



Revisão sistemática e análise de conteúdo em Investimentos Sustentáveis (ESG)

Éric de Souza Pires - 54305

Dissertação apresentada à Escola Superior Agrária de Bragança (ESA-IPB) para obtenção do Grau de Mestre em Tecnologia Ambiental no âmbito da dupla diplomação com o Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais (CEFET-MG).

Trabalho orientado por:

Nuno Filipe Lopes Moutinho (IPB)

Ana Paula Monte (IPB)

Arnaldo Freitas de Oliveira Júnior (CEFET-MG)

Bragança

2022-2023



Revisão sistemática e análise de conteúdo em Investimentos Sustentáveis (ESG)

Éric de Souza Pires - 54305

Dissertação apresentada à Escola Superior Agrária de Bragança (ESA-IPB) para obtenção do Grau de Mestre em Tecnologia Ambiental no âmbito da dupla diplomação com o Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais (CEFET-MG).

Trabalho orientado por:

Nuno Filipe Lopes Moutinho (IPB)

Ana Paula Monte (IPB)

Arnaldo Freitas de Oliveira Júnior (CEFET-MG)

Bragança

2022-2023

Agradecimentos

Agradeço primeiramente a Deus por todas as vivências e amparo em momentos de aflição, pelas pessoas que colocou em meu caminho e pelas incontáveis oportunidades de me corrigir. Um especial agradecimento aos meus pais, Adailton Teixeira Pires e Rosinete de Souza Pires, pelo suporte material emocional, toda riqueza de espírito que me transmitiram em toda minha jornada.

Expresso minha gratidão a todos os amigos, tanto os da minha terra natal quanto os que encontrei durante este intercâmbio. As amizades que formei são tesouros que pretendo cultivar ao longo da vida.

Um reconhecimento sincero aos meus orientadores, Ana Paula Monte, Nuno Filipe e Arnaldo Freitas, por embarcarem neste projeto comigo. Sou grato também a todos os colaboradores da infraestrutura do IPB e do CEFET-MG, que proporcionaram essa experiência única de estudo e desenvolvimento em nível internacional.

Este ano foi de transformações significativas, sob a orientação do verdadeiro mestre, o Senhor Jesus, sigo rumo a uma nova temporada da vida.

Resumo

Esta pesquisa examina a literatura sobre os princípios Ambientais, Sociais e de Governança Corporativa (ESG) no contexto do mercado de capitais, investimentos e instituições relacionadas com a sustentabilidade. Este tópico está se tornando efeito norteador da conduta empresarial, bem como de estratégias de alocação de capital em investimentos, assim, se torna necessário maior normalização dos saberes deste campo entre os atores envolvidos e a comunidade científica. Dessa forma, este trabalho teve como objetivo aprofundar a compreensão sobre a relação entre ESG e investimentos, analisando como a bibliografia discute os impactos econômicos e a integração da sustentabilidade nas práticas corporativas. Para isso, foi empregue o pacote Bibliometrix para R para efetuar uma análise bibliométrica de 352 trabalhos no período de 2014 a 2023, recolhidos do banco de dados Scopus. Integradas técnicas como o acoplamento bibliográfico, intercorrência de palavras-chave e análise temática conceitual, complementadas por uma análise do conteúdo dos artigos mais referenciados com base no total de citações globais. Foram identificados dois grupos de pesquisa predominantes: os relacionados à divulgação e construção dos indicadores ESG (Sustentabilidade) e os que relacionam tais indicadores com métricas de desempenho econômico (investimentos). A dissertação oferece uma compreensão detalhada da estrutura intelectual e conceitual da área acadêmica. Ele enriquece revisões qualitativas prévias e esforços de caracterização, propondo novas direções para investigações futuras

Palavras-chave: sustentabilidade, investimentos, ESG, análise bibliométrica, análise de conteúdo.

Abstract

This research examines the literature on Environmental, Social, and Corporate Governance (ESG) principles in the context of capital markets, investments, and institutions related to sustainability. This topic is becoming a guiding effect of corporate conduct, as well as capital allocation strategies in investments, thus necessitating greater standardization of knowledge in this field among the involved actors and the scientific community. Therefore, this work aimed to deepen the understanding of the relationship between ESG and investments, analyzing how the literature discusses the economic impacts and the integration of sustainability into corporate practices. To this end, the Bibliometrix package for R was employed to perform a bibliometric analysis of 352 works from 2014 to 2023, collected from the Scopus database. Techniques such as bibliographic coupling, keyword interoccurrence, and conceptual thematic analysis were integrated, complemented by a content analysis of the most referenced articles based on the total global citations. Two predominant research groups were identified: those related to the disclosure and construction of ESG indicators (Sustainability) and those relating these indicators to economic performance metrics (investments). The dissertation provides a detailed understanding of the intellectual and conceptual structure of the academic field. It enriches previous qualitative reviews and characterization efforts, proposing new directions for future investigations.

Keywords: sustainability, investments, ESG, bibliometric analysis, content analysis.

Índice

Introdução	1
1 Sustentabilidade	5
1.1 Sustentabilidade e Desenvolvimento Sustentável	6
1.2 Documentos Importantes	7
2 Metodologia	11
2.1 Processo de Busca	12
2.2 Análise Bibliométrica	16
2.3 Análise de Conteúdo	17
3 Resultados e Discussões	19
3.1 Estatísticas Gerais	19
3.2 Estrutura Conceptual	22
3.3 Análise de conteúdo	29
3.3.1 Discussão sobre Dados e Controvérsias na Comunicação de Susten- tabilidade	29
3.3.2 ESG e desempenho de Investimentos	32
Considerações Finais	39
Referências Bibliográficas	40

Lista de Tabelas

1.1	Principais estratégias de seleção de investimentos sustentáveis (Ungaretti, 2021)	9
3.1	Revistas Mais Produtivas e Influentes em Sustentabilidade e Investimentos	20
3.2	Documentos com elevado acoplamento bibliográfico.	24
3.3	Categorização temática.	28
3.4	Categorização e codificação dos artigos mais citados.	38

Lista de Figuras

3.1	Produção anual de artigos sobre ESG e investimentos de 2014 a 2023. . . .	19
3.2	Mapa de colaboração internacional.	21
3.3	Acoplamento por referências.	22
3.4	Rede de coocorrência.	24
3.5	Mapa temático.	26

Introdução

Esta dissertação visa fornecer uma análise detalhada do conceito de Investimentos com princípios Ambiental, Social e de Governança Corporativa, ou mais comumente apresentada em inglês “Environmental Social and Corporate Governance”(ESG) e seu papel fundamental na promoção da sustentabilidade, bem como o impacto desses princípios nas economias de mercado. Também discute a evolução temática dessa literatura, apresentando recomendações para futuras pesquisas.

No contexto dos relatos de sustentabilidade empresarial, há um apelo crescente para que instituições financeiras direcionem seus fluxos de capital para atender aos critérios da Conferência das Partes da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas (COP-UNFCCC) e se alinharem com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Organização das Nações Unidas (ONU). Tais metas enfatizam o compromisso com uma economia de baixo carbono e a resiliência climática, definindo as finanças sustentáveis como aquelas que priorizam investimentos com impactos positivos económicos, sociais e ambientais (Wang et al., 2023).

Alterações no comportamento do consumidor e diretrizes globais estão remodelando a percepção do valor empresarial, incentivando o mercado financeiro a adotar critérios de sustentabilidade nas decisões de investimento. Essa tendência é corroborada por estudos que indicam que empresas com desempenho ESG mais forte são mais propensas a reduzir custos de financiamento e melhorar as garantias financeiras para inovação, pesquisa e desenvolvimento (Tang, 2022).

Os princípios para o investimento responsável, estabelecidos em cooperação com investidores institucionais e a ONU, fornecem diretrizes para que o mercado de capitais

incorpore critérios de sustentabilidade. Essas estratégias de investimento, (que seguem esses princípios) têm se mostrado como um potencial gerador de alfa no mercado, além de provocar impacto significativo nas condutas empresariais, nas economias internacionais e na demanda por esse tipo de produto financeiro (Basdekis, 2023) e (Avi et al., 2022).

Alguns eventos de grande impacto também têm impulsionado a busca por conhecimento e infraestrutura em investimentos ESG. Exemplos notáveis incluem os efeitos mercadológicos da pandemia da Doença do Coronavírus 2019 (COVID-19) e a crise no leste europeu, desencadeada pelas guerras iniciadas em 2021. Estes eventos coincidiram com um aumento nas pesquisas e no interesse por Sustentabilidade como critério adicional na tomada de decisão de investimentos. Segundo a Bloomberg, espera-se que até 2025 mais de US\$ 53 trilhões sejam investidos globalmente em fundos e portfólios voltados para a sustentabilidade. Isso sugere a dimensão de impacto desta tendência (Bloomberg, 2021) e (Narula et al., 2023).

Neste contexto, a compreensão conceptual das teorias da sustentabilidade, em especial as voltadas para o campo corporativo, são essenciais para que as práticas de classificação das empresas sejam coerentes e acessíveis a gestores, investidores institucionais e privados (Tang, 2022) e (Shuman & Freeman, 2023). A análise da literatura científica sobre Investimentos ESG revela um campo em evolução, com grandes oportunidades em incorporar a sustentabilidade nos fundamentos da teoria financeira (Daugaard, 2020). Além disso, este trabalho demonstra como pesquisas de grande impacto discutira como as vantagens financeiras foram associadas ao desempenho ESG (Avi et al., 2022) e (Bloomberg, 2021), e as controvérsias e dificuldades na divulgação de informações desta natureza (Basdekis, 2023) e (Bloomberg, 2021).

Objetivos

O objetivo deste trabalho é aprofundar o entendimento da interação entre as práticas Ambiental, Social e Governança Corporativa (ESG) e os investimentos, focando na análise de seus impactos tanto no âmbito económico quanto na adoção de práticas sustentáveis

por corporações. Este objetivo será alcançado por meio de uma revisão da bibliografia científica relevante no campo.

Dado esse contexto, os objetivos podem ser enumerados da seguinte forma:

1. Realizar um mapeamento detalhado da produção científica em ESG no contexto do mercado financeiro, utilizando análise bibliométrica para identificar tendências, autores influentes, revistas acadêmicas de destaque e tópicos recorrentes.
2. Conduzir uma análise de conteúdo de documentos acadêmicos significativos no campo de ESG, com o objetivo de identificar os principais debates, desafios e práticas, além de determinar critérios chave, metodologias e seus impactos no contexto econômico e na sustentabilidade corporativa

Com base nos objetivos foram definidas as seguintes perguntas, como ponto de partida para investigação da bibliografia sobre ESG e Investimentos:

- Quem são os autores mais influentes e quais são os periódicos de destaque?
- Quais temas recorrentes emergem e as principais tendências identificadas na produção científica?
- Quais são os debates, desafios e práticas predominantes relatados?
- Quais os impactos das práticas de ESG no âmbito econômico e na sustentabilidade corporativa são apresentados?

