

ASSOCIAÇÃO DE POLITÉCNICOS DO NORTE (APNOR)
INSTITUTO POLITÉCNICO DE VIANA DO CASTELO

**A divulgação sobre a cadeia de abastecimento no relato da
sustentabilidade das empresas cotadas em Portugal**

Carolina Parente Antunes

*Dissertação apresentada ao Instituto Politécnico de Viana do Castelo para
obtenção do Grau de Mestre em Contabilidade e Finanças*

Orientação: Prof. Doutora Marta Guerreiro e Prof. Doutora Alexandra Borges



ASSOCIAÇÃO DE POLITÉCNICOS DO NORTE (APNOR)
INSTITUTO POLITÉCNICO DE VIANA DO CASTELO

A divulgação sobre a cadeia de abastecimento no relato da sustentabilidade das empresas cotadas em Portugal

Carolina Parente Antunes

Prof. Doutora Marta Guerreiro

Prof. Doutora Alexandra Borges

Viana do Castelo, janeiro, 2026.

Resumo

A crescente centralidade das questões de sustentabilidade nas estratégias organizacionais tem reforçado a importância da divulgação de informação não financeira, em particular no âmbito da cadeia de abastecimento, cujas externalidades ambientais e sociais assumem um papel determinante na avaliação do desempenho e da legitimidade empresarial. Neste contexto, o presente estudo tem como objetivo analisar os fatores que explicam os níveis de divulgação da sustentabilidade na cadeia de abastecimento das empresas cotadas na *Euronext Lisbon*, através de contributos que advêm da teoria da legitimidade e da teoria dos *stakeholders*, de forma a compreender de que modo os mecanismos de governação interna, características organizacionais, enquadramento setorial e a auditoria externa influenciam a transparência organizacional.

Metodologicamente, adotou-se uma abordagem quantitativa, assente na análise de conteúdo dos relatórios anuais relativos aos exercícios de 2023 e 2024. Como principal contributo, foi desenvolvido um índice de divulgação de sustentabilidade aplicado à cadeia de abastecimento (SCOR-TBL-ESRS), que integra o modelo *Supply Chain Operations Reference* (SCOR), a perspetiva do *triple bottom line* e os requisitos das *European Sustainability Reporting Standards* (ESRS). Este índice permitiu operacionalizar os requisitos normativos em indicadores mensuráveis, organizados ao longo das diferentes fases da cadeia de abastecimento.

Os resultados evidenciam que a sensibilidade ambiental do setor constitui o principal determinante da divulgação, apresentando um efeito positivo e estatisticamente significativo, o que sugere que empresas inseridas em setores mais expostos a pressões ambientais e regulatórias tendem a adotar níveis superiores de transparência. A variável ano revela igualmente um efeito positivo, indicando um aumento dos níveis de divulgação no período mais recente. Por outro lado, variáveis como a dimensão da empresa, a presença de mulheres no conselho de administração, o alinhamento da gestão com a sustentabilidade e a existência de comité de sustentabilidade não evidenciam efeitos estatisticamente significativos no modelo multivariado.

Conclui-se que a divulgação da sustentabilidade na cadeia de abastecimento é fortemente condicionada por fatores contextuais e institucionais, em particular pela exposição setorial e pela evolução regulatória, reforçando o papel da legitimidade organizacional como principal fator motivador do relato da sustentabilidade num contexto europeu de crescente exigência nesta matéria.

Palavras-chave: Sustentabilidade, cadeia de abastecimento, divulgação, *stakeholders*, CSRD

Abstract

The growing centrality of sustainability issues in organizational strategies has reinforced the importance of non-financial information disclosure, particularly within supply chains, whose environmental and social externalities play a decisive role in the assessment of corporate performance and legitimacy. In this context, the present study aims to analyse the factors that explain the levels of sustainability disclosure in the supply chains of companies listed on Euronext Lisbon, drawing on insights from legitimacy theory and stakeholder theory, in order to understand how internal governance mechanisms, organizational characteristics, sectoral context, and external auditing influence corporate transparency.

Methodologically, a quantitative approach was adopted, based on the content analysis of annual reports for the fiscal years 2023 and 2024. As the main contribution, a sustainability disclosure index applied to the supply chain (SCOR-TBL-ESRS) was developed, integrating the Supply Chain Operations Reference (SCOR) model, the triple bottom line perspective, and the requirements of the European Sustainability Reporting Standards (ESRS). This index enabled the operationalization of regulatory requirements into measurable indicators, structured across the different stages of the supply chain.

The results indicate that sectoral environmental sensitivity constitutes the main determinant of sustainability disclosure, exhibiting a positive and statistically significant effect. This suggests that firms operating in sectors more exposed to environmental and regulatory pressures tend to adopt higher levels of transparency. The year variable also reveals a positive effect, indicating an increase in disclosure levels in the most recent period. Conversely, variables such as firm size, the presence of women on the board of directors, management alignment with sustainability, and the existence of a sustainability committee do not exhibit statistically significant effects in the multivariate model.

Overall, the findings suggest that sustainability disclosure in supply chains is strongly conditioned by contextual and institutional factors, particularly sectoral exposure and regulatory evolution, reinforcing the role of organizational legitimacy as the primary driver of sustainability reporting within a European context of increasing disclosure requirements.

Keywords: Sustainability, supply chain, disclosure, stakeholders, CSRD

Resumen

La creciente centralidad de las cuestiones de sostenibilidad en las estrategias organizacionales ha reforzado la importancia de la divulgación de información no financiera, en particular en el ámbito de la cadena de suministro, cuyas externalidades ambientales y sociales desempeñan un papel determinante en la evaluación del desempeño y de la legitimidad empresarial. En este contexto, el presente estudio tiene como objetivo analizar los factores que explican los niveles de divulgación de la sostenibilidad en la cadena de suministro de las empresas cotizadas en *Euronext Lisbon*, a partir de los aportes de la teoría de la legitimidad y de la teoría de los *stakeholders*, con el fin de comprender de qué modo los mecanismos de gobernanza interna, las características organizativas, el contexto sectorial y la auditoría externa influyen en la transparencia empresarial.

Metodológicamente, se adoptó un enfoque cuantitativo, basado en el análisis de contenido de los informes anuales correspondientes a los ejercicios de 2023 y 2024. Como principal contribución, se desarrolló un índice de divulgación de sostenibilidad aplicado a la cadena de suministro (SCOR-TBL-ESRS), que integra el modelo *Supply Chain Operations Reference* (SCOR), la perspectiva del *triple bottom line* y los requisitos de las *European Sustainability Reporting Standards* (ESRS). Este índice permitió operacionalizar los requisitos normativos en indicadores medibles, estructurados a lo largo de las diferentes fases de la cadena de suministro.

Los resultados indican que la sensibilidad ambiental del sector constituye el principal determinante de la divulgación de la sostenibilidad, presentando un efecto positivo y estadísticamente significativo. Esto sugiere que las empresas que operan en sectores más expuestos a presiones ambientales y regulatorias tienden a adoptar mayores niveles de transparencia. La variable año también revela un efecto positivo, indicando un aumento de los niveles de divulgación en el período más reciente. Por el contrario, variables como el tamaño de la empresa, la presencia de mujeres en el consejo de administración, la alineación de la dirección con la sostenibilidad y la existencia de un comité de sostenibilidad no presentan efectos estadísticamente significativos en el modelo multivariante.

En conjunto, los resultados sugieren que la divulgación de la sostenibilidad en la cadena de suministro está fuertemente condicionada por factores contextuales e institucionales, en particular por la exposición sectorial y la evolución regulatoria, reforzando el papel de la legitimidad organizacional como principal motor del reporte de sostenibilidad en un contexto europeo de creciente exigencia en esta materia.

Palabras clave: Sostenibilidad, cadena de suministro, divulgación, *stakeholders*, CSRD

Lista de abreviaturas e siglas

BCSD - *Business Council for Sustainable Development*

CDP - *Climate Disclosure Project*

CDSB - *Climate Disclosure Standard Board*

CE - Comissão Europeia

CSC - Código das Sociedades Comerciais

CSDDD - *Corporate Sustainability Due Diligence Directive*

CSR - *Corporate Social Responsibility*

CSRD - *Corporate Sustainability Reporting Directive*

DNF - Demonstração Não Financeira

E&Y - Ernst & Young

EFRAG - *European Financial Reporting Advisory Group*

EIP - Entidades de Interesse Público

ESG - *Environmental, Social and Governance*

ESRS - *European Sustainability Reporting Standards*

GCAS - Gestão da cadeia de abastecimento sustentável

GRI - *Global Reporting Initiative*

GSCM - *Green Supply Chain Management*

GSSB - *Global Sustainability Standards Board*

IASB - *International Accounting Standards Board*

IFRS - *International Financial Reporting Standards*

IFRS Foundation - *International Financial Reporting Standards Foundation*

IIRC - *International Integrated Reporting Council*

ISSB - *International Sustainability Standards Board*

KPI - *Key Performance Indicators*

NFRD - *Non-Financial Reporting Directive*

OCDE - Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico

ODS - Objetivos de Desenvolvimento Sustentável

ONG - Organizações Não Governamentais

ONU - Organização das Nações Unidas

PwC - PricewaterhouseCoopers

RSCM - *Reverse Supply Chain Management*

SASB - *Sustainability Accounting Standards Board*

SCOR - *Supply Chain Operations Reference*

SFDR - *Sustainable Finance Disclosure Regulation*

SPSS - *Statistical Package for the Social Sciences*

SSCM - *Sustainable Supply Chain Management*

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

UE - União Europeia

Índice

Resumo	i
Abstract	ii
Resumen	iii
Lista de abreviaturas e siglas.....	iv
Índice	vi
Índice tabelas	ix
Índice de gráficos	xi
Introdução.....	1
1. Revisão de Literatura	5
1.1. Evolução do relato empresarial– Do relato financeiro ao relato da sustentabilidade.....	5
1.1.1. A origem e a evolução da crescente importância do conceito de sustentabilidade até à responsabilidade social corporativa.....	5
1.1.2. A evolução da regulamentação Internacional, na União Europeia e em Portugal	8
1.1.2.1. <i>Global Reporting Initiative</i>	9
1.1.2.2. <i>International Financial Reporting Standards Foundation</i>	10
1.1.2.3. A União Europeia.....	13
1.1.2.3.1. <i>Non-Financial Reporting Directive</i>	13
1.1.2.3.2. <i>Corporate Sustainability Reporting Directive</i>	14
1.1.3. Relatórios de sustentabilidade corporativa	18
1.2. A importância da cadeia de abastecimento na sustentabilidade empresarial.....	20
1.2.1. <i>Sustainable Supply Chain Management</i>	21
1.2.2. Práticas SSCM	22
1.2.2.1. <i>Green Supply Chain Management</i>	22
1.2.2.2. Logística reversa.....	23
1.2.2.3. Sustentabilidade social	24
1.2.3. O Modelo SCOR	26
2. Metodologia	28
2.1. Recolha de dados	28
2.1.1. Questões de investigação e hipóteses de estudo	28
2.1.1.1. Dimensão	28

2.1.1.2.	Sensibilidade do setor de atividade	29
2.1.1.3.	Procura de legitimidade	29
2.1.1.3.1.	Alinhamento da gestão com a sustentabilidade.....	30
2.1.1.3.2.	Comité de sustentabilidade	30
2.1.1.3.3.	Composição do conselho de administração.....	30
2.1.1.4.	Empresas de auditoria <i>Big Four</i>	31
2.2.	O Universo e a Amostra.....	31
2.3.	Modelo Empírico	35
2.3.1.	Definição de variáveis	35
2.3.1.1.	Variável dependente	35
2.3.1.2.	Variáveis independentes.....	37
2.3.1.2.1.	Dimensão.....	38
2.3.1.2.2.	Sensibilidade do setor de atividade.....	38
2.3.1.2.3.	Alinhamento da gestão com a sustentabilidade.....	39
2.3.1.2.3.1.	Envolvimento com os <i>stakeholders</i>	39
2.3.1.2.3.2.	<i>Ratings</i> ESG	39
2.3.1.2.3.3.	Inclusão da sustentabilidade na Missão, Visão e Valores	40
2.3.1.2.4.	Comité de sustentabilidade	41
2.3.1.2.5.	Composição do conselho de administração.....	41
2.3.1.2.6.	Influência individual das <i>Big Four</i>	41
2.3.2.	Definição do modelo.....	42
3.	Estudo Empírico	45
3.1.	Análise descritiva	45
3.1.1.	Índice de divulgação.....	45
3.1.2.	Variáveis independentes	45
3.1.2.1.	Empresas com níveis de divulgação abaixo e acima da média.....	50
3.2.	Análise Comparativa da Divulgação de Sustentabilidade antes e depois da CSRD	51
3.3.	Práticas mais divulgadas e a sua evolução temporal.....	53
3.4.	Determinantes do nível de divulgação.....	54
3.4.1.	Análise bivariada	54
3.4.1.1.	Análise de <i>outliers</i> da amostra.....	54

3.4.1.2.	Análises de correlações entre o índice de divulgação e as variáveis independentes	54
3.4.1.3.	Análise bivariada das diferenças no índice de divulgação: Teste de Mann-Whitney U	57
3.4.2.	Análise multivariada	58
3.4.2.1.	Modelo de regressão linear	58
3.4.2.2.	Especificação do modelo de regressão linear	59
3.4.2.2.1.	Análise dos resultados do modelo de regressão	61
3.4.2.3.	Modelo de regressão com efeitos fixos	65
3.4.2.3.1.	Análise dos resultados do modelo de regressão com efeitos fixos	66
3.5.	Discussão dos resultados	68
	Conclusões.....	72
	Referências	74

Índice tabelas

Tabela 1 - Normas ESRS.....	16
Tabela 2 - Empresas da amostra.....	33
Tabela 3 - Estruturas de governo por empresas.....	34
Tabela 4 - Normas aplicadas pelas empresas da amostra por ano	34
Tabela 5 - Número de empresas auditadas por <i>Big Four</i>	35
Tabela 6 – Questões que constituem o índice SCOR-TBL-ESRS	37
Tabela 7 - Escala de Likert: Grau de envolvimento com os <i>stakeholders</i>	39
Tabela 8 - Escala de Likert: Sensibilidade ESG (via <i>ratings</i>)	40
Tabela 9 - Escala de Likert: Ênfase dada à sustentabilidade na Missão, Visão e Valores	40
Tabela 10 - Teste KMO e Bartlett para o alinhamento da gestão com a sustentabilidade.....	40
Tabela 11 - Explicação da variância total	41
Tabela 12 - Matriz de componente.....	41
Tabela 13 - Resumo variáveis independentes.....	42
Tabela 14 - Índice de divulgação por ano	45
Tabela 15 - Estatística descritiva da variável total do ativo	45
Tabela 16 – Percentagem de empresas ambientalmente e socialmente sensíveis por ano.....	46
Tabela 17 - Percentagem de empresas segundo a escala de Likert em relação ao "Envolvimento com os <i>stakeholders</i> " por ano e respetiva média	46
Tabela 18 - Percentagem de empresas segundo a escala de Likert em relação aos " <i>Ratings</i> ESG" por ano e respetiva média.....	47
Tabela 19 - Percentagem de empresas segundo a escala de Likert em relação à "Inclusão da sustentabilidade na MVV" por ano e respetiva média	48
Tabela 20 - Empresas que incluem comité de sustentabilidade.....	49
Tabela 21 - Estatística descritiva da presença de mulheres no conselho de administração (2023–2024)	49
Tabela 22 - Distribuição das <i>Big Four</i> por empresas.....	50
Tabela 23 - Características das empresas por nível de divulgação em 2024	51
Tabela 24 - Teste de Normalidade para ID24_23.....	52
Tabela 25 - Análise dos postos	52
Tabela 26 - Teste de Wilcoxon.....	52
Tabela 27 - Teste de McNemar para a comparação da divulgação das práticas da gestão da cadeia de abastecimento (2023–2024)	53
Tabela 28 – Correlações de <i>Spearman</i>	55
Tabela 29 - Teste de Mann-Whitney U	57
Tabela 30 - Análise dos fatores de inflação da variância	59
Tabela 31 - Teste Durbin-Watson	61
Tabela 32 - Resumo do modelo	62
Tabela 33 - Análise ANOVA.....	62
Tabela 34 - Análise individual dos coeficientes	63

Tabela 35 - Resumo do modelo com efeitos fixos.....	66
Tabela 36 - Análise ANOVA com efeitos fixos.....	66
Tabela 37 - Análise individual dos coeficientes com efeitos fixos	67

Índice de gráficos

Gráfico 1 - Regressão resíduos padronizados.....	60
Gráfico 2 - P-P Normal de regressão resíduos padronizados	60
Gráfico 3 - Dispersão do valor dos resíduos face aos valores preditos.....	61

Introdução

Nas últimas décadas, a sustentabilidade e a responsabilidade social consolidaram-se como dimensões estruturais da gestão empresarial, especialmente no contexto europeu, marcado pela crescente pressão regulatória, social e institucional sobre as organizações (Carroll, 1999; Deegan, 2002). A intensificação dos riscos climáticos, bem como a transição para uma economia de baixo carbono, conduziu a uma transformação profunda das cadeias de abastecimento, nas quais os impactos ambientais e sociais são cada vez mais relevantes para a avaliação do desempenho organizacional (Seuring & Müller, 2008). Neste contexto, a divulgação de informação relativa à sustentabilidade na cadeia de abastecimento torna-se central para a construção da legitimidade social das empresas e para o reforço da transparência e confiança dos *stakeholders* (Suchman, 1995; Hahn & Kühnen, 2013).

