UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA

FACULDADE DE TECNOLOGIA

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AMBIENTAL E CIVIL

SUSTENTABILIDADE CORPORATIVA: UMA ANÁLISE DA PADRONIZAÇÃO DO *ESG* EM ESTUDOS BRASILEIROS

LUCAS DE ANDRADE NEVES MENESCAL

ORIENTADOR: MAURO GUILHERME MAIDANA CAPPELLARO

CO-ORIENTADOR: RICARDO TEZINI MINOTI

MONOGRAFIA DE PROJETO FINAL EM ENGENHARIA AMBIENTAL

BRASÍLIA/DF: FEVEREIRO/2023.

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA

FACULDADE DE TECNOLOGIA

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA CIVIL E AMBIENTAL

SUSTENTABILIDADE CORPORATIVA: UMA ANÁLISE DA PADRONIZAÇÃO DO *ESG* EM ESTUDOS BRASILEIROS

LUCAS DE ANDRADE NEVES MENESCAL

MONOGRAFIA DE PROJETO FINAL SUBMETIDA AO DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA CIVIL E AMBIENTAL DA UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA COMO PARTE DOS REQUISITOS NECESSÁRIOS PARA A OBTENÇÃO DO GRAU DE BACHAREL EM ENGENHARIA AMBIENTAL.

APROVADA POR:

MAURO GUILHERME MAIDANA CAPPELLARO, DOUTOR (UNB/CDS)

(ORIENTADOR)

OSCAR DE MORAES CORDEIRO NETTO (UNB/FT/ENC)

(EXAMINADOR INTERNO

UIDEMAR MORAIS BARRAL, DOUTOR (UNB/IG)

(EXAMINADOR EXTERNO)

DATA: BRASÍLIA/DF, 17 DE FEVEREIRO DE 2023.

FICHA CATALOGRÁFICA

MENESCAL, LUCAS

SUSTENTABILIDADE CORPORATIVA: UMA ANÁLISE DA PADRONIZAÇÃO DO *ESG* EM ESTUDOS BRASILEIROS

ix, 66p., 297 mm (ENC/FT/UnB, Bacharel, Engenharia Ambiental, 2023)

Monografia de Projeto Final – Universidade de Brasília, Faculdade de Tecnologia.

Departamento de Engenharia Civil e Ambiental.

1. AMBIENTAL 2. SOCIAL 3. GOVERNANÇA

4. DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

I. ENC/FT/UnB

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

MENESCAL, L.A.N. (2023). ***SUSTENTABILIDADE CORPORATIVA: UMA ANÁLISE DA PADRONIZAÇÃO DO ESG EM ESTUDOS BRASILEIROS*.** Monografia de Projeto Final, Departamento de Engenharia Civil e Ambiental, Universidade de Brasília, Brasília, DF, 66p.

CESSÃO DE DIREITOS

NOME DO AUTOR: **LUCAS DE ANDRADE NEVES MENESCAL**

TÍTULO DA MONOGRAFIA DE PROJETO FINAL: **SUSTENTABILIDADE CORPORATIVA: UMA ANÁLISE DA PADRONIZAÇÃO DO *ESG* EM ESTUDOS BRASILEIROS**

GRAU / ANO: Bacharel em Engenharia Ambiental/2023

É concedida à Universidade de Brasília a permissão para reproduzir cópias desta monografia de Projeto Final e para emprestar ou vender tais cópias somente para propósitos acadêmicos e científicos. O autor reserva outros direitos de publicação e nenhuma parte desta monografia de Projeto Final pode ser reproduzida sem a autorização por escrito do autor.

LUCAS A N MENESCAL
Lucas.menescal@gmail.com

AGRADECIMENTOS

Aos meus pais, que sempre me apoiaram e me orientaram a encontrar meu próprio caminho, incentivando em todas as decisões que tomei. À minha família, em especial minha falecida avó Marlene, que nos deixou em meio ao desenvolvimento do trabalho, mas nunca deixou de contribuir para o meu crescimento com muito amor e suporte.

Aos meus amigos, especialmente Alexandre, Gustavo, Rodrigo, Pedro e Vinícius, que estão comigo desde antes do meu desenvolvimento pessoal e profissional e acompanharam de perto essa caminhada.

À UnB, onde tive diversas oportunidades e desafios que me fizeram amadurecer como pessoa e profissional, principalmente na Flua Consultoria Ambiental, que me abriu muitas portas e um olhar para o empreendedorismo. Essa experiência não seria a mesma sem as amizades que construí nesse caminho. Agradeço imensamente a todos: Rafael, Bianca, Júlia, Fernanda, Anna, Paulo, Lucas, Pedro, Giovanna e principalmente minha amiga Isadora Dias, que esteve presente ao meu lado em todos os momentos.

Aos meus orientadores nesta pesquisa, Mauro e Ricardo, que me apoiaram ao longo do desenvolvimento, e aos professores componentes da banca, Conceição, Oscar e Uidemar, que trouxeram excelentes visões para a melhoria do trabalho.

À minha companheira de vida, Isabela Ottoni, que sempre soube apoiar com palavras de incentivo e com qualquer tipo de auxílio que precisei. Em momentos bons ou ruins, sempre esteve presente nesta jornada. Também à sua família, que sempre demonstrou compaixão e acolhimento ao longo deste processo.

A todos, deixo o meu maior agradecimento por contribuírem de alguma forma na minha formação, tanto acadêmica e profissional quanto pessoal. Sem a participação de cada um, eu não teria orgulho de ser quem eu sou hoje.

Muito obrigado!

"Nada é permanente, exceto a mudança."

- Heráclito de Éfeso

RESUMO

Em decorrência do crescente interesse sobre a temática do *ESG* (ambiental, social e governança), muitas corporações têm voltado seus olhares para a incorporação desses critérios cada vez mais exigidos por seus *stakeholders*. Esta pesquisa buscou identificar padrões de estudo e aplicação do *ESG* em trabalhos brasileiros com o auxílio da metodologia TEMAC, utilizando principalmente o acoplamento bibliográfico como análise para a identificação de *clusters* de trabalhos com a mesma linha de pesquisa. No total, foram encontradas cinco abordagens de estudo. Ao analisá-las, percebe-se que o Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE), da bolsa de valores brasileira, tem relevância atualmente como forma de padronizar e ordenar as empresas de acordo com suas ações. O desempenho de corporações em *ESG* é bastante associado ao seu desempenho de mercado, onde os autores buscam entender qual a relação entre eles. Além disso, outras correntes teóricas evidenciam sistemas de gestão e modelos de negócio capazes de contribuir para a implementação do *ESG* nas corporações. Por fim, o aspecto social também ganha destaque na enfatização do papel dos colaboradores na sustentabilidade da empresa, trazendo o conceito da ergonomia no trabalho. Em adição às tendências encontradas, a nova Prática Recomendada ABNT PR 2030:2022 surge como uma primeira tentativa de consolidar as diversas referências e conceitos de sustentabilidade, responsabilidade social corporativa e desenvolvimento sustentável, bem como auxiliar o trabalho de priorização e padronização do *ESG* no Brasil, passo importante para a padronização dos critérios no mercado brasileiro.

Palavras-chaves: ESG, Desenvolvimento Sustentável, Ambiental, Social, Governança.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO 11

2. OBJETIVO DA PESQUISA 16

2.1. OBJETIVOS ESPECÍFICOS 16

3. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA 17

3.1. NOVAS REGULAÇÕES 19

3.2. O *ESG* NO BRASIL 22

3.3. ISE B3 28

3.4. METANÁLISE VS. ENFOQUE META-ANALÍTICO 32

4. METODOLOGIA 34

4.1. A TEMAC 37

4.2. COCITAÇÃO 41

4.3. ACOPLAMENTO BIBLIOGRÁFICO 42

5. RESULTADOS E DISCUSSÕES 44

6. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES 59

7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS 62

LISTA DE FIGURAS

Figura 4-1: Diagrama do fluxo metodológico. 34
Figura 4-2: Diagrama do fluxo metodológico adaptado. 36
Figura 4-3: Gráfico das buscas referentes ao ESG no Brasil de 2004 a 2022. 38
Figura 4-4: Bases de dado criadas com a Web of Science e diferentes termos na busca por uma aderente aos objetivos do trabalho. 40
Figura 4-5: Exemplo de termos utilizados para o desenvolvimento da pesquisa. 41
Figura 4-6: Exemplo de possibilidades de campos de pesquisa dentro do Web of Science. 41
Figura 4-7: Cocitação e Bibliographic Coupling. 43
Figura 5-1: Teia de palavras contendo as palavras-chaves mais utilizadas pelos autores em seus trabalhos e a correlação entre elas. 45
Figura 5-2: Mapa de calor de cocitação. 47
Figura 5-3: Mapa de calor de bibliographic coupling. 49
Figura 5-4: Teia de relação por bibliographic coupling. 50

LISTA DE TABELAS

Tabela 3-1: Temas e critérios do eixo ambiental de acordo com a ABNT PR 2030:2022. 24
Tabela 3-2: Temas e critérios do eixo social de acordo com a ABNT PR 2030:2022. 25
Tabela 3-3: Temas e critérios do eixo governança de acordo com a ABNT PR 2030:2022. 25
Tabela 3-4: Passos para incorporar o ESG nas organizações. 26
Tabela 3-5: Estágios de maturidade ESG de corporações de acordo com a ABNT PR 2030:2022. 27
Tabela 3-6: Questionário ISE B3 2022 – Distribuição dos temas por dimensão. 30
Tabela 5-1: Quadro comparativo entre clusters. 57
Tabela 5-2: Quadro comparativo entre as referências normativas dos cinco clusters de trabalhos encontrados. 57

LISTA DE ABREVIAÇÕES

ASG - Ambiental, Social e Governança

ESG - *Environmental, Social and Governance*

CEO - *Chief Executive Officer*

B3 - Brasil, Bolsa, Balcão

ANBIMA - Associação Brasileira das Entidades dos Mercados Financeiro e de Capitais

GSIA - *Global Sustainable Investment Alliance*

ONU - Organização das Nações Unidas

ODS - Objetivos de Desenvolvimento Sustentável

ODM - Objetivos de Desenvolvimento do Milênio

IBGC - Instituto Brasileiro de Governança Corporativa

GRI - *Global Reporting Initiative*

PRI - *Principles for Responsible Investment*

ISE - Índice de Sustentabilidade Empresarial

DJSI - *Dow Jones Sustainability Indexes*

SASB - *Sustainability Accounting Standards Board*

PNBE - Pensamento Nacional das Bases Empresariais

TEMAC - Teoria do Enfoque Metanalítico Consolidado

CMN - Conselho Monetário Nacional

PRSAC - Política de Responsabilidade Social, Ambiental e Climática

SUSEP - Superintendência de Seguros Privados

ECAPs - Entidades Abertas de Previdência Complementar

CDP - *Carbon Disclosure Project*

TCFD - *Task Force on Climate-Related Financial Disclosures*

1. INTRODUÇÃO

Nos últimos anos, o termo ASG (ambiental, social e governança - em inglês *ESG*: *Environmental, Social and Governance*) passou a ser amplamente difundido no mundo. Ele foi utilizado pela primeira vez em 2004, em uma publicação do Pacto Global, em parceria com o Banco Mundial, com o nome de *Who Cares Wins* (ONU, 2004). Lançado em 2000 pelo então secretário-geral das Nações Unidas, Kofi Annan, o Pacto Global é uma chamada para as empresas alinharem suas estratégias e operações aos Dez Princípios universais nas áreas de Direitos Humanos, Trabalho, Meio Ambiente e Anticorrupção e desenvolverem ações que contribuam para o enfrentamento dos desafios da sociedade (Pacto Global, 2021).

> "É hoje a maior iniciativa de sustentabilidade corporativa do mundo, com mais de 16 mil participantes, entre empresas e organizações, distribuídos em 70 redes locais, que abrangem 160 países" (Pacto Global, 2021).

A publicação *Who Cares Wins* (ONU, 2004) sugere que o termo *ESG* "surgiu de uma provocação do secretário-geral da ONU, Kofi Annan, a 50 *CEOs* de grandes instituições financeiras, sobre como integrar fatores sociais, ambientais e de governança no mercado de capitais".

Sendo assim, o novo e popular termo tem tudo a ver com a sustentabilidade empresarial, como sugere o *CEO* do Pacto Global, Carlo Pereira (Pacto Global, 2021): "*ESG* não é uma evolução da sustentabilidade empresarial, mas sim a própria sustentabilidade empresarial". Ou seja, não há diferença entre os dois termos - *ESG* e sustentabilidade empresarial; a única diferença são seus atores. O *CEO* ainda explica que a diferenciação dos termos pode trazer malefícios para a aplicação da sustentabilidade nas empresas, pois traz a impressão para os executivos de mudanças drásticas, algo que não é verdade.

Em vista dessa definição, a preocupação com a temática não surgiu recentemente em conjunto com a popularização do termo *ESG*. Sobretudo após a Segunda Guerra Mundial, os olhos do mundo são voltados aos impactos que as ações antrópicas causam no meio ambiente, amplificadas por uma revolução industrial que volta a discussão para a emissão de gases de efeito estufa e outras maneiras de impacto, além do consumo de recursos naturais.

Juntamente com o avanço do sistema capitalista e seus mecanismos de crescimento econômico agressivos e voltados, principalmente, ao lucro, se desenvolve também o

pensamento ecossistêmico de interações entre o homem e a natureza, e o número de estudos acerca dos impactos danosos da evolução da sociedade causados pelo sistema de produção e consumo desenfreado. Neste contexto, os países começaram a se reunir, com marco na Conferência de Estocolmo, em 1972, para buscar formas alternativas de desenvolvimento da sociedade que integrassem a preservação da natureza e dos recursos naturais.

Ao longo do tempo, ocorreram conferências importantes para o desenvolvimento da temática sob a organização da ONU e com crescente participação do número de países participantes. Além da Conferência de Estocolmo, na Suécia, ocorreram também a ECO-92, na cidade do Rio de Janeiro, com a presença de 172 países e a assinatura de cinco acordos ambientais, além da Rio+10, sediada em Johanesburgo, na África do Sul. A mais recente foi a Rio+20, ocorrida no Rio de Janeiro, que teve a presença de 193 países e como resultado mais relevante no cenário mundial a definição dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentáveis (ODS).

Além das conferências citadas que trouxeram grande relevância ao tema para a sociedade, fatores relevantes ajudaram a culminar na nova terminologia *ESG*, como os Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM), que "almejavam fazer com que o mundo progredisse rapidamente rumo à eliminação da extrema pobreza e da fome do planeta, fatores que afetavam especialmente as populações mais pobres" (ROMA, 2019).

> "O marco fundador dos ODM foi a Resolução nº 55/2 da Assembleia Geral da ONU, que entrou para a história com o nome de "Declaração do Milênio das Nações Unidas". Esta foi adotada de forma unânime por chefes de Estado e altos representantes de 191 países, durante a 55ª sessão da Assembleia Geral, a chamada "Cúpula do Milênio das Nações Unidas", realizada de 6 a 8 de setembro de 2000, na sede da ONU, em Nova Iorque, Estados Unidos" (ROMA, 2019).

No ano de 2015, com o fim do período de execução dos ODM e após a Rio+20, foram estabelecidos os ODS como forma de dar seguimento aos avanços ocasionados pela experiência positiva obtida no período entre 1990 e 2015 com o desenvolvimento dos ODM.

> "Após mais de dois anos de negociações, em 25 de setembro de 2015, chefes de Estado e altos representantes dos 193 países-membros integrantes da Assembleia Geral da ONU adotaram o documento intitulado "Transformando Nosso Mundo: A Agenda 2030 para o Desenvolvimento

> Sustentável", um plano de ação para as pessoas, o planeta e a prosperidade" (ROMA, 2019).

O grande fator motivador da utilização dos critérios *ESG* foi a carta do *CEO* (*Chief Executive Officer*), ou seja, o diretor executivo da *BlackRock*, Laurence D. Fink.

A *BlackRock* é, atualmente, a maior gestora de recursos de terceiros do mundo, com cerca de US$ 7,2 trilhões sob gestão. A empresa, em linhas gerais, acumula o capital de seus clientes e busca empresas no mercado que apresentem as melhores oportunidades de investimento e rentabilidade para as suas carteiras.

O seu *CEO*, Larry Fink, se destaca por defender uma estratégia de negócios que seja responsável e a longo prazo. A cada ano, Fink escreve uma carta aos *CEOs* das empresas que recebem investimentos da *BlackRock*, orientando-os sobre as estratégias da empresa.

Com tamanha magnitude, a *BlackRock* é tida como referência para muitas empresas seguirem o padrão de investimentos e assim receberem grandes aportes financeiros dela. Para se ter mais noção do tamanho da empresa, a B3 (Brasil, Bolsa, Balcão), única bolsa de valores brasileira, tem em sua carteira de ações cerca de US$ 872,3 bilhões, atualmente de acordo com o próprio site da B3 (B3, agosto/2022), ou seja, a *BlackRock* representa cerca de 8 vezes o volume de capital para investimentos do Brasil.