Estrutura da Dissertação

A presente dissertação está estruturada em três partes principais. No Capítulo 1, intitulado "Sustentabilidade", é aberto o estudo com uma exposição detalhada sobre as principais teorias que fundamentam o debate, bem como uma contextualização de documentos e diretrizes importantes que moldam a prática dos investimentos sustentáveis. No Capítulo 2, "Metodologia", é demonstrado de forma detalhada o processo de busca no Scopus,

adotado para construir o banco de dados, bem como da explanação das etapas da análise bibliométrica e análise de conteúdo bibliográficos (as técnicas utilizadas) para explorar de forma sistemática essa bibliografia selecionada. O Capítulo 3, "Resultados e Discussões", é dedicado à apresentação e interpretação dos dados gerados e analisados. É apresentado as estatísticas gerais de um conjunto de 352 artigos, suas estruturas conceituas e, por fim, são discutidos os dados e controvérsias na comunicação de sustentabilidade e o impacto dos indicadores ESG no desempenho de investimentos.

Capítulo 1

Sustentabilidade

Sustentabilidade é um conceito fundamental para assegurar um futuro saudável para a Terra e suas populações (Poland & Dooris, 2010). Antes de explorar finanças sustentáveis, é crucial entender a teoria subjacente da sustentabilidade. Isso inclui a análise de autores chave e literatura, que formam a base teórica para discutir investimentos sustentáveis, seu significado e como se relacionam com o mercado financeiro (Busch et al., 2016). As abordagens sobre sustentabilidade variam, e é essencial conceituar essas perspectivas e compará-las.

As raízes da sustentabilidade remontam as convenções da ONU dos anos 1970 e, historicamente, ao manejo racional das florestas na Alemanha do século XVI (Boff, 2017). Já em 1713, a "Silvicultura Económica" de Carlo Witz apresentava a ideia de gestão sustentável das florestas (Boff, 2017). Essas ideias antecipam o moderno discurso ecológico .

Com a crescente discussão sobre desenvolvimento sustentável, exemplificada pelo Relatório de Brundtland de 1984, o conceito evoluiu para incluir novos elementos. Este relatório definiu desenvolvimento sustentável como aquele que satisfaz as necessidades presentes sem comprometer as futuras gerações (Borowy, 2013).

1.1 Sustentabilidade e Desenvolvimento Sustentável

A Responsabilidade Social Corporativa (RSC) é uma abordagem voluntária e estratégica adotada por empresas que se comprometem com a sustentabilidade, abrangendo preocupações sociais, ambientais e éticas que vão além das operações comerciais habituais e afetam a comunidade de maneira mais ampla. Este conceito é essencial para a sustentabilidade empresarial, promovendo não só uma reputação corporativa positiva, mas também a fidelidade do cliente e o sucesso financeiro a longo prazo (Barauskaite & Streimikiene, 2021).

A teoria dos stakeholders enfatiza a necessidade de as empresas considerarem os interesses de todas as partes envolvidas, como funcionários, clientes, fornecedores, acionistas e a comunidade, nas decisões corporativas (Andriof et al., 2017). Esta abordagem vai além da visão tradicional da teoria da agência, que se concentra primariamente nos acionistas, desconsiderando outras reivindicações legítimas sobre as operações da empresa (Jamali, 2008) (Peng & Isa, 2020). A teoria dos stakeholders evoluiu para incluir métodos de identificação e priorização dos mesmos baseados no impacto e influência sobre a empresa, o que é fundamental na gestão da responsabilidade social corporativa (Parent & Deephouse, 2007). Ao contrário da teoria da agência, que muitas vezes enfatiza ganhos de curto prazo, a teoria dos stakeholders promove uma visão de longo prazo, considerando a sustentabilidade e o bem-estar das futuras gerações (Peng & Isa, 2020). A sustentabilidade corporativa, como um conceito que abrange a teoria dos stakeholders, orienta as empresas a equilibrar as necessidades económicas, sociais e ambientais. Essa abordagem integrada não apenas visa o lucro, mas também a minimização de danos ambientais e contribuições positivas para a sociedade, como a adoção de energias renováveis e práticas de produção sustentáveis (Halkos & Nomikos, 2021). Diferentemente da teoria da agência, que se foca predominantemente nos resultados financeiros, a sustentabilidade corporativa incorpora uma responsabilidade mais ampla, garantindo a criação de valor para todas as partes interessadas (Parent & Deephouse, 2007) e (Peng & Isa, 2020). Este enfoque ampliado da teoria dos stakeholders no contexto da sustentabilidade corporativa é essencial

para uma ética de negócios contemporânea e responsabilidade social, sendo adotado por muitas empresas como um guia para suas práticas operacionais Andriof et al. (2017), e Jamali (2008).

1.2 Documentos Importantes

O referencial teórico desta pesquisa se baseia também em textos não acadêmicos, mas que são relevantes para o trato do tema proposto. Dentre esses textos, destacam-se a Diretiva Integrada de Investimento Sustentável da União Europeia (EU), o Código de Conduta para Investimento Responsável da UE, a Instrução de Investimento Responsável da UE, as Iniciativas de Investimento Sustentável da ONU, os Princípios para Investimento Responsável da ONU.

Os Princípios para o Investimento Responsável (PRI), desde sua criação em 2006, desempenham um papel fundamental na orientação dos investidores ao redor do mundo para a implementação de critérios ambientais, sociais e de governança (ESG) em suas práticas de investimento. Em 2023, o PRI contava com mais de 5 mil signatários, representando a gestão de valores na ordem de dezenas de trilhões de dólares (PRI Association, s.d. a).

A integração de fatores ESG tem sido associada a melhorias no desempenho financeiro das empresas e na diminuição de riscos reputacionais (Weston & Nnadi, 2023a). Essa adoção é vista como crucial para o alcance dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da Agenda 2030 da ONU, especialmente o ODS 17, que destaca a importância de práticas de negócios responsáveis.

As empresas que aderem aos PRI são incentivadas a realizar auditorias, o que ajuda a medir e mitigar o impacto de suas operações, promovendo um desenvolvimento económico sustentável com as seguintes proposições (PRI Association, s.d. b):

1. Analisar e considerar questões ESG como parte essencial do processo de análise e decisão de investimentos.

2. Exercer a propriedade de maneira engajada, incorporando questões ESG nas políticas e práticas de propriedade. Cobrar transparência nas divulgações relativas a ESG pelas entidades nas quais investem.
3. Favorecer a aceitação e implementação dos princípios de investimento responsável pela indústria, estabelecendo um padrão de atuação.
4. Agir de forma colaborativa para aumentar a eficiência na aplicação dos princípios, por meio do compartilhamento de práticas, conhecimentos e experiências.
5. Comprometer-se com a transparência, reportando as atividades e o progresso na implementação dos princípios, visando uma melhoria contínua.

Nesse contexto, emerge a necessidade de desenvolver e aplicar métodos criteriosos para a seleção e gestão de investimentos que alinhem objetivos financeiros com impactos positivos na sociedade e no meio ambiente. Uma publicação de uma corretora de investimentos, denominada “ESG de A a Z: Tudo o que você precisa saber sobre o tema”, sintetizou os principais recursos de seleção de investimentos utilizados no mercado (Ungaretti, 2021), sendo eles os apresentados na Tabela 1.1.

Tabela 1.1: Principais estratégias de seleção de investimentos sustentáveis (Ungaretti, 2021)

Estratégias	Descrição
Filtro Negativo	Exclusão de investimentos em setores, empresas, países ou projetos que ferem critérios ESG específicos. Essa estratégia já é há muito tempo aplicada, não somente devido aos critérios ESG, mas também no caso em que o investimento em questão não está alinhado aos valores éticos do investidor, ou não cumpre normas mínimas estabelecidas por organizações internacionais ou nacionais. Um exemplo de filtro negativo é a exclusão dos setores de armamento e fumo.
Filtro Positivo	Em vez de excluir investimentos como na estratégia anterior, os investidores incluem ativos que atendem aos critérios e normas estabelecidas, selecionando exemplos positivos de governança corporativa, cuidados com o meio ambiente e práticas comerciais socialmente responsáveis.
Best-in-Class	Essa estratégia difere da anterior, pois funciona como um ranking, em que são selecionados critérios ESG para a avaliação de um determinado ativo e, com base nessa análise, define-se os melhores de cada setor para receberem o investimento.
Integração ESG	Incorporação dos fatores ESG na análise financeira da empresa ou do projeto, capturando, assim, os impactos que determinados fatores terão no futuro da empresa.
Investimento de Impacto	São aqueles direcionados à resolução de problemas sociais ou ambientais, com a premissa de que os impactos sejam mensuráveis, a performance do investimento é a combinação do impacto gerado na sociedade/meio ambiente e do retorno financeiro.
Engajamento Corporativo	Também conhecido como ativismo acionário, essa estratégia baseia-se na utilização da participação acionária que os investidores detêm para influenciar a estratégia da empresa na adoção de melhores práticas ESG, é a estratégia que mais se adequa a uma gestão passiva de investimento. Além disso, também é uma alternativa bastante utilizada por investidores que, ao invés de se desfazerem de sua participação em empresas que não adotam políticas ESG, eles as mantêm justamente na tentativa de tentar persuadir a companhia a adotar melhores práticas ambientais, sociais e de governança.

Capítulo 2

Metodologia

Neste estudo, a complexidade e abrangência da produção científica sobre investimentos ESG e dos documentos-chave que orientam sua prática no mercado financeiro demandaram uma abordagem metodológica diversificada e adequada aos tipos textuais em questão.

A escolha por dados secundários, se justifica por seu acesso, amplitude e, sobretudo pela natureza da pesquisa de revisão, garantindo uma compreensão abrangente do objeto em foco. A seleção destas metodologias foi guiada pela necessidade de responder as questões de pesquisa de forma integrada e progressiva. A seguir, os procedimentos específicos de cada metodologia serão detalhados, evidenciando a interconexão entre elas.

1. Dessa forma, conduziu-se de forma sistemática pelos processos de definir a estratégia de busca para:
 - i. Identificar a base de dados bibliográfica e incorporar as palavras-chave relevantes em uma declaração de busca lógica;
 - ii. Introduzir os critérios de inclusão e exclusão relevantes para delimitar o escopo da cobertura bibliográfica e obter o conjunto de dados a ser analisado.
2. Assim, realizar a análise bibliométrica, descritos por Moral-Muñoz et al. (2020), seguindo os seguintes passos:

- i. Executar uma Análise de Desempenho Bibliométrico (ADB) para determinar os constituintes de pesquisa mais importantes da literatura sobre investimentos ESG. Para fazer isso, usamos o método de análise de citações disponível no `Bibliométrix R`.
 - ii. Realizar uma Análise de Rede Bibliométrica (ARB) para descobrir as estruturas intelectuais, sociais e conceituais da literatura sobre investimentos ESG.
3. Aplicar um processo de análise de conteúdo de um subconjunto de artigos que se destacaram nas etapas anteriores: discutir o que literatura sobre ESG Investments tem contribuído neste campo de pesquisa.