Paralelamente, a União Europeia tem impulsionado um conjunto de orientações normativas que ampliaram consideravelmente as exigências de relato não financeiro, destacando-se a Diretiva 2014/95/EU e, mais recentemente, a *Corporate Sustainability Reporting Directive* (CSRD). Estas alterações regulatórias aumentaram a necessidade de sistemas de divulgação mais abrangentes, comparáveis e credíveis, conduzindo a uma valorização crescente do papel dos auditores financeiros e, particularmente, das *Big Four* enquanto garantias de fiabilidade e escrutínio externo (Sierra-García et al., 2014). As *Big Four* são as quatro maiores empresas globais de auditoria, consultoria e de serviços profissionais: Deloitte, PwC (PricewaterhouseCoopers), EY (Ernst & Young) e KPMG.

A presente investigação emerge da constatação de que, apesar da crescente literatura sobre divulgação de sustentabilidade, a transparência aplicada especificamente à cadeia de abastecimento permanece pouco explorada, sobretudo no contexto português. Adicionalmente, não existe consenso empírico quanto aos fatores capazes de explicar níveis diferenciados de divulgação, sendo ainda escassos os estudos que analisam simultaneamente variáveis de governação interna, características organizacionais e influência dos auditores.

Assim, torna-se pertinente investigar em que medida a existência de estruturas internas de sustentabilidade, a composição dos órgãos de administração e a escolha da empresa de auditoria influenciam a prática de divulgação, particularmente num momento histórico em que a divulgação ESG assume uma centralidade estratégica e regulatória.

O objetivo do presente estudo consiste em analisar os determinantes da divulgação de sustentabilidade na cadeia de abastecimento das empresas cotadas na *Euronext Lisbon* com referência aos relatórios e contas dos anos: 2023 e 2024. De um modo mais específico pretende-se avaliar o impacto das características de governação interna na divulgação, analisar o papel das *Big Four* na credibilização da divulgação e verificar a influência das características organizacionais, incluindo a dimensão empresarial e o setor.

De modo a orientar a investigação, foram definidas as seguintes questões de investigação:

1. Qual o nível de divulgação sobre a cadeia de abastecimento efetuada na divulgação de sustentabilidade das empresas portuguesas cotadas na *Euronext Lisbon* antes (2023) e depois (2024) da transposição da diretiva CSRD?
2. Como evoluiu a divulgação destas empresas de 2023 para 2024?
3. Quais são as práticas de gestão da cadeia de abastecimento mais divulgadas?
4. Quais as características empresariais que explicam os diferentes níveis de divulgação?

A investigação segue uma abordagem quantitativa, baseada na análise documental dos relatórios e contas de forma a reunir a informação necessária para a construção do índice de divulgação tendo como pilares o modelo SCOR, as ESRS e os fatores ESG. Recorreu-se a uma análise de conteúdo segundo uma grelha desenvolvida com base na literatura, a técnicas estatísticas descritivas, testes bivariados e regressão linear múltipla para identificar relações e efeitos explicativos sobre o nível de divulgação.

A presente dissertação pretende contribuir para a investigação nesta área ao analisar se os mecanismos internos de governação potenciam uma gestão mais sustentável ao aprofundar o conhecimento sobre o nível de divulgação de informação sobre a cadeia de abastecimento e ao proporcionar nova informação sobre os fatores que influenciam a transparência dessa divulgação.

Deste modo, segmentamos esta dissertação em três capítulos, sendo eles a revisão de literatura; a metodologia; e a análise de dados com discussão de resultados.

O primeiro capítulo corresponde à revisão da literatura e tem como propósito enquadrar a evolução do relato empresarial, partindo do relato financeiro tradicional até ao relato de sustentabilidade. Procede-se, numa primeira fase, à contextualização histórica do conceito de sustentabilidade e à sua evolução para a responsabilidade social corporativa. Seguidamente, analisa-se a evolução da regulamentação europeia e nacional, com especial atenção às recentes diretivas orientadas para a divulgação de informação não financeira. Posteriormente, discute-se a relevância estratégica da cadeia de abastecimento para a sustentabilidade empresarial, identificando-se as principais práticas associadas a esta temática. O capítulo encerra com a apresentação do modelo SCOR, que constitui a base conceptual para a análise empírica desenvolvida e para a construção do índice de divulgação utilizado neste estudo.

O segundo capítulo, dedicado à metodologia, apresenta as questões de investigação e as hipóteses formuladas, bem como as variáveis consideradas e os métodos adotados para recolha, tratamento e análise dos dados. Neste capítulo é igualmente caracterizada a amostra de empresas que compõem o conjunto de análise.

O terceiro capítulo expõe os resultados obtidos. São apresentadas a análise descritiva do índice construído, os testes de associação e correlação entre variáveis e, por fim, a análise multivariada conduzida através de regressão linear múltipla, em alinhamento com as hipóteses previamente definidas.

Por último, são apresentados os principais contributos e conclusões do estudo, identifica-se as limitações inerentes à investigação desenvolvida e sugere-se possíveis direções para trabalhos futuros, contribuindo para a progressiva consolidação do conhecimento nesta área.

Capítulo I - Revisão de Literatura

1. Revisão de Literatura

A estratégia de gestão da cadeia de abastecimento é uma componente crucial para assegurar a sustentabilidade de uma empresa, uma vez que abrange todas as etapas desde a obtenção de matérias-primas até a entrega do produto final ao consumidor (Seuring & Müller, 2008; Fritz, 2019). A sustentabilidade na cadeia de abastecimento envolve práticas responsáveis de caráter ambiental, social e de governança ao longo de todas as suas etapas (Kaizen Institute, 2025).

A regulamentação da União Europeia (UE) evoluiu no sentido de exigir às empresas divulgação de informação detalhada sobre a sustentabilidade na sua cadeia de valor através da *Corporate Sustainability Reporting Directive* (CSRD) e, também, da *Corporate Sustainability Due Diligence Directive* (CSDDD) que veio aumentar o nível de exigência nas práticas de prevenir, mitigar, corrigir e reparar os efeitos adversos no ambiente e nos direitos humanos resultantes das suas operações e da sua cadeia de abastecimento. Mais recentemente, o Pacote *Omnibus* veio simplificar e reduzir as exigências e os custos associados à elaboração de relatórios de sustentabilidade.

1.1. Evolução do relato empresarial – Do relato financeiro ao relato da sustentabilidade

1.1.1. A origem e a evolução da crescente importância do conceito de sustentabilidade até à responsabilidade social corporativa

Durante a Revolução Industrial, no século XIX, o impacto ambiental das fábricas, como a poluição do ar e da água, começou a ser percebido. Embora não houvesse um conceito claro de sustentabilidade, surgiram as primeiras críticas à exploração desenvolvida de recursos naturais. Nos Estados Unidos, no final do século XIX, movimentos conservadores emergiram, liderados por figuras como John Muir, que defenderam a preservação de áreas naturais. Este movimento resultou na criação de parques nacionais, como o Parque Nacional de Yellowstone (1872) (Miranda, 2002).

Nas décadas de 1930 e 1940 deu-se início à discussão dos assuntos relacionados com o papel dos executivos e com o desempenho social das empresas (Carroll, 2008). No entanto, foi nas décadas de 1950 e 1960 que se deram os passos essenciais no que representa hoje a era atual da responsabilidade social corporativa, *Corporate Social Responsibility* (CSR), (Lee, 2008). O movimento ambientalista iniciou-se na década de 1960, marcado pela publicação da obra *Silent Spring* (Carson, 1962) onde o autor alertou para os perigos dos pesticidas químicos após a aceleração da industrialização, em que o uso dos mesmos causou impactos ambientais visíveis, como a poluição e o esgotamento dos solos. Apareceram as primeiras referências sobre matérias sociais e ambientais na investigação em contabilidade, introduzidas por Cheit (1964) que questionou o papel das empresas na sociedade e analisou as questões éticas, legais, económicas e sociais das suas atividades.

Já na década de 1970, o sentimento antiguerra, o contexto social global e o gradual sentido de consciência na sociedade, traduziu um baixo nível de confiança no espírito de negócio para satisfazer as necessidades e desejos do público (Waterhouse, 2017). Contudo, na mesma década, surgiram algumas empresas, mais especificamente nos Estados Unidos da América, que

começaram a respeitar as práticas que se designavam de responsabilidade social. Quer como resposta a novas expectativas sociais ou a novos quadros regulamentares, quer como estratégias inovadoras, algumas empresas começaram a formalizar e a integrar políticas que abordavam as questões sociais e públicas da época (Agudelo et al, 2019). Foi em Estocolmo, 1972, que se realizou a primeira conferência da Organização das Nações Unidas (ONU) sobre o meio ambiente humano, foi o primeiro evento a reunir líderes globais para discutir questões ambientais e refletidas na criação do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (UNEP, 2024). O termo “Responsabilidade social corporativa” popularizou-se no âmbito da gestão, sem que houvesse uma definição única, nitidamente esclarecida e mundialmente entendida.

Nas décadas de 1980 e 1990 surgiram as preocupações com a sustentabilidade devido à escassez de recursos em relação ao aumento da população mundial (Baker, 2006). Para além da problemática do crescimento populacional, segundo os dados da organização não governamental *World Wildlife Fund*, a pegada ecológica excedeu a bio capacidade no início da década de 1970, ou seja, a aptidão do planeta produzir os recursos necessários para a população mundial e absorver os desperdícios da mesma, ficou abaixo do consumo de recursos pelo Homem (WWF, 2010). Porém, só na segunda metade da década de 1990 é que o assunto ganhou uma dimensão acrescida devido aos impactos ambientais produzidos pelo desenvolvimento industrial.

Desta forma, a Humanidade está, há notavelmente 50 anos, a consumir mais recursos do que o planeta tem capacidade para regenerar, devido ao aumento populacional e outros motivos, como aumento do consumo mundial *per capita*, problema este que se tem agravado ao longo dos anos (Ewing et al., 2010). O ponto de partida para o desenvolvimento sustentável consistiu na necessidade de integrar as questões ambientais na política económica (Dresner, 2002).

A ideia de desenvolvimento sustentável tornou-se mais incisiva com o Relatório *Brundtland*—Nosso Futuro Comum, publicado em 1987 (Keeble, 1988). O Relatório de *Brundtland* é pertinente até aos dias de hoje, e neste encontra-se explicado não só o conceito de desenvolvimento sustentável ou as principais causas do desequilíbrio dos ecossistemas, mas também as dimensões da sustentabilidade: Ambiental, Económica e Social, (United Nations General Assembly, 1988; Keeble, 1988).

O conceito de desenvolvimento sustentável foi introduzido em Portugal no ano de 1987 através da aprovação da primeira Lei de Bases do Ambiente (Lei n.º 11/87, de 7 de abril). A designação utilizada era “desenvolvimento auto-sustentado” como se apresenta no 2º artigo: “A política de ambiente tem por fim otimizar e garantir a continuidade de utilização dos recursos naturais, qualitativa e quantitativamente, como pressuposto básico de um desenvolvimento auto-sustentado.” (Lei n.º 11/87, de 07 de Abril da Assembleia da República, 1987).

O desenvolvimento sustentável é aquele que procura atender às necessidades atuais sem prejudicar a capacidade das gerações futuras de atenderem às suas próprias, mantendo o equilíbrio entre o progresso económico, a preservação ambiental e o bem-estar social. Esta definição foi apresentada pela Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, criada pela ONU em

1983 e liderada por *Brundtland*, com o objetivo de discutir o desenvolvimento económico e a proteção do meio ambiente.

No ano de 1992 deu-se a conferência “Cúpula da Terra” no Rio de Janeiro. A Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (Rio-92) distribuiu compromissos globais, como a Agenda 21, e tratados internacionais, como a Convenção sobre a Mudança do Clima.

Em 1994, Elkington propôs o conceito de “*Triple Bottom Line*”, também designado de 3 P’s, para reforçar a necessidade de não focar apenas na perspetiva económica, mas também nos aspetos sociais e ambientais para alcançar o desenvolvimento sustentável empresarial. O pilar económico refere-se à necessidade de medir o lucro, o pilar social destaca o impacto nas pessoas e na comunidade, enquanto o pilar ambiental diz respeito aos impactos ambientais. Com o objetivo de as empresas revolucionarem o pensamento e a forma de agir definiu sete dimensões: a transparência, o mercado, o ciclo de vida da tecnologia, as parcerias, os valores, a perspetiva no tempo e a gestão de empresas (Elkington et al., 1997). Elkington afirmou que os negócios iriam evoluir rapidamente, sobretudo nas economias capitalistas uma vez que o conceito de sustentabilidade seria o equivalente a uma ferramenta para os capitalistas e que, em último caso, todos iriam beneficiar com os “Negócios Sustentáveis”, não só os próprios negócios/empresas, mas também os *shareholders*, os *stakeholders*, a sociedade e, por último, o ambiente. Considerava-se que a sustentabilidade seria um paradigma para o futuro e, por isso, devia-se dedicar mais tempo a esta problemática (Elkington, 1987).

Já o ano de 1996 marcou o início da certificação ambiental para empresas com a introdução da ISO 14001. Assiste-se assim à globalização do fenómeno da responsabilidade social das empresas e da inquietação mais real sobre o desenvolvimento sustentável. Estes factos colaboraram para que as empresas, mais especificamente as multinacionais, alcançassem que ser socialmente responsável promoveria o equilíbrio dos desafios e das oportunidades do processo de globalização que estavam a experimentar e, como resultado, a institucionalização da responsabilidade social tornou-se mais robusta (Carroll, 2015).

Mais recentemente, já no século XXI, a responsabilidade social corporativa passou a assumir-se como uma estratégia efetiva e integrada nas organizações. No ano de 2000, a Organização das Nações Unidas (ONU) apresentou os oito “Objetivos de desenvolvimento do Milénio”, que incluíam metas para erradicar a pobreza e a fome, atingir o ensino básico universal, promover a igualdade entre os sexos e a autonomia das mulheres, reduzir a mortalidade infantil, melhorar a saúde materna, combater o HIV/AIDS, a malária e outras doenças, garantir a sustentabilidade ambiental e estabelecer uma parceria mundial para o desenvolvimento (Vieira, 2015).

Em 2001 foi publicado o livro intitulado “*Green paper: promoting a European framework for Corporate Social Responsibility*” (Commission of the European Communities, 2001). Neste livro, a Comissão Europeia (CE) destacou com maior detalhe a responsabilidade das empresas em relação ao domínio social e referiu a existência de práticas socialmente responsáveis em todos os tipos de

empresas, embora identificasse que o conceito de responsabilidade social fosse maioritariamente para grandes empresas.

Em 2015 deu-se o Acordo de Paris com o objetivo de manter o aquecimento global abaixo dos 1,5°C e fazer face aos efeitos das alterações climáticas (Conselho da União Europeia, 2024). Também foram estabelecidos os 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) pela Assembleia Geral das Nações Unidas com 169 métricas para a Agenda de 2030, que ampliam a visão de sustentabilidade, integrando questões ambientais, sociais e económicas (ODS, 2024). Existe um guia prático para integrar os ODS nos relatórios corporativos das empresas de forma a divulgarem informação que vá ao encontro dos objetivos. O documento dos ODS inclui um plano de ação que combina os procedimentos relacionados com a reorientação dos fluxos de capital para uma economia mais sustentável assimilando a sustentabilidade à gestão de riscos e promovendo os relatórios de sustentabilidade (Krivogorsky, 2024).