Na carta de 2020, Fink dizia que os clientes ao redor do mundo estão buscando reconduzir recursos em estratégias sustentáveis:

> "Se dez por cento dos investidores globais o fazem – ou mesmo cinco por cento – testemunharemos mudanças maciças de capital. E essa dinâmica vai se acelerar à medida que a próxima geração assumir o comando do governo e das empresas" (FINK, 2020).

Essa carta foi escrita com direcionamento aos demais *CEO*'s no mundo e demonstra que o novo posicionamento da *BlackRock* leva em conta a sustentabilidade e os riscos climáticos como critérios de investimento, uma vez que muitos de seus clientes abordam cada vez mais a temática:

> "Eles estão procurando entender tanto os riscos físicos associados às mudanças climáticas, como também as formas pelas quais as regulamentações climáticas terão impacto nos preços, custos e demanda em toda a economia. Estas questões estão conduzindo uma reavaliação

> profunda do risco e do valor dos ativos. E como os mercados de capitais projetam riscos futuros, veremos mudanças na alocação de capital acontecerem mais rapidamente do que as mudanças no clima. Num futuro próximo – e mais cedo do que muitos prevêem – haverá uma realocação significativa de capital" (FINK, 2020).

Laurence ainda afirma, categoricamente, que a *BlackRock* já possuía, em 2020, um novo plano de investimentos para seus clientes. Entre as iniciativas a serem implementadas, o *CEO* estabelece: a integração da sustentabilidade na construção do portfólio e da gestão de risco; realocação dos investimentos de alto risco de sustentabilidade, a exemplo dos produtores de carvão para termelétricas; lançamento de produtos que filtrem combustíveis fósseis; e reafirmação do compromisso da empresa com a sustentabilidade e a transparência nas atividades que são realizadas em gestão de investimentos (FINK, 2020).

Além disso, estudos da ANBIMA (2019) apontam que há uma tendência no aumento do fluxo de recursos que serão destinados aos investimentos *ESG*. Especialmente entre os mais novos investidores presentes no mercado, existe uma crescente preferência por aplicações que levam em consideração esses fatores.

> "No recente estudo feito pelo *Bank of America Merrill Lynch* foi estimado, em uma análise conservadora, que essa nova geração de investidores alocará entre US$ 15 e US$ 20 trilhões em fundos com políticas ASG nas próximas décadas" (ANBIMA, 2019).

Segundo dados do *Global Sustainable Investment Alliance – GSIA*, o valor total dos ativos de investimento sustentável em todo o mundo atingiu cerca de 35,3 trilhões de dólares em 2020. A maior parte dos investimentos sustentáveis foi nos Estados Unidos, com um valor de cerca de 17,08 trilhões de dólares (*GSIA*, 2020).

O termo *ESG* tornou-se, então, popular e foi incorporado a todo este histórico, buscando, em grande consonância com os ODS, atingir o desenvolvimento sustentável de empresas. Entende-se sustentabilidade no sentido global da palavra, ou seja, no aspecto econômico, social e ambiental. O *ESG* ganha muita relevância a partir do momento em que a sociedade se questiona e debate ainda mais acerca de temáticas como a inclusão, a diversidade e o meio ambiente. Com a população mundial cada vez mais preocupada e atenta com os meios que uma empresa utiliza para se desenvolver e se destacar no mercado, sem que ela deixe de

olhar para o papel dela como parte constituinte de um ecossistema, cresce então a importância do *ESG* no meio corporativo, visto que pessoas e fundos, como a *BlackRock*, investem mais em empresas preocupadas com a sustentabilidade e seu impacto gerado na sociedade.

Sendo assim, é necessário compreender como o assunto está sendo estudado pelos acadêmicos brasileiros no Brasil, país que possui grande relevância mundial, ainda mais por se tratar de participação ativa nas grandes conferências e pactos realizados.

A importância de se pesquisar esse tema decorre do fato de que há um interesse crescente dos serviços e mercados financeiros e de capitais em saber como as empresas relatam o impacto de suas atividades sobre o meio ambiente e os desafios ambientais, sociais e de governança mais amplos aos quais os modelos de negócios da empresa devem responder. (IBGC, 2022)

A partir desta contextualização, o presente trabalho buscou responder como os principais estudos acadêmicos e autores tratam do *ESG* no Brasil e de que maneira isso afeta o setor econômico e a (re)produção de conhecimento e aplicação do tema.

2. OBJETIVO DA PESQUISA

Este trabalho objetivou realizar uma metanálise sobre o *ESG* no Brasil para identificar padrões de estudo, aplicações e conhecimento relacionado a este tema no âmbito nacional.

2.1. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

A pesquisa teve como objetivos específicos:

- Identificar os autores, as universidades, as revistas e os trabalhos mais citados, e, portanto, mais relevantes dentre os estudos que abarcam a temática de *ESG* no Brasil;

- Entender qual o *modus operandi* brasileiro de implementação e estudo do *ESG;*

- Identificar de que maneira os estudos do *ESG* no Brasil afetam o setor econômico e a (re)produção de conhecimento e aplicação do tema;

- Compilar maior entendimento sobre a temática para que o *ESG* possa ser aplicado com maior clareza acerca de suas diretrizes.

3. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Marconde e Bacarji (2010) explicam que foram arquitetados novos paradigmas de governança empresarial e indicadores de responsabilidade social e de sustentabilidade com o surgimento de princípios básicos da estabilidade dos principais pilares ambientais, sociais e econômicos e da solidariedade entre gerações. Com isso, surgiram provocações a respeito da sustentabilidade, que ganharam notoriedade universal nas práticas cotidianas.

> Organizações foram fundadas para estabelecer padrões e monitorar o comportamento das empresas, *como a Global Reporting Initiative (GRI)*, em 1997, que definiu padrões globais para relatórios de responsabilidade social e sustentabilidade (MARCONDES; BACARJI, 2010, p.15)

Em novembro de 2010, foi publicada a Norma Internacional ISO 26000 – Diretrizes sobre Responsabilidade Social, com lançamento em Genebra, Suíça. No Brasil, no dia 8 de dezembro de 2010, a versão em português da norma, a ABNT NBR ISO 26000, foi lançada em evento na Fiesp, em São Paulo.

De acordo com a descrição da norma, "o objetivo da responsabilidade social é contribuir para o desenvolvimento sustentável" (ABNT NBR ISO 26000:2010). Dessa forma, cada vez mais empresas e organizações ao redor do mundo identificam a necessidade e os benefícios do comportamento socialmente responsável, adotando a prática no dia a dia.

A partir do momento em que as grandes corporações passam a se reconhecer como parte integrante de um ecossistema, o conceito de responsabilidade social surge. A ISO 26000, norma internacional que fornece diretrizes para responsabilidade social cita que:

> A visão de que a responsabilidade social se aplica a todas as organizações surgiu conforme diferentes tipos de organizações, e não apenas as do mundo empresarial, reconheceram que também tinham responsabilidade pelo desenvolvimento sustentável. (ISO, 2010)

Segundo a ISO 26000, a responsabilidade social se expressa pelo desejo e pelo propósito das organizações em incorporarem considerações socioambientais em seus processos decisórios e a responsabilizar-se pelos impactos de suas decisões e atividades na sociedade e no meio ambiente.

O *ESG* é o termo atual que engloba muitas questões relacionadas à sustentabilidade, no sentido geral da palavra. Desenvolvimento sustentável, responsabilidade social, crescimento econômico responsável, sustentabilidade (social, econômica e ambiental), *Triple bottom line*, sustentabilidade empresarial, entre outros termos e conceitos estão condensados de alguma forma neste novo termo, que atualmente possui uma relevância muito maior para o mercado financeiro e, portanto, adquire grande importância mundial.

Para compreender o que é o *ESG*, pode ser feita uma comparação com a Agenda 2030, uma vez que se entende que o *ESG* é uma evolução ou uma atualização do que são os ODS.

Por mais que as duas linhas de desenvolvimento tenham objetivos muito alinhados que culminam no desenvolvimento sustentável, a motivação deles é distinta. Enquanto a Agenda 2030, com os ODS, busca o bem comum como fim de suas ações, o *ESG* busca a sustentabilidade da empresa, gerando perpetuação e destaque dela no mercado, e por consequência gera resultados menos agressivos ao meio ambiente e à sociedade, mas as ações *ESG* surgem a partir do momento que o capital investido na empresa depende dos critérios *ESG* adotados pela empresa.

> "Seu propósito essencial (*ESG*) é garantir a perpetuidade da empresa como instrumento de geração de valor para seus acionistas e investidores ou proprietários. Já a perspectiva da Agenda 2030 traz uma abordagem mais ampla, incluindo também o foco nas parcerias (os consensos pré-competitivos entre os atores sociais e econômicos) e na paz (resultado de um arranjo social e institucional estável e seguro para todos)" (Aron Belinky, 2021).

Portanto, como explicado por Belinky (2021), o *ESG* não é um novo nome para sustentabilidade, e não o substitui, mas possui convergência em vários aspectos e muitas vezes pode ser confundido e sobreposto com o que é conhecido normalmente como sustentabilidade.

O "E", que se refere à *environmental*, em inglês, ou ambiental, em português, faz alusão a temas como: preservação do meio ambiente, compromisso com questões como aquecimento global, redução de emissão de carbono, biodiversidade, desmatamento, (des)poluição do ar e das águas, utilização de energias renováveis, além de ações sustentáveis como a gestão e descarte adequado de resíduos, conscientização de funcionários e clientes, etc. (LOURENÇO, 2021).

A letra “S”, de social, faz referência à maneira como a empresa se relaciona com os funcionários e com a sociedade em que está inserida. Neste sentido, são regras de incentivo a questões relacionadas à responsabilidade social, que podem abranger desde o cumprimento de direitos trabalhistas, até medidas que promovam não apenas o bem-estar no ambiente de trabalho, mas também impactos positivos e socialmente responsáveis na comunidade onde a empresa estiver inserida (LOURENÇO, 2021).

Lourenço (2021) ainda explica que, questões como proteção de dados e privacidade de clientes, satisfação de clientes e colaboradores, gestão de equipes e respeito à diversidade (promovendo e aumentando a diversidade nos times), melhorar as condições de trabalho, não ter envolvimento com mão de obra infantil e regimes análogos à escravidão, cuidar da segurança e saúde de funcionários também são abordados pelo termo, além do respeito aos direitos humanos e do engajamento para aumentar a confiança no ambiente empresarial como um todo.

Por fim, a letra “G”, que significa *governance* ou governança, em português, se refere a aspectos relacionados à administração da empresa, como manutenção e promoção de boas práticas de governança corporativa, que envolverá o comprometimento de todo o quadro da empresa, desde a alta direção, com valores éticos e ações que combatam a corrupção, criação de meios de auditoria, canais de denúncia e a manutenção de um conselho de administração independente (LOURENÇO, 2021).

3.1. NOVAS REGULAÇÕES

Com o avanço do interesse pela temática no país, novas regulações têm surgido aos poucos. A fatia do mercado que demonstra maiores avanços com relação à regulação e diretrizes mais claras quanto a aplicação dos fatores *ESG* é o mercado financeiro, com os bancos e o mercado segurador.

A Resolução CMN n° 4.945 de 15/9/2021 do Conselho Monetário Nacional (CMN) traz para o cenário de políticas a Política de Responsabilidade Social, Ambiental e Climática (PRSAC).

> “Para fins desta Resolução, a PRSAC consiste no conjunto de princípios e diretrizes de natureza social, de natureza ambiental e de natureza climática a ser observado pela instituição na condução dos seus negócios, das suas atividades e dos seus processos, bem como na sua relação com as partes interessadas” (CMN n° 4.945: 15/9/2021).

A resolução do CMN considera:

> “I - natureza social, o respeito, a proteção e a promoção de direitos e garantias fundamentais e de interesse comum;
>
> II - interesse comum, interesse associado a grupo de pessoas ligadas jurídica ou factualmente pela mesma causa ou circunstância, quando não relacionada à natureza ambiental ou à natureza climática;
>
> III - natureza ambiental, a preservação e a reparação do meio ambiente, incluindo sua recuperação, quando possível;
>
> IV - natureza climática, a contribuição positiva da instituição:
> a) na transição para uma economia de baixo carbono, em que a emissão de gases do efeito estufa é reduzida ou compensada e os mecanismos naturais de captura desses gases são preservados; e
> b) na redução dos impactos ocasionados por intempéries frequentes e severas ou por alterações ambientais de longo prazo, que possam ser associadas a mudanças em padrões climáticos; e
>
> V - partes interessadas:
> a) os clientes e usuários dos produtos e serviços da instituição;
> b) a comunidade interna à instituição;
> c) os fornecedores e os prestadores de serviços terceirizados relevantes da instituição;
> d) os investidores em títulos ou valores mobiliários emitidos pela instituição; e
> e) as demais pessoas impactadas pelos produtos, serviços, atividades e processos da instituição, segundo critérios por ela definidos.”
>
> (CMN n° 4.945: 15/9/2021).

Para o mercado segurador do país, a SUSEP (Superintendência de Seguros Privados), trouxe a Circular nº 666 em 2022, que dispõe sobre requisitos de sustentabilidade, a serem observados pelas sociedades seguradoras, entidades abertas de previdência complementar (EAPCs), sociedades de capitalização e resseguradores locais.

> “A supervisionada deverá possuir uma política de sustentabilidade que estabeleça princípios e diretrizes destinados a garantir que aspectos de sustentabilidade, incluindo riscos e oportunidades, sejam considerados na condução de seus negócios e no seu relacionamento com partes interessadas” (CIRCULAR SUSEP Nº 666, 2022).

A Circular da SUSEP, no Capítulo IV, artigo 9º, diz que essa política de sustentabilidade que a supervisionada deverá possuir, deve ser:

> “I - compatível com o porte da supervisionada, a natureza e a complexidade de suas operações;
>
> II - alinhada aos objetivos estratégicos da supervisionada e ao seu plano de negócios;
>
> III - elaborada, a critério da supervisionada, com a participação de partes interessadas;
>
> IV - registrada formalmente por escrito;
>
> V - aprovada pelo órgão de administração máximo da supervisionada;
>
> VI - divulgada:
>
> a) aos colaboradores da supervisionada, mediante linguagem clara, acessível e em nível de detalhamento compatível com as funções que desempenham; e
> b) ao público externo, em local de fácil identificação no sítio eletrônico da supervisionada, do grupo ou conglomerado a que pertence, pelo menos em versão resumida que contenha suas linhas gerais; e
>
> VII - reavaliada no mínimo a cada três anos ou sempre que a supervisionada julgar necessário, em especial para a manutenção do alinhamento de que trata o inciso II do caput”
>
> (CIRCULAR SUSEP Nº 666, 2022).

3.2. O *ESG* NO BRASIL

No Brasil, não existe um conjunto de regras definidas pelas autoridades ou um único caminho para utilização de critérios *ESG*. Além disso, em cada produto é possível realizar a associação de um ou mais critérios em sua produção. Da mesma forma, ainda existe dissenso entre os especialistas no que se refere ao conceito de sustentabilidade, bem como não há uma única maneira de mensurar a sustentabilidade empresarial (LOPEZ; GARCIA; RODRIGUES, 2007).

O modelo de desenvolvimento que trouxe a humanidade às portas do século 21 precisa ser repensado. O consumismo gerado pelo capitalismo, modelo econômico adotado pela grande maioria dos sistemas econômicos no mundo atualmente, é o maior responsável pela utilização desenfreada de recursos naturais, não renováveis e a degradação ambiental, além de ser o grande causador das desigualdades sociais encontradas nos dias atuais.

> "No capitalismo, ser é crescer. Ser e crescer são, no metabolismo celular desse sistema, uma única e mesma coisa. A locução "capitalismo sustentável" exprime, portanto, numa biosfera em vias de aniquilação e num planeta em desequilíbrio térmico crescente e com recursos naturais finitos, uma contradição nos termos" (MARQUES, 2018).

Impactos ambientais como mudanças climáticas, extinção de espécies, ocupação desordenada de biomas e esgotamento de recursos passaram a integrar a equação econômica. Com isso, a gestão empresarial deixou de ser uma simples conta de resultados positivos e negativos, passando a contabilizar um vasto conjunto de dados, que computam visão, objetivos, compromissos, externalidades, *stakeholders* e outras variáveis. Essa gestão empresarial com muitas interfaces com a sociedade precisa de mecanismos de avaliação mais abrangentes. (MARCONDES; BACARJI, 2010)

Em dezembro de 2022, a Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), lançou a Prática Recomendada 2030: Ambiental, social e governança (*ESG*) – Conceitos, diretrizes e modelo de avaliação e direcionamento para organizações. A prática recomendada não possui a força de uma norma, mas vinda de um órgão tão poderoso e influente como a ABNT, tem extrema importância no cenário de adoção aos critérios *ESG*.

