

INSTITUTO POLITÉCNICO DE LISBOA  
INSTITUTO SUPERIOR DE CONTABILIDADE  
E ADMINISTRAÇÃO DE LISBOA



ISCAL

DIVULGAÇÃO DE INFORMAÇÕES NÃO  
FINANCEIRAS NO ÂMBITO DAS ALTERAÇÕES  
CLIMÁTICAS: CENÁRIO PORTUGUÊS

---

Ana Isabel Mestre

Lisboa, dezembro de 2024



INSTITUTO POLITÉCNICO DE LISBOA  
INSTITUTO SUPERIOR DE CONTABILIDADE E  
ADMINISTRAÇÃO DE LISBOA

DIVULGAÇÃO DE INFORMAÇÕES NÃO  
FINANCEIRAS NO ÂMBITO DAS ALTERAÇÕES  
CLIMÁTICAS: CENÁRIO PORTUGUÊS

Ana Isabel Mestre

Dissertação submetida ao Instituto Superior de Contabilidade e Administração de Lisboa para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em Contabilidade, realizada sob a orientação científica da Prof. Doutora Ana Isabel Dias, professora adjunta da área científica de Contabilidade e Auditoria

Constituição do Júri:

Presidente: Prof. Doutora Alexandra Domingos

Vogal: Prof. Doutor Pedro Pinheiro

Vogal: Prof. Doutora Ana Isabel Dias

L i s b o a , d e z e m b r o d e 2 0 2 4





*“Duas coisas só me deu o Destino: uns livros de contabilidade e o dom de sonhar.”*

Fernando Pessoa

## Agradecimentos

É com grande orgulho que vejo este projeto finalizado, e não poderia deixar de expressar a minha gratidão a todas as pessoas que me acompanharam ao longo desta jornada. Cada uma teve um papel único e igualmente importante neste percurso.

Em primeiro lugar, gostaria de agradecer à minha orientadora, Professora Doutora Ana Isabel Dias, por ter aceite acompanhar-me nesta fase da minha formação e pelas diversas sugestões e recomendações ao longo do processo. O facto de partilharmos o mesmo nome facilitou ainda mais o caminho, seja nos raspanetes ou nos encorajamentos.

Esta jornada não teria sido possível sem o apoio incondicional da minha família, o meu verdadeiro ninho de amor. Aos meus queridos pais, agradeço de coração pela força e apoio constantes. Ao meu incrível filho, que, mesmo nos momentos em que sentiu a minha ausência, nunca deixou de me apoiar. Ele foi, é e será sempre a minha maior motivação.

Não poderia deixar de fazer um agradecimento especial à minha companheira de aventura, Nadina Varinda, por me ter apoiado num momento frágil e por me desafiar a lutar até ao fim nesta jornada.

Aos meus amigos mais próximos, que são para mim como uma família de sangue, expresso a minha profunda gratidão pela presença e apoio incondicional, nesta fase em que a frase mais usada foi : Hoje não posso, tenho a tese.

Não poderia esquecer de mencionar os meus segundos pais do coração, que também me deram o suporte e o amor necessários para que eu pudesse conquistar mais esta etapa da minha vida.

A vida é incrível e sabe o que faz, entrega as pessoas certas nos nossos caminhos.

A todos vós o meu sincero obrigada.

## Resumo

Este estudo tem como objetivo verificar se as empresas cotadas na *Euronext* Lisboa estão a adotar voluntariamente os requisitos de divulgação da IFRS S2 "*Climate-related disclosures*" e avaliar o nível de conformidade dessas empresas com as recomendações da *Task Force on Climate-related Financial Disclosures* (TCFD).

A análise justifica-se pela crescente importância da transparência climática e pela necessidade de avaliar o alinhamento das práticas empresariais europeias com os padrões internacionais.

A pesquisa foi realizada através de uma análise de conteúdo dos relatórios de sustentabilidade para o ano de 2022, das 16 empresas cotadas no PSI-20, utilizando os índices de divulgação da TCFD como base de avaliação. Foi feita uma análise descritiva dos dados para examinar o grau de adoção e conformidade das empresas com as orientações propostas pela TCFD.

Os resultados indicam que, embora algumas empresas demonstrem um elevado nível de conformidade com as recomendações da TCFD, e, conseqüentemente, com as exigências da IFRS S2, existe uma variação significativa entre as empresas no que respeita à adoção e divulgação de informações climáticas. Este estudo contribui para a literatura existente ao fornecer novas perspectivas sobre as práticas de divulgação climática das empresas portuguesas, destacando a importância da regulação para promover a transparência sobre o risco ambiental empresarial.

**Palavras-chave:** IFRS S2, TCFD, Divulgação Climática, *Euronext* Lisboa.

## Abstract

This study aims to assess whether companies listed on Euronext Lisbon are voluntarily adopting the disclosure requirements of IFRS S2 "Climate-related disclosures" and to evaluate the level of compliance of these companies with the guidelines provided by the TCFD.

The analysis is justified by the growing importance of climate transparency and the need to assess the alignment of European corporate practices with international standards.

The research was conducted through a content analysis of the 2022 sustainability reports from 16 companies listed on the PSI-20, using the TCFD disclosure indices as a basis for evaluation. A descriptive analysis of the data was performed to examine the extent of adoption and compliance of companies with the established standards.

The results indicate that, while some companies show a high level of compliance with the TCFD recommendations and, consequently, with the IFRS S2 requirements, there is significant variation among companies regarding the adoption and disclosure of climate-related information. This study contributes to the existing literature by providing new insights into the climate disclosure practices of Portuguese companies, highlighting the importance of regulation in promoting transparency regarding corporate environmental risks.

**Keywords:** IFRS S2, TCFD, climate disclosure, *Euronext Lisbon*

# Índice

Capítulo 1 - Introdução.....	1
Capítulo 2 - Revisão de Literatura .....	5
2.1. O Relato da Sustentabilidade (da informação não financeira) .....	5
2.1.1 A evolução histórica do relato da sustentabilidade .....	5
2.1.2 As “tradicionais” estruturas de relato não financeiro.....	8
2.1.2.1 O International Integrated Reporting Council (IIRC) e o relato integrado .....	8
2.1.2.2 O Sustainability Accounting Standards Board (SASB) .....	10
2.1.2.3 A Task Force for Climate-related Financial Disclosures (TCFD) .....	12
2.1.2.4 A <i>Global Reporting Initiative</i> (GRI) .....	15
2.1.3 A perspetiva do relato da sustentabilidade focada no investidor: o papel da IFRS Foundation.....	17
2.1.4 A perspetiva do relato da sustentabilidade pela União Europeia .....	26
2.1.4.1 Da Non-Financial Reporting Directive à Corporate Sustainability Reporting Directive .....	26
2.1.4.2 A Diretiva 2022/2464 .....	29
2.2 A interconexão entre normativos .....	35
2.3. O relato ambiental sob as normas internacionais do ISSB (TCFD e SASB).....	38
Capítulo 3 - Metodologia .....	41
3.1 Questão da investigação e questões derivadas .....	41
3.2 Objeto e Objetivos .....	42
3.3 Definição da população e Dimensão da amostra.....	43
3.4 Método de recolha .....	45
3.5 Definição das variáveis.....	46
3.6 Técnicas e Métodos Estatísticos.....	52
Capítulo 4 - Estudo Empírico.....	53
4.1 Caracterização .....	53

4.2 Análise por área de divulgação.....	57
4.2.1 Área de Governança	57
4.2.2 Área da Estratégia	61
4.2.3 Área Gestão de Riscos	65
4.2.4 Área de Metas e Métricas	68
4.3 Índice de Divulgação por empresa.....	72
4.4 Índice de Divulgação por Domínio .....	73
4.5 Índice de Divulgação por Empresas e Domínios .....	74
Capítulo 5 - Conclusões, Limitações e Perspetivas Futuras .....	77
5.1 Conclusões.....	77
5.2 Limitações.....	80
5.3 Sugestões para Futuras Investigações.....	81
Referências Bibliográficas .....	82
Apêndice A .....	93

## Índice de Tabelas

Tabela 2.1 Questões-chave " <i>Consultation Paper on Sustainability Reporting</i> " .....	17
Tabela 2.2 Resumo dos Principais Aspectos do IFRS S1 .....	21
Tabela 2.3 Resumo dos Principais Aspectos do IFRS S2.....	24
Tabela 2.4 Normas Transversais e Temáticas das ESRS.....	33
Tabela 3.1 Breve Apresentação Empresas /Tipo de relatório.....	44
Tabela 3.2 Síntese Metodologia.....	46
Tabela 3.3 Requisitos de Divulgação.....	50
Tabela 4.1 Estatísticas Descritivas de G-Supervisão e G-Avaliação.....	57
Tabela 4.2 Estatísticas Descritivas das Questões de G-Supervisão e G-Avaliação.....	58
Tabela 4.3 Estatísticas Descritivas de E-CML, E-INEPL e E-R.....	61
Tabela 4.4 Análise Descritiva das questões E-CML, E-INEPL e E-R.....	62
Tabela 4.5 Estatísticas Descritivas de G-IAP, GR-PG, GR-IP.....	65
Tabela 4.6 Análise Descritiva das questões da GR-IAP, GR-PG e GR-IP.....	66
Tabela 4.7 - Estatísticas Descritivas de Métricas e Metas.....	69
Tabela 4.8 Análise Descritiva das questões Métricas e Metas.....	69
Tabela 4.9 Índice de divulgação por empresa.....	72
Tabela 4.10 Índice Médio de Divulgação por Domínio.....	73
Tabela 4.11 Índice de Divulgação por Empresa e Domínio (%).....	74

## Índice de Gráficos

Gráfico 4.1 Empresas por setor de atividade.....	53
Gráfico 4.2 Relato de informação não financeira.....	54
Gráfico 4.3 Índice de Divulgação de Governança por Empresa.....	60
Gráfico 4.4 Índice de Divulgação de Estratégia por Empresa.....	64
Gráfico 4.5 Índice de Divulgação de Gestão de Risco por Empresa.....	67
Gráfico 4.6 Índice de Divulgação de Métricas e Metas por Empresa.....	71

## **Lista de Abreviaturas**

BCE – Banco Central Europeu

CERES - *Coalition for Environmentally Responsible Economies*

CMVM - Comissão do Mercado de Valores Mobiliários

CSRD - Corporate Sustainability Reporting Directive

E-CML - Estratégias de Curto, Médio e Longo Prazo

E-INEPL - Impacto nos Negócios, Estratégia e Planeamento Financeiro

E-R - Resiliência a Diferentes Cenários

EFRAG - *European Financial Reporting Advisory Group*

EMAS - *Eco-Management and Audit Scheme*

ESG - *Environmental, Social and Governance*

FSB - *Financial Stability Board*

G-Avaliação – Governança Avaliação

G-Supervisão- Governança Supervisão

GR-IAP - Processos de Identificação e Avaliação de Riscos Climáticos

GR-PG - Processos de Gestão de Riscos Climáticos

GR-IP - Integração dos Processos de Gestão de Riscos no Geral

GRI – *Global Reporting Initiative*

IASB - *International Accounting Standards Board*

ICASs - Sistema Interno de Avaliação de Crédito

IIRC - *International Integrated Reporting Council*

IFRS - *International Financial Reporting Standards*

ISCAL – Instituto Superior de Contabilidade e Administração de Lisboa

ISO - International Organization for Standardization

MM – Métricas e Metas

NFRD - *Non-Financial Reporting Directive*

ODS - Objetivos de Desenvolvimento Sustentável

RI - Relatório Integrado

RS – Relatório de Sustentabilidade

ROE – *Return On Equity*

RSE - Responsabilidade Social Empresarial

SASB - *Sustainability Accounting Standards Board*

SGA – Sistema de Gestão Ambiental

TCFD - *Task Force for Climate-related Financial Disclosures*

UE – União Europeia

VRF - *Value Reporting Foundation*

ISSB - *International Sustainability Standards Board*

CRD - *Capital Requirements Directive*

## Capítulo 1 - Introdução

Num passado, não muito distante, o crescimento industrial dos países ricos e a escassez de regulamentação colocou a gestão ambiental fora das prioridades das empresas (Adams & Simnett, 2011). Tal situação levou muitos gestores a dar pouca ênfase a assuntos ambientais que lhes consumiram tempo e dinheiro (Tschopp & Nastanski, 2013). Costa (2019) refere que, atualmente, as empresas têm adotado uma postura mais responsável.

O interesse público nos efeitos e valor da responsabilidade social tem vindo a aumentar (Mass e Vermeulen, 2015; Romão et al., 2018), tendo-se vindo a observar um incremento na atividade e interesse de investidores em questões éticas, bem como mudanças em regulamentações relacionadas à responsabilidade social empresarial (RSE) (Berrone & Gomez-Mejia, 2009). Neto et al. (2020) e Teixeira, Nossa e Funchal (2018) mencionam que a RSE é um termo que se traduz numa maior sensibilidade às preocupações ambientais e sociais nas áreas onde a empresa desenvolve a sua atividade.

Para Faria (2017), de uma forma abstrata, RSE, é na prática uma atitude dos gestores e administradores que pelas suas funções, permitem a integração de um número indeterminado de elementos da sociedade sobre a mesma através da procura e encontro do bem-estar geral. É um conceito global que evoluiu de uma forma generalizada entre a teoria e a prática (Carroll, 2015). Inicialmente, era associado à responsabilidade dos gestores considerarem o impacto das empresas na sociedade, mas o seu âmbito foi alargado a outras áreas e responsabilidades (Baumuller e Sopp, 2022), tendo sido identificada a necessidade de adaptar a contabilidade a esta realidade de interesse social em favor do respeito pelo meio ambiente (Franco et al., 2017). A divulgação de informações não financeiras pode ter um impacto positivo no valor das empresas, ajudando a construir confiança e reputação (Bush et al., 2020).

Recentemente, os relatórios não financeiros evoluíram de relatórios voluntários para relatórios obrigatórios, refletindo a crescente importância do *environmental, social and governance* (ESG), tanto para as empresas como para os seus *stakeholders* (Araújo, 2020; Silva, 2021).

Alguns autores como Carroll (1991) e Porter e Kärmer (2006) identificam a RSE como algo mais centrado na filantropia e no comportamento ético das empresas. Trata-se de uma abordagem voluntária, que visa integrar preocupações sociais e ambientais nas operações empresariais, com o objetivo de melhorar a imagem e a reputação da organização (Neto et al., 2020).

Por outro lado, o ESG representa uma evolução deste conceito, adotando uma abordagem quantitativa orientada para os investidores, que avaliam as práticas ambientais, sociais e de governação com impacto direto no desempenho financeiro das empresas (Teixeira et al., 2018). Enquanto a RSE prioriza a responsabilidade ética, o ESG foca-se em métricas e na gestão de riscos, visando a sustentabilidade corporativa a longo prazo (Ben-Amar & McIlkenny, 2015).

Os relatórios não financeiros ou a informação não financeira são terminologias que estão inter-relacionadas (Stolowy & Paugam, 2018), apesar de serem utilizadas diversas denominações para fazer referência ao relato não financeiro, tais como, relatório de sustentabilidade, relatórios de RSE, demonstração não financeira ou relato integrado (Stolowy & Paugam, 2018).

Baumuller e Sopp (2022) referem que um relatório de sustentabilidade remete para os impactos económicos, ambientais e sociais causados pela atividade desenvolvida para a organização. Além disso, inclui os valores e o modelo de governação da organização e apresenta a ligação entre a sua estratégia e o compromisso de uma economia global sustentável (GRI,2021).

Empresas que são obrigadas a reportar informações têm maior propensão a adotar práticas RSE, e conseqüentemente elevam a qualidade das divulgações não financeiras, evidências confirmadas em vários estudos (Crawford e William, 2010; Jackson, Bartosch, Avetisyan, Kinderman & Knudsen, 2020; OCDE, 2018). Por outro lado, Jackson et al. (2020) e Hąbek e Wolniak (2016), concluem que apesar da divulgação obrigatória aumentar a qualidade dos relatórios pode limitar a proatividade das empresas na elaboração destes, bem como reprimir a identificação de novas questões.

Apesar de os mercados de capitais exigirem cada vez mais dados de qualidade para promover confiança, a informação ainda é imprecisa e muito descritiva para alguns países, (Beck, Campbell & Shrives, 2010; Melloni, Caglio & Perego, 2017), e são também observadas falhas na informação relacionada aos riscos climáticos, que limitam a compreensão dos riscos financeiros (Demaria, Rigot & Borie, 2019). Tiozzi, Simon e Ternero (2019) referem que os relatórios de sustentabilidade são geralmente voluntários e seguem diretrizes como os padrões da *Global Reporting Initiative* (GRI), mas são frequentemente vistos como de natureza estratégica e de reduzida credibilidade (Martins, 2022).

Alguns autores concluem que a regulamentação obrigatória é a única forma de melhorar a quantidade e a qualidade das informações não financeiras (Galante & Cerne, 2017; Matuszak & Róžańska, 2017).

Em termos internacionais, recentemente, foi criado o *International Sustainability Standards Board* (ISSB) no seio da *International Financial Reporting Standards* (IFRS) Foundation. O ISSB pretende promover uma abordagem integrada de divulgação, de forma a superar a separação entre informações financeiras e de sustentabilidade, com prioridade nas necessidades dos investidores e dos mercados de capitais. As normas do ISSB são baseadas em padrões já existentes, nomeadamente nas recomendações emitidas pela *Task Force for Climate-related Financial Disclosures* (TCFD) e nas normas setoriais emanadas pelo *Sustainability Accounting Standards Board* (SASB). Estes requisitos de divulgação tornam-se relevantes na medida em que pode ser o requisito de divulgar obrigatoriamente as abordagens de estratégia e a gestão dos riscos climáticos que coloca investidores a pensarem e a tomarem decisões sobre o que a empresa faz ao meio-ambiente e como o faz (Adams, 2017), tornando-se assim, legitimamente organizações ambientalmente (ir)responsáveis.

Em relação à regulamentação obrigatória europeia, cabe referir que a recém emitida *Corporate Sustainability Reporting Directive* (CSRD)<sup>1</sup>, confirma a evolução do conceito de informação não financeira quando refere a alteração da designação dos requisitos propostos pela diretiva, de relatórios não financeiros para relatórios para sustentabilidade. A Comissão Europeia (2022) defende a alteração desta terminologia devido ao carácter vago do termo “não financeiro”, por representar apenas uma negação sem ter um conteúdo definido “positivo”. Com esta “nova” diretiva, as empresas da União Europeia (UE) estão direcionadas para aplicar um conjunto de normas de relato de sustentabilidade (ESRS - *European Sustainability Reporting Standards*) concebidas com o apoio do *European Financial Reporting Advisory Group* (EFRAG). Estas normas europeias, não contrariam as normas do ISSB que se focam no “E” de ESG, e até incluem requisitos de relato tornando-se comparáveis, mas expandem o relato a questões sociais e de governação. Assim, e apesar das diferenças que possam existir, as normas europeias também convergem com outras normas de relato, até então voluntárias, com as normas da GRI, que têm como destinatários um espetro alargado de *stakeholders*.

A atualidade do tema relacionado com o relato da sustentabilidade, prende-se com a regulação da divulgação de dados não financeiros que é essencial para enfrentar os desafios urgentes, como as crescentes preocupações com as alterações climáticas (EY, 2023). Não

---

<sup>1</sup> Diretiva (UE) 2022/2464 do Parlamento Europeu e do Conselho de 14 de dezembro de 2022.

obstante, a interconexão dos normativos e a sua rápida progressão estão a evoluir aceleradamente, o que dificulta o entendimento da situação atual (Hummel & Jobst, 2024).

Neste contexto, este estudo pretende responder à seguinte questão: “Qual o nível de divulgações de informações não financeiras, seguindo o preconizado pela IFRS S2 do ISSB, no âmbito das alterações climáticas que estão a ser efetuadas pelas entidades cotadas na *Euronext* Lisboa?”

Assim, o objeto desta investigação são as divulgações relacionadas com as alterações climáticas com o objetivo geral de analisar a situação atual do relato que incide sobre o risco ambiental e sobre as oportunidades disponíveis para as empresas cotadas na *Euronext* Lisboa, no índice PSI-20.

Para o desenvolvimento do objetivo, proposto para esta dissertação, apresentam-se assim, objetivos específicos (O), que pretendem responder à questão da investigação proposta, designadamente:

O1: Verificar se as empresas cotadas na *Euronext* Lisboa estão a adotar, voluntariamente, os requisitos de divulgação da IFRS S2 “*Climate-related disclosures*”.

O2: Verificar qual o nível de divulgação das empresas cotadas na *Euronext* Lisboa para o preconizado pela IFRS S2 “*Climate-related disclosures*”.

Esta dissertação encontra-se estruturada em cinco capítulos, sendo o primeiro capítulo esta introdução que compreende um enquadramento onde se contextualiza o tema em questão e se descreve o problema de pesquisa. Esta seção serve como introdução ao estudo, delineando a questão de investigação, objeto e objetivos de estudo. O segundo capítulo dedica-se ao enquadramento teórico por meio da revisão de literatura visando aprimorar a compreensão do estudo proposto. Aborda o marco teórico onde se situa a pesquisa, necessário para o entendimento do objeto de estudo e sua relevância no campo de investigação.

No terceiro capítulo será efetuada a apresentação dos procedimentos metodológicos utilizados para a definição da população e os critérios de seleção da amostra, e a recolha dos dados. Em seguida, demonstra-se como foram tratados os dados e de que forma será conduzido o estudo empírico. O quarto capítulo apresenta os resultados obtidos bem como a análise dos resultados. O quinto e último capítulo será direcionado para as considerações finais, bem como limitações e sugestões para futuras pesquisas.

## Capítulo 2 - Revisão de Literatura

### 2.1. O Relato da Sustentabilidade (da informação não financeira)

#### 2.1.1 A evolução histórica do relato da sustentabilidade

Atualmente os relatórios de sustentabilidade tornaram-se uma componente essencial dos relatórios corporativos, oferecendo às partes interessadas uma visão mais abrangente do desempenho de uma empresa, para além dos seus resultados financeiros (Eccles & Klimeko, 2019; Esteves, 2020; Stolowy & Paugam, 2018).

Além disso, o relato não financeiro desempenha um papel crucial na gestão de riscos e oportunidades, permitindo às empresas identificar e mitigar riscos relacionados a questões ESG e garantir sua sustentabilidade a longo prazo (Angelova, Dimitrova e Koleva, 2021).

O relato não financeiro pode assumir diversas formas e denominações, como relatórios de sustentabilidade, relatórios de RSE ou relatórios integrados (Stolowy & Paugam, 2018). Embora estes conceitos compartilhem uma essência comum, podem divergir em objetivos e prioridades específicos, resultando em conteúdos de relato distintos (Mio, Fasan & Constatini, 2020).

E, aqui surge a problemática do relato não financeiro, em termos de padronização, ajustamento cultural, adequação e disponibilidade da informação não financeira, onde existe espaço para melhorias e ainda um longo caminho a percorrer (Demaria & Rigot, 2018).

O aumento do nível de materialidade das informações não financeiras levou ao questionamento da relevância da contabilidade financeira nos processos de tomada de decisão (Gokten & Gokten, 2017).

A importância do relato não financeiro cresceu devido ao maior interesse dos *stakeholders* no impacto ambiental e social das empresas, procurando decisões informadas além do desempenho financeiro (Bonsón e Bednárová, 2015). Além disso, tornou-se crucial para a gestão de riscos e oportunidades empresariais, o que levou a fornecer uma visão holística das atividades e resultados da organização (Abeysekera, 2013).

A compreensão do processo histórico de desenvolvimento dos relatórios de sustentabilidade é crucial para o entendimento da necessidade de relatar informações não financeiras (Gokten, Ozerhan e Gokten, 2020). As mudanças na consciência global tornaram as questões de sustentabilidade muito relevantes para a sociedade (Schaltegger & Wagner, 2017).

A temática da sustentabilidade e sua comunicação ganharam destaque em 1987 com a publicação do relatório Brundtland (1987, citado por Kates, Parris & Leiserowitz, 2005), conhecido como “*Our common future*”, elaborado pela Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento da ONU. Este marco ressaltou a importância de abordar o desenvolvimento de forma sustentável, garantindo que as necessidades presentes sejam atendidas sem comprometer a capacidade das futuras gerações de suprirem as suas próprias necessidades (Rodrigues, 2019).

Kulkarni (2014) refere que a transformação do relato não financeiro tem sido impulsionada pelos mercados, regulamentações, empresas e expectativas dos diversos *stakeholders*.

Verificou-se nos últimos anos uma proliferação de referenciais disponíveis para o *reporting* não financeiro, existindo, atualmente, um conjunto relativamente amplo de normas e orientações como os padrões de relato não financeiro estabelecidos pela GRI, que se assume como o principal referencial, a abordagem de relato integrado promovida pelo International Integrated Reporting Council (IIRC), as Recomendações da TCFD, entre outros (Ecles & Krsuz, 2018; Stolowy & Paugam, 2018).

O desenvolvimento internacional de referenciais para a divulgação de sustentabilidade tem progredido rapidamente, e tanto a Comissão Europeia, como o ISSB, fizeram grandes progressos nesse sentido (EY, 2023).

A Comissão Europeia tem sido pioneira na promoção de relatórios de sustentabilidade com a *Non-Financial Reporting Directive* (NFRD) ou com a CSRD, Diretiva 2022/2464/EU.

Em junho de 2023, o ISSB publicou as suas primeiras duas normas: a IFRS S1 (Divulgações Gerais Relacionadas à Sustentabilidade) e a IFRS S2 (Divulgações Relacionadas ao Clima).

Estes referenciais desempenham um papel crucial ao oferecer estruturas e diretrizes para que as organizações comuniquem de forma abrangente o seu desempenho, englobando os aspetos financeiros, mas também os aspetos ESG (GRI, 2023). Desta forma, as empresas podem melhorar sua capacidade de adaptação e respostas às necessidades do mercado, promovendo a criação de valor sustentável a longo prazo (Crace & Gehman 2023).

Ao longo do tempo, os relatórios não financeiros evoluíram para incluir uma vasta gama de tópicos, tais como alterações climáticas, direitos humanos e a sociedade em geral (TCFD, 2023). No entanto, as várias estruturas existentes apresentam diretrizes que variam consideravelmente, o que dificulta a sua comparabilidade e assim surge a necessidade de

regulamentar, sendo a Diretiva 2014/95/UE da União Europeia uma etapa significativa neste sentido.

Mas, a Comissão Europeia (2018) refere que as empresas sujeitas à diretiva enfrentavam problemas de incertezas e dificuldades em decidir que informações divulgar, e ainda suportavam custos desnecessários para a divulgação das informações não financeiras e pressão por parte de agências de rating e sociedade para divulgar informações adicionais.

Considerando estes factos, a UE decidiu rever a Diretiva, realçando o seu compromisso com o investimento sustentável. Esta revisão foi concluída e publicada em dezembro de 2022 com a Diretiva 2022/2464/UE.

Algumas das principais alterações incluem, o alargamento do âmbito e o uso obrigatório das novas normas ESRS de forma a garantir a coerência dos conteúdos dos relatórios na UE desenvolvidos pelo EFRAG.

No geral, essas obrigações e padrões de relatórios estão relacionados entre si, no caso das ESRS que são parte integrante da Diretiva 2022/2464/UE mas por outro lado, as ESRS também se relacionam com os padrões da GRI, bem como com as normas de sustentabilidade da IFRS Foundation.

Mas, simultaneamente também são verificadas diferenças fundamentais, numa comparação geral entre as ESRS e as IFRS S. Enquanto as IFRS S se concentram principalmente nos investidores, as ESRS consideram as necessidades de informação de múltiplos *stakeholders* do relatório de sustentabilidade. As IFRS S são vocacionadas nas necessidades dos investidores e no valor aplicando uma compreensão da sustentabilidade que é muito focada na materialidade financeira.

As diferentes abordagens ao estabelecimento de padrões adotadas pelo ISSB e pela Comissão Europeia e EFRAG destacam a importância da compatibilidade entre os padrões para manter a obrigação de relatórios para as empresas razoável (Hummel & Jobst, 2024). Seguindo o exposto, a divulgação sob dupla materialidade é alcançada ou aplicando as ESRS ou aplicando as IFRS S em conjunto com os referenciais da GRI.

A literatura evidencia, assim, que ao longo dos anos, houve uma evolução positiva da divulgação de informação não financeira destacando-se a comunicação do desempenho e impacto das empresas, embora predominantemente com um carácter voluntário (Terrinca, 2022).

No entanto, devido à evolução regulatória o futuro do relato financeiro demonstra-se como obrigatório, direcionado e abrangente, promovendo a sustentabilidade nas empresas e fornecendo dados cruciais para decisões sustentáveis. Perspetiva-se que a sustentabilidade tornar-se-á um parâmetro obrigatório nos relatórios, preenchendo uma lacuna importante.

## **2.1.2 As “tradicionais” estruturas de relato não financeiro**

### **2.1.2.1 O *International Integrated Reporting Council (IIRC)* e o relato integrado**

O IIRC, fundado em 2010, é uma aliança internacional de reguladores, investidores, empresas, organismos de normalização e ONGs que promove relatórios integrados e fornece a Estrutura Internacional de Relato Integrado.

Segundo a KPMG (2011), as principais funções do IIRC passam por promover o debate desta temática entre os diferentes intervenientes, de modo a criar e a aprimorar as melhores práticas, identificar as áreas prioritárias de ação, respeitante ao Relatório Integrado (RI) e disponibilizar as indicações de intervenção e definir uma estrutura com os princípios e conteúdos a constar no RI, de forma que o mesmo seja adotado por um número cada vez mais elevado de organizações (Adams, 2015; Eccles & Krzus, 2010; Villiers, Rinaldi & Unerman, 2014)

O objetivo é que o RI seja capaz de fornecer uma imagem mais precisa e equilibrada do desempenho de uma organização baseado no pensamento integrado, que quanto mais implantado estiver nas atividades de uma organização, mais naturalmente a conectividade da informação fluirá para o relatório (IIRC, 2013).

Enquanto o relatório de sustentabilidade é focado exclusivamente em questões ESG, o RI procura integrar informações financeiras e não financeiras para fornecer uma visão mais completa do desempenho da empresa (D’Otaviano, 2023).

Villiers et al. (2014) argumentam que o RI constitui uma evolução significativa na comunicação empresarial, promovendo uma visão integrada do desempenho organizacional. Adams (2015) sublinha que o RI vai além da simples combinação de relatórios financeiros e de sustentabilidade, incentivando as organizações a refletirem de forma articulada sobre a sua estratégia e planos. Eccles e Krzus (2022) apoiam esta perspetiva, afirmando que o RI facilita uma compreensão mais aprofundada da criação de valor a longo prazo.