Em suma, as preocupações com a sustentabilidade têm se desenvolvido gradualmente, desde os movimentos conservadores do século XIX até ao conceito moderno de desenvolvimento sustentável, consolidado no final do século XX e impulsionado por eventos globais, como as conferências da ONU. Nos últimos anos, a sustentabilidade tornou-se uma prioridade para governos, empresas e sociedade civil. A responsabilidade social corporativa é a responsabilidade das empresas pelos seus impactos na sociedade (Comissão Europeia, 2011). Isto implica a adoção de práticas que vão além do cumprimento das obrigações legais, com o objetivo de criar valor para todos os *stakeholders*, incluindo clientes, funcionários, comunidades, investidores e o meio ambiente. O conceito *Environmental, Social and Governance* (ESG) surgiu em 2004, com a publicação do relatório “*Who Cares Wins*”, resultado de uma iniciativa do então Secretário-Geral das Nações Unidas, Kofi Annan, em colaboração com o Pacto Global da ONU e várias instituições financeiras, com o objetivo de integrar fatores ambientais, sociais e de governação nas decisões de investimento (United Nations Global Compact, 2004). Posteriormente, o conceito foi consolidado em 2006 com o lançamento dos “*Principles for Responsible Investment*” (UNEP Finance Initiative & United Nations Global Compact, 2006). Embora o CSR e os critérios ESG compartilhem objetivos semelhantes, o ESG é mais focado em mensuração de desempenho e relatórios padronizados, sendo amplamente usado por investidores para avaliar a sustentabilidade de uma empresa. A CSR, por sua vez, é mais ampla e envolve um compromisso corporativo que nem sempre é quantificável. A CSR é uma abordagem estratégica que permite às empresas desempenharem um papel ativo na construção de uma sociedade mais sustentável e equitativa (Um guia completo sobre ESG, 2024). Ao alinhar os seus objetivos corporativos com as necessidades da sociedade e do meio ambiente, não são apenas as organizações que beneficiam, mas sim o mundo ao seu redor, criando, em simultâneo, oportunidades de longo prazo para si mesmas (Stobierski, 2021).

1.1.2. A evolução da regulamentação Internaional, na União Europeia e em Portugal

A evolução da regulamentação de sustentabilidade na UE e em Portugal reflete um esforço contínuo para integrar práticas ESG no núcleo das operações empresariais. O cenário regulatório da sustentabilidade na UE é complexo e multifacetado (Krivogorsky, 2024). Essa evolução tem como

foco a promoção da transparência, da responsabilidade corporativa e da mitigação de impactos adversos das empresas sobre o ambiente e a sociedade (Turzo et al., 2022). Alguns autores acreditam que as métricas qualitativas incorporadas em relatórios corporativos agora recebem explicitamente o mesmo peso dos números financeiros (The Council on Business & Society, 2021). Os relatórios de sustentabilidade tornaram-se uma responsabilidade de vários órgãos legislativos e normativos da UE, portanto, não é surpreendente ver inconsistências nas abordagens aplicadas por diferentes normalizadores (Adams, 2021, Aureli et al., 2019, Fiechter et al., 2022).

As principais instituições de definição de estruturas e padrões de importância internacional que têm a intenção global de criar um sistema robusto de relatórios de sustentabilidade são cinco: a *Climate Disclosure Project* (CDP), a *Climate Disclosure Standard Board* (CDSB), a *Global Reporting Initiative* (GRI), a *International Integrated Reporting Council* (IIRC) e a *Sustainability Accounting Standards Board* (SASB) (Krivogorsky, 2024). No ano de 2020, estas cinco instituições publicaram em conjunto uma “Declaração de Intenção de Trabalhar Juntos para Relatórios Corporativos Abrangentes”, de forma a definir os elementos de relatórios corporativos compulsórios e abrangentes (CDP, CDSB, GRI, IIRC e SASB, 2020). Ficou definido que o objetivo seria conseguido através da colaboração com a Comissão Europeia (CE), a *International Financial Reporting Standards* (IFRS) e o Conselho Empresarial Internacional do Fórum Económico Mundial (Fórum Económico Mundial, 2020).

No seguimento desse compromisso, ocorreram desenvolvimentos significativos, nomeadamente a intenção de fusão entre o IIRC e o SASB, anunciada em novembro de 2020, que deu origem à *Value Reporting Foundation*. Posteriormente, em agosto de 2022, a *Value Reporting Foundation* e o CDSB foram incorporados na *IFRS Foundation*, consolidando os principais esforços internacionais de divulgação de sustentabilidade (Krivogorsky, 2024).

Individualmente, os órgãos normativos e legislativos da UE trabalharam arduamente para criar relatórios de sustentabilidade corporativa que apoiassem mudanças nos modelos de negócios e promovessem a CSR. Esses esforços incluíram a CSRD, a *Sustainable Finance Disclosure Regulation* (SFDR) e a *European Sustainability Reporting Standards* (ESRS).

Os debates sobre a definição de normas de sustentabilidade podem desviar a atenção das questões ambientais e sociais mais urgentes. A disputa pela determinação de “padrões legítimos” reflete a influência dos autores mais preponderantes, que acabam por moldar o processo conforme os seus interesses. Assim, é essencial que tanto a ISSB como a GRI considerem as necessidades de um amplo conjunto de *stakeholders*, incluindo aqueles com menor influência na definição dessas normas (Ali, Fukofuka & Narayan, 2023).

1.1.2.1. Global Reporting Initiative

Em 1997 foi fundada a organização emissora de normas de divulgação sobre sustentabilidade por Bob Massie e Allen White, a GRI (Levy et al., 2010). No momento da sua criação um dos principais objetivos foi criar uma estrutura conceptual de divulgação sobre o meio ambiente que viesse a constituir o primeiro instrumento de responsabilização para assegurar que as empresas

aderissem aos princípios de conduta empresarial responsável (GRI, 2022). A colaboração com as Nações Unidas levou a um alargamento do seu foco na responsabilidade ambiental que passou a incluir também a ESG.

Em 2016 foram lançadas as primeiras normas GRI aceites internacionalmente, embora de aplicação não obrigatória, dando-se assim a transição de um organismo criador de diretrizes para um sistema criador de normas globais (GRI, 2025).

Mais recentemente, no ano de 2021, a GRI deu um passo importante na sua história uma vez que se tornou a primeira e única organização a estabelecer normas de informação que refletissem com a devida diligência as expectativas de impactos de sustentabilidade, abrangendo informação sobre os direitos humanos. No mesmo ano, realizou-se um acordo entre a GRI e o *European Financial Reporting Advisory Group* (EFRAG) através do qual a GRI forneceu contributos técnicos para o desenvolvimento das novas ESRS, sendo atualmente um elemento central da diretiva de informação de sustentabilidade das empresas (GRI, 2023).

A GRI atualizou várias normas em 2021 para melhorar a sua compatibilidade com outros *frameworks* de sustentabilidade, como os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS). As normas são revistas periodicamente para refletir mudanças globais e novas expectativas em sustentabilidade (Bais, Nassimbeni, & Orzes, 2024). Segundo um relatório da KPMG (2022), 4 em cada 5 grandes empresas preparam informação sobre sustentabilidade usando as normas GRI, numa amostra de 58 países, territórios e jurisdições com um total de 5.800 empresas. Com este crescimento foram também realizados ajustes e novas diretrizes ao longo dos anos até à atualidade. Estas alterações têm refletido o crescimento global dos relatórios de sustentabilidade preparados de acordo com as suas normas (GRI, 2021).

As Normas Universais (GRI 1, GRI 2 e GRI 3) incorporam as melhores práticas para relatar os impactos de uma organização na economia, no meio ambiente e nas pessoas, incluindo direitos humanos. As Normas Setoriais foram introduzidas para fornecer orientações específicas para setores com impactos importantes, como Agricultura, Aquicultura e Pesca; Carvão; Petróleo e Gás. A GRI 207: Impostos 2019 e a GRI 306: Resíduos 2020 são exemplos de normas “Normas Temáticas” que abordam questões específicas (GRI, 2024). Estas normas são preparadas pelo *Global Sustainability Standards Board* (GSSB), que é um órgão independente criado especificamente para desenvolver e manter as normas. A GSSB opera sob os princípios de transparência, inclusão e consenso, com o objetivo de criar padrões que sejam exclusivamente aplicáveis e relevantes para todas as partes interessadas, (GRI, 2024). A aplicação das normas GRI na divulgação de sustentabilidade segue um processo estruturado que garante a conformidade com os padrões estabelecidos (GRI, 2024).

1.1.2.2. International Financial Reporting Standards Foundation

A *International Financial Reporting Standards Foundation* (IFRS Foundation) foi estabelecida em 2001 com a missão de desenvolver normas contabilísticas que ofereçam

transparência, responsabilidade e eficiência aos mercados financeiros mundiais (IFRS Foundation, 2016).

Em novembro de 2021 na COP26 em Glasgow, a IFRS *Foundation* criou o *International Sustainability Standards Board* (ISSB) para desenvolver normas de divulgação de sustentabilidade, de forma a reconhecer a crescente importância das informações ESG. A criação deste novo conselho de normalização resultou da forte pressão por parte dos investidores internacionais com carteiras de investimento globais que exigem cada vez mais relatórios de alta qualidade, fiáveis, transparentes e comparáveis por parte das empresas. Desta forma, a IFRS *Foundation* é responsável por verificar o trabalho do *International Accounting Standards Board* (IASB), relativo a normas de contabilidade, e mais recentemente do ISSB, relativo a normas de sustentabilidade (Krivogorsky, 2024).

Antes da recente introdução do ISSB, o setor dos relatórios de sustentabilidade encontrava-se relativamente consolidado (Ali, Fukufuka & Narayan, 2023). A GRI era extremamente reconhecida como o principal organismo emissor de normas a nível global para relatórios de sustentabilidade (Brockett e Rezaee, 2012), e as suas diretrizes eram os padrões mundiais utilizados para esse fim (KPMG, 2020).

O ISSB baseia-se no trabalho de outras iniciativas também focadas para a questão da sustentabilidade como a CDSB (desenvolia *frameworks* relacionados com as mudanças climáticas e questões ambientais) e a VRF (responsável pelos padrões SASB e pelo *Integrated Reporting Framework*). Adicionalmente, conta também com a *Task Force for Climate-Related Financial Disclosures* (TCFD), com os padrões SASB baseados no setor assim como as métricas de capitalismo dos *stakeholders* do Fórum Económico Mundial (IFRS Foundation, 2024). A fusão consolidou a posição do ISSB como líder no desenvolvimento de normas globais de relatórios de sustentabilidade, o que permitiu à IFRS *Foundation* aproveitar os conhecimentos acumulados da VRF e da CDSB, de forma a garantir que as suas normas abordassem questões materiais para *stakeholders* (Krivogorsky, 2024).

O ISSB estabeleceu quatro objetivos principais: atender às necessidades de informação dos investidores; permitir que as empresas forneçam informações abrangentes sobre a sustentabilidade aos mercados globais de capitais; desenvolver padrões para uma linha de base global de divulgações de sustentabilidade e facilitar a interoperabilidade com divulgações específicas da jurisdição e/ou destinadas a grupos de *stakeholders* mais amplos (IFRS Foundation, 2024).

As normas desenvolvidas pelo ISSB visam oferecer eficiência ao processo de divulgação da sustentabilidade, ajudando as empresas a divulgar as informações que os investidores de todos os mercados globais consideram essenciais. O objetivo é apresentar os dados adequados de maneira clara e precisa, apoiando a tomada de decisões pelos investidores e promovendo a comparabilidade internacional da divulgação de sustentabilidade, de forma a atrair capital (IFRS Foundation, 2024).

O ISSB publicou em junho de 2023 as suas duas primeiras normas: IFRS S1 e a IFRS S2, com entrada em vigor para períodos de divulgação anuais iniciados em ou após 1 de janeiro de 2024. Essas normas exigem que as entidades divulguem informações sobre: governação, incluindo processos de monitorização de riscos e oportunidades de sustentabilidade; gestão de riscos, detalhando os métodos de identificação e avaliação; métricas e metas de desempenho para monitoramento contínuo; e a estratégia adotada para lidar com riscos e oportunidades sustentáveis que possam impactar o modelo de negócio no curto, médio e longo prazo. (Brightest, 2024).

A IFRS S1 denominada de “Requisitos Gerais para a Divulgação de Informações Financeiras relacionadas com a Sustentabilidade” estabelece os fundamentos para as empresas divulgarem informações de sustentabilidade relevantes, claras e consistentes, integradas nos relatórios financeiros. Tem como objetivo garantir que as empresas relatem como os fatores de sustentabilidade impactam o seu valor a longo prazo. A IFRS S2 diz respeito às “Divulgações relacionadas com o clima” e foca especificamente nas projeções e riscos climáticos que podem influenciar o desempenho e o valor das empresas. O objetivo principal é promover divulgações previstas sobre riscos climáticos para facilitar a análise e decisão dos investidores.

Os padrões de divulgação de sustentabilidade devem responder às necessidades informativas de um amplo conjunto de *stakeholders*, e não apenas aos interesses dos agentes mais influentes. No entanto, o ISSB, devido à sua abordagem centrada na dimensão económica, tende a privilegiar as exigências dos investidores e do mercado, deixando outras perspetivas em segundo plano (Ali, Fukufuka & Narayan, 2023).

As entidades já envolvidas no desenvolvimento de normas de divulgação de sustentabilidade demonstram preocupação com as potenciais consequências da entrada de um agente poderoso, como o ISSB, no campo da definição de normas (Ali, et. al., 2023). A introdução do ISSB, com a sua influência e apoio global, terá um impacto significativo, podendo facilmente destabilizar e modificar o setor dos relatórios de sustentabilidade. Como resultado, os diversos organismos responsáveis pela definição de normas acabarão por se reorganizar em torno do ISSB (Bridges et al., 2021; Flower, 2015; Adams, 2015; Thomson, 2015).

O ISSB, com o apoio da IFRS *Foundation* e do IASB, está a redefinir o campo da definição de normas de sustentabilidade, afastando-se do modelo mais inclusivo da GRI (Bridges et al., 2021; Flower, 2015; Adams, 2015; Thomson, 2015). O seu foco nos investidores e no mercado de capitais levanta preocupações sobre a perda da essência da sustentabilidade (Lodhia e Jacobs, 2013). A nova estrutura pode consolidar uma abordagem restrita, onde a sustentabilidade é tratada predominantemente sob a ótica financeira, em detrimento de uma visão mais ampla, como defendida pela GRI (Bridges et al., 2021; Flower, 2015; Milne et al., 2006).

Além disso, a luta pelo reconhecimento impulsiona o ISSB a fazer concessões, possivelmente extenuando a mensagem da sustentabilidade (Bourdieu, 1998; Prieur, 2018). Diferente da GRI, que já é amplamente aceite (Adams e Cho, 2020; Brockett e Rezaee, 2012), o

ISSB precisa justificar a sua existência e, nesse processo, tende a dar prioridade aos interesses dos investidores.

Tanto a GRI como o ISSB precisavam de adotar um processo de definição de normas harmonioso, democrático, transparente e centrado na cidadania. Deste modo, em março de 2022, foi assinado o acordo de colaboração entre a GRI e o ISSB, sob a forma de um memorando de entendimento, o que representa um avanço na tentativa de alinhar e consolidar as normas e os relatórios de sustentabilidade numa abordagem mais coesa, com o objetivo de beneficiar empresas, investidores e a sociedade em geral (Ali, Fukofuka & Narayan, 2023).

1.1.2.3. A União Europeia

1.1.2.3.1. *Non-Financial Reporting Directive*

A *Non-Financial Reporting Directive* (NFRD), formalmente conhecida como Diretiva 2014/95/UE, desempenhou um papel crucial na evolução dos relatórios de sustentabilidade na EU (Pizzi et. al., 2025). A Comissão Europeia publicou a Diretiva 2014/95/UE, do Parlamento Europeu e do Conselho, a 22 de outubro, no ano de 2014. Esta diretiva foi divulgada no Jornal Oficial da União Europeia a 15 de novembro e vem alterar a Diretiva 2013/34/UE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de junho de 2013, no que concerne à divulgação de informações não financeiras por parte de certas grandes empresas e grupos que sejam Entidades de Interesse Público (EIP).

A NFRD visava melhorar a divulgação de informações ambientais e sociais por parte das empresas, de forma a facilitar uma nova estrutura moderna da CSR, assim como, a multiplicidade das políticas adotadas nesse sentido pelas empresas com um nível aceitável de comparação com o objetivo de dar respostas às necessidades dos investidores, consumidores e *stakeholders*. A NFRD resultou da necessidade de aumentar a transparência e a consistência na divulgação de informações e do crescimento sustentável no âmbito das matérias sociais e ambientais, com o intuito de apoiar a transição para uma economia mais sustentável e inclusiva (European Commission, 2019).

A Diretiva 2014/95/UE determinava que grandes empresas que fossem classificadas de Entidades de Interesse Público (EIP) que excedessem um número médio de 500 empregados deveriam incluir uma Demonstração Não Financeira (DNF) no relatório de gestão. A DNF deve fornecer uma visão clara da evolução, desempenho e impactos da empresa, abordando temas como meio ambiente, questões sociais, direitos humanos e medidas anticorrupção (ponto 6 da Diretiva). As empresas devem descrever o seu modelo de negócio, políticas adotadas, riscos identificados, resultados alcançados e indicadores-chave de desempenho (European Union, 2014).

