Fonte: Elaborado pelo autor.

A busca inicial, apenas utilizando as palavras-chave, resultou num total de 388.259 estudos. Após a aplicação dos demais filtros, conforme demonstrado na Figura 1, chegou-se no total de 5.102 artigos. Na sequência, foram selecionados apenas os artigos com número de citações maior ou igual a 30 e os artigos publicados entre 2017 e 2019 com menos de 30 citações, restando na amostra 2.180 estudos.

Na sequência, foram lidos os títulos de todos os artigos que permaneceram na amostra, objetivando analisar o enquadramento do artigo com a temática de interesse, resultando em uma amostra de 408 artigos. Após, procedeu-se a leitura de todos os resumos dos 408 artigos selecionados, com o objetivo de verificar o enquadramento do artigo com a temática, restando 126 estudos. Por fim, foi realizada a leitura integral dos artigos restantes, com o intuito de selecionar aqueles que realmente estavam de acordo com a abordagem do tema estudado. Ainda, foram excluídos os artigos repetidos entre as bases, findando a seleção para o Portfólio Bibliográfico em 23 artigos, conforme apresentado na Figura 1.

De acordo com o método de busca adotado, selecionou-se 23 estudos para compor o Portfólio Bibliográfico. No Quadro 3 apresenta-se a relação de estudos que compõem o Portfólio Bibliográfico.

Quadro 3 - Portfólio Bibliográfico

Artigo	Autores e Ano	Título
1	Guimarães <i>et al</i> ; 2017	Sustentabilidade Empresarial e Governança Corporativa: Uma Análise da Relação do ISE da BM&FBovespa com a Compensação dos Gestores de Empresas Brasileiras
2	Cunha e Oliveira; 2017	Sustentabilidade e Valor de Mercado: Estudo de Eventos Relativos à Participação no Índice de Sustentabilidade Empresarial
3	Kuronuma <i>et al</i> ; 2019	Risco e Retorno dos Investimentos em Empresas com Práticas de Sustentabilidade e de Governança Corporativa
4	Miecoanski e Palavecini; 2017	Rentabilidade e Sustentabilidade Empresarial dos Bancos que Negociam Ações na BM&FBovespa.
5	Eidt e Coltre; 2018	Perfil das Empresas Pertencentes ao Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE)
6	Teixeira <i>et al</i> ; 2011	O Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE) e os Impactos no Endividamento e na Percepção de Risco
7	Tonolli <i>et al</i> ; 2017	Influência dos Investimentos Ambientais e dos Indicadores Econômico-Financeiros na Seleção de Empresas para compor o Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE)
8	Canela e Marietto; 2017	Impacto das Estratégias de Sustentabilidade Empresarial no Custo de Capital Próprio das Empresas Brasileiras
9	Maia <i>et al</i> ; 2017	Fazer Parte do Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE) Implica em Maior Rentabilidade?

10	Ribeiro e Funchal; 2018	Fatores Determinantes na Incorporação das Organizações ao ISE
11	Silva e Lucena; 2019	Contabilidade Ambiental: Análise da Participação no Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE) e a Rentabilidade das Empresas Listadas na B3
12	Tiozo e Leismann; 2019	Análise de Risco das Empresas Listadas no ISE 2018 da B3
13	Castro; 2017	Análise de Diferenças de Desempenho entre Empresas Participantes e Não Participantes do Índice de Sustentabilidade Empresarial da BM&FBovespa
14	Guimarães <i>et al</i> ; 2017	A Participação no Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE): Uma Comparação do Desempenho Financeiro de Bancos Participantes e Não Participantes da Carteira
15	Fávero; 2016	Uma Análise da Dimensão de Governança Corporativa nas Empresas Listadas no ISE 2014 da BM&FBovespa
16	Steinhorst <i>et al</i> ; 2016	Risco a Partir do Coeficiente Beta do Modelo CAPM e sua Relação com o Dividend Yield das Empresas do ISE - Índice De Sustentabilidade Empresarial - da BM&FBovespa do Período 2004/2015
17	Fernandes <i>et al</i> ; 2017	Responsabilidade Social e Influências sobre Retornos de Cotações: Um Estudo acerca do Desempenho de Índices de Sustentabilidade
18	Schrippe e Ribeiro; 2018	Preponderant Criteria for the Definition of Corporate Sustainability Based on Brazilian Sustainable Companies
19	Crisostomo <i>et al</i> ; 2019	Determinants of Corporate Sustainability Performance – Evidence from Brazilian Panel Data
20	Ching <i>et al</i> ; 2017	The Quality of Sustainability Reports and Corporate Financial Performance: Evidence from Brazilian Listed Companies
21	Goulart <i>et al</i> ; 2017	Dez Anos do ISE: Uma Análise do Risco-Retorno
22	Cristófaló <i>et al</i> ; 2016	Sustentabilidade e o Mercado Financeiro: Estudo do Desempenho de Empresas que compõem o Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE)
23	Santis <i>et al</i> ; 2016	Do Sustainable Companies have a Better Financial Performance? A Study on Brazilian Public Companies

Fonte: Elaborado pelo autor.

A primeira análise realizada é em relação as variáveis estudadas e suas respectivas dimensões de sustentabilidade. Assim, é possível compreender quais dimensões de sustentabilidade têm sido alvo das pesquisas e quais ainda apresentam poucos resultados na literatura. Esta análise se faz importante para a compreensão das saturações e necessidades nas pesquisas sobre Sustentabilidade Corporativa. No Quadro 4 apresenta-se a relação de estudos por dimensões de sustentabilidade.

Pode-se identificar que a dimensão predominante nos estudos é a Econômica, sendo estudada em 22 dos 23 estudos que compõem o Portfólio Bibliográfico. As dimensões Governança e Ambiental aparecem em 5 e 4 estudos, respectivamente.

Já as dimensões referentes às Mudanças Climáticas, Natureza do Produto e Social foram analisadas em apenas 1 estudo. Demais dimensões não foram identificadas.

Quadro 4 - Estudos e Dimensões de Sustentabilidade

Artigo	Autores	Dimensões de Sustentabilidade Identificadas na Revisão Sistemática					
		Ambiental	Econômica	Governança	Mudanças Climáticas	Natureza do Produto	Social
1	Guimarães <i>et al</i> ; 2017		x				
2	Cunha e Oliveira; 2017		x				
3	Kuronuma <i>et al</i> ; 2019		x				
4	Miecoanski e Palavecini; 2017		x				
5	Eidt e Coltre; 2018		x	x			
6	Teixeira <i>et al</i> ; 2011		x				
7	Tonolli <i>et al</i> ; 2017	x	x				
8	Canela e Marietto; 2017		x				
9	Maia <i>et al</i> ; 2017		x				
10	Ribeiro e Funchal; 2018	x	x	x			
11	Silva e Lucena; 2019		x				
12	Tiozo e Leismann; 2019		x				
13	Castro; 2017		x				
14	Guimarães <i>et al</i> ; 2017		x				
15	Fávero; 2016			x			
16	Steinhorst <i>et al</i> ; 2016		x				
17	Fernandes <i>et al</i> ; 2017		x				
18	Schrippe e Ribeiro; 2018	x	x	x	x	x	x
19	Crisostomo <i>et al</i> ; 2019	x	x	x			
20	Ching <i>et al</i> ; 2017		x				
21	Goulart <i>et al</i> ; 2017		x				
22	Cristófaló <i>et al</i> ; 2016		x				
23	Santis <i>et al</i> ; 2016		x				
Totais		4	22	5	1	1	1

Fonte: Elaborado pelo autor.

Tem-se, também, que Schrippe e Ribeiro (2018) foram os autores que analisaram o maior número de dimensões de sustentabilidade dentre os estudos, sendo 6 dimensões. Ribeiro e Funchal (2018) e Crisostomo *et al* (2009) abordaram em seus estudos 3 dimensões de sustentabilidade. Eidt e Coltre (2018) e Tonolli *et al* (2017) analisaram variáveis referentes a duas dimensões de sustentabilidade em seus

artigos. Os demais estudos do Portfólio Bibliográfico apresentaram apenas uma dimensão de sustentabilidade em suas análises. Após esta segmentação, identificou-se quais estudos apresentaram os dados necessários para compor a meta-análise, sendo classificados em três categorias, conforme o Quadro 5.

Quadro 5 - Classificação dos Estudos quanto a Apresentação dos Dados

Artigo	Autores	Apresentou de forma completa os dados necessários para a meta-análise	Apresentou de forma parcial os dados para a meta-análise	Não apresentou os dados necessários para a meta-análise
1	Guimarães <i>et al</i> ; 2017			X
2	Cunha e Oliveira; 2017		X	
3	Kuronuma <i>et al</i> ; 2019	X		
4	Miecoanski e Palavecini; 2017			X
5	Eidt e Coltre; 2018			X
6	Teixeira <i>et al</i> ; 2011			X
7	Tonolli <i>et al</i> ; 2017			X
8	Canela e Marietto; 2017			X
9	Maia <i>et al</i> ; 2017			X
10	Ribeiro e Funchal; 2018			X
11	Silva e Lucena; 2019	X		
12	Tiozo e Leismann; 2019		X	
13	Castro; 2017		X	
14	Guimarães <i>et al</i> ; 2017	X		
15	Fávero; 2016			X
16	Steinhorst <i>et al</i> ; 2016			X
17	Fernandes <i>et al</i> ; 2017			X
18	Schrippe e Ribeiro; 2018			X
19	Crisostomo <i>et al</i> ; 2019	X		
20	Ching <i>et al</i> ; 2017			X
21	Goulart <i>et al</i> ; 2017	X		
22	Cristófaló <i>et al</i> ; 2016			X
23	Santis <i>et al</i> ; 2016		X	
Totais		5	4	14

Fonte: Elaborado pelo autor.

As classificações apresentadas no Quadro 5 possuem as seguintes interpretações:

a) apresentou de forma completa os dados necessários para a meta-análise: o estudo apresenta a média e o desvio padrão das variáveis analisadas.

b) apresentou de forma parcial os dados para a meta-análise: o estudo apresenta a média, porém não apresenta o desvio-padrão ou apresenta outra medida relacionada ao desvio-padrão das variáveis estudadas.

c) não apresentou os dados necessários para a meta-análise: o artigo não apresenta média e desvio-padrão das variáveis analisadas.

Após a classificação, identificou-se que 5 artigos apresentaram os dados necessários para o desenvolvimento da meta-análise, 4 artigos apresentaram parcialmente os dados necessários para compor a meta-análise e 14 estudos não apresentaram os dados necessários para a composição da meta-análise. Desta forma, os 14 estudos que não apresentaram os dados de forma suficiente para incorporarem a meta-análise foram excluídos da mesma. Dos 9 artigos que apresentaram os dados de forma completa ou parcial, 8 analisam unicamente variáveis da dimensão econômica referente a sustentabilidade corporativa e 1 analisou variáveis das dimensões econômica, ambiental e de governança.

Desta forma, foram identificadas as variáveis que cada um dos 9 artigos selecionados para compor a meta-análise estudaram e posteriormente a extração dos resultados de cada um foi realizada. No Quadro 6 apresentam-se as variáveis estudadas por artigo.

Quadro 6 - Variáveis Identificadas nos Estudo Selecionados para Meta-Análise

Variáveis	Dimensão	Estudos										Nº de Estudos
		2	3	11	12	13	14	19	21	23		
Controle Acionário	Governança							X				1
Índice de Endividamento	Econômica				X	X		X				3
Índice de Liquidez Corrente	Econômica				X	X				X		3
Índice de Liquidez Geral	Econômica									X		1
Índice de Liquidez Imediata	Econômica									X		1
Índice de Margem Líquida	Econômica					X	X					2
Índice de Retorno sobre Ativo	Econômica					X		X		X		3
Índice de Retorno sobre Investimentos	Econômica									X		1
Índice de Retorno sobre PL	Econômica			X		X	X			X		4
Índice de Retorno das Ações	Econômica	X	X						X			3
Risco Ambiental	Ambiental							X				1
Tamanho	Econômica			X				X				2

Fonte: Elaborado pelo autor.

Para que uma variável possa compor a meta-análise é preciso que ela seja analisada por mais de 1 estudo e, caso seja, seu significado deve ser o mesmo em cada um dos artigos. Ainda, nas variáveis referentes a indicadores econômico-financeiros, é necessário que a forma de cálculo utilizada também seja a mesma em cada estudo. Neste contexto, realizou-se a análise de cada uma das variáveis por artigo.

Como as variáveis de Controle Acionário, Índice de Liquidez Geral, Índice de Liquidez Imediata, Índice de Retorno sobre Investimentos e Risco Ambiental foram analisadas apenas em 1 artigo, as mesmas não poderão compor a meta-análise, pois não há dados a serem combinados.