Em 2021, IIRC anunciou uma atualização na estrutura conceptual do RI e, a partir de junho desse ano, fundiu-se com o SASB para formar a *Value Reporting Foundation (VRF)* (IIRC,

2021). Esta fusão, como observado por Eccles e Krzus (2022), teve como objetivo acelerar a adoção global do RI, estabelecendo normas que permitissem às organizações relatar as suas práticas de forma mais eficaz.

Dumay et al. (2016), argumentam que esta consolidação representa um passo importante na harmonização dos padrões de relatórios corporativos, potencialmente reduzindo a fragmentação e melhorando a comparabilidade entre organizações. Flower (2015), por outro lado, alerta que a fusão pode diluir o foco original do RI em questões de sustentabilidade.

A VRF passou a adotar como recursos fundamentais os princípios de pensamento integrado, o quadro conceptual do RI e as normas SASB (VRF, 2021).

Stubbs e Higgins (2018) sugerem que esta abordagem integrada pode provocar uma mudança cultural nas organizações, promovendo uma visão mais ampla do desempenho e da criação de valor. Em novembro de 2021, foi anunciado que a VRF seria incorporada na IFRS Foundation, consolidando ainda mais os esforços para criar um conjunto global de normas de sustentabilidade (IFRS Foundation, 2021). Thistlethwaite e Mbu (2022) defendem que esta consolidação sob a *IFRS Foundation* pode aumentar a credibilidade e a adoção global dos padrões de relatórios de sustentabilidade.

Os RI fornecem uma visão abrangente do desempenho de uma empresa, incluindo o seu desempenho financeiro e não financeiro, de acordo com a estrutura conceptual definida (Abeysekera, 2013). De acordo com Eccles e Krzus (2010), os RI têm como objetivo demonstrar como uma empresa gera valor ao longo do tempo, através da gestão estratégica dos seus riscos e oportunidades.

O conjunto de informação financeira e não financeira associada à preservação e criação de valor nos diferentes conjuntos de ativos vitais ou múltiplos capitais, engloba seis tipos de capitais: financeiro, manufacturado, intelectual, humano, social e ambiental (IIRC,2021).

Esta perspetiva multidimensional permite uma compreensão mais profunda da criação e preservação de valor em diversos aspetos do negócio. A elaboração e apresentação dos RI são guiadas por princípios fundamentais, que incluem: foco estratégico e orientação para o futuro, integração da informação, as relações com as partes interessadas, concisão, confiabilidade e integridade, coerência e comparabilidade e materialidade (IIRC, 2021).

Hoque (2017), afirma que o RI contribuiu significativamente para a melhoria da estratégia empresarial e representa uma forma mais eficaz de comunicação com as partes interessadas, deste modo apresenta algumas vantagens em comparação aos relatórios tradicionais, tais

como informação adaptada aos *stakeholders*, mais clareza e assertividade o que leva a um aumento de confiança dos principais *stakeholders* (IIRC, 2011).

Além disso, Eccles e Krzus (2010) sublinham que os RI incentivam uma visão mais coesa entre a estratégia e o desempenho organizacional, facilitando decisões mais informadas, tanto internamente quanto por parte dos investidores. Adams (2015) sugere que os RI podem contribuir para uma alocação mais eficiente dos recursos e para uma gestão mais eficaz dos riscos e oportunidades relacionados com a sustentabilidade.

No entanto, Flower (2015) alerta para os desafios inerentes à implementação dos RI, nomeadamente a dificuldade em quantificar e integrar informações não financeiras de forma significativa. Dumay et al. (2016) também salientam a necessidade de mais investigação sobre a forma como as empresas estão, de facto, a utilizar os RI para melhorar a sua tomada de decisões e a criação de valor a longo prazo.

Apesar destes desafios, o movimento em direção aos RI continua a ganhar força globalmente, com um número crescente de empresas e reguladores a reconhecer o seu potencial para promover uma visão mais integrada e sustentável do desempenho empresarial (Villiers et al., 2014).

#### **2.1.2.2 O Sustainability Accounting Standards Board (SASB)**

As normas do SASB, estabelecidas em 2011, têm como objetivo fornecer padrões específicos por setor, orientando a divulgação de informações de sustentabilidade que sejam financeiramente relevantes. Eccles e Serafeim (2013) salientam que estas normas identificam questões de sustentabilidade com potencial impacto no desempenho financeiro e no valor empresarial, ao englobar 77 diretrizes setoriais distribuídas em cinco dimensões principais: ambiente, capital social, capital humano, modelo de negócio e inovação, e liderança e controlo.

Khan et al. (2016) demonstram, de forma empírica, que as normas SASB facilitam a identificação de riscos e oportunidades relacionados com a sustentabilidade que são mais propensos a gerar impactos económicos significativos. Freiberg et al. (2020) acrescentam que uma má gestão dessas questões pode resultar em perda de valor de mercado e deterioração da imagem corporativa.

Ao contrário das diretrizes da GRI, que adotam uma abordagem mais generalista, Christensen, Serafeim, e Sikochi (2021) destacam que as normas SASB se diferenciam pela sua especificidade setorial. Esta abordagem setorial e padronizada, segundo Grewal Hauptmann e Serafeim (2020), permite que as empresas reportem dados de desempenho financeiro relacionados com a sustentabilidade de forma relevante e comparável dentro do seu próprio setor.

Busco, Eccles e Sofra (2018) argumentam que estas características conduzem a relatórios mais precisos e úteis para investidores e outras partes interessadas que pretendem compreender como as práticas de sustentabilidade influenciam o desempenho financeiro em contextos específicos. Além disso, Eccles e Serafeim (2013) sublinham que os padrões do SASB, ao serem baseados na especificidade setorial e focados na materialidade financeira, facilitam a integração das considerações de sustentabilidade nas decisões de investimento e na gestão de portfólios globais e classes de ativos (PWC,2018).

Adicionalmente, Schiehl e Kolahgar (2021) destacam que a abordagem do SASB à materialidade financeira tem vindo a ganhar aceitação entre investidores institucionais, que cada vez mais exigem divulgações de sustentabilidade financeiramente relevantes. Patten (2020), contudo, adverte que, embora as normas SASB representem um avanço significativo na padronização dos relatórios de sustentabilidade, ainda persistem desafios na sua implementação consistente em diferentes contextos globais.

É relevante notar que o panorama dos relatórios de sustentabilidade tem evoluído rapidamente. Conforme mencionado anteriormente, com a criação da VRF em 2021, as normas do SASB passaram a estar sob a supervisão do ISSB. Esta alteração representa um avanço significativo na consolidação e harmonização dos padrões de relatórios de sustentabilidade a nível global.

Houston (2021) refere que o *Climate Disclosure Standards Board* (CDSB), fundado em 2007 com o objetivo de apoiar as organizações na divulgação de informações ambientais e sociais, decidiu encerrar as suas atividades e integrar-se no ISSB. Como consequência, o CDSB deixou de emitir normas e recomendações independentes (CDSB, 2021).

Esta integração significa que o ISSB colabora agora com iniciativas previamente estabelecidas, como o extinto CDSB e o TCFD, que são marcos fundamentais para o relato de informações financeiras relacionadas ao clima.

Estas mudanças refletem uma tendência para uma maior padronização e consistência nos relatórios de sustentabilidade à escala global. A consolidação sob a tutela do ISSB promete simplificar o cenário dos relatórios de sustentabilidade, abordando potencialmente alguns dos desafios de implementação identificados por Patten (2020) e outros investigadores.

No entanto, será necessário um acompanhamento contínuo para avaliar de que forma estas alterações impactarão a qualidade e comparabilidade dos relatórios de sustentabilidade em diferentes setores e regiões geográficas.

### **2.1.2.3 A Task Force for Climate-related Financial Disclosures (TCFD)**

Nos anos 2010, a consciencialização sobre os impactos financeiros das mudanças climáticas aumentou significativamente (Eccles & Klimenko, 2019). Investidores, reguladores e outras partes interessadas começaram a exigir maior transparência das empresas em relação aos riscos climáticos (Pucheta-Martinez, Bel-Oms e Rodrigues, 2018) com o objetivo de entender como as mudanças climáticas poderiam afetar os ativos e operações das empresas, e, conseqüentemente, os retornos sobre os investimentos (Braasch & Velte, 2022).

A crescente consciencialização sobre os impactos financeiros das alterações climáticas (Eccles e Klimenko, 2019) culminou na criação da TCFD em dezembro de 2015, durante a Conferência das Nações Unidas sobre Mudança Climática (COP21), em Paris. Esta iniciativa, anunciada pelo Financial Stability Board (FSB), surgiu como resposta à necessidade urgente de divulgações financeiras mais transparentes e consistentes relacionadas com as alterações climáticas (TCFD, 2017).

A TCFD foi criada com o propósito de desenvolver recomendações para divulgações voluntárias, claras, consistentes e comparáveis de informações financeiras associadas ao clima. Estas recomendações procuram colmatar lacunas informativas essenciais, facilitando uma compreensão mais aprofundada das implicações financeiras dos riscos climáticos (Carney, 2015). A relevância desta iniciativa é sublinhada por Krueger et al. (2020), que

demonstram que os investidores institucionais estão a exigir cada vez mais divulgações climáticas robustas e acionáveis.

As recomendações da TCFD, publicadas em julho de 2017, focam-se em quatro áreas principais: governança, estratégia, gestão de riscos, e métricas e metas (TCFD, 2017). Demaria e Rigot (2018) salientam que estas recomendações pretendem melhorar substancialmente a divulgação não financeira fornecida pelas empresas, com particular ênfase nos riscos climáticos. Esta abordagem está em consonância com as observações de Christensen, Serafeim e Sikochi (2021) acerca da crescente importância da materialidade financeira nas divulgações de sustentabilidade.

É importante realçar que, segundo a TCFD (2017), os setores de alto risco não se limitam apenas aos tradicionalmente considerados poluentes. Esta classificação engloba também setores cujas práticas podem ser fortemente impactadas pelas alterações climáticas, como o setor alimentar, ou aqueles que influenciam indiretamente as mudanças ambientais, como o setor financeiro. Esta visão mais abrangente é corroborada por Freiberg et al. (2020), que examinam como as normas de divulgação climática podem ser aplicadas a uma diversidade de setores.

A implementação destas recomendações representa um passo crucial na promoção de maior transparência e responsabilidade corporativa perante as alterações climáticas. No entanto, como referem Grewal et al. (2020), a adoção e eficácia destas práticas de divulgação podem variar significativamente entre empresas e setores, sublinhando a necessidade de investigação contínua sobre a sua implementação e impacto.

Desde a publicação das recomendações da TCFD em 2017, observou-se uma adoção voluntária significativa desta estrutura por parte de numerosas empresas nos seus relatórios de sustentabilidade (O'Dwyer & Unerman, 2020; TCFD, 2017). Adicionalmente, as recomendações da TCFD têm desempenhado um papel central na formulação de regulamentações de relatórios, tanto na UE (Comissão Europeia, 2022) como a nível internacional, através das normas do ISSB (ISSB, 2022).

As questões associadas ao aquecimento global e às alterações climáticas englobam dois tipos principais de riscos: físicos e de transição (Demaria & Rigot, 2018). Os riscos físicos emergem de danos diretos provocados pelas alterações nas condições climáticas, enquanto os riscos de transição decorrem das adaptações necessárias para uma economia de baixo carbono, especialmente quando estas adaptações são mal antecipadas ou ocorrem de forma abrupta (Cochran & Leguet, 2017; Swart, 2019; Baer Gasparini, Lancaster & Ranger 2023).

Demaria e Rigot (2021) sustentam que o sistema de referência da TCFD apresenta vantagens significativas em comparação com os padrões existentes, adotando uma abordagem inovadora ao focar no impacto das alterações climáticas nas empresas, em vez de considerar o impacto das empresas nas alterações climáticas. As recomendações da TCFD concentram-se especificamente nas *Climate-Related Disclosures* (CRDs), diferenciando-se das divulgações de RSE tradicionais, e atribuem particular atenção ao setor financeiro, considerado de alto risco ambiental devido ao seu papel crucial na promoção de ações ambientalmente responsáveis (TCFD, 2017).

Giannarakis et al. (2017) realçam que a divulgação climática é considerada uma ferramenta eficaz para acionistas e partes interessadas supervisionarem a gestão corporativa, reduzindo, assim, a assimetria de informações. As recomendações da TCFD são reconhecidas globalmente como o "padrão ouro" para divulgações relacionadas ao clima (Mooney & Nauman, 2020), surgindo de uma necessidade de mercado por informações corporativas mais adequadas e transparentes (Demers, Hendrikse & Metzner, 2024).

O ISSB consolidou as principais iniciativas de relatórios de sustentabilidade focadas em investidores para desenvolver as normas IFRS S1 e IFRS S2, incorporando as recomendações da TCFD (IFRS Foundation, 2023; Deloitte, 2023). Consequentemente, o ISSB acolheu favoravelmente o pedido do *Financial Stability Board* (FSB) para assumir as responsabilidades de monitoramento da TCFD a partir de 2024, comprometendo-se a aproveitar a contribuição da TCFD (IFRS Foundation, 2023). Esta transição proporciona maior clareza no panorama das iniciativas ESG para empresas e investidores (IFRS Foundation, 2023).

As normas IFRS S1 e IFRS S2 integram plenamente as recomendações da TCFD, garantindo que uma empresa que aplique estas normas cumprirá automaticamente as recomendações da TCFD e, por extensão, quaisquer requisitos alinhados com a TCFD na sua área de atuação (IFRS Foundation, 2023). Com a publicação do padrão de divulgação climática do ISSB alinhado à TCFD, o FSB considerou a missão da TCFD concluída, transferindo as suas responsabilidades para o ISSB (IFRS Foundation, 2023).

Esta evolução nas práticas de divulgação climática representa um passo significativo na harmonização e padronização dos relatórios de sustentabilidade a nível global, potencialmente facilitando a comparabilidade e a tomada de decisões informadas por parte dos investidores, reguladores e demais *stakeholders*.

#### **2.1.2.4 A *Global Reporting Initiative* (GRI)**

A GRI resulta de uma parceria entre a CERES (*Coalition for Environmentally Responsible Economies*) e o Programa Ambiental das Nações Unidas (Waddock, 2007). É uma organização sem fins lucrativos que promove relatórios de sustentabilidade e fornece diretrizes para relatórios de sustentabilidade, incluindo os Padrões GRI, contribuindo para o seu desenvolvimento sustentável (Ribeiro, 2019).

Com a participação de diferentes *stakeholders* e centrado na defesa do interesse público e aumento de transparência, o GRI tem vindo a desenvolver e aprimorar normas para a elaboração de RS (GRI,2018).

Atendendo às necessidades da importância crescente do RSE, o GRI em 2000, elaborou as duas primeiras *guidelines*, a “*Guideline 1*” (G1) e “*Guideline 2*” (G2). Sendo a G2 um aperfeiçoamento da G1, no âmbito da transparência do relato, tendo sido adotado por 150 organizações nesse mesmo ano (Pereira, 2016).

De acordo com Carreira e Palma (2012), devido à aderência às *guidelines*, o GRI continuou a desenvolver o seu *frameworks*, e em 2006, surge a “*Guideline 3*” (G3), que reúne um vasto conjunto de indicadores de natureza económica, ambiental e social, bem como orientações para a inclusão de conteúdos, quer em termos de relevância, quer em termos de extensão do relato (Carreira e Palma ,2012 citado por Pereira 2016).

A G3 acaba por ser concluída, em 2011, denominando-se por “*Guideline 3.1*” (G3.1), aperfeiçoada pela inclusão de orientações que relacionam o desempenho de sustentabilidade com aspetos associados a direitos humanos, impactos na comunidade local e de género (Carreira e Palma, 2012).

Em 2014, a GRI lançou a quarta geração de diretrizes, conhecida como G4, que enfatizou o princípio da materialidade e introduziu novos indicadores de desempenho nas dimensões ESG. Segundo Vaz, Fernandez-Feijoo e Ruiz (2016), a G4 trouxe inovações significativas, incluindo novos indicadores relacionados à avaliação ambiental de fornecedores e mecanismos de reclamações ambientais, com o objetivo de auxiliar as organizações na preparação de relatórios de sustentabilidade mais abrangentes e focados em aspetos materiais.

Em 2016, a GRI lançou os GRI Standards, uma evolução das diretrizes G4, que introduziram melhorias significativas na estrutura e conteúdo dos relatórios de sustentabilidade. Segundo

Esteves (2020), estas mudanças incluíram uma estrutura mais modular, distinções claras entre requisitos e recomendações, e uma linguagem mais acessível.

Landrum e Ohsowski (2018) destacam que os GRI Standards enfatizaram a importância da materialidade, incentivando as organizações a focarem em tópicos relevantes para suas atividades e *stakeholders*. Esta transição, como observado por Mio et al. (2020), marcou a mudança de diretrizes para os primeiros padrões globais de relatórios de sustentabilidade, reforçando a transparência e credibilidade das divulgações. Adicionalmente, Brusca, Bassen e Sump (2018) notaram que esta evolução facilitou uma abordagem mais flexível e adaptável às necessidades específicas de diferentes setores e organizações.

De forma a garantir a qualidade no RS com base nas normas da GRI, é fundamental a aplicação dos Princípios de Relato (GRI, 2020). Estes princípios, conforme destacado por Hahn e Kühnen (2013), são fundamentais para assegurar a transparência e credibilidade das informações divulgadas.

De acordo com o manual para o relato não financeiro de 2022, os princípios estão categorizados em dois grupos: princípios para a definição do conteúdo do relatório e princípios para definição da qualidade do relatório.

Fernandez-Feijoo et al. (2014) enumeram que os princípios para a definição de conteúdo do relatório englobam a inclusão de *stakeholders*, contexto de sustentabilidade, materialidade e exaustividade. Enfatizando a exaustividade, Boiral et al. (2017) argumentam que o relato deve ser elaborado dentro de um conjunto de limites que considere de forma significativa os impactos sociais, económicos e ambientais no desempenho da empresa.

Paralelamente, os princípios para a definição de qualidade do relatório consolidam-se em rigor, equilíbrio, clareza, comparabilidade, fiabilidade e periodicidade (Michelon et al., 2015). Estes princípios são essenciais para garantir que as informações divulgadas sejam úteis e confiáveis para os *stakeholders*, como destacado por Hahn e Lülfs (2014).

A integração destes princípios é primordial na garantia da qualidade da informação na elaboração do relatório não financeiro (GRI, 2020; Vaz et al., 2016). Esta importância é reforçada pelo fato de que os padrões GRI se tornaram os mais utilizados e confiáveis padrões de relatórios na área da sustentabilidade, alcançando uma posição global (Lock & Seele, 2016; PWC, 2018; KPMG, 2020).

### 2.1.3 A perspectiva do relato da sustentabilidade focada no investidor: o papel da IFRS *Foundation*

No início de 2020, a ideia de um organismo global responsável pela normalização dos relatórios de sustentabilidade começou a ganhar forma através da IFRS *Foundation*.

Esta entidade tem desempenhado um papel crucial no desenvolvimento de normas de relato contábilístico e de sustentabilidade de alta qualidade, compreensíveis, aplicáveis e globalmente aceites, contribuindo para a redução de informações não essenciais (IFRS *Foundation*, 2020). Villiers, Dimes e Torre (2024), sublinham a importância deste desenvolvimento para a padronização global dos relatórios de sustentabilidade, argumentando que a criação do ISSB representa um marco significativo na evolução deste tipo de relatórios.

Adams e Mueller (2022) destacam que o processo teve início com a publicação do *Consultation Paper on Sustainability Reporting* pela IFRS *Foundation*, cujo objetivo era recolher opiniões sobre a proposta de a fundação assumir a responsabilidade de definir normas de sustentabilidade. O documento apresentou 11 questões-chave que serviram como base para a discussão. Villiers et al. (2022) analisaram este processo de consulta, realçando a importância da ampla participação global na definição dessas normas.

Segue-se a Tabela 2.1 com as questões-chave que guiaram este processo de consulta:

**Tabela 2.1** Questões-chave “*Consultation Paper on Sustainability Reporting*”

Questão 1	Existe a necessidade de um conjunto global de padrões de relatórios de sustentabilidade reconhecidos internacionalmente? (a) Em caso afirmativo, a Fundação IFRS deve desempenhar um papel na definição desses padrões e expandir suas atividades de definição de padrões nesta área? (b) Se não, que abordagem deve ser adotada?
Questão 2	O desenvolvimento de um conselho de padrões de sustentabilidade (SSB) para operar sob a estrutura de governança da Fundação IFRS é uma abordagem apropriada para alcançar maior consistência e comparabilidade global nos relatórios de sustentabilidade?

Questão 3	Tem algum comentário ou sugestão de acréscimo sobre os requisitos para o sucesso, conforme listado no parágrafo 31 (inclusive sobre os requisitos para obter um nível suficiente de financiamento e atingir o nível apropriado de especialização técnica)?
Questão 4	A Fundação IFRS poderia usar seus relacionamentos com as partes interessadas para auxiliar na adoção e aplicação consistente dos padrões SSB em todo o mundo? Se assim for, sob que condições?
Questão 5	Como a Fundação IFRS poderia desenvolver e trabalhar da melhor forma com as iniciativas existentes em relatórios de sustentabilidade para alcançar maior consistência global?
Questão 6	Como a Fundação IFRS poderia desenvolver e trabalhar da melhor forma com as iniciativas jurisdicionais existentes para encontrar uma solução global para relatórios de sustentabilidade consistentes?
Questão 7	Se a Fundação IFRS fosse estabelecer um SSB, deveria inicialmente desenvolver divulgações financeiras relacionadas ao clima antes de potencialmente ampliar as suas atribuições para outras áreas de relatórios de sustentabilidade?
Questão 8	Um SSB deve ter uma definição focada de riscos relacionados ao clima ou considerar fatores ambientais mais amplos?
Questão 9	Concorda com a abordagem proposta para a materialidade no parágrafo 50 que poderia ser adotada pelo SSB?
Questão 10	As informações de sustentabilidade a serem divulgadas devem ser auditáveis ou sujeitas a verificação externa? Se não, quais tipos diferentes de garantia seriam aceitáveis para que as informações divulgadas fossem confiáveis e úteis para decisões?

Questão 11	As partes interessadas são bem-vindas para levantar qualquer outro comentário ou assunto relevante para nossa consideração.
------------	---

**Fonte** IFRS Foundation - *Consultation Paper on Sustainability Reporting* (2020, p. 15-16)

É importante destacar que a necessidade de um órgão global para padronizar os relatórios de sustentabilidade já havia sido antecipada por Barker e Eccles (2018), que argumentaram sobre a importância de tal iniciativa muito antes da formação do ISSB.

Posteriormente, em abril de 2021, a IFRS *Foundation* divulgou um novo documento para obter *feedback* sobre a proposta de criação do ISSB e a sua estrutura de governação. Adams e Mueller (2022) analisaram o papel da IFRS Foundation neste processo, sublinhando a importância da consulta pública e da estrutura de governação proposta para o ISSB.

Assim, em março de 2021, foi anunciada a criação do ISSB e a nomeação do seu primeiro presidente, Michel Prada, ex-presidente do *International Accounting Standards Board* (IASB). O conselho foi constituído por 14 membros, escolhidos com base em critérios de distribuição geográfica, de forma a representar várias regiões do mundo. Além disso, oito membros adicionais foram nomeados para elaborar um documento de consulta sobre divulgações relacionadas com o clima e requisitos gerais para o relato de informações financeiras de sustentabilidade (IFRS Foundation, 2021).

A formação do ISSB marca um importante avanço na evolução dos relatórios ESG e na normalização do relato de sustentabilidade. Elidrisy (2024), destaca a relevância do ISSB no contexto mais amplo dos relatórios ESG, sublinhando a urgência de padrões globais harmonizados.

Barker e Eccles (2018), reforçaram essa importância, argumentando que o ISSB tem o potencial de fornecer orientações claras e consistentes para a divulgação de informações não financeiras. Esta abordagem integrada sublinha o papel central do ISSB na melhoria e alinhamento das práticas de relato de sustentabilidade a nível global, permitindo que as empresas comuniquem de forma mais comparável e fiável o seu desempenho ambiental, social e de governação, facilitando a tomada de decisões informadas por investidores e outras partes interessadas (Gulluscio et al., 2020).

A 31 de março de 2022, o ISSB publicou os *Exposure Drafts* das normas IFRS S1 e IFRS S2, submetendo-os a consulta pública (Adams & Mueller, 2022).

A análise dos *Exposure Drafts* suscitou diversas reflexões no meio acadêmico. Num estudo sobre o impacto das alterações climáticas na informação empresarial na Europa, com particular ênfase na situação italiana, Avi (2022) observa que o ISSB pretende promover uma comunicação integrada. Esta abordagem procura colmatar a desconexão que frequentemente se observa entre o relato financeiro e o relato de sustentabilidade, que tendem a ser divulgados de forma dispersa e em momentos distintos (Christensen et al., 2019; Gulluscio et al, 2020).

Beerbaum (2022), corrobora esta perspetiva, realçando que as propostas dos *Exposure Draft* S1 e S2 procuram resolver a dispersão das normas financeiras internacionais. O autor defende que essa abordagem integrada poderá fornecer uma visão mais completa e coerente do desempenho e dos riscos das empresas, ao englobar tanto aspetos financeiros como de sustentabilidade.

Em junho de 2023, o ISSB publicou o seu primeiro conjunto de normas de relato de sustentabilidade, concebidas para serem utilizadas em conjunto com as Normas IFRS (IFRS Foundation, 2023).

Desde então, o ISSB tem vindo a consolidar a sua posição e a conquistar reconhecimento a nível mundial. A sua metodologia foca-se principalmente na materialidade financeira, considerando como as questões de sustentabilidade impactam as organizações e os seus resultados financeiros. Embora esta abordagem não se encontre totalmente de acordo com o conceito de "dupla materialidade", amplamente promovido na UE, a perspetiva financeira alargada tem ajudado a consolidar o ISSB como uma entidade respeitada e fiável no campo dos relatórios de sustentabilidade (Baumuller & Sopp, 2022).

As normas IFRS S1 e IFRS S2 serão aplicáveis a períodos de relato anuais que tenham início em ou após 1 de janeiro de 2024 (EY, 2023; IFRS Foundation, 2023). Eccles e Krzus (2022) salientam a importância destas normas na padronização global dos relatórios de sustentabilidade, argumentando que representam um avanço significativo na harmonização das práticas de divulgação não financeira.

A IFRS S1 estabelece um quadro detalhado para o relato de informações financeiras relacionadas com a sustentabilidade, na materialidade financeira. Esta norma orienta as empresas sobre como devem divulgar riscos e oportunidades que possam influenciar os seus fluxos de caixa, o acesso a financiamento ou o custo de capital a curto, médio e longo prazo.

(IFRS *Foundation*, 2023). Elidrisy (2024), sublinha que a IFRS S1 exige a divulgação de informações que possam ter um impacto significativo nas perspetivas financeiras das empresas, alinhando-se com o conceito de materialidade das normas IFRS e respondendo às necessidades dos principais utilizadores dos relatórios financeiros.

Baboukardos et al. (2022) destacam que, segundo a IFRS S1, a informação é considerada material se a sua omissão ou distorção puder afetar substancialmente as decisões dos utilizadores dos relatórios financeiros. Esta definição distingue-se da abordagem mais abrangente das Normas ESRS, que consideram também impactos não financeiros, e será explicada mais à frente.

A estrutura da IFRS S1 baseia-se nas recomendações da TCFD, como observado por Villiers et al. (2022). Estas recomendações estabelecem quatro áreas fundamentais para a divulgação: Governança, Estratégia, Gestão de Riscos e Métricas e Metas. Demaria, Rigot e Borie (2019) argumentam que esta estrutura proporciona um quadro coerente e comparável para as empresas comunicarem os seus riscos e oportunidades relacionados com a sustentabilidade.

De forma a ilustrar as principais áreas da norma IFRS S1 e suas implicações para as empresas, é apresentado de seguida a Tabela 2.2, que destaca os objetivos principais, elementos-chave e desafios associados a cada pilar, fornecendo uma visão clara das exigências de divulgação para as organizações.

**Tabela 2.2** Resumo dos Principais Aspectos do IFRS S1

<b>Área</b>	<b>Objetivo Principal</b>	<b>Elementos Chave</b>	<b>Desafios e Considerações</b>
Governança	Garantir consistência, transparência e confiabilidade	- Papel do Conselho na supervisão - Procedimentos de controlo - Avaliação pela gestão	- Posicionamento da empresa em questões materiais - Atenção dos executivos
Estratégia	Informar sobre impactos nos modelos de negócio	- Efeitos na situação financeira - Objetivos de longo prazo - Integração da sustentabilidade	- Mensuração dos progressos - Integração nas operações - Horizontes temporais

Gestão de Riscos	Incorporar processos de gestão relacionados à sustentabilidade	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Métodos de avaliação de riscos</li> <li>- Processos de mitigação e controlo</li> <li>- Requisitos regulatórios</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Revelar métodos de avaliação</li> <li>- Mensuração e acompanhamento dos riscos</li> </ul>
Métricas e Metas	Estabelecer métricas baseadas na materialidade	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Métricas para acompanhamento</li> <li>- Metas relacionadas à sustentabilidade</li> <li>- Premissas associadas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Facilitar acompanhamento dos riscos</li> <li>- Divulgar premissas e incertezas</li> </ul>

**Fonte:** IFRS S1 (2023)

Cada área tem requisitos específicos de divulgação. Por exemplo, na Governança, as empresas devem descrever de que forma a supervisão dos riscos e oportunidades relacionados com a sustentabilidade é integrada na sua estrutura de governança corporativa.

Elidrisy (2024), defendem que esta abordagem estruturada facilita uma compreensão mais profunda do compromisso das empresas com as questões de sustentabilidade, permitindo aos investidores uma avaliação mais precisa dos riscos e oportunidades associados.

A IFRS S1 também reconhece a sensibilidade comercial de certas informações. Segundo Abhayawansa et al. (2021), as empresas podem omitir ou limitar a divulgação de informações que considerem comercialmente sensíveis, desde que isto não comprometa a transparência global do relatório. Assim, a norma procura equilibrar a proteção dos interesses comerciais legítimos com a necessidade de fornecer informações úteis aos *stakeholders*.

A norma IFRS S1 (2023) fornece orientações detalhadas para que as empresas identifiquem e divulguem os riscos e oportunidades relacionados com a sustentabilidade. A norma obriga as entidades a aplicar os Padrões de Divulgação de Sustentabilidade IFRS, garantindo que as informações divulgadas são relevantes e materiais para os utilizadores de relatórios financeiros (Carvalho, 2023).