2.1 Processo de Busca

Na formulação da estratégia de pesquisa bibliométrica, à priori, foram estabelecidos os termos-chave: "Sustainability", "Investments" e "ESG", direcionando o escopo à identificação de artigos que relacionem essas temáticas específicas. Para otimizar a busca, operadores booleanos foram empregados, permitindo uma busca refinada nos campos de título, resumo e palavras-chave dos artigos. Essa abordagem foi implementada com a base de dados SCOPUS, que é amplamente reconhecida pela sua qualidade e diversidade de documentos indexados, garantindo abrangência e profundidade na coleta de dados. Na plataforma mencionada as seguintes etapas de busca foram implementadas:

```
TITLE-ABS-KEY (sustainability AND investments AND ESG)
```

O resultado foi 518 documentos, o que não foi considerado uma quantidade significativa, visto que ainda não foram aplicados uma diversidade de filtros que serão utilizados nesta busca.

Dessa forma foi implementada uma fórmula expandida, que abrangesse mais alternativas de expressão dos conceitos buscados:

```
( TITLE-ABS-KEY ( "Sustainability" ) OR TITLE-ABS-KEY ( "Sustainable" ) )
```

```
AND ( TITLE-ABS-KEY ( "Investment*" ) OR TITLE-ABS-KEY ( "Finance*" ) )  
AND ( TITLE-ABS-KEY ( "ESG" ) OR  
      TITLE-ABS-KEY ( "Environmental, Social, Governance" ) )
```

Como resultado foram encontrados 1081 documentos.

Essa fórmula de busca foi desenvolvida para encontrar artigos que relacionem os temas de sustentabilidade, investimentos e ESG, utilizando operadores booleanos e termos-chave relacionados. Vamos analisar cada elemento envolvido nessa fórmula.

Termos-chave

- "Sustainability" e "Sustainable": Esses termos são utilizados para buscar artigos que abordam o conceito de sustentabilidade. Incluindo variações, como "Sustainable", permite a inclusão de diferentes formas de abordar o tema nos resultados.
- "Investment*" e "Finance*": Esses termos são utilizados para buscar artigos relacionados a investimentos e finanças. O uso do asterisco (*) permite a busca de variações, como "investment", "investments", "finance" e "financial", ampliando a abrangência dos resultados.
- "ESG" e "Environmental, Social, Governance": Esses termos estão relacionados aos critérios ESG, que englobam considerações ambientais, sociais e de governança corporativa.

A inclusão desses termos permite a busca de artigos que tratem desses critérios no contexto de sustentabilidade e investimentos.

Operadores booleanos

- OR: O operador OR é utilizado para combinar os termos-chave dentro de cada grupo. Nesse caso, ele permite que os resultados incluam artigos que contenham qualquer um dos termos dentro de cada grupo, aumentando a abrangência da pesquisa.

- **AND:** O operador AND é utilizado para combinar os grupos de termos-chave. Ele assegura que os resultados contenham pelo menos um termo de cada grupo, garantindo que os artigos abordam simultaneamente sustentabilidade, investimentos e ESG.

Com essa estratégia espera-se que os artigos retornados abordem a interseção entre sustentabilidade, investimentos e ESG. Esses resultados podem incluir estudos sobre investimentos sustentáveis, análise de risco financeiro relacionado à sustentabilidade, estratégias de investimento responsável, métricas ESG, integração de fatores ESG na tomada de decisões de investimento e relatórios de sustentabilidade, entre outros tópicos relacionados.

Dada a extensão dos resultados, a etapa adicional de filtragem na plataforma se tornou adequada. Esta etapa introduziu critérios para refinar e padronizar a pesquisa, ou seja, fazer com que o banco de dados fosse uniforme em língua, tipo de documento, dentre outras características que permitam a análise estatística dos dados pelo software bibliométrico. A seguir, explicaremos cada elemento da seguinte fórmula:

```
((TITLE-ABS-KEY("Sustainability") OR TITLE-ABS-KEY("Sustainable")) AND
(TITLE-ABS-KEY("Investment*") OR TITLE-ABS-KEY("Finance*")) AND
(TITLE-ABS-KEY("ESG") OR TITLE-ABS-KEY("Environmental, Social,
Governance"))) AND ( LIMIT-TO ( SRCTYPE,"j" ) ) AND ( LIMIT-TO ( OA,
"all" ) ) AND ( LIMIT-TO ( PUBSTAGE,"final" ) ) AND ( LIMIT-TO (
DOCTYPE,"ar" ) ) AND ( LIMIT-TO ( PUBYEAR,2014) OR LIMIT-TO ( PUBYEAR,
2015) OR LIMIT-TO ( PUBYEAR,2016) OR LIMIT-TO ( PUBYEAR,2017) OR
LIMIT-TO ( PUBYEAR,2018) OR LIMIT-TO ( PUBYEAR,2019) OR LIMIT-TO (
PUBYEAR,2020) OR LIMIT-TO ( PUBYEAR,2021) OR LIMIT-TO ( PUBYEAR,2022)
OR LIMIT-TO ( PUBYEAR,2023) ) AND ( LIMIT-TO ( LANGUAGE,"English" ) ) )
```

Filtros utilizados:

- **Filtro de acesso LIMIT-TO (OA, "all")** : Este filtro garante que sejam incluídos apenas artigos de acesso aberto, ou seja, aqueles disponíveis online de forma gratuita.
- **Filtro de ano de publicação LIMIT-TO (PUBYEAR, ...)**: Este filtro permite selecionar artigos publicados em anos específicos. Nesse caso, os anos selecionados são de 2014 a 2023, abrangendo uma faixa de tempo que pode ser relevante para a sua pesquisa.
- **Filtro de estágio de publicação LIMIT-TO (PUBSTAGE, "final")**: Este filtro restringe os resultados apenas a artigos em estágio final de publicação, ou seja, artigos que foram revisados e aceites para publicação.
- **Filtro de tipo de documento LIMIT-TO (DOCTYPE, "ar")**: Esse filtro limita os resultados a artigos (ar), excluindo outros tipos de documentos.
- **Filtro de idioma LIMIT-TO (LANGUAGE, "English")**: Este filtro restringe os resultados apenas a artigos escritos em inglês.
- **Filtro de tipo de fonte LIMIT-TO (SRC TYPE, "j")**: Este filtro seleciona apenas artigos de periódicos acadêmicos.

Ao aplicar esses filtros, pretende-se refinar os resultados para incluir apenas artigos de acesso aberto, publicados em anos específicos, em estágio final de publicação, do tipo Artigo, em inglês e provenientes de periódicos acadêmicos.

Optou-se por não utilizar o filtro **Subject Area**, considerando que os campos selecionados (**Environmental Science, Social Sciences, Energy, Business, Management and Accounting**) já abrangem grande parte dos resultados e que a temática de sustentabilidade e ESG é multi e interdisciplinar, não sendo desejável excluir essas áreas específicas nesta etapa da pesquisa. A exclusão pode ser feita posteriormente, manualmente, conforme a avaliação dos artigos, diretamente pela perspectiva do pesquisador.

Isso permite uma abordagem mais abrangente e flexível para garantir que os resultados sejam representativos das diferentes áreas de conhecimento relacionadas à sustentabilidade e ESG.

Após essa etapa foi definido o escopo de cobertura bibliográfica resultando num total de 352 artigos, correspondentes ao banco de dados a serem analisados, os mesmos foram exportados no formato `BibTeX`. Para a análise e tratamento desses dados, utilizou-se a linguagem de programação R. O primeiro passo envolveu a instalação do R e do `RStudio`, uma interface gráfica para o R. Após a configuração do ambiente, instalaram-se os pacotes e bibliotecas necessários. Usando uma ferramenta de importação no `RStudio`, os arquivos `BibTeX` foram carregados. Em seguida, os dados foram tratados e preparados para análises subsequentes.

2.2 Análise Bibliométrica

A análise bibliométrica é uma abordagem sistemática e quantitativa aplicada para investigar amplas fontes de informações científicas. Esse método possibilita uma revisão consistente e objetiva, pautada em métricas estatísticas que avaliam a produção científica, os próprios cientistas ou as atividades científicas como um todo (Bretas & Alon, 2021). O cerne desta metodologia reside em suas técnicas específicas que se destinam a discernir as estruturas sociais, intelectuais e conceituais de um determinado campo de estudo dentro da literatura preexistente. Através dela, é possível enfatizar os elementos cruciais da pesquisa, adquirir uma perspectiva compreensiva sobre o tema em questão, reconhecer deficiências na pesquisa atual e originar propostas de pesquisa inovadoras para futura exploração, bem como situar os aportes dos cientistas dentro de suas áreas de pesquisa específicas (Kashi & Shah, 2023).

A natureza da análise bibliométrica é, predominantemente, objetiva, baseando-se em critérios mensuráveis como quantidade de publicações, contagem de citações e frequência de palavras-chave (Marzuki et al., 2023). No entanto, é pertinente mencionar que, em algumas ocasiões, pode haver a necessidade de incorporar métodos qualitativos, como

análises temáticas, o que pode introduzir uma dimensão subjetiva nas interpretações.

Nesta metodologia, abordamos dois principais aspetos da análise bibliométrica: a Análise de Desempenho Bibliométrico (ADB), que destaca elementos essenciais na literatura sobre Investimentos e ESG, como revistas, autores e artigos relevantes; e a Análise de Rede Bibliométrica (ARB), utilizada para representar informações sobre a estrutura intelectual, social e conceptual por meio de mapas e análises de colaboração. Utilizamos a linguagem de programação R (R Core Team, 2023) o pacote **Bibliometrix R** (Aria & Cuccurullo, 2017) e o **Microsoft Excel** (“Microsoft Excel”, 2023) para realizar essa revisão bibliométrica (Kashi & Shah, 2023).

2.3 Análise de Conteúdo

Na terceira etapa, realizamos uma análise de conteúdo, examinando um conjunto ainda mais restrito de documentos contidos no banco de dados. Devido à sua "natureza genérica", à ampla gama de conceitos e à variedade de categorias de tópicos que se se enquadram em torno do ESG, concentrou-se a análise de conteúdo nas publicações que abordam a relação da mesma com o a construção e divulgação de seus indicadores, bem como as que relacionam esses critérios com métricas económicas e do mercado de capitais tradicional.

Os resultados da análise de conteúdo bibliográfico podem reforçar a natureza descritiva e sistemática da revisão bibliométrica. Vale ressaltar que esta fase aproveita a análise de mapa de rede realizada na segunda etapa (identificação de padrões de conteúdo).

Capítulo 3

Resultados e Discussões

3.1 Estatísticas Gerais

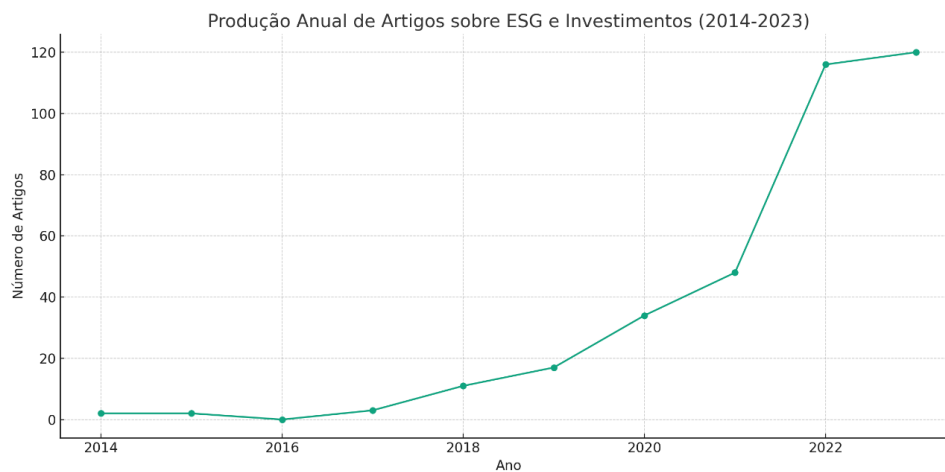


Figura 3.1: Produção anual de artigos sobre ESG e investimentos de 2014 a 2023.