As variáveis Índice de Liquidez Geral, Índice de Liquidez Imediata e Índice de Retorno sobre Investimentos foram analisadas no artigo 23, de Santis *et al.* (2016), onde os autores buscaram analisar as demonstrações econômico-financeiras das empresas listadas no Índice de Sustentabilidade Empresarial em comparação com o desempenho das empresas listadas no Índice da Bolsa de Valores de São Paulo. Para isso, foram calculados índices referentes ao período de 2009 a 2013 e realizados testes estatísticos para identificar possíveis tendências, semelhanças ou diferenças em cada grupo de empresas. Com base na análise, não foram encontradas evidências de diferenças de desempenho econômico-financeiro entre os grupos. No período analisado, as empresas pertencentes ao ISE apresentaram para o Índice de Liquidez Geral uma média de 1,89, para o Índice de Liquidez Imediata uma média de 1,49 e para o Índice de Retorno sobre Investimentos uma média de 0,07.

As variáveis de Controle Acionário e Risco Ambiental foram analisadas no estudo 19, de Crisostmo *et al.* (2019), que analisaram os determinantes na performance da sustentabilidade corporativa no Brasil, adotando como amostra as empresas pertencentes ao Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE). O estudo contém testes de diferença de médias para variáveis de controle acionário entre as empresas ISE e não-ISE. Como resultado obtiveram que as empresas ISE apresentam menor nível de concentração acionária por voto.

Quanto a variável de risco ambiental, a proporção de empresas de indústrias de risco ambiental no grupo de empresas ISE é de 73,15%, significativamente superior à de outros setores (26,85%). Desta forma, os autores concluem que empresas de indústrias de risco ambiental são mais propensas a ter melhor performance de sustentabilidade corporativa.

Conforme Gitman (2010), o Índice de Endividamento, tem como finalidade medir a quantidade de capital de terceiros utilizada pela empresa em relação a outros valores do balanço patrimonial, com esse indicador pode-se mensurar a proporção do ativo total que está sendo financiada pelos credores da empresa. Dessa forma, quanto maior for o resultado, também será maior a quantidade de capital de terceiros que está sendo utilizada para gerar os lucros, é importante que o valor não seja muito elevado. Então para se obter o resultado deste índice, deve-se utilizar a fórmula:

$$\text{Índice de Endividamento} = \frac{\text{Exigível Total}}{\text{Ativo Total}} \quad (1)$$

Nos estudos 12 e 19, de Tiozo e Leismann (2019) e Crisostomo *et al* (2019) respectivamente, o Índice de Endividamento foi calculado conforme a equação 1. Já no artigo 13, de Castro (2017), o mesmo analisou a composição do endividamento, sendo considerado o exigível total da empresa e o patrimônio líquido, calculada pela equação 2. Desta forma, para o Índice de Endividamento foram considerados apenas os dados dos artigos 12 e 19.

$$\text{Índice de Endividamento} = \frac{\text{Exigível Total}}{\text{Patrimônio Líquido}} \quad (2)$$

Conforme Assaf Neto (2010) os Índices de Liquidez têm como função demonstrar a situação em que uma empresa se encontra frente aos seus compromissos. Sobre os valores da liquidez corrente ainda segundo Assaf Neto (2010), se o resultado for maior que 1, demonstra folga no disponível para uma possível liquidação das obrigações, já se for igual a 1, os valores dos direitos e obrigações a curto prazo são equivalentes, e para quando for menor que 1, não haveria disponibilidade suficiente para quitar as obrigações a curto prazo, caso fosse preciso. Pode-se calcular o Índice de Liquidez Corrente através da seguinte formulação:

$$\text{Índice de Liquidez Corrente} = \frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}} \quad (3)$$

Os estudos 12, 13 e 23, de Tiozo e Leismann (2019), Castro (2017) e Santis *et al* (2016) respectivamente, que analisaram o Índice de Liquidez Corrente como variável da dimensão econômica de sustentabilidade, utilizaram a formulação 3 para o cálculo e interpretação da mesma. Assim, quanto a variável Índice de Liquidez Corrente, foram considerados os estudos 12, 13 e 23 para a meta-análise.

Segundo Assaf Neto (2010), o Índice de Margem Líquida representa o percentual do Lucro Líquido em relação à Receita Líquida. Dessa forma, é válido destacar que essa métrica financeira possui uma ligação direta com o nível de rentabilidade que uma empresa consegue demonstrar em suas operações. Assim, quanto maior o resultado deste índice, melhor para a empresa. O cálculo do Índice de Margem Líquida se dá da seguinte forma:

$$\text{Índice de Margem Líquida} = \frac{\text{Lucro Líquido}}{\text{Receita Líquida}} \quad (4)$$

Nos estudos 13 e 14, de Castro (2017) e Guimarães *et al* (2019) respectivamente, o Índice de Margem Líquida foi calculado conforme a equação 4. Assim, quanto a variável Índice de Margem Líquida, foram considerados os estudos 13 e 14 para a meta-análise.

Para Matarazzo (2010), os índices de rentabilidade visam mostrar a eficiência dos resultados obtidos em relação aos capitais investidos, isso é, indicam o grau de êxito econômico da empresa. São exemplos de índices de rentabilidade o Índice de Retorno sobre Ativo (ROA) e o Índice de Retorno sobre o Patrimônio Líquido (ROE). O ROA mede o resultado obtido em relação ao total de ativos da empresa, sendo calculado da seguinte maneira:

$$\text{Índice de Retorno sobre o Ativo (ROA)} = \frac{\text{Resultado Líquido}}{\text{Ativo Total}} \quad (5)$$

Nos estudos 13, 19 e 23, de Castro (2017), Crisostomo *et al* (2019) e Santis *et al* (2016), respectivamente, que abordam o Índice de Rentabilidade sobre o Ativo como variável, calculam o valor deste índice conforme equação 5. Desta forma, quanto a variável Índice de Retorno sobre o Ativo, foram considerados os estudos 13, 19 e 23 para a meta-análise.

Ainda sobre índices de rentabilidade, o ROE mede o resultado obtido em relação ao patrimônio líquido da empresa, sendo calculado da seguinte maneira:

$$\text{Índice de Retorno sobre o Patrimônio Líquido (ROE)} = \frac{\text{Resultado Líquido}}{\text{Patrimônio Líquido}} \quad (6)$$

Nos estudos 11, 13, 14 e 23, de Silva e Lucena (2019), Castro (2017), Guimarães *et al* (2019) e Santi *et al* (2016), respectivamente, que abordam o Índice de Rentabilidade sobre o Patrimônio Líquido como variável, calculam o valor deste índice conforme equação 6. Porém, o estudo 11, apesar de realizar o cálculo conforme a equação 6, nomeia a variável como ROA e se refere a ela como Retorno sobre o Ativo ao longo da pesquisa, deixando a dúvida sobre a variável que está sendo estudada. Desta forma, quanto a variável Índice de Retorno sobre o Patrimônio Líquido, foram considerados os estudos 13, 14 e 23 para a meta-análise.

Fama e French (1992), analisando 50 anos de retornos mensais das ações norte-americanas, mostraram que existem pelo menos quatro variáveis que podem explicar as variações nas rentabilidades médias das ações. Uma dessas variáveis seria o Índice de Retorno das Ações, calculado da seguinte forma:

$$\text{Índice de Retorno das Ações} = \frac{P_t - P_{t-1}}{P_{t-1}} \quad (7)$$

Onde, P_t é o preço da ação na data t e P_{t-1} é o preço da ação na data $t-1$. Assim, podemos reescrever a equação 7 como:

$$\text{Índice de Retorno das Ações} = \frac{\text{Lucro}}{\text{Preço}} \quad (8)$$

Nos estudos 2, 3 e 21, de Cunha e Oliveira (2017), Kuronuma *et al.* (2019) e Goulart *et al.* (2019), respectivamente, foi calculado o Índice de Retorno das Ações conforme equação 8. Desta forma, quanto a variável Índice de Retorno das Ações, considerados os estudos 2, 3 e 21 para a meta-análise.

Castro Junior (2008) define o tamanho da empresa através de três possíveis medidas, sendo elas: a) o logaritmo natural do valor de mercado das ações da

empresa; b) o logaritmo natural do ativo total contábil da empresa; e c) o logaritmo natural da receita líquida da empresa.

Os artigos 11 e 19, de Lucena (2019) e Crisostomo *et al.* (2019), que mensuram o tamanho das empresas como variável a ser relacionada com o comportamento sustentável das mesmas utilizam como medida para tal o logaritmo natural do ativo total contábil da empresa, sendo calculado conforme equação 9:

$$\text{Tamanho da Empresa} = \ln(\text{At}) \quad (9)$$

Assim, quanto a variável Tamanho da Empresa, foram considerados os estudos 11 e 19 para a meta-análise. No Quadro 7 apresentam-se as variáveis e os respectivos estudos que compuseram a meta-análise.

Quadro 7 - Estudos e Variáveis que compuseram a Meta-Análise

Variáveis	Sigla	Dimensão	Estudos									Nº de Estudos	
			2	3	11	12	13	14	19	21	23		
Índice de Endividamento	END	Econômica				X	X			X			3
Índice de Liquidez Corrente	LC	Econômica				X	X					X	3
Índice de Margem Líquida	ML	Econômica					X	X					2
Índice de Retorno sobre Ativo	ROA	Econômica					X			X		X	3
Índice de Retorno sobre PL	ROE	Econômica			X		X	X				X	4
Índice de Retorno das Ações	RA	Econômica	X	X							X		3
Tamanho	AT	Econômica			X					X			2

Fonte: Elaborado pelo autor.

Após a análise dos estudos e das variáveis, tem-se que a meta-análise foi composta por 9 estudos e 7 variáveis, todas da dimensão econômica de sustentabilidade. Cabe ressaltar que os estudos apresentaram populações diferentes, o que foi considerado na meta-análise e refletiu na heterogeneidade dos resultados. Foram identificados três grupos amostrais distintos, quais sejam: a) Todas as empresas pertencentes ao ISE (ISE); b) Empresas pertencentes ao ISE, exceto Instituições Financeiras (ISE-FIN); e c) Instituições Financeiras pertencentes aos ISE (FIN_ISE). Ainda, ressalta-se que cada estudo apresentou seu próprio período de análise, que variou de 1 a 10 anos. Tal distinção temporal também foi considerada

pelos resultados obtidos com a meta-análise. A população e o período de análise de cada estudo que compôs a meta-análise são apresentados no Quadro 8.

Quadro 8 - População e Período por Estudo Meta-Analisado

Artigo	Autores	População	Período (Anos)
2	Cunha e Oliveira; 2017	ISE	9
3	Kuronuma <i>et al</i> ; 2019	ISE	10
11	Silva e Lucena; 2019	ISE	7
12	Tiozo e Leismann; 2019	ISE-FIN	5
13	Castro; 2017	ISE-FIN	1
14	Guimarães <i>et al</i> ; 2017	FIN_ISE	3
19	Crisostomo <i>et al</i> ; 2019	ISE	10
21	Goulart <i>et al</i> ; 2017	ISE	10
23	Santis <i>et al</i> ; 2016	ISE	5

Fonte: Elaborado pelo autor.

Assim, dos 9 estudos meta-analisados, 6 apresentaram resultados referentes a todas empresas do ISE nos respectivos períodos de análise, 2 analisaram as empresas pertencentes ao ISE excluindo as Instituições Financeiras e apenas 1 realizou estudo direcionado às Instituições Financeiras pertencentes ao ISE no período de análise.

Diante disto, com os resultados identificados após a Revisão Sistemática, tem-se que 23 estudos que buscaram identificar o perfil das empresas sustentáveis a partir de determinadas variáveis foram encontrados. Destes, 22 utilizaram variáveis pertencentes a dimensão econômica, 5 a dimensão de governança, 4 a dimensão ambiental, 1 a dimensão de mudanças climáticas, 1 a dimensão de natureza do produto e 1 a dimensão social.

Ainda, dentre os 23 estudos identificados, 14 não apresentaram os dados suficientes para compor a meta-análise, 4 apresentaram parcialmente os dados necessários e 5 apresentaram os dados de forma completa para compor a meta-análise. Dos 9 estudos com potencial para participar da meta-análise, identificou-se 12 variáveis analisadas, sendo 10 variáveis pertencentes a dimensão econômica, 1 a dimensão de governança e 1 a dimensão ambiental. Para compor a meta-análise cada variável deve ser analisada por no mínimo 2 estudos e, ainda, apresentarem a mesma forma de cálculo, possibilitando a comparação. Sendo assim, excluíram-se as variáveis que foram identificadas em apenas um estudo ou que apresentavam formas

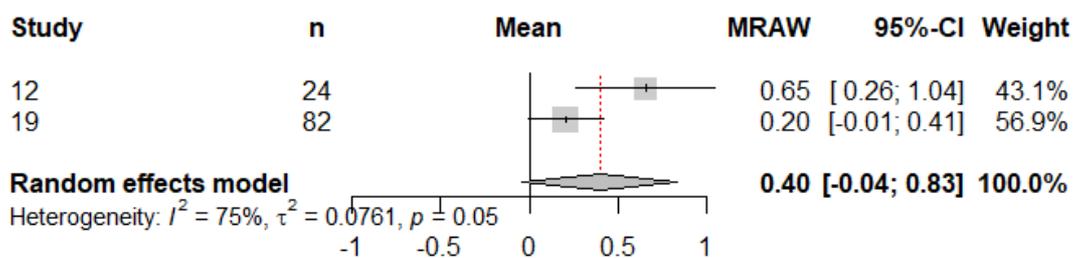
de mensuração distintas, restando 9 estudos e 7 variáveis, todas da dimensão econômica, para compor a meta-análise.