A IFRS S1<sup>2</sup> ainda exige que as empresas consultem e considerem a aplicabilidade das Normas SASB para o seu setor específico. Caso os tópicos não sejam adequados ou suficientes, as empresas devem recorrer a outras fontes que possam fornecer uma visão mais completa e adequada dos seus riscos e oportunidades. Estas fontes podem incluir o Guia de Aplicação

---

<sup>2</sup> IFRS S1, *General Requirements for Disclosure of Sustainability-related Financial Information* 2023, §55

da Estrutura do *Climate Disclosure Standards Board* (CDSB), nomeadamente para divulgações relacionadas com água e biodiversidade, assim como os pronunciamentos de outros órgãos normativos com foco nas necessidades dos utilizadores de relatórios financeiros. Além disso, a norma permite que as entidades considerem riscos e oportunidades identificados por empresas semelhantes em setores ou regiões geográficas equivalentes (IFRS S1, 2023).

A IFRS S1<sup>3</sup> estabelece diretrizes rigorosas para a sincronização e abrangência das divulgações de sustentabilidade ao exigir que as empresas apresentem as informações financeiras relacionadas com a sustentabilidade simultaneamente com as respectivas demonstrações financeiras, fazendo referência o mesmo período temporal, e que sejam comparáveis com o ano anterior.

Baboukardos et al. (2022) já tinha referenciado que este requisito permitem uma análise longitudinal do desempenho em sustentabilidade. Contudo, conforme apontado pela EY(2023), não existe atualmente a obrigatoriedade de adoção simultânea das Normas IFRS de Divulgação de Sustentabilidade e das normas contabilísticas IFRS tradicionais.

A implementação obrigatória das normas IFRS S1 e S2 está prevista para períodos anuais iniciados a partir de 1 de janeiro de 2024, embora a IFRS S1(2023) destaque que as empresas que optaram pela adoção precoce devem aplicar ambas as normas simultaneamente e divulgar essa decisão.

Para facilitar a transição, a EY (2023) explica que existem isenções específicas para entidades que aplicam a IFRS S1 pela primeira vez, incluindo a dispensa da obrigação de apresentar informações financeiras comparativas relacionadas com a sustentabilidade no primeiro período de relato, a opção de "clima primeiro", que permite que as empresas se concentrem inicialmente apenas nos riscos e oportunidades relacionados com o clima, e flexibilidade no timing da divulgação, permitindo que as informações de sustentabilidade sejam publicadas após as demonstrações financeiras no primeiro ano de adoção (IFRS Foundation, 2023).

Estas disposições transitórias, segundo Eccles e Klimenko (2019), visam facilitar a adoção das normas, reconhecendo os desafios operacionais e de recolha de dados que as empresas podem enfrentar inicialmente. Os autores enfatizam, no entanto, que estas flexibilidades são temporárias, com o objetivo de promover uma transição suave para um regime de divulgação mais abrangente e integrado a longo prazo.

---

<sup>3</sup> IFRS S1, *General Requirements for Disclosure of Sustainability-related Financial Information* 2023, §64

Por sua vez, a norma IFRS S2 centra-se especificamente no relato de informações relacionadas com questões climáticas, alinhando-se com as diretrizes da IFRS S1 e as recomendações da TCFD.

De acordo com a IFRS *Foundation* (2022), o objetivo principal desta norma é fornecer aos utilizadores de informações não financeiras dados relevantes para a tomada de decisões sobre a alocação de recursos. Concebida para auxiliar empresas e investidores na avaliação do impacto potencial das alterações climáticas no desempenho financeiro das organizações (EY, 2023), a IFRS S2 estrutura-se igualmente em torno de quatro áreas principais: governança, estratégia, gestão de riscos, e métricas e metas.

A Tabela 2.3 sintetiza os aspetos específicos da IFRS S2 que a diferenciam da estrutura central da IFRS S1, destacando as exigências particulares em cada uma destas áreas:

**Tabela 2.3** Resumo dos Principais Aspetos do IFRS S2

<b>Pilares</b>	<b>Aspetos Específicos da IFRS S2</b>
Estratégia	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Integração da agenda climática</li> <li>- Plano de transição para economia de baixo carbono</li> <li>- Planeamento de curto, médio e longo prazo</li> <li>- Adequação do modelo de negócio a padrões sustentáveis</li> <li>- Divulgação de processos, controles e metas relacionados ao clima</li> </ul>
Gestão de Riscos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Não obriga análise de cenários, mas requer explicação se foram avaliados</li> <li>- Divulgação de premissas e julgamentos utilizados</li> </ul>
Métricas e Metas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Divulgação de emissões GEE (Âmbitos 1, 2 e 3)</li> <li>- Separação de emissões entre empresa mãe e subsidiárias</li> <li>- Divulgação de método de mensuração de emissões</li> <li>- Informações sobre créditos de descarbonização</li> <li>- Métricas intersetoriais (7 categorias)</li> <li>- Divulgação de vulnerabilidades a riscos climáticos</li> <li>- Informações sobre oportunidades climáticas</li> <li>- Preços internos de carbono</li> <li>- Remuneração executiva ligada a fatores climáticos</li> </ul>

**Fonte:** IFRS S2 (2023)

Baboukardos et al. (2022) destacam que a IFRS S2 abrange tanto os riscos físicos quanto os riscos de transição relacionados com o clima, bem como as oportunidades climáticas disponíveis para a entidade. Os autores salientam que esta abordagem abrangente pretende

capturar o impacto potencial das questões climáticas nos fluxos de caixa, financiamento e custos da empresa a curto, médio e longo prazo. Eles também sublinham a importância do processo de consulta e da estrutura de governança proposta para o ISSB na elaboração destas normas.

Indyk (2022) realça que a IFRS S2 exige informações específicas relacionadas ao clima, como a identificação e explicação dos riscos climáticos, planos para atingir metas climáticas, mudanças previstas no modelo de negócios, estratégias de transição para uma economia de baixo carbono e avaliações de resiliência climática. Barker e Eccles (2018) destacam a importância das métricas e metas na IFRS S2, que são categorizadas em métricas intersectoriais, métricas baseadas na indústria e metas relacionadas ao clima, o que permite uma avaliação mais precisa e comparável do desempenho climático das empresas.

Para Baboukardos et al. (2022) a introdução da IFRS S2 representa um marco significativo no domínio do relato de sustentabilidade, colmatando lacunas existentes na divulgação não financeira e permitindo que os investidores tomem decisões informadas com base em informações fiáveis e comparáveis (IFRS Foundation, 2022). Bertrand (2024) corrobora esta visão, discutindo a importância da criação do ISSB e das suas normas no contexto mais amplo da evolução dos relatórios ESG, evidenciando a necessidade de padrões globais consistentes.

A aplicação obrigatória das Normas de Relato de Sustentabilidade IFRS dependerá do endosso ou dos processos regulatórios adotados em cada jurisdição (EY, 2023).

A normalização das práticas de relato permitirá que as empresas adotem uma abordagem consistente na recolha e divulgação de informações relevantes sobre o seu desempenho sustentável (PWC, 2022). Consequentemente, isto contribuirá para o aumento da confiança entre investidores, partes interessadas e a sociedade em geral, possibilitando uma avaliação mais precisa do valor e do risco das organizações (Posadas & Tarquinio, 2021).

É igualmente relevante destacar que a *International Organization of Securities Commissions* (IOSCO) colaborou extensivamente com o ISSB nos últimos dois anos, realizando uma revisão abrangente e independente das normas finais do ISSB (IFRS Foundation, 2023).

Após uma análise detalhada, a IOSCO concluiu que estas normas são adequadas para servir como um quadro global para a utilização de informações financeiras relacionadas com a sustentabilidade nos mercados de capitais (IOSCO, 2023). Esta validação constitui um marco histórico, considerando o papel fundamental da IOSCO na definição da regulamentação financeira global (IFRS Foundation, 2023).

Barker e Eccles (2018), num estudo anterior à formação do ISSB, já antecipavam a necessidade de um órgão global para padronizar os relatórios de sustentabilidade, prevendo muitos dos desenvolvimentos que ocorreram posteriormente com a criação do ISSB e a publicação das normas IFRS S1 e S2.

## **2.1.4 A perspetiva do relato da sustentabilidade pela União Europeia**

### **2.1.4.1 Da *Non-Financial Reporting Directive* à *Corporate Sustainability Reporting Directive***

Nos últimos anos, tem havido uma procura crescente por diretrizes de relatórios não financeiros mais padronizadas e prescritivas, sendo a Diretiva 2014/95/UE da União Europeia um marco significativo neste sentido.

A NFRD refere-se à divulgação de informações não financeiras e de informações sobre a diversidade por parte de certas grandes empresas e grupos, que exige que grandes empresas europeias (cotadas ou não) divulguem informações sobre suas práticas ESG nos seus relatórios anuais (APEE, 2018). Esta diretiva foi transposta para o direito nacional em todos os Estados-Membros da UE, tornando obrigatório o relato não financeiro às empresas que durante o ano de relato tiveram um número de médio de 500 funcionários e que sejam consideradas entidades de interesse público (Diretiva 2014/95/UE, p.14).

Ficam isentas da obrigação de apresentar esta informação se forem uma PME ou uma empresa filial em que a empresa mãe inclui esta empresa no seu relatório de gestão consolidado ou no relatório de sustentabilidade da empresa. (Diretiva 2014/95/UE, p.14).

A Diretiva 2014/95/UE identifica um conjunto de instrumentos e referenciais disponíveis para a divulgação da informação não financeira por parte das empresas, bem como o tipo de informação a considerar. Com o intuito de aumentar a confiança dos *stakeholders* e a sua responsabilização, esta diretiva promove que as empresas divulguem informações relacionadas com a sustentabilidade.

Em Portugal, a Diretiva 2014/95/UE foi transposta para o direito português por via do Decreto-Lei 89/2017, o qual não define critérios específicos no âmbito da informação a divulgar, apenas disponibiliza orientações, não vinculativas, tendo por base as boas práticas.

Apesar dos contributos de vários *frameworks* já referidos anteriormente, permanecem as dificuldades de comparabilidade da informação divulgada pelas organizações o que não facilita processo de seleção e análise de investimentos (Albuquerque, Santos, Rodrigues &

Morais, 2022; Amir & Serafeim, 2018; Rodrigues, 2022;). Assim, surge a necessidade de regulamentar o relato de informações não financeiras, de forma a melhorar a transparência das informações sociais e ambientais fornecidas pelas organizações, e assegurar a sua comparabilidade (Křištofík et al. 2016).

Face a esta necessidade de regulamentação e normalização, têm sido realizados diversos estudos com o intuito de avaliar o impacto e a eficácia das diretrizes vigentes sobre o relato de informações não financeiras. Estes estudos proporcionam perspetivas valiosas acerca da implementação prática dos regulamentos e dos desafios com que as organizações se deparam na divulgação de informações sociais e ambientais. Seguidamente, apresentam-se algumas investigações pertinentes que analisam a aplicação e os efeitos das diretrizes de relatórios não financeiros em diversos contextos.

Santos e Rodrigues (2021), elaboraram um estudo que examinou a divulgação de informações relacionadas ao clima por bancos em Portugal, considerando as diretrizes da UE sobre relatórios não financeiros, no período de 2016 a 2019. Através da análise de conteúdo, foi avaliado se houve aumento no nível de informação e os resultados indicaram que os bancos incluíram informações sobre o clima, porém ainda não atingiram o nível exigido pelas diretrizes. No entanto, em Portugal, apenas os nove bancos analisados foram obrigados (em 2017) a adotar a Diretiva não financeira da UE e seguir as diretrizes.

Por outro lado, Nicolò, Gianluca e Adriana (2020) concluíram que a introdução da NFRD nos estados-membros da UE não exerceu uma influência decisiva no nível de divulgação de informação não financeira. O relato integrado tornou-se uma prática institucionalizada em empresas públicas, independentemente da Diretiva seguir um esquema mais minucioso.

A literatura não apresenta resultados comuns no que respeita ao papel da regulamentação.

No contexto italiano, o estudo de Korca, Costa e Farneti (2021) analisou a divulgação não financeira de um grupo bancário italiano após a implementação da Diretiva 2014/95/UE, considerando um período de oito anos (2013-2020). Os autores examinaram a transição de um regime de divulgação voluntária (2013-2017) para obrigatória (2018-2020), utilizando uma abordagem mista que incluiu análise de conteúdo dos relatórios não financeiros e entrevistas semiestruturadas. Korca et al. (2021) concluíram que a mudança de divulgação voluntária para obrigatória aumentou significativamente o volume de informações não financeiras divulgadas, mas nem sempre melhorou a qualidade da informação. O impacto da Diretiva 2014/95/UE variou dos tópicos de divulgação, destacando que houve melhoria

tanto na quantidade quanto na qualidade da divulgação de questões sociais e relacionadas aos funcionários.

Este estudo complementa a análise realizada por Posadas e Tarquinio (2021), que investigaram as diferenças nos níveis de divulgação antes e depois da implementação da Diretiva em 40 empresas italianas do índice FTSE MIB e em 35 empresas espanholas incluídas no Index IBEX 35. Esta análise comparativa encontrou uma redução progressiva nos níveis de divulgação para as empresas italianas em comparação com as empresas espanholas, para as quais foi detetada uma expansão da divulgação, mas conclui-se que a Diretiva teve um impacto positivo nas práticas de divulgação de informação não financeira.

No cenário português, Silva (2021) analisou o efeito da Diretiva 2014/95/UE nas empresas cotadas em bolsa, entre 2016 e 2019, e concluiu um atraso nas práticas de relato das empresas listadas na *Euronext* Lisboa em comparação com as de outros países. Em 2019, as empresas portuguesas apresentaram um nível de divulgação de apenas 58%, inferior às romenas, que alcançaram 69% em 2016.

Segundo Tiron- Tudor, Nistor, Stefanescu e Zanellato, (2019), na Roménia com a entrada em vigor da diretiva, o nível de reporte aumentou em todos os temas. Sendo que a grande diferença é que em 2017 passou a haver mais temas reportados por todas as empresas estudadas, sendo os temas, o modelo de negócios, os principais riscos e a sua gestão, as matérias sociais e a diversidade dos órgãos sociais

Em 2018, a Comissão Europeia realizou uma consulta pública, que comprovou que as informações não financeiras divulgadas então pelas empresas não satisfazem as necessidades dos *stakeholders*, detetando os seguintes problemas (Comissão Europeia, 2018):

- Existe falta de comparabilidade e fiabilidade nas informações não financeiras divulgadas;
- É de difícil perceção, leitura e identificação para os investidores e utilizadores as informações não financeiras, mesmo quando estas são comunicadas;
- São divulgadas informações não financeiras que os utilizadores não acham relevantes;
- Os utilizadores reportam a falta de informações que consideram necessárias;

A Comissão Europeia reconheceu a existência de problemas e voltou a realizar uma nova consulta pública em 2020, que confirmou os resultados obtidos em 2018. Em abril de 2021, foi publicada a proposta para revisão da Diretiva 2014/95/EU, como objetivo de melhorar

a comunicação das informações sobre a sustentabilidade, reduzir os custos inerentes à sua divulgação e todas as lacunas apontadas anteriormente.

Assim, a 10 de novembro de 2022, o Parlamento Europeu aprovou por larga maioria a nova CSRD, que estabelece novas regras para o relato não financeiro das entidades não financeiras, quer serão especificadas no subcapítulo seguinte (Comissão Europeia, 2022).

Baumüller e Grbenic (2021) referem que a adoção da nova CSRD irá trazer novos desafios para as empresas que na perspetiva da UE considerou a revisão da Diretiva 2014/95/UE como «uma das prioridades para fortalecer os alicerces do investimento sustentável» e ainda refere que os relatórios não financeiros se tornaram cada vez mais importantes na UE, devido aos requisitos regulatórios, às práticas envolvidas no processo de aquisição do produto e à exigência dos investidores (PWC, 2023).

#### **2.1.4.2 A Diretiva 2022/2464**

A Diretiva (UE) 2022/2464, conhecida como CSRD, constitui um marco importante no reforço do quadro regulatório europeu para o relato de sustentabilidade empresarial.

A Diretiva CSRD, ao ampliar os requisitos de transparência e auditoria nas divulgações ESG, contribui significativamente para melhorar a qualidade do relato de sustentabilidade. No entanto, a verdadeira melhoria do relato dependerá da eficácia da implementação e da comparabilidade das informações divulgadas pelas empresas. A harmonização das métricas ESG é essencial para permitir que as partes envolvidas no processo decisivo, como gestores e *stakeholders* externos, tomem decisões mais informadas.

Esta diretiva, que entrou em vigor a 5 de janeiro de 2023, impõe requisitos mais rigorosos e abrangentes para a divulgação de informações relacionadas com questões ESG, incluindo ainda aspetos como a cadeia de abastecimento e a diversidade (EFRAG, 2022; Comissão Europeia, 2022).

A CSRD tem como principais objetivos a melhoria na identificação e gestão de riscos e oportunidades ligados à sustentabilidade. De acordo com Aureli Salvatori e Magnaghi (2023), a CSRD salienta o papel crucial dos relatórios de sustentabilidade como ferramentas que permitem às empresas gerir de forma mais eficaz esses riscos e oportunidades, além de promover um diálogo mais transparente com os *stakeholders*. A implementação da diretiva será faseada, estendendo-se até 2029, permitindo que as empresas se adaptem progressivamente às novas exigências (PWC, 2023).

Entre as mudanças mais significativas trazidas pela CSRD, a PWC (2023) destaca o alargamento do âmbito da diretiva, que expande o número de empresas obrigadas a divulgar informações de sustentabilidade, abrangendo agora não apenas as grandes empresas cotadas, mas também outras entidades de interesse público. A diretiva também isenta empresas filiais da obrigação de reportar individualmente quando estas fazem parte do relatório de gestão consolidado da empresa-mãe. Para tal, o relatório da filial deve indicar o nome e a sede social da empresa-mãe, bem como fornecer um link para o relatório consolidado da empresa-mãe, que inclui a informação de sustentabilidade e o parecer de garantia associado (KPMG, 2022; PWC, 2023).

A CSRD introduz também a adoção dos *European Sustainability Reporting Standards* (ESRS), desenvolvidos pelo *European Financial Reporting Advisory Group* (EFRAG), com o intuito de assegurar a coerência e comparabilidade das informações divulgadas em toda a UE

Além disso, torna-se obrigatória a realização de uma auditoria de garantia limitada sobre o relatório de sustentabilidade, o que inclui a verificação da conformidade com os standards e a avaliação dos processos de identificação das informações divulgadas (BDO, 2023). Estas alterações tencionam elevar a qualidade e a fiabilidade dos relatórios de sustentabilidade das empresas europeias, promovendo uma maior transparência e permitindo que investidores e outros *stakeholders* tomem decisões mais informadas.

A diretiva exige que as empresas relatem as informações em formato eletrónico de comunicação de informações de sustentabilidade, de acordo com uma taxonomia digital específica, bem como a inclusão no relatório de gestão (Diretiva 2022/2464, art.º 29 D<sup>4</sup>).

Tendo em conta o objeto de uma norma de relato de sustentabilidade específica, as normas de relato de sustentabilidade devem divulgar as seguintes informações sobre os seguintes fatores ambientais (Diretiva 2022/2464, artº 29 B<sup>5</sup>):

- Informações sobre questões ambientais, incluindo emissões de gases de efeito estufa, uso de energia, recursos hídricos e marinhos, recursos naturais, poluição e gestão de resíduos;
- a adaptação às alterações climáticas; a biodiversidade e os ecossistemas;
- a atenuação das alterações climáticas, incluindo no que diz respeito às emissões de gases com efeito de estufa de âmbito 1, de âmbito 2 e, se for caso disso, de âmbito 3;

---

<sup>4</sup> Diretiva (UE) 2022/2464 do Parlamento Europeu e do Conselho (14 de dezembro de 2022), 40-43

<sup>5</sup> Diretiva (UE) 2022/2464 do Parlamento Europeu e do Conselho (14 de dezembro de 2022), 36-39

Devem especificar as informações a comunicar pelas empresas sobre os seguintes fatores sociais e relativos aos direitos humanos (Diretiva 2022/2464, artº 29 B)<sup>6</sup>:

- Informações sobre questões sociais, incluindo saúde e segurança no trabalho, direitos humanos, diversidade e inclusão, e envolvimento comunitário;

E ainda especificar as informações a comunicar pelas empresas sobre os seguintes fatores em matéria de governação (Diretiva 2022/2464, artº 29 B):

- Informações sobre questões de governança, incluindo ética empresarial, transparência, gestão de riscos e conformidade regulatória.;
- Informações sobre a diversidade, incluindo a composição da equipa de liderança e a política de diversidade da empresa

A diretiva permite simplificar os processos de relatório para as empresas, proporcionando uma estrutura unificada, eliminando a necessidade de aderir a vários padrões de relatório (Comissão Europeia, 2022). Ao harmonizar as informações a serem fornecidas, também se espera que ajude a reduzir os custos de relatórios das empresas a médio e longo prazo (Bertrand, 2024).

A nova diretiva introduz o conceito de “dupla materialidade”, que exige que as empresas revelem tanto o impacto financeiro das questões ESG nas suas operações, como os efeitos das atividades da empresa no meio ambiente e na sociedade (PWC, 2023).

Baumüller e Sopp (2022), no seu estudo analisaram as origens e implicações deste conceito para os relatórios corporativos não financeiros. Segundo os autores, a dupla materialidade considera, por um lado, os impactos financeiros das questões de sustentabilidade na empresa (materialidade financeira) e, por outro, os efeitos que as atividades da empresa têm no meio ambiente e na sociedade (materialidade de impacto). Esta abordagem, incorporada na nova diretiva, amplia o âmbito dos relatórios de sustentabilidade, exigindo que as empresas avaliem tanto o impacto das questões ESG no seu desempenho financeiro, como o impacto das suas atividades no mundo.

A materialidade em relatórios não financeiros, que se referem a dados sobre sustentabilidade e práticas corporativas, é um conceito relativamente novo, carecendo de uma definição

---

<sup>6</sup> Diretiva (UE) 2022/2464 do Parlamento Europeu e do Conselho (14 de dezembro de 2022), 36-39

padronizada e de um processo de determinação claro por parte das entidades reguladoras (Mezzanotte, 2024).





Baumüller e Sopp (2022), confirmam o surgimento do conceito de dupla materialidade pois estas ‘ramificações’ do relato não financeiro são evidentes na lógica dos vários organismos na perspectiva *inside-out* e *outside-in* das alterações climáticas. No entanto, o EFRAG, define dupla materialidade como materialidade financeira e materialidade do impacto (EFRAG, 2021).

A avaliação da dupla materialidade deve ser realizada considerando os temas mais relevantes para cada entidade. Contudo, é necessário também cumprir com as divulgações obrigatórias, independentemente dos resultados obtidos na avaliação de materialidade. (PWC, 2023).

De modo a auxiliar as partes interessadas na implementação dos requisitos da Diretiva 2022/2464, a Comissão Europeia nomeou o EFRAG como consultor técnico para desenvolver as normas europeias de sustentabilidade. Assim sendo, apresentou um primeiro conjunto de 12 projetos de normas, incluindo requisitos específicos para as questões de sustentabilidade (nomeadamente questões ambientais, sociais e de governança) à Comissão Europeia. Em junho de 2023, Comissão Europeia oficializou o primeiro conjunto de ESRS como regulamentos, no contexto da proposta da CSRD (EFRAG, 2023).

O primeiro conjunto de ESRS, é composto por normas Normas Transversais e Temáticas, apresentadas na Tabela 2.4, que compreendem 12 normas não setoriais divididas com base no termo ESG – ambiental, social e governança (Comissão Europeia, 2023).

**Tabela 2.4** Normas Transversais e Temáticas das ESRS

Normas Gerais 	Ambiente 	Social 	Governance 
ESRS 1 – Requisitos Gerais	ESRS E1 Alterações Climáticas	ESRS S1 Trabalhadores de entidade	ESRS G1 Conduta de Negócio
ESRS 2 – Divulgações Gerais	ESRS E2 Poluição	ESRS S2 Trabalhadores Na cadeia de valor	
	ESRS E3 Água e recursos marinhos	ESRS S3 Comunidades	
	ESRS E4 Biodiversidade ecossistemas	ESRS S4 Consumidores e utilizadores finais	
	ESRS E5 Uso de recursos e economia circular		

**Fonte:** Adaptado EY (2023)

As normas transversais, ESRS 1– Princípios Gerais e ESRS 2- Estratégia Geral, Governança e Avaliação de Materialidade, são aplicáveis a todas as empresas sob a CSRD, enquanto as normas temáticas são divulgadas com base na materialidade (EFRAG, 2023a; Comissão Europeia, 2023b).

As ESRS 1 definem os princípios para a elaboração de relatórios, mas não especificam requisitos de divulgação, exigem a divulgação de informações com base na dupla materialidade, que as empresas realizam por meio de autoavaliação. Para que a informação seja divulgada, deve atender aos critérios de materialidade de impacto ou materialidade financeira, ou ambos (EFRAG, 2023a; Comissão Europeia, 2023b).

Requerem atenção na elaboração de relatórios, com foco na identificação, prevenção, mitigação e abordagem de impactos negativos reais e potenciais nos *stakeholders*. E determinam que as informações sejam apresentadas de forma clara de modo a permitir medidas comparativas com um ano base como ponto de referência para acompanhar o progresso ao longo do tempo (EFRAG, 2023a).

Os ESRS oferecem um período de adaptação de três anos para que as empresas iniciem a elaboração de relatórios, permitindo que priorizem divulgações específicas da entidade enquanto incorporam outras informações relevantes. Se não conseguirem fornecer todos os dados exigidos, devem apresentar um plano para obtê-los no futuro (EFRAG, 2023a).

A ESRS 1 também estabelece requisitos de divulgação com uma implementação gradual, facilitando a transição para as novas normas de sustentabilidade. Esse resumo mantém os principais pontos do texto original de forma concisa.

As ESRS 2 estabelecem requisitos mínimos de divulgação para empresas, exigindo detalhamento de metodologias, práticas de consolidação e a extensão da cadeia de valor referida nos relatórios (EFRAG, 2023a; Comissão Europeia, 2023b).

Quanto à estrutura de governança e sustentabilidade, as empresas devem fornecer informações sobre suas estruturas de governança, além de explicar como as questões de sustentabilidade influenciam as suas decisões e como incorporam os interesses dos *stakeholders* nas estratégias e modelos de negócios (Comissão Europeia, 2021c) No que diz respeito à gestão de impactos, riscos e oportunidades, as empresas são obrigadas a divulgar seus métodos de identificação, avaliação e gestão, incluindo metodologias e recursos utilizados. As divulgações sobre métricas e metas devem demonstrar como a eficácia é acompanhada e alinhada com políticas e objetivos. Na ausência de metas mensuráveis, as empresas devem justificar e explicar como acompanham o progresso (Comissão Europeia, 2021c).

A nova diretiva também reconhece que as empresas que já cumprem com a Diretiva Europeia 2014/95/EU encontram-se numa posição vantajosa para cumprir com as novas exigências, uma vez que já possuem sistemas e processos estabelecidos para o relato de informações não financeiras (PWC, 2023). O facto de já cumprirem podem precisar de fazer algumas mudanças significativas, mas também estão propícias às novas exigências. Atualmente, as empresas têm flexibilidade para escolher o tipo de informação a divulgar e a forma como divulgam a informação, sendo, no entanto, incentivado o uso *frameworks* e *standards* reconhecidos (PWC, 2023).

Normas específicas para setores e normas para PME estão atualmente em desenvolvimento pelo EFRAG (Comissão Europeia, 2022; EY, 2022).

## 2.2 A interconexão entre normativos

No cenário global de relato de sustentabilidade, diversas normas e *frameworks* coexistem, cada um com a sua perspectiva particular e objetivos específicos Galante & Cerne (2017). As IFRS S e as ESRS são dois dos principais conjuntos de normas que orientam a divulgação de informações de sustentabilidade. Este subcapítulo explora a interconexão entre esses normativos, destacando suas semelhanças e diferenças, e estabelece uma ligação entre as ESRS e as diretrizes da GRI.

Na 27ª Conferência das Nações Unidas sobre Mudança Climática (COP27), o ISSB destacou o seu objetivo de maximizar a interoperabilidade entre os Padrões de Divulgação de Sustentabilidade da IFRS e os ESRS.

As empresas podem orientar-se pelas ESRS ou pelos Padrões GRI para divulgar riscos e oportunidades relacionados à sustentabilidade que não sejam abrangidos pelas IFRS S, desde que essas divulgações estejam alinhadas com os objetivos das normas da IFRS e atendam às necessidades informativas dos investidores (IFRS Foundation, 2023d, 2023g). A Comissão Europeia também refere a harmonização entre as ESRS e as IFRS S no seu ato delegado para o primeiro conjunto de ESRS (Comissão Europeia, 2023d). Em agosto de 2023, o EFRAG publicou uma tabela preliminar que destaca a correlação entre as divulgações de acordo com os ESRS e os Padrões de Divulgação da IFRS (EFRAG, 2023a).

A interconexão entre as IFRS S e as ESRS reflete tanto convergências quanto divergências nas abordagens de relato de sustentabilidade, sublinhando a importância da transparência e comparabilidade das informações. Importa notar que a IFRS Foundation e a GRI formalizaram um acordo para alinhar os seus padrões de divulgação, sinalizando um avanço significativo na convergência das normas de relato não financeiro (Henneux, 2023).

No entanto, ainda não foi publicado um documento operacional que viabilize completamente esse alinhamento. A EFRAG desempenha um papel crucial nesse processo, conforme demonstrado em seu guia de interoperabilidade entre as normas ESRS e ISSB (EFRAG, 2023) e no índice de interoperabilidade entre ESRS e GRI (EFRAG, 2023). Tanto as normas IFRS quanto as do EFRAG seguem as recomendações da TCFD (Davila, 2022).

As normas ESRS E1 e IFRS S2 foram desenvolvidas em resposta à necessidade de criar estruturas padronizadas para o relato de sustentabilidade (Wagenhofer, 2023; Davila, 2022). A ideia central subjacente a estes relatórios assenta no princípio de que "aquilo que é medido, é gerido", incentivando as organizações a adotarem práticas mais sustentáveis (Davila, 2022).

Uma distinção significativa entre estes dois quadros normativos reside no facto de as normas ESRS incluírem os três pilares do ESG (ambiental, social e governança), enquanto as normas emitidas pelo ISSB se focam, neste momento, exclusivamente em aspetos relacionados com o clima (WorldFavor, 2023). Além disso, as normas ISSB já contemplam requisitos específicos para diversos setores, algo que ainda não foi incorporado nas normas ESRS (Henneux, 2023).

Uma das principais diferenças é o âmbito de aplicação. As IFRS S têm um foco global, projetadas para serem adotadas por empresas em todo o mundo, têm uma forte adesão de organismos internacionais como o G20 e a IOSCO. Em contrapartida, as ESRS são especificamente adaptadas ao contexto europeu, com requisitos específicos para as empresas da União Europeia, refletindo as particularidades e prioridades regulamentares da região.