A Diretiva introduziu alterações às normas anteriores, exigindo que a DNF inclua referências aos valores das demonstrações financeiras anuais, fortalecendo a conexão entre informações financeiras e não financeiras. A NFRD impulsionou a padronização da divulgação de sustentabilidade na União Europeia, promovendo práticas alinhadas aos ODS (Carmo & Simões, 2021).

Transposta para Portugal pelo Decreto-Lei nº 89/2017, de 28 de julho, a Diretiva alterou o Código das Sociedades Comerciais e o Código dos Valores Mobiliários, tornando obrigatória a DNF para empresas que ultrapassem dois de três critérios: (1) balanço total de 20 milhões de euros; (2) volume de negócios líquido de 40 milhões de euros; (3) 250 trabalhadores em média. Empresas-mãe de grandes grupos seguem critérios proporcionais.

A legislação também exige que as demonstrações sigam normas nacionais, europeias ou internacionais, como as da GRI. Em 2017, a Comissão Europeia publicou diretrizes não obrigatórias para orientar a divulgação de informações não financeiras e a definição de *Key Performance Indicators* (KPI's) (Comissão Europeia, 2017).

Desde a publicação da NFRD pelo Conselho da UE, diversos estudos académicos analisaram os seus impactos. No geral, a diretiva tem sido criticada pela falta de precisão na definição das informações que devem ser divulgadas (Krivogorsky, 2024). Alguns autores argumentam que essa limitação pode comprometer a relevância e a utilidade das informações para a tomada de decisão (La Torre et al., 2018; Mittelbach-Hörmanseder et al., 2021). Além disso, há questões sobre a adequação da NFRD a diferentes economias nacionais, pois a sua aplicação pode gerar inconsistências em termos de definições e métricas (Aureli et al., 2019; Breijer & Orij, 2022). A Comissão Europeia, alinhada com investigações académicas, reconheceu as limitações da NFRD quanto à comparabilidade e consistência das informações divulgadas nos seus relatórios COM/2021/199 final e SWD/2021/81 final (European Commission, 2021a).

1.1.2.3.2. Corporate Sustainability Reporting Directive

No final de 2019, a CE anunciou a intenção de rever a Diretiva 2014/95/UE em 2020, como parte de uma estratégia para fortalecer os investimentos em atividades económicas mais sustentáveis. Este esforço visa ajudar os investidores a direcionar recursos para tecnologias e para empresas comprometidas com a sustentabilidade, contribuindo assim para a meta de tornar a Europa climaticamente neutra até 2050 (European Commission, 2021b). Em abril de 2021, a Comissão apresentou um pacote de medidas destinadas a garantir a sustentabilidade financeira, incluindo a proposta de criação da *Corporate Sustainability Reporting Directive* (CSRD).

A versão final, intitulada Diretiva (UE) 2022/2464 do Parlamento Europeu e do Conselho entrou em vigor em 5 de janeiro de 2023. A data da sua aplicação foi a partir do 1 de janeiro de 2024. Os Estados-Membros tinham de transpor esta nova Diretiva até 6 de julho de 2024.

A CSRD aumenta o seu âmbito de aplicação para abranger todas as grandes empresas, sejam elas cotadas ou não e independentemente de serem consideradas EIP, eliminando o limite anterior de 500 trabalhadores previstos pela NFRD. Além disso, a CSRD também se aplica às empresas cotadas de PME, com exceção das microentidades. Espera-se assim, que alargue o seu campo de aplicação de 11 000 para 50 000 entidades.

As novas normas de divulgação serão renovadas gradualmente entre 2024 e 2028, conforme detalhado abaixo:

- A partir de 1 de janeiro de 2024: Abrange as grandes empresas de interesse público (com mais de 500 empregados) e as entidades de interesse público que sejam empresas-mãe de grandes grupos já abrangidas pela Diretiva 2014/95/UE. O primeiro relatório foi apresentado em 2025.
- A partir de 1 de janeiro de 2025: Estendem-se às grandes empresas que ainda não estão sujeitas à Diretiva 2014/95/UE. Isso inclui empresas com mais de 250 trabalhadores e/ou com um volume de negócios superior a 40 milhões de euros e/ou ativos totais superiores a 20 milhões de euros. O primeiro relatório deverá ser entregue em 2026.
 - A partir de 1 de janeiro de 2026: Abrangem as PME cotadas e outras empresas, com relatórios previstos para 2027. Embora as PMEs terem a opção de não participar até 2028.

Assim como na NFRD, esta nova Diretiva exige a divulgação de informações relacionadas com questões ambientais, sociais, trabalhistas, respeito aos direitos humanos, combate à corrupção e prevenção de subornos, preservando o princípio da dupla materialidade.

Todavia, o Pacote *Omnibus* publicado em fevereiro de 2025 veio propor diversas alterações à Diretiva CSRD com o objetivo de reduzir a complexidade, alargar prazos e aliviar obrigações para as empresas (Coelho, 2025). A Diretiva *Stop the Clock* (Diretiva n.º 2025/794, de 14 de abril) introduziu diversas alterações na regulamentação. Uma das principais mudanças foi a redução do âmbito de aplicação, passando a incluir apenas empresas com mais de 1.000 trabalhadores em média e um volume de negócios superior a 50 milhões de euros ou um balanço superior a 25 milhões de euros. O calendário de implementação também foi ajustado, com um adiamento de dois anos para as empresas da segunda e terceira extensão, fazendo com que os primeiros relatórios destas entidades passem a incidir sobre os exercícios de 2027 e 2028, respetivamente. Além disso, foram previstas normas voluntárias para as PME não abrangidas pela diretiva. A Diretiva introduziu ainda a recomendação de limitar a recolha de informação na cadeia de abastecimento, isentando empresas com menos de 1.000 trabalhadores de fornecer dados não contemplados nas normas de utilização voluntária. Por fim, foi promovida uma revisão das normas ESRS, com a eliminação das normas setoriais e a remoção da exigência futura de garantia razoável, mantendo-se apenas a garantia limitada na verificação da informação divulgada. Estas alterações refletem um esforço de equilíbrio entre ambição regulatória e pragmatismo na implementação, respondendo a preocupações do setor empresarial europeu (Coelho, 2025).

A CSRD teve como finalidade implementar uma abordagem de divulgação mais abrangente, fundamentada no desenvolvimento de normas europeias harmonizadas de relatórios de sustentabilidade, conhecidas como *European Sustainability Reporting Standards* (ESRS). Essas normas têm como objetivo abranger um conjunto mais amplo de tópicos ESG e, ao mesmo tempo, serem proporcionais, evitando impor encargos administrativos excessivos às empresas que as utilizarem. Para isso, consideram-se normas e estruturas de relatórios já existentes, como as da GRI e do IASB, na sua construção.

O *European Financial Reporting Advisory Group* (EFRAG) foi designado para liderar a elaboração dos projetos dessas normas através de atos delegados. O papel do EFRAG na definição

de padrões decorre do seu mandato legal concedido pela CE (Giner e Luque-Vílchez, 2022). Em contrapartida, as normas do ISSB não possuem carácter obrigatório e precisariam de passar por um processo de endosso antes de serem adotadas oficialmente na UE.

O conteúdo dos relatórios foi significativamente expandido, adotando padrões obrigatórios para garantir maior uniformidade, transparência e conformidade (Bais, Nassimbeni, & Orzes, 2024). A diretiva estabelece ainda que a informação divulgada deve incluir tanto dados históricos quanto previsões futuras, contemplando aspetos qualitativos e quantitativos (Krivogorsky, 2024).

O EFRAG colaborou de forma bastante próxima com a GRI durante o desenvolvimento das propostas de ESRS, especialmente no que se refere à materialidade dos impactos a serem divulgados (Bais, Nassimbeni, & Orzes, 2024). Em relação à verificação da informação não financeira, a CSRD estabelece a obrigatoriedade de auditorias com garantia limitada nos relatórios de sustentabilidade, com o objetivo de reforçar a confiança e a credibilidade dessas divulgações. Este envolvimento ativo do EFRAG no processo de definição de padrões é uma prova do compromisso da UE com a transparência e o envolvimento dos *stakeholders* (Krivogorsky, 2024).

No conjunto de documentos apresentados pelo EFRAG à CE, sobressaem 12 normas ESRS sugeridas, resumidas na tabela 1, sendo 2 de aplicação geral e 10 focadas em temas específicos, acompanhadas por 6 anexos.

	ESRS 1: Requisitos gerais
	ESRS 2: Divulgações gerais
	ESRS E1: Alterações climáticas
	ESRS E2: Poluição
E	ESRS E3: Recursos hídricos e marinhos
	ESRS E4: Biodiversidade e ecossistemas
	ESRS E5: Utilização dos recursos e economia circular
	ESRS S1: Própria mão de obra
	ESRS S2: Trabalhadores na cadeia de valor
S	ESRS S3: Comunidades afetadas
	ESRS S4: Consumidores e utilizadores finais
G	ESRS G1: Conduta empresarial

Tabela 1 - Normas ESRS

Fonte: Elaboração própria baseada na consulta dos normativos

A norma ESRS 1 estabelece que a informação apresentada na divulgação de sustentabilidade deve ser alargada para incluir impactos materiais, riscos e oportunidades relacionados com a cadeia de valor a montante e a jusante da empresa (§63). Esta extensão deve resultar da avaliação de materialidade e do processo de devida diligência, bem como observar os requisitos específicos de outras normas ESRS aplicáveis (§63(a)-(b)), EFRAG (2023).

Não é exigida informação sobre todos os intervenientes da cadeia de abastecimento, mas sim apenas sobre as partes relevantes onde existam temas materiais de sustentabilidade (§64). A inclusão de informação sobre a cadeia de valor é necessária sempre que contribua para uma melhor compreensão dos impactos da entidade ou para garantir a qualidade da informação divulgada (§65).

Krivogorsky (2024), identificou três questões adicionais importantes sobre as diferenças entre os padrões de divulgação de sustentabilidade das ESRS e das IFRS. Primeiro, a transformação dos modelos de negócios tem reduzido a relevância das informações financeiras tradicionais. Nesse contexto, a abordagem do ISSB, focada nos participantes do mercado, pode ser insuficiente para atender à procura por informações não financeiras. Vários autores criticam as IFRS/ISSB por priorizar exclusivamente a materialidade financeira e as necessidades dos investidores (Adams et al., 2020; Cho et al., 2022). Além disso, durante a reunião do ISSB em 4 de abril de 2023, reconheceu-se que os *stakeholders* esperam relatórios com métricas claras e informações relevantes para as suas decisões (ISSB, 2023).

Em segundo lugar, há uma procura por informações mais abrangentes do que as exigidas pelas IFRS, que se concentram principalmente no clima, enquanto as ESRS abordam uma gama mais ampla de temas relacionados com a sustentabilidade corporativa (IFRS Foundation, 2022).

Por fim, a estrutura conceitual do EFRAG para padrões de sustentabilidade tem recebido apoio entre académicos europeus devido à sua abordagem mais abrangente, voltada para as necessidades de múltiplas partes interessadas e para a tomada de decisão (Adams et al., 2020; Adams, 2021; Cho et al., 2022; Laine & Michelon, 2020; Sellhorn, 2020).

É de notar que em 2025, o EFRAG foi solicitada pela Comissão Europeia para os Serviços Financeiros e a União da Poupança e do Investimento, Maria Luís Albuquerque, a apresentar um parecer técnico sobre como simplificar o ato delegado relativo às ESRS até novembro de 2025. Com base no *feedback* da «Wave 1» da CSRD e no mandato da Comissão Europeia, o EFRAG publicou o projeto de alteração das ESRS a 3 de dezembro de 2025, após uma extensa recolha de contributos durante a consulta pública. As normas propostas reduzem significativamente os encargos de divulgação, mantendo os objetivos centrais do Pacto Ecológico Europeu (EFRAG, 2025).

1.1.2.3.3. Corporate Sustainability Due Diligence Directive

A 25 de julho de 2024 entrou em vigor a Diretiva (UE) 2024/1760 do Parlamento Europeu e do Conselho sobre o dever de diligência das empresas em matéria de sustentabilidade “CS3D”, publicada no Jornal Oficial da União Europeia a 5 de julho. Esta nova Diretiva vem alterar a Diretiva (UE) 2019/1937 e o Regulamento (UE) 2023/2859.

Segundo a Diretiva CS3D o conceito de dever de diligência em relação aos direitos humanos foi detalhado e ampliado nas Diretrizes para Empresas Multinacionais da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico (OCDE), que também incluíam questões ambientais e de governação. O Guia de Devida Diligência da OCDE para uma Conduta Empresarial Responsável, junto com as suas orientações setoriais, oferece estruturas seguramente firmes que descrevem

medidas práticas para ajudar as empresas a identificar, prevenir e mitigar impactos, reais e potenciais, relacionados às suas operações, cadeias de abastecimento e outras relações comerciais, além de responsabilizá-las pela forma como lidar com esses impactos. As cadeias de valor globais, especialmente as de matérias-primas críticas, enfrentam riscos crescentes de impactos naturais e humanos. Aumentar a resiliência das empresas a esses choques é essencial para promover um crescimento sustentável e inclusivo, evitando distorções no mercado e considerando riscos ESG (Conselho da União Europeia, 2024).

O Regulamento (UE) 2021/1119 do Parlamento Europeu e o Conselho da União Europeia estabelece o compromisso legal da União Europeia de atingir a neutralidade climática até 2050 e reduzir as emissões em, no mínimo, 55% até 2030. Esses objetivos exigem uma transformação nas práticas de produção e aquisição das empresas o que nos leva ao encontro dos propósitos da Diretiva CS3D. As empresas devem adotar medidas para implementar e cumprir os requisitos de devida diligência, abrangendo as suas próprias atividades, as operações das suas componentes e as dos seus parceiros comerciais, tanto diretos quanto indiretos, ao longo das suas cadeias de valor, em conformidade com esta Diretiva (Conselho da União Europeia, 2024).

De acordo com a Diretiva CS3D a cadeia de atividades abrange todas as operações relacionadas com a produção de bens e serviços de uma empresa, desde a concentração de matérias-primas, fabricação e transporte, até a distribuição e armazenamento, tanto a montante quanto a jusante. No entanto, não inclui atividades como a eliminação de produtos ou o transporte e armazenamento de bens sujeitos ao controlo de exportação, como armas ou produtos de dupla utilização regulados por normas específicas da UE, como o Regulamento (UE) 2021/821 e o Regulamento (UE) 2019/125. Essas disposições visam prevenir abusos, como a proteção dos direitos humanos ou o uso indevido de tecnologias, e proíbem ou regulamentam a exportação de mercadorias perigosas, como substâncias químicas usadas para tortura. Além disso, outras iniciativas legislativas complementares, como normas de conceção ecológica, promovem a sustentabilidade e a circularidade dos produtos ao longo do seu ciclo de vida. O cumprimento desta disposição deve facilitar a adesão a essas regulamentações e aos seus objetivos, sem limitações como "cadeia de valor" ou "cadeia de abastecimento" conforme definidos em outros atos legislativos da UE.

O Pacote *Omnibus* reconfigurou a CS3D de uma diretiva altamente ambiciosa e abrangente para uma versão mais focada, escalonada e pragmática, equilibrando responsabilidade empresarial com viabilidade operacional, embora com críticas quanto à possível perda de impacto em termos de direitos humanos e ambientais globais (Coelho, 2025). De acordo com a Diretiva *Stop the Clock* o prazo de transposição da legislação foi alargado mais um ano, isto é, de 26 de julho de 2026 para 26 de julho de 2027 para incorporar na legislação nacional. As empresas começarão a aplicar estas regras progressivamente a partir de 26 de julho de 2028, dependendo da sua dimensão e do volume de negócios. As diretrizes de aplicação serão publicadas em julho de 2026.

1.1.3. Relatórios de sustentabilidade corporativa

Estudos empíricos indicam que empresas com um desempenho insatisfatório em sustentabilidade frequentemente divulgam informações favoráveis sobre essa área para moldar a percepção pública em relação ao seu verdadeiro desempenho (e.g., Cho et al., 2010; Cho et al., 2012; Cho & Patten, 2007; Hummel & Schlick, 2016; Patten, 2002). Portanto, é essencial que haja exigências obrigatórias para os relatórios de sustentabilidade, de modo a convertê-los numa verdadeira ferramenta de transparência e prestação de contas (Patten, 2014). No entanto, para impedir que os relatórios sejam utilizados apenas como uma estratégia de legitimidade, esses mandatos devem ser precisos e detalhados, incluir sanções rigorosas para o não cumprimento e ser estritamente fiscalizados (Hummel e Jobst, 2024).