4.1 META-ANÁLISE

Nesta seção são apresentados os resultados encontrados a partir das meta-análises realizadas e o comparativo com os dados das empresas pertencentes à atual carteira ISE, vigente durante o ano de 2020, referentes ao ano de 2019.

A primeira variável meta-analisada foi o Índice de Endividamento (END), a partir dos dados identificados nos estudos 12 e 19. Ambos estudos buscaram identificar o perfil de Endividamento das empresas participantes do ISE. O estudo 12 realizou a análise das empresas pertencentes ao ISE, excluindo as instituições financeiras, em um período de 5 anos. Já o estudo 19 analisou todas as empresas pertencentes ao ISE em um período de 10 anos. Como a amostra e o período de análise dos estudos são diferentes, obteve-se uma heterogeneidade de 75%, o que significa que os estudos apresentam resultados significativamente distintos, conforme pode-se verificar na Figura 2.

Figura 2 - Meta-Análise da Variável Índice de Endividamento



Fonte: Elaborado pelo autor.

No estudo 12 o Índice de Endividamento apresentou uma média de 0,65, enquanto no estudo 19 esta média foi de 0,20. Levando em consideração o tamanho da amostra, o período de análise e o desvio padrão de cada estudo, bem como a heterogeneidade entre eles, os resultados da meta-análise apresentam uma ponderação de 43,1% para os resultados do estudo 12 e 56,9% para os resultados do

estudo 19. Desta forma, os resultados da meta-análise sugerem que o perfil quanto ao Índice de Endividamento das empresas pertencentes ao ISE encontra-se, com 95% de significância, dentro do intervalo que varia de -0,04 a 0,83, com média igual a 0,40.

Após a meta-análise do Índice de Endividamento, o mesmo foi extraído de cada empresa pertencente a carteira ISE 2020 para verificar se este enquadra-se no intervalo proposto pela meta-análise para tal indicador. Assim, a Tabela 1 apresenta a aderência destas empresas aos resultados da meta-análise.

Pode-se identificar que 9 das 30 empresas pertencentes a carteira ISE 2020 não foram aderentes aos resultados propostos pela meta-análise quanto ao Índice de Endividamento. Assim, 22 empresas apresentaram resultados aderentes a meta-análise, bem como a média da carteira.

Tabela 1 - Aderência ao Índice de Endividamento Meta-Analisado

Empresas ISE 2020	Endividamento (END)	
	Média MA*	0,4
	Intervalo MA*	-0,04 0,83
	Endividamento	Aderência
AES Tiete	0,814	OK
B2W	0,643	OK
Banco do Brasil	0,926	X
Bradesco	0,901	X
Braskem	0,942	X
BRF	0,805	OK
CCR	0,746	OK
Cemig	0,682	OK
Cielo	0,839	X
Copel	0,541	OK
Duratex	0,54	OK
Ecorodovias	0,961	X
EDP	0,615	OK
Eletrobras	0,598	OK
Engie	0,768	OK
Fleury	0,655	OK
Itaú Unibanco	0,918	X
Itaúsa	0,135	OK
Klabin	0,899	X
Light	0,739	OK
Lojas Americanas	0,778	OK
Lojas Renner	0,601	OK
Movida	0,682	OK
MRV	0,652	OK

Natura	0,841	X
Petrobras Distribuidora	0,677	OK
Santander	0,927	X
Telefonica	0,349	OK
TIM	0,444	OK
Weg	0,431	OK
Média	0,702	OK

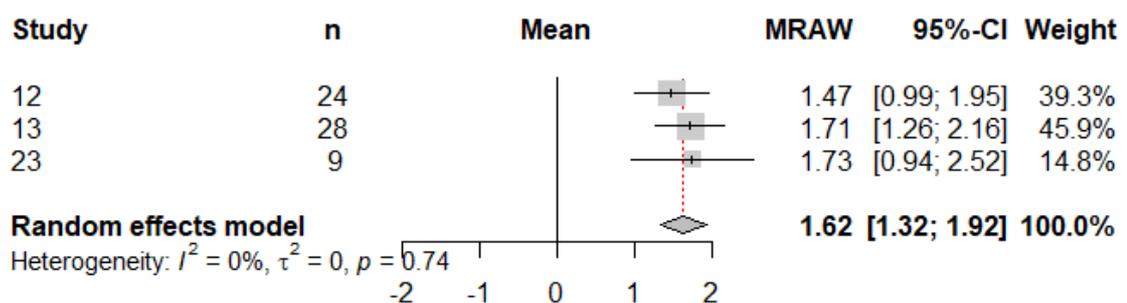
*Meta-Análise (MA).

Fonte: Elaborado pelo autor.

O Índice de Liquidez Corrente (LC) foi meta-analisado a partir dos dados identificados nos estudos 12, 13 e 23. Ambos estudos buscaram identificar o perfil de Liquidez Corrente das empresas participantes do ISE. Os estudos 12 e 13 realizaram a análise das empresas pertencentes ao ISE, excluindo as instituições financeiras, em períodos de 5 anos e 1 ano, respectivamente. Já o estudo 23 selecionou 9 empresas pertencentes ao ISE para realizar a análise em um período de 5 anos.

Quanto as amostras analisadas, tem-se que as amostras dos estudos 12 e 13 são semelhantes e a amostra do estudo 23 é consideravelmente inferior. Em relação aos períodos estudados, o período analisado do estudo 12 corresponde de 2013 a 2017, do estudo 13 ao ano de 2014 e do estudo 23 de 2009 a 2013, assim, tem-se que o estudo 12 sobrepõe o estudo 13, bem como o último ano analisado do estudo 23. Desta forma, obteve-se uma heterogeneidade de 0%, o que significa que os estudos não apresentam resultados significativamente distintos, conforme pode-se verificar na Figura 3.

Figura 3 - Meta-Análise da Variável Índice de Liquidez Corrente



Fonte: Elaborado pelo autor.

No estudo 12 o Índice de Liquidez Corrente apresentou uma média de 1,47, no estudo 13 esta média foi de 1,71 e no estudo 23 de 1,73. Levando em consideração o tamanho da amostra, o período de análise e o desvio padrão de cada estudo, bem como a heterogeneidade entre eles, os resultados da meta-análise apresentam uma ponderação de 39,3% para os resultados do estudo 12, 45,9% para os resultados do estudo 13 e 14,8% para os resultados do estudo 23. Desta forma, os resultados da meta-análise sugerem que o perfil quanto ao Índice de Liquidez Corrente das empresas pertencentes ao ISE encontra-se, com 95% de significância, dentro do intervalo que varia de 1,32 a 1,92, com média igual a 1,62.

Tabela 2 - Aderência ao Índice de Liquidez Corrente Meta-Analisado

Empresas ISE 2020	Liquidez Corrente (LC)	
	Média MA	1,62
	Intervalo MA	1,32 1,92
	Liquidez Corrente	Aderência
AES Tiete	0,9	X
B2W	2,0	X
Banco do Brasil	0,7	X
Bradesco	1,0	X
Braskem	1,4	OK
BRF	1,1	X
CCR	1,1	X
Cemig	1,3	X
Cielo	1,1	X
Copel	1,5	OK
Duratex	1,6	OK
Ecorodovias	0,6	X
EDP	1,3	X
Eletrobras	1,6	OK
Engie	1,1	X
Fleury	2,0	X
Itaú Unibanco	1,3	X
Itaúsa	2,5	X
Klabin	3,9	X
Light	1,0	X
Lojas Americanas	1,8	OK
Lojas Renner	1,4	OK
Movida	0,9	X
MRV	2,8	X
Natura	1,3	X
Petrobras Distribuidora	1,0	X

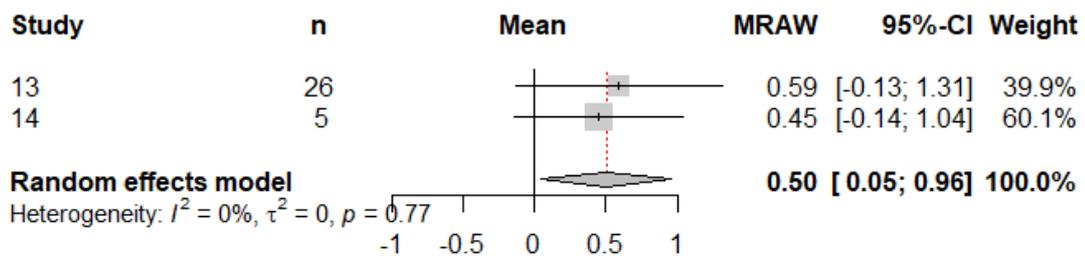
Santander	0,9	X
Telefonica	1,1	X
TIM	1,0	X
Weg	2,1	X
Média	1,443	OK

Fonte: Elaborado pelo autor.

Após a meta-análise do Índice de Liquidez Corrente, o mesmo foi extraído de cada empresa pertencente a carteira ISE 2020 para verificar se este enquadra-se no intervalo proposto pela meta-análise para tal indicador. Assim, a Tabela 2 apresenta a aderência destas empresas aos resultados da meta-análise, permitindo identificar que 24 das 30 empresas pertencentes a carteira ISE 2020 não foram aderentes aos resultados propostos pela meta-análise quanto ao Índice de Liquidez Corrente. Assim, 7 empresas apresentaram resultados aderentes a meta-análise, bem como a média da carteira.

O Índice de Margem Líquida (ML), foi meta-analisado a partir dos dados identificados nos estudos 13 e 14. Ambos estudos buscaram identificar o perfil de Margem Líquida das empresas participantes do ISE. O estudo 13 realizou a análise das empresas pertencentes ao ISE, excluindo as instituições financeiras, em um período de 1 ano. Já o estudo 14 analisou apenas as instituições financeiras pertencentes ao ISE em um período de 3 anos. Mesmo com a amostra e os períodos de análise distintos, os resultados dos estudos não apresentaram diferenças significativas, obtendo-se uma heterogeneidade de 0%, conforme pode-se verificar na Figura 4.

Figura 4 - Meta-Análise da Variável Índice de Margem Líquida



Fonte: Elaborado pelo autor.

No estudo 13 o Índice de Margem Líquida apresentou uma média de 0,59, e no estudo 14 esta média foi de 0,45. Levando em consideração o tamanho da amostra, o período de análise e o desvio padrão de cada estudo, bem como a heterogeneidade entre eles, os resultados da meta-análise apresentam uma ponderação de 39,9% para os resultados do estudo 13 e 60,1% para os resultados do estudo 14. Desta forma, os resultados da meta-análise sugerem que o perfil quanto ao Índice de Margem Líquida das empresas pertencentes ao ISE encontra-se, com 95% de significância, dentro do intervalo que varia de 0,05 a 0,96, com média igual a 0,50.

Tabela 3 - Aderência ao Índice de Margem Líquida Meta-Analisado

Empresas ISE 2020	Margem Líquida (ML)	
	Média MA	0,50
	Intervalo MA	0,05 0,96
	Margem Líquida	Aderência
AES Tiete	0,146	OK
B2W	-0,047	X
Banco do Brasil	0,16	OK
Bradesco	0,171	OK
Braskem	-0,055	X
BRF	0,009	X
CCR	0,135	OK
Cemig	0,123	OK
Cielo	0,158	OK
Copel	0,127	OK
Duratex	0,081	OK
Ecorodovias	-0,047	X
EDP	0,093	OK
Eletrobras	0,388	OK
Engie	0,236	OK
Fleury	0,108	OK
Itaú Unibanco	0,182	OK
Itaúsa	2,11	X
Klabin	-0,214	X
Light	0,099	OK
Lojas Americanas	0,031	X
Lojas Renner	0,115	OK
Movida	0,059	OK
MRV	0,123	OK
Natura	0,011	X
Petrobras Distribuidora	0,136	OK
Santander	0,131	OK

Telefonica	0,109	OK
TIM	0,208	OK
Weg	0,126	OK
Média	0,167	OK

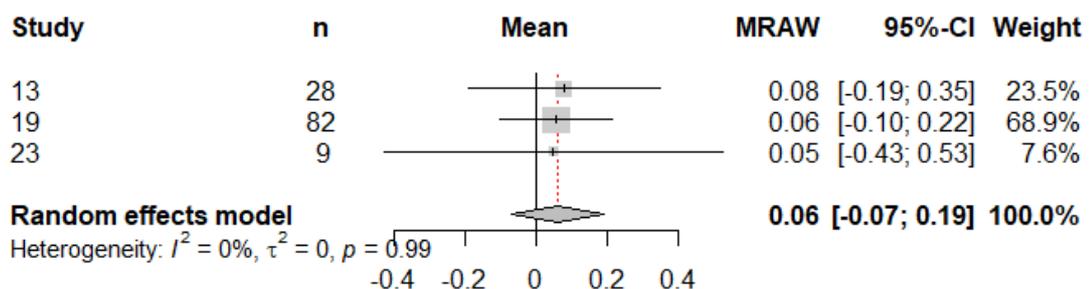
Fonte: Elaborado pelo autor.