Outra diferença fundamental entre os quadros normativos IFRS e ESRS é o conceito de materialidade. As normas IFRS S1 e S2 focam-se exclusivamente na materialidade financeira, exigindo que as empresas relatem como suas atividades são afetadas por questões ambientais e de sustentabilidade, bem como pelos riscos climáticos (Nohra, 2023; Schockling et al., 2022). Em contrapartida, os ESRS adotam o conceito de dupla materialidade, que inclui não só a materialidade financeira, mas também a materialidade de impacto, abordando o efeito das atividades empresariais sobre o meio ambiente (Henneux, 2023).

Apesar da colaboração entre a EFRAG e o ISSB para garantir um alinhamento da materialidade financeira nos seus quadros normativos (Correa-Mejia, 2023), as empresas que realizam a avaliação de materialidade segundo os ESRS podem aplicar essa avaliação de forma relativamente simples às normas IFRS S1 e S2 (Henneux, 2023). No entanto, é importante notar que a abordagem da IFRS S2 não considera os impactos das atividades empresariais no meio ambiente, o que representa uma limitação significativa (Schockling et al., 2022).

Adicionalmente, no contexto das normas IFRS S1 e S2, a obrigatoriedade de cumprir os requisitos normativos depende diretamente dos resultados da avaliação de materialidade realizada pela empresa. Por outro lado, os ESRS impõem uma exigência diferente, na qual certas informações devem ser divulgadas independentemente dos resultados da avaliação de materialidade. Caso uma empresa opte por não divulgar essas informações, deverá apresentar uma justificação para essa decisão (Henneux, 2023).

Contudo, um dos desafios comuns tanto às normas climáticas do ISSB quanto às normas da EFRAG é a ausência de orientações claras para a realização de "avaliações de materialidade

de impacto baseadas em ciência" (Davila, 2022). A inadequação do processo de identificação de questões materiais de sustentabilidade pode comprometer a credibilidade dos relatórios, uma vez que as organizações frequentemente priorizam questões financeiras em detrimento das preocupações de sustentabilidade, baseando-se nos seus próprios interesses (Adams, 2021).

Os padrões ESRS estão incorporados na diretiva CSRD, o que implica que todas as jurisdições pertencentes à União Europeia serão obrigadas a proceder à transposição dessa diretiva. Assim, as empresas da UE, bem como aquelas de fora da UE que mantenham atividades significativas na Europa, deverão cumprir os requisitos estabelecidos por esta normativa (Nohra, 2023). Por outro lado, os padrões do ISSB não terão caráter obrigatório numa fase inicial. Cada jurisdição terá a liberdade de decidir sobre a adoção e imposição destes padrões (Nohra, 2023), considerando que o ISSB opera como uma organização internacional sem autoridade regulatória (Henneux, 2023).

Ao comparar os padrões IFRS S2 e ESRS E1, constata-se um significativo alinhamento entre ambos, embora persigam objetivos distintos (Bertrand, 2024). O ISSB sublinha que as entidades divulguem informações sobre riscos e oportunidades climáticas que sejam úteis para decisões financeiras, enquanto o ESRS tem como propósito auxiliar investidores e outras partes interessadas na avaliação do desempenho de sustentabilidade das empresas, dentro do contexto do Acordo Verde Europeu (EFRAG, 2023).

Em síntese, embora ambos os quadros tenham como objetivo aumentar a transparência e a responsabilidade das empresas em relação à sustentabilidade, as suas abordagens divergem em termos de âmbito, materialidade e nível de detalhe, levantando questões sobre a eficácia de cada um na promoção das metas climáticas (Bertrand, 2024).

Stolowy e Paugam (2023) observam que, embora as normas GRI e as IFRS S abordem questões relacionadas à sustentabilidade, as IFRS S apresentam uma abordagem mais específica e detalhada, especialmente em relação à sustentabilidade e às questões climáticas. Os autores sugerem que existe uma potencial complementaridade entre estes conjuntos de normas, indicando que a convergência no campo dos relatórios de sustentabilidade pode ser possível no futuro.

*Frameworks* como o GRI oferecem diretrizes, alcançando padronização nas práticas de relatório, cobrindo questões ambientais e sociais, mas os aspetos económicos são menos detalhados (Hahn & Kühnen, 2013). No entanto, alcançar o alinhamento requer a

compreensão do princípio da materialidade que é essencial para evitar interpretações que possam enfraquecer a integridade dos relatórios (Baumüller & Sopp, 2021).

Por outro lado, ao analisar as normas GRI e as normas ESRS, evidencia-se uma sinergia notável. Ambas as abordagens sublinham a importância da materialidade na elaboração dos relatórios, incentivando as empresas a identificar e divulgar informações relevantes para as suas operações e partes interessadas (GRI, 2022). Além disso, tanto a GRI como as ESRS partilham o objetivo de aumentar a transparência e a comparabilidade das informações de sustentabilidade. As empresas que já seguem as diretrizes da GRI podem encontrar uma base sólida para satisfazer os requisitos das ESRS (GRI, 2022).

Conforme mencionado pela CSRD, as ESRS beneficiam da estrutura detalhada e dos indicadores específicos fornecidos pela GRI, o que facilita a integração das diretrizes da GRI nos relatórios de sustentabilidade exigidos pelas ESRS, oferecendo uma abordagem mais consistente e abrangente (Stolowy & Paugam, 2023).

Para as empresas que já estão alinhadas com a GRI, a transição para a conformidade com as ESRS pode ser facilitada pela integração dos princípios e indicadores da GRI (GRI, 2022). O EFRAG tem trabalhado ativamente para alinhar os requisitos das ESRS com os padrões estabelecidos pela GRI, procurando uma maior harmonização e redução de duplicações nos esforços de relato de sustentabilidade. Stolowy e Paugam (2023), referem que essa integração prática fortalece a consistência e eficácia dos relatórios de sustentabilidade, promovendo uma abordagem mais unificada e abrangente no campo da divulgação de impacto ambiental, social e econômico.

Simultaneamente, a IFRS Foundation, o EFRAG e o GRI, colaboram em conjunto com o intuito de desenvolver normas que sejam confiáveis, passíveis de comparação, sólidas e que contribuam para a criação de valor (GRI, 2022).

### **2.3. O relato ambiental sob as normas internacionais do ISSB (TCFD e SASB)**

A divulgação de informações relacionadas ao clima tem assumido uma importância crescente no contexto corporativo global. Desde 2017, que a TCFD tem desempenhado um papel fundamental nesse processo, fornecendo recomendações para relatórios financeiros que abordem questões climáticas. O relatório mais recente do TCFD (2022) indica um aumento

constante na quantidade de divulgações desde a sua implementação, embora a qualidade e a consistência dessas informações ainda enfrentem desafios significativos.

Um estudo realizado por Demaria e Rigot (2020) analisou as práticas de divulgação ambiental de empresas cotadas em França, focando no cumprimento das recomendações da TCFD. Os resultados evidenciaram um aumento gradual na divulgação de riscos climáticos, embora tenha sido observada uma disparidade significativa entre setores e áreas de gestão. O estudo desenvolveu um conjunto de indicadores frequentemente reportados por domínio, identificando riscos e oportunidades climáticos, bem como seus impactos financeiros por setor, representando um passo importante para a melhoria das divulgações de informações não financeiras. Os autores concluem que o alinhamento da França com as recomendações do TCFD pode servir de modelo para outros países.

Em contraste, Indyk (2022) examinou a preparação das empresas polacas para adotar as implicações práticas do ED IFRS S1 e S2, analisando 177 empresas cotadas na Bolsa de Valores de Varsóvia. O estudo revelou que apenas 34% da amostra declarava integrar questões ESG na sua estratégia empresarial, e somente 18% afirmavam divulgar dados estratégicos, incluindo objetivos, medidas e progressos relacionados a ESG. Estes resultados corroboram as conclusões de Hawrysz (2017), que também constatou a falta de preparação das empresas polacas para relatórios de sustentabilidade alinhados com a Diretiva 2014/95/UE.

Kouloukoui et al. (2019) e Braasch e Velt (2022) destacam a escassez de estudos sobre divulgações relacionadas ao clima, atribuindo essa lacuna à falta de consistência e comparabilidade nas divulgações entre as empresas. Esta inconsistência dificulta a avaliação adequada e a comparação entre diferentes organizações, um desafio significativo para pesquisadores e *stakeholders*.

Um estudo pioneiro de Demers, Hendrikse e Metzner (2024) fornece evidências abrangentes sobre os determinantes e as implicações de mercado das divulgações em conformidade com o TCFD para uma ampla amostra global de empresas de economias avançadas. Ao utilizar informações voluntárias alinhadas à TCFD relatadas ao CDP entre 2018 e 2022, o estudo identificou quais empresas provavelmente enfrentarão maiores custos de ajuste quando as novas exigências de divulgação baseadas na TCFD entrarem em vigor. Surpreendentemente, os resultados sugerem que muitos aspectos das divulgações do TCFD não estão refletidos nos preços de mercado, possivelmente indicando que os participantes do mercado estão desatentos a esses riscos e oportunidades climáticas, não compreendendo totalmente as

divulgações ou não as considerando suficientemente credíveis ou relevantes para influenciar os preços.

Esta lacuna na literatura acadêmica, como observado por Ben-Amar e McIlkenny (2015), pode ser explicada pela falta de consistência e comparabilidade na divulgação de mudanças climáticas entre as empresas. No entanto, com a crescente pressão regulatória e dos *stakeholders* por maior transparência e ação climática, espera-se que a qualidade e a quantidade de pesquisas nesta área aumentem significativamente nos próximos anos.

A implementação das normas do ISSB, que incorporam as recomendações do TCFD e do SASB, representa um passo importante para padronizar e melhorar a qualidade das divulgações relacionadas ao clima. Conforme Eccles e Klimenko (2019) argumentam, esta padronização é crucial para permitir que investidores e outros *stakeholders* façam comparações significativas entre empresas e setores, facilitando a tomada de decisões informadas sobre riscos e oportunidades climáticas.

Este subcapítulo destaca a importância crescente do relato ambiental sob as normas internacionais do ISSB, TCFD e SASB, bem como os desafios e oportunidades associados à implementação dessas normas. À medida que mais empresas adotam essas práticas de divulgação, espera-se uma melhoria significativa na qualidade, consistência e comparabilidade das informações relacionadas ao clima, beneficiando tanto as empresas quanto seus *stakeholders*.

## Capítulo 3 - Metodologia

Este capítulo tem como objetivo reforçar o propósito do estudo e justificar a escolha do tema. Seguidamente, descrevem-se as técnicas de pesquisa, o tratamento dos dados e os métodos de análise adotados.

A investigação iniciou-se com uma revisão exaustiva da literatura relevante, com o intuito de aprofundar a compreensão sobre o objeto de estudo. Para tal, foram consultados artigos publicados em revistas científicas e fontes credíveis da internet. A análise focou-se na compreensão das práticas de divulgação de riscos ambientais e das oportunidades relacionadas com as alterações climáticas pelas empresas cotadas em Portugal.

### 3.1 Questão da investigação e questões derivadas

Na pesquisa realizada, verificou-se que o FSB solicitou ao ISSB a monitorização do progresso na adoção das recomendações da TCFD no que se refere ao relato financeiro de questões relacionadas com as alterações climáticas (IFRS Foundation, 2022). As recomendações emitidas pela TCFD evoluíram para exigências de divulgação, tendo sido integradas pela IFRS S2. Esta integração aborda tanto estratégias quanto a gestão dos riscos climáticos (IFRS Foundation, 2022; TCFD, 2017).

Neste contexto, o presente estudo procura responder à seguinte questão de investigação: "Qual é o nível de divulgação de informações não financeiras, conforme os requisitos da IFRS S2 do ISSB, no âmbito das alterações climáticas, efetuada pelas entidades cotadas na *Euronext* Lisboa?"

Para responder a esta questão principal de investigação, foram formuladas as seguintes questões derivadas:

Q1.1: As empresas cotadas na *Euronext* Lisboa estão a adotar, de forma voluntária, os requisitos de divulgação da IFRS S2 "*Climate-related disclosures*"?

Q1.2: Qual é o nível de conformidade das empresas cotadas na *Euronext* Lisboa com as exigências da IFRS S2 "*Climate-related disclosures*"?

Estas questões orientam a definição dos objetivos da investigação, permitindo uma análise aprofundada das práticas de divulgação de informações relacionadas com as alterações climáticas pelas empresas cotadas no PSI-20.

### 3.2 Objeto e Objetivos

Este estudo procura avaliar o grau de conformidade das empresas cotadas na *Euronext* Lisboa com os requisitos de divulgação de informações não financeiras, conforme estabelecido pela IFRS S2 do ISSB, em relação às alterações climáticas.

O objetivo é verificar se as empresas cotadas no PSI-20 da *Euronext* Lisboa estão a adotar voluntariamente os requisitos de divulgação da IFRS S2 "*Climate-related disclosures*", baseados nas recomendações da TCFD, e avaliar o nível de conformidade destas empresas com o preconizado por esta norma.

Num contexto global em que as alterações climáticas representam um dos maiores desafios da atualidade, torna-se crucial estudar como as empresas estão a responder a essas questões, especialmente aquelas que, pela sua atividade, têm um impacto significativo no meio ambiente e na economia (Kramer & Porter, 2006). Uma vez que as empresas cotadas no PSI-20 desempenham um papel crucial na economia portuguesa (Carvalho, 2013), espera-se que liderem pelo exemplo na adoção de práticas de transparência da divulgação dos seus riscos ambientais e oportunidades esperadas com as alterações climáticas.

Assim, ao investigar se essas empresas estão a incorporar voluntariamente os requisitos da IFRS S2 e o grau em que essas práticas estão a ser implementadas, este estudo contribuirá para a compreensão da maturidade e da qualidade da divulgação do risco ambiental pelas empresas portuguesas.

A relevância deste estudo está relacionada com o crescente reconhecimento global da importância das alterações climáticas e o papel fundamental que as empresas desempenham na mitigação dos seus impactos. As normas de divulgação, como a IFRS S2, representam um avanço significativo na transparência corporativa e na responsabilidade ambiental, proporcionando um *framework* que permite às empresas reportar de forma mais estruturada e detalhada as suas estratégias e práticas relacionadas ao clima.

Com esta análise, é possível verificar se o formato utilizado pelas empresas da amostra na elaboração dos seus relatórios anuais, sejam eles financeiros ou não financeiros, segue um padrão uniforme. Especificamente, pretende-se analisar se as empresas optam por um relatório integrado, que possibilite uma visão global (financeira e não financeira), identificar as diretivas utilizadas, e destacar outros aspetos relevantes no processo de elaboração desses relatórios.

Assim, o objeto desta investigação são as divulgações relacionadas com as alterações climáticas baseadas nas recomendações da TCFD e agora requeridas pela IFRS S2, com o objetivo geral de analisar a situação atual do relato que incide sobre o risco ambiental e sobre as oportunidades disponíveis das alterações climáticas por parte das empresas cotadas na *Euronext* Lisboa, no índice PSI-20.

Para o desenvolvimento do objetivo proposto para esta dissertação, apresentam-se os seguintes objetivos específicos (O):

O1: Verificar se as empresas cotadas na *Euronext* Lisboa estão a adotar, voluntariamente, os requisitos de divulgação da IFRS S2 *Climate-related disclosures*.

O2: Verificar qual o nível de divulgação das empresas cotadas na *Euronext* Lisboa para o preconizado pela IFRS S2 "*Climate-related disclosures*".

Estes objetivos específicos visam responder à questão da investigação proposta e questões derivadas, fornecendo uma análise abrangente e detalhada das práticas de divulgação relacionadas às alterações climáticas pelas empresas do PSI-20.

Além disso, este estudo permitirá avaliar a extensão em que as empresas portuguesas estão alinhadas com as melhores práticas internacionais de divulgação climática, de forma a oferecer *insights* valiosos sobre a eficácia das iniciativas de transparência empresarial e sua capacidade de responder aos desafios ambientais atuais.

### **3.3 Definição da população e Dimensão da amostra**

No âmbito desta investigação, a população-alvo compreende as empresas que divulgam informações não financeiras relacionadas às alterações climáticas, com foco particular nas entidades cotadas em mercados regulamentados. Esta escolha fundamenta-se na evolução do relato de sustentabilidade, analisada previamente na revisão da literatura, que destacou as estruturas e *frameworks* mais utilizados, incluindo as recomendações da TCFD.

As recomendações da TCFD procuraram melhorar a divulgação não financeira ao integrar riscos e oportunidades climáticas em quatro áreas-chave (governança, estratégia, gestão de riscos e métricas ambientais), servem como critério fundamental para a seleção da amostra. Conforme argumentado por Carney (2015), estas divulgações são consideradas um meio para aumentar a transparência financeira e promover a disciplina de mercado.

Considerando estes aspetos, a amostra selecionada para este estudo compreende as 16 empresas portuguesas pertencentes ao índice PSI-20 da *Euronext* Lisboa. Esta seleção permite uma análise abrangente das práticas de divulgação climática no contexto empresarial

português, focado nas organizações com maior impacto na economia nacional e potencialmente mais alinhadas com as melhores práticas internacionais de divulgação.

O ano de 2022 foi escolhido como base para este estudo devido à disponibilidade dos dados mais recentes e, conseqüentemente, mais completos, conforme sugerido por literatura recente (Demaria & Rigot, 2020; Dias & Fernandes, 2022).

A análise dos dados, fundamentada em técnicas de análise de conteúdo, foi aplicada para examinar os relatórios de 2022, incluindo relatórios anuais, relatórios de sustentabilidade e informações disponíveis nos websites institucionais das empresas. O objetivo foi verificar a uniformidade na apresentação dos relatórios, identificar os normativos adotados e destacar aspetos relevantes na elaboração desses documentos.

A Tabela 3.1 apresenta uma breve descrição das empresas incluídas na amostra, bem como o tipo de relatório não financeiro (anual ou de sustentabilidade) utilizado para divulgar suas informações ambientais e climáticas.

**Tabela 3.1** Breve Apresentação Empresas /Tipo de relatório

Nome da Empresa	Atividades	Tipo de Relatório
Altri SGPS	Produção de pastas de Eucalipto; Gestão florestal sustentável; Produção de energia renovável a partir da biomassa	Relatório de Sustentabilidade
B.Com.Português	Negócio Financeiro	Relatório Anual
Corticeira Amorim	Transformação de cortiça; rolhas, matérias primas, revestimentos e aglomerados compósitos e isolamentos	Relatório de Sustentabilidade
CTT Correios Portugal	Correios; Serviços financeiros; Logística; Comércio eletrónico; entre outros	Relatório Anual
EDP	Produção, distribuição e comercialização de energia e gás	Relatório Anual e Sustentabilidade
EDP Renováveis	Energias renováveis	Relatório de Sustentabilidade
Galp Energia	Produtos petrolíferos; Gás Natural; Geração de energia	Relatório Anual e Sustentabilidade
Greenvolt	Produção de eletricidade através de energias totalmente renováveis com recurso a diversas tecnologias	Relatório de Sustentabilidade
Ibersol, SGPS	Exploração de cadeias de restauração rápida	Relatório Anual
J Martins, SGPS	Distribuição alimentar; Retalhado especializado	Relatório Anual
Mota Engil	Engenharia; Construção civil; Obras Públicas; entre outros	Relatório de Sustentabilidade
Nos, SGPS	Telecomunicações, Entretenimento	Relatório Anual
Ren	Eletricidade e gás natural; Infraestruturas de transporte de Portugal	Relatório Anual e Sustentabilidade
Semapa	Produção de pasta e papel; Produção de cimentos e outros materiais de construção; Serviço de ambiente e venture capital	Relatório Anual e Sustentabilidade
Sonae	Retalho; Serviços financeiros; Tecnologia; Imobiliário; Telecomunicações	Relatório Anual
The Navigator Company	Fabrico de papel; Pasta de celulose; Tissue; Investigação aplicada; Floresta; Energia Renovável	Relatório de Sustentabilidade

### 3.4 Método de recolha

Paralelamente à revisão da literatura, procedeu-se à recolha de informações pertinentes a partir dos relatórios anuais, de sustentabilidade, integrados e outros documentos disponibilizados pelas empresas. Esta recolha pretendeu compilar dados que permitissem uma análise detalhada da divulgação de informações sobre alterações climáticas, de acordo com os requisitos de divulgação da IFRS S2.

O método de análise de conteúdo, amplamente utilizado em estudos sobre divulgações ambientais (Amran et al., 2014; Beck et al., 2010; Bouten et al., 2011; Michelo et al., 2015), foi adotado para este estudo. Segundo Krippendorff (2018), a análise de conteúdo é uma técnica de investigação que permite fazer inferências válidas e replicáveis a partir de textos ou outros materiais relevantes, considerando os contextos em que são utilizados.

As referências às recomendações da TCFD como base para a triagem dos dados justifica-se pelo facto de as suas recomendações estarem contempladas na IFRS S2 *Climate-related Disclosures*, cuja aplicação foi projetada para períodos após 2017.

Assim, a análise de conteúdo baseou-se nos requisitos de divulgação da IFRS S2, que se organiza em quatro áreas principais: governança, estratégia, gestão de riscos e métricas e metas, à semelhança do que foi recomendado pela TCFD.

Para facilitar a análise e apresentação dos resultados, foram desenvolvidos termos simplificados para cada subárea. Na governança, distinguiu-se entre G-Supervisão, referente ao papel do Conselho na supervisão dos riscos e oportunidades climáticos, e G-Avaliação, focada no papel da administração na avaliação e gestão desses riscos.

A estratégia foi categorizada em três componentes: E-CML (Estratégias de Curto, Médio e Longo Prazo), E-INEPL (Impacto nos Negócios, Estratégia e Planeamento Financeiro), e E-R (Resiliência a Diferentes Cenários). Esta abordagem permite uma análise granular da integração de considerações climáticas no planeamento estratégico das empresas.

A gestão de riscos foi subdividida em GR-IAP (Processos de Identificação e Avaliação de Riscos Climáticos), GR-PG (Processos de Gestão de Riscos Climáticos), e GR-IP (Integração dos Processos de Gestão de Riscos no Geral), proporcionando uma visão abrangente dos processos de gestão de riscos climáticos.

A área de Métricas e Metas (MM) não foi subdividida devido à sua natureza mais direta e quantificável, focando-se na avaliação holística das métricas e objetivos relacionados com o clima estabelecidos pelas empresas.

Esta estrutura analítica permite uma avaliação sistemática e comparativa das divulgações climáticas das empresas, facilitando a identificação de padrões, melhores práticas e áreas de

melhoria Foram identificadas um total de 32 requisitos de divulgação: sete para governança, catorze para estratégia, seis para gestão de riscos e cinco para métricas e metas, , proporcionando um guia estruturado para a análise de conformidade das empresas, conforme ilustrado no Anexo 1.

A metodologia adotada neste estudo seguiu um processo estruturado em quatro etapas principais, conforme detalhado na Tabela 3.2. Esta abordagem sistemática foi desenvolvida para garantir uma análise rigorosa e abrangente das divulgações climáticas das empresas do PSI-20.

**Tabela 3.2** Síntese Metodologia

Passos da Metodologia	
1º Passo:	<b>Seleção da amostra</b> Download dos relatórios de sustentabilidade, integrados e outros documentos relevantes para o estudo em formato PDF;
2º Passo:	<b>Construção da grelha de análise baseada nas recomendações da TFC</b> Identificação das questões por domínio baseadas nas recomendações da TFC ; Verificação da coerência por domínio e entre domínios
3º Passo:	<b>Codificação</b> Pré-codificação no mesmo relatório para verificar a interpretação pelos codificadores; Análise de conteúdo efectuada sem software informático porque o texto requer interpretação por parte do codificador; Verificação da coerência da codificação para todas as empresas durante o período em estudo;
4º Passo	<b>Análise</b> Cálculo das pontuações; Análise estatística; Interpretação;

### 3.5 Definição das variáveis

Com o intuito de atingir os objetivos propostos, é essencial estabelecer uma definição precisa das variáveis em estudo, delineando as suas subáreas e características específicas, de forma a orientar a análise e interpretação dos resultados.

Para efeitos de análise, propõe-se nomear duas subáreas para a área da governança: G-Supervisão, que descreve o papel do Conselho na supervisão dos riscos e oportunidades climáticos, e G-Avaliação, que se refere ao papel da administração na avaliação e gestão desses riscos (TCFD, 2017).

A dimensão G-Supervisão evidencia como as empresas estruturam os seus conselhos para monitorizar e responder aos desafios e oportunidades climáticas, alinhando as suas estratégias às exigências dos mercados e aos padrões regulatórios emergentes (Fink, 2020). Por outro lado, G-Avaliação refere-se à gestão prática e à implementação de medidas para

mitigar os riscos e explorar as oportunidades decorrentes das mudanças climáticas, integrando-as à operação empresarial (Galbreath, 2010; Kolk e Pinkse, 2008).

Esta abordagem pretende identificar e divulgar as práticas de governança que asseguram não apenas a conformidade com as recomendações da TCFD, mas também uma resiliência organizacional face às questões ambientais (Linnenluecke et al., 2015).

No que respeita à análise estratégica emerge como um componente crucial para as organizações, particularmente no contexto da adaptação às mudanças climáticas (Linnenluecke & Griffiths, 2010). Esta dimensão pretende compreender como as empresas planeiam e ajustam suas operações em diferentes horizontes temporais, bem como avaliar o impacto dessas alterações nos seus negócios, finanças e capacidade de resiliência frente a diversos cenários climáticos.

A primeira subárea, Estratégias de Curto, Médio e Longo Prazo (E-CML), examina como as empresas consideram os diferentes horizontes temporais na avaliação dos impactos climáticos. Esta categoria investiga a definição de horizontes temporais, a identificação de questões climáticas específicas para cada período, os processos de avaliação de riscos e oportunidades, e como esses fatores variam por setor e região geográfica. A análise destes elementos permite compreender a profundidade e a abrangência do planeamento estratégico das organizações em relação às mudanças climáticas.

A segunda subárea, Impacto nos Negócios, Estratégia e Planeamento Financeiro (E-INEPL), concentra-se nos efeitos das questões climáticas nas atividades empresariais e no planeamento financeiro (Eccles et al., 2012). Esta categoria abrange a análise de como as mudanças climáticas afetam produtos, serviços, cadeia de valor e operações, além de examinar a integração das questões climáticas nas decisões de investimento e no acesso a capital (Hoffman, 2005; Kolk e Pinkse, 2004). A compreensão destes impactos é fundamental para avaliar a capacidade das empresas de adaptar seus modelos de negócio e estratégias financeiras às realidades climáticas emergentes (Busch e Hoffmann, 2007; Winn et al., 2011).

Por fim, a terceira subárea, Resiliência a Diferentes Cenários (E-R), investiga a capacidade das organizações de ajustar suas estratégias e operações para enfrentar os riscos climáticos e explorar as oportunidades em diferentes cenários futuros (Winn et al., 2011). Esta subárea examina como as empresas se preparam para cenários como a transição para uma economia de baixo carbono e a adaptação a riscos físicos emergentes (Gasbarro et al., 2017). A análise da resiliência organizacional é crucial para avaliar a robustez das estratégias empresariais em face das incertezas climáticas (Linnenluecke & Griffiths, 2010; Busch, 2011).

Esta análise “trifacetada” proporciona uma visão abrangente da preparação das empresas para os desafios climáticos, avaliando sua adaptação e resiliência num ambiente de incerteza crescente. Ao investigar essas subáreas, é possível obter *insights* valiosos sobre a capacidade das organizações de se adaptarem a um futuro moldado por fatores climáticos.<sup>3</sup>

No campo da gestão de riscos climáticos que desempenha um papel central na estratégia corporativa moderna, especialmente à medida que as organizações enfrentam um número crescente de regulamentações e expectativas dos investidores sobre a sua resiliência às mudanças climáticas (Eccles & Klimenko, 2019). As recomendações da TCFD sublinham a importância de processos robustos para a identificação, avaliação e gestão desses riscos, permitindo que as empresas não apenas minimizem ameaças potenciais, mas também identifiquem oportunidades estratégicas associadas às transições climáticas (TCFD, 2017).

Neste contexto, a análise da Gestão de Risco encontra-se dividida em três subdomínios: GR-IAP (Processos de Identificação e Avaliação de Riscos Climáticos), GR-PG (Processos de Gestão de Riscos Climáticos), e GR-IP (Integração dos Processos de Gestão de Riscos no Geral). O domínio GR-IAP centra-se na caracterização dos processos empregues pelas organizações para identificar e avaliar os riscos associados às alterações climáticas. O GR-PG analisa os mecanismos implementados pelas organizações para gerir os riscos identificados relacionados com as mudanças climáticas. Por fim, o GR-IP examina a forma como os processos de identificação, avaliação e gestão dos riscos climáticos são incorporados na estrutura global de gestão de riscos da organização. Cada um destes domínios corresponde a um conjunto específico de questões que será analisada em específico mais à frente.

Após a análise dos processos de gestão de risco, a dimensão *Métricas e Metas (MM)* assume um papel fundamental na compreensão de como as empresas quantificam e monitorizam a sua exposição aos riscos e oportunidades climáticas. Esta dimensão, baseada nas recomendações da TCFD (2017), foca-se nas métricas e metas utilizadas pelas organizações para avaliar e gerir esses riscos e oportunidades, sempre em alinhamento com suas estratégias e processos de gestão de risco (Kaplan & Norton, 2008).

As métricas, que podem incluir indicadores como emissões de gases de efeito estufa, uso de energia e eficiência de recursos (Kolk et al., 2008), são essenciais para medir o desempenho das empresas em relação aos seus objetivos climáticos. Estes indicadores permitem não

apenas monitorizar a exposição das empresas aos riscos climáticos, mas também a sua capacidade de aproveitar oportunidades emergentes neste contexto (Busch & Hoffmann, 2011).

A análise destas métricas fornece aos investidores e outras partes interessadas uma base sólida para avaliar e comparar o desempenho climático entre diferentes organizações e setores (Taminiau et al., 2019). Assim, a inclusão desta dimensão no estudo permite identificar tendências, padrões e discrepâncias nas práticas de divulgação das empresas, fornecendo uma visão clara do nível de maturidade e comprometimento das mesmas na gestão dos riscos e oportunidades climáticas (Linnenluecke & Griffiths, 2010; Maletič et al., 2018).

Neste contexto, o presente estudo utiliza o Índice de Divulgação Climática (IDC) como variável dependente, refletindo o nível de conformidade das empresas com os requisitos da IFRS S2. O IDC será calculado com base na média das pontuações atribuídas às 32 perguntas, multiplicada pelo resultado e por 100.