> "A ABNT PR 2030 pretende oferecer à sociedade brasileira, material orientativo sobre o tema […] *ESG*, abordando a conceituação, orientações

> para incorporar o ESG na organização e disponibiliza modelo de avaliação e direcionamento a ser aplicado aos critérios *ESG* propostos" (ABNT PR 2030:2022).

Esta nova Prática Recomendada estabelece o primeiro passo para conceituar e orientar como incorporar o *ESG* na organização, bem como permitir, por meio de avaliação, o direcionamento para o estabelecimento de metas (ABNT PR 2030, 2022).

Para elaboração do referido documento, a ABNT realizou consulta nacional e contou com contribuições de diversas associações e sociedades do setor empresarial, como a Confederação Nacional da Indústria (CNI), Confederação Nacional do Comércio (CNC) e Federação das Indústrias do Estado de São Paulo (FIESP). Além disso, a ABNT PR 2030 utiliza os seguintes documentos normativos orientadores:

- ABNT NBR 16001, Responsabilidade social - Sistema da gestão - Requisitos;
- ABNT NBR ISO 9001, Sistema de gestão da qualidade - Requisitos;
- ABNT NBR ISO 14001, Sistemas de gestão ambiental — Requisitos com orientações para uso;
- ABNT NBR ISO 26000, Diretrizes sobre responsabilidade social;
- ABNT NBR ISO/IEC 27001, Segurança da informação, segurança cibernética e proteção à privacidade - Sistemas de gestão da segurança da informação - Requisitos;
- ABNT NBR ISO 31000, Gestão de riscos — Princípios e diretrizes;
- ABNT NBR ISO 37000, Governança de organizações - Orientações;
- ABNT NBR ISO 37001, Sistemas de gestão antissuborno — Requisitos com orientações para uso;
- ABNT NBR ISO 37301, Sistema de gestão de compliance - Requisitos com orientações para uso;
- ABNT NBR ISO 50001, Sistemas de gestão da energia - Requisitos com orientações para uso;
- ISO 45001, *Occupational health and safety management systems - Requirements with guidance for use*.

A Prática Recomendada 2030 da ABNT, no ponto 5.1.3. fornece um caminho para integrar o ESG nas organizações. O documento define temas e critérios *ESG* considerados relevantes para muitas organizações, que podem servir de ponto de partida para a identificação de temas

materiais para a organização em questão. Tais temas possuem um relevante impacto - positivo ou negativo - econômico, ambiental e social nas avaliações e decisões dos gestores da organização e de suas partes interessadas.

> "A materialidade varia de acordo com o contexto, características do negócio e interesses dos públicos com os quais a organização se relaciona" (ABNT PR 2030:2022).

Os temas e critérios *ESG* foram segmentados conforme a seguinte estrutura:

- Eixo: nível mais abrangente composto pelos eixos Ambiental (E), Social (S) e Governança (G).
- Tema: subdivisão temática de cada eixo, permitindo o agrupamento de critérios em temas ou famílias com aspectos afins.
- Critério: subdivisão dos temas em aspectos específicos para abordagem na organização.

Portanto, são, ao todo, três eixos: o ambiental, que possui cinco temas e quatorze critérios; o eixo social, com cinco temas e quinze critérios; e o eixo de governança, com quatro temas e treze critérios, totalizando quatorze temas e quarenta e dois critérios:

Tabela 3-1: Temas e critérios do eixo ambiental de acordo com a ABNT PR 2030:2022.

Eixo Ambiental	
Tema	Critério
Mudanças climáticas	Mitigação de emissões de gases de efeito estufa (GEE)
	Adaptação às mudanças climáticas
	Eficiência energética
Recursos hídricos	Uso da água
	Gestão de efluentes
Biodiversidade e serviços ecossistêmicos	Conservação e uso sustentável da biodiversidade
	Uso sustentável do solo
Economia circular e gestão de resíduos	Economia circular
	Gestão de resíduos
Gestão abiental e prevenção da poluição	Gestão ambiental
	Prevenção da poluição sonora (ruídos e vibração)
	Qualidade do ar (emissão de poluentes)
	Gerenciamento de áreas contaminadas
	Produtos perigosos

Fonte: Adaptado da ABNT PR 2030:2022.

Tabela 3-2: Temas e critérios do eixo social de acordo com a ABNT PR 2030:2022.

Eixo Social	
Tema	Critério
Diálogo social e desenvolvimento territorial	Investimento social privado
	Diálogo e engajamento das partes interessadas
	Impacto social
Direitos humanos	Respeito aos direitos humanos
	Combate ao trabalho forçado ou compulsório
	Combate ao trabalho infantil
Diversidade, equidade e inclusão	Políticas e práticas de diversidade e equidade
	Cultura e promoção de inclusão
Relações e práticas de trabalhos	Desenvolvimento profissional
	Saúde e segurança ocupacional
	Qualidade de vida
	Liberdade de associação
	Política de remuneração e benefícios
Promoção de responsabilidade social na cadeia de valor	Relacionamento com consumidores e clientes
	Relacionamento com os fornecedores

Fonte: Adaptado da ABNT PR 2030:2022.

Tabela 3-3: Temas e critérios do eixo governança de acordo com a ABNT PR 2030:2022.

Eixo Governança	
Tema	Critério
Governança corporativa	Estrutura e composição da governança corporativa
	Propósito e estratégia em relação à sustentabilidade
Conduta empresarial	Compliance, programa de integridade e práticas anticorrupção
	Práticas de combate à concorrência desleal (antitruste)
	Engajamento das partes interessadas
Práticas de controle e gestão	Gestão de riscos do negócio
	Controles internos
	Auditorias interno e externo
	Ambiente legal e regulatório
	Gestão da segurança da informação
	Privacidade de dados pessoais
Transparência na gestão	Responsabilização (prestação de contas)
	Relatórios ESG, de sustentabilidade e/ou relato integrado

Fonte: Adaptado da ABNT PR 2030:2022.

A norma também propõe sete passos para incorporar o *ESG* na organização. São eles:

Tabela 3-4: Passos para incorporar o *ESG* nas organizações.

Nº	**Passo**	**Descrição do passo**
1	Conhecer	Conhecer o caminho para ter segurança de realizar escolhas
2	Ter intenção estratégica	Trazer intencionalmente para a estratégia organizacional as questões *ESG*
3	Diagnosticar	Diagnóstico com o levantamento das práticas de sustentabilidade da organização
4	Planejar	Planejar o escopo *ESG* da organização
5	Implementar	Implementação da abordagem *ESG* no modelo de gestão da organização
6	Medir e Monitorar	Medir e monitorar o que foi planejado e está sendo implementado
7	Relatar e Comunicar	Estabelecer um canal de transparência entre as partes interessadas

Fonte: Adaptado de ABNT PR 2023:2022.

O documento ainda apresenta um modelo de avaliação e direcionamento de práticas *ESG* para que as organizações possam avaliar as próprias práticas internas adotadas, com a classificação e descrição de cinco estágios de maturidade *ESG*: (i) elementar; (ii) não integrado; (iii) gerencial; (iv) estratégico; e (v) transformador.

Tabela 3-5: Estágios de maturidade *ESG* de corporações de acordo com a ABNT PR 2030:2022.

Estágios de maturidade	**Descrição**
Estágio 1 - Elementar	A organização possui um processo de identificação de atendimento da legislação e restringe-se à abordagem da legislação e requisitos regulamentares (quando pertinente) e/ou trata o tema ou critério de forma incipiente, se não houver requisitos regulamentares obrigatórios.
Estágio 2 - Não integrado	A organização trata o critério de modo inicial por meio de práticas dispersas, ainda não integradas de modo satisfatório com a gestão.
Estágio 3 - Gerencial	A organização trata o critério estabelecendo processos estruturados, mecanismos de controle e melhoria contínua integrados ao modelo de gestão. A organização pode adotar como base as estruturas de sistema de gestão estabelecidas em normas nacionais e internacionais aplicáveis.
Estágio 4 - Estratégia	A organização trata o critério, entendendo os riscos e seus impactos positivos (oportunidades) e negativos (ameaças) relacionando ao negócio (incluindo a cadeia de valor), considerando-os na tomada de decisão estratégica. A organização contribui com soluções para os desafios ESG pela diferenciação de produtos e serviços. A organização estabelece objetivos e metas, e comunica os seus resultados. A organização promove inovação tecnológica ou novos modelos de negócio que viabilizem novas abordagens sobre o tema em questão, maximizando a agregação de valor para o negócio. A organização promove o engajamento das partes interessadas, compreendendo suas expectativas e necessidades, de modo a gerar impactos sociais e ambientais positivos dentro do conceito de valor compartilhado.
Estágio 5 - Transformador	A organização passa por transformações para gerar valor compartilhado e trata o critério de forma a influenciar e catalisar mudanças transformacionais que fortaleçam a pauta ESG em um cenário mais amplo. A organização promove engajamento estruturado com as partes interessadas e grupos impactados neste tema, buscando a superação conjunta das metas estabelecidas e a maximização dos impactos positivos sociais e ambientais. A organização apresenta liderança, buscando protagonismo frente ao seu setor de atividade e cadeias de valor, realizando, de forma sistemática, a defesa do tema com a sociedade, de modo mais amplo para o estabelecimento de programas privados e políticas públicas estruturantes.

Fonte: ABNT PR 2030:2022.

O modelo de avaliação, por ser um procedimento realizado pela própria empresa enxergando e entendendo seu estágio de maturidade em relação aos critérios *ESG*, ainda se mostra frágil na questão de divulgação, uma vez que permite interpretação sobre o estágio alcançado em

cada critério. Este fato abre brecha para o *greenwashing* ainda acontecer, no caso da inexistência de uma auditoria externa que possibilite verificar o real estágio de maturidade das organizações com relação aos critérios *ESG*.

O documento recomenda duas referências a serem utilizadas para a elaboração de relatórios para divulgação de suas práticas *ESG: GRI* e *SASB*. O *GRI* fornece às organizações normas e indicadores de práticas ambientais, sociais e de governança a serem comunicadas por meio de um relatório de sustentabilidade. Já o *SASB* estabelece fatores de sustentabilidade a serem aplicados de acordo com cada setor. Além destas, o *International Integrated Reporting Council (IIRC),* conselho responsável por divulgar o *International Framework (IR),* adota uma abordagem baseada em princípios, fornecendo orientações que as organizações devem seguir ao preparar relatórios para os usuários finais, abrangendo o conteúdo *ESG* para ativos tangíveis e intangíveis.

Outra referência de destaque é o *Carbon Disclosure Project (CDP),* que reúne informações sobre cada organização por meio de um questionário detalhado e, em seguida, produz uma pontuação usando seus próprios critérios. O *CDP* se concentra em tópicos relacionados ao meio ambiente como mudanças climáticas, florestas e segurança hídrica. Por último, a norma sublinha a *Task Force on Climate-Related Financial Disclosures (TCFD),* que desde 2020 se tornou obrigatório para todos os proprietários e gestores de ativos que aderiram aos *Principles for Responsible Investment (PRI)* da ONU basear seus relatórios na *TCFD*. Os *PRI* foram desenvolvidos por um grupo internacional de investidores institucionais refletindo a crescente relevância das questões ambientais, sociais e de governança corporativa para as práticas de investimento (*PRI*, 2023).

3.3. ISE B3

Como já explicitado, o *ESG* está diretamente relacionado ao mercado financeiro e ao desempenho das empresas nos critérios *ESG*. Portanto, o ISE B3 (Índice de Sustentabilidade Empresarial) é a forma mais relevante de se medir o nível de aderência ao *ESG* que as empresas brasileiras têm à disposição, uma vez que é o índice mais antigo do país e está vinculado à Bolsa de Valores brasileira.

O ISE foi criado em 2005 e é um dos índices *ESG* da bolsa brasileira de valores, "com o objetivo de mostrar o desempenho de mercado de uma carteira formada por empresas que adotam os princípios de gestão sustentável" (MARCONDES; BACARJI, 2010, p.18).

As empresas elegíveis à composição do índice passam por um filtro inicial de liquidez, no qual estão aptas a participar do processo aquelas que detivessem os 200 papéis mais negociados na B3 (Brasil, Bolsa, Balcão). A partir de 2021, embora a metodologia de seleção tenha sido alterada, os critérios se mantiveram. (OLIVEIRA, 2021).

Para estar ranqueado no índice brasileiro, as empresas são submetidas a uma seleção rigorosa elaborada pela B3, um conjunto entre estudos técnicos, análise de benchmarks e em ampla escuta das partes interessadas e de especialistas (B3, 2022a).

> "Pelos critérios de seleção envolvendo um filtro, questionário e envio de documentação comprobatória de práticas sustentáveis, ficam configuradas as técnicas de integração *ESG*: Exclusão, *Screening* baseado em normas e *Best-in-Class*" (OLIVEIRA, 2021).

Os desafios da sustentabilidade ganharam uma abrangência transversal em todas as atividades. Com isso, passam a ser construídos novos paradigmas de governança empresarial e indicadores de responsabilidade social e de sustentabilidade a partir da premissa básica de equilíbrio entre fatores ambientais, sociais e econômicos e da solidariedade entre gerações.

Organizações foram fundadas para estabelecer padrões e monitorar o comportamento das empresas, como a *Global Reporting Initiative (GRI)*, em 1997, que definiu padrões globais para relatórios de responsabilidade social e sustentabilidade. Em 1999, foi lançado o primeiro índice a levar em conta não apenas o desempenho financeiro das ações de empresas líderes, mas também seus compromissos com a sustentabilidade, o *Dow Jones Sustainability Indexes (DJSI)*. Esse novo indicador passou a oferecer aos investidores informações mais precisas sobre o modelo de gestão das empresas e seu comprometimento com fatores éticos, ambientais e sociais (MARCONDES; BACARJI, 2010).

A reformulação mais recente do ISE B3 foi realizada em 2021 e de acordo com a B3, a partir dessa versão, o questionário passou a ser setorizado, ou seja, suas perguntas mudam de acordo com o tipo de atividade da companhia respondente.

O documento de diretrizes do índice, publicado pela B3 em julho de 2022, traz que o questionário ISE B3 está estruturado em quatro níveis: dimensões, temas, tópicos e perguntas. A Tabela 3-6 apresenta um panorama dos dois primeiros níveis.

Anualmente, as organizações são avaliadas e pré-selecionadas pelo nível de liquidez de suas ações na B3. Segundo (da Silva, 2014), o nível de liquidez de um ativo financeiro reflete-se na facilidade com que este pode ser negociado, sem prejuízo de valor. Isso significa que um ativo líquido pode ser comprado ou vendido pelo seu preço corrente de mercado. Dessa

forma, os investidores estariam dispostos a pagar um preço maior por aqueles títulos cuja liquidez fosse mais elevada e, ao contrário, exigiriam um retorno maior de ativos com baixa liquidez. Destarte, quanto maior a liquidez de um título, maior deveria ser o seu valor (da Silva, 2014).

Tabela 3-6: Questionário ISE B3 2022 – Distribuição dos temas por dimensão.

QUESTIONÁRIO ISE B3 2022 - DISTRIBUIÇÃO DOS TEMAS POR DIMENSÃO		
DIMENSÕES	TEMAS	APLICAÇÃO
Capital Humano	1 - Práticas trabalhistas	Geral
	2 - Saúde e segurança do trabalhador	Geral
	3 - Engajamento, diversidade e inclusão dos funcionários	Geral
Governança Corporativa e Alta Gestão	1 - Fundamentos de gestão da sustentabilidade empresarial	Geral
	2 - Gestão de riscos	Geral
	3 - Práticas de governança corporativa	Geral
	4 - Ética nos negócios	Geral
	5 - Manutenção do ambiente competitivo	Geral
	6 - Gestão dos ambientes legal e regulatório	Geral
Modelo de Negócio e Inovação	1 - Sustentabilidade do modelo de negócio	Geral
	2 - Desing de produto e gestão do ciclo de vida	Específico
	3 - Eficiência no suprimento e uso de materiais	Específico
	4 - Gestão de cadeia de fornecimento	Específico
	5 - Finanças sustentáveis	Específico
Capital Social	1 - Direitos humanos e relações com a comunidade	Geral
	2 - Investimento social privado e cidadania corporativa	Geral
	3 - Acessibilidade técnica e econômica	Específico
	4 - Qualidade e segurança do produto	Específico
	5 - Práticas de venda e rotulagem de produtos	Específico
	6 - Bem-estar do cliente	Específico
	7 - Privacidade do cliente	Específico
	8 - Segurança de dados	Geral
Meio Ambiente	1 - Políticas e práticas de Gestão Ambiental	Geral
	2 - Impactos Ecológicos	Específico
	3 - Gerenciamento de energia	Específico
	4 - Gestão de água e efluentes líquidos	Específico
	5 - Gestão de resíduos e materiais perigosos	Específico
Mudança no Clima	1 - Dimensão avaliada por meio do Score CDP-Climate Change	Geral

Fonte: Adaptado de B3, 2022a.