Após a meta-análise do Índice de Margem Líquida, o mesmo foi extraído de cada empresa pertencente a carteira ISE 2020 para verificar se este enquadra-se no intervalo proposto pela meta-análise para tal indicador. Assim, a Tabela 3 apresenta a aderência destas empresas aos resultados da meta-análise.

Pode-se identificar que 8 das 30 empresas pertencentes a carteira ISE 2020 não foram aderentes aos resultados propostos pela meta-análise quanto ao Índice de Margem Líquida. Assim, 23 empresas apresentaram resultados aderentes a meta-análise, bem como a média da carteira.

O Índice de Retorno sobre o Ativo (ROA) foi meta-analisado a partir dos dados identificados nos estudos 13, 19 e 23. Ambos estudos buscaram identificar o perfil de Retorno sobre o Ativo das empresas participantes do ISE. O estudo 13 realizou a análise das empresas pertencentes ao ISE, excluindo as instituições financeiras, em um período de 5 anos. O estudo 19 executou a pesquisa considerando como amostra todas as empresas pertencentes ao ISE em um período de 10 anos. Já o estudo 23 selecionou 9 empresas pertencentes ao ISE para realizar a análise em um período de 5 anos. Mesmo com as amostras e os períodos de análises distintos, os resultados dos estudos não apresentaram diferenças significativas, obtendo-se uma heterogeneidade de 0%, conforme pode-se verificar na Figura 5.

Figura 5 - Meta-Análise da Variável Índice de Retorno sobre o Ativo



Fonte: Elaborado pelo autor.

No estudo 13 o Índice de Retorno sobre o Ativo apresentou uma média de 0,08, no estudo 19 esta média foi de 0,06 e no estudo 23 de 0,05. Levando em consideração o tamanho da amostra, o período de análise e o desvio padrão de cada estudo, bem como a heterogeneidade entre eles, os resultados da meta-análise apresentam uma ponderação de 23,5% para os resultados do estudo 13, 68,9% para os resultados do estudo 19 e 7,6% para os resultados do estudo 23. Desta forma, os resultados da meta-análise sugerem que o perfil quanto ao Índice de Retorno sobre os Ativos das empresas pertencentes ao ISE encontra-se, com 95% de significância, dentro do intervalo que varia de -0,07 a 0,19, com média igual a 0,06.

Após a meta-análise do Índice de Retorno sobre o Ativo, o mesmo foi extraído de cada empresa pertencente a carteira ISE 2020 para verificar se este enquadra-se no intervalo proposto pela meta-análise para tal indicador. Assim, a Tabela 4 apresenta a aderência destas empresas aos resultados da meta-análise.

Tabela 4 - Aderência ao Índice de Retorno sobre o Ativo Meta-Analisado

Empresas ISE 2020	Retorno sobre o Ativo (ROA)	
	Média MA	0,06
	Intervalo MA	-0,07 0,19
	Retorno sobre o Ativo	Aderência
AES Tiete	0,038	OK
B2W	-0,02	OK
Banco do Brasil	0,014	OK
Bradesco	0,017	OK
Braskem	-0,043	OK
BRF	0,007	OK
CCR	0,043	OK
Cemig	0,063	OK
Cielo	0,019	OK
Copel	0,054	OK
Duratex	0,038	OK
Ecorodovias	-0,016	OK
EDP	0,053	OK
Eletrobras	0,061	OK
Engie	0,077	OK
Fleury	0,061	OK
Itaú Unibanco	0,015	OK
Itaúsa	0,157	OK
Klabin	-0,066	OK
Light	0,056	OK

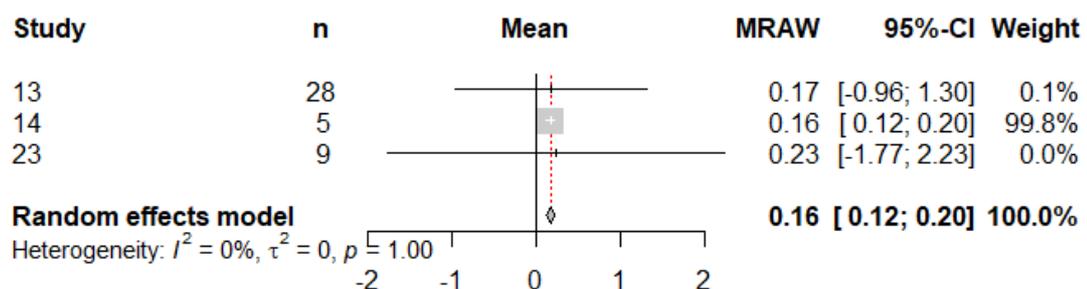
Lojas Americanas	0,017	OK
Lojas Renner	0,093	OK
Movida	0,031	OK
MRV	0,051	OK
Natura	0,007	OK
Petrobras Distribuidora	0,044	OK
Santander	0,015	OK
Telefonica	0,044	OK
TIM	0,09	OK
Weg	0,102	OK
Média	0,037	OK

Fonte: Elaborado pelo autor.

Pode-se identificar que todas as 30 empresas pertencentes a carteira ISE 2020 foram aderentes aos resultados propostos pela meta-análise quanto ao Índice de Retorno sobre o Ativo.

O Índice de Retorno sobre o Patrimônio Líquido (ROE) foi meta-analisado a partir dos dados identificados nos estudos 13, 14 e 23. Ambos estudos buscaram identificar o perfil de Retorno sobre o Patrimônio Líquido das empresas participantes do ISE. O estudo 13 realizou a análise das empresas pertencentes ao ISE, excluindo as instituições financeiras, em um período de 5 anos. O estudo 14 analisou apenas as instituições financeiras pertencentes ao ISE em um período de 3 anos. Já o estudo 23 selecionou 9 empresas pertencentes ao ISE para realizar a análise em um período de 5 anos. Mesmo com as amostras e os períodos de análises distintos, os resultados dos estudos não apresentaram diferenças significativas, obtendo-se uma heterogeneidade de 0%, conforme pode-se verificar na Figura 6.

Figura 6 - Meta-Análise da Variável Índice de Retorno sobre o PL



Fonte: Elaborado pelo autor.

No estudo 13 o Índice de Retorno sobre o Patrimônio Líquido apresentou uma média de 0,17, no estudo 19 esta média foi de 0,16 e no estudo 23 de 0,23. Levando em consideração o tamanho da amostra, o período de análise e o desvio padrão de cada estudo, bem como a heterogeneidade entre eles, os resultados da meta-análise apresentam uma ponderação de 0,1% para os resultados do estudo 13, 99,8% para os resultados do estudo 14 e 0,0% para os resultados do estudo 23. Desta forma, os resultados da meta-análise sugerem que o perfil quanto ao Índice de Retorno sobre o PL das empresas pertencentes ao ISE encontra-se, com 95% de significância, dentro do intervalo que varia de 0,12 a 0,20, com média igual a 0,16.

Após a meta-análise do Índice de Retorno sobre o Patrimônio Líquido, o mesmo foi extraído de cada empresa pertencente a carteira ISE 2020 para verificar se este enquadra-se no intervalo proposto pela meta-análise para tal indicador. Assim, a Tabela 5 apresenta a aderência destas empresas aos resultados da meta-análise.

Tabela 5 - Aderência ao Índice de Retorno sobre o PL Meta-Analisado

Empresas ISE 2020	Retorno sobre PL (ROE)	
	Média MA	0,16
	Intervalo MA	0,12 0,2
	Retorno sobre PL	Aderência
AES Tiete	0,202	X
B2W	-0,069	X
Banco do Brasil	0,196	OK
Bradesco	0,177	OK
Braskem	-0,588	X
BRF	0,038	X
CCR	0,169	OK
Cemig	0,197	OK
Cielo	0,12	OK
Copel	0,122	OK
Duratex	0,085	X
Ecorodovias	-0,339	X
EDP	0,141	OK
Eletrobras	0,169	OK
Engie	0,347	X
Fleury	0,178	OK
Itaú Unibanco	0,187	OK
Itaúsa	0,182	OK
Klabin	-0,458	X
Light	0,276	X
Lojas Americanas	0,085	X

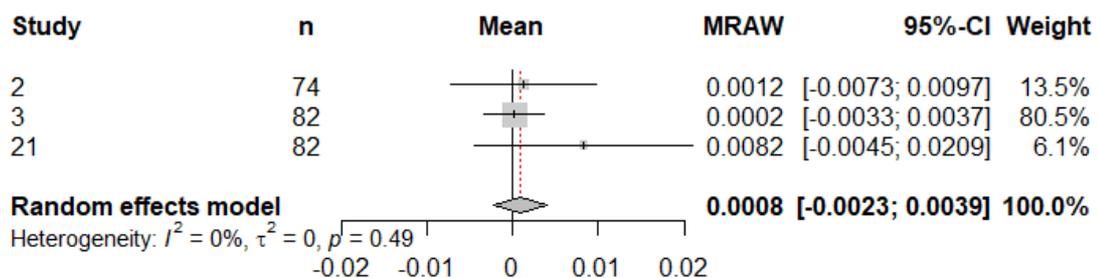
Lojas Renner	0,254	X
Movida	0,115	X
MRV	0,15	OK
Natura	0,052	X
Petrobras Distribuidora	0,141	OK
Santander	0,207	X
Telefonica	0,067	X
TIM	0,172	OK
Weg	0,20	OK
Média	0,093	X

Fonte: Elaborado pelo autor.

Pode-se identificar que 16 das 30 empresas pertencentes a carteira ISE 2020 não foram aderentes aos resultados propostos pela meta-análise quanto ao Índice de Retorno sobre o Patrimônio Líquido, bem como a média da carteira. Assim, 15 empresas apresentaram resultados aderentes a meta-análise.

O Índice de Retorno sobre as Ações foi meta-analisado a partir dos dados identificados nos estudos 2, 3 e 21. Ambos estudos buscaram identificar o perfil de Retorno sobre as Ações das empresas participantes do ISE. Todos os estudos utilizaram como amostra as empresas pertencentes ao ISE, sendo que o estudo 2 utilizou um período de 9 anos para a análise e os estudos 3 e 21 utilizaram 10 anos. Desta forma, obteve-se uma heterogeneidade de 0%, o que significa que os estudos não apresentam resultados significativamente distintos, conforme pode-se verificar na Figura 7.

Figura 7 - Meta-Análise da Variável Índice de Retorno das Ações



Fonte: Elaborado pelo autor.

No estudo 2 o Índice de Retorno sobre as Ações apresentou uma média de 0,0012, no estudo 3 esta média foi de 0,0002 e no estudo 21 de 0,0082. Levando em consideração o tamanho da amostra, o período de análise e o desvio padrão de cada estudo, bem como a heterogeneidade entre eles, os resultados da meta-análise apresentam uma ponderação de 13,5% para os resultados do estudo 2, 80,5% para os resultados do estudo 3 e 6,1% para os resultados do estudo 21. Desta forma, os resultados da meta-análise sugerem que o perfil quanto ao Índice de Retorno sobre as Ações das empresas pertencentes ao ISE encontra-se, com 95% de significância, dentro do intervalo que varia de -0,0023 a 0,0039, com média igual a 0,0008.

Após a meta-análise do Índice de Retorno sobre as Ações, o mesmo foi extraído de cada empresa pertencente a carteira ISE 2020 para verificar se este enquadra-se no intervalo proposto pela meta-análise para tal indicador. Assim, a Tabela 6 apresenta a aderência destas empresas aos resultados da meta-análise.