A criação deste índice permite quantificar a aderência das empresas às boas práticas recomendadas, ao medir a qualidade e extensão das informações divulgadas sobre o impacto das mudanças climáticas nas suas operações. Dessa forma, o IDC proporciona uma visão abrangente sobre a conformidade regulatória das empresas e a forma como estas abordam os desafios climáticos no seu relato corporativo.

O IDC é calculado utilizando a seguinte fórmula:

$$\text{IDC} = (\text{Pontuação Total}) / 32 \times 100 \quad (3.1)$$

O IDC baseia-se em 32 requisitos de divulgação climática distribuídos pelos quatro quadrantes definidos pela TCFD: governança, estratégia, gestão de riscos, e métricas e metas (Tabela 3.3).

**Tabela 3.3** Requisitos de Divulgação

Nº	Categoria	Requisito TCFD	Detalhes
Q1	Governança	Processos e frequência de informação do conselho sobre questões climáticas	O conselho deve ser regularmente informado sobre mudanças climáticas.
Q2	Governança	Supervisão do conselho sobre questões climáticas	Relacionado a estratégias, gestão de riscos, orçamentos e decisões de investimento.
Q3	Governança	Monitoramento e supervisão do conselho sobre o progresso de metas climáticas	Acompanha a evolução das metas climáticas ao longo do tempo.
Q4	Governança	Atribuição de responsabilidades climáticas à gerência ou comitês	Descrição de como a gestão ou comitês são responsáveis por questões climáticas e relatam ao conselho.
Q5	Governança	Descrição da estrutura organizacional associada	Explicação das unidades ou comitês responsáveis por temas climáticos.
Q6	Governança	Processos de informação da administração sobre mudanças climáticas	Métodos utilizados pela administração para manter-se informada sobre questões climáticas.
Q7	Governança	Monitoramento das questões climáticas pela administração	Detalhamento de como a administração acompanha mudanças climáticas, incluindo comitês administrativos.
Q8	Estratégia	Definição de horizontes de tempo para impactos climáticos	Considera-se o curto, médio e longo prazo para avaliar impactos em ativos e infraestrutura.
Q9	Estratégia	Descrição de questões climáticas que podem ter impacto financeiro relevante	Impactos potenciais em horizontes de curto, médio e longo prazo.
Q10	Estratégia	Descrição dos processos para identificar riscos e oportunidades climáticas relevantes	Quais processos são usados para definir riscos e oportunidades com impacto financeiro.
Q11	Estratégia	Descrição dos riscos e oportunidades climáticas por setor ou região	As organizações devem delinear essas questões com base no setor de atividade ou localização geográfica.
Q12	Estratégia	Impacto das questões climáticas nos negócios, estratégia e planejamento financeiro	Análise de como o clima afeta o modelo de negócios e o planejamento da organização.
Q13	Estratégia	Impacto das questões climáticas em produtos, serviços e cadeia de valor	Como as mudanças climáticas influenciam a adaptação, mitigação e operações das empresas.
Q14	Estratégia	Integração de questões climáticas no planejamento financeiro	Consideração das questões climáticas nos custos, receitas e aquisições, além do acesso ao capital.
Q15	Estratégia	Descrição de cenários relacionados às mudanças climáticas utilizados na estratégia	Empresas devem descrever os cenários utilizados para planejamento estratégico com base em mudanças climáticas.
Q16	Estratégia	Integração de riscos climáticos nas decisões estratégicas	Como os riscos climáticos são considerados no P&D, investimentos, reestruturação e alocação de capital.
Q17	Estratégia	Resiliência da estratégia frente a mudanças climáticas	Avaliação da estratégia considerando transições para economia de baixo carbono e aumento dos riscos físicos.
Q18	Estratégia	Discussão sobre impactos climáticos e resposta da empresa	Padrões climáticos futuros e as possíveis mudanças estratégicas para se adaptar a eles.
Q19	Estratégia	Análise de cenários climáticos em empresas com receita superior a 1 bilhão USDE	Detalhamento robusto de cenários climáticos (incluindo cenários de 2°C) e análise de resiliência.
Q20	Estratégia	Discussão de diferentes cenários climáticos públicos	Consideração de variáveis políticas, macroeconômicas e tecnológicas na análise de resiliência.
Q21	Estratégia	Divulgação de premissas e opções analíticas dos cenários climáticos	Empresas devem descrever as premissas e parâmetros utilizados nas suas análises de cenários.
Q22	Gestão de Riscos	Descrição dos processos de gestão de riscos climáticos	Explicação sobre como as empresas identificam e avaliam os riscos climáticos, priorizando-os em relação a outros.
Q23	Gestão de Riscos	Consideração de requisitos regulatórios e fatores emergentes	Como as empresas levam em conta as regulamentações e limites de emissões.
Q24	Gestão de Riscos	Processos de avaliação dos riscos climáticos	Definição de terminologias e protocolos usados para classificação de riscos climáticos.
Q25	Gestão de Riscos	Descrição da priorização de riscos climáticos	Como os riscos climáticos são geridos (mitigação, aceitação, transferência).
Q26	Gestão de Riscos	Processos de gestão de riscos integrados à gestão geral	Integração dos processos de gestão de riscos climáticos na gestão geral de riscos da organização.
Q27	Gestão de Riscos	Descrição de como a gestão de riscos climáticos está conectada ao processo geral de riscos	Empresas devem explicar como os riscos climáticos são incorporados em seus sistemas gerais de gerenciamento de riscos.
Q28	Métricas e Metas	Divulgação das principais métricas utilizadas para medir e gerenciar os riscos climáticos	Informações sobre as principais métricas climáticas utilizadas pelas organizações.
Q29	Métricas e Metas	Divulgação de como as métricas climáticas estão incorporadas às políticas de remuneração	Descrição de como as políticas de desempenho climático influenciam a remuneração dos executivos.
Q30	Métricas e Metas	Preços internos de carbono e métricas climáticas relacionadas	Divulgação de métricas de carbono e produtos voltados para uma economia de baixo carbono.
Q31	Métricas e Metas	Apresentação de métricas históricas e metodologias utilizadas	Relatórios de tendências históricas e metodologias utilizadas para cálculo e estimativa de métricas climáticas.
Q32	Métricas e Metas	Projeções futuras de métricas climáticas e análise de cenários	Informações sobre projeções futuras de métricas relevantes, incluindo análises por país, linha de negócios ou tipo de ativo.

Com base nos critérios de codificação, que serão detalhados mais à frente, cada empresa recebe uma pontuação em diferentes áreas, como a governança, e nas suas respectivas subáreas, como G-Supervisão e G-Avaliação. A pontuação de cada área é calculada somando as pontuações das subáreas correspondentes, e a pontuação total da empresa é obtida ao agregar as pontuações de todas as áreas. Este conjunto de dados permite determinar uma pontuação específica para cada área, que pode variar de 0 a 7 para governança, de 0 a 14 para estratégia, de 0 a 6 para gestão de riscos e de 0 a 5 para métricas e metas. Assim, cada empresa obtém uma pontuação para cada subárea, uma pontuação para cada área e uma pontuação total de conformidade.

Alguns estudos de análise de conteúdo medem a presença/ausência de itens, enquanto outros medem a extensão das divulgações desses itens (Bouten et al. 2011). Neste estudo, a codificação depende se a empresa divulga ou não a informação (ou seja, a presença de informação) e do grau de detalhe, não da sua relevância. Em consonância com Saldaña (2013), foi utilizada uma escala de codificação que visa capturar com maior precisão a natureza das informações divulgadas. A cada questão foi atribuída uma pontuação específica de acordo com a presença e a qualidade das informações fornecidas, utilizando-se uma escala de 1; 0,75; 0,5; 0,25; ou 0. Uma pontuação de 1 representa a conformidade total indicado que todas as informações exigidas estão presentes de forma clara e completa. Uma pontuação de 0,75 denota uma divulgação com alguns detalhes, mas ainda com espaço para melhorias na clareza ou completude. Uma pontuação de 0,5 refere-se à conformidade parcial, onde as informações estão presentes, mas não são suficientemente detalhadas. Uma pontuação de 0,25 indica que as informações são reveladas de forma muito limitada e confusa, dificultando a compreensão. Por fim uma pontuação de 0 aplica-se quando as informações exigidas estão completamente ausentes.

De forma geral, o conjunto de dados contém as pontuações de conformidade atribuídas a cada empresa e a cada pergunta, sendo que essa pontuação é baseada na interpretação das divulgações.

### 3.6 Técnicas e Métodos Estatísticos

Após a recolha dos dados por meio da análise de conteúdo, foram aplicadas técnicas de estatística descritiva e análise exploratória, seguindo práticas observadas em estudos semelhantes (Caputo et al., 2020; Carreira & Palma-Dos-Reis, 2019; Demaria & Rigot, 2021; Dias & Fernandes, 2022).

A análise foi conduzida através de métodos univariados, permitindo uma avaliação detalhada de cada variável de forma independente. Essa abordagem facilitou a descrição e caracterização das variáveis, proporcionando uma compreensão aprofundada da distribuição e comportamento dos dados.

Para estas análises, utilizou-se o Microsoft Excel 2016, que suportou a organização, processamento e interpretação eficaz dos dados. Os métodos estatísticos descritivos sintetizaram e apresentaram os dados de maneira clara, revelando tendências e padrões nas divulgações climáticas das empresas.

Destaca-se que, dada a natureza qualitativa das informações recolhidas, foi optado por atribuir valores de cumprimento a todos os indicadores ambientais, utilizando uma escala detalhada para refletir a qualidade das informações divulgadas, em vez da abordagem binária tradicional.

A análise univariada, fundamentada nos princípios de Murteira (1993), permitiu a identificação de características amostrais como média, moda, mediana, desvio padrão, mínimo e máximo, apresentadas em tabelas de frequências e representações gráficas. A média foi a medida de tendência central utilizada, permitindo avaliar o nível médio de divulgação de cada indicador ambiental.

Para aprofundar a análise, foi calculado um índice de divulgação, transformando a informação qualitativa em dados quantitativos, o que possibilitou uma análise mais robusta da informação divulgada através de um indicador numérico.

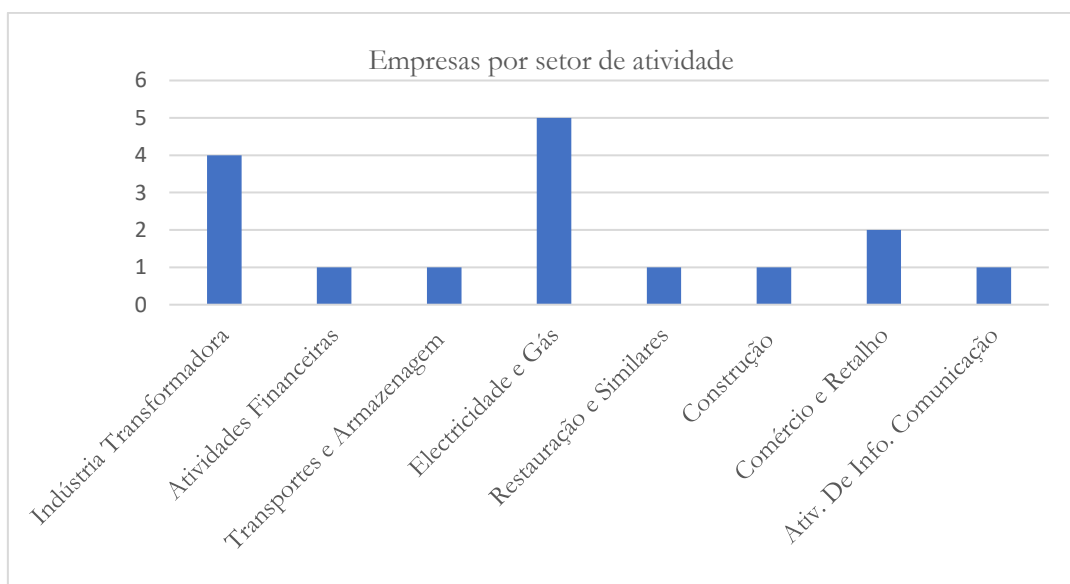
## Capítulo 4 - Estudo Empírico

Este capítulo tem como objetivo apresentar, analisar e interpretar os dados coletados por meio da análise de conteúdo dos relatórios não financeiros das empresas cotadas na *Euronext* Lisboa.

### 4.1 Caracterização

Este estudo foca-se nas empresas cotadas no PSI-20, que compreendem vários setores económicos. Assim, torna-se relevante realizar um primeiro enquadramento sobre a distribuição setorial da amostra, representado no Gráfico 4.1.

**Gráfico 4.1** Empresas por setor de atividade



O Gráfico 4.1 apresenta a distribuição das empresas da amostra por setor de atividade, ilustrando a diversidade do tecido empresarial representado no PSI-20. Em algumas empresas existem diferentes áreas de negócio, nestes casos o critério para a seleção do setor de atividade mais apropriado foi o maior volume de negócio em que operam.

No setor de Eletricidade e gás estão a EDP, EDPR, Galp, Greenvolt e REN (31,25% da amostra total). As empresas Altri, Corticeira Amorim, Semapa e The Navigator company fazem parte do setor de indústria transformadora, representando 25% da amostra. No comércio e retalho estão a Jerónimo Martins e Sonae (12,5%). Os demais setores contam apenas com 1 empresa a representá-los, ie, 6,25% cada uma delas. No setor da construção está a Mota-Engil, na restauração e similares está a Ibersol, nas atividades de informação e

comunicação está a NOS, nos transportes e armazenagem estão os CTT e por fim nas atividades financeiras está o BCP.

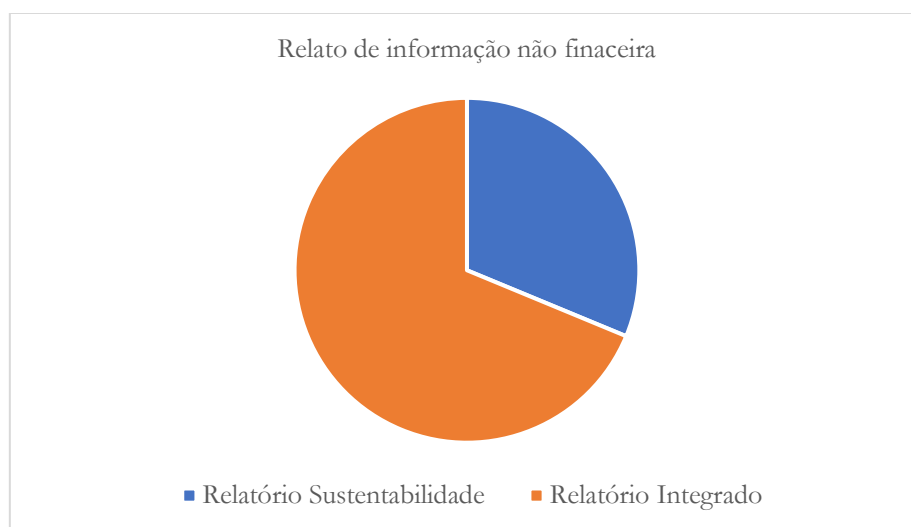
De seguida, com o objetivo de averiguar se todas as empresas realizam as divulgações de acordo com a IFRS S2 no relatório anual, tal como era recomendado pela TCFD, foi verificado a localização daquelas divulgações, por tipologia de relatório.

Note-se que, algumas empresas, como o BCP, disponibilizam os seus RS desde 2004, enquanto outras, como a Altri, a EDP e a Semapa, só passaram a publicá-los a partir de 2017. No caso da Ibersol, desde 2020, o RS começou a ser incluído no RI.

Essa análise preliminar também revela que, com exceção da Sonae, todas as demais empresas possuem uma secção dedicada à sustentabilidade nos seus sites institucionais, o que demonstra o compromisso dessas organizações em dar visibilidade a essa área e sublinhar sua importância dentro da empresa. Em vários casos, foram identificadas secções específicas dedicadas às alterações climáticas, como é o caso da Corticeira Amorim, EDP, EDPR, Jerónimo Martins e REN.

O Gráfico 4.2 evidencia a localização das divulgações de informação requerida pela IFRS S2.

**Gráfico 4.2** Relato de informação não financeira



Conforme representado no Gráfico 4.2 acima, a maior parte (68,75%) das empresas cotadas no PSI-20 incluem a informação não financeira no seu RI tal como vem sendo promovido pela IFRS Foundation, ainda que nenhuma orientação concreta sobre essa tipologia de relatório tenha sido publicada. Da amostra total, cinco empresas (31,25%) publicam o RS em separado.

Este dado torna-se relevante, tendo em conta que as informações foram coletadas principalmente de RI e de RS das empresas. Várias empresas da amostra disponibilizam seções específicas de sustentabilidade nos seus sites oficiais, oferecendo acesso a diversos documentos de relato.

A Galp destaca-se neste aspeto, fornecendo não apenas documentos gerais de sustentabilidade, mas também informações mais específicas e detalhadas. Em particular, a Galp disponibiliza no seu site oficial a sua resposta ao CDP *Climate Change*, bem como um documento dedicado exclusivamente às ações alinhadas com as recomendações da TCFD, demonstrando um compromisso excecional com a transparência em questões climáticas.

A análise dos relatórios das empresas revelou variações significativas na qualidade e acessibilidade das informações fornecidas. O BCP destacou-se pela clareza e organização dos seus relatórios, disponibilizando um RI e um RS separados. O RS do BCP, em particular, demonstra uma estrutura bem delineada, com informações sobre questões climáticas complexas apresentadas de forma acessível e compreensível, facilitando a análise pelos *stakeholders*.

Em contraste, embora a Corticeira Amorim demonstre um compromisso com as recomendações da TCFD, a estrutura do seu relatório apresenta desafios. As informações relevantes estão dispersas ao longo do documento, o que dificulta uma avaliação sistemática e abrangente. A necessidade de navegar por diferentes secções do relatório para obter uma visão completa das iniciativas relacionadas ao clima e sustentabilidade compromete a sua acessibilidade. Uma consolidação mais eficaz das informações, alinhada com as diretrizes da TCFD, poderia melhorar substancialmente a clareza e facilitar a análise por parte dos *stakeholders*, além de aumentar a eficácia na comunicação dos esforços de sustentabilidade da empresa.

Já os CTT Portugal não fazem menção explícita ao alinhamento com as recomendações da TCFD, embora o seu RI apresente diversas iniciativas relacionadas à sustentabilidade e à gestão de riscos, não há uma descrição detalhada dos riscos e oportunidades específicos em cada horizonte de tempo (curto, médio e longo prazo) e aos seus impactos financeiros.

A EDP e a EDPR demonstram uma abordagem abrangente e transparente nas suas divulgações alinhadas com a TCFD, fornecendo informações detalhadas no seu RI e em relatórios específicos sobre clima.

A informação disponibilizada pela Greenvolt no seu RI, refere as suas considerações climáticas nas suas operações e estratégia de longo prazo, sendo este o primeiro ano de alinhamento com as recomendações da TCFD.

Em 2022, a Altri adotou a *Integrated Reporting Framework* da IFRS Foundation pela primeira vez, o que revela um avanço significativo nas suas práticas de divulgação. A Altri reforçou o seu compromisso com a sustentabilidade e a transparência nas divulgações climáticas, alinhando-se às recomendações da TCFD. No entanto, observa-se que as informações apresentadas tendem a ser gerais e poderiam ser mais detalhadas para facilitar a identificação clara dos requisitos das recomendações da TCFD.

O RI da Ibersol, em 2022 inclui uma nova seção de "enquadramento estratégico", que consolida informações sobre o contexto do negócio, a identidade do Grupo, o modelo de criação de valor, o programa de sustentabilidade e aspetos de gestão de risco. Há um destaque mais explícito para os três pilares ambientais, sociais e de governança (ESG) no corpo principal do relatório. Desde 2020, que o RS da Ibersol tem sido incluído no RI.

Observou-se uma tendência de algumas empresas, como a Semapa, a Sonae e a The Navigator Company, em adotar matrizes de dupla materialidade alinhadas com a diretiva CSRD da Comissão Europeia, demonstrando uma antecipação proativa às futuras exigências regulatórias. No caso da Sonae, essa matriz incorpora recomendações de várias estruturas de relatórios de sustentabilidade, incluindo TCFD, SASB, IIRC e GRI, demonstrando um compromisso abrangente com as melhores práticas de divulgação de sustentabilidade.

Outro aspeto relevante identificado é que, em todas as empresas, o relatório não financeiro foi submetido à verificação por uma entidade externa, garantindo a credibilidade e a fiabilidade das informações apresentadas. Em cada caso, foi anexado um relatório independente de garantia emitido pela empresa externa selecionada. Entre as entidades mais frequentemente escolhidas para realizar essa verificação estão a PwC, a KPMG e a Ernst & Young.

Esta caracterização da amostra fornece o contexto necessário para a análise subsequente das práticas de divulgação climática destas empresas, permitindo uma compreensão mais profunda do panorama de relatórios não financeiros no mercado português.

Na segunda parte deste estudo, pretende-se aplicar a análise estatística para saber que áreas apresentam uma melhor divulgação por todas estas empresas.

## 4.2 Análise por área de divulgação

### 4.2.1 Área de Governança

No contexto da governança corporativa, a relevância da supervisão dos riscos e oportunidades relacionados às mudanças climáticas é evidente (Eccles & Klimenko, 2019). A análise subsequente destes dois domínios permite avaliar a eficácia e a abrangência das práticas de governança em relação à sustentabilidade e adaptação climática.

**Tabela 4.1** – Estatísticas Descritivas de G-Supervisão e G-Avaliação

	Média	Mediana	DP	Mín	Máx
<b>G-Supervisão</b>	0,688	0,875	0,389	0	1
<b>G-Avaliação</b>	0,719	1	0,384	0	1

A Tabela 4.1 apresenta o resultado geral no que respeita à Governança, considerando G-Supervisão e G-Avaliação.

Para G-Supervisão, a média geral obtida foi de 0,688, com uma mediana de 0,875 e um desvio-padrão de 0,389. A inclusão da mediana reforça a interpretação da média, indicando que metade das empresas alcançaram uma pontuação de 0,875 ou mais. Isso sugere que, enquanto a média aponta para uma adoção moderada das práticas de supervisão nas empresas analisadas, a mediana revela que uma porção significativa das empresas ainda pode estar em estágios iniciais dessa implementação. O desvio-padrão relativamente elevado (considerando a escala de 0 a 1) sugere uma variabilidade significativa entre as empresas, ou seja, algumas adotam plenamente estas práticas, enquanto outras apresentam níveis mais baixos de supervisão.

Em relação a G-Avaliação, a média registada foi de 0,719, com uma mediana de 1 e um desvio-padrão de 0,384. Estes resultados sugerem uma ligeira superioridade em termos de adoção das práticas de avaliação comparativamente à supervisão. A mediana próxima da média indica uma distribuição mais equilibrada, o que revela que a maioria das empresas está alinhada com as práticas de avaliação. No entanto, o desvio-padrão continua a indicar uma variação entre as empresas, mostrando que nem todas estão no mesmo nível de adoção dessas práticas.

A inclusão da mediana permite observar com maior clareza a centralidade dos dados e confirmar que a variação não é apenas um reflexo de empresas que estão à frente, mas também de uma heterogeneidade significativa na implementação das práticas de governança.

Para uma análise mais pormenorizada e minuciosa das práticas de governança climática, apresenta-se na Tabela 4.2 as estatísticas descritivas de cada questão específica no âmbito das subáreas G-Supervisão e G-Avaliação. Esta abordagem permite identificar com maior rigor os pontos fortes e as oportunidades de melhoria nas práticas de governança relacionadas com as questões climáticas das empresas do PSI.

**Tabela 4.2** Estatísticas Descritivas das Questões de G-Supervisão e G-Avaliação

	G-Supervisão			G-Avaliação			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7
<b>Média</b>	0,73438	0,719	0,609	0,75	0,859	0,625	0,641
<b>Mediana</b>	0,875	0,875	0,75	1	1	0,75	0,75
<b>Desvio Padrão</b>	0,33502	0,34	0,438	0,342	0,273	0,428	0,408
<b>Mín</b>	0	0,25	0	0,25	0,25	0	0
<b>Máx</b>	1	1	1	1	1	1	1

No que diz respeito ao domínio G-Supervisão, a análise das pontuações revela que a Q1, que investiga os processos e a frequência com que os membros do conselho são informados sobre questões climáticas, apresenta uma média de 0,734 e um desvio-padrão de 0,335. Isso sugere que, apesar de a maioria das empresas adotar práticas de supervisão, a variação é significativa, com algumas empresas que implementam esses processos de maneira completa (pontuação máxima de 1), enquanto outras ainda apresentam lacunas (pontuação mínima de 0). A Q2, que avalia a supervisão do conselho sobre questões climáticas no contexto da estratégia, planos de ação, gestão de riscos, orçamentos e decisões de investimento, segue um padrão similar, com uma média de 0,719 e desvio-padrão de 0,34. Esses resultados reforçam a existência de uma adoção consistente, embora variável, da supervisão climática nas suas dimensões estratégicas. Já a Q3, que trata de como o conselho monitoriza e supervisiona o progresso de metas relacionadas às mudanças climáticas, apresenta uma menor adesão, com uma média de 0,609 e um desvio-padrão de 0,438, o que indica que essa área específica de supervisão está menos desenvolvida em algumas empresas.

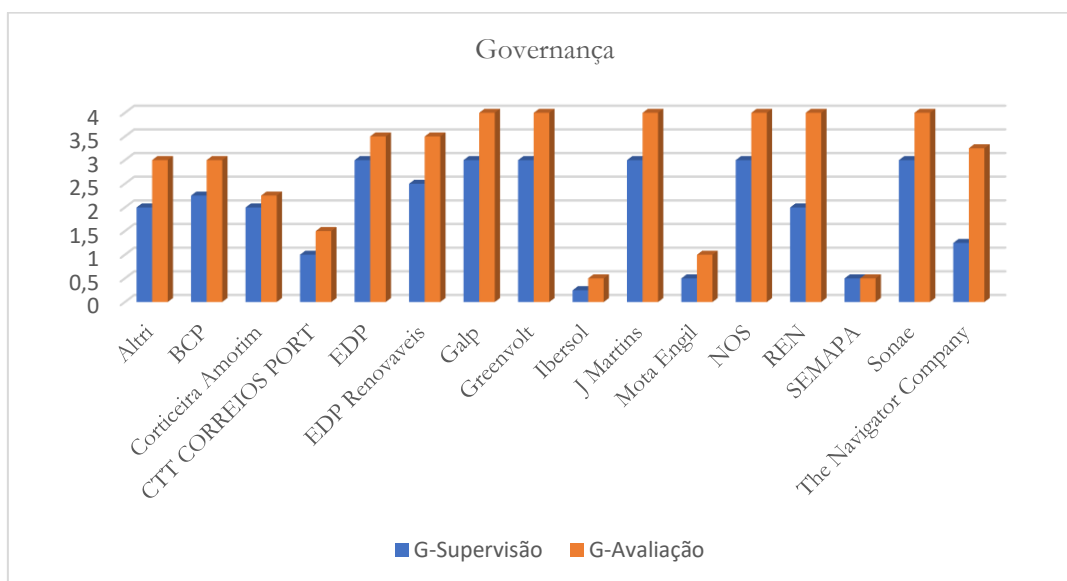
Em relação à G-Avaliação, os resultados indicam uma adoção relativamente mais consistente das práticas de governança avaliativa. A Q4, que verifica a atribuição de responsabilidades climáticas à gerência ou comitês, com prestação de contas ao conselho, apresenta uma média de 0,75 e desvio-padrão de 0,342. Isso demonstra que essas práticas estão amplamente disseminadas, embora haja algumas variações entre as empresas. Na Q5, que descreve a(s)

estrutura(s) organizacional(is) associada(s) à governança climática, essa consistência é ainda mais evidente, com uma média elevada de 0,859 e desvio-padrão de 0,273, sugerindo uma implementação quase universal dessas práticas. No entanto, na Q6, que examina os processos pelos quais a administração é informada sobre questões climáticas, observa-se uma menor adesão, com média de 0,625 e desvio-padrão de 0,428, indicando que essa prática específica não é adotada de maneira uniforme, com maior dispersão entre as empresas. Por fim, a Q7, que avalia como a administração, por meio de cargos específicos ou comitês, monitoriza as questões relacionadas às mudanças climáticas, apresenta uma média de 0,641 e desvio-padrão de 0,408, revelando uma tendência semelhante à da Q6, com variações significativas entre as empresas na adoção dessas práticas.

Em suma, os resultados sugerem que, de modo geral, as práticas de G-Supervisão apresentam maior variação entre as empresas, especialmente em alguns aspectos mais específicos (como as práticas avaliadas na Q3), enquanto as práticas de G-Avaliação tendem a ser mais consistentes, particularmente em áreas como as abordadas na Q5. Essas conclusões indicam que, apesar da ampla adoção das práticas de governança, existem áreas que se podem beneficiar de maior padronização e aprimoramento, especialmente no que diz respeito à supervisão.

No contexto da análise do índice de divulgação sobre riscos e oportunidades relacionados às mudanças climáticas, e conforme mencionado anteriormente, as empresas foram avaliadas em dois domínios: G-Supervisão e G-Avaliação, o Gráfico 4.3, apresenta a pontuação de cada empresa em ambos os domínios, evidenciando a variabilidade entre elas.

**Gráfico 4.3** Índice de Divulgação de Governança por Empresa



A análise mostra uma variabilidade significativa entre as empresas. No domínio G-Supervisão, empresas como Galp, Greenvolt, Jerónimo Martins, NOS e Sonae atingiram a pontuação máxima de 3, refletindo um nível elevado de supervisão das questões climáticas por parte de seus conselhos. Já empresas como Ibersol, Mota Engil e Semapa apresentaram índices baixos, com pontuações de 0,25, 0,5 e 0,5, respetivamente, sugerindo uma supervisão limitada ou incipiente. A EDP e a EDPR também se destacam com pontuações de 3 e 2,5, mostrando uma supervisão acima da média.

No que diz respeito ao domínio G-Avaliação, as empresas Galp, Greenvolt, Jerónimo Martins, NOS e Sonae voltaram a destacar-se, com pontuações de 4, indicando práticas robustas de avaliação e gestão dos riscos e oportunidades climáticas por parte da administração. Outras empresas, como Ibersol (0,5), Mota Engil (1) e Semapa (0,5), apresentaram pontuações mais baixas, sugerindo a necessidade de fortalecer as suas práticas de avaliação. A EDP e a EDPR, com pontuações de 3,5, também indicam um alto nível de aderência às práticas recomendadas.