A amostra final de 352 artigos foi publicada em 152 revistas diferentes, abrangendo o período de 2014 a 2023. A Figura 3.1 ilustra a publicação anual sobre ESG e investimentos. É possível observar um aumento significativo nas publicações ao longo dos anos, destacando-se um crescimento mais acentuado a partir de 2021. A taxa de crescimento anual das publicações neste campo foi de 57,61%. Este aumento substancial reflete o crescente interesse e relevância da temática ESG e investimentos pelo campo científico.

Devido a data da coleta dos dados, o ano de 2023 não está concluído, podendo ser esperado valores mais elevados com o passar do tempo.

Tabela 3.1: Revistas Mais Produtivas e Influentes em Sustentabilidade e Investimentos

Rank	Revista	Nº Artigos	h-index	Total Cit.
1	Sustainability (Switzerland)	86	19	1142
2	Business Strategy And The Environment	10	6	467
3	Frontiers In Environmental Science	10	3	24
4	Journal Of Sustainable Finance And Investment	10	6	135
5	Energies	9	4	34
6	Journal Of Risk And Financial Management	8	3	65
7	Finance Research Letters	7	3	99
8	Corporate Social Responsibility And Environmental Management	6	4	84
9	Journal Of Law And Sustainable Development	6	3	16
10	Frontiers In Psychology	5	3	17

A Tabela 3.1 oferece uma perspectiva detalhada das revistas mais influentes no campo da sustentabilidade e investimentos, considerando a quantidade de artigos publicados, **h-índice** e o total de citações recebidas.

A revista “Sustainability - Open Access Journal” (2023) destaca-se como líder no campo, com um total de 86 artigos publicados. Além disso, sua influência é substancial, refletida por um h-índice de 19 e um total de 1.142 citações, indicando que seus artigos não apenas são numerosos, mas também são altamente referenciados por outros pesquisadores.

“Business Strategy and the Environment” (2023) e “Journal of Sustainable Finance and Investment” (2023) são as próximas revistas de destaque, com 10 artigos cada. O

impacto dessas revistas também é notável, o que é esperado devido à proximidade de seus nichos ao tema.

Outras revistas na lista, como “Energies” (2023) e “Journal of Risk and Financial Management” (2023), apesar de terem menos artigos publicados, apresentam um h-index considerável, sinalizando que os artigos que publicam tendem a ser influentes na área.

É interessante notar a presença da “Journal of Law and Sustainable Development” (2023) na lista. Apesar de ter publicado apenas 6 artigos, seu h-índice de 3 e 16 citações podendo indicar que os artigos têm uma relevância numa especificação do nicho, possivelmente abordando as interseções entre o tema da pesquisa com a legislação.

Em resumo, as revistas apresentadas na Tabela 3.1 são fundamentais para quem deseja se aprofundar no campo da sustentabilidade e investimentos. Elas representam não apenas a vanguarda da publicação ’ neste campo, mas também servem como referências cruciais para pesquisadores e profissionais da área.

Country Collaboration Map

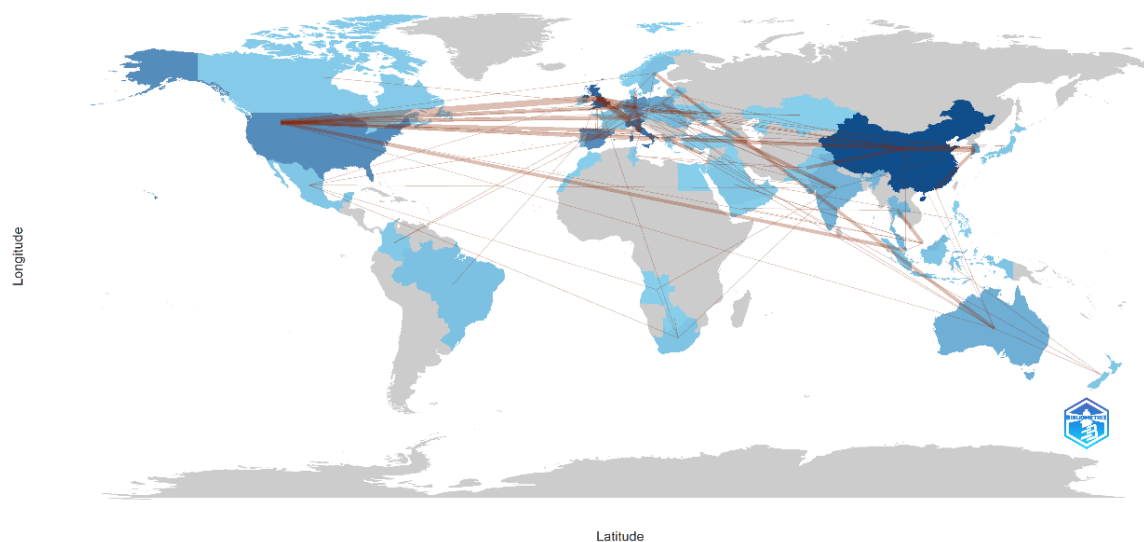


Figura 3.2: Mapa de colaboração internacional.

A pesquisa bibliométrica, conforme ilustrado na Figura 3.2, destaca o Reino Unido como líder em colaborações científicas internacionais, especialmente em parceria com os

Estados Unidos. Essa relação UK-EUA é a mais frequente, seguida por colaborações significativas entre Itália e Reino Unido, assim como entre China e Coreia. A China, por sua vez, apresenta um espectro variado de parcerias globais. Além disso, colaborações regionais, como as entre República Tcheca e Ucrânia, são igualmente notáveis. Esses padrões refletem a diversidade e o impacto global tanto da pesquisa chinesa quanto britânica. O gráfico de rede na referida figura oferece uma visão detalhada dessas dinâmicas de cooperação. Contudo, é importante notar que essas colaborações ainda se concentram predominantemente entre países desenvolvidos, evidenciando a necessidade e o potencial de maior integração entre economias variadas e pesquisadores ao redor do mundo.

3.2 Estrutura Conceptual

Acoplamento por referências

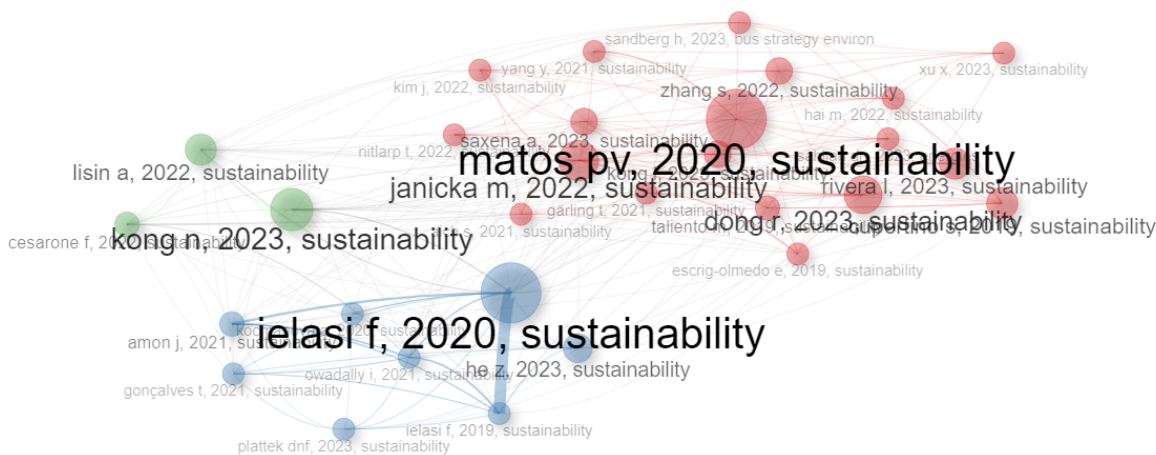


Figura 3.3: Acoplamento por referências.

A técnica de acoplamento bibliográfico, mostrado na Figura 3.3, foi empregue para mapear o campo de "ESG Investment" e identificar as relações entre os documentos com base nas referências que compartilham entre si. A visualização resultante desta técnica ilustra claramente a formação de três clusters distintos, cada um com sua própria identidade temática e documentos centrais.

- **Cluster 1 (Vermelho):** Este cluster centraliza a discussão sobre o impacto das práticas ESG na performance financeira das empresas, com destaque para o documento Verga Matos et al. (2020). Outros trabalhos relevantes neste grupo incluem Escrig-Olmedo et al. (2019), Taliento et al. (2019) e Cupertino et al. (2019). Eles podem indicar como a adoção e promoção de práticas sustentáveis podem melhorar a rentabilidade, reputação e valor das empresas no mercado. Portanto, podemos rotular este cluster como "Impacto do ESG na Performance Financeira". Recomenda-se, portanto, uma análise aprofundada dos documentos mencionados.
- **Cluster 2 (Verde):** Este cluster concentra-se nas estratégias e práticas de investimento que incorporam critérios ESG, com destaque para o documento Ielasi et al. (2020). Documentos adicionais, como Gonçalves et al. (2021) e Amon et al. (2021), contribuem para a discussão, evidenciando como fundos de investimento e gestores de ativos estão respondendo à crescente demanda por considerações de sustentabilidade em suas alocações de capital. Portanto, este cluster pode ser identificado como "Estratégias de Investimento ESG". Recomenda-se revisar os documentos Ielasi et al. (2020) e Gonçalves et al. (2021) para compreender as tendências emergentes e as melhores práticas nessa área.
- **Cluster 3 (Azul):** Liderado pelo documento Kong et al. (2023), este cluster fornece uma perspectiva macroeconômica, concentrando-se no papel do ESG no contexto mais amplo dos mercados de capitais. Os documentos aqui discutem a influência do ESG na economia global, destacando a interação entre práticas sustentáveis, economia ambiental e os mercados de capitais. Podemos identificar este cluster como "ESG e Economia de Mercado".

Em resumo, a combinação de técnicas de acoplamento bibliográfico, mostrado na Tabela 3.2, com análise de conteúdo revelou as nuances e áreas críticas de pesquisa no domínio do investimento ESG. A próxima etapa lógica é a análise aprofundada dos documentos-chave e verificar se os clusters gerados realmente representam essa divisão temática, validando ou não a metodologia utilizada.

Tabela 3.2: Documentos com elevado acoplamento bibliográfico.