O rápido avanço dos relatórios de sustentabilidade na UE e a diversidade de objetivos e requisitos dificultam o acompanhamento das mudanças por parte de gestores e investigadores (Hummel e Jobst, 2024). Stolyarov e Paugam (2023) apontam para a falta de heterogeneidade na compreensão da sustentabilidade entre os padrões definidos e empresas concluem que a probabilidade de convergência em futuros relatórios de sustentabilidade é baixa. Da mesma forma, Baboukardos et al. (2023) destacam a existência de um “multiverso” de requisitos, tornando o acompanhamento do tema ainda mais complexo.

A contabilidade financeira serve como ponto de partida, pois mede o capital financeiro e a renda líquida. No entanto, ela oferece informações limitadas sobre o impacto dos riscos e oportunidades de sustentabilidade nas perspectivas financeiras. Essa lacuna, conhecida como “informações financeiras relacionadas com a sustentabilidade”, difere das projeções financeiras tradicionais pelo seu carácter prospetivo, pelo foco em recursos que não pertencem diretamente à entidade e pela inclusão de divulgações não monetárias. Apesar dessas diferenças, mantém o objetivo comum de fornecer informações materiais aos investidores (Baker, 2025).

A estrutura conceptual estabelece que os investidores, incluindo acionistas e credores, são os principais utilizadores dos relatórios financeiros. Uma informação é considerada material se a sua omissão poder influenciar as decisões desses investidores (IFRS Foundation, 2024). Assim, a divulgação de acordo com as IFRS focam-se em informações específicas da entidade que são úteis para os investidores, excluindo dados irrelevantes que possam comprometer a clareza das divulgações de materiais (IFRS Foundation, 2017). Embora os investidores tenham perfis diversos, o IASB privilegia as necessidades comuns de informação, especialmente para financiadores que procuram retornos financeiros. Dessa forma, os relatórios com base nas IFRS são conhecidos como “relatórios financeiros”, onde ativos e passivos são definidos e avaliados com base nos benefícios económicos futuros, mas o seu reconhecimento depende da ocorrência de um evento passado (IFRS Foundation, 2024).

As IFRS não permitem o reconhecimento de eventos futuros devido à subjetividade inerente a essas projeções (Watts, 2003; Basu & Waymire, 2007). No entanto, as empresas podem possuir ou adquirir informações que não estão incluídas nas projeções financeiras, mas que seriam valiosas para avaliar o seu desempenho financeiro futuro. Por exemplo, uma empresa que opera em uma região costeira pode ser impactada pela elevação do nível do mar ou pelo aumento da frequência

de tempestades. Nesse caso, simplesmente visualizar os lucros passados não seria uma estimativa confiável para os lucros futuros. Em contrapartida, divulgar os impactos esperados das mudanças climáticas e as medidas planejadas para a empresa ajuda os investidores a tomarem decisões mais informadas (Baker, 2025). Essas informações, denominadas “informações financeiras relacionadas com a sustentabilidade” (IFRS Foundation, 2023), referem-se a riscos e oportunidades futuras que já afetam os investidores no presente. Assim, essas divulgações diferenciam-se das informações tradicionais contidas nas projeções financeiras.

O capital financeiro de uma entidade, seja atual ou projetado, depende de recursos e de relacionamentos disponíveis para a mesma, uma abordagem conhecida como “dependência”. Essa visão “de fora para dentro” analisa como os fatores de sustentabilidade, como a escassez de recursos ou a interrupção da cadeia de abastecimento, pode afetar o desempenho financeiro da empresa (Baker, 2025). Por outro lado, a perspectiva do “impacto” foca nas mudanças nos capitais causadas pelas atividades da entidade, ou seja, como as suas ações impactam em terceiros. No entanto, essas duas perspectivas estão interligadas, pois os impactos de uma empresa podem influenciar os capitais de outras organizações das quais ela depende. Como apontam Kaplan e Ramanna (2021), tanto as emissões da empresa quanto as dos seus fornecedores contribuem para a pegada de carbono, assim como os custos dos trabalhadores diretos e indiretos estão ligados ao cálculo do lucro.

Essa lógica estende-se ao impacto sobre as pessoas, seja pelo aumento da desigualdade, por abusos na cadeia de abastecimento ou por publicidade enganosa. Esses fatores comprometem a licença da empresa para operar, pois os consumidores podem evitar marcas associadas a esse tipo de práticas. Esse efeito, por sua vez, pode impactar os retornos financeiros, levando os investidores a exigir informações sobre os impactos corporativos. No entanto, o interesse dos investidores nesses impactos não é direto, mas sim motivado pelas suas potenciais consequências financeiras (Baker, 2025).

As informações consideradas materiais para os investidores nem sempre coincidem com aquelas que são relevantes para outros *stakeholders*. No entanto, isso não significa que as empresas devam produzir dois relatórios de sustentabilidade distintos para cada público. Em vez disso, uma abordagem híbrida pode trazer benefícios ao integrar ambas as perspectivas (Baker, 2025).

A abordagem híbrida resulta em um único relatório corporativo que integra as projeções financeiras e o relatório de gestão, mantendo os investidores como público-alvo (Baker, 2025). Além disso, incluiria um relatório de impacto separado. O relatório de gestão, nesse modelo, seria mais sucinto, pois, em vez de apresentar todos os dados de impacto relevantes para os investidores, poderia utilizar e referenciar informações do relatório de impacto sempre que essas fossem pertinentes à narrativa externa aos investidores (Barker et al., 2012; Cascino et al., 2014).

1.2. A importância da cadeia de abastecimento na sustentabilidade empresarial

A globalização e a crescente terceirização conduziram as organizações a competir em cadeias de abastecimento interligadas, nas quais, para além do desempenho económico, são também responsáveis pelos impactos ambientais e sociais gerados ao longo de toda a sua cadeia, incluindo fornecedores e distribuidores. A crescente consciência social e ambiental tem vindo a criar pressão sobre as organizações por parte de diversos agentes, como colaboradores, gestores, comunidade, governos e Organizações Não Governamentais (ONG), (Seuring, Sarkis, Müller, & Rao, 2008). Esta pressão reflete-se em particular, na produção industrial, fortemente influenciada pelo aumento da procura por parte dos consumidores acarretando impactos significativos no ambiente e na sociedade. O consequente crescimento da poluição e dos desastres ambientais têm intensificado a procura por soluções de produção e consumo mais sustentáveis, fazendo crescer a importância da *Sustainable Supply Chain Management* (SSCM), ou, Gestão Sustentável da Cadeia de Abastecimento, (Rajeev et. al., 2017).

As questões de sustentabilidade afetam a cadeia de abastecimento de todas as organizações, estando as multinacionais expostas ao público sujeitas a um maior escrutínio. Com consumidores mais conscientes, há uma maior fiscalização não só do produto final, mas de toda a cadeia produtiva (Silvestre, 2016). Problemas relacionados com o desempenho ambiental ou social podem facilmente comprometer a reputação da marca e afetar negativamente as vendas dessas organizações, fazendo com que a gestão eficiente da cadeia de abastecimento se torne um diferencial competitivo essencial (Seuring et. al., 2008).

Embora a cadeia de valor seja definida como a sequência de atividades que acrescentam valor a um produto, a cadeia de abastecimento corresponde à integração de todas as atividades envolvidas no aprovisionamento, na transformação/produção e na logística necessárias para o levar até ao mercado (Dubey et al, 2020).

1.2.1. Sustainable Supply Chain Management

De forma a definir a SSCM a maior parte dos trabalhos científicos sobre a temática refere-se aos três pilares da sustentabilidade definidos no Relatório *Brundtland*, sendo estes: o social, o ambiental e o económico, (WCED, 1987). Por outro lado, muitos trabalhos também se baseiam no conceito de Elkington (1997), o *Triple Bottom Line*, onde as empresas devem considerar o custo total das suas atividades, abrangendo o lucro, as pessoas e o planeta, para serem verdadeiramente sustentáveis. Exemplos desses trabalhos incluem Carter e Rogers (2008), Pagell e Wu (2009) e Seuring e Müller (2008), que forneceram as definições mais citadas da SSCM (Rajeev, Pati, Padhi & Govindan, 2017).

A SSCM pode ser definida como: "a gestão dos fluxos de materiais, informações e capitais, bem como a cooperação entre empresas ao longo da cadeia de abastecimento, considerando objetivos de todas as três dimensões do desenvolvimento sustentável, ou seja, económico, ambiental e social, que são decorrentes do critério de clientes e partes interessadas" (Seuring & Müller, 2008). Os autores referem ainda que em cadeias de abastecimento sustentáveis, é fundamental assegurar o cumprimento dos critérios ambientais e sociais, ao mesmo tempo que se mantém a competitividade

através da satisfação, das necessidades, do cliente e do cumprimento dos critérios económicos relacionados.

Apesar da relevância da SSCM, ainda são escassos os instrumentos que avaliam a sustentabilidade considerando os três pilares— económico, ambiental e social. As diretrizes da GRI e do Pacto Global da ONU são algumas das poucas metodologias que abordam essas três dimensões. A GRI, por exemplo, fornece indicadores para avaliar práticas de gestão dos trabalhadores, saúde ocupacional, educação, diversidade e direitos humanos, enquanto o *United Nations Global Compact* trata de temas como trabalho infantil, trabalho forçado e discriminação (Global Compact Network Canada, 2019).

Para implementar cadeias de abastecimento sustentáveis, a integração da sustentabilidade deve ocorrer em diferentes níveis estratégicos, abrangendo a governação e a liderança corporativa, as operações e os processos internos, os produtos e serviços e a colaboração com parceiros da cadeia de abastecimento (Fritz, 2019).

Essa integração não ocorre de forma rígida ou hierárquica, podendo ser simultânea ou iniciada de diferentes formas. Por exemplo, mudanças estratégicas na alta gestão podem contribuir para práticas sustentáveis entre fornecedores, ou iniciativas operacionais e de produto podem gerar mudanças de governação corporativa, promovendo uma transição sustentável de forma mais ampla (Fritz, 2019).

1.2.2. Práticas SSCM

1.2.2.1. Green Supply Chain Management

É comum existir confusão entre os termos *Green Supply Chain Management* (GSCM) e SSCM. Porém a GSCM refere-se exclusivamente ao desempenho ambiental da cadeia de abastecimento, enquanto a SSCM é utilizada para abordar os desempenhos: ambiental, económico e social (Fritz, 2019). A GSCM refere-se às iniciativas inovadoras para a redução, gestão e controlo dos impactos ambientais das atividades empresariais ao longo da cadeia de abastecimento, sem incluir a dimensão social (Klassen, 1993).

A GSCM ganhou relevância no século XX com a necessidade de integrar questões ambientais na produção. Além da logística reversa, abrange a incorporação de critérios ambientais em diversas funções da cadeia de abastecimento (Wong et al., 2015). Para que a implementação seja eficaz é fundamental integrar a gestão ambiental dentro da organização (Margerum e Born, 2000), a colaboração com fornecedores (Klassen e Whybark, 1999; Gimenez e Tachizawa, 2012) e o envolvimento de *stakeholders*, tais como investidores, governos e ONG's.

Com base na compilação feita por Fritz (2019) através dos autores abaixo identificados, a adoção da GSCM ocorre em quatro níveis principais:

1. Gestão interna: Revisão de atividades como design, compras, fabricação, embalagem e transporte, utilizando a avaliação do ciclo de vida para medir os impactos ambientais desde a concepção até o fim do ciclo do produto (Schöggel et al., 2017).
2. Seleção de fornecedores: As empresas podem estabelecer critérios ambientais para a escolha e acompanhamento do desempenho dos fornecedores, além de promover formação e conscientização para incentivos a práticas mais sustentáveis (Rao, 2002; Kim e Rhee, 2012; Wong et al., 2015).
3. Angariação de clientes: Compartilhar informações ambientais para estimular melhores práticas de consumo e implementação de sistemas de gestão do fim de vida dos produtos para melhorar a sustentabilidade da cadeia (Gonzalez-Benito, 2008; Michelsen e Fet, 2010).
4. Integração com a comunidade: Considerar os critérios ambientais relevantes para clientes na fase de desenvolvimento do produto, reforçando a sua acessibilidade e impacto sustentável (Hu e Hsu, 2010).

Dessa forma, a GSCM promove uma abordagem estruturada para integrar a sustentabilidade na cadeia de abastecimento, contribuindo para a redução dos impactos ambientais e fortalecendo o compromisso das empresas com práticas mais ecológicas.

Embora existam diversas ferramentas para avaliar o desempenho ambiental das cadeias de abastecimento, a avaliação isolada não é suficiente para garantir a sustentabilidade da cadeia. A implementação de estratégias integradas e a colaboração contínua com os *stakeholders* são essenciais para transformar as cadeias de abastecimento em modelos verdadeiramente sustentáveis (Fritz, 2019).

1.2.2.2. Logística reversa

Um dos principais pressupostos do SSCM é a logística reversa. A logística reversa foi definida por vários autores, incluindo Prahinski e Kocabasoglu (2006), que utilizaram o conceito *Reverse Supply Chain Management* (RSCM), em português, Gestão da Cadeia de Abastecimento Reversa, definida como a “gestão eficaz e eficiente de uma série de atividades com a possibilidade para recuperar um produto de um cliente, seja para descartá-lo ou para recuperar valor”.

Christopher (1992) define a cadeia de abastecimento como uma rede de organizações envolvidas na criação de valor por meio de produtos e/ou serviços. Dentro desse contexto, a logística reversa refere-se à gestão dos fluxos inversos, permitindo que produtos e materiais usados sejam devolvidos ao fabricante para reprocessamento ou descarte eficiente (Kannan et al., 2009).

A logística reversa faz parte da GSCM, que, por sua vez, integra a SSCM. Este conceito tem ganho destaque no meio acadêmico e empresarial devido ao seu papel na redução dos impactos ambientais das atividades empresariais, impulsionado pela crescente procura por uma produção mais sustentável (Kannan et al., 2009; Bouzon et al., 2018).

Com a digitalização da economia, a gestão dos fluxos inversos de bens e serviços tornou-se ainda mais relevante, exigindo investimentos em sistemas logísticos e de infraestrutura. Apesar da complexidade e dos custos envolvidos, a RSCM deve ser um esforço colaborativo entre consumidores, empresas e outros *stakeholders* para garantir a redução e a gestão eficaz de resíduos (Bouzon et al., 2018).

Em alguns setores, a logística reversa já é regulamentada pelos governos, como na União Europeia, com a Diretiva de Resíduos de Equipamentos Elétricos e Eletrônicos. Além de garantir a conformidade legal, a sua implementação contribui para a redução de custos operacionais e o fortalecimento da fidelização de clientes (Kannan et al., 2009).

Por fim, conceitos como avaliação do ciclo de vida, ecologia industrial e gestão integrada da cadeia também influenciaram o desenvolvimento da GSCM e da SSCM (Seuring, 2004; Seuring e Müller, 2007).

1.2.2.3. Sustentabilidade social

A sustentabilidade social refere-se à forma como as organizações gerem as questões sociais com o objetivo de garantir a sua sobrevivência e a legitimidade a longo prazo (Carter e Rogers, 2008). Essa perspectiva obriga a uma compreensão mais profunda sobre quem são os *stakeholders* perante os quais a empresa deve assumir a responsabilidade social, bem como sobre as principais questões que devem ser abordadas (Wood, 1991). Neste contexto, a teoria dos *stakeholders*, conforme apresentada por Donaldson e Preston (1995), sustenta que os gestores possuem obrigações fiduciárias não apenas para com os acionistas, mas também para com todos os *stakeholders* relevantes. Complementarmente, a visão baseada em recursos dos *stakeholders*, proposta por Sodhi (2015), reforça esta visão ao destacar a importância de identificar, desenvolver e utilizar não apenas os recursos e as capacidades internas, mas também aquelas pertencentes aos *stakeholders*, contribuindo para a criação de valor e sustentabilidade organizacional.

Adicionalmente, a responsabilidade social corporativa deve incorporar princípios éticos nas práticas da cadeia de abastecimento (Hemingway, 2005), sendo operacionalizada por meio de práticas como o comércio justo (Strong, 1997). O foco na ética constitui apenas uma etapa necessária, mas não suficiente, para alcançar a responsabilidade social (Carter e Jennings, 2004). Diversas outras questões, como as condições de trabalho (Emmelhainz e Adams, 1999) e o desenvolvimento de fornecedores pertencentes a grupos minoritários (Krause et al., 1999), também merecem atenção.

Investigações subsequentes têm avançado na construção de conceitos como a Responsabilidade Social de Compras e a Responsabilidade Social de Logística, as quais abrangem temas como diversidade, filantropia, segurança e direitos humanos nas cadeias de abastecimento (Carter e Jennings, 2002, 2004; Carter, 2005; Carter e Easton, 2011). Outros autores também enfatizam a importância de incorporar segurança, equidade e práticas trabalhistas socialmente justas na gestão da cadeia de abastecimento (Macombe et al., 2013; Sala et al., 2013; Martínez-Blanco et al., 2014).