#### 4.2.2 Área da Estratégia

Tabela 4.3 Estatísticas Descritivas de E-CML, E-INEPL e E-R

	Méd.	Medi	DP	Mín	Máx
E-CML	0,65	0,81	0,019	0,00	1,00
E-INEPL	0,69	1,00	0,07	0,00	1,00
E-R	0,36	0,25	0,039	0,00	1,00

Com base no quadro apresentado, podemos verificar que a subárea E-INEPL apresenta a maior média (0,69) e mediana (1,00), sugerindo que as empresas têm um nível relativamente alto de divulgação sobre o impacto das questões climáticas nos seus negócios e planeamento financeiro. No entanto, o desvio padrão mais elevado (0,07) indica uma maior variabilidade nas práticas de divulgação nesta subárea.

A subárea E-CML mostra uma média de 0,65 e uma mediana de 0,81, indicando um nível moderado a alto de divulgação sobre estratégias de curto, médio e longo prazo relacionadas às mudanças climáticas. O desvio padrão relativamente baixo (0,019) sugere uma consistência maior nas práticas de divulgação entre as empresas nesta subárea.

A subárea E-R apresenta a média mais baixa (0,36) e a mediana mais baixa (0,25), indicando que as empresas têm um nível menor de divulgação sobre sua resiliência a diferentes cenários climáticos. O desvio padrão de 0,039 sugere uma variabilidade moderada nas práticas de divulgação nesta subárea.

Todas as subáreas têm valores mínimos de 0,00 e máximos de 1,00, o que indica a existência de empresas que não fazem nenhuma divulgação em certas subáreas, enquanto outras fornecem divulgações completas. Em geral, estes dados sugerem que as empresas tendem a divulgar mais informações sobre o impacto das questões climáticas nos seus negócios e planeamento financeiro, seguido por estratégias de curto, médio e longo prazo.

A resiliência a diferentes cenários parece ser a área com menor nível de divulgação, possivelmente indicando uma área de potencial melhoria nas práticas de divulgação relacionadas às mudanças climáticas.

Seguidamente na análise descritiva das questões das divulgações estratégicas relacionadas às mudanças climáticas, conforme apresentada na Tabela 4.4, demonstra uma variabilidade significativa entre as empresas analisadas.

**Tabela 4.4** Análise Descritiva das questões E-CML, E-INEPL e E-R

	E-CML				E-INEPL					E-R					
	Q8	Q9	Q10	Q11	Q12	Q13	Q14	Q15	Q16	Q17	Q18	Q19	Q20	Q21	
<b>Média</b>	1,53	1,69	1,61	1,47	2,10	2,68	2,20	2,18	1,90	1,91	1,77	0,57	0,99	1,15	
<b>Mediana</b>	0,63	0,81	0,38	0,41	1,00	0,90	0,70	0,81	0,53	0,53	0,51	0,21	0,29	0,34	
<b>Desvio Padrão</b>	3,00	3,23	3,64	3,37	4,01	4,94	4,08	3,85	3,49	3,49	3,19	0,79	1,63	1,91	
<b>Mín</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
<b>Máx</b>	9,50	10,25	11,25	10,40	12,75	12,75	10,50	10,00	9,00	9,00	8,25	2,00	4,25	5,00	

No domínio E-CML, que engloba as questões Q8 a Q11, observa-se uma adoção moderada das práticas relacionadas com a definição de horizontes temporais e a consideração de questões climáticas. A Q8 avalia a definição de horizontes temporais considerando a vida útil dos ativos e a manifestação de questões climáticas. A Q9 aborda a descrição de questões climáticas específicas em diferentes horizontes temporais. As Q10 e Q11 focam-se, respetivamente, nos processos para determinar riscos e oportunidades com impacto financeiro relevante e na descrição destes por setor ou região. As médias destas questões situam-se entre 1,47 e 1,69, sugerindo que, embora as empresas estejam a considerar estas práticas, ainda há margem para uma implementação mais robusta e abrangente.

A média mais alta, verificada na questão Q9 (1,69), revela uma atenção ligeiramente maior às questões climáticas que podem surgir em cada horizonte de tempo. No entanto, as medianas, que variam entre 0,38 e 0,81, indicam que, embora algumas empresas adotem essas estratégias, a maioria ainda não o faz de forma robusta. O desvio-padrão elevado (entre 3,00 e 3,64) reflete a alta variabilidade entre as empresas, sugerindo que algumas estão muito mais avançadas do que outras na implementação de estratégias de curto, médio e longo prazo.

No domínio E-INEPL, que abrange as questões Q12 a Q15, verifica-se uma crescente consciencialização das empresas relativamente às implicações das alterações climáticas nos seus negócios e planeamento financeiro. As médias oscilam entre 2,10 e 2,68, sendo que a Q12, que aborda o impacto das questões climáticas nos negócios e planeamento, apresenta a média mais elevada (2,68). As Q13 e Q14, que se centram, respetivamente, no impacto em diversas áreas do negócio e na integração no planeamento financeiro, evidenciam médias e desvios-padrão semelhantes, o que sugere uma abordagem coerente. A Q15, que incide sobre a utilização de cenários climáticos no planeamento, regista a média mais baixa (2,10), indicando uma área ainda em fase de desenvolvimento. As medianas, que variam entre 0,70 e 1,00, sugerem que uma proporção significativa das empresas já alcançou um nível avançado de implementação destas práticas. Não obstante, os desvios-padrão elevados (3,37 a 4,94)

revelam uma disparidade considerável entre as empresas, com algumas a demonstrarem um progresso significativo na integração de questões climáticas nos seus processos estratégicos, enquanto outras se encontram ainda em fases iniciais de implementação.

No domínio E-R, que compreende as questões Q16 a Q21, verifica-se uma heterogeneidade significativa nas práticas de resiliência climática e consideração de cenários. As médias variam entre 0,57 (Q19) e 1,91 (Q16 e Q17), evidenciando que a integração de riscos e oportunidades climáticas na estratégia e na resiliência organizacional recebe maior ênfase, enquanto a análise aprofundada de cenários climáticos para empresas de grande dimensão revela-se como a área menos desenvolvida.

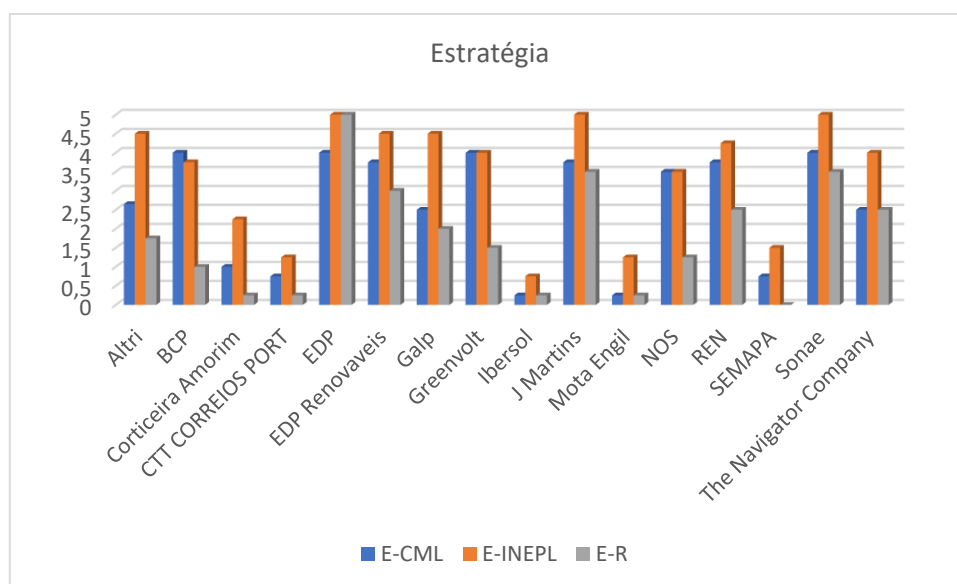
As questões Q18, Q20 e Q21, que contemplam discussões mais pormenorizadas sobre cenários climáticos e os seus impactos, apresentam médias intermédias, sugerindo que estas são áreas em fase de desenvolvimento. As medianas, oscilando entre 0,21 e 0,81, indicam que, na maioria dos casos, a implementação de práticas relacionadas com a resiliência ainda se encontra numa fase incipiente. Os desvios-padrão elevados, variando entre 0,79 e 3,49, com os valores mais expressivos observados nas questões que abordam a resiliência da estratégia organizacional, refletem uma ampla dispersão entre as empresas quanto ao nível de integração dos cenários climáticos nos seus processos estratégicos. Esta variabilidade sugere que, enquanto algumas organizações estão a progredir significativamente na incorporação de considerações climáticas na sua estratégia de longo prazo, outras ainda se encontram em estágios embrionários deste processo.

No âmbito da estratégia, algumas empresas portuguesas demonstraram um alinhamento notável com as recomendações da TCFD e portanto, com a IFRS S2. A EDP destacou-se consistentemente com pontuações elevadas em todos os domínios avaliados (E-CML, E-INEPL e E-R), particularmente na área de estratégia, alcançando o máximo de 5 em E-R. Estes resultados sugerem uma abordagem robusta e bem estruturada para a integração de considerações climáticas no seu planeamento estratégico e operacional.

A Sonae também apresentou um desempenho excecional, atingindo o valor de 4 nos domínios E-CML e E-INEPL, e 1,25 em E-R, mantendo-se entre as melhores pontuações. Isto indica um forte compromisso com a incorporação de riscos e oportunidades climáticas na sua estratégia de negócios. De igual modo, a Jerónimo Martins, com pontuações de 3,75 e 3,5 em E-CML e E-INEPL, respetivamente, demonstrou excelência na divulgação da estratégia e alinhamento com as melhores práticas recomendadas pela TCFD, refletindo uma abordagem proativa na gestão de questões climáticas.

Por outro lado, algumas empresas apresentaram pontuações mais baixas, sugerindo potenciais áreas de melhoria. A Ibersol, com valores de 0,25 nos domínios E-CML e E-R, ficou consistentemente entre as pontuações mais baixas, indicando uma abordagem menos madura para a integração das recomendações climáticas. De forma semelhante, a Mota-Engil, com resultados baixos em E-CML e E-R (0,25), revela possíveis lacunas na abordagem dos riscos e oportunidades climáticas. A Semapa, com 0,75 em E-CML e E-R, demonstrou um desempenho inferior no domínio da estratégia, sugerindo uma necessidade de fortalecimento no alinhamento estratégico com as diretrizes da TCFD.

**Gráfico 4.4** Índice de Divulgação de Estratégia por Empresa



O Gráfico 4.2 evidencia uma disparidade significativa entre as empresas no que toca à adoção de práticas climáticas estratégicas. As empresas de melhor desempenho, como a EDP, Sonae e Jerónimo Martins, parecem ter integrado de forma mais eficaz as considerações climáticas nos seus processos de planeamento estratégico e operacional, o que as coloca na vanguarda das práticas recomendadas pela TCFD. Em contraste, as empresas com pontuações mais baixas, como a Ibersol, Mota-Engil e Semapa, podem estar a enfrentar desafios significativos na implementação das recomendações da TCFD, particularmente no que diz respeito à estratégia de longo prazo e à resiliência a diferentes cenários climáticos.

### 4.2.3 Área Gestão de Riscos

A análise descritiva que se segue fornece uma visão detalhada sobre o nível de adoção desses processos pelas empresas estudadas, permitindo identificar padrões e possíveis lacunas nas suas abordagens à gestão de riscos climáticos.

**Tabela 4.5** Estatísticas Descritivas de G-IAP, GR-PG, GR-IP

	Méd.	Medi	DP	Mín	Máx
<b>GR-IAP</b>	0,72	0,75	0,059	0,00	1,00
<b>GR-PG</b>	0,62	0,63	0,072	0,00	1,00
<b>GR-IP</b>	0,73	0,75	0,266	0,25	1,00

Conforme apresentado na Tabela 4.5, os resultados obtidos para os três domínios da Gestão de Risco revelam diferentes níveis de maturidade na implementação de práticas de gestão de risco climático pelas empresas analisadas.

No que respeita ao GR-IAP, que se refere aos processos de identificação e avaliação de riscos climáticos, foi obtida uma média de 0,72, com uma mediana de 0,75 e um desvio padrão relativamente baixo, de 0,058. Os valores variaram entre 0 e 1,00, o que indica que a maioria das empresas já adota práticas robustas para identificar e avaliar os riscos climáticos. No entanto, é de notar que algumas empresas ainda não implementaram esses processos de forma satisfatória.

O domínio GR-PG, que abrange os processos de gestão de riscos climáticos, apresentou a menor média entre os três domínios, com um valor de 0,62. A mediana foi de 0,63 e o desvio padrão de 0,072, o que evidencia uma maior variação entre as empresas. Este domínio registou valores que vão de 0 a 1,00, refletindo que muitas empresas ainda têm dificuldades em formalizar e implementar de maneira consistente os seus processos de gestão de riscos climáticos.

No que toca ao GR-IP, domínio que trata da integração dos processos de gestão de riscos climáticos na estratégia corporativa, a média foi de 0,73 e a mediana de 0,75. No entanto, o desvio padrão foi de 0,266, o mais elevado entre os três domínios, o que sugere uma maior dispersão nos resultados. As pontuações variaram entre 0,25 e 1,00, evidenciando que, embora algumas empresas já tenham alcançado uma integração sólida da gestão de riscos climáticos na sua estratégia global, outras ainda necessitam de aperfeiçoar este processo.

A análise descritiva da Tabela 4.6 avalia os três domínios da Gestão de Risco – GR-IAP, GR-PG, e GR-IP– foi feita com base nas questões Q22 a Q27, apresentando as suas médias, medianas, desvios padrão, valores mínimos e máximos. A seguir, detalha-se cada uma das questões.

**Tabela 4.6** Análise Descritiva das questões da GR-IAP, GR-PG e GR-IP

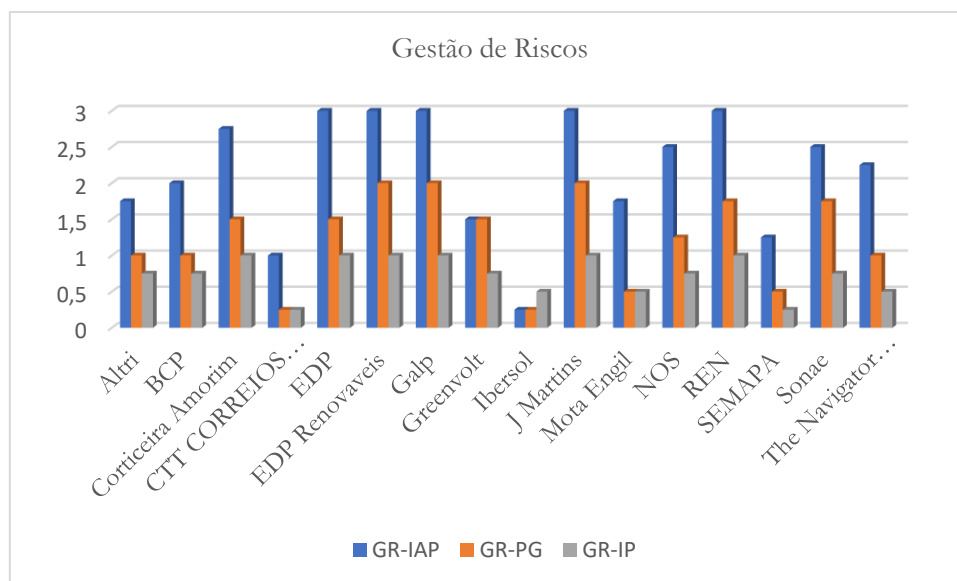
	GR-IAP			GR-PG		GR-IP
	Q22	Q23	Q24	Q25	Q26	Q27
<b>Média</b>	0,688	0,828	0,641	0,641	0,594	0,7344
<b>Mediana</b>	0,75	1	0,75	0,625	0,625	0,75
<b>Desvio Padrão</b>	0,323	0,27	0,387	0,273	0,375	0,2657
<b>Mín</b>	0	0,25	0	0,25	0	0,25
<b>Máx</b>	1	1	1	1	1	1

No âmbito do GR-IAP, a Q22, que aborda a descrição dos processos de gestão para identificar e avaliar riscos climáticos, obteve uma média de 0,688, com uma mediana de 0,75 e um desvio padrão de 0,323. Estes resultados indicam uma dispersão moderada, com empresas a variar entre a não adoção (mínimo de 0) e a plena adoção (máximo de 1) dos processos recomendados. A Q23, que se refere à consideração de requisitos regulatórios emergentes e existentes, obteve uma média de 0,828 e uma mediana de 1, sugerindo que a maioria das empresas tem práticas robustas nessa área. O desvio padrão de 0,270, ligeiramente mais baixo, indica menor variabilidade. Já na Q24, sobre a avaliação do tamanho e âmbito dos riscos climáticos, a média foi de 0,641, com uma mediana de 0,75, mas um desvio padrão mais elevado (0,387), indicando maior variação entre as empresas.

No domínio GR-PG, a Q25, que descreve os processos de gestão e priorização dos riscos, apresentou uma média de 0,641 e uma mediana de 0,625, com um desvio padrão relativamente baixo de 0,273, o que sugere uma distribuição mais consistente entre as empresas. A Q26, por sua vez, apresentou a menor média entre as questões analisadas (0,594), com uma mediana de 0,625 e um desvio padrão de 0,375, apontando maior dispersão nos resultados, com algumas empresas demonstrando menos maturidade no processo de mitigação e controlo dos riscos climáticos.

Por fim, no domínio GR-IP, a Q27, que se refere à integração dos processos de gestão de risco climático, obteve uma média de 0,734 e uma mediana de 0,75, com um desvio padrão de 0,266. Estes resultados mostram que a maioria das empresas está próxima de integrar totalmente os processos de gestão de risco climático na sua estratégia corporativa, embora ainda haja variações entre as organizações.

**Gráfico 4.5** Índice de Divulgação de Gestão de Risco por Empresa



O Índice de Divulgação da Gestão de Riscos climáticos, representada no gráfico, revela que a EDP e a sua subsidiária EDPR se destacam de forma consistente, com pontuações elevadas em todos os domínios analisados. A EDP encontra-se entre as melhores classificadas nas três subáreas de gestão de risco – GR-IAP, GR-PG, e GR-IP – refletindo um forte compromisso com a identificação, avaliação e integração dos riscos climáticos na sua estratégia empresarial. A EDPR, por sua vez, obtém a pontuação total mais alta quando considerados todos os domínios em conjunto, o que sugere uma implementação exemplar de práticas de gestão de riscos climáticos.

A Galp também apresenta um desempenho notável, posicionando-se entre as melhores no Domínio A (GR-IAP), o que evidencia que a empresa tem dado atenção significativa à gestão de riscos relacionados ao clima, especialmente nos processos de identificação e avaliação. Além disso, a Galp apresenta um desempenho sólido na pontuação total agregada.

Jerónimo Martins destaca-se particularmente nos GR-PG e GR-IP, sugerindo que a empresa possui boas práticas na integração de riscos climáticos na sua estratégia de negócios e na gestão contínua desses riscos. A Corticeira Amorim também teve uma boa *performance* no GR-IP, o que aponta para a eficácia da empresa na implementação de métricas e objetivos relacionados ao clima.

Por outro lado, algumas empresas demonstraram um desempenho inferior na avaliação. A Ibersol apresentou consistentemente as pontuações mais baixas nas subáreas GR-IAP e GR-PG, além de registrar a pontuação total mais baixa entre todas as empresas analisadas. Os CTT também se destacam negativamente, com resultados abaixo da média nos GR-PG e GR-IP, apresentando uma das pontuações totais mais baixas. Além disso, Semapa e Mota Engil obtiveram pontuações inferiores em domínios específicos, sugerindo que podem estar menos avançadas na implementação das práticas de gestão de riscos climáticos.

Essa disparidade nas pontuações sugere que, enquanto algumas empresas portuguesas estão significativamente avançadas na implementação de práticas robustas de gestão de riscos climáticos, outras ainda enfrentam desafios consideráveis nessa área. Isto cria uma oportunidade para a partilha de melhores práticas e para um alinhamento mais amplo das empresas com as recomendações da TCFD.

#### **4.2.4 Área de Metas e Métricas**

A dimensão Métricas e Metas (MM) representa um componente crucial na avaliação e gestão dos riscos e oportunidades relacionados às mudanças climáticas pelas organizações (Kaplan e Norton, 2008). De acordo com as recomendações da TCFD (2017), esta dimensão foca-se na divulgação das métricas e metas utilizadas pelas empresas para avaliar e gerir riscos e oportunidades relevantes relacionados ao clima, em alinhamento com sua estratégia e processos de gestão de riscos.

Este domínio informa especificamente sobre as métricas utilizadas pela organização para avaliar os riscos e oportunidades relacionados às mudanças climáticas de acordo com sua estratégia e seu processo de gestão de riscos (Eccles et al., 2012). A análise destas métricas é fundamental para compreender como as empresas quantificam e monitorizam sua exposição aos riscos climáticos, bem como sua capacidade de aproveitar oportunidades emergentes neste contexto (Busch & Hoffmann, 2011). As métricas podem incluir indicadores como emissões de gases de efeito estufa, uso de energia, eficiência de recursos, exposição a ativos de carbono intensivo, entre outros (Kolk et al., 2008).

A análise destas métricas permite aos investidores e outras partes interessadas avaliar o desempenho das empresas em relação aos seus objetivos climáticos e comparar práticas entre diferentes organizações e setores (Taminiau et al., 2019).

Ao examinar estas métricas, procura-se identificar tendências, padrões e discrepâncias nas práticas de divulgação das empresas, fornecendo insights sobre o nível de maturidade e comprometimento das organizações em relação à gestão dos riscos e oportunidades climáticas (Linnenluecke & Griffiths, 2010; Maletičetal., 2018).

**Tabela 4.7** Estatísticas Descritivas de Métricas e Metas

	Desvio				
	Média	Mediana	Padrão	Mín	Máx
<b>MM</b>	0,50625	0,5	0,072368	0	1

**Tabela 4.8** Análise Descritiva das questões Métricas e Metas

	Q28	Q29	Q30	Q31	Q32
<b>Média</b>	0,671875	0,515625	0,578125	0,40625	0,359375
<b>Mediana</b>	0,75	0,5	0,5	0,5	0,5
<b>Desvio Padrão</b>	0,284587	0,45156	0,338117	0,30104	0,273385
<b>Mín</b>	0	0	0	0	0
<b>Máx</b>	1	1	1	0,75	0,75

A estatística descritiva da dimensão Métricas e Metas (MM) representada na Tabela 4.7 indica uma média geral de 0,50 e uma mediana de 0,5, observa-se um nível moderado de divulgação nesta área. O desvio padrão de 0,07 sugere uma variabilidade relativamente baixa nas práticas de divulgação entre as empresas analisadas, indicando uma certa consistência nas abordagens adotadas. A amplitude dos valores, variando de 0 a 1, demonstra que, enquanto algumas empresas não fornecem divulgações nesta área, outras apresentam divulgações completas, refletindo a heterogeneidade das práticas no mercado.

Uma análise mais detalhada das questões individuais revela padrões interessantes, conforme apresentado na Tabela 4.8, na análise descritiva das questões Métricas e Metas. A questão Q28, que aborda as principais métricas utilizadas para mensurar e gerenciar riscos e oportunidades relacionados às mudanças climáticas, apresenta a média mais alta (0,671875)

e uma mediana de 0,75. Estes valores sugerem uma tendência positiva na divulgação de métricas fundamentais, possivelmente refletindo uma crescente conscientização da importância destas informações para *stakeholders*.

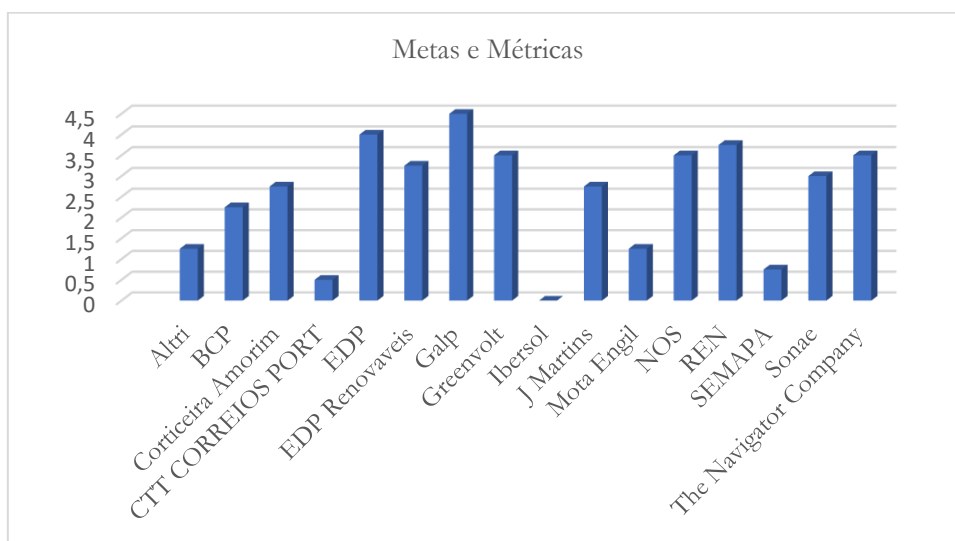
Em contraste, a questão Q32, focada na divulgação de tendências históricas e projeções futuras de métricas climáticas, exibe a média mais baixa (0,36), indicando uma área de potencial melhoria nas práticas de divulgação.

As questões Q29 e Q30, que abordam respectivamente a incorporação de métricas de desempenho climático nas políticas de remuneração e a divulgação de preços internos de carbono, apresentam médias moderadas (0,51 e 0,57), sugerindo uma adoção gradual destas práticas mais avançadas de gestão climática. A questão Q31, relacionada à apresentação do histórico das métricas climáticas e metodologias de cálculo, mostra uma média de 0,41, indicando uma área que pode requerer maior atenção nas práticas de divulgação.

Os desvios padrões para as questões individuais, variando de 0,27 a 0,45, revelam uma variabilidade considerável nas práticas de divulgação entre as empresas para cada questão específica. Esta variação pode ser atribuída a diferenças nos níveis de maturidade das empresas em relação à gestão de riscos climáticos, bem como a variações setoriais e regulatórias.

A análise das práticas de divulgação de métricas e metas relacionadas às mudanças climáticas revela uma heterogeneidade significativa entre as empresas cotadas no PSI-20. Os resultados indicam uma clara estratificação, com algumas empresas demonstrando práticas robustas de divulgação, enquanto outras apresentam lacunas consideráveis nesta área, conforme apresentado no Gráfico 4.6

**Gráfico 4.6** Índice de Divulgação de Métricas e Metas por Empresa



A Galp emerge como líder nesta categoria, com uma pontuação de 4,5, seguida de perto pela EDP (4,0) e REN (3,75). Este desempenho superior sugere uma implementação abrangente das recomendações da TCFD, particularmente no que diz respeito à divulgação de métricas e metas utilizadas para avaliar e gerir riscos e oportunidades relacionados às mudanças climáticas. A consistência do desempenho elevado da EDP nesta e em outras categorias indica uma abordagem integrada e holística às questões climáticas, abrangendo desde a governança até a mensuração e estabelecimento de objetivos concretos.

Um segundo grupo de empresas, incluindo EDP Renováveis (3,25), Greenvolt (3,5), NOS (3,5) e The Navigator Company (3,5), demonstra um compromisso substancial com a transparência e gestão de questões climáticas, embora em um nível ligeiramente inferior ao grupo líder. Este grupo de empresas sugere uma crescente conscientização e implementação de práticas de divulgação alinhadas com as expectativas dos *stakeholders* e reguladores.

Contrastando com estes líderes, empresas como Ibersol (0), CTT (0,5) e Semapa (0,75) apresentam as pontuações mais baixas nesta dimensão. Esta disparidade pode indicar desafios significativos na implementação de métricas quantitativas para riscos climáticos e ambientais, ou na definição de metas claras e mensuráveis relacionadas às mudanças climáticas. Tal lacuna pode ser atribuída a diversos fatores, incluindo diferenças setoriais, maturidade das práticas de gestão ambiental, ou recursos disponíveis para o desenvolvimento e implementação de sistemas de monitoramento e divulgação.

A variação observada nas pontuações (de 0 a 4,5) reflete a complexidade e os desafios inerentes à integração de considerações climáticas nas práticas de divulgação corporativa.

Esta heterogeneidade alinha-se com as observações de Eccles e Klimenko (2019), que destacam a crescente importância da gestão de riscos climáticos na estratégia corporativa moderna, impulsionada por regulamentações e expectativas dos investidores. Além disso, corrobora as recomendações da TCFD (2017) sobre a importância de processos robustos para identificação, avaliação e gestão de riscos climáticos, bem como a identificação de oportunidades estratégicas associadas às transições climáticas.

### 4.3 Índice de Divulgação por empresa

O Índice de Divulgação (ID) Global foi calculado para cada empresa do PSI, refletindo o nível geral de divulgação de informações relacionadas às mudanças climáticas. A Tabela 4.9 apresenta os resultados em ordem decrescente de ID Global.

**Tabela 4.9** Índice de divulgação por empresa

Ranking	Empresa	ID Global (%)
1	EDP	93,75
2	J Martins	87,5
3	Sonae	85,94
4	EDP Renováveis	82,81
5	Galp	82,81
6	REN	81,25
7	Greenvolt	74,22
8	NOS	72,66
9	The Navigator Company	64,84
10	BCP	62,5
11	Altri	58,28
12	Corticeira Amorim	49,22
13	Mota Engil	22,66
14	CTT CORREIOS PORT	21,09
15	SEMAPA	18,75
16	Ibersol	9,38

Os resultados revelam uma variação significativa nos níveis de divulgação entre as empresas analisadas. A EDP lidera com um ID Global de 93,75%, seguida de perto pela J Martins

(87,50%) e Sonae (85,94%). Estas empresas demonstram um alto nível de transparência e conformidade com as recomendações de divulgação relacionadas às mudanças climáticas.

No extremo oposto, empresas como Ibersol (9,38%), SEMAPA (18,75%) e CTT CORREIOS PORT (21,09%) apresentam os índices mais baixos, indicando uma oportunidade significativa para melhorar suas práticas de divulgação.

É notável que mais da metade das empresas analisadas (9 de 16) apresentam um ID Global acima de 60%, sugerindo um nível geral de divulgação moderado a alto entre as empresas do PSI.

No entanto, a disparidade entre os índices mais altos e mais baixos (93,75% vs 9,38%) indica uma heterogeneidade considerável nas práticas de divulgação no mercado português.

Estes resultados alinham-se com as observações de [Referência], que destacam a crescente importância da transparência em questões climáticas, mas também a variabilidade nas práticas de divulgação entre diferentes empresas e setores.