Cluster	Documentos
1	Escrig-Olmedo et al., 2019; Taliento et al., 2019; Cupertino et al., 2019; Verga Matos et al., 2020; Yang et al., 2021
2	Ielasi et al., 2020; Gonçalves et al., 2021; Amon et al., 2021
3	Cesarone et al., 2023; Lisin et al., 2022; Kong et al., 2023

Rede de coocorrência de palavras-chave

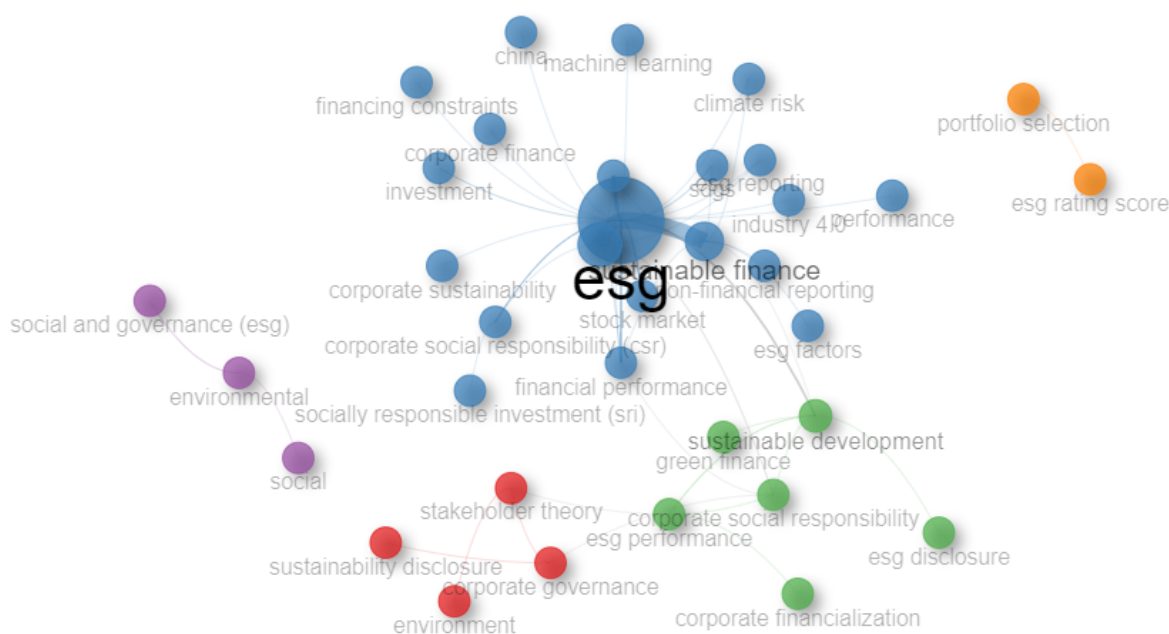


Figura 3.4: Rede de coocorrência.

O estudo do conjunto de dados revelou cinco grupos distintos com termos avaliados por métricas de análise de rede como "Betweenness", "Closeness" e "PageRank". Essas métricas são cruciais para entender a importância e as conexões dos termos dentro da rede de coocorrência.

A "Betweenness" destaca a influência de um termo no controle da informação na rede; a "Closeness" mede a rapidez com que a informação de um termo se espalha; e o "PageRank" avalia a popularidade ou relevância de um termo no contexto geral da rede.

Na visualização gráfica, Figura 3.4, o Cluster 2, em azul, se destaca como o principal,

sugerindo um papel central nos temas da literatura, enquanto o Cluster 3, em verde, segue em significância. Os Clusters 4 e 5, em roxo e laranja, respectivamente, parecem focar em temas mais específicos ou em ascensão. Ajustes nos parâmetros do gráfico, incluindo a força de repulsão e o algoritmo de agrupamento Walktrap, foram feitos para realçar essas relações complexas.

A interpretação dos clusters é a seguinte:

- **Cluster 1 (Vermelho):** Governança Corporativa e Teoria dos Stakeholders, com termos de alta centralidade e proximidade entre si, refletindo a base da integração dos critérios ESG em práticas de governança.
- **Cluster 2 (Azul):** Sustentabilidade e Finanças, com termos que formam o núcleo da literatura, destacando a integração da sustentabilidade nas finanças.
- **Cluster 3 (Verde):** Desenvolvimento Sustentável e Métricas, focando na avaliação do desempenho ESG e no impacto do desenvolvimento sustentável.
- **Cluster 4 (Roxo):** Aspectos Ambientais e Sociais Específicos, contendo termos menos centrais, mas essenciais para entender as nuances do ESG.
- **Cluster 5 (Laranja):** Estratégias de Investimento e Avaliação, discutindo pesquisa sobre práticas de investimento sustentável e métodos de avaliação.

A análise proporciona uma compreensão das principais áreas de estudo na literatura atual sobre ESG e investimentos, realçando tópicos emergentes e estabelecidos. Adicionalmente, a análise expõe como os termos se relacionam com conceitos externos à busca inicial:

- A associação com Métricas Financeiras Tradicionais sugere uma interseção entre ESG, sustentabilidade e performance financeira.
- O impacto da COVID-19 tem sido reconhecido, indicando uma atenção à sua influência nas estratégias de investimento sustentável.

- A presença de termos como "machine learning" aponta para a integração de novas tecnologias na análise de critérios ESG.
- A menção à "China" reflete um interesse nas práticas ESG em contextos geográficos variados.
- A convergência de temas é observada com termos como "Corporate Social Responsibility"(CSR) e "Socially Responsible Investment"(SRI), que, mesmo não estando na busca original, aparecem nos clusters, mostrando uma expansão do escopo da pesquisa ESG.

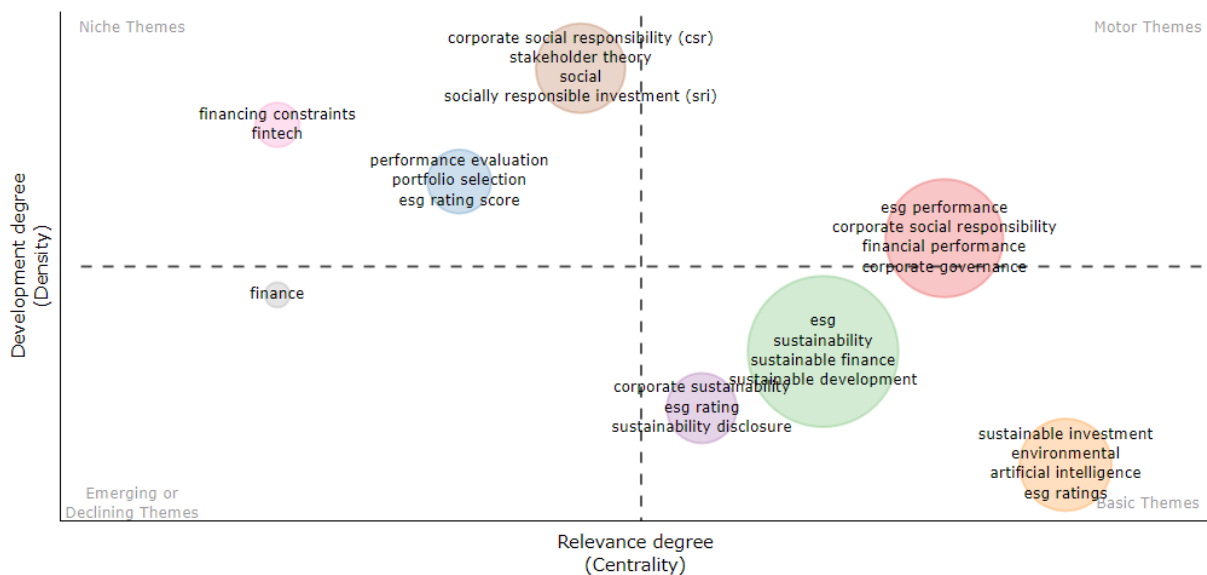


Figura 3.5: Mapa temático.

O estudo bibliométrico realizado na base de dados Scopus proporciona uma observação ampla do campo de ESG e investimentos. A análise das palavras-chave selecionadas pelos autores permite identificar os principais temas e tendências da pesquisa nesta área.

A representação visual gerada, conhecida como mapa temático, Figura 3.5, destaca a interconexão e relevância dos diversos temas dentro do escopo de ESG e investimentos, agrupando-os em clusters que indicam os assuntos centrais e emergentes.

Na tabela 3.3 estão organizados os dados dos clusters temáticos para facilitar a visualização e comparação das informações, eliminando repetições e mantendo as informações essenciais.

Tabela 3.3: Categorização temática.

Cluster	Tema Principal	Métricas de Cal- lon	Palavras-Chave	Documento mais Citado	Interpretação
1	CSR	Centrality: 0.194444, Density: 63.39	Den- CSR, stakeholder theory, so- cial, ethical investment	"Impact of ESG factors on firm performance" Oprean-Stan et al. (2020)	Tema Nicho focado no im- pacto das práticas de CSR no desempenho das empresas.
2	Corporate Sustainabi- lity	Centrality: 0.25, Density: 39.81	Den- Corporate sustainability, ESG rating, sustainability disclo- sure	"Evaluation of variables for sustainable companies" Weston e Nnadi (2023b)	Tema Básico e Transversal so- bre variáveis estratégicas e fi- nanceiras para a sustentabili- dade corporativa.
3	ESG	Centrality: 1.219028, Density: 46.22	Den- ESG, sustainability, corporate governance	"Do ESG activities improve corporate financial perfor- mance?" Xie et al. (2019)	Tema Básico e Transversal abordando o impacto das ati- vidades de ESG no desempe- nho financeiro.
4	ESG Per- formance	Centrality: 1.23545, Density: 50.08	Den- ESG performance, CSR, fi- nancial performance	"How to design sustainable fi- nancial systems: ESG pers- pective" Ziolo et al. (2019)	Tema Motor sobre a integra- ção do desempenho em ESG no design de sistemas financei- ros.
5	ESG, ESG Perfor- mance	-	ESG, ESG performance, cor- porate governance	"Responsible or thematic? True nature of sustainable equity funds" Ielasi e Rossolini (2019)	Ligação entre ESG geral e de- sempenho em ESG, com foco em fundos de equidade susten- táveis.
6	Finance	-	Finance, ESG, green finance	"SDGs and ESG criteria in housing: Loans and green mortgages" Battisti (2023)	Foco em finanças verdes e aplicação dos critérios ESG em empréstimos e hipotecas.
7	Financing Constraints	-	Financing constraints, ESG, fintech	"Corporations' ESG for sus- tainable investment" Kong et al. (2023)	Explora as limitações ao fi- nanciamento em investimen- tos sustentáveis e o papel da fintech.

3.3 Análise de conteúdo

A análise bibliométrica forneceu uma estrutura inicial de padrões temáticos, que delineou o campo de estudo em ESG e sua correlação com o desempenho financeiro. A seleção e categorização dos 10 artigos mais citados não decorrem apenas da observação desses padrões, mas também de uma interpretação objetiva e das metas de pesquisa delineadas.

Integrando as áreas de "ESG-Finance" com "Implicações Económicas Gerais", a análise pretende captar um entendimento abrangente que contemple tanto os efeitos imediatos das práticas ESG sobre a performance financeira das empresas quanto suas consequências para a economia mais ampla. Este espectro inclui temas como acesso ao financiamento, envolvimento com stakeholders e impacto na volatilidade dos ativos. Tal integração busca insights interconectados, identificando como a performance financeira das empresas e as práticas ESG se relacionam e influenciam a dinâmica económica maior. Assim, cada artigo é examinado como parte de um conjunto mais vasto de clusters como referência para aprofundar a análise. As categorias "Métricas ESG" e "ESG e Investimentos" formaram a base da análise, evidenciando aspectos distintos deste tema.