Tabela 6 - Aderência ao Índice de Retorno das Ações Meta-Analisado

Empresas ISE 2020	Retorno das Ações (RA)	
	Média MA	0,0008
	Intervalo MA	-0,0023 0,0039
	Retorno sobre Investimentos	Aderência
AES Tiete	0,061	X
B2W	-0,022	X
Banco do Brasil	0,107	X
Bradesco	0,083	X
Braskem	0,068	X
BRF	-0,171	X
CCR	0,025	X
Cemig	0,122	X
Cielo	0,15	X
Copel	0,133	X
Duratex	0,037	X
Ecorodovias	0,036	X
EDP	0,119	X
Eletrobras	0,285	X
Engie	0,066	X
Fleury	0,045	X
Itaú Unibanco	0,086	X
Itaúsa	0,084	X
Klabin	0,021	X
Light	0,142	X

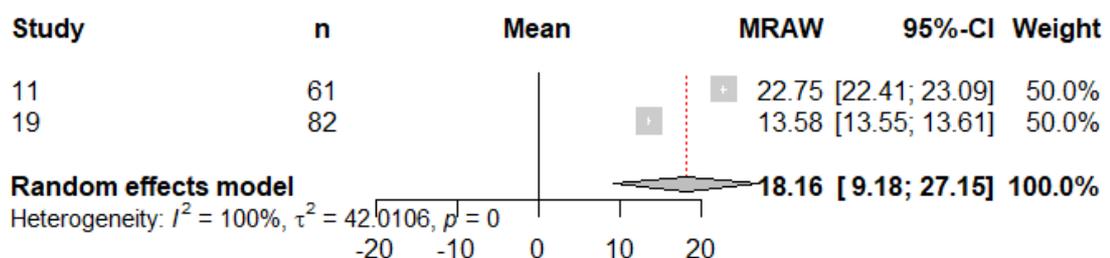
Lojas Americanas	0,016	X
Lojas Renner	0,029	X
Movida	0,055	X
MRV	0,098	X
Natura	0,023	X
Petrobras		
Distribuidora	0,081	X
Santander	0,074	X
Telefonica	0,105	X
TIM	0,106	X
Weg	0,03	X
Média	0,070	X

Fonte: Elaborado pelo autor.

Pode-se identificar que nenhuma das 30 empresas pertencentes a carteira ISE 2020 foram aderentes aos resultados propostos pela meta-análise quanto ao Índice de Retorno sobre as Ações.

O Tamanho da Empresa (AT), foi meta-analisado a partir dos dados identificados nos estudos 11 e 19. Ambos estudos buscaram identificar o perfil em relação ao Tamanho das empresas participantes do ISE. Os estudos 11 e 19 consideraram como amostra todas as empresas pertencentes ao ISE, em períodos de 7 e 10 anos, respectivamente. Mesmo com amostras semelhantes e períodos sobrepostos, os resultados dos estudos apresentaram diferenças significativas, obtendo-se uma heterogeneidade de 100%, conforme pode-se verificar na Figura 8.

Figura 8 - Meta-Análise da Variável Tamanho



Fonte: Elaborado pelo autor.

No estudo 11 o Tamanho apresentou uma média de 22,75, já no estudo 19 esta média foi de 13,58. Levando em consideração o tamanho da amostra, o período de análise e o desvio padrão de cada estudo, bem como a heterogeneidade entre eles, os resultados da meta-análise apresentam uma ponderação de 50,0% para os resultados do estudo 11 e 50,0% para os resultados do estudo 19. Desta forma, os resultados da meta-análise sugerem que o perfil quanto ao Tamanho das empresas pertencentes ao ISE encontra-se, com 95% de significância, dentro do intervalo que varia de 9,18 a 27,15, com média igual a 18,16.

Após a meta-análise da variável Tamanho, a mesma foi extraída de cada empresa pertencente a carteira ISE 2020 para verificar se esta enquadra-se no intervalo proposto pela meta-análise para tal indicador. Assim, a Tabela 7 apresenta a aderência destas empresas aos resultados da meta-análise.

Tabela 7 - Aderência ao Tamanho da Empresa Meta-Analisado

Empresas ISE 2020	Tamanho (AT)	
	Média MA	18,16
	Intervalo MA	9,18 27,15
	Tamanho	Aderência
AES Tiete	15,91	OK
B2W	16,59	OK
Banco do Brasil	21,11	OK
Bradesco	21,08	OK
Braskem	18,04	OK
BRF	17,55	OK
CCR	17,32	OK
Cemig	17,73	OK
Cielo	18,35	OK
Copel	17,46	OK
Duratex	16,16	OK
Ecorodovias	16,26	OK
EDP	17,12	OK
Eletrobras	18,99	OK
Engie	17,22	OK
Fleury	15,44	OK
Itaú Unibanco	21,41	OK
Itaúsa	18,03	OK
Klabin	17,34	OK
Light	16,99	OK
Lojas Americanas	17,32	OK
Lojas Renner	16,28	OK

Movida	15,80	OK
MRV	16,50	OK
Natura	16,87	OK
Petrobras Distribuidora	20,65	OK
Santander	20,72	OK
Telefonica	18,51	OK
TIM	17,49	OK
Weg	16,67	OK
Média	17,764	OK

Fonte: Elaborado pelo autor.

Pode-se identificar que todas as 30 empresas pertencentes a carteira ISE 2020 foram aderentes aos resultados propostos pela meta-análise quanto ao Tamanho da Empresa. Na Tabela 8 apresenta-se um resumo dos resultados obtidos.

Tabela 8 - Resumo dos Resultados Meta-Analisados

Variável	Resultados Meta-Análise		Empresas Carteira ISE 2020	
	Média	Intervalo	Aderentes	Não aderentes
Índice de Endividamento	0,40	[-0,04; 0,83]	21	9
Índice de Liquidez Corrente	1,62	[1,32; 1,92]	6	24
Índice de Margem Líquida	0,50	[0,05; 0,96]	22	8
Índice de Retorno sobre Ativo	0,06	[-0,07; 0,19]	30	0
Índice de Retorno sobre PL	0,16	[0,12; 0,20]	15	15
Índice de Retorno por Ação	0,0008	[-0,0023; 0,0039]	0	30
Tamanho	18,16	[9,18; 27,15]	30	0

Fonte: Elaborado pelo autor.

Percebe-se que as variáveis meta-analisadas Índice de Retorno sobre Ativo e Tamanho apresentaram maior aderência às informações das empresas listadas na atual carteira ISE, seguidas pelas variáveis Índice de Margem Líquida e Índice de Endividamento. A variável Índice de Retorno sobre o Patrimônio Líquido apresentou resultados aderentes em praticamente 50% da carteira, sendo a outra metade não aderente. As variáveis Índice de Retorno das Ações e Índice de Liquidez Corrente não se mostraram aderentes aos dados da atual carteira ISE.

Ainda, as empresas foram classificadas quanto ao seu nível de aderência aos resultados meta-analisados, conforme apresenta-se na Tabela 9.

Tabela 9 – Classificação por Nível de Aderência à Meta-Análise

Empresas ISE 2020	END	LC	ML	ROA	ROE	RA	AT	Nº de dados aderentes	% de aderência
Copel	OK	OK	OK	OK	OK	X	OK	6	85,7%
Eletrobras	OK	OK	OK	OK	OK	X	OK	6	85,7%
CCR	OK	X	OK	OK	OK	X	OK	5	71,4%
Cemig	OK	X	OK	OK	OK	X	OK	5	71,4%
Duralex	OK	OK	OK	OK	X	X	OK	5	71,4%
EDP	OK	X	OK	OK	OK	X	OK	5	71,4%
Fleury	OK	X	OK	OK	OK	X	OK	5	71,4%
Lojas Renner	OK	OK	OK	OK	X	X	OK	5	71,4%
MRV	OK	X	OK	OK	OK	X	OK	5	71,4%
Petrobras Distribuidora	OK	X	OK	OK	OK	X	OK	5	71,4%
TIM	OK	X	OK	OK	OK	X	OK	5	71,4%
Weg	OK	X	OK	OK	OK	X	OK	5	71,4%
AES Tiete	OK	X	OK	OK	X	X	OK	4	57,1%
Banco do Brasil	X	X	OK	OK	OK	X	OK	4	57,1%
Bradesco	X	X	OK	OK	OK	X	OK	4	57,1%
Cielo	X	X	OK	OK	OK	X	OK	4	57,1%
Engie	OK	X	OK	OK	X	X	OK	4	57,1%
Itaú Unibanco	X	X	OK	OK	OK	X	OK	4	57,1%
Itaúsa	OK	X	X	OK	OK	X	OK	4	57,1%
Light	OK	X	OK	OK	X	X	OK	4	57,1%
Lojas Americanas	OK	OK	X	OK	X	X	OK	4	57,1%
Movida	OK	X	OK	OK	X	X	OK	4	57,1%
Telefonica	OK	X	OK	OK	X	X	OK	4	57,1%
B2W	OK	X	X	OK	X	X	OK	3	42,9%
Braskem	X	OK	X	OK	X	X	OK	3	42,9%
BRF	OK	X	X	OK	X	X	OK	3	42,9%
Santander	X	X	OK	OK	X	X	OK	3	42,9%
Ecorodovias	X	X	X	OK	X	X	OK	2	28,6%
Klabin	X	X	X	OK	X	X	OK	2	28,6%
Natura	X	X	X	OK	X	X	OK	2	28,6%

Fonte: Elaborado pelo autor.

É possível notar que as empresas com maior nível de aderência aos resultados meta-analisados pertencem ao setor de Energia, o que corrobora com os resultados obtidos por Crisostomo *et al.* (2019), que afirmam que indústrias de risco ambiental demonstram uma melhor performance quanto a sustentabilidade corporativa. Ainda, considerando a aderência por ramo de atividade que a empresa exerce tem-se que os setores de energia, madeira, petróleo e saúde apresentaram aderência a 71,43%

dos dados meta-analisados, seguidos do setor de telefonia, com 64,29%, produtos cíclicos, com 60%, bens industriais e tecnologia, com 57,14%, financeiro, com 54,29%, e materiais básicos e produtos não-cíclicos com 35,17% de aderência.

5 DISCUSSÃO

Este estudo teve como objetivo descrever a configuração meta-analítica das características das empresas sustentáveis no Brasil. Para o atingimento de tal objetivo foi necessário executar, primeiramente, uma Revisão Sistemática sobre a temática em questão e, posteriormente, utilizar o método de Meta-Análise para analisar os resultados.

Como resultados da Revisão Sistemática obtiveram-se 23 estudos que se enquadraram na temática que orienta esta pesquisa. Dentre estes estudos verificou-se a grande exploração da dimensão econômica de sustentabilidade, sendo esta analisada em 22 dos 23 estudos do Portfólio Bibliográfico. As dimensões de Governança e Ambiental foram discutidas em 5 e 4 estudos do Portfólio Bibliográfico, respectivamente. Ainda entre os artigos selecionados pela Revisão Sistemática, identificou-se em 1 estudo as dimensões de Mudanças Climáticas, Natureza do Produto e Social.

Tal resultado pode ser explicado pelo fácil acesso às informações econômico-financeiras destes grupos de empresas, permitindo realizar diversos estudos com amostras e períodos de tempo distintos. Já as demais informações apresentam caráter qualitativo e muitas vezes o autor se depara com uma interpretação subjetiva dos fatos. Ainda, é possível mencionar a necessidade em mensurar o desempenho econômico de determinados grupos de empresas como forma de subsidiar o mercado e às empresas nas tomadas de decisões.

Na sequência foram selecionados os estudos que apresentavam dados suficientes para compor a Meta-Análise. Assim, dentre os 23 estudos do Portfólio Bibliográfico, apenas 9 apresentaram dados suficientes para serem meta-analisados. Analisou-se cada variável identificada nos 9 estudos selecionados para a meta-análise com o intuito de confirmar se cada variável preenchia os pré-requisitos necessários para compor a Meta-Análise, sendo estes: a) ter sido analisada por mais de um estudo e; b) sendo a variável analisada por mais de um estudo, a mesma deve apresentar a mesma forma de cálculo e interpretação em todos os estudos.

Dos 9 estudos aptos a participarem da Meta-Análise extraíram-se 12 variáveis, sendo 10 pertencentes a dimensão econômica, uma à dimensão de governança e uma da dimensão ambiental, sendo elas: Controle Acionário, Índice de Endividamento, Índice de Liquidez Corrente, Índice de Liquidez Geral, Índice de

Liquidez Imediata, Índice de Margem Líquida, Índice de Retorno sobre Ativo, Índice de Retorno sobre Investimentos, Índice de Retorno sobre o Patrimônio Líquido, Índice de Retorno das Ações, Risco Ambiental e Tamanho. Das variáveis identificadas, não preencheram os pré-requisitos necessários para compor a Meta-Análise as variáveis Controle Acionário, Índice de Liquidez Geral, Índice de Liquidez Imediata, Índice de Retorno sobre Investimentos e Risco Ambiental.