#### 4.4 Índice de Divulgação por Domínio

O Índice de Divulgação (ID) foi calculado para cada um dos quatro domínios principais: Governança, Estratégia, Gestão de Riscos, e Métricas e Metas. Esta análise permite uma compreensão mais detalhada das áreas em que as empresas do PSI estão mais avançadas ou onde há oportunidades de melhoria em termos de divulgação de informações relacionadas às mudanças climáticas.

**Tabela 4.10** – Índice Médio de Divulgação por Domínio

Domínio	ID Médio (%)
Governança	69,87
Estratégia	55,76
Gestão de Riscos	68,75
Métricas e Metas	50,63

O domínio de Governança emerge como o mais robusto, com um ID médio de 69,87%, seguido de perto pela Gestão de Riscos, com 68,75%. Esta prevalência na divulgação de informações relacionadas à governança e gestão de riscos climáticos alinha-se com as

observações de Eccles e Klimenko (2019), que destacam a crescente importância destes aspetos nas estratégias corporativas modernas. A ênfase nestes domínios pode ser atribuída à pressão crescente dos investidores e reguladores por maior transparência nos processos decisórios e na mitigação de riscos relacionados ao clima (Krueger et al., 2020).

Em contraste, os domínios de Estratégia e Métricas e Metas apresentam IDs médios mais baixos, 55,76% e 50,63% respetivamente. Esta disparidade sugere desafios significativos na articulação e divulgação de estratégias de longo prazo e métricas quantificáveis relacionadas às mudanças climáticas. Tal lacuna corrobora as conclusões do relatório da TCFD (2020), que identifica obstáculos persistentes na divulgação de informações prospetivas e quantitativas relacionadas ao clima. A complexidade inerente à projeção de cenários climáticos futuros e à quantificação de seus impactos nos modelos de negócios pode explicar, em parte, esta discrepância (Matsumura et al., 2014).

A variabilidade observada entre os domínios reflete a heterogeneidade nas práticas de divulgação, possivelmente influenciada por fatores setoriais, regulatórios e organizacionais específicos. Esta diversidade nas práticas de divulgação repercute com as observações de PwC (2023), que enfatiza a importância crescente da transparência em métricas climáticas para atrair investimentos responsáveis e gerir a reputação corporativa no mercado.

#### 4.5 Índice de Divulgação por Empresas e Domínios

A análise por empresas e domínios permite identificar padrões, pontos fortes e áreas de melhoria específicas para cada empresa em relação aos quatro domínios analisados.

**Tabela 4.11** Índice de Divulgação por Empresa e Domínio (%)

	ID Governança	ID Estratégia	ID Gestão de Riscos	ID Métricas e Metas
Altri	71,43	63,57	58,33	25,00
BCP	75,00	62,50	62,50	45,00
Corticeira Amorim	60,71	25,00	87,50	55,00
CTT CORREIOS PORT	35,71	16,07	25,00	10,00
EDP	92,86	100,00	91,67	80,00
EDP Renovaveis	85,71	80,36	100,00	65,00
Galp	100,00	64,29	100,00	90,00
Greenvolt	100,00	67,86	62,50	70,00
Ibersol	10,71	8,93	16,67	0,00
J Martins	100,00	87,50	100,00	55,00
Mota Engil	21,43	12,50	45,83	25,00
NOS	100,00	58,93	75,00	70,00
REN	85,71	75,00	95,83	75,00
SEMAPA	14,29	16,07	33,33	15,00
Sonae	100,00	89,29	83,33	60,00
The Navigator Company	64,29	64,29	62,50	70,00

A informação no quadro 4.9 revelam um grupo de empresas líderes, incluindo EDP, EDPR, Galp e J Martins, que demonstram consistentemente altos níveis de divulgação através dos quatro domínios analisados. A EDP, em particular, destaca-se com pontuações impressionantes: 92,86% em Governança, 100% em Estratégia, 91,67% em Gestão de Riscos e 80% em Métricas e Metas, demonstrando um alinhamento excecional com as recomendações da TCFD.

A EDPR segue de perto, com pontuações elevadas em todas as áreas: 85,71% em Governança, 80,36% em Estratégia, 100% em Gestão de Riscos e 65% em Métricas e Metas. Estas pontuações refletem uma estrutura robusta de governança, um forte compromisso com a integração de considerações climáticas no planeamento estratégico e processos abrangentes de gestão de riscos climáticos.

A Galp apresenta um desempenho notável em Governança, com uma pontuação perfeita de 100%, indicando uma estrutura robusta e eficaz para supervisionar questões climáticas. Embora sua pontuação em Estratégia (64,29%) seja comparativamente mais baixa, ainda representa um desempenho sólido.

A Jerónimo Martins também se destaca com pontuações consistentemente altas: 100% em Governança, 87,50% em Estratégia, 100% em Gestão de Riscos e 55% em Métricas e Metas, demonstrando um forte compromisso com as recomendações da TCFD.

Estas organizações apresentam pontuações superiores a 80% na maioria das categorias, sugerindo uma abordagem holística alinhando-se com as observações de Eccles e Klimenko (2019), que destacam a emergência de profissionais proativos no relato da sustentabilidade, capazes de integrar considerações climáticas de forma abrangente em suas operações e comunicações.

Contudo, a análise também revela uma variabilidade significativa entre domínios, mesmo entre as empresas com melhor desempenho. Por exemplo, a Corticeira Amorim apresenta uma disparidade notável, com 87,50% em Gestão de Riscos contrastando com apenas 25,00% em Estratégia. Esta heterogeneidade intra-empresa encontra-se em consonância com as conclusões do relatório da TCFD (2020), que identifica desafios persistentes na articulação e divulgação de estratégias climáticas de longo prazo.

Ao examinar os domínios individualmente, observa-se que Governança geralmente apresenta as pontuações mais altas e consistentes entre as empresas líderes, possivelmente refletindo a crescente pressão dos investidores e reguladores por estruturas de governança

robustas em questões climáticas (Krueger et al., 2020). Em contraste, o domínio de Métricas e Metas emerge consistentemente como o mais desafiador, com pontuações mais baixas mesmo entre as empresas com melhor desempenho global. Esta tendência corrobora as observações de Matsumura et al. (2014) sobre a complexidade inerente à quantificação e divulgação de métricas climáticas específicas.

No extremo oposto do espectro, empresas como Ibersol, SEMAPA e CTT CORREIOS PORT apresentam pontuações consistentemente baixas em todos os domínios, indicando uma necessidade premente de desenvolvimento em suas práticas de divulgação climática. Esta disparidade sublinha a heterogeneidade significativa nas práticas de divulgação no mercado português, alinhando-se com as observações de PwC (2023) sobre a variabilidade nas práticas de transparência climática entre empresas.

A análise por empresa e domínio revela, portanto, um panorama complexo de práticas de divulgação climática no PSI-20. Enquanto algumas empresas demonstram uma abordagem sofisticada e integrada, outras ainda estão nos estágios iniciais de desenvolvimento de suas práticas de divulgação. Esta heterogeneidade não apenas reflete diferentes níveis de maturidade em gestão climática, mas também sugere potenciais disparidades setoriais e organizacionais na capacidade de abordar e comunicar questões climáticas de forma abrangente.

Estes resultados ressaltam a necessidade de uma abordagem mais padronizada e abrangente para a divulgação de informações relacionadas às mudanças climáticas no mercado português. Tal padronização não apenas facilitaria a comparabilidade entre empresas, crucial para investidores e *stakeholders*, mas também promoveria uma gestão mais eficaz dos riscos e oportunidades climáticas em todo o mercado. Ademais, a identificação de áreas específicas de fraqueza em divulgação, como Métricas e Metas, oferece direcionamento valioso para futuras iniciativas de desenvolvimento de capacidades e regulamentação no âmbito da transparência climática corporativa.

## Capítulo 5 - Conclusões, Limitações e Perspetivas Futuras

### 5.1 Conclusões

A análise das práticas de governança climática revela que as empresas estão a adotar medidas em supervisão e avaliação, embora com variações significativas que refletem diferenças nos contextos organizacionais e níveis de maturidade. A necessidade de maior harmonização nas abordagens de governança é evidente, com cinco empresas a destacarem-se pela forte implementação das práticas da IFRS S2, enquanto três necessitam de reforçar a sua resiliência e transparência.

No que toca à estratégia, observa-se uma adoção moderada a baixa das práticas climáticas, com o domínio E-INEPL a revelar-se o mais avançado, enquanto E-R, focado na resiliência a cenários climáticos, requer melhorias. As disparidades nas práticas, evidenciadas pelos elevados desvios-padrão, apontam para a necessidade de partilha de melhores práticas, especialmente por empresas líderes como EDP e Sonae.

Relativamente à gestão de riscos, muitas empresas demonstram progressos na identificação e integração dos riscos climáticos, mas os processos de gestão ainda necessitam de maior desenvolvimento. A variabilidade nas práticas sugere que há potencial para a partilha de melhores abordagens para garantir maior consistência e eficácia.

Finalmente, na área de métricas e metas, as empresas têm feito progressos, mas ainda existem lacunas, sobretudo na apresentação de tendências históricas e projeções futuras. Estes resultados sublinham a importância de um alinhamento contínuo com as recomendações da TCFD, de modo a fortalecer a gestão de riscos e identificar oportunidades estratégicas associadas às mudanças climáticas.

A análise das práticas de divulgação climática das empresas do PSI-20 revela progresso, mas também desafios significativos. As empresas demonstram maturidade na comunicação de estruturas de governança e na gestão de riscos climáticos, contudo, enfrentam dificuldades na articulação de estratégias de longo prazo e na quantificação de metas e métricas climáticas. Esta disparidade sublinha a necessidade urgente de maior orientação e padronização, especialmente nas áreas de estratégia e métricas de desempenho, a fim de facilitar a comparabilidade e apoiar a tomada de decisões informadas pelos *stakeholders*.

Ainda que o processo de harmonização do relato de sustentabilidade esteja em curso, verifica-se um aparente distanciamento da União Europeia face à IFRS Foundation, o que poderá comprometer a consistência e comparabilidade das divulgações não financeiras a nível global. Este afastamento tem implicações importantes, como discutido na literatura, e pode impactar as práticas de relato em Portugal.

Os resultados do estudo revelam variações significativas no alinhamento com as recomendações da TCFD. Empresas do setor energético, como a EDP, EDP Renováveis e Galp, destacam-se por um elevado nível de conformidade, enquanto empresas como Ibersol, Mota-Engil e Semapa ainda se encontram nos estágios iniciais de implementação. Comparando com estudos internacionais, as empresas portuguesas encontram-se num estágio intermediário de implementação, semelhante ao observado na Polónia (Indyk, 2022), mas atrás de países como França, onde as práticas de divulgação estão mais avançadas (Demaria & Rigot, 2020).

A inconsistência nas divulgações climáticas em Portugal, confirmada pela variação na qualidade e profundidade das informações, reflete os achados de Kouloukoui et al. (2019) e Braasch e Velt (2022). Esta variação dificulta a comparabilidade entre empresas e sectores, o que reforça a necessidade de uma harmonização mais robusta. Tal como Ben-Amar e McIlkenny (2015) destacaram, a pressão regulatória crescente poderá favorecer uma maior consistência nas divulgações climáticas.

Empresas líderes, como SONAE e EDP, demonstram uma abordagem proativa, com estruturas de governança robustas e práticas avançadas de gestão de riscos climáticos. No entanto, há espaço para melhoria, principalmente entre as empresas com pontuações mais baixas, que ainda necessitam de reforçar a sua resiliência e transparência, à semelhança do que Hawrysz (2017) observou nas empresas polacas.

Em conclusão, embora as empresas portuguesas tenham feito progressos na adoção das recomendações da TCFD, ainda há um longo caminho a percorrer para alcançar níveis de divulgação comparáveis aos de líderes europeus, como a França. A implementação das normas do ISSB, como proposto por Eccles e Klimenko (2019), poderá desempenhar um papel crucial na padronização e melhoria das divulgações em Portugal. Assim, os resultados deste estudo refletem a necessidade de esforços contínuos para promover uma maior

transparência e consistência nas práticas de divulgação climática, de modo a fortalecer a competitividade das empresas no cenário internacional.

Consideravelmente, algumas empresas fornecem dados detalhados e bem estruturados, enquanto outras apresentam informações dispersas ou incompletas. A Corticeira Amorim, por exemplo, demonstra um compromisso com as recomendações da TCFD, mas apresenta oportunidades de melhoria na apresentação das informações.

Os resultados indicam semelhanças e divergências em relação a estudos de autores de outros países europeus abordados na revisão da literatura. Assim como Demaria e Rigot (2020) observaram nas empresas francesas, há um aumento gradual na divulgação de riscos climáticos entre as empresas portuguesas, com disparidades entre setores. Empresas do setor energético, como EDP e GALP, demonstraram conformidade superior às recomendações da TCFD, ao passo que outras, como a Ibersol, apresentaram níveis inferiores.

Em contraste com o panorama francês, onde as práticas de divulgação estão mais avançadas, as empresas portuguesas parecem situar-se em um estágio intermediário de implementação. Isso é semelhante aos resultados de Indyk (2022) em empresas polacas, onde se observou uma integração limitada de questões ESG na estratégia empresarial. Empresas como SEMAPA e Mota-Engil estão nos estágios iniciais das recomendações da TCFD, corroborando as conclusões de Hawrysz (2017) sobre a insuficiência na preparação para relatórios de sustentabilidade alinhados às diretrizes europeias.

A inconsistência nas divulgações climáticas, ressaltada por Kouloukoui et al. (2019) e Braasch e Velt (2022), foi confirmada na análise das empresas do PSI. A variação significativa na qualidade e profundidade das divulgações entre as empresas dificulta a comparabilidade dos dados, conforme apontado em estudos anteriores.

Os resultados revelam que, embora as empresas portuguesas tenham feito progressos na adoção das recomendações da TCFD, ainda há um caminho considerável a percorrer para alcançar níveis de divulgação comparáveis aos de países como a França. A implementação das normas do ISSB, como argumentado por Eccles e Klimenko (2019), poderá desempenhar um papel fundamental na padronização e melhoria da qualidade dessas divulgações em Portugal. A análise também apoia a observação de Ben-Amar e McIlkenny (2015) sobre a crescente pressão regulatória para favorecer uma maior consistência nas

divulgações climáticas. Observou-se que empresas como SONAE e EDP se destacam por adotar uma abordagem proativa, possuindo estruturas de governança e práticas de gestão de riscos avançadas.

Além disso, a integração da sustentabilidade nas estratégias empresariais e a melhoria das práticas de divulgação de métricas e metas climáticas são aspetos que necessitam de desenvolvimento. As empresas que não se adaptarem às mudanças do mercado, como a crescente pressão dos investidores por transparência e sustentabilidade, poderão enfrentar desafios significativos no futuro. Portanto, é crucial que as empresas portuguesas se empenhem em implementar as melhores práticas e normativas que promovam uma divulgação mais clara e consistente das suas práticas de sustentabilidade.

## **5.2 Limitações**

O presente estudo apresenta algumas limitações que devem ser consideradas na interpretação dos resultados. Em primeiro lugar, a análise de conteúdo realizada está sujeita a interpretações subjetivas, o que pode influenciar a consistência e a precisão dos resultados. A natureza qualitativa da informação analisada pode resultar em enviesamentos na avaliação das divulgações, apesar dos esforços para manter a objetividade.

Uma segunda limitação prende-se com o horizonte temporal do estudo, que abrange apenas um ano de análise. Esta restrição limita a compreensão das dinâmicas e evoluções nas práticas de relato de sustentabilidade ao longo do tempo. A ausência de uma perspetiva longitudinal impede uma avaliação mais abrangente das tendências emergentes e da evolução das práticas de divulgação das empresas. Por fim, é importante notar que não foi possível incluir uma análise completa das diretrizes CSRD, uma vez que estas ainda não estão em vigor. Embora se antecipe que a CSRD venha a promover uma maior uniformização nos relatórios, a ausência de dados referentes à sua aplicação no presente estudo representa uma limitação significativa. Esta lacuna impede uma avaliação mais completa do futuro panorama regulatório e do seu potencial impacto nas práticas de divulgação das empresas portuguesas.

Estas limitações, embora não invalidem os resultados obtidos, devem ser tidas em conta na interpretação dos dados e nas conclusões retiradas, sublinhando a necessidade de investigação adicional nesta área.

### 5.3 Sugestões para Futuras Investigações

As limitações identificadas neste estudo abrem caminho para diversas oportunidades de investigação futura. Uma abordagem longitudinal, que analise a evolução das práticas de relato ao longo de vários anos, seria particularmente valiosa. Este tipo de estudo permitiria identificar tendências e mudanças significativas nas práticas de divulgação climática, oferecendo uma perspetiva mais abrangente sobre a evolução do relato de sustentabilidade em Portugal.

Adicionalmente, investigações comparativas entre diferentes setores ou regiões poderiam proporcionar insights valiosos sobre as melhores práticas e as abordagens mais eficazes na divulgação de informações sobre sustentabilidade. Tais estudos possibilitariam uma análise mais detalhada das discrepâncias entre empresas, contribuindo para uma compreensão mais profunda dos fatores que influenciam a qualidade e a abrangência das divulgações climáticas.

Com a implementação futura da CSRD, surgem oportunidades significativas para estudos que examinem o impacto desta diretiva nas práticas de relato das empresas. Estas investigações poderão fornecer informações cruciais sobre a eficácia das novas normas e a sua contribuição para a harmonização dos relatórios de sustentabilidade no contexto europeu e, especificamente, português.

Por fim, o aprofundamento em metodologias de análise, nomeadamente através da adoção de abordagens quantitativas e qualitativas complementares que minimizem a subjetividade, pode fortalecer significativamente a análise de conteúdo. Isto resultaria numa avaliação mais robusta e fiável das práticas de divulgação, permitindo uma compreensão mais precisa e nuançada do panorama de relato de sustentabilidade em Portugal.

Estas sugestões para investigações futuras não só abordariam as limitações do presente estudo, mas também contribuiriam para o avanço do conhecimento nesta área crucial, fornecendo insights valiosos para académicos, profissionais e reguladores no campo do relato de sustentabilidade e divulgação climática.

## Referências Bibliográficas

- Abeyssekera, I. (2013). A template for integrated reporting. *Journal of Intellectual Capital*, 14(2), 227-245
- Abhayawansa, S., Adams, C. A., & Neesham, C. (2021). Accountability and governance in pursuit of Sustainable Development Goals: conceptualising how governments create value. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 34(4), 923-945.
- Adams, C. A., & Mueller, F. (2022). Academics and policymakers at odds: the case of the IFRS foundation trustees' consultation paper on sustainability reporting. *Sustainability Accounting, Management and Policy Journal*.
- Adams, C. A. (2015). The International Integrated Reporting Council: A call to action. *Critical Perspectives on Accounting*, 27, 23-28.
- Adams, C. A. (2017). The Sustainable Development Goals, integrated thinking and the integrated report. Published by the IIRC and ICAS.
- Adams, S. & Simnet, R. (2011). Integrated Reporting: An Opportunity for Australia's Not for-Profit Sector. *Australian Accounting Review*, 21(3), 292 – 301
- Albuquerque, F., Morais, A., Santos, P., & Rodrigues, M. (2022). The reporting of non financial information by SMEs: Assessing the answers to the project of the revised Directive 2014/95/EU. *Modern Regulations and Practices for Social and Environmental Accounting* . 90-109
- Amir, E., & Serafeim, G. (2018). Why and how investors use ESG information: Evidence from a global survey. *Financial Analysts Journal*, 74(3), 87-103.
- Amran, A., Lee, S. P., & Devi, S. S. (2014). The influence of governance structure and strategic corporate social responsibility toward sustainability reporting quality. *Business Strategy and the Environment*, 23(4), 217-235.
- Angelova, V., Dimitrova, L., & Koleva, B. (2021). Non-financial reporting - A new dimension in corporate reporting. *International Scientific Journal "Industry 4.0"*, 6(2), 75-78.
- APEE - Associação Portuguesa de Ética Empresarial. (2018). Introdução ao reporte não financeiro: Brochura informativa. Projeto PME Sustentável. <https://pmesustentavel.apee.pt/media/oqgd22tx/brochura-informa%C3%A7%C3%A3o-n%C3%A3o-financeira-compressed.pdf>
- Araújo, R. A. M. (2020). Divulgação de informações sobre responsabilidade social corporativa e a relação com a performance financeira nas empresas listadas no mercado acionário brasileiro. *Revista Evidenciação Contábil & Finanças*, 8(1), 110-128. <https://doi.org/10.22478/ufpb.2318-1001.2020v8n1.46345>
- Aureli, S., Salvatori, F., & Magnaghi, E. (2023). The EU's Corporate Sustainability Reporting Directive: Implications for companies and national regulations. *Sustainability Accounting, Management and Policy Journal*, 14(1), 1-20. <https://doi.org/10.1108/SAMPJ-06-2022-0238>
- Baer, M., Gasparini, A., Lancaster, K., & Ranger, N. (2023). Climate-related financial risks and opportunities: From diagnosis to action. *Nature Climate Change*, 13(1), 23-33.

- Baboukardos, D., Seretis, E., Slack, R., & Tsalavoutas, I. (2022). Companies' readiness to adopt IFRS S2 climate-related disclosures. University of Glasgow. <https://eprints.gla.ac.uk/278152/2/278152.pdf>
- Barker, R., & Eccles, R. G. (2018). Should FASB and IASB be responsible for setting standards for nonfinancial information? Green Paper, Saïd Business School, University of Oxford
- Baumüller, J., & Grbenic, S. O. (2021). Moving from non-financial to sustainability reporting: Analyzing the EU Commission's proposal for a Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD). *Facta Universitatis, Series: Economics and Organization*, 18(4), 335-348. <https://doi.org/10.22190/FUEO210715024B>
- Baumüller, J., & Sopp, K. (2022). The Concept of Double Materiality: Origins, Definition and Implications for Non-Financial Corporate Reporting. In S. O. Grbenic & J. Baumüller (Eds.), *Corporate Sustainability Reporting: Theoretical Background and Empirical Evidence* (pp. 23-50). Springer Nature Switzerland AG. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-90791-2\\_2](https://doi.org/10.1007/978-3-030-90791-2_2)
- Baumüller, J., & Sopp, K. (2022). Double materiality and the shift from non-financial to European sustainability reporting: review, outlook and implications. *Journal of Applied Accounting Research*, 23(3), 513-544. <https://doi.org/10.1108/JAAR-04-2021-0114>
- BDO. (2023). Boletim BDO Janeiro 2023. BDO Portugal. Disponível em: <https://www.bdo.pt/pt-pt/publicacoes/boletins-bdo/2023/boletim-bdo-janeiro-2023/advisory-it> (Consultado a: 19.06.2023)
- Beck, A. C., Campbell, D., & Shrivies, P. J. (2010). Content analysis in environmental reporting research: Enrichment and rehearsal of the method in a British–German context. *The British Accounting Review*, 42(3), 207-222.
- Berbaum, D. (2022). Development of a Sustainability Taxonomy for Investor Decision Usefulness–Reflection of SEC and ISSB Climate-related Disclosures. Available at SSRN.
- Berrone, P., & Gomez-Mejia, L. R. (2009). Environmental performance and executive compensation: An integrated agency-institutional perspective. *Academy of Management Journal*, 52(1), 103-126.
- Bertrand, Laura. Exploring the Impact of CSRD and IFRS Climate Reporting Standards on Corporate Climate Action. Louvain School of Management, Université catholique de Louvain, 2024. Prom. : Cerrada Cristia, Karine. <http://hdl.handle.net/2078.1/thesis:45511>
- Boiral, O., Heras-Saizarbitoria, I., & Testa, F. (2017). SA8000 as CSR-washing? The role of stakeholder pressures. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 24(1), 57-70.
- Bonsón, E., & Bednárová, M. (2015). CSR reporting practices of Eurozone companies. *Revista de Contabilidad*, 18(2), 182-193.
- Bouten, L., Everaert, P., Van Liedekerke, L., De Moor, L., & Christiaens, J. (2011). Corporate social responsibility reporting: A comprehensive picture? *Accounting Forum*, 35(3), 187-204.
- Braasch, M., & Velte, P. (2022). Climate change reporting in Europe: Mapping the regulatory landscape and its impact on corporate climate change-related risk disclosures. *Journal of Cleaner Production*, 338, 130652.
- Brusca, I., Labrador, M., & Larran, M. (2018). The challenge of sustainability and integrated reporting at universities: A case study. *Journal of Cleaner Production*, 188, 347-354
- Busco, C., Consolandi, C., Eccles, R. G., & Sofra, E. (2018). A Preliminary Analysis of SASB Reporting: Disclosure Topics, Financial Relevance, and the Financial Intensity of ESG Materiality. *Journal of Applied Corporate Finance*, 30(2), 76-89.

- Busch, T., & Hoffmann, V. H. (2007). Emerging carbon constraints for corporate risk management. *Ecological Economics*, 62(3-4), 518-528.
- Busch, T. (2011). Organizational adaptation to disruptions in the natural environment: The case of climate change. *Scandinavian Journal of Management*, 27(4), 389-404.
- Busch, T., & Hoffmann, V. H. (2011). How hot is your bottom line? Linking carbon and financial performance. *Business & Society*, 50(2), 233-265.
- Bush, T., Bassen, A., Lewandowski, S., & Sump, F. (2020). ESG in corporate credit ratings: A practical approach to materiality. *Journal of Applied Corporate Finance*, 32(2), 78-89.
- Camilleri, M. A. (2021). The market for socially responsible investing: A review of the developments. *Social Responsibility Journal*, 17(3), 412-428.
- Caputo, F., Leopizzi, R., Pizzi, S., & Milone, V. (2020). The Non-Financial Reporting Harmonization in Europe: Evolutionary Pathways Related to the Transposition of the Directive 95/2014/EU within the Italian Context. *Sustainability*, 12(1), 92
- Carney, M. (2015). Breaking the tragedy of the horizon – climate change and financial stability. Speech given at Lloyd's of London, 29 September 2015. Bank of England.
- Carreira, F., & Palma, C. (2012). Análise comparativa dos relatórios de sustentabilidade das empresas brasileiras, espanholas, portuguesas e Andorra. *Revista Universo Contábil*, 8(4), 140-166.
- Carreira, F., & Palma-Dos-Reis, A. (2019). Sustainability disclosure in Portuguese public sector organizations: An exploratory study. In Carvalho, L., Truant, E., & Larrinaga, C. (Eds.), *Sustainability Accounting, Management and Policy Journal: Vol. 10 No. 4* (pp. 710-744). Emerald Publishing Limited.
- Carroll, A. B. (1991). The pyramid of corporate social responsibility: Toward the moral management of organizational stakeholders. *Business Horizons*, 34(4), 39-48.
- Carroll, A. B. (2015). Corporate social responsibility: The centerpiece of competing and complementary frameworks. *Organizational Dynamics*, 44(2), 87-96. <https://doi.org/10.1016/j.orgdyn.2015.02.002>
- Carvalho, L. F. (2013). Ranking de sustentabilidade ambiental de empresas do PSI 20. Universidade de Lisboa
- Carvalho, G. (2023). Análise comparativa entre as normas de relato de sustentabilidade IFRS S e ESRS (Dissertação de Mestrado). Instituto Superior de Contabilidade e Administração de Lisboa, Lisboa, Portugal. Disponível em: [https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/48881/1/Gon%c3%a7alo\\_Carvalho.pdf](https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/48881/1/Gon%c3%a7alo_Carvalho.pdf)
- CDSB. (2021, November 3). IFRS Foundation announces International Sustainability Standards Board, consolidation with CDSB and VRF, and publication of prototype disclosure requirements. Climate Disclosure Standards Board. <https://www.cdsb.net/news-press-room/harmonization/1282/ifrs-foundation-announces-international-sustainability-standards>
- Christensen, D. M., Serafeim, G., & Sikochi, A. (2021). Why is corporate virtue in the eye of the beholder? The case of ESG ratings. *The Accounting Review*, 96(1), 138-168.
- Cochran, I., & Leguet, B. (2017). Climate risk assessment in the financial sector. Institute for Climate Economics (I4CE), Paris.
- Comissão Europeia. (2011). Responsabilidade social das empresas: uma nova estratégia da UE para o período de 2011-2014. Bruxelas: Comissão Europeia

- Comissão Europeia. (2018). Consultation document: on the update of the non-binding guidelines on non-financial reporting. Directorate-General for Financial Stability, Financial Services and Capital Markets Union
- Comissão Europeia (2022). Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD). Official Journal of the European Union, L 322, 15-80. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32022L2464>
- Correa-Mejía, D. A., Correa-García, J. A., & García-Benau, M. A. (2024). Analysis of double materiality in early adopters. Are companies walking the talk? *Sustainability Accounting, Management and Policy Journal*, 15(2), 299–329.
- Costa, S. (2019). Proposta de implementação de um sistema de Contabilidade Ambiental numa empresa do sector automóvel. Dissertação de Mestrado em Contabilidade e Finanças, Instituto Politécnico de Viana do Castelo. Disponível em <http://hdl.handle.net/20.500.11960/2414>
- Crace, A., & Gehman, J. (2023). Sustainability reporting: A review and research agenda. *Journal of Management*, 49(1), 122-169.
- Crawford, E. P., & Williams, C. C. (2010). Should corporate social reporting be voluntary or mandatory? Evidence from the banking sector in France and the United States. *Corporate Governance: The International Journal of Business in Society*, 10(4), 512-526.
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2018). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. Sage publications.
- Dávila, M. L. (2022). Sustainability Reporting Standards: Will they nail it or fail it? *ECOSTandards*. <https://ecostandard.org/wp-content/uploads/2022/09/ECOS-analysis-sustainability-corporate-reporting-2022.pdf>
- D'Otaviano, C. (2023). Relatório integrado e relatório de sustentabilidade: Uma análise comparativa das práticas de divulgação das empresas brasileiras. [Dissertação de Mestrado, Fundação Getúlio Vargas]. Biblioteca Digital FGV.
- Decreto-Lei n.º 89/2017 de 28 de julho. Diário da República n.º 145/2017, Série I. Lisboa: Ministério das Finanças. <https://www.efrag.org/sites/default/files/sites/webpublishing/SiteAssets/ESRS-ISSB%20Standards%20Interoperability%20Guidance.pdf>
- Deloitte. (2021). *Climate Change 101 for business leaders*.
- Demaria, S., Rigot, S., & Borie, A. (2019). Climate risk disclosure: Evidence from the first large-scale scenario analysis in France. *Sustainability Accounting, Management and Policy Journal*, 10(5), 783-806. <https://doi.org/10.1108/SAMPJ-03-2019-0095>
- Demaria, S., Rigot, S., & Borie, S. (2019). A new measure of environmental reporting practice based on the recommendations of the Task Force on Climate-related Financial Disclosures. *Sustainability Accounting, Management and Policy Journal*, 10(5), 783-806.
- Demaria, S., & Rigot, S. (2020). Corporate environmental reporting: Are French firms compliant with the 'Task Force on Climate Financial Disclosures' recommendations? *Business Strategy and the Environment*, 29(4), 1504-1521
- Demers, E., Hendrikse, J., & Metzner, M. (2024). The impact of climate risk disclosure on firm value. *Review of Accounting Studies*, 29(1), 1-35.
- Diretiva n. 2014/95/EU do Parlamento Europeu e do Conselho de 22 de outubro de 2014.