Adotando um processo totalmente voluntário, a B3 envia um questionário para as empresas detentoras das 200 ações mais líquidas na B3 e, a partir daí, analisa diversas questões internas e externas destas empresas, como: relacionamento com empregados, fornecedores, governança corporativa, comunidade e meio ambiente (B3, 2020).

As dimensões e temas do questionário foram baseados no padrão utilizado pela *Sustainability Accounting Standards Board (SASB)* em 2021, com os devidos ajustes para refletir as necessidades do ISE B3. (B3, 2022b).

As Normas *SASB* orientam a divulgação de informações de sustentabilidade financeiramente relevantes pelas empresas aos seus investidores. Disponível para 77 setores, as normas identificam o subconjunto de questões ambientais, sociais e de governança mais relevantes para o desempenho financeiro em cada setor. (*SASB*, 2022)

Os ajustes se referem tanto à estrutura de temas quanto ao conteúdo de cada tema. Para o conteúdo também são usadas como referenciais as ferramentas publicadas pela *Global Reporting Initiative (GRI)* e pelo Sistema B, além do histórico de aplicação do próprio questionário ISE B3 e das contribuições recebidas por meio de amplas consultas públicas. (B3, 2022b).

O sistema B, faz parte do Movimento Global de Empresas B que foi criado em 2006 nos Estados Unidos com objetivo de redefinir sucesso na economia para que sejam considerados não apenas o êxito financeiro, como também o bem-estar da sociedade e do planeta. (Sistema B Brasil, 2022).

O *GRI (Global Reporting Initiative)* é uma organização internacional independente que ajuda empresas e outras organizações a assumirem a responsabilidade por seus impactos, fornecendo-lhes a linguagem global comum para comunicar esses impactos, fornecendo os padrões mais utilizados no mundo para relatórios de sustentabilidade – os Padrões GRI. (*GRI*, 2022).

Os temas estão classificados em dois tipos, conforme sua materialidade setorial:

- "Gerais": devem ser respondidos por todas as empresas, pois são materiais para todos os setores.
- "Específicos": são materiais apenas para alguns setores, e serão respondidos apenas pelas empresas desses setores.

Um refinamento adicional traz perguntas que, dentro de um tema geral ou específico, somente devem ser respondidas por empresas de alguns setores. Essas perguntas estão indicadas de forma clara no corpo de cada questionário temático.

O que vem a ser o principal motivo por trás da fama do *ESG*, é a atração de mais investimento para as empresas. López, Garcia e Rodrigues (2007) relatam que as empresas que se prestam a divulgar suas informações de forma a fazer parte dos índices de sustentabilidade criam um diferencial competitivo perante os concorrentes e agregam valor ao longo prazo para os acionistas.

Outra organização nascida no final dos anos 1990 com foco em governança e responsabilidade social empresarial foi o Instituto Ethos, formado por um grupo de executivos e empresários empenhados na disseminação de boas práticas no cenário empresarial brasileiro. O Ethos, na verdade, consolidou um movimento oriundo do Pensamento Nacional das Bases Empresariais (PNBE), uma organização focada na modernidade empresarial e na defesa da redemocratização do Brasil, que até 1985 vivia sob o regime militar implantado em 1964. (MARCONDES; BACARJI, 2010)

3.4. METANÁLISE VS. ENFOQUE META-ANALÍTICO

Na presente pesquisa, o enfoque meta-analítico foi utilizado como metodologia de pesquisa. Para um melhor entendimento do desenvolvimento é necessário compreender o meta-análise também. Os fundamentos do meta-análise se desenvolveram antes dos anos 70, quando Fisher (1935) assegurava que estudos independentes dificilmente seriam significativos e, apenas por meio da associação a outros estudos, era possível chegar a um estudo consistente.

> "Assim as primeiras bases do meta-análise foram formuladas partindo do preceito que pesquisas de maneira isoladas, obtidas de forma transversal, são estéreis para conclusões mais robustas. Deste modo, para consolidar uma boa descoberta se faz necessário adotar uma combinação de outros estudos com o fim de obter um resultado mais próximo da realidade" (Mariano e Rocha, 2017).

A partir do momento em que uma lacuna deixada pelo meta-análise é identificada, surge o chamado Enfoque meta-análitico. A lacuna identificada, segundo Mariano e Rocha (2017), passa pelo fato de o meta-análise ser um método que possibilite a combinação de estudos diferentes por meio de uma pesquisa bibliográfica, mas tem a desvantagem de não ser muito adequado na comparação entre artigos que tenham uma ligação mais distante, mesmo que seja possível trazer *insights* sobre o tema estudado.

Mariano e Rocha (2017) ainda trazem outra vantagem do Enfoque meta-análitico em relação ao meta-análise em seus estudos. O fato de o meta-análise ser uma metodologia que gera

conhecimento por meio de dados empíricos de outros autores não faz dela uma técnica que sistematiza a escolha das bibliografias de forma objetiva, uma vez que o foco do meta-análise é o resultado dos estudos quantitativos.

> "Portanto, o enfoque meta-analítico visa oferecer uma técnica objetiva de escolha da literatura para respaldar o trabalho. Desde a versão inicial de Arenas, García e Espasandín (2001), muitas outras abordagens foram apresentadas, incorporando novas análises e consequentemente mudando a quantidade de etapas" (Mariano e Rocha, 2017).

Dessa forma, o Enfoque meta-análitico se diferencia e torna o meta-análise mais robusto, agregando a parte quantitativa do meta-análise e incrementando uma outra qualitativa na metodologia e análise de conteúdos científicos.

4. METODOLOGIA

Com a evolução da tecnologia e o surgimento da internet, a cada dia tem-se mais acesso à informação de todos os tipos e ainda a possibilidade de qualquer pessoa se tornar um criador de conteúdo. Assim, surge o desafio de identificar referências relevantes e que agreguem em uma pesquisa.

O desenvolvimento do trabalho teve início com a escolha de termos de pesquisa, escolha de espaço temporal e a definição do banco de dados utilizado. A partir disso, a formação da base de dados utilizada no trabalho foi realizada e foi dado o início nas análises de cocitação e acoplamento bibliográfico, com formação de *clusters* de correntes teóricas e posterior análise qualitativa dos trabalhos, conforme Figura 4-1.



Figura 4-1: Diagrama do fluxo metodológico.

Na Figura 4-2 é proposto um ajuste à metodologia para que ela seja menos linear e possua um momento de validação da base de dados que será usada, evitando algum tipo de análise incoerente. Com o auxílio da ferramenta "Analisar Resultados" da própria *Web of Science*, é possível fazer uma análise prévia dos estudos obtidos na mineração com a ajuda dos termos selecionados e, assim, entender se o banco de dados que foi gerado de fato será interessante para o desenvolvimento das demais etapas da metodologia.

Dessa forma, é possível identificar as categorias do *Web of Science* em que os estudos se encaixam, as áreas de pesquisa e os títulos das publicações, por exemplo, fazendo com que a confiabilidade da base de dados selecionada seja ainda maior e a qualidade dos estudos que serão analisados realmente sejam aderentes ao tema-foco de análise.

Além de utilizar as próprias ferramentas da *Web of Science,* o *software VoSviewer* foi utilizado para formular uma teia de palavras com as palavras-chaves de todos os trabalhos que compõem a base formulada, com o intuito de obter outra validação dos principais temas abordados pelos artigos selecionados inicialmente. Por fim, com o auxílio do *VoSviewer*, um primeiro mapa de inter-relação dos estudos da base inicialmente selecionada foi gerado para, mais uma vez, validar que o conjunto de artigos selecionados de fato possam entregar a análise a qual o presente trabalho se dedica, com formação de clusters sólidos e coerentes para a análise futura.

Para utilizar a *Web of Science* foi necessário o acesso por meio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), onde estudantes vinculados a instituições de ensino participantes possuem acesso gratuito e livre ao portal de periódicos e listas de bases, como a utilizada.

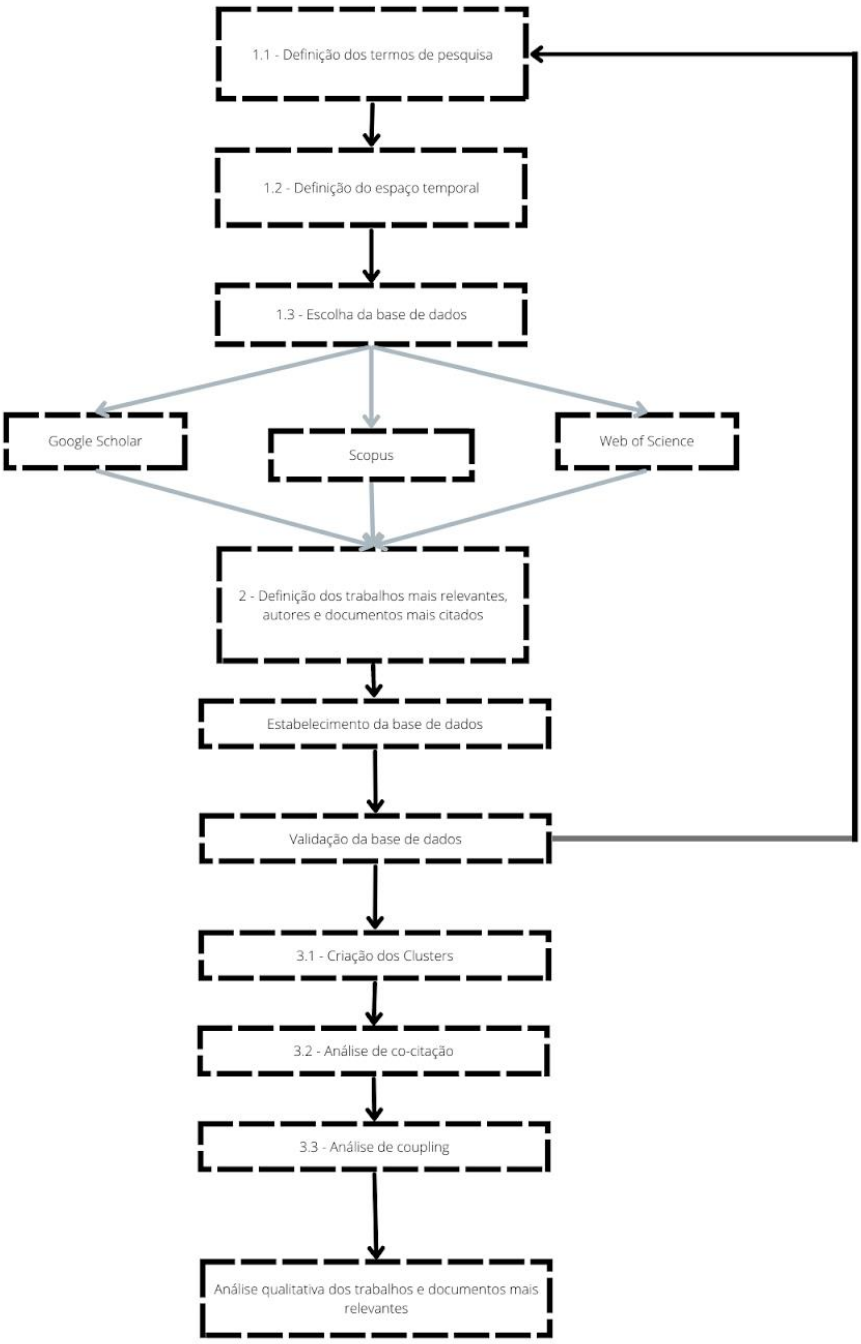


Figura 4-2: Diagrama do fluxo metodológico adaptado.

4.1. A TEMAC

A Teoria do Enfoque Meta Analítico Consolidado - TEMAC, de Mariano e Rocha (2017) possui três etapas:

- Etapa 1 - Preparação da pesquisa;
- Etapa 2 - Apresentação e interrelação dos dados e;
- Etapa 3 - Detalhamento, modelo integrador e validação por evidências.

A Etapa 1 é estabelecida respondendo às questões sobre o termo de pesquisa, espaço temporal e base de dados a ser utilizada. Podem ser utilizados diversos termos de pesquisa que estão associados ao tema central da pesquisa em questão.

Os termos propostos a serem utilizados para encontrar os estudos mais relevantes e que serão utilizados para a tentativa de identificar padrões de estudo e de aplicação do *ESG* no Brasil, são: *"ESG" "environmental", "social", "governance", "*Brasil*",* "desenvolvimento sustentável" e "responsabilidade social corporativa", podendo haver a inclusão de outros termos que agreguem na robustez da base de dados, caso necessário. O espaço temporal pesquisado proposto será entre 2004 e 2022 (19 anos), pelo fato de 2004 ser o primeiro ano em que o termo *ESG* foi utilizado, e buscar até os trabalhos mais recentes.

Visto a proximidade e semelhança do significado do termo *ESG*, com desenvolvimento sustentável, responsabilidade social e sustentabilidade corporativa, todos os termos são potenciais a serem utilizados como termos de pesquisa na etapa de construção da base de dados. Utilizar outros termos além de *ESG*, pode ser interessante para aumentar o número de trabalhos na base de dados, e assim, melhorar a acurácia dos resultados obtidos com relação a percepção e ao estudo da temática no país.

Uma vez que o *ESG* está mais em voga nos últimos 2 ou 3 anos como visto anteriormente neste trabalho, outros termos semelhantes podem trazer trabalhos mais citados e mais relevantes para a temática, com mais embasamento e tem o potencial de apresentarem trabalhos que são citados pelos novos trabalhos que já trazem o termo *ESG* em seu texto.

Utilizar essas palavras como termo de pesquisa em conjunto com *ESG*, pode ser uma maneira de entender a real aderência entre os termos. O *ESG* realmente engloba a sustentabilidade empresarial? A responsabilidade social também compõe o termo *ESG*? Afinal, qual o grau de concordância entre eles, o *ESG* é apenas um novo termo ou possui peculiaridades frente aos termos mais antigos? Utilizando trabalhos que trazem a temática de sustentabilidade corporativa, responsabilidade social e desenvolvimento sustentável será possível identificar as semelhanças e as diferenças entre os termos e abordagens.

É possível visualizar os níveis de interesse acerca da temática *ESG* ao longo do tempo com o auxílio do *Google Trends*, ferramenta do Google que mostra os mais populares termos buscados em um passado recente. Com ela, são apresentados gráficos com a frequência em que um termo particular é procurado em várias regiões do mundo e em vários idiomas.

O eixo horizontal do gráfico abaixo representa o tempo (a partir de janeiro de 2004), momento em que o termo é usado pela primeira vez pelo secretário-geral da ONU Kofi Annan, e o vertical é a frequência em que é procurado o termo, no Brasil.

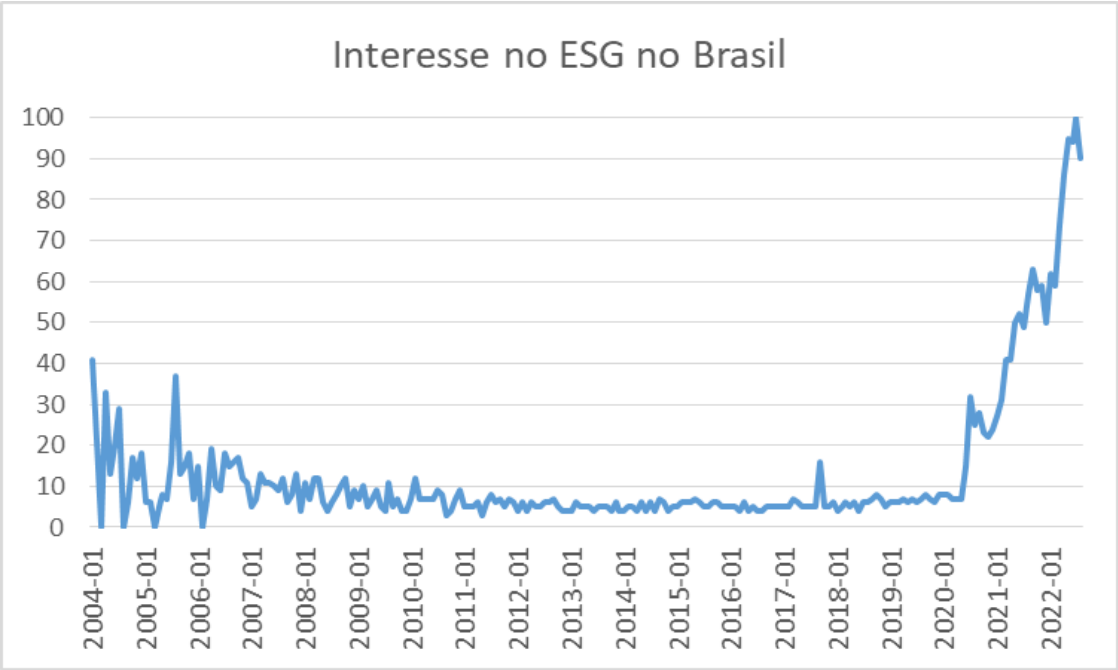


Figura 4-3: Gráfico das buscas referentes ao ESG no Brasil de 2004 a 2022.
Fonte: Google Trends (2022).