As variáveis Índice de Liquidez Geral, Índice de Liquidez Imediata e Índice de Retorno sobre Investimentos foram analisadas no artigo 23, de Santis *et al.* (2016), onde as empresas pertencentes ao ISE apresentaram para o Índice de Liquidez Geral uma média de 1,89, para o Índice de Liquidez Imediata uma média de 1,49 e para o Índice de Retorno sobre Investimentos uma média de 0,07, no período que compõe o estudo. As variáveis de Controle Acionário e Risco Ambiental foram analisadas no estudo 19, de Crisostmo *et al.* (2019), cujos resultados indicam que as empresas ISE apresentam menor nível de concentração acionária por voto em relação as empresas que não pertencem ao ISE. Quanto a variável de risco ambiental, os autores concluem que empresas de indústrias de risco ambiental são mais propensas a ter melhor performance de sustentabilidade corporativa.

Realizou-se a meta-análise das variáveis Índice de Endividamento, Índice de Liquidez Corrente, Índice de Margem Líquida, Índice de Retorno sobre Ativo, Índice de Retorno sobre o Patrimônio Líquido, Índice de Retorno das Ações e Tamanho. Quanto a variável Índice de Endividamento foi meta-analisado a partir de 2 estudos e, diante dos resultados meta-analisados, constatou-se que empresas pertencentes ao ISE apresentam em média um Índice de Endividamento de 0,40, podendo variar de - 0,04 a 0,83.

Conforme Gitman (2010), o Índice de Endividamento tem como finalidade medir a quantidade de capital de terceiros utilizada pela empresa em relação a outros valores do balanço patrimonial. Neste estudo foi utilizado o endividamento geral, que ainda segundo o autor, com esse indicador pode-se mensurar a proporção do ativo total que está sendo financiada pelos credores da empresa. Dessa forma, quão maior for o resultado, também será maior a quantidade de capital de terceiros que está sendo utilizada para gerar os lucros, assim é importante que o valor não seja muito elevado.

Após a Meta-Análise do Índice de Endividamento, constatou-se que as empresas pertencentes ao ISE apresentam em média 40% do seu ativo total

financiado por capital de terceiros. Tal resultado se mostrou aderente à 70% das empresas pertencentes a atual carteira ISE.

A variável Índice de Liquidez Corrente foi meta-analisado a partir de 3 estudos e, diante dos resultados meta-analisados, constatou-se que empresas pertencentes ao ISE apresentam em média um Índice de Liquidez Corrente de 1,62, podendo variar de 1,32 a 1,92. Conforme Assaf Neto (2010) os índices de liquidez têm como função demonstrar a situação em que uma empresa se encontra frente aos seus compromissos.

O Índice de Liquidez Corrente, especificamente, demonstra a capacidade que a empresa tem para pagamento no curto prazo. Sobre os valores da liquidez corrente, ainda segundo Assaf Neto (2010), se o resultado for maior que 1, demonstra folga no disponível para uma possível liquidação das obrigações, já se for igual a 1, os valores dos direitos e obrigações a curto prazo são equivalentes, e para quando for menor que 1, não haveria disponibilidade suficiente para quitar as obrigações a curto prazo, caso fosse preciso.

Após a Meta-Análise do Índice de Liquidez Corrente, constatou-se que as empresas pertencentes ao ISE apresentam em média 1,62, ou seja, possuem disponibilidade para uma possível liquidação das obrigações a curto prazo. Tal resultado se mostrou aderente à apenas 20% das empresas pertencentes a atual carteira ISE.

A variável Índice de Margem Líquida foi meta-analisada a partir de 2 estudos e, diante dos resultados meta-analisados, constatou-se que empresas pertencentes ao ISE apresentam em média um Índice de Margem Líquida de 0,50, podendo variar de 0,05 a 0,96. Conforme Assaf Neto (2010), o Índice de Margem Líquida representa o percentual do Lucro Líquido em relação à Receita Líquida, desta forma essa métrica financeira possui uma ligação direta com o nível de rentabilidade que uma empresa consegue demonstrar em suas operações. Assim, quanto maior o resultado deste índice, melhor para a empresa.

Após a Meta-Análise do Índice de Margem Líquida, constatou-se que as empresas pertencentes ao ISE apresentam em média 0,50, ou seja, a cada operação realizada obtêm em média 50% de lucro. Tal resultado se mostrou aderente à 73,33% das empresas pertencentes a atual carteira ISE.

A variável Índice de Retorno sobre o Ativo foi meta-analisada a partir de 3 estudos e, diante dos resultados meta-analisados, constatou-se que empresas

pertencentes ao ISE apresentam em média um Índice de Retorno sobre o Ativo de 0,06, podendo variar de -0,07 a 0,19. Damodaran (2004) afirma que o Retorno sobre o Ativo (ROA) de uma empresa mensura a sua eficiência operacional em gerar lucros a partir de seus ativos. Na mesma linha de raciocínio, Barnes (1987) considera que o ROA é um bom indicador de desempenho das empresas. Desta forma, visto que o Índice de Retorno sobre o Ativo mede a relação entre o resultado líquido da empresa e o seu ativo total, tem-se que quanto maior for o resultado deste indicador melhor para a empresa.

Após a Meta-Análise do Índice de Retorno sobre o Ativo, constatou-se que as empresas pertencentes ao ISE apresentam em média 0,06, ou seja, obtêm em médio um resultado líquido que corresponde a 6% do seu ativo total. Tal resultado se mostrou aderente à 100% das empresas pertencentes a atual carteira ISE.

A variável Índice de Retorno sobre o Patrimônio Líquido foi meta-analisada a partir de 3 estudos e, diante dos resultados meta-analisados, constatou-se que empresas pertencentes ao ISE apresentam em média um Índice de Retorno sobre o Patrimônio Líquido de 0,16, podendo variar de 0,12 a 0,20. Iudícibus (1998) afirma que a importância do Quociente de Retorno sobre o Patrimônio Líquido reside em expressar os resultados globais auferidos pela gerência na gestão de recursos próprios e de terceiros, em benefício dos acionistas e, no longo prazo, o valor de mercado da ação é influenciado substancialmente por este quociente. Desta forma, visto que o Índice de Retorno sobre o Patrimônio Líquido mede a relação entre o resultado líquido da empresa e o seu patrimônio líquido, tem-se que quanto maior for o resultado deste indicador melhor para a empresa.

Após a Meta-Análise do Índice de Retorno sobre o Patrimônio Líquido, constatou-se que as empresas pertencentes ao ISE apresentam em média 0,16, ou seja, obtêm em médio um resultado líquido que corresponde a 16% do seu patrimônio líquido. Tal resultado se mostrou aderente à 50% das empresas pertencentes a atual carteira ISE.

A variável Índice de Retorno sobre as Ações foi meta-analisada a partir de 3 estudos e, diante dos resultados meta-analisados, constatou-se que empresas pertencentes ao ISE apresentam em média um Índice de Retorno sobre as Ações de 0,0008, podendo variar de -0,0023 a 0,0039. O Índice de Retorno sobre as Ações representa o Lucro obtido na venda de uma ação em relação ao seu valor de compra.

Desta forma, tem-se que quanto maior for o resultado deste indicador melhor para a empresa.

Após a Meta-Análise do Índice de Retorno sobre as Ações, constatou-se que os investidores que compram ações de empresas pertencentes ao ISE apresentam em média um lucro de 0,08% na venda de suas ações. Tal resultado não se mostrou aderente às empresas pertencentes a atual carteira ISE.

A variável Tamanho, mensurada pelo logaritmo natural do ativo total contábil da empresa, foi meta-analisada a partir de 2 estudos e, diante dos resultados meta-analisados, constatou-se que empresas pertencentes ao ISE apresentam um Tamanho médio de 18,16, podendo variar de 9,18 a 27,15. Desta forma, tem-se que quanto maior for o resultado deste indicador melhor para a empresa, pois representa o tamanho de seu ativo total contábil.

Após a Meta-Análise do Tamanho, constatou-se que as empresas pertencentes ao ISE apresentam em média um logaritmo natural dos seus ativos de 18,16, o que representa um ativo médio no valor de R\$ 77,1 milhões. Tal resultado se mostrou aderente à 100% das empresas pertencentes a atual carteira ISE.

Ao final, classificou-se as empresas de acordo com seu nível de aderência aos resultados meta-analisados, permitindo que as empresas pertencentes ao setor de Energia apresentaram as melhores classificações, corroborando com os resultados obtidos por Crisostmo *et al.* (2019), que afirmam que indústrias de risco ambiental demonstram uma melhor performance quanto a sustentabilidade corporativa.

Através da Meta-Análise realizada a partir dos resultados obtidos em estudos anteriores foi possível desenvolver um resultado padronizado de variáveis que permitem compreender características econômico-financeiras das empresas pertencentes ao Índice de Sustentabilidade Empresarial.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente pesquisa teve como objetivo principal identificar a configuração meta-analítica das características das empresas sustentáveis no Brasil. Para o atingimento de tal objetivo foi necessário executar, primeiramente, uma Revisão Sistemática sobre a temática em questão e, posteriormente, utilizar o método de Meta-Análise para analisar os resultados.

Como resultados da Revisão Sistemática obtiveram-se 23 estudos que se enquadraram na temática que orienta esta pesquisa. Dentre estes estudos verificou-se a grande exploração da dimensão econômica de sustentabilidade, sendo esta analisada em 22 dos 23 estudos do Portfólio Bibliográfico. As dimensões de Governança e Ambiental foram discutidas em 5 e 4 estudos do Portfólio Bibliográfico, respectivamente. Ainda entre os artigos selecionados pela Revisão Sistemática, identificou-se em 1 estudo as dimensões de Mudanças Climáticas, Natureza do Produto e Social.

Dentre os 23 estudos do Portfólio Bibliográfico apenas 9 apresentaram dados suficientes para serem meta-analisados. Dos 9 estudos aptos a participarem da Meta-Análise extraíram-se 12 variáveis, sendo 10 pertencentes a dimensão econômica, uma da dimensão governança e uma da dimensão ambiental, sendo elas: Controle Acionário, Índice de Endividamento, Índice de Liquidez Corrente, Índice de Liquidez Geral, Índice de Liquidez Imediata, Índice de Margem Líquida, Índice de Retorno sobre Ativo, Índice de Retorno sobre Investimentos, Índice de Retorno sobre o Patrimônio Líquido, Índice de Retorno das Ações, Risco Ambiental e Tamanho.

Das variáveis identificadas, não preencheram os pré-requisitos necessários para compor a Meta-Análise as variáveis Controle Acionário, Índice de Liquidez Geral, Índice de Liquidez Imediata, Índice de Retorno sobre Investimentos e Risco Ambiental.

As variáveis Índice de Liquidez Geral, Índice de Liquidez Imediata e Índice de Retorno sobre Investimentos foram analisadas no artigo 23, de Santis *et al.* (2016), onde as empresas pertencentes ao ISE apresentaram para o Índice de Liquidez Geral uma média de 1,89, para o Índice de Liquidez Imediata uma média de 1,49 e para o Índice de Retorno sobre Investimentos uma média de 0,07, no período que compõe o estudo.

As variáveis de Controle Acionário e Risco Ambiental foram analisadas no estudo 19, de Crisostomo *et al.* (2019), cujos resultados indicam que as empresas ISE

apresentam menor nível de concentração acionária por voto em relação as empresas que não pertencem ao ISE. Quanto a variável de risco ambiental, os autores concluem que empresas de indústrias de risco ambiental são mais propensas a ter melhor performance de sustentabilidade corporativa.

Quanto as variáveis meta-analisadas identificou-se que o Índice de Endividamento apresenta uma média de 0,40, ou seja, as empresas pertencentes ao ISE apresentam em média 40% do seu ativo total financiado por capital de terceiros. A variável Índice de Liquidez Corrente apresentou uma média de 1,62, ou seja, as empresas pertencentes ao ISE possuem em média disponibilidade para uma possível liquidação das obrigações a curto prazo. Já a variável Índice de Margem Líquida das empresas pertencentes ao ISE apresentou uma média de 0,50, ou seja, a cada operação realizada obtêm em média 50% de lucro. A variável Índice de Retorno sobre o Ativo apresentou uma média de 0,06, ou seja, as empresas pertencentes ao ISE obtêm em médio um resultado líquido que corresponde a 6% do seu ativo total. A variável Índice de Retorno sobre o Patrimônio Líquido apresentou uma média de 0,16, ou seja, as empresas pertencentes ao ISE obtêm em média um resultado líquido que corresponde a 16% do seu patrimônio líquido. A variável Índice de Retorno sobre as Ações apresentou uma média de 0,0008, ou seja, os investidores que compram ações de empresas pertencentes ao ISE apresentam em média um lucro de 0,08% na venda de suas ações. Por fim, a variável Tamanho, mensurada pelo logaritmo natural do ativo total contábil da empresa, resultou em uma média de 18,16, ou seja, as empresas pertencentes ao ISE apresentam um ativo total médio no valor de R\$ 77,1 milhões.