3.3.1 Discussão sobre Dados e Controvérsias na Comunicação de Sustentabilidade

A complexidade das práticas de ESG nas corporações é refletida numa série de estudos que destacam tanto a interdependência quanto os desafios específicos dentro deste campo. A importância da governança no espectro de ESG é um tema recorrente, evidenciando uma forte correlação positiva entre uma governança corporativa eficaz e outras variáveis de ESG. Esta correlação sugere que práticas ambientais e sociais responsáveis são frequentemente moldadas por uma governança forte, formando um ciclo onde cada aspecto influencia e é influenciado pelo outro (Taliento et al., 2019).

Expandindo essa visão, uma análise abrangente de empresas de grande porte em diversos países, utilizando indicadores-chave como emissões de CO₂, consumo de energia

e diversidade na força de trabalho, revela a relação entre a governança nacional e práticas de *greenwashing*. Uma governança nacional robusta, caracterizada pela ausência de corrupção e respeito aos direitos políticos, parece diminuir a incidência de *greenwashing*. Além disso, fatores como a presença de diretores independentes e a influência de investidores institucionais são identificados como reforçadores do *greenwashing*, indicando que a estrutura e a composição dos conselhos têm um papel significativo nas práticas de ESG (Yu et al., 2020).

O "ESG Performance Framework" da "Sustainalytics", também é apresentado como uma referência de formatação de indicadores ESG por sua vez, destaca o aumento na reportagem de sustentabilidade, particularmente na Suécia, onde o número de relatórios cresceu exponencialmente. No entanto, apesar das melhorias na qualidade das informações de ESG, observa-se uma estagnação no desempenho de sustentabilidade a partir de 2014. Isso aponta para a necessidade de políticas mais eficazes para melhorar a transparência e a confiança entre as partes interessadas, além de realçar a importância da materialidade nas informações divulgadas (Arvidsson & Dumay, 2022).

Os indicadores sociais, como a diversidade de gêneros e o tamanho do conselho, também emergem como elementos-chave na avaliação da qualidade e do impacto da divulgação de ESG. Estes indicadores demonstram que além da quantidade de informação, a qualidade e o impacto real dessas práticas são vitais para uma avaliação efetiva (Albitar et al., 2020).

A obrigatoriedade do relato de CSR e seu impacto nas operações das empresas é outro ponto crucial. O relato de CSR, quando tratado como obrigatório, pode alterar as operações das empresas, realçando a necessidade de padrões de relato mais efetivos e a materialidade das informações divulgadas, desencorajando o uso de linguagem genérica (Christensen et al., 2021).

A evolução dos critérios de avaliação ESG ao longo dos anos mostra a incorporação de uma abordagem mais integrada e complexa na avaliação da sustentabilidade corporativa. Os desafios enfrentados pelas agências de classificação, como a falta de transparência e variação na medição dos conceitos, realçam a necessidade de metodologias mais abrangentes

e transparentes (Escrig-Olmedo et al., 2019).

No artigo "*Corporate ESG reporting quantity, quality and performance: Where to now for environmental policy and practice?*" (Arvidsson & Dumay, 2022), aborda-se a evolução dos relatórios de ESG e suas ramificações no contexto da política e prática ambiental. Este estudo examina a dinâmica entre o aumento na atividade de relatar informações de ESG e suas implicações económica, aprimoramento na qualidade destes relatórios e sua integração com a estratégia de negócios, além dos desafios na mudança de comportamento corporativo.

Nesse âmbito, destaca-se um crescimento significativo na quantidade e na melhoria contínua da qualidade de relatórios de ESG. Este aumento não é apenas uma resposta ao ambiente regulatório em transformação, mas também reflete a crescente demanda por parte de investidores por informações detalhadas e transparentes sobre as práticas de ESG das empresas, dessa maneira, indica-se um interesse crescente para a importância da sustentabilidade no ambiente corporativo.

No entanto, o artigo também aponta um desafio significativo: a divulgação de informações de ESG, por si mesma, não tem provocado uma mudança substancial no comportamento corporativo em direção a um desempenho melhorado em ESG. Esta observação ressalta a complexidade inerente à implementação efetiva de práticas de ESG e a necessidade de uma abordagem mais holística que transcenda a simples divulgação de informações.

Para isso, enfatiza-se a necessidade de pesquisas adicionais sobre como as práticas corporativas de ESG podem se adaptar às pressões dos consumidores, investidores e formuladores de políticas. Dessa maneira, o objetivo é conectar efetivamente as métricas de ESG com a estratégia de negócios e o desempenho financeiro sugerindo-se uma interconexão mais profunda entre a teoria e a prática no que diz respeito as políticas e práticas ambientais nas empresas.

Por fim, os artigos oferecem uma visão abrangente do estado atual atividade de comunicar informações de ESG, destacando tanto os avanços quanto os desafios que persistem.

A ênfase recai sobre a importância de uma integração mais profunda e genuína das práticas de ESG no núcleo das estratégias de negócios, além de apontar a necessidade de pesquisas futuras que possam auxiliar neste alinhamento.

3.3.2 ESG e desempenho de Investimentos

Nessa próxima abordagem integram-se as perspectivas dos diversos estudos sobre ESG , sustentabilidade e desempenho corporativo, que refletem a interconexão entre práticas sustentáveis, governança corporativa e desempenho financeiro.

O estudo "Impact of Environmental, Social, and Governance Information on Economic Performance: Evidence of a Corporate ‘Sustainability Advantage’ from Europe"(Taliento et al., 2019) explora-se a correlação entre a divulgação de informações ESG por corporações significativas no mercado ações europeias e o respetivo desempenho económicos destas entidades. Empregando modelos de regressão linear, a pesquisa quantifica meticulosamente cada aspetos ESG, conferindo-lhes pontuações específicas. Esta abordagem analítica permite uma avaliação matemática precisa do impacto dessas práticas nas finanças corporativas.

Dessa maneira, a análise revela que, enquanto as pontuações ESG em nível absoluto de uma empresa individual não exibem uma influência direta e significativa, a comparação deste desempenho com a média setorial revela um panorama distinto. Empresas que excedem as práticas de sustentabilidade padrão do setor demonstram um desempenho económicos superior, evidenciando uma vantagem competitiva sustentável.

Ademais, o estudo observa uma correlação positiva entre a envergadura da empresa e seu desempenho operacional. Assim sendo, as práticas ESG robustas, indicam um impacto positivo significativo, no entanto, a análise individual através de modelos matemáticos específicos destaca uma correlação negativa. Dessa maneira as alterações em determinados parâmetros ESG mostram-se inversamente proporcionais relacionadas com o desempenho operacional, ou seja, embora a responsabilidade social corporativa seja benéfica a longo prazo, seus efeitos imediatos no desempenho de contabilidade podem não ser tão evidentes

(ou negativos se considerado o valor investido para tal).

Por isso, a importância de considerar múltiplas variáveis e contextos ao avaliar o impacto das práticas ESG para que se perceba que a responsabilidade ambiental, social e de governança não apenas desempenha um papel crucial no cenário empresarial contemporâneo, mas também influencia tanto os resultados financeiros quanto não financeiros das empresas.

Em conclusão, o artigo apresenta uma perspectiva abrangente e matizada sobre o efeito das práticas ESG no desempenho econômico das empresas. Embora os resultados variem e sejam complexos, há um indicativo claro de que superar as médias setoriais em responsabilidade ESG conduz a um melhor desempenho econômico-financeiro, delineando o conceito de "excesso" ou "desempenho anormal de ESG" como um diferencial competitivo no mercado.

O estudo "*Greenwashing in environmental, social and governance disclosures*" (Yu et al., 2020) relata sobre a difícil relação entre a ocorrência de *greenwashing* e as divulgações de práticas ESG, fenômeno que mascara práticas insustentáveis sob uma base de responsabilidade ambiental. A análise, aprofundando-se nas correlações entre diversas métricas financeiras e de governança, desvela um complexo conjunto de relações que transcendem análises simplistas.

Adicionalmente, a pesquisa identifica uma correlação substancial entre o ROA5Y e o ROA3Y (Retorno de ativos de 5 e 3 anos, respectivamente), sinalizando uma uniformidade no desempenho financeiro das empresas ao longo do tempo. Tal padrão de rentabilidade sugere que práticas de sustentabilidade, genuínas ou não, são mantidas de maneira consistente ao longo dos anos, e que não sofrem influência de esforços de curto prazo para criar ou melhorar uma imagem corporativa positiva por meio de *greenwashing*.

Além disso, a pesquisa aponta para uma forte correlação negativa entre a ausência de direitos políticos e a ocorrência de *greenwashing*. Surpreendentemente, este vínculo sugere que em ambientes com governança nacional mais robusta, onde os direitos políticos são mais presentes e respeitados, há uma tendência menor para práticas enganosas como a abordada. Uma possível explicação para este fenômeno é que sociedades com maiores

direitos políticos proporcionam mais oportunidades para que as preocupações ambientais sejam expressas e ouvidas, incluindo a atuação mais efetiva de organizações ambientais influentes e ONG's, bem como a maior liberdade de imprensa para reportar tais questões (Yu et al., 2020).

Também foram destacados argumentos como a importância de uma abordagem tripla na seleção de ativos para investimentos responsáveis, sugerindo que o desempenho de ESG de uma empresa não deve ser o único vetor para sua exclusão ou inclusão em um portfólio de investimentos. Com isso, amplia-se a compreensão do fenômeno, integrando as dimensões ESG de forma holística, e identificando as corporações de grande capitalização que estão engajadas no tema, valendo-se das pontuações de divulgação de ESG da Bloomberg e das pontuações de desempenho ESG modificadas do Asset4, tais que divulgam análises e informações necessárias para indicadores financeiros.

O artigo "*Do environmental, social, and governance activities improve corporate financial performance?*" (Xie et al., 2019) aborda a influência das atividades de Responsabilidade Social Corporativa (RSC) no desempenho financeiro das empresas. A análise detalhada do estudo esclarece como o desempenho em RSC pode impactar vários aspectos financeiros e operacionais das empresas.

Um ponto central do artigo é a relação entre o desempenho em RSC e as restrições de capital que revela empresas com melhor desempenho em RSC, as quais enfrentam menores restrições de capital, desafiando-se noções antiquadas de que as iniciativas de RSC imporiam custos desnecessários, dificultando o acesso ao capital. Assim, a abordagem sugere uma associação direta entre iniciativas de RSC e maior facilidade no acesso a financiamentos.

Além disso, o estudo demonstra que um nível moderado de divulgação de informações de RSC tem um efeito positivo e significativo na eficiência corporativa. Isto indica que a transparência nas atividades de RSC pode contribuir para uma melhor percepção e avaliação da empresa pelos investidores e outros *stakeholders*.