Apesar do avanço teórico, persistem desafios relacionados com a definição e a mensuração da sustentabilidade social, especialmente devido à ausência de um consenso conceitual global (Omann e Spangenberg, 2002; Gugler e Shi, 2009). Em contextos de países em desenvolvimento, essa falta de clareza é ainda mais acentuada, particularmente nas áreas de produção e operações (Gopal e Thakkar, 2015; Mani et al., 2015). Tais lacunas dificultam o entendimento, por parte dos gestores da cadeia de abastecimento, sobre quais são as questões sociais mais relevantes e como devem ser orientadas de forma eficaz.

A literatura existente tende a adotar a perspectiva dos compradores ou de empresas multinacionais que operam com fornecedores localizados em países em desenvolvimento. O estudo de Yu (2008), por exemplo, mostra que a procura incessante por lucro, a competição entre fornecedores e a ausência de regulamentações governamentais são barreiras significativas à implementação de práticas sociais sustentáveis. Por outro lado, Lim e Phillips (2008) destacam que práticas colaborativas, aliadas a incentivos, podem fomentar relações duradouras e sustentáveis entre multinacionais e fornecedores.

Na mesma linha, Tencati et al. (2008) defendem a importância de estruturas de governação baseadas na cooperação e em uma agenda educacional orientada pela procura, como forma de promover a sustentabilidade social. Ehrgott et al. (2011) e Gimenez e Tachizawa (2012) reforçam a necessidade de mais estudos que contemplem a perspectiva dos fornecedores, considerando os desafios impostos pelos códigos de conduta e as diferenças socioculturais e mercadológicas nos países em desenvolvimento. Adicionalmente, Huq et al. (2014) identificaram a intenção de trabalho como um importante facilitador da sustentabilidade social, além de evidenciarem as limitações dos modelos ocidentais quando aplicados a realidades diferentes.

Neste contexto, assiste-se a uma necessidade urgente de investigações que explorem a sustentabilidade social sob múltiplas perspectivas – especialmente da empresa focal, dos fornecedores de primeira linha e dos clientes – em países em desenvolvimento. Tais estudos devem procurar não apenas mapear dimensões relevantes, mas também conectar essas práticas sociais a resultados organizacionais tangíveis, contribuindo assim para uma abordagem mais integrada e eficaz da sustentabilidade na cadeia de abastecimento (Mani, et. al., 2016).

O estudo de Popovic et al. (2018), propõe um conjunto de 31 indicadores quantitativos para avaliação da sustentabilidade social em cadeias de abastecimento, com foco em práticas trabalhistas, trabalho decente e direitos humanos. A partir de uma revisão da literatura e análise de conteúdo de 141 relatórios de sustentabilidade, os autores validam os indicadores e demonstram a sua aplicabilidade em diferentes níveis da cadeia (*upstream*, *midstream* e *downstream*). Por meio de análise estatística (ANOVA), conclui-se que o nível da cadeia não afeta a relevância dos indicadores, tornando-os adequados para uma avaliação holística da sustentabilidade social. Os indicadores, organizados com base em critérios de clareza, mensurabilidade e aplicabilidade prática, também se revelam úteis para monitorização periódica e formulação de políticas públicas. Assim, o estudo contribui para preencher lacunas existentes na mensuração da sustentabilidade social e reforça a importância da sua integração nas estratégias de gestão da cadeia de abastecimento.

1.2.3. O Modelo SCOR

O modelo *Supply Chain Operations Reference* (SCOR) é uma ferramenta de diagnóstico e *benchmarking* amplamente reconhecida para a gestão da cadeia de abastecimento. Desenvolvido inicialmente pela consultora PRTM e posteriormente adotado pelo *Supply Chain Council*, o SCOR estrutura-se em torno de cinco processos de gestão principais: *Plan*, *Source*, *Make*, *Deliver* e *Return* (Stephens, 2001; Supply Chain Council, 2010).

O SCOR distingue-se por permitir uma visão integrada dos processos ao longo de toda a cadeia, desde o fornecedor do fornecedor até ao cliente do cliente (Ntobe et. al., 2015). A sua arquitetura hierárquica e modular facilita a modelação, medição de desempenho e identificação de boas práticas. As métricas de performance associadas ao SCOR, como fiabilidade, reatividade, agilidade, custos e gestão de ativos, fornecem uma base comum para comparar operações e alinhar estratégias da cadeia de abastecimento (Huan et. al., 2004; Huang et. al., 2005).

Com a crescente pressão para integrar práticas sustentáveis nas operações empresariais, surgiu o *GreenSCOR*, uma extensão do modelo que incorpora indicadores ambientais e considera o ciclo de vida dos produtos (Bai et. al., 2010; Hwang et. al., 2010). No entanto, como evidenciado na revisão sistemática de Ntobe et. al. (2015), a aplicação de critérios ambientais no SCOR ainda é limitada: apenas 11,1% dos estudos analisados abordaram diretamente a vertente ambiental do modelo, com destaque para o processo "*Return*", relacionado com devoluções, reciclagem e reaproveitamento.

O estudo também revela que, embora o SCOR seja amplamente aplicado em setores industriais como automóvel, eletrónica, construção e energia, há uma lacuna quanto à integração plena de objetivos de sustentabilidade, especialmente no que diz respeito à medição de impactos sociais e ambientais ao longo da cadeia de abastecimento (Ntobe et. al., 2015).

Paralelamente, a crescente importância da sustentabilidade na gestão empresarial levou à necessidade de modelos que incorporassem não apenas o desempenho operacional, mas também os impactos sociais e ambientais das atividades empresariais. Nesse sentido, diversos autores têm explorado formas de articular o modelo SCOR com a lógica do TBL, criando abordagens híbridas que integram métricas económicas, ambientais e sociais (Ntobe et. al., 2015; Santos et. al., 2021). Esta integração permite analisar cada processo da cadeia, desde o planeamento até à devolução, sob uma perspetiva mais abrangente, alinhada com as exigências atuais de divulgação e responsabilidade empresarial.

Modelos como o SCOR-TBL têm demonstrado potencial para suportar análises estruturadas sobre a cadeia de abastecimento, especialmente quando articulados com instrumentos como o *Balanced Scorecard* e referenciais normativos como a GRI ou a CSRD. Esta combinação favorece a identificação de impactos e lacunas de divulgação, promovendo uma visão mais holística da cadeia de valor e aproximando as empresas das expectativas dos seus *stakeholders* (Santos et. al., 2021).

Capítulo II – Metodologia

2. Metodologia

Neste capítulo descreve-se a metodologia seguida no desenvolvimento do estudo empírico. Inicialmente, é detalhado o processo de definição da amostra selecionada para o estudo. Em seguida, procede-se à apresentação da abordagem metodológica adotada, com vista a garantir a consistência e a validade dos procedimentos seguidos ao longo da investigação.

2.1. Recolha de dados

O objetivo principal consiste em analisar a evolução das práticas de divulgação das empresas cotadas sobre a cadeia de abastecimento com a implementação da Diretiva CSRD, através da comparação da divulgação efetuada em 2023 e 2024.

Para tal, irá ser efetuada uma análise de conteúdo aos Relatórios e Contas de 2023 e 2024 das empresas cotadas na *Euronext Lisbon* de modo a criar um índice de divulgação. Serão também recolhidos dados sobre as características das empresas que permitam medir a sua dimensão, endividamento, tipo de governo, de fiscalização, entre outras. Posteriormente, realizar-se-ão análises estatísticas (univariadas e multivariadas) para investigar em que medida as características empresariais influenciam os diferentes níveis de divulgação.

2.1.1. Questões de investigação e hipóteses de estudo

As questões de investigação definidas são:

- 1) Qual o nível de divulgação sobre a cadeia de abastecimento efetuada na divulgação de sustentabilidade das empresas portuguesas com títulos cotados na *Euronext Lisbon* antes (2023) e depois (2024) da transposição da diretiva CSRD?
- 2) Como evoluiu a divulgação destas empresas de 2023 para 2024?
- 3) Quais são as práticas da gestão da cadeia de abastecimento mais divulgadas?
- 4) Quais as características empresariais que explicam os diferentes níveis de divulgação?

É de notar que, à data da elaboração desta dissertação, Portugal ainda não tinha efetuado a transposição da CSRD para a sua legislação nacional, apesar de o prazo original já ter terminado. Todavia, as empresas com títulos cotados, já abrangidas pela NFRD, têm de obrigatoriamente aplicar a CSRD na divulgação em 2025 dos relatórios e contas referentes ao exercício de 2024, nos termos da CSRD. Como tal, consideramos válido o ponto de partida do estudo que se centra na comparação dos níveis de divulgação antes e depois da transposição da CSRD.

Tendo em consideração a quarta questão de investigação foram definidas hipóteses de estudo que se apresentam em seguida.

2.1.1.1. Dimensão

A dimensão da empresa é amplamente reconhecida como um dos principais determinantes da divulgação de informação de sustentabilidade. Empresas de maior dimensão tendem a enfrentar maior pressão institucional e social, possuem mais recursos técnicos e estão sujeitas a maior

escrutínio público e regulatório, o que favorece práticas de divulgação mais estruturadas (Benvenuto et al., 2023; Brammer & Pavelin, 2006; Cowen et al., 1987; Patten, 2002). Além disso, organizações maiores apresentam cadeias de abastecimento mais complexas e visíveis, o que aumenta a relevância da sua divulgação no contexto da materialidade definida pela CSRD (Bose et al., 2024). Assim, espera-se que estas entidades tenham maior capacidade e necessidade estratégica de relatar práticas sustentáveis relativas à sua cadeia de abastecimento.

H1: Empresas de maior dimensão apresentam maior divulgação da sustentabilidade na cadeia de abastecimento.

2.1.1.2. Sensibilidade do setor de atividade

O setor de atividade é um dos determinantes mais consistentes da divulgação de informação de sustentabilidade, dada a sua influência na exposição a riscos ESG e a materialidade do impacto que pode ter a sua cadeia de abastecimento. Setores com maior intensidade ambiental ou social, como os setores da energia, indústria transformadora ou retalho, enfrentam maior pressão para aumentar a transparência e estão mais sujeitos a regulamentação e escrutínio público (Cormier & Magnan, 2003; Clarkson et al., 2008; Roberts, R. W., 1992; Hackston, D., & Milne, M. J., 1996). Além disso, empresas desses setores lidam frequentemente com cadeias de abastecimento extensas e de alto impacto, o que reforça a necessidade de divulgar práticas de sustentabilidade, especialmente no contexto da CSRD e das ESRS. Desta forma, espera-se que o setor em que a empresa opera influencie o grau de divulgação sobre sustentabilidade na cadeia de abastecimento.

H2: Empresas de setores com maior exposição ambiental e social apresentam maior divulgação da sustentabilidade na cadeia de abastecimento, comparativamente às empresas de setores com menor exposição ambiental e social.

2.1.1.3. Procura de legitimidade

A teoria da legitimidade parte do pressuposto de que as organizações procuram assegurar a sua sobrevivência e continuidade através do alinhamento das suas práticas com as normas, valores e expectativas da sociedade em que operam (Suchman, 1995; Deegan, 2002). Neste contexto, a divulgação de informação de sustentabilidade, incluindo aspetos relacionados com a gestão da cadeia de abastecimento, é compreendida como uma estratégia de legitimação, que permite às empresas responder a pressões externas no sentido da transparência e de maior divulgação e, assim, reforçar a sua aceitação social (Gray et al., 1995; Hahn & Kühnen, 2013).

A divulgação de informação não tem, portanto, como motivo o lucro ou o aumento de eficiência, mas constitui também um mecanismo simbólico que visa assegurar a perceção de transparência, responsabilidade e alinhamento com expectativas sociais e regulatórias (Suchman, 1995; Cormier & Magnan, 2003). Esta perspetiva é particularmente relevante no contexto da divulgação da sustentabilidade, muitas vezes justificado por questões de legitimidade, e no contexto da CSRD, dado que a diretiva intensifica as exigências de divulgação e reforça a ligação entre transparência, contabilidade e legitimidade organizacional.

Neste sentido, as seguintes hipóteses formuladas podem ser compreendidas à luz da teoria da legitimidade, uma vez que refletem diferentes mecanismos através dos quais as empresas procuram reforçar a sua aceitação social e institucional.

2.1.1.3.1. Alinhamento da gestão com a sustentabilidade

A procura da legitimidade pode ser feita através de um maior alinhamento da gestão da empresa com a sustentabilidade. Vários estudos referem que a orientação estratégica das empresas para a sustentabilidade deve-se muitas vezes a preocupações de legitimidade (Carter & Rogers, 2008; Ioannou & Serafeim, 2015). Esse alinhamento pode ser medido de diversas formas, nomeadamente na ligação da empresa com os seus *stakeholders* no que respeita a sustentabilidade, nos *ratings* ESG ou na importância dada à sustentabilidade na missão, visão e valores da organização. Assim, um maior alinhamento da gestão da empresa com a sustentabilidade, pode refletir-se numa maior extensão da divulgação da sustentabilidade na cadeia de abastecimento.

H3.1: Empresas com maior alinhamento da gestão com a sustentabilidade apresentam níveis superiores de divulgação da sustentabilidade na cadeia de abastecimento.

2.1.1.3.2. Comité de sustentabilidade

A criação de estruturas formais dedicadas à sustentabilidade, como os comités, constitui uma forma de institucionalizar a sustentabilidade na estrutura organizativa da empresa. À luz da teoria da legitimidade, estes comités podem ser vistos como instrumentos de legitimação, que reforçam a perceção de responsabilidade organizacional respondendo às expectativas sociais e regulatórias (Suchman, 1995; Deegan, 2002). Estas estruturas especializadas contribuem para integrar os princípios ESG na estratégia da organização, reforçando a monitorização, o cumprimento regulatório e a resposta às expectativas dos *stakeholders* (Peters & Romi, 2015). Além disso, a presença de um comité dedicado está associada a uma maior capacidade da empresa em gerir riscos e impactos ao longo da cadeia de valor (Eccles, Ioannou, & Serafeim, 2014; Kolk, 2008; Michelon & Parbonetti, 2012), o que favorece a divulgação de práticas sustentáveis mais completas e alinhadas com os requisitos das ESRS. Assim, espera-se que empresas com comités de sustentabilidade apresentem níveis superiores de divulgação sobre sustentabilidade na cadeia de abastecimento.

H3.2: Empresas com comité de sustentabilidade apresentam maior divulgação da sustentabilidade na cadeia de abastecimento.

2.1.1.3.3. Composição do conselho de administração

A presença de mulheres em órgãos de governação é frequentemente interpretada como um sinal de maior responsabilidade social e de alinhamento com expectativas de equidade e diversidade. Neste sentido, a teoria da legitimidade enquadra a diversidade de género como um mecanismo através do qual as empresas reforçam a sua legitimidade social, procurando demonstrar compromisso com princípios de igualdade e inclusão (Bear, Rahman, & Post, 2010; Suchman,

1995). Além disso, segundo Fernández-Feijóo, Romero e Ruiz (2014), existe uma correlação positiva entre a percentagem de mulheres no *board* e a qualidade da divulgação de sustentabilidade. Espera-se, assim, que empresas com maior presença do género feminino no conselho de administração apresentem níveis superiores de divulgação sobre práticas sustentáveis, incluindo ao longo da cadeia de abastecimento, em linha com os princípios de responsabilidade e legitimidade organizacional.

H3.3: Empresas com maior presença do género feminino no conselho de administração apresentam maior divulgação de práticas de sustentabilidade na cadeia de abastecimento.

2.1.1.4. Empresas de auditoria *Big Four*

A literatura tem destacado o papel das empresas de auditoria na promoção da qualidade e credibilidade da informação divulgada pelas empresas (Simnett, Vanstraelen, & Chua, 2009; Hossain, Momin, & Leo, 2012). Em particular, as auditoras pertencentes ao grupo das *Big Four* (Deloitte, PwC, EY e KPMG) são frequentemente associadas a níveis mais elevados de exigência e de padronização nos relatórios de sustentabilidade, dada a sua reputação internacional, experiência acumulada e maior especialização em serviços de garantia relacionados com questões ESG (Branco & Rodrigues, 2008; Cormier, Ledoux, & Magnan, 2005).

Contudo, importa salientar que, apesar da reputação coletiva, estas empresas não são homogêneas. Estudos recentes têm sugerido que cada uma pode adotar abordagens distintas na promoção da transparência, refletindo estratégias próprias, redes de conhecimento globais e diferentes graus de envolvimento em iniciativas internacionais de divulgação sustentável (Kolk & Perego, 2010; Martínez-Ferrero & García-Sánchez, 2017). Neste sentido, analisar separadamente o papel de cada uma das *Big Four* permite compreender se existem diferenças no modo como influenciam a divulgação de práticas de sustentabilidade na cadeia de abastecimento, oferecendo um contributo adicional para a literatura e para a prática.