É possível inferir da Figura 4-1 que, em 2004, ano em que o termo *ESG* foi cunhado pela primeira vez, houve um pico de interesse pela temática, entrando em decaimento até 2020, quando o interesse volta a ter maior relevância, justamente no ano em que a Carta aos *CEOs* foi emitida pela *BlackRock*.

A base de dados utilizada foi escolhida entre o *Google Scholar*, o *Scopus* e o *Web of Science*. Um estudo realizado por Harzing e Alakangas (2016) apresenta que a plataforma de dados mais abrangente é o *Google Scholar*, pois é a única base verdadeiramente multilíngue, aproximando a literatura de uma autêntica representação da Ciência nos países.

As métricas do *Google Scholar* excedem tanto o *Scopus* quanto o *Web of Science*, com 4,5 e 14 vezes mais citações no *Google Scholar* do que na *Web of Science* para as Ciências Sociais e Humanas, respectivamente. Para Engenharia, utilizando o *Google Scholar* praticamente duplica as citações, enquanto mesmo para as Ciências e as Ciências da Vida, o

uso do *Google Scholar* em média ainda aumenta as citações em 50%. (Harzing e Alakangas ,2016)

Em média, Harzing e Alakangas (2016) descobriram que o *Scopus* e o *Google Scholar* forneceram uma cobertura mais abrangente e uma comparação mais justa entre as disciplinas.

Após realizar uma busca em ambas as bases de dados, *Scopus e Google Scholar*, foi identificado que, para os termos de pesquisa previamente selecionados, o *Scopus* oferece maior número de artigos publicados, além da base de dados que é possível extrair da plataforma ser mais completa, contendo informações de citação, bibliográfica, resumos e palavras-chave o que, por sua vez, não é possível extrair do *Google Scholar*. Sendo assim, em um primeiro momento, a base de dados que se mostra mais eficaz para a presente pesquisa é o *Scopus.*

Para a etapa dois, foi utilizada a própria plataforma da base de dados escolhida para encontrar, com os termos estabelecidos na etapa 1, os trabalhos mais relevantes, revistas que mais publicaram sobre o tema, evolução do tema ano a ano, documentos mais citados, autores que mais publicaram *versus* autores que mais foram citados, países que mais publicaram, conferências que mais contribuíram, universidades que mais publicaram, agências que mais financiam a pesquisa, áreas que mais publicaram e frequência de palavras-chaves.

Uma etapa de validação da base de dados construída foi adicionada para garantir que as análises nas etapas posteriores sejam realmente aderentes ao tema estudado. É possível que uma nuvem de palavras seja formada a partir das palavras-chaves contidas em cada um dos estudos que compõem a base. A partir disso, pode-se identificar se haverá algum tipo de inconformidade com a temática central da pesquisa. Um bom exemplo que ocorreu logo nas primeiras testagens de bases é com o termo “ASG”, que pode servir para “Auxiliar de Serviços Gerais”, e o termo “ESG”, que também é utilizado para “Escola Superior de Guerra”.

Com isso, é iniciado o entendimento do estudo e da aplicação da temática pesquisada, uma vez que o trabalho mais citado, por exemplo, exerce grande influência na abordagem dos demais documentos, contribuindo para uma padronização do entendimento do que se é estudado e pesquisado.

Por último, a etapa três conta com o uso do software gratuito *VOSviewer*, com a finalidade de criar *clusters* de aproximação dos dados. Análises de cocitação e *coupling* dos trabalhos foram realizadas. Com isso realizado foi possível fazer uma análise qualitativa dos

documentos e trabalhos mais citados, além dos autores mais relevantes poderem ser analisados quanto a seus pensamentos, concordâncias e discordâncias.

Para a definição do banco de dados utilizado no desenvolvimento da terceira etapa da metodologia, algumas tentativas na *Web of Science* foram realizadas até que um resultado satisfatório fosse obtido e a etapa de análise qualitativa da metodologia fosse desenvolvida, de forma que o retrabalho ou análises incoerentes pudessem ser evitados.

Name	Last Modified ↓	Type	Count
Tentativa 6	01-07-2023 18:30	Documents	142
Tentativa 5	01-07-2023 18:29	Documents	466
Tentativa 4	01-07-2023 18:29	Documents	411
Tentativa 3	01-07-2023 18:29	Documents	215
Tentativa 2	01-07-2023 18:29	Documents	226
Tentativa 1	01-07-2023 18:28	Documents	388
Seleção Final	01-07-2023 18:28	Documents	121

Figura 4-4: Bases de dado criadas com a *Web of Science* e diferentes termos na busca por uma aderente aos objetivos do trabalho.

Ao todo, foram sete bases criadas, cada uma com uma variação de termos e arranjos distintos entre palavras e termos com uma aderência ao tema pesquisado. Palavras como "*environmental*", "*social*", "*governance*", "*ESG*", "ASG", "ambiental", "governança" e termos como "*corporate sustainability*", "*sustainable development*" e "*environmental, social and governance*" foram utilizados, por vezes buscando os termos e palavras em todos os lugares do documento, outras buscando pelo resumo, ou pelas presenças nas palavras-chaves, além da utilização de operadores booleanos, como exemplificado nas Figuras 5-2 e 5-3:

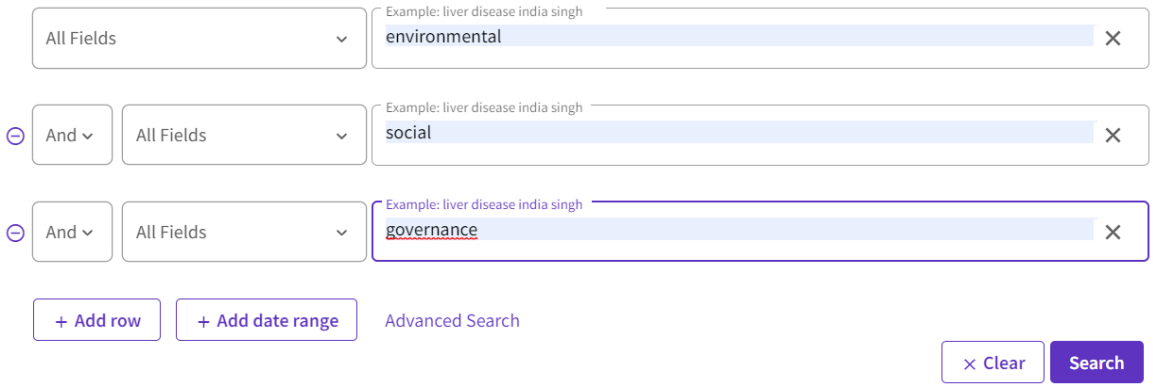


Figura 4-5: Exemplo de termos utilizados para o desenvolvimento da pesquisa.

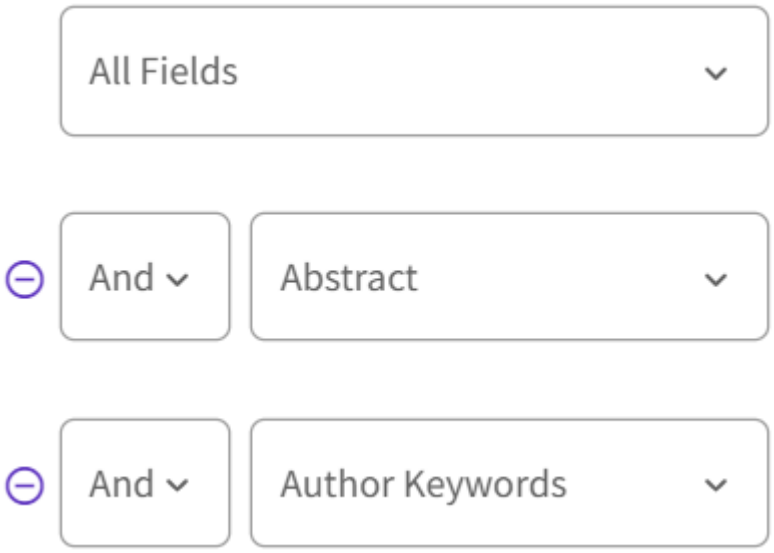


Figura 4-6: Exemplo de possibilidades de campos de pesquisa dentro do *Web of Science*.

4.2. COCITAÇÃO

Quando dois artigos são frequentemente co-citados, eles são necessariamente citados individualmente também. Se for possível supor que os artigos citados com frequência representam os principais conceitos, métodos ou experimentos em um campo, então os padrões de co-citação podem ser usados para mapear detalhadamente a relação entre essas ideias chave. Isso pode levar a uma forma mais objetiva de modelar a estrutura intelectual das especialidades científicas. Mudanças nos padrões de cocitação, quando visualizados por um período de anos, pode fornecer pistas para a compreensão do mecanismo de desenvolvimento de especialidades. (SMALL, 1973).

Parece que uma interpretação do significado de links de cocitação fortes deve se basear tanto na noção de semelhança de assunto e sobre a associação ou co-ocorrência de ideias. É

estabelecido, de qualquer forma, que esta medida em muitos casos reflete a existência de links de citação e corresponde a importantes conexões. Duas aplicações na recuperação de informações são imediatamente aparentes. Um secundário índice baseado em artigos altamente co-citados permitiria buscas sequenciais por meio de um índice de citações, recuperando uma lista de novos documentos em cada ponto de entrada cocitado. Em segundo lugar, a cocitação pode ser usada para estabelecer um agrupamento da literatura anterior para uma especialidade específica. Este 'núcleo' poderia servir como um 'perfil' para aquela especialidade. (SMALL, 1973).

No presente trabalho, a co-citação de artigos indica um padrão de abordagem às diretrizes do *ESG* no Brasil. Com o auxílio do *software VOSviewer*, se fez possível a criação de grupos que representem uma linha de pensamento acerca da temática, por exemplo, e com isso a identificação dos padrões de abordagens mais fortes e, portanto, mais relevantes.

4.3. ACOPLAMENTO BIBLIOGRÁFICO

Em um estudo realizado por Kessler, 1963, um único item de referência usado por dois artigos foi definido como uma unidade de acoplamento entre eles. Com base nesta unidade, dois critérios graduados de acoplamento foram definidos. (KESSLER, 1963).

O primeiro critério identifica aqueles estudos onde cada membro do *cluster* tenha ao menos uma unidade de acoplamento a um determinado trabalho. Com isso é possível estabelecer o nível de alinhamento de diferentes trabalhos, à medida que cada unidade de acoplamento fortalece a ligação entre pesquisas. O segundo critério definido por Kessler, 1963, é que vários artigos compõem o mesmo cluster se cada membro dele tiver pelo menos um unidade de acoplamento para todos os outros membros do grupo, ou seja, todos os trabalhos se interligam pelo menos uma vez entre si.

Entendendo que a TEMAC é uma metodologia que utiliza de meios quantitativos que possibilitam a identificação de padrões em estudos publicados e ainda utiliza de análises qualitativas nos estudos entendidos como mais relevantes, é possível entender qual o padrão de estudo, aplicação e entendimento acerca do assunto pretendido.

Quando se fala em *ESG*, por ser uma temática relativamente nova, mas com uma relevância elevada no contexto mundial e nacional, a metodologia escolhida se mostra ideal na busca pelo conhecimento da temática no Brasil e na conclusão de se há ou não uma maneira brasileira de aplicação ou aspectos mais relevantes no cenário brasileiro de estudos e com isso, uma futura aplicação às engenharias.

A Figura 4-7 exemplifica como a cocitação e o *bibliographic coupling* são estabelecidos utilizando os trabalhos selecionados e suas referências citadas na etapas anteriores às análises.

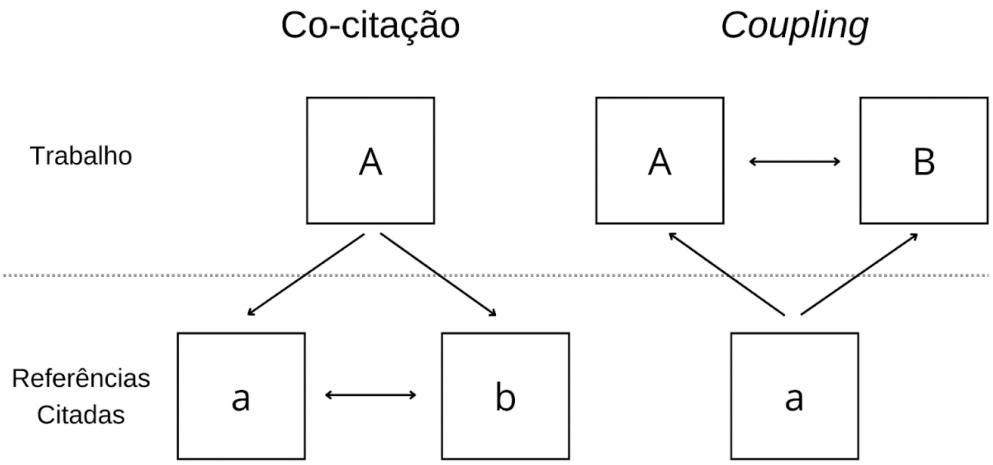


Figura 4-7: Cocitação e Bibliographic Coupling.
Fonte: Adaptado de Zupic e Čarter, 2015.

5. RESULTADOS E DISCUSSÕES

A base escolhida foi selecionada a partir de resultados derivados de 5 pesquisas combinadas e qualificadas, em razão de encontrar um volume baixo de trabalhos associados às pesquisas realizadas sempre que o filtro de país aplicado para o Brasil foi utilizado. O filtro foi utilizado para alinhar os resultados ao objetivo da pesquisa, de identificar as principais linhas de pesquisa e entendimentos acerca do *ESG* no Brasil.

A primeira seleção foi realizada a partir das palavras "*environmental*", "*social*", "*governance*" a partir das palavras-chaves dos autores. A segunda pesquisa apenas com o termo "*ESG*" nas palavras-chaves. Uma terceira pesquisa trouxe os trabalhos com o termo "*corporate sustainability*", nas palavras-chaves e a quarta pesquisa com "*social responsibility*" contido nas palavras-chaves. Por fim, a última seleção que compõe a base de dados analisada buscou os termos "*ESG*", "*environmental*", "*social*", "*governance*" em todos os campos. Filtros de categorias do site como estudos ambientais, ciências ambientais e engenharia ambiental foram utilizados para um maior refinamento da seleção de trabalhos gerados, buscando excluir, por exemplo, trabalhos que tivessem a temática da Escola Superior de Guerra (ESG) da análise, ou algum outro trabalho que correspondesse a uma categoria diferente daquelas centrais para a presente pesquisa.

Assim, obteve-se um total de 121 trabalhos selecionados utilizando a *Web of Science* como base. Com o banco de dados extraído para um excel, foi possível avançar para a etapa de identificação dos estudos mais relevantes de acordo com o *coupling* e a cocitação, como já explicitado. Com o auxílio do programa *VoSviewer*, foram gerados mapas de calor e clusters para a definição desses principais trabalhos.

Para a validação da base de dados foi realizada a extração das palavras-chaves de todos os estudos e formada com elas uma nuvem de palavras para que assim fosse entendido que os documentos realmente representam o necessário para a evolução das demais etapas da metodologia.

A Figura 5-4 a seguir, foi gerada pelo *VoSviewer* com as 25 palavras-chaves que aparecem ao menos 5 vezes nos trabalhos selecionados. A parti dela é possível o entendimento de que a base de dados escolhida para análise está aderente ao tema proposto. Além deste fato, outras palavras encontradas conferem uma noção dos principais tópicos abordados pelos trabalhos como é o caso de "*management*" (gerenciamento), "*sustainability*" (sustentabilidade), "*performance*" (desempenho) e "*sustainable development*"

(desenvolvimento sustentável), mostrando que os estudos selecionados possuem também, o objetivo de tratar sobre gestão e desempenho do *ESG* no país.