- Diretiva (EU) n. 2022/2464 do Parlamento Europeu e do Conselho de 14 de outubro de 2022.
- Dumay, J., Bernardi, C., Guthrie, J., & Demartini, P. (2016). Integrated reporting: A structured literature review. *Accounting Forum*, 40(3), 166-185.
- Eccles, R. G., Ioannou, I., & Serafeim, G. (2012). The impact of corporate sustainability on organizational processes and performance. *Management Science*, 60(11), 2835-2857.
- Eccles, R. G., & Serafeim, G. (2013). The performance frontier: Innovating for a sustainable strategy. *Harvard Business Review*, 91(5), 50-60.
- Eccles, R. G., & Krzus, M. P. (2018). Why companies should report financial risks from climate change. *MIT Sloan Management Review*, 59(3), 1-6
- Eccles, R. G., & Klimenko, S. (2019). The Investor Revolution. *Harvard Business Review*, 97(3), 106-116.
- Eccles, R. G., & Krzus, M. P. (2022). *The Integrated Reporting Movement: Meaning, Momentum, Motives, and Materiality* (2nd ed.). John Wiley & Sons.
- Eccles, R. G., & Krzus, M. P. (2022). Implications of the ISSB Climate Exposure Draft for Internal Carbon Pricing
- Eccles, R. G., & Krzus, M. P. (2022). The Convergence of Global Sustainability Disclosure Standards: A Comparison of the GRI and IFRS Sustainability Disclosure Standards. *Journal of Applied Corporate Finance*, 34(2), 94-107
- EFRAG (2020) - Disclosure Requirements in IFRS Standards—A Pilot Approach (Proposed amendments to IFRS 13 and IAS 19)
- EFRAG. (2020). Successful launch of the project on preparatory work for the elaboration of Possible EU non-financial reporting standards. Disponível em <http://www.efrag.org/News/Project-442/>
- EFRAG. (2022). First Set of draft ESRS;ESRS 1 General requirements. European Financial Reporting Advisory Group. [https://www.efrag.org/Assets/Download?assetUrl=%2Fsites%2Fwebpublishing%2FSiteAssets%2FED\\_ESRS\\_1.pdf](https://www.efrag.org/Assets/Download?assetUrl=%2Fsites%2Fwebpublishing%2FSiteAssets%2FED_ESRS_1.pdf)
- Elidrisy, A. (2024). Comparative Review of ESG Reporting Standards: ESRS European Sustainability Reporting Standards versus ISSB International Sustainability Standards. *International Multilingual Journal of Science and Technology*
- Esteves, I. (2020). Relatórios de sustentabilidade: Uma análise das práticas das empresas portuguesas cotadas. *Revista Portuguesa de Contabilidade*, 10(38), 231-256.
- EY (Ernst & Young). (2023). The future of sustainability reporting standards. EY Global. [https://www.ey.com/en\\_gl/assurance/the-future-of-sustainability-reporting-standards](https://www.ey.com/en_gl/assurance/the-future-of-sustainability-reporting-standards)
- Faria, M., S. (2017) Tipos de divulgação da informação financeira e não financeira de responsabilidade social empresarial. *Cadernos EBAPE.BR*. 15, 534-558.
- Fernandez-Feijoo, B., Romero, S., & Ruiz, S. (2014). Effect of stakeholders' pressure on transparency of sustainability reports within the GRI framework. *Journal of Business Ethics*, 122(1), 53-63.

- Fink, L. (2020). *A Fundamental Reshaping of Finance*. BlackRock. [Nota: Esta é provavelmente uma carta aos CEOs ou um relatório anual. Verifique o título exato e o formato de citação apropriado]
- Flower, J. (2015). The International Integrated Reporting Council: A story of failure. *Critical Perspectives on Accounting*, 27, 1-17.
- Franco, I. B., Martínez, J. M. V., Ojito, J. R. W., Restrepo, J. C. O., & Rojas, J. P. M. (2017). Contabilidad ambiental: Un enfoque microeconómico. *Revista Publicando*, 4(13), 746-757.
- Freiberg, D., Park, D. G., Serafeim, G., & Zochowski, T. R. (2020). *Corporate Environmental Impact: Measurement, Data and Information*. Harvard Business School Accounting & Management Unit Working Paper, (20-098).
- Galante, E., & Cerne, K. (2017). CSR disclosure in Europe: A comparative analysis of corporate sustainability reporting practices. In *Sustainability and Social Responsibility of Accountability Reporting Systems* (pp. 23-40). Springer, Singapore.
- Galbreath, J. (2010). Corporate governance practices that address climate change: An exploratory study. *Business Strategy and the Environment*, 19(5), 335-350.
- Gasbarro, F., Rizzi, F., & Frey, M. (2017). The mutual influence of Environmental Management Systems and the EU ETS: Findings for the Italian pulp and paper industry. *European Management Journal*, 35(4), 481-496.
- Giannarakis, G., Konteos, G., Sariannidis, N., & Chaitidis, G. (2017). The relation between voluntary carbon disclosure and environmental performance: The case of S&P 500. *International Journal of Law and Management*, 59(6), 784-803.
- Gokten, S., & Gokten, P. O. (2017). Value creation reporting: Answering the question 'Value to whom' according to the International Integrated Reporting Framework. *Zeszyty Teoretyczne Rachunkowości*, 91(147), 145-169.
- Gokten, S., Ozerhan, Y., & Gokten, P. O. (2020). The importance of non-financial information in decision-making processes: An empirical study on integrated reporting. In S. Grima, E. Özen, H. Boz, J. Spiteri, & E. Ozen (Eds.), *Contemporary Issues in Business Economics and Finance* (pp. 229-245). Emerald Publishing Limited.
- Grewal, J., Hauptmann, C., & Serafeim, G. (2020). Material sustainability information and stock price informativeness. *Journal of Business Ethics*, 171(3), 513-544.
- GRI. (2023). Our mission and history. Global Reporting Initiative. Disponível em: <https://www.globalreporting.org/about-gri/mission-history/> (Consultado a: 03.06.2023).
- GRI. (2023). The global leader for impact reporting. Global Reporting Initiative. Disponível em: <https://www.globalreporting.org/> (Consultado a: 03.06.2023).
- Gulluscio, C., Puntillo, P., Luciani, V., & Huisingh, D. (2020). Climate Change Accounting and Reporting: A Systematic Literature Review. *Sustainability*, 12(13), 5455.
- Hahn, R., & Kühnen, M. (2013). Determinants of sustainability reporting: A review of results, trends, theory, and opportunities in an expanding field of research. *Journal of Cleaner Production*, 59, 5-21.
- Hahn, R., & Lülfs, R. (2014). Legitimizing negative aspects in GRI-oriented sustainability reporting: A qualitative analysis of corporate disclosure strategies. *Journal of Business Ethics*, 123(3), 401-420.

- Hąbek, P., & Wolniak, R. (2016). Assessing the quality of corporate social responsibility reports: the case of reporting practices in selected European Union member states. *Quality & Quantity*, 50(1), 399-420
- Henneux, Q. (2023, April 26). The ISSB and the ESRS: What we know so far. Greenomy. Retrieved February 24, 2024, from <https://www.greenomy.io/blog/issb-esrs>
- Hoffman, A. J. (2005). Climate change strategy: The business logic behind voluntary greenhouse gas reductions. *California Management Review*, 47(3), 21-46.
- Hoque, M. E. (2017). Why company should adopt Integrated Reporting? *International Journal of Economics and Financial Issues*, 7(1), 241-248.
- Houston, S. (2021). Sustainability Accounting and Reporting: An Ablative Reflexive Thematic Analysis of Climate Crisis, Conservative or Radical Reform Paradigms
- Hummel, K., & Jobst, A. (2024). The evolving landscape of sustainability reporting: Challenges and opportunities in the era of global standards. *Journal of Applied Accounting Research*, 25(1), 1-15.
- IFRS. 2020. Consultation paper on Sustainability Reporting. Disponível em: <https://cdn.ifrs.org/-/media/project/sustainability-reporting/consultation-paper-on-sustainability-reporting.pdf> (Consultado a 2 de novembro de 2023).
- IFRS Foundation. (2021). Feedback Statement: Consultation Paper on Sustainability Reporting. Feedback Statement on the Consultation Paper on Sustainability Reporting (ifrs.org) (Consultado a 2 de novembro de 2023).
- IFRS Foundation. (2021). IFRS Foundation announces International Sustainability Standards Board, consolidation with CDSB and VRF, and publication of prototype disclosure requirements. <https://www.ifrs.org/news-and-events/news/2021/11/ifrs-foundation-announces-issb-consolidation-with-cdsb-vrf-publication-of-prototypes/> Consultado a 15 de novembro de 2023).
- IFRS Foundation. (2023). IFRS S2 Climate-related Disclosures. International Sustainability Standards Board. (Consultado a 15 de novembro de 2023).
- IFRS Foundation. (2023, June 26). ISSB issues inaugural global sustainability disclosure standards. Retrieved from <https://www.ifrs.org/news-and-events/news/2023/06/issb-issues-ifrs-s1-ifrs-s2/> (Consultado a 5 de Janeiro 2024)
- IFRS. (2023). Erkki Liikanen comments on IOSCO endorsement of ISSB Standards. IFRS Foundation. Disponível em: <https://www.ifrs.org/news-and-events/news/2023/07/erkki-liikanen-comments-issb-standards-endorsed/> (Consultado a 5 de Janeiro 2024)
- IFRS Foundation. (2023). ISSB and EFRAG announce agreement to work towards interoperability of their sustainability standards. [Press release]. Retrieved from [insert URL] (Consultado a 5 de Janeiro 2024)
- IIRC. (2011). Towards Integrated Reporting: Communicating Value in the 21st Century. International Integrated Reporting Council. (Consultado a 5 de Janeiro 2024)
- Jackson, G., Bartosch, J., Avetisyan, E., Kinderman, D., & Knudsen, J. S. (2020). Mandatory non-financial disclosure and its influence on CSR: An international comparison. *Journal of Business Ethics*, 162(2), 323-342.
- Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (2008). Mastering the management system. *Harvard Business Review*, 86(1), 62-77.

- Kates, R. W., Parris, T. M., & Leiserowitz, A. A. (2005). What is sustainable development? Goals, indicators, values, and practice. *Environment: Science and Policy for Sustainable Development*, 47(3), 8-21.
- Khan, M., Serafeim, G., & Yoon, A. (2016). Corporate sustainability: First evidence on materiality. *The Accounting Review*, 91(6), 1697-1724.
- KPMG. (2011). *Integrated Reporting: Performance insight through Better Business Reporting. Issue 1*. KPMG International.
- KPMG. (2020). *The time has come: The KPMG Survey of Sustainability Reporting 2020*. KPMG International.
- KPMG (2022) - *Relatório sobre a implementação da Diretiva de Relatórios de Sustentabilidade Corporativa (CSRD)*.
- Kolk, A., & Pinkse, J. (2004). Market strategies for climate change. *European Management Journal*, 22(3), 304-314.
- Kolk, A., & Pinkse, J. (2008). A perspective on multinational enterprises and climate change: Learning from "an inconvenient truth"? *Journal of International Business Studies*, 39(8), 1359-1378.
- Kolk, A., Levy, D., & Pinkse, J. (2008). Corporate responses in an emerging climate regime: The institutionalization and commensuration of carbon disclosure. *European Accounting Review*, 17(4), 719-745.
- Korca, B., Costa, E., & Farneti, F. (2021). From voluntary to mandatory non-financial disclosure following Directive 2014/95/EU: an Italian case study. *Accounting in Europe*, 18(3), 353-377.
- Krippendorff, K. (2018). *Content analysis: An introduction to its methodology* (4th ed.). Sage Publications.
- Krištofík, P., Lament, M., & Musa, H. (2016). The reporting of non-financial information and the rationale for its standardisation. *Business Administration and Management*, 19(2), 157-175.
- Krueger, P., Sautner, Z., & Starks, L. T. (2020). The importance of climate risks for institutional investors. *The Review of Financial Studies*, 33(3), 1067-1111.
- Kulkarni, A. R. (2014). A review of concept and reporting of non-financial initiatives of business organisations. *Procedia Economics and Finance*, 11, 33-41.
- Landrum, N. E., & Ohsowski, B. (2018). Identifying worldviews on corporate sustainability: A content analysis of corporate sustainability reports. *Business Strategy and the Environment*, 27(1), 128-151.
- Linnenluecke, M. K., & Griffiths, A. (2010). Corporate sustainability and organizational culture. *Journal of World Business*, 45(4), 357-366.
- Linnenluecke, M. K., Birt, J., & Griffiths, A. (2015). The role of accounting in supporting adaptation to climate change. *Accounting & Finance*, 55(3), 607-625
- Lock, I., & Seele, P. (2016). The credibility of CSR (corporate social responsibility) reports in Europe: Evidence from a quantitative content analysis in 11 countries. *Journal of Cleaner Production*, 122, 186-200.

- Matsumura, E. M., Prakash, R., & Vera-Muñoz, S. C. (2014). Firm-value effects of carbon emissions and carbon disclosures. *The Accounting Review*, 89(2), 695-724.
- Maletič, M., Maletič, D., Dahlgaard, J. J., Dahlgaard-Park, S. M., & Gomišček, B. (2018). Effect of sustainability-oriented innovation practices on the overall organisational performance: An empirical examination. *Total Quality Management & Business Excellence*, 29(9-10), 1171-1190.
- Maas, K. E. H., and M. C. Vermeulen. 2015. *A Systemic View on the Impacts of Regulating Non Financial Reporting*. Rotterdam: Erasmus School of Economics
- Martins, A. (2022). Sustainability reporting quality: The role of external assurance and stakeholder engagement. *Journal of Business Ethics*, 175(4), 751-770.
- Matuszak, Ł., & Róžańska, E. (2017). CSR disclosure in Polish-listed companies in the light of Directive 2014/95/EU requirements: Empirical evidence. *Sustainability*, 9(12), 2304.
- Melloni, G., Caglio, A., & Perego, P. (2017). Saying more with less? Disclosure conciseness, completeness and balance in Integrated Reports. *Journal of Accounting and Public Policy*, 36(3), 220-238.
- Mezzanotte, F. E. (2024). Corporate sustainability reporting: double materiality, impacts, and legal risk. *Law and Financial Markets Review*, 18(2), 633-663.
- Michelon, G., Pilonato, S., & Ricceri, F. (2015). CSR reporting practices and the quality of disclosure: An empirical analysis. *Critical Perspectives on Accounting*, 33, 59-78.
- Michelo, Y. C., De Villiers, C., & Van Staden, C. J. (2015). The influence of integrated reporting on business model and strategy disclosures. *Australian Accounting Review*, 25(4), 413-427.
- Mio, C., Fasan, M., & Costantini, A. (2020). Materiality in integrated and sustainability reporting: A paradigm shift? *Business Strategy and the Environment*, 29(6), 2630-2647.
- Mooney, A., & Nauman, B. (2020, February 12). TCFD gains support from financial firms but warns of disclosure shortfalls. *Financial Times*. <https://www.ft.com/content/7a8c4ef6-4d7d-11ea-95a0-43d18ec715f5>
- Nohra, Y. (2023, January 1). IFRS and EFRAG's new sustainability Reporting standards. Retrieved February 25, 2024 from <https://www.blog-qhse.com/en/ifrs-and-efrags-new-sustainability-reporting-standard>
- O'Dwyer, B., & Unerman, J. (2020). Shifting the focus of sustainability accounting from impacts to risks and dependencies: Researching the transformative potential of TCFD reporting. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 33(5), 1113-1141.
- Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico. (2018). *Guia da OCDE de Devida Diligência para uma Conduta Empresarial Responsável*.
- Patten, D. M. (2020). Seeking legitimacy. *Sustainability Accounting, Management and Policy Journal*, 11(6), 1009-1021.
- Pereira, A. G. (2016). *Relatório de sustentabilidade: Estudo de caso de uma empresa do setor energético*. [Dissertação de Mestrado, Instituto Superior de Contabilidade e Administração do Porto]. Repositório Científico do Instituto Politécnico do Porto. <http://hdl.handle.net/10400.22/9679>
- Porter, M. E., & Kramer, M. R. (2006). Strategy and society: The link between competitive advantage and corporate social responsibility. *Harvard Business Review*, 84(12), 78-92.

- Posadas, S. C., & Tarquinio, L. (2021). Assessing the effects of Directive 2014/95/EU on nonfinancial information reporting: Evidence from Italian and Spanish listed companies. *Administrative Sciences*, 11(3), 1-28
- PWC. (2018). From promise to reality: Does business really care about the SDGs? PricewaterhouseCoopers.
- Pucheta-Martínez, M. C., Bel-Oms, I., & Rodrigues, L. L. (2018). The engagement of auditors in the reporting of corporate social responsibility information. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 25(6), 1108-1120.
- Ribeiro, A. M. (2019). Relatórios de sustentabilidade: Que futuro? [Dissertação de Mestrado, Instituto Superior de Contabilidade e Administração de Coimbra]. Repositório Científico do Instituto Politécnico de Coimbra. <http://hdl.handle.net/10400.26/29537>
- Rodrigues, L. L. (2022). Corporate sustainability reporting in Portugal: Current state and future perspectives. In *Sustainability Reporting in Europe* (pp. 285-307). Springer, Cham.
- Romão, A. L., Cabrita, I., Castro, A. S., & Ferreira, A. P. (2018). A divulgação de informação não financeira nas empresas portuguesas. XVIII Encontro Internacional AECA, Lisboa. <https://aeca.es/wp-content/uploads/2014/05/162h.pdf>
- Schaltegger, S., & Wagner, M. (2017). Managing the business case for sustainability: The integration of social, environmental and economic performance. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781351280525>
- Schiehl, E., & Kolahgar, S. (2021). Financial materiality in the informativeness of sustainability reporting. *Business Strategy and the Environment*, 30(2), 840-855.
- Silva, S. S. (2021). A evolução do relato não financeiro: O caso português. *Revista Portuguesa de Contabilidade*, 11(41), 49-74.
- Schockling, A., Korça, B., Schiemann, F., & Juergens, I. (2022). Comment: IFRS Sustainability Standards Exposure Drafts; IFRS S1 and IFRS S2. In *Climate & Company*. [https://issuu.com/climateandcompany/docs/in\\_depth\\_comment\\_climate\\_comment\\_issb](https://issuu.com/climateandcompany/docs/in_depth_comment_climate_comment_issb)
- Sobrosa Neto, R. de S., Sobrosa Maia, L. C., de Silva Neiva, S., & Scalia, M. D. (2020). A influência do disclosure ambiental voluntário no custo da dívida. *Revista de Administração, Contabilidade e Economia da Fundace*, 11(1), 1-14.
- Stolowy, H., & Paugam, L. (2018). The expansion of non-financial reporting: an exploratory study. *Accounting and Business Research*, 48(5), 525-548.
- Stolowy, H., & Paugam, L. (2023). Sustainability Reporting: Is Convergence Possible? *Accounting in Europe*, 20(1), 139-165.
- Stubbs, W., & Higgins, C. (2018). Stakeholders' perspectives on the role of regulatory reform in integrated reporting. *Journal of Business Ethics*, 147(3), 489-508.
- Swart, R. (2019). Transition risks and opportunities: A framework for managing the impacts of the climate transition on business. *Sustainability Accounting, Management and Policy Journal*, 10(2), 285-304.
- Task Force on Climate-related Financial Disclosures (TCFD). (2017). Recommendations of the Task Force on Climate-related Financial Disclosures. Financial Stability Board.
- Taminiau, Y., Taminiau, J., & Nyangon, J. (2019). Climate change risk and the potential for new opportunities: The case of solar photovoltaic industry. *Journal of Cleaner Production*, 240, 118046.

- Teixeira, E. A., Nossa, V., & Funchal, B. (2018). O índice de sustentabilidade empresarial (ISE) e os impactos no endividamento e na percepção de risco. *Revista Contabilidade & Finanças*, 22(55), 29-44.
- Terrinca, A. M. (2022). A divulgação de informação não financeira em Portugal: Uma análise às empresas cotadas no PSI-20. [Dissertação de Mestrado, Instituto Superior de Contabilidade e Administração de Lisboa]. Repositório Científico do Instituto Politécnico de Lisboa. <http://hdl.handle.net/10400.21/14492>
- Tiozzi, F. M., Simon, A. T., & Ternero, E. M. (2019). Sustainable reporting: A systematic review of published studies and future research directions. *Journal of Cleaner Production*, 242, 118617.
- Tiron-Tudor, A., Nistor, C. S., Stefanescu, C. A., & Zanellato, G. (2019). Encompassing Non-Financial Reporting in A Coercive Framework for Enhancing Social Responsibility: Romanian Listed Companies' Case. *Amfiteatru Economic*, 21(52), 590-60
- Thistlethwaite, J., & Mbu, A. (2022). The International Sustainability Standards Board and the sustainability reporting landscape. *Journal of Environmental Investing*, 12(1), 1-12.
- Tschopp, D., & Nastanski, M. 2013. The Harmonization and Convergence of Corporate Social Responsibility Reporting Standards. *Journal of Business Ethics*, 125(1): 147–162
- Waddock, S. (2007). Corporate citizenship: The dark-side paradoxes of success. In G. Cheney, J. Roper, & S. May (Eds.), *The debate over corporate social responsibility* (pp. 74-86). Oxford University Press.
- Villiers, C., Rinaldi, L., & Unerman, J. (2014). Integrated Reporting: Insights, gaps and an agenda for future research. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 27(7), 1042-1067.
- Villiers, C., Dimes, R., & La Torre, M. (2024). The International Sustainability Standards Board's (ISSB) past, present, and future: critical reflections and a research agenda. *Pacific Accounting Review*. Emerald.
- Vaz, N., Fernandez-Feijoo, B., & Ruiz, S. (2016). Integrated reporting: An international overview. *Business Ethics: A European Review*, 25(4), 577-591.
- Wagenhofer, A. (2023). Sustainability Reporting: A Financial Reporting Perspective. *Accounting in Europe*.
- WorldFavor. (2023). ESRS, ISSB, and SEC standards: a simple comparison guide. Retrieved February 25, 2024, from <https://blog.worldfavor.com/esrs-issb-and-sec-standards-a-simple-comparison-guide>
- Winn, M., Kirchgeorg, M., Griffiths, A., Linnenluecke, M. K., & Günther, E. (2011). Impacts from climate change on organizations: a conceptual foundation. *Business Strategy and the Environment*, 20(3), 157-173.

# Apêndice A

## Perguntas utilizadas por domínio para a análise de conteúdo

Governança	Estratégia	Gestão de Riscos	Métricas e Metas
<p>a) Descreva como o Conselho supervisiona os riscos e oportunidades relacionados às mudanças climáticas</p> <p><b>Q1</b> Processos e frequência com que os membros do conselho e/ou de comitês do conselho são informados sobre questões relacionadas às mudanças climáticas; <b>Q2</b> Supervisão do conselho sobre questões climáticas na estratégia, planos de ação, gestão de riscos, orçamentos, objetivos de desempenho e decisões de investimento; <b>Q3</b> Como o conselho monitora e supervisiona o progresso de metas relacionadas às mudanças climáticas;</p> <p><b>Total: 3 Pontos</b></p>	<p>a) Descreva os riscos e oportunidades relacionados às mudanças climáticas que a organização identificou no curto, médio e longo prazos</p> <p><b>Q8</b> Definição de horizontes de tempo (curto, médio e longo prazo) considerando a vida útil dos ativos/infraestrutura e manifestação de questões climáticas no médio e longo prazo;</p> <p><b>Q9</b> Uma descrição de questões específicas relacionadas às mudanças climáticas que podem surgir em cada horizonte de tempo (curto, médio e longo prazo) que podem ter um impacto financeiro relevante na organização;</p> <p><b>Q10</b> Uma descrição do(s) processo(s) utilizado(s) para determinar quais riscos e oportunidades podem ter um impacto financeiro relevante na organização;</p> <p><b>Q11</b> As organizações devem procurar descrever seus riscos e oportunidades por setor e/ou região geográfica;</p> <p><b>Total: 4 Pontos</b></p>	<p>a) Descreva os processos utilizados pela organização para identificar e avaliar os riscos relacionados às mudanças climáticas.</p> <p><b>Q22</b> Descrição dos processos de gestão para identificar e avaliar riscos climáticos, incluindo determinação da relevância destes em relação a outros riscos;</p> <p><b>Q23</b> Consideração de requisitos regulatórios existentes e emergentes relacionados às mudanças climáticas, como limites de emissões, e outros fatores relevantes;</p> <p><b>Q24</b> Divulgação dos processos de avaliação do tamanho e âmbito dos riscos climáticos identificados, e definições da terminologia ou protocolos de classificação de risco utilizados;</p> <p><b>Total: 3 Pontos</b></p>	<p>a) Informe as métricas utilizadas pela organização para avaliar os riscos e oportunidades relacionados às mudanças climáticas de acordo com sua estratégia e seu processo de gestão de riscos</p> <p><b>Q28</b> As organizações devem informar as principais métricas utilizadas para mensurar e gerenciar riscos e oportunidades relacionados às mudanças climáticas;</p> <p><b>Q29</b> Quando as questões relacionadas às mudanças climáticas forem relevantes, as organizações devem descrever se e como as métricas de desempenho relacionadas são incorporadas às políticas de remuneração;</p> <p><b>Q30</b> Quando relevante, as organizações devem informar seus preços internos de carbono, bem como métricas para oportunidades relacionadas ao clima, como receita de produtos e serviços projetados para uma economia de baixo carbono;</p> <p><b>Q31</b> Apresentação do histórico das métricas climáticas para análise de tendências e descrição das metodologias de cálculo ou estimativa utilizadas;</p> <p><b>Q32</b> Orientações para grupos não financeiros: Divulgação de tendências históricas e projeções futuras de métricas climáticas relevantes, por país/jurisdicção, linha de negócios ou tipo de ativos, incluindo métricas usadas na análise de cenários, planejamento estratégico e monitoramento do ambiente de negócios;</p> <p><b>Total: 5 Pontos</b></p>
<p>b) Descreva o papel da administração na avaliação e gestão de riscos e oportunidades relacionados às mudanças climáticas</p> <p><b>Q4</b> Atribuição de responsabilidades climáticas à gerência ou comitês, com prestação de contas ao conselho e avaliação/gestão de questões climáticas;</p> <p><b>Q5</b> Uma descrição da(s) estrutura(s) organizacionais(s) associada(s);</p> <p><b>Q6</b> Processos através dos quais a administração é informada sobre questões relacionadas às mudanças climáticas;</p> <p><b>Q7</b> Como a administração (por meio de cargos específicos e/ou comitês administrativos) monitora as questões relacionadas às mudanças climáticas;</p> <p><b>Total: 4 Pontos</b></p>	<p>b) Descreva os impactos dos riscos e oportunidades relacionados às mudanças climáticas sobre os negócios, a estratégia e o planejamento financeiro da organização</p> <p><b>Q12</b> Discussão sobre o impacto das questões climáticas identificadas nos negócios, estratégia e planejamento financeiro da organização;</p> <p><b>Q13</b> Impacto das questões climáticas em: produtos/serviços, cadeia de valor, adaptação/mitigação, P&amp;D e operações;</p> <p><b>Q14</b> Integração de questões climáticas no planejamento financeiro, incluindo períodos e priorização, com foco no impacto em custos/receitas operacionais, investimentos, aquisições/desinvestimentos e acesso a capital;</p> <p><b>Q15</b> Se cenários relacionados às mudanças climáticas foram utilizados para fundamentar a estratégia e o planejamento financeiro da organização, tais cenários devem ser descritos;</p> <p><b>Q16</b> Orientações para grupos não financeiros: Integração de riscos e oportunidades climáticas na tomada de decisão e formulação de estratégias, incluindo P&amp;D, investimentos, reestruturação, premissas de planejamento, alocação de capital, aquisições/desinvestimentos, e flexibilidade para reposicionamento de capital frente a mudanças climáticas.</p> <p><b>Total: 5 Pontos</b></p>	<p>b) Descreva os processos utilizados pela organização para gerenciar os riscos relacionados às mudanças climáticas;</p> <p><b>Q25</b> Descrição dos processos de gestão e priorização de riscos climáticos, incluindo decisões de mitigação, transferência, aceitação ou controle, e determinação de relevância na organização;</p> <p><b>Q26</b> Para descrever seus processos de gestão de riscos relacionados às mudanças climáticas, as organizações devem consultar os riscos incluídos;</p> <p><b>Total: 2 Pontos</b></p>	
	<p>c) Descreva a resiliência da estratégia da organização, considerando diferentes cenários de mudanças climáticas, incluindo um cenário de 2°C ou menos</p> <p><b>Q17</b> Resiliência da estratégia organizacional frente a riscos e oportunidades climáticas, considerando cenários de transição para economia de baixo carbono (2°C ou menos) e aumento de riscos físicos climáticos;</p> <p><b>Q18</b> Discussão sobre: pontos de impacto dos riscos e oportunidades climáticas na estratégia, potenciais mudanças estratégicas em resposta, e cenários climáticos e horizontes de tempo considerados;</p> <p><b>Q19</b> Orientações para grupos não financeiros: Organizações com receita anual &gt; 1 bilhão US\$: análise robusta de cenários climáticos, incluindo cenário de 2°C ou menos e cenário de aumento de riscos físicos, para avaliar resiliência estratégica;</p> <p><b>Q20</b> Discussão das implicações de diferentes cenários climáticos públicos, considerando premissas políticas, tendências macroeconômicas, caminhos energéticos e tecnológicos na avaliação da resiliência estratégica;</p> <p><b>Q21</b> Divulgação de parâmetros críticos, premissas e opções analíticas dos cenários climáticos utilizados, incluindo políticas, energia, tecnologia e prazos, bem como possíveis implicações financeiras qualitativas ou quantitativas;</p> <p><b>Total: 5 Pontos</b></p>	<p>c) Descreva como os processos utilizados pela organização para identificar, avaliar e gerenciar os riscos relacionados às mudanças climáticas são integrados à gestão geral de riscos da organização</p> <p><b>Q27</b> As organizações devem descrever como os processos utilizados para identificar, avaliar e gerenciar os riscos relacionados às mudanças climáticas são integrados à gestão geral de riscos;</p> <p><b>Total: 1 Ponto</b></p>	

Fonte: Adaptado TFCO 2021