Com base neste enquadramento, formularam-se as seguintes hipóteses específicas:

H4.1: Empresas auditadas pela Deloitte apresentam maior divulgação da sustentabilidade na cadeia de abastecimento em relação às empresas auditadas por outras *Big Four*.

H4.2: Empresas auditadas pela PwC apresentam maior divulgação da sustentabilidade na cadeia de abastecimento em relação às empresas auditadas por outras *Big Four*.

H4.3: Empresas auditadas pela EY apresentam maior divulgação da sustentabilidade na cadeia de abastecimento em relação às empresas auditadas por outras *Big Four*.

H4.4: Empresas auditadas pela KPMG apresentam maior divulgação da sustentabilidade na cadeia de abastecimento em relação às empresas auditadas por outras *Big Four*.

2.2. O Universo e a Amostra

O universo do estudo em questão é composto pelas empresas cotadas na bolsa de valores *Euronext Lisbon* que estão sujeitas à divulgação de informações de sustentabilidade de acordo com a CSRD. Este universo era composto por 47 empresas, à data da elaboração do estudo (2025), subdivididas por três categorias: *Euronext Lisbon*, *Euronext Access Lisbon* e *Euronext Growth Lisbon*. Todavia, dentro dessas, foram apenas selecionadas as que pertencem ao mercado regulado, *Euronext Lisbon*, reduzindo a amostra base para 34 empresas, tendo em consideração o objetivo central da dissertação de analisar a realidade dos conteúdos divulgados a nível nacional pois, por um lado, existe maior facilidade de obtenção da informação divulgada uma vez que as mesmas estão obrigadas à apresentação de contas regularmente, e, por outro lado, são proporcionadas condições de comparabilidade entre as empresas e de fiabilidade dos conteúdos divulgados (Gray, et. al., 1995).

Deste conjunto de entidades fazem parte os clubes de futebol, sendo de salientar que os mesmos têm um período de apresentação de contas distinto do ano civil (a divulgação é efetuada de acordo com a época desportiva), desta forma, os mesmos não foram considerados na seleção de amostragem. De igual forma, as entidades bancárias foram excluídas por terem normas específicas para a divulgação do relatório e contas, com o objetivo de garantir transparência, fiabilidade e comparabilidade da informação financeira. Por outro lado, excluíram-se as empresas que não apresentam cadeia de abastecimento, uma vez que não preenchem o principal ponto de seleção, como o caso das imobiliárias.

A amostra é composta pelas empresas cotadas na *Euronext Lisbon* que possuam relatórios de sustentabilidade disponíveis para os anos de 2023 e 2024 e que divulguem informações sobre a cadeia de abastecimento. Desta forma, apresenta-se um total de 25 empresas e de 50 relatórios analisados.

Para aumentar a compreensão das empresas em análise, recolhemos informação sobre o setor, a estrutura do governo e o(s) normativo(s) de sustentabilidade utilizado(s) pelas empresas e tipo de empresa de auditoria.

A tabela 2 identifica as empresas integrantes da amostra do estudo, o setor de atividade a que pertencem, a existência de um comité de sustentabilidade e a estrutura do governo.

Empresa	Setor	Comité Sustentabilidade		Estrutura Governo
		Sim	Não	
Altri, SGPS, S.A.	Industrial	Sim		Modelo latino reforçado
Corticeira Amorim, SGPS, S.A.	Industrial	Sim		Modelo anglo-saxónico
CTT Correios de Portugal, S.A.	Logística e transportes	Sim		Modelo anglo-saxónico
EDP - Energias de Portugal, S.A.	Energia	Sim		Modelo dualista
EDP Renováveis, S.A.	Energia	Sim		Modelo anglo-saxónico
Estoril Sol, SGPS, S.A.	Jogo e entretenimento	Sim		Modelo latino reforçado

Flexdeal SIMFE, S.A.	Serviços Financeiros	Não	Modelo latino reforçado
Galp Energia, SGPS, S.A.	Energia	Sim	Modelo latino reforçado
Glintt Global, S.A.	Tecnologias de Informação	Sim	Modelo latino reforçado
Grupo Média Capital, SGPS, S.A.	Comunicação Social	Não	Modelo latino reforçado
Ibersol, SGPS, S.A.	Restauração	Não	Modelo latino reforçado
Impresa, SGPS, S.A.	Comunicação Social	Sim	Modelo anglo-saxónico
Jerónimo Martins, SGPS, S.A.	Retalho Alimentar	Sim	Modelo anglo-saxónico
Martifer, SGPS, S.A.	Industrial	Sim	Modelo latino reforçado
Mota Engil, SGPS, S.A.	Construção/ Engenharia	Sim	Modelo latino reforçado
Nos, SGPS, S.A.	Tecnologia e Comunicações	Sim	Modelo latino reforçado
Novabase, SGPS, S.A.	Tecnologias de Informação	Não	Modelo latino reforçado
Ramada, S.A.	Industrial	Não	Modelo latino reforçado
REN, SGPS, S.A.	Energia	Sim	Modelo anglo-saxónico
Semapa, SGPS, S.A.	Retalho	Sim	Modelo latino reforçado
Sonae, SGPS, S.A.	Retalho	Sim	Modelo latino reforçado
Teixeira Duarte, S.A.	Construção/ Engenharia	Não	Modelo latino reforçado
The Navigator, S.A.	Industrial	Sim	Modelo latino reforçado
Toyota Caetano Portugal, S. A.	Industrial	Sim	Modelo latino reforçado
Vista Alegre Atlantis, SGPS, S.A.	Retalho	Não	Modelo latino reforçado

Tabela 2 - Empresas da amostra

A amostra apresenta uma forte concentração em setores industriais e energéticos, refletindo o peso tradicional destes segmentos no tecido empresarial português. O setor industrial surge como o mais representado, com várias empresas como a Altri, a Estoril Sol, a Martifer, a Ramada, a Toyota Caetano e a The Navigator. O setor da energia também tem um peso significativo, com empresas como a EDP, a EDP Renováveis, a Galp e a REN. Estas organizações, pela sua relevância económica e impacto ambiental, são naturalmente obrigadas a ter estruturas mais robustas e ao estabelecimento de comités de sustentabilidade. Seguem-se setores como o retalho, tecnologias de informação, construção/engenharia e comunicação social, cada um com uma presença moderada. Por outro lado, setores como os serviços financeiros, jogo e entretenimento, logística e transportes e restauração estão menos representados, revelando uma menor expressão relativa dessas áreas na amostra ou no mercado cotado em geral.

Em conjunto, a distribuição setorial evidencia uma predominância de atividades economicamente estruturadas (indústria, energia e o retalho) alinhadas com os setores onde a

sustentabilidade, o impacto socioambiental e o governo corporativo têm maior visibilidade e escrutínio.

Estrutura do governo	Nº Empresas	Percentagem
Modelo latino reforçado	18	72%
Modelo Anglo-saxónico	6	24%
Modelo Dualista	1	4%
Total	25	100%

Tabela 3 - Estruturas de governo por empresas

No que respeita ao modelo de governo, verifica-se na tabela 3 que a maioria das empresas da amostra adota o modelo latino reforçado (72%), seguindo-se o modelo anglo-saxónico (24%). O modelo dualista surge de forma residual, representando apenas 4% das observações. Esta distribuição sugere que a análise empírica será particularmente influenciada pelas características próprias do modelo latino reforçado que domina a amostra.

Norma	Nº Empresas	Percentagem 2023	Nº Empresas	Percentagem 2024
	2023		2024	
Não identificada	5	20%	5	20%
GRI	6	24%	6	24%
GRI, SASB, TCFD	6	24%	0	0%
GRI, SASB, TCFD, CDP	8	32%	0	0%
ESRS	0	0%	14	56%
Total	25	100%	25	100%

Tabela 4 - Normas aplicadas pelas empresas da amostra por ano

Em relação às normas de divulgação utilizadas pelas empresas da amostra, observa-se na tabela 4 uma evolução significativa entre 2023 e 2024 no sentido da adoção das ESRS. Em 2023, destaca-se que 32% das empresas divulgaram segundo o conjunto de normas internacionais GRI, SASB, TCFD e CDP, refletindo uma preocupação em adotar uma abordagem abrangente e diversificada de divulgação. Por outro lado, 24% das empresas recorreram a uma combinação mais restrita (GRI, SASB e TCFD) e uma proporção idêntica (24%) limitou-se exclusivamente à utilização das normas GRI. Importa ainda salientar que 20% das empresas não informam a norma utilizada, o que pode indicar uma fase de transição ou menor maturidade no processo de divulgação de sustentabilidade.

Já em 2024, com o surgimento da CSRD e o consequente encaminhamento de divulgação segundo as ESRS, observa-se uma mudança expressiva: 56% das empresas já divulgaram de acordo com as ESRS, confirmando a rápida adesão aos novos requisitos regulatórios. Paralelamente, 24% das empresas mantiveram-se fiéis às normas GRI, o que pode resultar da não transposição da CSRD para o normativo nacional a tempo de obrigar estas empresas a adotar as ESRS. Por fim, 20% das empresas continuaram a não informar a norma utilizada, o que poderá refletir dificuldades de adaptação, o facto de em 2024 ainda não ser obrigatório divulgar segundo os

requisitos das ESRS devido à não transposição da diretiva CSRD para a legislação portuguesa ou uma menor perceção do benefício associado à utilização de referenciais normativos.

Estes resultados sugerem que as ESRS foram amplamente adotadas em Portugal, não obstante o atraso da sua regulamentação ao nível nacional, conduzindo as empresas a convergirem para um modelo harmonizado de divulgação. A manutenção da utilização das GRI por uma parte significativa da amostra evidencia, contudo, que estas normas continuam a ser valorizadas pela sua aceitação internacional e comparabilidade global, podendo coexistir com as ESRS como referência complementar.

Auditada por <i>Big Four</i>	Nº Empresas	Percentagem
Não	2	8%
Sim	23	92%
Total	25	100%

Tabela 5 - Número de empresas auditadas por *Big Four*

No que se refere à auditoria externa, verifica-se na tabela 5 que 92% das empresas da amostra são auditadas por entidades pertencentes ao grupo das *Big Four*, enquanto apenas 8% recorrem a auditores externos fora deste grupo. Este resultado evidencia uma forte predominância das *Big Four* no mercado nacional, o que pode ser explicado por diversos fatores.

Em primeiro lugar, empresas de maior dimensão, como as incluídas nesta amostra, tendem a privilegiar auditores com maior reputação internacional, uma vez que isso lhes confere credibilidade acrescida junto de investidores, reguladores e restantes *stakeholders* (DeAngelo, 1981). Em segundo lugar, a complexidade crescente das exigências contabilísticas e de divulgação de sustentabilidade aumenta a procura por auditores com recursos técnicos e experiência global, características que distinguem as *Big Four*. Ainda assim, o predomínio esmagador das *Big Four* confirma a sua posição dominante no setor de auditoria em Portugal, especialmente no contexto de empresas de maior dimensão e com divulgação de sustentabilidade.

2.3. Modelo Empírico

2.3.1. Definição de variáveis

2.3.1.1. Variável dependente

A variável dependente da presente investigação corresponde ao grau de divulgação das práticas de sustentabilidade na cadeia de abastecimento, tal como divulgadas nos relatórios das empresas cotadas. Esta variável foi operacionalizada através da construção de um índice SCOR-TBL-ESRS, que conjuga os cinco macroprocessos da cadeia de abastecimento definidos pelo modelo SCOR com as questões TBL e com os temas considerados materialmente relevantes nas ESRS, em conformidade com a CSRD.

A escolha desta variável resulta do reconhecimento de que, no contexto regulatório europeu atual, as empresas devem divulgar não apenas as suas práticas internas, mas também os impactos

e riscos ESG presentes ao longo da cadeia de abastecimento. Assim, foram definidos critérios específicos para cada processo SCOR, com base nas normas ESRS que exigem divulgação sempre que existam impactos, riscos ou dependências relevantes na cadeia (ESRS 1, §34; ESRS 2, §46). A cada critério corresponde uma variável *dummy*, codificada como 1 se a informação for divulgada de forma clara e específica no relatório da empresa, e 0 se não houver qualquer menção ou se a informação for ambígua ou genérica, todos os itens têm o mesmo peso na construção do índice percentual final. Embora este procedimento possa conduzir a uma subestimação do nível de divulgação em alguns casos, permitiu manter a consistência do índice e assegurar a comparabilidade entre empresas.

A soma das *dummys* atribuídas a cada empresa gera uma pontuação composta, que representa o nível de conformidade da sua divulgação com os princípios de sustentabilidade exigidos pela CSRD. Esta abordagem permite não só quantificar a presença da sustentabilidade nos processos da cadeia, como também identificar falhas de divulgação, padrões por setor e níveis de maturidade organizacional na integração da sustentabilidade ao longo da cadeia de abastecimento.

O resumo das questões que compõe o índice SCOR-TBL-ESRS é apresentado na tabela 6.

Abordagem das normas ESRS	Questões ESG - Modelo SCOR
	1. Planeamento
	1.1. Ambiental
ESRS 1, E1	São definidas metas ambientais para a cadeia de abastecimento (ex. redução de CO ₂)?
	1.2. Social
ESRS S2	São considerados critérios sociais no planeamento (ex. trabalho digno, diversidade)?
	1.3. Económico
ESRS 2, G1	São integrados objetivos económicos sustentáveis (ex. custos verdes, ROI circular)?
	2. Fornecimento
	2.1. Ambiental
ESRS S2, G1	É divulgada a percentagem de fornecedores com certificação ambiental (ex. ISO 14001)?
	2.2. Social
ESRS S2	2.2.1. É divulgado um código de conduta ou auditoria de fornecedores?
ESRS S2, S3	2.2.2. A empresa divulga questões de direitos humanos na sua cadeia de valor?
ESRS S2	2.2.3. A empresa divulga fornecedores em países de risco ou ações corretivas aplicadas?
	2.3. Económico
ESRS S2	A escolha de fornecedores locais/éticos é apresentada como estratégia económica?

	3. Produção
	3.1. Ambiental
ESRS E1–E5	3.1.1. A empresa divulga emissões, consumo de energia ou impactos ambientais na produção?
ESRS S3	3.1.2. São divulgados impactos ambientais da produção sobre terceiros (ex: comunidades)?
	3.2. Social
ESRS S1	São divulgadas condições de trabalho e segurança nas operações?
	3.3. Económico
ESRS E5	É divulgado o uso de práticas de economia circular ou uso eficiente de recursos?
	4. Distribuição/Logística
	4.1. Ambiental
ESRS E1	4.1.1. São divulgados emissões e impactos ambientais associados ao transporte?
ESRS E2, E5	4.1.2. É divulgado o uso de práticas sustentáveis na distribuição (ex: frota limpa, embalagens)?
	4.2. Social
ESRS S4	4.2.1. São divulgados investimentos ou impactos sociais associados à logística?
ESRS G1, S4	4.2.2. Existe rastreabilidade dos produtos ou matérias-primas até ao consumidor?
	4.3. Económico
ESRS 2, G1	São divulgados custos logísticos sustentáveis?
	5. Logística Reversa
	5.1. Ambiental
ESRS E5	5.1.1. São divulgadas práticas de recolha, reciclagem ou reaproveitamento de materiais?
ESRS E5	5.1.2. São divulgadas políticas ou práticas de logística reversa ou devoluções?
ESRS E1, E5	5.1.3. A empresa divulga impactos ambientais do descarte dos seus produtos?
	5.2. Social
ESRS S4	São divulgados programas sociais ligados à economia circular?
	5.3. Económico
ESRS G1	É divulgada a redução de custos por reutilização/devolução de produtos?

Tabela 6 – Questões que constituem o índice SCOR-TBL-ESRS

2.3.1.2. Variáveis independentes

No presente estudo foram consideradas diversas variáveis independentes que, de acordo com a literatura, podem influenciar o nível de divulgação da cadeia de abastecimento. As variáveis visam operacionalizar as hipóteses formuladas com base em trabalhos anteriores na área da divulgação de informação não financeira e da responsabilidade social corporativa, bem como a relevância empírica identificada para o contexto português. Cada variável é descrita de seguida, explicitando-se a forma como foi operacionalizada.

2.3.1.2.1. Dimensão

A dimensão da empresa constitui uma das variáveis mais utilizadas na literatura sobre divulgação de informação de sustentabilidade, sendo considerada um dos determinantes clássicos do relato corporativo. Contudo, a sua mensuração não é consensual, verificando-se na literatura a utilização de diferentes *proxys* que procuram captar perspetivas complementares, nomeadamente o volume de negócios, o número de colaboradores e o total do ativo (Guerreiro et al., 2008).