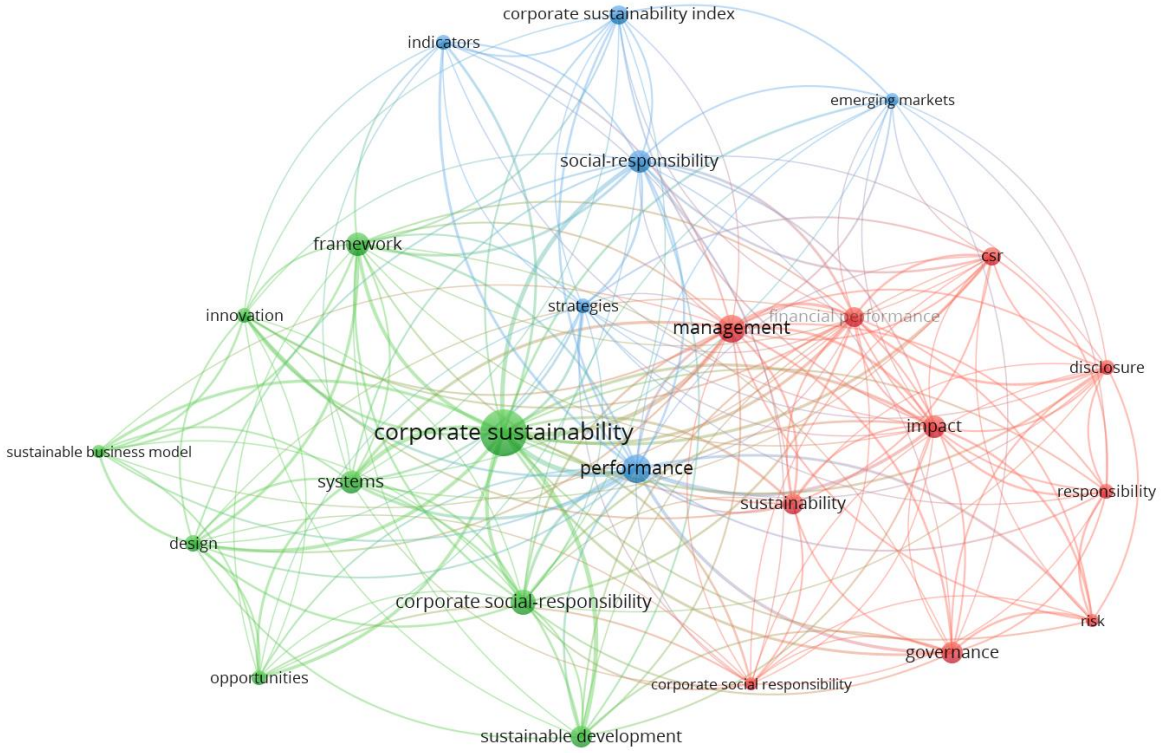


Figura 5-1: Teia de palavras contendo as palavras-chaves mais utilizadas pelos autores em seus trabalhos e a correlação entre elas.

A relação estabelecida pela teia de palavras-chaves mostra uma grande interface entre a gestão ambiental e os estudos em *ESG*. Análise de risco, sistema de gestão e monitoramento são alguns instrumentos da gestão ambiental e eles aparecem na teia como "*risk*" (risco), "*systems*" (sistemas) e "*indicators*" (indicadores), evidenciando a grande influência da gestão no *ESG*.

Com a formação e a validação da base de dados que será utilizada ao longo das discussões do presente trabalho é possível identificar os autores, as universidades, as revistas e os trabalhos mais citados.

Sandra Naomi Morioka (11), Ivan Bolis (10), Cláudio Marcelo Brunoro (6) e Laerte Idal Sznelwar (6) são os autores com mais trabalhos publicados e participações dentre aqueles selecionados na pesquisa. A Universidade de São Paulo (23), a Universidade Federal da Paraíba (13) e a Universidade Estadual Paulista (10) são as três com maior número de publicações, muitas delas publicadas em conjunto, devido a atuação de Morioka pela UFPB e pela USP.

Dentre os trabalhos analisados, os departamentos de universidades que mais publicaram acerca da temática pesquisada são os departamentos de engenharia de produção. Organizações que mais financiaram pesquisas sobre a temática no Brasil são: Coordenação De Aperfeiçoamento De Pessoal De Nível Superior (CAPES), com 32 trabalhos apoiados e o Conselho Nacional De Desenvolvimento Cientifico E Tecnológico (CNPQ), com 24 estudos financiados.

A revista "*JOURNAL OF CLEANER PRODUCTION*" foi a que mais publicou dentre as que estão na seleção de trabalhos utilizada, com 16 artigos sendo que os três artigos mais citados dentre os 121 selecionados, foram publicados por ela: "*Sensitive industries produce better ESG performance: Evidence from emerging markets*" de Garcia et al, "*A systematic literature review towards a conceptual framework for integrating sustainability performance into business*" de Morioka e "*Board structure and environmental, social, and governance disclosure in Latin America*" de Husted.

Por meio do software *VOSviewer* 1.6.18 foram gerados mapas de calor, facilitando a visualização da análise de *co-citation* e *coupling* com base nos registros encontrados na *Web of Science* do tema *ESG*. Na análise de *co-citation*, é possível compreender quais autores costumam ser citados simultaneamente, indicando similaridade entre as linhas de pesquisa dos mesmos. Já na análise de *coupling*, foi possível observar quando dois ou mais trabalhos fazem referência a um terceiro trabalho em comum, indicando que há uma maior probabilidade de trabalhos terem um assunto em comum.

De acordo com Grácio (2016), o *bibliographic coupling* permite identificar a sobreposição da identidade teórica e/ou metodológica dos estudiosos envolvidos, portanto:

> "Considera-se, assim, que o acoplamento bibliográfico AB permite identificar as correntes teóricas, e seus pesquisadores componentes, em um dado momento do desenvolvimento de um domínio científico, com significativa contribuição para a visualização da estrutura intelectual e correntes que vigoram em um domínio em estudo, nos estágios iniciais do seu desenvolvimento" (GRÁCIO, 2016).

Sendo assim, na busca do entendimento de linhas de pesquisa no Brasil acerca do *ESG*, as análises realizadas levarão em consideração o acoplamento bibliográfico entre os estudos que compõem a base de dados estabelecida anteriormente.

Ao analisar os estudos que compõem a Figura 5-5 é possível inferir que, em sua maior parte, são trabalhos estrangeiros e de datas anteriores a 2010. Ambos os fatos apontam na direção de que a literatura brasileira ainda está em desenvolvimento nestas temáticas e se apoia muito nos pesquisadores estrangeiros, além de evidenciar que trabalhos mais antigos normalmente possuem mais citações.

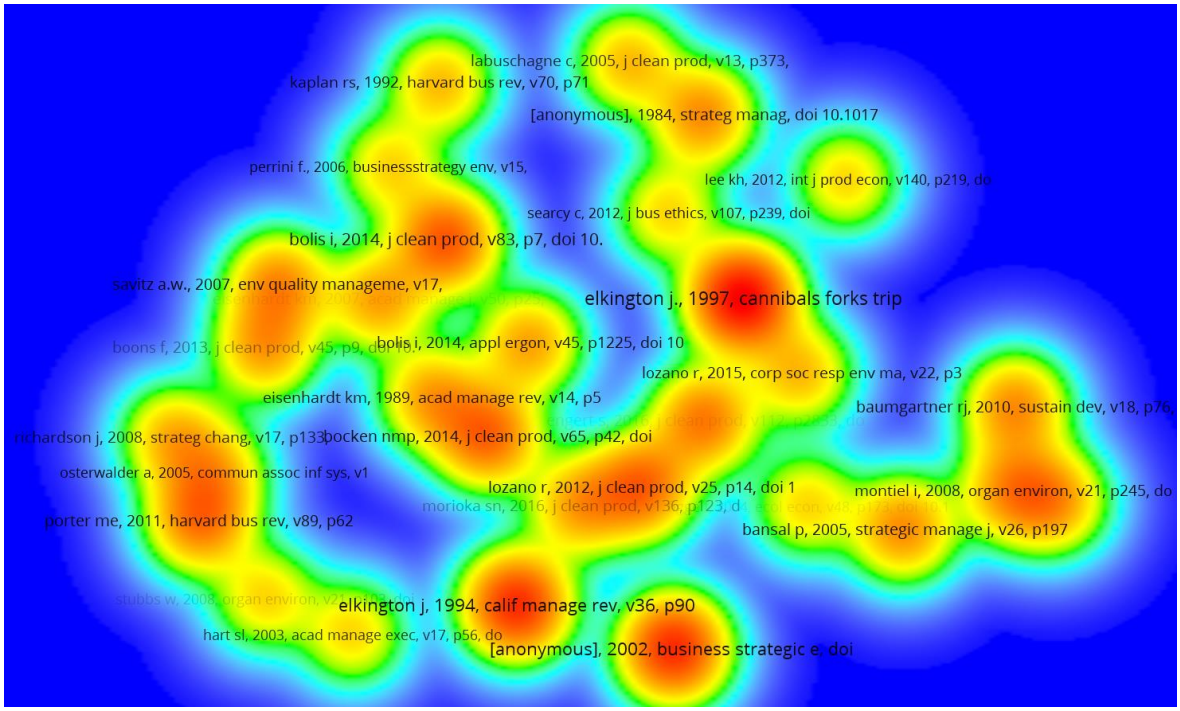


Figura 5-2: Mapa de calor de cocitação.

John Elkington, o criador do conceito do *triple bottom line*, o tripé da sustentabilidade com os eixos ambiental, social e econômico, um dos precursores do *ESG*, é um dos autores mais citado pelos trabalhos. Elkington, com o seu trabalho "*Cannibals Forks Trip*" de 1999 aparece sendo co-citado com o estudo "*When sustainable development risks losing its meaning. Delimiting the concept with a comprehensive literature review and a conceptual model*", de 2019, por Ivan Bolis e "*Towards better embedding sustainability into companies systems: an analysis of voluntary corporate initiatives*" do espanhol Rodrigo Lozano, publicado em 2012. Os estudos de Elkington, Lozano e Bolis se encontram no momento em que tratam sobre a evolução da incorporação de aspectos da sustentabilidade nas corporações.

Outros trabalhos que são frequentemente citados juntos são: "*Business models for sustainable innovation: state-of-the-art and steps towards a research agenda*", publicado

em 2013 pelo inglês Frank Boons e o estudo da holandesa Nancy Bocken "*A literature and practice review to develop sustainable business model archetypes*" ambos tratando sobre a inovação na sustentabilidade para encontrar modelos de negócios sustentáveis.

O segundo mapa de calor (Figura 5.6) é de *bibliographic coupling* que revela os *fronts* de pesquisa. Segundo Grácio (2016), artigos estão acoplados bibliograficamente quando estes referenciam pelo menos uma publicação em comum. Nesse contexto, o acoplamento bibliográfico estabelece uma conexão entre dois artigos ao utilizarem as mesmas referências. Uma vez que a temática *ESG* ainda é muito incipiente no Brasil e objetiva-se identificar linhas de pesquisa no país, o acoplamento bibliográfico se mostra mais importante na identificação de trabalhos que pesquisam na mesma linha do que a cocitação.

Ao analisar os resultados dos mapas de calor gerados em ambas as análises, os trabalhos do mapa de *coupling* mostram literaturas brasileiras e as de *co-citation* são em sua maioria estrangeiras, principalmente por conta do tempo da publicação. Em geral, os trabalhos que aparecem na *co-citation* são mais antigos e não apresentariam análises que são o foco desta pesquisa.

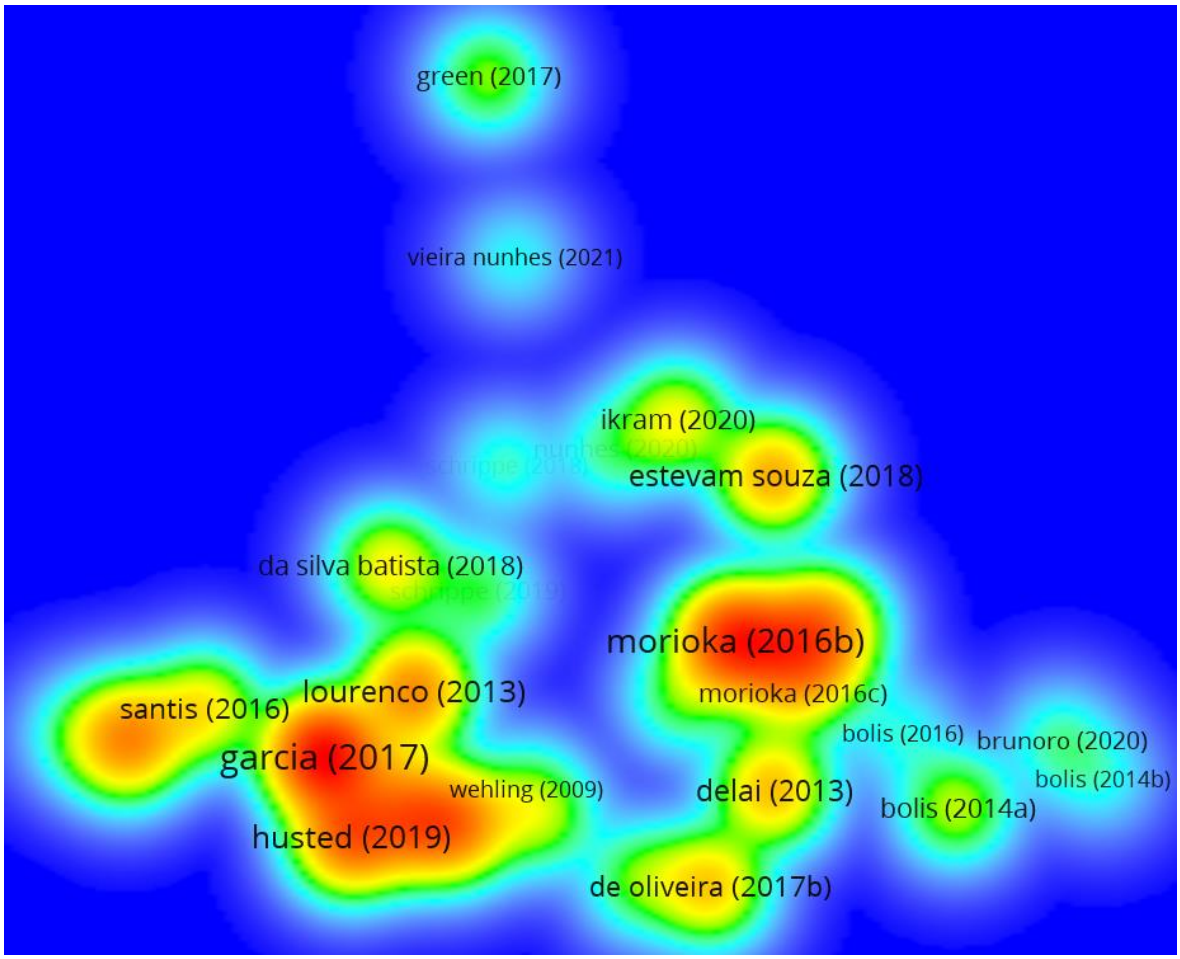


Figura 5-3: Mapa de calor de *bibliographic coupling.*

Pela Figura 5-6 é possível observar uma grande concentração nas manchas vermelhas onde se situam trabalhos de Garcia *et al*. (2017) e Morioka e Carvalho (2016b), por exemplo, sugerindo a grande relevância dos estudos apresentados pelos autores.

Análise qualitativa dos trabalhos:

Para um melhor entendimento das linhas de pesquisa de cada um dos 5 *clusters* formados no mapa de calor de acoplamento bibliográfico visto na Figura 5-6, uma outra figura foi gerada no *VoSviewer* contendo as linhas de relação entre os trabalhos. É possível identificar cada *cluster* pelas cores na Figura 5-7, onde a cor vermelha destaca os trabalhos do *cluster* 1, verde o 2, azul o 3, amarelo o *cluster* 4 e o violeta com os trabalhos do *cluster* 5.

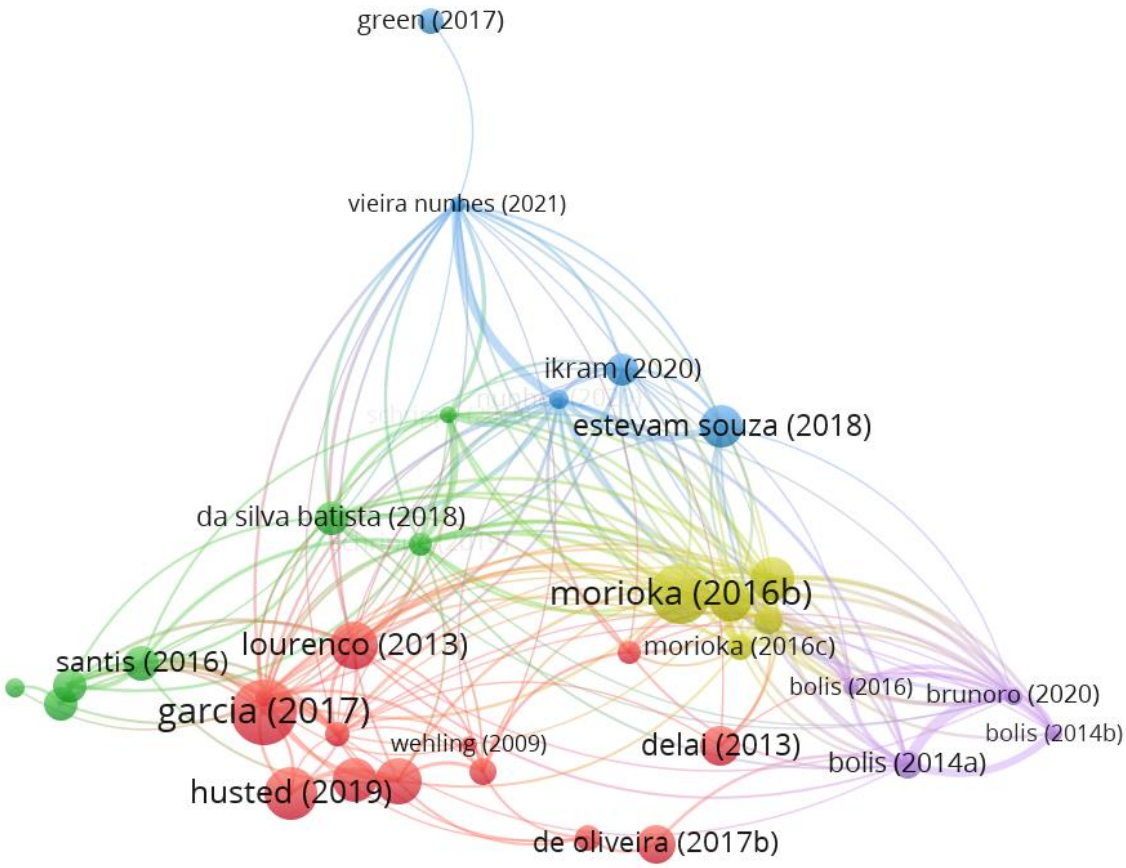


Figura 5-4: Teia de relação por *bibliographic coupling*.