O artigo também discute as possíveis limitações e considerações adicionais, como a possibilidade de manipulação das classificações de RSC para atrair investimentos. No

entanto, o estudo conclui que isso é improvável, dada a diversidade de fontes de informação usadas para avaliar o desempenho em RSC.

Por fim, a pesquisa destaca o papel crítico que os mercados de capitais desempenham na avaliação do potencial de criação de valor de longo prazo das empresas que adotam estratégias de RSC. O estudo ilustra que o desempenho em RSC influencia significativamente a alocação de capital, com investidores mais inclinados a investir em empresas com um desempenho sólido em RSC. Isso reforça a ideia de uma conexão direta entre iniciativas de RSC e melhor desempenho financeiro e estratégico das empresas, influenciando tanto na capacidade de aceder a financiamentos quanto na performance no mercado de ações.

O estudo "Sustainable development, ESG performance and company market value: Mediating effect of financial performance"(Zhou et al., 2022) examina a conexão entre o desempenho ESG e o valor de mercado das empresas, que foca no papel do desempenho financeiro como um elemento mediador nesta relação. Atentando-se uma série de teorias e metodologias analíticas para desvendar como o desempenho ESG influencia tanto o desempenho financeiro quanto, conseqüentemente, o valor de mercado das empresas.

Um aspecto crucial do estudo é a identificação do desempenho financeiro como um mediador significativo entre o desempenho ESG e o valor de mercado. Este efeito mediador é particularmente notável em empresas estatais, onde parece exercer uma influência substancial na capacidade operacional. A pesquisa sugere que, ao melhorar o desempenho ESG, as empresas podem não só aprimorar sua eficiência operacional, mas também impulsionar seu valor de mercado.

O estudo avança hipóteses segundo as quais o desempenho ESG tem um impacto positivo na rentabilidade, capacidade operacional e capacidade de crescimento das empresas, os quais são fundamentais para a avaliação do valor de mercado de uma empresa, indicando que um forte desempenho ESG pode ser um indicativo de maior valor de mercado.

Incorporando teorias como a avaliação absoluta, avaliação relativa e a hipótese de mercado eficiente, emprega-se estatísticas descritivas para oferecer uma visão clara dos

dados, dessa forma, realiza-se uma análise de correlação para investigar as relações entre diversas variáveis e uma análise de regressão para examinar como o desempenho ESG, dessa forma verifica-se os impactos positivos no desempenho financeiro corporativo (CFP) o qual, por sua vez, influencia o valor de mercado. Assim sendo, o desempenho ESG afeta o valor de mercado através de uma série de mecanismos, com o desempenho financeiro atuando como uma variável intermediária essencial.

O estudo "ESG disclosure and firm performance before and after IR" (Albitar et al., 2020) examina minuciosamente a relação entre a divulgação de informações de ESG e o desempenho financeiro das empresas. Através de dados analisados do FTSE 350 (Financial Times Stock Exchange), que são índices usados para comparações de desempenho no mercado de ações relacionadas às 350 maiores empresas cotadas na bolsa de Londres), entre de 2009 e 2018, o estudo emprega modelos estatísticos avançados, incluindo mínimos quadrados ordinários e efeitos fixos da empresa, bem como, um modelo de dois estágios de mínimos quadrados (2 SLS) para abordar questões de endogeneidade. Esta abordagem metódica permite uma avaliação detalhada da qualidade da divulgação da ESG e sua correlação com o desempenho financeiro, considerando também a influência de mecanismos de governança corporativa.

Um resultado chave do estudo é a constatação de uma relação positiva e significativa entre a pontuação de relatórios de ESG e o desempenho financeiro das empresas, tanto antes quanto após o ano de 2013. Isso demonstra que a divulgação efetiva de informações relacionadas ao ESG tem um impacto benéfico no desempenho financeiro das empresas, realçando a importância crescente da transparência em práticas sustentáveis no ambiente corporativo.

Além disso, o estudo revela que características específicas de governança corporativa, como a concentração de propriedade, a diversidade de gênero no conselho e o tamanho do conselho, exercem um efeito moderador nessa relação. Isso indica que a estrutura e as estratégias de governança corporativa das empresas influenciam significativamente como a divulgação de ESG afeta o desempenho financeiro.

Um aspecto particularmente interessante do estudo é a constatação de que a associação

voluntária ao Relatório Integrado (RI) é um indicador de melhor desempenho financeiro. Esse parâmetro destaca a relevância de incorporar práticas de sustentabilidade de maneira integrada nas operações e relatórios das empresas, sugerindo que uma abordagem holística e transparente em relação ao ESG pode ser um fator determinante para o sucesso financeiro.

O estudo "Sustainable investing in equilibrium" (Pástor et al., 2021) analisa como o fator ESG afeta a precificação de ativos, utilizando um modelo de dois fatores que inclui tanto o fator ESG quanto o portfólio de mercado. Descobre-se que ativos 'verdes' (com altas pontuações ESG) têm betas ESG positivos e alfas MPAC (Modelo de Precificação de Ativos de Capital) negativos, enquanto ativos 'marrons' (com baixas pontuações ESG) mostram o inverso, sugerindo um desempenho variável dos ativos verdes em diferentes períodos.

O estudo revela que investidores ESG geralmente obtêm retornos esperados mais baixos, com a diferença de retorno aumentando conforme a proporção de riqueza detida por investidores ESG e o grau de retorno que estão dispostos a sacrificar. Além disso, sugere que o investimento sustentável impacta positivamente a sociedade, incentivando as empresas a se tornarem mais 'verdes'.

Finalmente, o estudo destaca a importância das preferências ESG dos investidores na dinâmica de mercado, mostrando que elas influenciam significativamente o desempenho dos ativos "verdes" e "castanhos" e os retornos dos investidores. Isso sublinha a interconexão complexa entre as preferências de investimento ESG e os resultados do mercado.

Tabela 3.4: Categorização e codificação dos artigos mais citados.

Categorias	Especialidade	Artigos	Natureza da Análise	Método	
ESG Dados	Divulgação e Avaliação	Yu et al. (2020)	Quanti	Regressão Linear	
		Escrig-Olmedo et al. (2019)	Quali	Estudo comparado	
	Qualidade e Impacto dos Relatórios	Arvidsson e Dumay (2022)	Quali	Análise de conteúdo	
ESG-Finance	ESG e Desempenho Financeiro	Xie et al. (2019)	Quanti	Métodos Estatísticos	
		Zhou et al. (2022)	Quanti	Estatística descritiva	
		Albitar et al. (2020)	Quanti	Modelos estatísticos, incluindo OLS e Efeitos Fixos	
	Acesso ao Financiamento e Engajamento com Stakeholders	Taliento et al. (2019)	Quanti	Regressão Linear	
		Cheng et al. (2014)	Quanti	Correlação de indicadores	
		Impacto na Volatilidade dos ativos	Pástor et al. (2021)	Quanti	Modelo bi-fatorial
		Implicações econômicas gerais	Christensen et al. (2021)	Quali	Análise de conteúdo

Considerações Finais

Este trabalho iniciou-se no contexto dos crescentes debates sobre a importância dos fatores ESG no âmbito dos investimentos e da gestão corporativa. A principal motivação deste estudo foi investigar a possibilidade de se produzir sustentabilidade em harmonia com o desenvolvimento da economia, se ambas esferas podem (ou devem) evoluir de forma complementar, bem como perceber as incoerências entre este ideal e a prática do que é chamado “Desenvolvimento Sustentável”. Em um contexto de maior consciência da responsabilidade e dos impactos da atividade empresarial na sociedade e no meio ambiente, compreender essa relação torna-se essencial tanto para acadêmicos quanto para os diversos setores envolvidos. Dada a complexidade e a amplitude do tema, este trabalho se propôs a realizar uma revisão bibliométrica e uma análise de conteúdo bibliográfico, visando mapear e analisar a literatura existente sobre ESG e investimentos. O estudo demonstrou a expansão da produção científica no campo 3.1, as revistas mais importantes 3.1, documentos chave na interconexão e agrupamento de temas 3.2 destacando, as categorias de temas mais recorrentes, como a influência das práticas de CSR e ESG no desempenho das empresas (examinando como variáveis estratégicas e financeiras contribuem para a sustentabilidade corporativa), a integração do desempenho em ESG no design de sistemas financeiros, e fundos de equidade e seu papel na análise de empréstimos e hipotecas, o papel das fintech 3.3.

Os dos documentos de maior peso na literatura 3.4, também serviram de base para uma discussão crítica sobre a temática. A execução desta revisão bibliográfica em ESG e investimentos, teve limitações como a dependência de dados secundários, e no caso deste

trabalho, dos limites gerados pelo banco de dados e interações de palavras-chaves adotadas desde seu início, ou seja, partindo do pressuposto da revisão bibliométrica, com base no termo de busca inicialmente escolhido, é plausível que outros estudos relevantes do contexto tenham ficado de fora do banco de dados. A primeira etapa metodológica, apesar de robusta, pode ter restrições na interpretação qualitativa dos dados, tendo maior eficiência em mapear o campo científico em torno do tema do que para tirar conclusões precisas sobre o conteúdo dos artigos. Esta última limitação pode ser parcialmente compensada pela análise de conteúdo, que em estudos futuros pode ser assumida como parte mais robusta, em termos de banco de dados e direcionamento das questões a serem respondidas. Para aprimorar o entendimento neste campo, recomenda-se explorar a relação entre ESG e desempenho financeiro corporativo em diferentes contextos ou em contextos mais específicos (geograficamente ou por setores de indústria), o impacto de políticas públicas e tecnologias emergentes na avaliação, ou na implementação dos princípios de ESG através de novos dados (como os disponibilizados por índices de diferentes bolsas de valores). Em suma, os trabalhos revisados, apontaram para as controvérsias de divulgação e avaliação da sustentabilidade, como os efeitos da divulgação exagerada ou omitidas de informações ESG, mas reforçam positivamente a associação das mesmas ao desempenho financeiro das empresas (quando realizadas como parte integral da conduta da corporação). Nesta revisão ressaltou-se a importância dos mecanismos de governança corporativa em viabilizar a Sustentabilidade Corporativa, dos aspetos Ambientais e Sociais e aponta o Relatório Integrado como uma ferramenta eficaz para expandir o repertório empresarial para além dos limites da contabilidade e finanças.

Por fim, apesar das limitações deste trabalho, ele foi capaz de explicar de forma abrangente o campo temático do ESG e investimentos, adotando combinações de técnicas, a análise bibliométrica como recurso de pre-categorização temática para a análise de conteúdo bibliográfico e apresentação gráfica do campo bibliográfico. O presente trabalho também pode servir como um primeiro passo para futuras pesquisas, que podem utilizá-lo como um “nexus de conhecimento” em ESG, no qual futuros pesquisadores possam identificar e se fundamentar para temáticas mais específicas do campo.