Após a Meta-Análise, realizou-se o teste de aderência dos resultados obtidos com os dados das empresas pertencentes a atual carteira ISE, composta por 30 empresas e, de modo geral, os dados se mostraram aderentes a 59,04% dos resultados. Excluindo a variável Índice de Retorno sobre as Ações, única variável que não se mostrou aderente a algum dado da atual carteira ISE, obteve-se uma aderência de 68,89% dos dados em relação aos resultados.

Ao final da Meta-Análise dos estudos obtidos na Revisão Sistemática, concluiu-se que a configuração meta-analítica das empresas sustentáveis no Brasil está unicamente enquadrada na dimensão econômica, permitindo observar padrões de comportamento e de características apenas de variáveis econômico-financeiras.

Por fim, salienta-se que os estudos que abordaram outras dimensões de sustentabilidade diferentes da econômica não apresentaram informações suficientes para compor a Meta-Análise. Desta forma, identifica-se uma lacuna nos estudos que abordam as características e o perfil das empresas sustentáveis no Brasil quanto às dimensões de sustentabilidade, com exceção da econômica. Além disso, sugere-se que os estudos futuros referentes à esta temática utilizem e apresentem dados em seus resultados que se façam possíveis de meta-análise, pois isto permitirá combinar estudos e padronizar tais resultados.

A presente pesquisa apresentou como fragilidades a pouca exploração das dimensões de sustentabilidade distintas da dimensão econômica, visto a escassez de dados. Além disso, o teste de aderência dos resultados obtidos na meta-análise com as informações das empresas pertencentes a atual carteira ISE podem apresentar distorções, pois se referem a períodos e empresas diferentes, o que pode gerar uma grande variabilidade. Sugere-se que pesquisas futuras busquem atualizar as informações obtidas neste estudo, visando a incorporação de outras dimensões de sustentabilidade e, conseqüentemente, outras variáveis. Ainda, sugere-se que sejam realizados testes de aderência considerando os dados das empresas pertencentes às carteiras ISE de períodos anteriores

Assim, esta pesquisa contribuiu para compreensão dos estudos que buscam identificar determinadas características das empresas sustentáveis no Brasil, identificando suas fragilidades, lacunas e saturações. Ainda, o estudo apresentou resultados padronizados, que permitem entender o comportamento quanto algumas variáveis de desempenho econômico-financeiro das empresas pertencentes ao ISE, podendo servir de fonte para *stakeholders* e *shareholders* e embasar decisões estratégicas.

REFERÊNCIAS

- AGENDA 21 BRASILEIRA. **Agenda 21 Brasileira: Ações Prioritárias**. CPDS – Comissão de Políticas de Desenvolvimento Sustentável e da Agenda 21 Nacional. Brasília. MMA/PNUD, 2002.
- ARESE, Marcelo; FRANÇA, Sérgio Luiz Braga; BONINA, Noemi; DENIZOT, Alexandre; DOMINGOS, Maria de Lurdes Costa. Gestão de ativos, modelo de maturidade e sustentabilidade: Uma análise bibliométrica. **Revista Espacios**, v. 38, n. 6, p. 20 – 42, 2016.
- ARTIACH, Tracy; LEE, Darren; NELSON, David; WALKER, Julie. The Determinants of Corporate Sustainability Performance. **Accounting Finance**, v. 1, p. 31–51, 2010.
- ASSAF NETO, Alexandre. **Estrutura e análise de balanços: um enfoque econômico-financeiro**. 9 ed. São Paulo: Atlas, 2010.
- AUTIO, Erkkö; KENNEY, Martin; MUSTAR, Philippe; SIEGEL, Don; WRIGHT, Mike. Entrepreneurial innovation: the importance of context. **Research Policy**, v. 43, p. 1097-1108, 2014.
- B3. **Questionário ISE B3 2019**. São Paulo: B3, 2019. Disponível em: <http://iseb3.com.br/questionario-ise-b3-2019---versao-final>. Acesso em: 25 jul. 2019.
- BENITES, Lira Luz Lazaro; PÓLO, Edison Fernandes. A sustentabilidade como ferramenta estratégica empresarial: governança corporativa e aplicação do Triple Bottom Line na Masisa. **Revista de Administração da UFSM**, v. 6, n. Edição Especial, p. 827-841, 2013.
- BEZERRA, Victor Vidal de Negreiros; CARVALHO, José Ribamar Marques. Avaliação de Desempenho por Funções de Governo Através do Método PROMETHEE II. **Revista Contemporânea de Economia e Gestão**, v. 16, n. 3, set./dez. 2018.
- BM&FBOVESPA. **Metodologia do Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE)**. São Paulo: BM&FBOVESPA, 2015. Disponível em: http://www.bmfbovespa.com.br/pt_br/produtos/indices/indices-de-sustentabilidade/indice-de-sustentabilidade-empresarial-ise.htm. Acesso em: 20 jul. 2019.
- BOFF, L. **Ecologia, Mundialização, Espiritualidade**. São Paulo: Ed. Ática, 1999.
- BOSSSEL, Hartmut. **Indicators for Sustainable Development: Theory, Method, Applications: a report to the Balaton Group**. Winnipeg: IISD. Manitoba, 1999.
- BOVESPA. **Índice de Sustentabilidade Empresarial**. São Paulo: BOVESPA, 2005. Disponível em: http://mediadrawer.gvces.com.br/ise/original/ise_questionario_final.pdf. Acesso em: 20 jul. 2019.
- BUARQUE, Sérgio Cavalcanti. **Construindo o Desenvolvimento Local Sustentável: metodologia de planejamento**. Rio de Janeiro: Ed. Garamond, 2002.

CANELA, Renata; MARIETTO, Marcio Luiz. Impacto das Estratégias de Sustentabilidade Empresarial no Custo de Capital Próprio das Empresas Brasileiras. **Revista Administração em Diálogo**, v. 20, n. 1, p. 82-102, 2018.

CARD, Noel. A. **Applied meta-analysis for social Science research**. Guilford Press. New York, 2012.

CASTRO, Francisco Henrique Figueiredo. **Apreçamento de Ativos com Assimetria e Curtose**: Um teste de comomentos com dados em painel. Tese de Doutorado em Administração. São Paulo – Universidade de São Paulo, 2008.

CASTRO, Livia Arruda. Análise de diferenças de desempenho entre empresas participantes e não participantes do Índice de Sustentabilidade Empresarial da BM&FBOVESPA. **Revista Ciências da Administração**, v. 23, n. 1, p. 128-155, jan/abr, 2017.

COCHRAN, Phillip L.; WOOD, Robert A. Corporate Social Responsibility and Financial Performance. **The Academy of Management Journal**, v. 27, n. 1, p. 42-56, 1984.

CHING, Hong Yuh; GERAB, Fábio; TOSTE, Thiago Henrique. The Quality of Sustainability Reports and Corporate Financial Performance: Evidence From Brazilian Listed Companies. **Sage Open**, p. 1-9, 2017.

CRISÓSTOMO, Vicente Lima; FREIRE, Fátima de Souza; FREITAS, Maria Rafaela de Oliveira. Determinants of corporate sustainability performance – evidence from Brazilian panel data. **Social Responsibility Journal**, v. 4, 2019.

CRISTÓFALO, Renan Gazarini; AKAKI, Alexis Shinji; ABE, Tatiane Camasmie; MORANO, Rogério Scabim; MIRAGLIA, Simone Georges El Khouri. Sustentabilidade e o mercado financeiro: estudo do desempenho de empresas que compõem o índice de sustentabilidade empresarial (ISE). **Revista de Gestão**, v. 23, p. 286-297, 2016.

CUNHA, Gustavo Rodrigues; OLIVEIRA, Júnea Tatiane Damasceno. Sustentabilidade e valor de mercado: Estudo de eventos relativos à participação no Índice de sustentabilidade Empresarial. **Contexto**, v.17, n.36, p.94-109, 2017.

DALMÁCIO, Flávia Zóboli. **Mecanismos de Governança e Acurácia das Previsões dos Analistas do Mercado Brasileiro**: Uma Análise sob a Perspectiva da Teoria da Sinalização. Tese de Doutorado em Ciências Contábeis. São Paulo – Universidade de São Paulo, 2009.

DANTAS, Paloma Araújo; NUNES, Rosângela Venâncio; ASSIS, Charles Washington Costa; ADRIANO, Nayana de Almeida; FONSECA, Rita de Cássia. Nível de evidenciação dos indicadores ambientais e sociais sob a perspectiva da análise hierárquica de processos (ahp) – um estudo exploratório nas empresas com melhor desempenho no índice de sustentabilidade empresarial (ise) em 2013. **GEPROS. Gestão da Produção, Operações e Sistemas**, v. 11, n. 1, p. 1-28, 2016.

DEEGAN, Craig. The legitimising effect of social and environmental disclosures – a theoretical foundation. **Accounting, Auditing & Accountability Journal**, v. 15, n. 3, p. 282-311, 2002.

DONAIRE, Denis. Considerações sobre a influência da variável ambiental na empresa. **Revista de Administração de Empresas**. V. 34, n. 2, p.68 – 77, mar./abr. 1994.

DU PISANI, Jacobus A. Sustainable development – historical roots of the concept. **Environmental Sciences**, v. 3, p. 83–96, 2006.

EIDT, Elisa Cristina; COLTRE, Sandra Maria. Perfil das Empresas Pertencentes ao Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE). **Caderno Profissional de Administração – UNIMEP**, v.8, n.1, 2018.

FAMA, Eugene F.; FRENCH, Kenneth R. The Cross-Section of Expected Stock Returns. **The Journal of Finance**, v. 52, n. 2, p.427-466, 1992.

FÁVERO, Jéferson Deleon. Uma análise da dimensão de Governança Corporativa nas empresas listadas no ISE 2014 da BM&FBovespa. **Revista de Contabilidade e Controladoria**, v. 9, n. 2, p. 123-143, 2017.

FERENHOF, Helio Aisenberg; VIGNOCHI, Luciano; SELIG, Paulo Mauricio; LEZANA, Álvaro Guillermo Rojas; CAMPOS, Lucila M.S. Environmental management systems in small and medium-sized enterprises: an analysis and systematic review. **Journal of Cleaner Production**, v. 74, p. 44-53, 2014.

FERNANDES, Anderson Rocha de Jesus; FONSECA, Simone Evangelista; CUNHA, Cristiana Lara. Responsabilidade Social e Influências sobre Retornos de Cotações: Um Estudo Acerca do Desempenho de Índices de Sustentabilidade. **Revista Administração em Diálogo**, v. 20, n.1, p. 25-39, 2018.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5 ed. São Paulo: Atlas, 2010.

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

GOULART, Ricardo; FELSBURG, Annelise Vendramini; FÁVERO, Luiz Paulo. Dez anos do ISE: uma análise do risco-retorno. **Revista de Administração, Ciências Contábeis e Sustentabilidade**, v. 7, n. 2, p. 29-47, 2017.

GRI - Global Reporting Initiative. **Sustainability Reporting Guidelines** – 2002. Disponível em: <<http://www.globalreportinginitiative.org>>. Acesso em 25 jul. 2020.

GREENWOOD, Michelle. Stakeholder engagement: beyond the myth of corporate responsibility. **Journal of Business Ethics**, v. 74, p. 315-327, 2007.

GUIMARÃES, Emanuelle Frasson; ROVER, Suliani; FERREIRA, Denize Demarche Minatti. A participação no índice de sustentabilidade empresarial (ISE): Uma comparação do desempenho financeiro de bancos participantes e não participantes da carteira. *In: Congresso de Gestão e Controladoria da Unachapecó. Anais...*,2016.

GUIMARÃES, Roberto P. Desenvolvimento sustentável: da retórica à formulação de políticas públicas. *In: A geografia política do desenvolvimento sustentável*. Rio de Janeiro: UFRJ. 1997.

GUIMARÃES, Thayse Machado; PEIXOTO, Fernanda Maciel; CARVALHO, Luciana. Sustentabilidade Empresarial e Governança Corporativa: Uma Análise da relação do ISE da BM&FBOVESPA com a Compensação dos Gestores de Empresas Brasileiras. **Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade**, v. 11, n.2, p. 134-149, 2017.

JAMALI, Dima. Insights into the triple bottom line integration from a learning organization perspective. **Business Process Management Journal**, v. 12, n. 6, p. 809-821, 2006.

JARA, Carlos J. **A Sustentabilidade e o Desenvolvimento Local**: Desafios de um processo em construção. Brasília: Instituto Interamericano de Cooperação para a Agricultura (IICA); Recife: Secretaria do Planejamento do Estado de Pernambuco – Seplan, 1998.

JARA, Carlos J. A Sustentabilidade do Desenvolvimento Local: Um processo em Construção. **Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável**. V.2, n.2, abr./jun. 2001.