No total, foram 34 trabalhos selecionados na formação do mapa de calor de *coupling*, todos com pelo menos 10 citações. Após a definição dos clusters, todos os resumos dos artigos de cada cluster foram analisados e, assim, um trabalho foi selecionado para a etapa de análise qualitativa.

Para cada uma das linhas de pesquisas evidenciadas com o auxílio do *software VoS Viewer*, um trabalho foi analisado mais a fundo para entender de fato o que cada cluster fornece de informação relevante para o objetivo do trabalho.

***Cluster* 1 - Desempenho:**

Para o primeiro cluster, o *software* compilou 13 trabalhos. A principal temática seguida pelos autores é em torno do desempenho em *ESG* e como o desempenho na temática afeta ou não o desempenho das empresas no mercado. O estudo escolhido para uma análise mais aprofundada foi o de Garcia *et al.* (2017), o trabalho "As indústrias sensíveis produzem melhor desempenho da *ESG:* Evidências de mercados emergentes".

Garcia *et al.* (2017) colocam em seu artigo a relação entre o desempenho em *ESG* em indústrias sensíveis - aquelas sujeitas a tabus sociais sistemáticos, debates morais e pressões políticas, além daquelas mais suscetíveis de causar danos ambientais e sociais - e o perfil financeiro da corporação, aplicando a pesquisa especificamente para empresas nos países que formam o *BRICS*. De acordo com Garcia *et al.* (2017), gerentes responsáveis por empresas localizadas nos países do *BRICS* experimentam um grande desafio: atender a padrões internacionais dos mercados globais ao mesmo tempo em que enfrentam falhas na infraestrutura legal e uma cultura de apoio aos negócios responsáveis.

Em seus estudos, Garcia *et al.* (2017) seguiram a definição de indústrias pecaminosas (tabaco, jogo, armas, álcool e entretenimento para adultos, por exemplo) baseada em Baron et al. (2009). Para outros setores, seguiram a sugestão de Richardson e Welker (2001), que incluem petróleo, gás, produtos químicos, minas, metais e produtos florestais como indústrias sensíveis. A exemplo da Samarco Mineração SA, empresa protagonista do desastre do município de Mariana (MG) e da Vale SA em Brumadinho (MG) com o rompimento das barragens de rejeitos administradas pelas mineradoras, têm-se duas empresas consideradas sensíveis e de seus impactos ambientais causados.

Com base em dados de 365 empresas listadas nos países *BRICS* e utilizando quatro diferentes substitutos de desempenho dos *ESG*, i) desempenho geral dos *ESG*, ii) desempenho ambiental, iii) desempenho social, e iv) desempenho na governança corporativa, o estudo colocou a hipótese de que o perfil financeiro das empresas não teve impacto em seu desempenho *ESG*.

Os resultados do estudo trazem que, mesmo ao controlar variáveis como o tamanho da empresa e o país na qual ela está listada, o melhor desempenho ambiental está predominantemente nas empresas que são vistas como sensíveis ou com maior probabilidade de causar danos à sociedade.

> "Tais constatações suportam os estudos em legitimidade ambiental corporativa para empresas de indústrias sensíveis, que tendem a divulgar seu desempenho ESG para proteger sua reputação" (GARCIA et al., 2017).

Garcia *et al.*, (2017) também trazem em seu estudo que encontraram evidências de que a associação entre o risco sistemático da empresa e seu desempenho do *ESG* poderia ser descrita em uma curva em forma de U invertida, o que indica a existência de um valor máximo para o desempenho *ESG*, por meio do risco sistemático da empresa. Os resultados

analíticos indicam que a rentabilidade dos ativos da empresa está associada a apenas um dos procuradores de desempenho *6*, o desempenho ambiental.

Ao analisar especificamente o perfil predominante da empresa que relata melhores desempenhos em questões ambientais, o trabalho identifica que:

> (…) "empresas de setores sensíveis, tais como petróleo e gás, produtos químicos, papel e celulose, mineração e siderurgia, tendem a relatar melhor desempenho quando comparados com empresas que não estão nesses setores" (GARCIA et al., 2017).

Este resultado apoia a hipótese de que quando uma empresa pertence a setores sensíveis, como a mineração, por exemplo, isto tem efeito sobre seu desempenho ambiental, ou seja, uma corporação que impacta significativamente a sociedade ou o meio ambiente com sua operação, tende a desempenhar melhor em ações e relatórios, buscando manter uma imagem positiva perante o mercado.

***Cluster* 2 – Índices e Relatórios:**

O *Cluster* 2, composto por 7 trabalhos, trabalha como tema central de pesquisa os índices de sustentabilidade empresarial existentes e a relação entre as ações desenvolvidas e divulgadas pelas empresas listadas. O trabalho selecionado para a análise qualitativa foi o "Práticas de Sustentabilidade Organizacional: Um Estudo das Empresas Listadas pelo Índice de Sustentabilidade Empresarial", de Batista e de Francisco (2018).

O trabalho analisado traz pontos de extremo interesse ao objetivo deste trabalho, uma vez que engloba uma revisão a respeito das principais metodologias empregadas para avaliar a sustentabilidade e a qualidade dos relatórios de sustentabilidade corporativas. Batista e de Francisco (2018) fornecem a análise e avaliação das principais categorias de sustentabilidade, observando as práticas reconhecidas realizadas por grandes corporações reconhecidas como sustentáveis.

Batista e de Francisco (2018) analisam as empresas sob a luz do *triple bottom line*. Ao analisar as práticas exercidas por corporações listadas pelo ISE entre 2012 e 2016, consideradas como bem sucedidas, Batista e de Francisco (2018) fornecem um rico documento na busca do estabelecimento de um caminho pelo qual corporações devem seguir para o atendimento de critérios *ESG* e a classificação positiva dentro dos índices de sustentabilidade, separando suas ações em 3 categorias: ambientais, econômicas e sociais.

O artigo de Batista e de Francisco (2018) analisou os relatórios de sustentabilidade das empresas listadas pelo ISE durante o período 2012-2016, que utilizam a metodologia *GRI* para apresentar suas práticas sustentáveis aos seus *stakeholders*. Foi constatado que todas as empresas que participam do ISE são grandes e possuem mais recursos disponíveis para investir em sustentabilidade, além do fato de que empresas que divulgam relatórios a mais tempo possuem maior nível de detalhamento e maturidade das informações e da organização. No âmbito da categoria ambiental, a de maior relevância para o trabalho, Batista e de Francisco (2018) mostram práticas adotadas pelas empresas analisadas, demonstrando que as organizações são constantemente monitoradas por seus investidores e pela sociedade civil. As ações encontradas no artigo analisado mostram que o uso de recursos renováveis está crescendo e o desempenho ambiental é medido por ações de redução de consumo de recursos naturais.

As principais categorias encontradas de ações que as empresas possuem são: materiais, energia/água, efluentes e resíduos, biodiversidade, transporte, emissões e mecanismos de reclamação ambiental (Batista e de Francisco, 2018).

> "Na categoria de insumos (água e energia) e resíduos, as ações foram campanhas de conscientização para o público interno e externo, investimento gradual em infraestrutura (…) e manutenção periódica nas instalações" (BATISTA E DE FRANCISCO, 2018).

Na maior parte das categorias, o que orienta as atividades desenvolvidas pelas corporações são contratos específicos, redução de custos e certificações.

***Cluster* 3 – Sistemas de gestão:**

O terceiro *cluster* formado por 5 trabalhos traz a problemática da gestão da sustentabilidade corporativa nas empresas. O trabalho analisado foi o de Souza e Alves (2018) "*LEAN*-Sistema de Gerenciamento Integrado: Um Modelo Para a Melhoria da Sustentabilidade". O trabalho propõe um modelo inovador de melhoria da sustentabilidade corporativa para uma produção mais limpa, aproveitando as sinergias criadas a partir da integração dos sistemas de gestão de qualidade, meio ambiente, responsabilidade social e saúde e segurança ocupacional com um Sistema de Fabricação *LEAN*.

O *Lean-Integrated Management System for Sustainability Improvement (LIMSSI*), em português, Sistema de Gestão Integrada - *LEAN* para Melhoria da Sustentabilidade pode

contribuir para um gerenciamento de sustentabilidade corporativa mais eficaz, segundo Souza e Alves (2018).

> "A estrutura do LIMSSI inclui 14 etapas para promover o uso racional de recursos e energia, envolvendo e capacitando as pessoas" (SOUZA E ALVES, 2018)

As etapas do sistema são:

Passo 1: Identificação de *stakeholders;*
Passo 2: Análise crítica de conformidades legais;
Passo 3: Política *LIMSSI;*
Passo 4: Suporte e envolvimento da alta gestão;
Passo 5: Conscientização;
Passo 6: Atribuição de responsabilidades;
Passo 7: Seleção de produtos;
Passo 8: Mapeamento do atual estado do fluxo de valor;
Passo 9: Definição de objetivos e metas;
Passo 10: Definição de indicadores de *performance*;
Passo 11: Contextualização da *performance* da sustentabilidade organizacional;
Passo 12: Estado futuro;
Passo 13: Integração entre o sistema de gestão e oportunidades;
Passo 14: Buscar a perfeição.

Uma vez atingido o estado futuro, deve-se buscar um novo ciclo de melhoria contínua. Buscar a perfeição faz com que o passo 12 se torne o passo 8, e um novo mapa de estado de valor futuro é necessário para buscar novos desafios em direção à perfeição.
O *LIMSSI* foi aplicado em uma organização através de uma ação de pesquisa para refinamento e análise crítica do modelo proposto. Os resultados da análise crítica demonstraram a viabilidade de aplicar o *LIMSSI* por não identificar problemas com sua implementação.
Os resultados do estudo de Souza e Alves (2018) sugerem que o *LIMSSI* tem o potencial de melhorar o desempenho de sustentabilidade corporativa e, assim, tornar uma organização mais competitiva e sustentável.

***Cluster* 4 – Modelos de negócios sustentáveis:**

O penúltimo *cluster* formado é composto por 5 estudos, todos com a participação da autora Sandra Naomi Morioka. Como temática central, os trabalhos apresentam estudos sobre o desempenho da sustentabilidade corporativa e modelos de negócios sustentáveis. O estudo analisado foi o "*A systematic literature review towards a conceptual framework for integrating sustainability performance into business*", em português, "Uma revisão sistemática da literatura em direção a uma estrutura conceitual para integrar o desempenho da sustentabilidade nos negócios" de Morioka e Carvalho (2016).

Com base em 261 artigos, a autora conduziu uma pesquisa de revisão sistemática da literatura na direção de uma estrutura conceitual para integrar o desempenho da sustentabilidade corporativa nos negócios, além de destacar as principais contribuições e lacunas da literatura sobre o desempenho da sustentabilidade corporativa.

No artigo, é proposta uma estrutura conceitual para abordar a temática central, estrutura essa dividida em três níveis. O primeiro representa os princípios da sustentabilidade corporativa para orientar a tomada de decisões guiada por valores coletivos. O segundo nível inclui os elementos centrais do negócio sustentável, 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 (Morioka e Carvalho, 2016).

Uma conclusão da pesquisa é a predominância da publicação de desempenho ambiental em comparação com as publicações com foco social. Outra conclusão apresentada é o potencial para estudos de caso e pesquisas de ação, abordagens adequadas para promover o entendimento profundo do fenômeno da pesquisa.

O estudo enquadra a amostra em abordagens de medição, gestão e relatórios do desempenho da sustentabilidade corporativa com base no desafio de investigar indicadores adequados e sistemas de indicadores (medição); de planejar e controlar práticas para contribuir com o desempenho da sustentabilidade corporativa (gestão); e de entender mais profundamente os benefícios e desafios de usar relatórios de sustentabilidade para legitimidade e melhorar o desempenho (relatórios) (Morioka e Carvalho, 2016).

A análise dos dados indica que a gestão do desempenho da sustentabilidade corporativa tende a ser predominante em comparação com o número de publicações sobre as abordagens de medição e relatórios de sustentabilidade corporativa.

***Cluster* 5 – Ergonomia no trabalho:**

O último agrupamento de trabalhos é composto por quatro estudos, todos com a participação de Ivan Bolis, autor do trabalho escolhido para análise qualitativa. Todos os quatro artigos tratam principalmente da ergonomia para lidar com aspectos relacionados ao trabalho no contexto da sustentabilidade.

> "Num contexto marcado pela preocupação com aspectos relacionados ao meio ambiente, o duplo objetivo da ergonomia (adaptar trabalho às características psicofisiológicas dos trabalhadores e aumentar o desempenho da organização) pode ajudar a ir além de visões quase exclusivamente econômicas em empresas onde o tema do desenvolvimento sustentável é aplicado de forma inadequada (exclusivamente para marketing)" (BOLIS et al., 2014).

Bolis alterna o principal foco do *ESG* - a parte ambiental, na maior parte das pesquisas - para um pilar alternativo e mais social. Sob essa perspectiva, a ergonomia ajudaria a evitar questões que não estejam alinhadas com a visão de trabalho recomendada e poderia propor um trabalho sustentável (no sentido global da palavra) em programas de sustentabilidade corporativa.

> "Acredita-se que o trabalho sustentável é aquele que melhora o desempenho da organização e promove o crescimento profissional, desenvolvimento, bem como a saúde dos trabalhadores de forma ampla e positiva e bem-estar" (BOLIS et al., 2014).

De maneira geral, o *modus operandi* do Brasil acerca do *ESG* gira em torno, majoritariamente, do aspecto ambiental. Alguns estudos começam a surgir para proporem maneiras de integração dos critérios *ESG* nas organizações, que ainda não possuem uma visão clara de como isso pode afetar positivamente a corporação que os adota e assim começam a tocar no eixo da governança corporativa e da estratégia da empresa englobando em suas decisões, o *ESG*.

Comparação entre *clusters:*

Em resumo, os cinco *clusters* criados e analisados possuem muitas semelhanças, mas também é possível identificar diferentes abordagens quando se analisa o tópico pesquisado e os eixos com maior enfoque, conforme Tabela 5-1. Para isso, um quadro comparativo foi elaborado:

Tabela 5-1: Quadro comparativo entre *clusters*.

	Cluster: Desempenho	**Cluster: Índices e Relatórios**	**Cluster: Sistemas de gestão**	**Cluster: Modelos de negócios sustentáveis**	**Cluster: Ergonomia no trabalho**
Quantidade de artigos no *cluster*	13	7	5	5	4
Principal autor do *cluster*	Alexandre Garcia	Fogliano Cunha/Batista e de Francisco	João Paulo Souza e João Alves	Sandra Morioka	Ivan Bolis
Região brasileira em qual este *cluster* está localizado	Sudeste (São Paulo)	Sudeste e Sul (Rio de Janeiro e Paraná)	Sudeste (São Paulo)	Nordeste e Sudeste (Paraíba e São Paulo)	Sudeste (São Paulo)
Principal aspecto analisado pelos trabalhos do *cluster*	Ambiental	Ambiental	Ambiental e Governança	Ambiental e Governança	Social

***Clusters VS*. ABNT PR 2030:2022:**

Para uma melhor compreensão de qual será o papel da Prática Recomendada 2030 e a sua importância a partir de sua publicação, a Tabela 5-2 foi criada trazendo um comparativo entre documentos utilizados como referências por cada *cluster* encontrado.

Tabela 5-2: Quadro comparativo entre as referências normativas dos cinco *clusters* de trabalhos encontrados.