Referências Bibliográficas

- Albitar, K., Hussainey, K., Kolade, N., & Gerged, A. M. (2020). ESG disclosure and firm performance before and after IR: The moderating role of governance mechanisms. *International Journal of Accounting & Information Management*, 28(3), 429–444.
- Amon, J., Rammerstorfer, M., & Weinmayer, K. (2021). Passive ESG portfolio management—the benchmark strategy for socially responsible investors. *Sustainability*, 13(16), 9388.
- Andriof, J., Waddock, S., Husted, B., & Rahman, S. S. (2017). *Unfolding stakeholder thinking: Theory, responsibility and engagement*. Routledge.
- Aria, M., & Cuccurullo, C. (2017). bibliometrix: An R-tool for comprehensive science mapping analysis. *Journal of Informetrics*, 11(4), 959–975. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.joi.2017.08.007>
- Arvidsson, S., & Dumay, J. (2022). Corporate ESG reporting quantity, quality and performance: Where to now for environmental policy and practice? *Business Strategy and the Environment*, 31(3), 1091–1110.
- Avi, M. S., et al. (2022). Is it always desirable and useful for third parties to disproportionately increase disclosure outside the company? *Journal of Economics, Finance and Management Studies*, 5(8), 2217–2233. <https://doi.org/https://doi.org/10.47191/jefms/v5-i8-14>
- Barauskaite, G., & Streimikiene, D. (2021). Corporate social responsibility and financial performance of companies: The puzzle of concepts, definitions and assessment methods. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 28(1), 278–287.
- Basdekis, C. (2023). The Impact of ESG Investments on Capital Markets, Economies and Firms' Performance. *Nov Research in Science*, 14(5), NRS.000848. <https://doi.org/https://doi.org/10.31031/NRS.2023.14.000848>

- Battisti, F. (2023). SDGs and ESG Criteria in Housing: Defining Local Evaluation Criteria and Indicators for Verifying Project Sustainability Using Florence Metropolitan Area as a Case Study. *Sustainability*, 15(12), 9372.
- Bloomberg. (2021). ESG: Sustainable investment backlash. Obtido novembro 8, 2023, de <https://www.weforum.org/agenda/2021/12/esg-sustainable-investment-backlash>
- Boff, L. (2017). *Sustentabilidade: o que é-o que não é*. Editora Vozes Limitada.
- Borowy, I. (2013). *Defining sustainable development for our common future: A history of the World Commission on Environment and Development (Brundtland Commission)*. Routledge.
- Bretas, V. P., & Alon, I. (2021). Franchising research on emerging markets: Bibliometric and content analyses. *Journal of Business Research*, 133, 51–65.
- Busch, T., Bauer, R., & Orlitzky, M. (2016). Sustainable development and financial markets: Old paths and new avenues. *Business Society*, 55(3), 303–329. <https://doi.org/https://doi.org/10.1177/0007650315570701>
- Business Strategy and the Environment. (2023). <https://onlinelibrary.wiley.com/journal/10990836>
- Cesarone, F., Lampariello, L., Merolla, D., Ricci, J. M., Sagratella, S., & Sasso, V. G. (2023). A bilevel approach to ESG multi-portfolio selection. *Computational Management Science*, 20(1), 24. <https://doi.org/https://doi.org/10.1007/s10287-023-00458-y>
- Cheng, B., Ioannou, I., & Serafeim, G. (2014). Corporate social responsibility and access to finance. *Strategic management journal*, 35(1), 1–23.
- Christensen, H. B., Hail, L., & Leuz, C. (2021). Mandatory CSR and sustainability reporting: Economic analysis and literature review. *Review of Accounting Studies*, 26(3), 1176–1248.
- Cupertino, S., Consolandi, C., & Vercelli, A. (2019). Corporate social performance, financialization, and real investment in US manufacturing firms. *Sustainability*, 11(7), 1836.

- Daugaard, D. (2020). Emerging new themes in environmental, social and governance investing: a systematic literature review. *Accounting & Finance*, *60*(2), 1501–1530.
- Energies. (2023). <https://www.mdpi.com/journal/energies>
- Escrig-Olmedo, E., Fernández-Izquierdo, M. Á., Ferrero-Ferrero, I., Rivera-Lirio, J. M., & Muñoz-Torres, M. J. (2019). Rating the raters: Evaluating how ESG rating agencies integrate sustainability principles. *Sustainability*, *11*(3), 915.
- Gonçalves, T., Pimentel, D., & Gaio, C. (2021). Risk and performance of European green and conventional funds. *Sustainability*, *13*(8), 4226.
- Halkos, G., & Nomikos, S. (2021). Corporate social responsibility: Trends in global reporting initiative standards. *Economic Analysis and Policy*, *69*, 106–117.
- Ielasi, F., Ceccherini, P., & Zito, P. (2020). Integrating ESG analysis into smart beta strategies. *Sustainability*, *12*(22), 9351.
- Ielasi, F., & Rossolini, M. (2019). Responsible or thematic? The true nature of sustainability-themed mutual funds. *Sustainability*, *11*(12), 3304.
- Jamali, D. (2008). A stakeholder approach to corporate social responsibility: A fresh perspective into theory and practice. *Journal of business ethics*, *82*, 213–231.
- Journal of Law and Sustainable Development. (2023). <https://ojs.journalsdg.org/jlss>
- Journal of Risk and Financial Management. (2023). <https://www.scimagojr.com/journalsearch.php?q=21101089551&tip=sid&clean=0>
- Journal of Sustainable Finance and Investment. (2023). <https://www.tandfonline.com/journals/tsfi20>
- Kashi, A., & Shah, M. E. (2023). Bibliometric Review on Sustainable Finance. *Sustainability*, *15*(9), 7119.
- Kong, N., Bao, Y., Sun, Y., & Wang, Y. (2023). Corporations' ESG for Sustainable Investment in China: The Moderating Role of Regional Marketization. *Sustainability*, *15*(4), 2905.
- Lisin, A., Kushnir, A., Koryakov, A. G., Fomenko, N., & Shchukina, T. (2022). Financial Stability in Companies with High ESG Scores: Evidence from North America Using the Ohlson O-Score. *Sustainability*, *14*(1), 479.

- Marzuki, A., Basah, M. Y. A., Nor, F. M., Ramli, N. A., & Ab Aziz, M. R. (2023). The Influence of ESG, SRI, Ethical, and Impact Investing Activities on Portfolio and Financial Performance-Bibliometric Analysis/Mapping and Clustering Analysis. <https://doi.org/https://doi.org/10.3390/jrfm16070321>
- Microsoft Excel. (2023). <https://www.microsoft.com/en-us/microsoft-365/excel>
- Moral-Muñoz, J. A., Herrera-Viedma, E., Santisteban-Espejo, A., & Cobo, M. J. (2020). Software tools for conducting bibliometric analysis in science: An up-to-date review. *Profesional de la Información*, 29(1). <https://doi.org/10.3145/epi.2020.ene.03>
- Narula, R., Rao, P., & Rao, A. A. (2023). Impact of ESG on firm value: a conceptual review of the literature. *Journal of Social and Economic Development*, 1–18. <https://doi.org/https://doi.org/10.1007/s40847-023-00267-8>
- Oprean-Stan, C., Oncioiu, I., Iuga, I. C., & Stan, S. (2020). Impact of sustainability reporting and inadequate management of ESG factors on corporate performance and sustainable growth. *Sustainability*, 12(20), 8536.
- Parent, M. M., & Deephouse, D. L. (2007). A case study of stakeholder identification and prioritization by managers. *Journal of business ethics*, 75, 1–23.
- Pástor, L., Stambaugh, R. F., & Taylor, L. A. (2021). Sustainable investing in equilibrium. *Journal of Financial Economics*, 142(2), 550–571.
- Peng, L. S., & Isa, M. (2020). Environmental, social and governance (ESG) practices and performance in Shariah firms: agency or stakeholder theory? *Asian Academy of Management Journal of Accounting & Finance*, 16(1).
- Poland, B., & Dooris, M. (2010). A green and healthy future: the settings approach to building health, equity and sustainability. *Critical Public Health*, 20(3), 281–298. <https://doi.org/https://doi.org/10.1080/09581596.2010.502931>
- PRI Association. (s.d. a). *Signatory Directory*. Obtido novembro 10, 2023, de <https://www.unpri.org/signatories/signatory-resources/signatory-directory>

- PRI Association. (s.d. b). *What are the Principles for Responsible Investment?* Obtido novembro 10, 2023, de <https://www.unpri.org/about-us/what-are-the-principles-for-responsible-investment>
- R Core Team. (2023). R: A Language and Environment for Statistical Computing [R Foundation for Statistical Computing]. *R Foundation for Statistical Computing*. <https://www.r-project.org>
- Shuman, J. E., & Freeman, R. E. (2023). Why business leaders must resist the anti-ESG movement. Obtido novembro 8, 2023, de <https://hbr.org/2023/04/why-business-leaders-must-resist-the-anti-esg-movement>
- Sustainability - Open Access Journal. (2023). <https://www.mdpi.com/journal/sustainability>
- Taliento, M., Favino, C., & Netti, A. (2019). Impact of environmental, social, and governance information on economic performance: Evidence of a corporate ‘sustainability advantage’ from Europe. *Sustainability*, 11(6), 1738.
- Tang, H. (2022). The effect of ESG performance on corporate innovation in China: The mediating role of financial constraints and agency cost. *Sustainability*, 14(7), 3769. <https://doi.org/https://doi.org/10.3390/su14073769>
- Ungaretti, M. (2021). *ESG de A a Z: tudo que você precisa saber sobre o tema*. EXPERT-XP. Obtido janeiro 5, 2022, de <https://conteudos.xpi.com.br/esg/esg-de-a-a-z-tudo-o-que-voce-precisa-saber-sobre-o-tema/>
- Verga Matos, P., Barros, V., & Miranda Sarmiento, J. (2020). Does ESG affect the stability of dividend policies in Europe? *Sustainability*, 12(21), 8804.
- Wang, X., Wang, J., Guan, W., & Taghizadeh-Hesary, F. (2023). Role of ESG investments in achieving COP-26 targets. *Energy Economics*, 123, 106757.
- Weston, P., & Nnadi, M. (2023a). Evaluation of strategic and financial variables of corporate sustainability and ESG policies on corporate finance performance. *Journal of Sustainable Finance & Investment*, 13(2), 1058–1074.

- Weston, P., & Nnadi, M. (2023b). Evaluation of strategic and financial variables of corporate sustainability and ESG policies on corporate finance performance. *Journal of Sustainable Finance & Investment*, 13(2), 1058–1074.
- Xie, J., Nozawa, W., Yagi, M., Fujii, H., & Managi, S. (2019). Do environmental, social, and governance activities improve corporate financial performance? *Business Strategy and the Environment*, 28(2), 286–300.
- Yang, Y., Du, Z., Zhang, Z., Tong, G., & Zhou, R. (2021). Does ESG disclosure affect corporate-bond credit spreads? evidence from China. *Sustainability*, 13(15), 8500.
- Yu, E. P.-y., Luu, B. V., & Chen, C. H. (2020). Greenwashing in environmental, social and governance disclosures. *Research in International Business and Finance*, 52, 101192. <https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2020.101192>
- Zhou, G., Liu, L., & Luo, S. (2022). Sustainable development, ESG performance and company market value: Mediating effect of financial performance. *Business Strategy and the Environment*, 31(7), 3371–3387.
- Ziolo, M., Filipiak, B. Z., Bąk, I., & Cheba, K. (2019). How to design more sustainable financial systems: The roles of environmental, social, and governance factors in the decision-making process. *Sustainability*, 11(20), 5604.