KRAJNC, Damjan; GLAVIC, Peter. A model for integrated assessment of sustainable development. **Resources, Conservation and Recycling**, v. 43, n. 2, p. 189-208, 2005.

KREUZBERG, Fernanda; VICENTE, Ernesto Fernando Rodrigues. Para Onde Estamos Caminhando? Uma Análise das Pesquisas em Governança Corporativa. **Revista de Administração Contemporânea**, v. 23, n. 1, p. 43-66, 2019.

KURONUMA, Cleiton Ricardo; BARCIELLA, Roberto Preti; SILVA, Fabiana Lopes. Risco e Retorno dos Investimentos em Empresas com Práticas de Sustentabilidade e de Governança Corporativa. **Revista de Inovação, Projetos e Tecnologias**, v. 7, n. 1, p. 92-109, 2019.

KUZMA, Edson Luis; DOLIVEIRA, Sérgio Luis Dias; SILVA; Adriana Queiroz. Competências para a sustentabilidade organizacional: uma revisão sistemática. **Caderno EBAPE.BR**, v. 15, Edição Especial, set. 2017.

LIMA, Carlos Eduardo; FERNANDES, Érik Álvaro; AMÂNCIO-VIEIRA, Saulo Fabiano. O Desenvolvimento da Pesquisa Científica Envolvendo a Sustentabilidade no Brasil: Evolução e Estruturação na Área de Administração. **Revista de Gestão Ambiental e Sustentabilidade**, v. 7, n. 3, p. 404-420, set./dez. 2018.

MACEDO, Marcelo Álvaro da Silva; CORRAR, Luiz João; DE SIQUEIRA, Jose Ricardo Maia. Análise Comparativa do desempenho contábil-financeiro de empresas socioambientalmente responsáveis. **Pensar Contábil**, v. 11, n. 43, 2009.

MACEDO, Marcelo Álvaro da Silva; CORRAR, Luiz João; DE SIQUEIRA, Jose Ricardo Maia. Análise Comparativa do desempenho contábil-financeiro de empresas socioambientalmente responsáveis no Brasil. **Revista Base (Administração e Contabilidade) da UNISINOS**, v. 9, n. 1, p. 13-26, 2012.

MACHADO, Márcio André Veras; MACEDO, Marcelo Álvaro da Silva; MACHADO, Márcia Reis; DE SIQUEIRA, José Ricardo Maia. 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, n. 32, p. 141-156, 2012.

MACKE, Janaina; GENARI, Denise. Systematic literature review on sustainable human resource management. **Journal os Cleaner Production**, v. 208, p. 806-815, 2019.

MAIA, Vinicius Mothé; CARVALHO, Filipe Pollis de; KLOTZLE, Marcelo Cabus; PINTO, Antonio Carlos Figueiredo; MOTTA, Luiz Felipe Jacques. Fazer parte do Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE) implica em maior rentabilidade? **Revista de Finanças Aplicadas**, v. 8, n. 1, p. 1-22, 2017.

MARQUES, Kniess; MEIRA, Ruiz. A Pesquisa em Estratégia e Sustentabilidade: Proposta de Agenda de Pesquisa a partir de um Estudo Bibliométrico. **Revista Ibero-Americana de Estratégia**, v. 16, n. 3. P. 5-21, 2017.

MARQUES, Vagner Antônio; COLARES, Ana Carolina Vasconcelos; MAIA, Saulo Cardoso. Sustentabilidade e desempenho empresarial: uma comparação entre os indicadores de sustentabilidade das empresas participantes do mercado de capitais. *In: XVII Congresso Brasileiro de Custos. Anais...*, Belo Horizonte, 2010.

MARTINS, Vitor William Batista; RAMPASSO, Izabela Simon; ANHOLON, Rosley; QUELHAS, Osvaldo Luiz Gonçalves; FILHO, Walter Leal. Knowledge management in the context of sustainability: Literature review and opportunities for future research. **Journal of Cleaner Production**, v. 229, p. 489-500, 2019.

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

MIECOANSKI, Flavia Regina; PALAVECINI, Andressa Carla. Rentabilidade e sustentabilidade empresarial dos bancos que negociam ações na BM&FBOVESPA. **Gestão, Finanças e Contabilidade**, v. 7, n. 3, p. 76-85, 2017.

MITCHELL, Gordon. Problems and Fundamentals of Sustainable Development Indicators. **Sustainable Development**, v.4, p.1-11, 1996

MOMO, Fernanda da Silva; ARAÚJO, Marcos Vinícius; BEHR, Ariel. Contabilidade e Sustentabilidade nos ENANPAS: 2010-2016. **Revista de Administração UFSM**, v. 11, Edição Especial, p.505-517, 2018.

MORAIS, Caroline Moya; ZEVERICOSKI, Gabrielli Aparecida; FERRAREZI, Jaqueline dos Santos; GEHLEN, Karina Rocha Henrique; REIS, Luciano Gomes. Produção acadêmica brasileira no contexto dos Relatórios de Sustentabilidade: Uma análise bibliométrica. **Gestão, Finanças e Contabilidade**, v. 7, n. 2, p. 197-217, 2017.

MORIOKA, Sandra Naomi; CARVALHO, Marly Monteiro de. Sustentabilidade e gestão de projetos: um estudo bibliométrico. **Production**, v. 26, n. 3, p. 656-674, 2016.

MORIOKA, Sandra Naomi; IRITANI, Diego Rodrigues; OMETTO, Aldo Roberto; CARVALHO, Marly Monteiro de. Revisão sistemática da literatura sobre medição de desempenho de sustentabilidade corporativa: uma discussão sobre contribuições e lacunas. **Gestão e Produção**, vol.25, n.2, pp.284-303, 2018.

NOSSA, Valcemiro; RODRIGUES, Victor Rangel dos Santos; NOSSA, Silvana Neris. O que se tem pesquisado sobre Sustentabilidade Empresarial e sua Evidenciação? **Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade**, v. 11, n. Edição Especial, p. 87-105, 2017.

OLIVEIRA, Reginaldo Aparecido. **Sustentabilidade e Eficiência Operacional de Companhias Abertas Listadas na BM&FBOVESPA**: um estudo a partir da análise envoltória de dados. Dissertação de Mestrado em Ciências Contábeis. São Leopoldo – Universidade do Vale do Rio dos Sinos, 2016.

ONU - ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Relatório Brundtland**, “Nosso Futuro Comum”. New York, 1987.

ORSATO, Renato; MENDES-DA-SILVA; Wesley; GARCIA; Alexandre; SIMONETTI, Roberta. Sustainability indexes: why join in? A study of the - Corporate Sustainability Index (ISE) in Brazil. **Journal of Cleaner Production**, v. 96, p. 161-170, 2015.

PASCUOTTE, Danielle. Efeito no Preço e Volume das Ações em Companhias Ingressantes no Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE). **Revista de Finanças Aplicadas**. P. 1-13, 2011.

PETRINI, Maira; POZZEBON, Marlei. Integrating sustainability into business practices: learning from Brazilian firms. **Brazilian Administration Review**, Curitiba, v. 7, n. 4, p. 362-378, 2010.

RIBEIRO, Adevair de Deus; FUNCHAL, Bruno. Fatores Determinantes na Incorporação das Organizações ao ISE. **BASE – Revista de Administração e Contabilidade da Unisinos**, v. 15, n. 1, jan./mar. 2018.

RODRIGUES, Carolina Legramanti. **Metanálise**: um guia prático. Trabalho de Conclusão do Bacharelado em Estatística. Rio Grande do Sul – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2010. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/24862/000749617.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em 25 jul. 2019.

ROESCH, Sylvia Maria Azevedo. **Projeto de estágio e pesquisa em administração**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2005.

ROTHER, Edna Terezinha. Revisão Sistemática x Revisão Narrativa. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 20, n. 2, 2007.

SACHS, Ignacy. **Desenvolvimento Sustentável, Bio-industrialização Descentralizada e Novas Configurações Rural-Urbanas**. Os casos da Índia e do Brasil. In Vieira, P. F. e Weber, J. (orgs.) *Gestão de Recursos Naturais Renováveis e Desenvolvimento: Novos Desafios para a Pesquisa Ambiental*. São Paulo: Cortez, 1997.

SANTIS, Paula; ALBUQUERQUE, Andrei; LIZARELLI, Fabiane. Do sustainable companies have a better financial performance? A study on Brazilian public companies. **Journal of Cleaner Production**, v. 133, p.735-745, 2016.

SARTORE, Marina de Souza. A sociologia dos índices de sustentabilidade. **Tempo Social: Revista de Sociologia da USP**, v. 24, n. 2, 2012.

SCHENINI, Pedro Carlos. **Avaliação dos Padrões de Competitividade à Luz do Desenvolvimento Sustentável: O Caso Da Indústria Trombini Papel E Embalagens S/A em Santa Catarina-Brasil**. Tese de Doutorado em Engenharia da Produção. Santa Catarina – Universidade Federal de Santa Catarina, 1999.

SCHRIPPE, Patrícia; RIBEIRO, José Luis Duarte. Preponderant criteria for the definition of corporate sustainability based on Brazilian sustainable companies. **Journal of Cleaner Production**, v. 209, p.10-19, 2019.

SILVA, Elias Hans Dener Ribeiro; et al. Análise comparativa de rentabilidade: um estudo sobre o Índice de Sustentabilidade Empresarial. **Gestão e Produção**. São Carlos, 2015.

SILVA, Vanessa de Menêses; LUCENA, Wenner Glaucio Lopes. Contabilidade ambiental: análise da participação no índice de sustentabilidade empresarial (ise) e a rentabilidade das empresas listadas na [B]3. **Revista Gestão e Tecnologia**, v. 19, n. 2, p. 109-125, 2019.

SILVEIRA, Lisilene Mello da; PETRINI, Maira. Desenvolvimento Sustentável e Responsabilidade Social Corporativa: uma análise bibliométrica da produção científica internacional. **Gestão e Produção**, v. 25, n. 1, p. 56-67, 2018.

SILVEIRA, Alexandre Di Miceli; YOSHINAGA, Claudia Emiko; BORBA, Paulo da Rocha Ferreira. Crítica à Teoria dos Stakeholders como Função-Objetivo Corporativa. **Caderno de Pesquisas em Administração**. V. 12, n. 1, p. 33-42, jan/mar, 2005.

SLOMP, Tanise Saciloto; ECKERT, Alex; MECCA, Marlei Salete; LUCCA, Débora Thiel De. Governança e Responsabilidade Social: Análise Dos Relatórios De Sustentabilidade e as Empresas De Carnes e Derivadas Listadas na BM&FBOVESPA/B3. **Revista Pensamento e Realidade**, v. 33, n. 2, p. 107-132, abr./jun. 2018.

SOUSA, Marcos R. de; RIBEIRO, Antônio Luiz P. Revisão sistemática e meta-análise de estudos de diagnóstico e prognóstico: um tutorial. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, vol.92, n.3, p. 241-251, 2009.

STEINHORST, Jussieli Gregol; LEISMANN, Edison Luiz; MARIA, Diego Zanatta; VEDANA, Gilmar Antonio; BIANCHETO, Janaine Mignoni. Risco a partir do coeficiente beta do Modelo CAPM e sua relação com o Dividend Yield das empresas do ISE-Índice de Sustentabilidade Empresarial- da BM&FBovespa do período 2004/2015. **Revista de Contabilidade e Controladoria**, v. 9, n. 1, p. 83-96, 2017.

STROBEL, J. S. **Modelo para Mensuração da Sustentabilidade Corporativa através de Indicadores**. Dissertação de Mestrado em Engenharia de Produção da Universidade de Santa Catarina. Florianópolis, 2005.

TEIXEIRA, Evimael Alves; NOSSA, Valcemiro; FUNCHAL, Bruno. O índice de sustentabilidade empresarial (ISE) e os impactos no endividamento e na percepção de risco. **Revista de Contabilidade e Finanças**, v. 22, n. 55, p. 29-44, 2011.

TIOZO, Evandro; LEISMANN, Edilson Luiz. Análise de risco das empresas listadas no ISE 2018 da B3. **Revista de Administração, Ciências Contábeis e Sustentabilidade**, v. 9, n. 1, p. 27-40, 2018.

TONOLLI, Bárbara Beirão; ROVER, Sulivani; FERREIRA, Denize Demarche Minatti. Influência dos investimentos ambientais e dos indicadores econômico-financeiros na seleção de empresas para compor o Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE). **Revista Catarinense da Ciência Contábil**, v. 16, n. 48, p. 69-85, 2017.

VITAL, Juliana Tatiane, et al. A Influência da Participação no Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE) no Desempenho Financeiros das Empresas. **Revista de Ciências da Administração**. V11, n. 21, p. 11-40, maio/ago. 2009.