Cluster	***GRI***	**ISO 26000**	**ISO 14006**	**ISO 14001**	**ISO 9001**	**ISE**
Desempenho						x
Índices e Relatórios	x					x
Sistemas de Gestão	x	x		x	x	
Modelo de negócios sustentáveis	x	x	x	x		
Ergonomia no trabalho	x	x				

Analisando a Tabela 5-2, é possível enxergar a relevância que o *GRI* tem nos estudos brasileiros acerca do *ESG* e como a divulgação das práticas é levada em consideração na busca por um padrão. O fato do *GRI* ser amplamente estudado e adotado atualmente diz muito a respeito do que as corporações prezam, a imagem delas, passar uma boa impressão e divulgar aos *stakeholders* as suas ações para manter ou aumentar seus investimentos.

Ademais, como é o próprio propósito da nova Prática Recomendada 2023:2022, ela contempla todas as referências normativas de todos os *clusters* criados, buscando ser um documento completo com diretrizes de implementação, medição, divulgação e evolução do *ESG* no Brasil. Decerto os clusters encontrados estão contemplados pela ABNT PR 2030:2022 em algum nível.

Portanto, o presente estudo se fez importante na identificação de diferentes correntes teóricas e abordagens de estudos em *ESG*. Resultado esse, interessante para os diferentes caminhos que o *ESG* permite que empresas, de diferentes nichos e propósitos, sigam na procura por um planeta mais saudável. Garantir o crescimento da organização, ao mesmo tempo em que garante prosperidade sustentável para a sociedade atual e futura depende da maneira e da seriedade com que o desenvolvimento sustentável é encarado,

6. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

Ao buscar encontrar padrões de como a literatura brasileira relata a adoção e as práticas *ESG* no Brasil, foram encontradas as principais bibliografias estudadas por meio de 121 trabalhos selecionados com o auxílio da metodologia de metanálise, a TEMAC. Dessa forma, por meio da utilização do *Web of Science* foram identificados os principais autores, regiões, universidades, revistas e financiadores de pesquisas em *ESG*, desenvolvimento sustentável e sustentabilidade corporativa. Sandra Naomi Morioka, Ivan Bolis, Cláudio Marcelo Brunoro e Laerte Idal Sznelwar são os autores com mais trabalhos publicados e participações dentre aqueles selecionados nesta pesquisa. A Universidade de São Paulo, a Universidade Federal da Paraíba e a Universidade Estadual Paulista são as três com maior número de publicações. A três regiões com mais publicações no Brasil são a sudeste, nordeste e sul.

Organizações que mais financiaram pesquisas sobre a temática no Brasil são: CAPES e o CNPQ.

A revista "*JOURNAL OF CLEANER PRODUCTION*", feita pela Elsevier, foi a que mais publicou dentre as que estão na seleção de trabalhos utilizada, com 16 artigos sendo que os três artigos mais citados dentre os 121 selecionados, foram publicados por ela: "*Sensitive industries produce better ESG performance: Evidence from emerging markets*" de Garcia et al, "*A systematic literature review towards a conceptual framework for integrating sustainability performance into business*" de Morioka e "*Board structure and environmental, social, and governance disclosure in Latin America*" de Husted.

A partir da análise por cocitação, foi possível indicar os estudos que são frequentemente citados em conjunto. Em seguida, por meio do acoplamento bibliográfico, definiu-se cinco *clusters* de trabalhos que possuem linhas de pesquisa em comum, identificando alguns *modus operandis* brasileiros de pesquisa no tema. Esses *clusters* são formados por 34 trabalhos no total, todos com pelo menos 10 citações, separados dentro de cada esfera.

Cada *cluster* representa uma linha de pesquisa onde os artigos que o compõem estão acoplados bibliograficamente, ou seja, os artigos do mesmo cluster possuem referências em comum. Sendo assim, a partir de todos os resumos dos 34 trabalhos com mais citações, foi possível estabelecer qual a linha principal de pesquisa dos cinco grupos de trabalhos.

As linhas de pesquisa encontradas neste estudo conversam entre si e por vezes se complementam. A primeira linha encontrada faz relação entre o desempenho em *ESG* e o desempenho das empresas no mercado. A segunda contribui nas análises trazendo para a discussão o ISE, além da divulgação de relatórios de sustentabilidade por parte das empresas

listadas nele. Estas duas linhas corroboram com o pensamento de que, atualmente, o ISE é o principal modelo a ser seguido, na ausência de uma norma ou política, uma vez que é um padrão estabelecido que as empresas podem seguir para um desenvolvimento sustentável.

Outra corrente teórica encontrada trata sobre a gestão da sustentabilidade corporativa nas empresas, lançando luz ao fato da dificuldade de entremear a sustentabilidade aos processos de uma empresa. Ela é intimamente interligada à quarta corrente teórica, buscando modelos de negócios sustentáveis. Ambos os clusters procuram estabelecer maneiras positivas e eficientes de integrar o *ESG* nas operações diárias das corporações, facilitando o desenvolvimento sustentável ao mesmo tempo que as empresas mantêm uma visão positiva perante seus consumidores e acionistas.

A última linha de pesquisa trata sobre a ergonomia nos ambientes de trabalho. Esta linha aproxima o *ESG* à segunda letra de sua sigla, ao contrário da maioria dos estudos encontrados e divulgação de ações que se tem acesso, onde tratam com maior foco o aspecto ambiental.

Com isso, pode ser concluído que esta pesquisa auxilia futuros estudos que possam propor uma política de *ESG* ou sustentabilidade corporativa para uma empresa ou ramo, como o saneamento, o mercado de varejo, as seguradoras e assim por diante. De uma maneira mais generalista, é possível entender como a literatura brasileira vem tratando acerca da temática nos últimos anos, fazendo-se necessária uma complementação em estudos futuros que busquem contemplar um tema mais específico. Cada tipo ou ramo de negócio exige uma implementação diferente de critérios *ESG*, dialogando com o tipo e a magnitude do impacto que é gerado em suas operações e produções.

Atualmente, a literatura brasileira se baseia muito em estudos internacionais, como foi possível constatar a partir das bibliografias encontradas com o mapa de calor de cocitação elaborado. Apesar disso, é necessário que o mercado brasileiro se aprofunde no entendimento das práticas e aplicações de acordo com a necessidade e exigência de suas próprias peculiaridades, leis, investidores e consumidores.

Com a recente elaboração da ABNT PR 2030, Ambiental, social e governança (*ESG*) - Conceitos, diretrizes e modelo de avaliação e direcionamento para organizações, é interessante que estudos futuros observem como essa prática recomendada influenciará em outros estudos, no surgimento de políticas de sustentabilidade corporativas e até mesmo se os índices de sustentabilidade corporativa sofrerão alterações e adequações em acordo com a ABNT PR 2030, e a partir disso constatar de que maneira estudos e publicações robustas impactam o setor econômico e a aplicação do *ESG*. A nova norma se mostra como um grande passo para que o Brasil caminhe de fato para o desenvolvimento sustentável e diminua o

greenwashing nas corporações, mesmo que os mecanismos de medição do estágio de maturidade das organizações proposto seja interno e, por vezes, enviesado por parte das corporações em favorecimento de sua própria imagem.

Assim, o trabalho compila grande parte do atual entendimento na temática para que, agora com o auxílio da Prática Recomendada 2030 da ABNT, o *ESG* possa ser aplicado com maior clareza acerca de suas diretrizes, pelas organizações no Brasil.

O surgimento de políticas de sustentabilidade para ramos da economia, baseados na ABNT PR 2030, deve ser a base para a implementação do *ESG* no Brasil de agora em diante. A partir do momento que existe uma metodologia e ela pode ser adaptada para os diferentes ramos, tamanhos e operações das empresas, é possível que padrões de aplicação e avaliação sejam estabelecidos no mercado. A criação de índices específicos e adaptados para ramos da economia parece ser uma boa ideia para a avaliação mais precisa e coerente do nível de *ESG* das empresas.

7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ADRIAANSE, Leslie S.; RENSLEIGH, Chris. ***Web of Science, Scopus and Google Scholar: A content comprehensiveness comparison. The Electronic Library***, 2013.

ANBIMA, e Zeca Doherty. "**Guia ASG: Incorporação dos aspectos ASG nas análises de investimento**." 2020. Disponível em: https:/ www.anbima.com.br/data/files/1A/50/EE/31/BFDEF610CA9C4DF69B2BA2A8/ANBIMA-Guia-ASG-2019.pdf.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - **ABNT. NBR ISO 26000: diretrizes sobre responsabilidade social**. Rio de Janeiro, 2010. 110p.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **Prática Recomendada: ABNT PR 2030 - Ambiental, social e governança (ESG) – Conceitos, diretrizes e modelo de avaliação e direcionamento para organizações**. Rio de Janeiro: ABNT, 2022.

B3. **B3**. [S.l.]. B3, 2020. Disponível em: https://www.b3.com.br/pt_br/noticias/indice-de-sustentabilidade-empresarial-8AE490C8761BBCDB01761EA822C50302.htm. Acesso em: 16 ago. 2022.

B3. **B3.** *[S.l.]*. B3, 2022c. Disponível em: https://www.b3.com.br/pt_br/market-data-e-indices/servicos-de-dados/market-data/consultas/mercado-a-vista/valor-de-mercado-das-empresas-listadas/bolsa-de-valores-diario/. Acesso em: 10 ago. 2022.

B3. **ISE B3 Diretrizes.** *[S.l.].*, 2022b. Disponível em: https://iseb3-site.s3.amazonaws.com/ISE_B3_Diretrizes_21jul2022.pdf. Acesso em: 2 set. 2022.

B3. **Visão Geral do Questionário ISE B3.** *[S.l.].*, 2022a. Disponível em: https://iseb3-site.s3.amazonaws.com/Visao_geral_do_Questionario_ISE_B3_-_2022.pdf. Acesso em: 2 set. 2022.

BANCO MUNDIAL. ***The World Bank.*** *[S.l.]*. *The World Bank*, 2022. Disponível em: https://www.worldbank.org/pt/country/brazil. Acesso em: 10 set. 2022.

BATISTA, Alamo Alexandre da Silva; FRANCISCO, Antonio Carlos de. ***Organizational sustainability practices: A study of the firms listed by the corporate sustainability index*.** Sustainability, v. 10, n. 1, p. 226, 2018.

BELINKY, Aron. **Seu ESG é sustentável?. GV-EXECUTIVO**, v. 20, n. 4, 2021.

BETIOL, Luciana; MARZIONNA, Paulo. **Mapeando a regulação sobre disclosure ESG para companhias de capital aberto em mercados desenvolvidos**. 2022.

BOLIS, Ivan; BRUNORO, Claudio M.; SZNELWAR, Laerte I. ***Mapping the relationships between work and sustainability and the opportunities for ergonomic action. Applied ergonomics***, v. 45, n. 4, p. 1225-1239, 2014.

CMN-CONSELHO MONETÁRIO NACIONAL. **RESOLUÇÃO CMN nº 4945**, Dispõe sobre a Política de Responsabilidade Social, Ambiental e Climática (PRSAC) e sobre as ações com vistas à sua efetividade. Brasília/DF, 15 set. 2021. Disponível em: https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/exibenormativo?tipo=Resolu%C3%A7%C3%A3o%20CMN&numero=4945. Acesso em: 12 set. 2022.

COBO, Manuel J. et al. *SciMAT: A new science mapping analysis software tool. **Journal of the American Society for Information Science and Technology***, v. 63, n. 8, p. 1609-1630, 2012.

DA SILVA, Ricardo Luiz Menezes et al. Fatores condicionantes da liquidez das ações: efeitos dos níveis de governança, ADR e crise econômica. ***BBR-Brazilian Business Review***, v. 11, n. 1, p. 1-25, 2014.

FISHER, Ronald A. *The logic of inductive inference. **Journal of the royal statistical society***, v. 98, n. 1, p. 39-82, 1935.

GARCIA, Alexandre Sanches; MENDES-DA-SILVA, Wesley; ORSATO, Renato J. ***Sensitive industries produce better ESG performance: Evidence from emerging markets. Journal of cleaner production***, v. 150, p. 135-147, 2017.

GLOBAL REPORTING. ***Global Reporting.*** *[S.l.].*, 2022. Disponível em: https://www.globalreporting.org/about-gri/. Acesso em: 12 set. 2022.

GOOGLE TRENDS. **Google.** *[S.l.].*, 2022. Disponível em: https://trends.google.com.br/trends/explore?date=all&geo=BR&q=ESG. Acesso em: 2 ago. 2022.

GRÁCIO, Maria Cláudia Cabrini. **Acoplamento bibliográfico e análise de cocitação: revisão teórico-conceitual**. Encontros Bibli: revista eletrônica de biblioteconomia e ciência da informação, v. 21, n. 47, p. 82-99, 2016.

GSIA. ***Global Sustainable Investment Alliance. Review 2020***. Disponível em: http://www.gsi-alliance. org/trends-report-2020/. Acesso em: 11 set. 2022.

HARZING, Anne-Wil; ALAKANGAS, Satu. ***Google Scholar, Scopus and the Web of Science: a longitudinal and cross-disciplinary comparison***. **Scientometrics**, v. 106, n. 2, p. 787-804, 2016.

KESSLER, Maxwell Mirton. ***Bibliographic coupling between scientific papers. American documentation***, v. 14, n. 1, p. 10-25, 1963.

LAURENCE FINK. ***BlackRock.*** *[S.l.]*. *BlackRock,* 2022. Disponível em: https://www.blackrock.com/br/larry-fink-ceo-letter. Acesso em: 4 ago. 2022.

LÓPEZ, M. V.; GARCIA, A.; RODRIGUEZ, L. ***Sustainable development and corporate performance: A study based on the Dow Jones sustainability index. Journal of Business Ethics,*** v. 75, n. 3, p. 285-300, 2007.

LOURENÇO, Daniella Navarro. **Critérios ESG - Impactos nos mercados financeiros e de capitais**. Em: ATUALIDADES DA TEORIA JURÍDICA DO MERCADO. São Paulo: Scortecci Editora, 2021. p. 59-75, ISBN: 978-65-5529-672-3.

MARCONDES, Adalberto Wodianer; BACARJI, Celso Dobes. **ISE–Sustentabilidade no mercado de capitais**. Report, 2010.

MARIANO, Ari Melo; ROCHA, Maíra Santos. **Revisão da literatura: apresentação de uma abordagem integradora**. Em: **AEDEM International Conference**. 2017. p. 427-442.

MARQUES, Luiz. **Capitalismo e colapso ambiental**. Editora da Unicamp, 2018.

MORIOKA, Sandra Naomi; DE CARVALHO, Marly Monteiro. ***A systematic literature review towards a conceptual framework for integrating sustainability performance into business. Journal of cleaner production***, v. 136, p. 134-146, 2016.

OLIVEIRA, Vitor Emanuel Morato de. **ASG: uma análise de otimização do Índice de Sustentabilidade Empresarial da B3, ISE, à luz das premissas de finanças comportamentais**. 2021. Tese de Doutorado.

ONU. ***Who cares wins: Connecting financial markets to a changing world***. 2004.

PACTO GLOBAL. **Pacto Global.** *[S.l.]*. Pacto Global, 2022. Disponível em: https://www.pactoglobal.org.br/pg/esg. Acesso em: 4 ago. 2022.

PRINCIPLES FOR RESPONSIBLE INVESTMENT. ***PRI***. [S.l.]. *PRI*, 2022. Disponível em: https://www.unpri.org/about-us/what-are-the-principles-for-responsible-investment. Acesso em: 14 dez. 2022.

ROMA, Júlio César. **Os objetivos de desenvolvimento do milênio e sua transição para os objetivos de desenvolvimento sustentável**. **Ciência e cultura**, v. 71, n. 1, p. 33-39, 2019.

SISTEMA B. **Sistema B Brasil.** *[S.l.]*., 2022. Disponível em: https://www.sistemabbrasil.org/sobre. Acesso em: 12 set. 2022.

SMALL, Henry. ***Co-citation in the scientific literature: A new measure of the relationship between two documents. Journal of the American Society for information Science***, v. 24, n. 4, p. 265-269, 1973.

SOUZA, João Paulo Estevam; ALVES, João Murta. ***Lean-integrated management system: A model for sustainability improvement. Journal of cleaner production***, v. 172, p. 2667-2682, 2018.

SUSEP-SUPERINTENDÊNCIA DE SEGUROS PRIVADOS. **CIRCULAR SUSEP nº 666**, Dispõe sobre requisitos de sustentabilidade, a serem observados pelas sociedades seguradoras, entidades abertas de previdência complementar (EAPCs), sociedades de capitalização e resseguradores locais. Brasília/DF, 27 jul. 2022. Disponível em: https://www2.susep.gov.br/safe/scripts/bnweb/bnmapi.exe?router=upload/26128. Acesso em: 10 set. 2022.

SUSTAINABILITY ACCOUNTING STANDARDS BOARD. ***SASB.*** *[S.l.]*., 2022. Disponível em: https://www.sasb.org/about/. Acesso em: 12 set. 2022.

ZUPIC, Ivan; ČATER, Tomaž. ***Bibliometric methods in management and organization. Organizational research methods***, v. 18, n. 3, p. 429-472, 2015.