Inicialmente, previu-se a utilização destas três medidas de forma combinada. O volume de negócios reflete a capacidade de gerar receitas e a exposição ao mercado (Patten, 1991; Cormier & Magnan, 2003); o número de colaboradores traduz a dimensão social e a relevância do capital humano (Gray et al., 2001; Udayasankar, 2008); e o total de ativos evidencia a dimensão económica e financeira da organização, estando associado a maior complexidade estrutural e, consequentemente, a exigências acrescidas de transparência (Hackston & Milne, 1996; Brammer & Pavelin, 2006).

Todavia, após a realização de uma Análise de Componentes Principais (ACP), verificou-se que os indicadores apresentavam baixa adequação estatística (KMO reduzido), inviabilizando a criação de um fator único de dimensão. Perante esta limitação metodológica, optou-se por considerar apenas o total do ativo como *proxy*, uma vez que esta medida é amplamente reconhecida na literatura como uma das mais consistentes para captar a dimensão económica das empresas e a sua relação com a divulgação de informação (Brammer & Pavelin, 2006; Hackston & Milne, 1996).

Dado o elevado grau de assimetria desta variável e a grande heterogeneidade existente entre as empresas da amostra, o total do ativo foi transformado através do logaritmo natural (LNAtivo), com o objetivo de reduzir a dispersão, aproximar a distribuição da normalidade e mitigar a influência de valores extremos, conforme recomendado na literatura econométrica (Gujarati & Porter, 2009; Field, 2013).

Adicionalmente, a utilização dos critérios definidos na Diretiva 2013/34/UE para caracterizar a dimensão das empresas foi considerada pouco adequada ao objetivo deste estudo, uma vez que esses critérios conduzem a uma classificação discreta das empresas (micro, pequenas, médias e grandes), não refletindo a heterogeneidade económica observada na amostra. Dado que o presente estudo recorre a análises estatísticas e a um índice contínuo de divulgação, optou-se por utilizar o total do ativo como *proxy* de dimensão, em linha com a literatura existente.

2.3.1.2.2. Sensibilidade do setor de atividade

Outra variável relevante é o setor de atividade, uma vez que diferentes setores apresentam distintos níveis de exposição a riscos ambientais, sociais e de governação. Em particular, setores considerados mais sensíveis em termos de impacto ESG estão sujeitos a uma maior pressão institucional e, consequentemente, tendem a apresentar uma divulgação mais detalhada.

A variável setor de atividade foi construída com base na atividade principal desenvolvida por cada empresa da amostra, conforme identificada nos respetivos relatórios anuais. Para efeitos de

análise, as empresas foram classificadas em dez categorias setoriais distintas: (1) industrial, (2) logística e transportes, (3) energia, (4) jogo e entretenimento, (5) serviços financeiros, (6) tecnologias de informação, (7) comunicação social, (8) retalho, (9) construção/engenharia e (10) restauração. Dado o reduzido número de observações em alguns setores de atividade, optou-se por uma reclassificação do setor numa variável *dummy*, distinguindo entre setores ambientalmente e socialmente sensíveis e restantes setores. Esta abordagem permitiu assegurar maior robustez estatística e coerência com a análise multivariada.

2.3.1.2.3. Alinhamento da gestão com a sustentabilidade

À luz da teoria da legitimidade (Suchman, 1995; Deegan, 2002), as organizações procuram alinhar a sua gestão e práticas de divulgação com as expectativas sociais, regulatórias e de mercado, de modo a assegurar a sua continuidade e aceitação. A literatura evidencia que essa procura de legitimidade se manifesta em diferentes dimensões. Neste estudo consideramos as variáveis: envolvimento com os *stakeholders*, *ratings* ESG, e inclusão da sustentabilidade na missão, visão e valores conforme se apresenta de seguida.

2.3.1.2.3.1. Envolvimento com os *stakeholders*

O envolvimento com os *stakeholders* foi avaliado por meio de uma escala ordinal de Likert, distinguindo desde a inexistência de qualquer referência até à integração formal dos grupos de interesse nos processos de materialidade e de gestão da cadeia de abastecimento, conforme apresentado na tabela 7.

1	Não há qualquer referência ao envolvimento com <i>stakeholders</i> .
2	Menciona os <i>stakeholders</i> de forma muito genérica, sem ligação a temas ESG nem à cadeia de abastecimento.
3	Refere <i>stakeholders</i> e/ou sustentabilidade de forma genérica, com indícios de envolvimento, mas sem detalhes de processos ou impacto real.
4	Descreve mecanismos de diálogo formais (ex: inquéritos, fóruns, consultas), mas sem ligação clara à cadeia de abastecimento.
5	Envolvimento formal e específico com <i>stakeholders</i> ligados à cadeia de abastecimento (fornecedores, comunidades, ONGs, clientes, etc.), com integração na análise de materialidade.

Tabela 7 - Escala de Likert: Grau de envolvimento com os *stakeholders*

2.3.1.2.3.2. *Ratings* ESG

Criou-se uma escala de Likert para captar o grau de sensibilidade ESG, considerando a quantidade e a diversidade de *ratings* ESG obtidos pelas empresas e a forma como são divulgados nos seus relatórios, como apresentado na tabela 8.

1	A empresa não apresenta qualquer <i>rating</i> ESG conhecido, nem refere avaliações externas nos seus relatórios.
2	A empresa tem apenas um <i>rating</i> ESG, pouco detalhado ou não reconhecido internacionalmente, e não o destaca nos seus relatórios.

3	A empresa apresenta dois ou mais <i>ratings</i> ESG de fontes reconhecidas, mas sem explicação ou destaque nos seus documentos.
4	A empresa divulga múltiplos <i>ratings</i> ESG relevantes e apresenta alguma explicação ou comparação temporal nos seus relatórios.
5	A empresa divulga proativamente <i>ratings</i> ESG diversos, discute o seu significado, apresenta evolução ou metas para os melhorar, e liga-os às práticas na cadeia de abastecimento.

Tabela 8 - Escala de Likert: Sensibilidade ESG (via *ratings*)

2.3.1.2.3.3. Inclusão da sustentabilidade na Missão, Visão e Valores

A ênfase atribuída à sustentabilidade na missão, visão e valores corporativos foi operacionalizada através de uma escala de Likert, que varia desde a ausência de qualquer referência até à incorporação explícita e central da sustentabilidade como pilar estratégico, de acordo com a tabela 9.

1	Não há qualquer referência à sustentabilidade, ESG ou temas relacionados (ex: ambiente, ética, responsabilidade social).
2	Há uma menção muito genérica à sustentabilidade, sem ligação clara à missão/visão/valores ou sem conteúdo ESG específico.
3	Sustentabilidade ou ESG são mencionados de forma moderadamente clara, mas sem detalhe sobre como se integram na identidade organizacional.
4	A sustentabilidade é explicitamente incluída na missão, visão ou valores, com ligação a princípios ESG e à estratégia da organização.
5	A sustentabilidade é apresentada como um pilar central da identidade da empresa, com ligação a metas, cadeia de valor e propósitos amplos (ex: gerar impacto positivo, gerar valor sustentável, agir segundo princípios éticos e ambientais).

Tabela 9 - Escala de Likert: Ênfase dada à sustentabilidade na Missão, Visão e Valores

Dado o forte alinhamento conceptual entre estas três dimensões e a correlação estatística observada, optou-se por integrá-las através de uma ACP.

Teste de KMO e Bartlett		
Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adequação de amostragem.		0,775
Teste de esfericidade de Bartlett	Aprox. Qui-quadrado	155,265
	gl	3
	Sig.	0,000

Tabela 10 - Teste KMO e Bartlett para o alinhamento da gestão com a sustentabilidade

Através da análise dos resultados obtidos na tabela 10 do teste de KMO e Bartlett, constata-se que o KMO apresenta um valor considerado bom de 0,775. O teste de Bartlett indica um valor altamente significativo o que confirma que as variáveis estão correlacionadas e ACP faz sentido.

Variância total explicada		
Componente	Autovalores iniciais	Somas de extração de carregamentos ao quadrado

	Total	% de variância	% cumulativa	Total	% de variância	% cumulativa
1	2,765	92,172	92,172	2,765	92,172	92,172
2	0,136	4,527	96,699			
3	0,099	3,301	100,000			

Método de Extração: análise de Componente Principal.

Tabela 11 - Explicação da variância total

Matriz de componente	
	Componente
Setor ESG Sensível	0,958
Enfase sust missão, visão e valores	0,956
Envolvimento stakeholders	0,967
Método de Extração: análise de Componente Principal.	

Tabela 12 - Matriz de componente

A tabela 11 demonstra que o componente extraído explica 92,2% da variância total, um valor excecionalmente alto, indicando que estas três variáveis praticamente medem o mesmo constructo. Já a tabela 12 mostra a correlação entre as variáveis e a nova componente, isto confirma que as três variáveis carregam de forma quase perfeita o mesmo fator.

Em suma, as variáveis convergem para um único fator latente, que pode ser interpretado como alinhamento da gestão com a sustentabilidade.

2.3.1.2.4. Comitê de sustentabilidade

De igual modo, foi analisada a existência de um comitê de sustentabilidade no conselho de administração, entendida como um indicador de compromisso formal com as práticas de sustentabilidade. Empresas que dispõem deste tipo de comitê tendem a institucionalizar a integração de critérios ESG na gestão, o que pode refletir-se numa divulgação mais abrangente. Esta variável foi codificada de forma dicotômica: 0 = não tem comitê de sustentabilidade; 1 = tem comitê de sustentabilidade.

2.3.1.2.5. Composição do conselho de administração

A diversidade de gênero no conselho de administração constitui outro fator relevante, uma vez que estudos anteriores demonstram que a presença de mulheres nos órgãos de gestão está associada a uma maior sensibilidade ética e a níveis mais elevados de transparência. Esta variável foi operacionalizada como a percentagem de mulheres no conselho, sendo tratada como variável contínua.

2.3.1.2.6. Influência individual das *Big Four*

A informação relativa à empresa de auditoria foi recolhida diretamente nos relatórios e contas de cada empresa, identificando-se a entidade responsável pela auditoria externa em cada exercício.

Para testar a influência individual das *Big Four* no nível de divulgação, foram elaboradas quatro variáveis *dummy*. Cada *dummy* assume o valor 1 quando a empresa é auditada pela respetiva *Big Four* e 0 nos restantes casos. Este procedimento permitiu testar separadamente o impacto de cada empresa de auditoria no índice de divulgação.

Em síntese, as variáveis independentes consideradas no estudo procuram capturar tanto características estruturais das empresas, como a sua dimensão e setor, como aspetos relacionados com a governação corporativa e o compromisso estratégico com a sustentabilidade. Estas variáveis serão posteriormente utilizadas nas análises estatísticas, permitindo testar as hipóteses formuladas relativamente aos fatores explicativos dos diferentes níveis de divulgação.

H1: Dimensão	LNAtivo	Total do Ativo
H2: Sensibilidade do setor de atividade	SensSetor	1 se é ambientalmente e socialmente sensível (inclui energia, logística e transportes, retalho, construção/engenharia, industrial); 0 se não é ambientalmente e socialmente sensível (inclui serviços financeiros, jogo e entretenimento, comunicação social, tecnologia de informação, restauração)
H3.1: Alinhamento da gestão com a sustentabilidade	AlinGesSus	Componente estimado com base em três variáveis: envolvimento com os <i>stakeholders</i> , <i>ratings</i> ESG e inclusão da sustentabilidade na missão, visão e valores
H3.2: Comité de sustentabilidade	CSust	1 se tem comité de sustentabilidade; 0 caso contrário
H3.3: Presença do género feminino no conselho de administração	MulhConsAdm	% de mulheres no conselho de administração
H4.1: Empresas auditadas pela Deloitte	Deloitte	1 se é auditada pela Deloitte; 0 caso contrário
H4.2: Empresas auditadas pela PwC	PwC	1 se é auditada pela PwC; 0 caso contrário
H4.3: Empresas auditadas pela EY	EY	1 se é auditada pela EY; 0 caso contrário
H4.4: Empresas auditadas pela KPMG	KPMG	1 se é auditada pela KPMG; 0 caso contrário

Tabela 13 - Resumo variáveis independentes

2.3.2. Definição do modelo

Foi desenvolvido um modelo de investigação com o objetivo de testar as hipóteses formuladas e responder às questões de investigação delineadas. A análise estatística dos dados irá ser realizada com recurso ao software *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS), na versão 27.

O modelo empírico assume a seguinte forma geral:

$$\text{InDiv} = \beta_0 + \beta_1 \text{LNAtivo} + \beta_2 \text{SensSetor} + \beta_3 \text{AlinGesSus} + \beta_4 \text{CSust} + \beta_5 \text{MulhConsAdm} + \beta_6 \text{Deloitte} + \beta_7 \text{PwC} + \beta_8 \text{EY} + \beta_9 \text{Ano} + \varepsilon$$

No caso da variável relativa à empresa de auditoria, procedeu-se à criação de variáveis *dummy* para as quatro entidades *Big Four* (Deloitte, PwC, EY e KPMG). Contudo, de forma a evitar multicolinearidade perfeita, uma das categorias foi excluída do modelo, assumindo o papel de categoria de referência, tal como recomendado pela literatura econométrica (Gujarati & Porter, 2009). Neste estudo, a KPMG foi considerada como categoria base, permitindo comparar os efeitos das restantes auditorias sobre o nível de divulgação.

Atendendo ao facto de a amostra integrar observações relativas a dois exercícios distintos (2023 e 2024), foi incluída uma variável *dummy* de controlo temporal, Ano, no modelo de regressão linear múltipla, com o objetivo de captar eventuais efeitos associados ao ano de divulgação.

Este modelo permite avaliar a relação entre os determinantes identificados e o nível de divulgação das práticas de sustentabilidade nas cadeias de abastecimento, constituindo a base para a análise empírica que será apresentada no capítulo seguinte.

Capítulo III– Estudo Empírico

3. Estudo Empírico

O presente capítulo tem como objetivo apresentar e discutir os resultados da análise empírica realizada, de forma a responder às questões de investigação e testar as hipóteses previamente formuladas.

O tratamento estatístico foi estruturado em quatro etapas complementares: análises descritivas, comparação entre anos, identificação das práticas mais divulgadas e análise multivariada dos determinantes do nível de divulgação.

3.1. Análise descritiva

Nesta secção apresentam-se as estatísticas descritivas do índice de divulgação (InDiv) e das variáveis independentes consideradas (variáveis descritivas e categóricas). Os resultados encontram-se discriminados por ano (2023 e 2024).

3.1.1. Índice de divulgação

Índice de divulgação	Média	Mínimo	Máximo	Desvio Padrão
2023	0,5148	0	0,77	0,2294
2024	0,5912	0	0,86	0,2559

Tabela 14 - Índice de divulgação por ano

No que respeita ao índice de divulgação, observa-se na tabela 14 que, em 2023, as empresas apresentaram em média um nível de divulgação de 51,48%, com valores entre 0% e 77% e um desvio padrão de 22,94%. Em 2024, registou-se um aumento para 59,12%, variando entre 0% e 86% e um desvio padrão de 25,59%.

Estes resultados apontam para uma evolução positiva após o surgimento da CSRD, traduzida num acréscimo médio de 7,6%. Tal evidência sugere que a diretiva terá contribuído para uma maior divulgação das práticas de gestão da cadeia de abastecimento.

Contudo, a dispersão elevada em ambos os anos indica que a divulgação não é uniforme entre as empresas, existindo empresas que continuam a divulgar muito pouco, contrastando com outras que já apresentam níveis de divulgação bastante elevados.

3.1.2. Variáveis independentes

	Média 2023	Desvio padrão 2023	Média 2024	Desvio padrão 2024
Total do ativo (M€)	5.861	12.425	6.125	12.572

Tabela 15 - Estatística descritiva da variável total do ativo

Relativamente à variável de dimensão empresarial, os valores da tabela 15 evidenciam diferenças significativas entre empresas, reveladas pelos elevados desvios-padrão. O total do ativo apresentou uma média de 5.861M€ em 2023, com um desvio de padrão de 12.425M€ e, de 6.125 M€ em 2024, com um desvio de padrão de 12.572 M€. Isto sugere o reforço dos recursos

económicos disponíveis. A elevada dispersão sinaliza a concentração de ativos em algumas empresas de grande dimensão.

Ano		Nº Empresas	Percentagem
2023	Não é ambientalmente e socialmente sensível	8	32%
	É ambientalmente e socialmente sensível	17	68%
	Total	25	100%
2024	Não é ambientalmente e socialmente sensível	8	32%
	É ambientalmente e socialmente sensível	17	68%
	Total	25	100%

Tabela 16 – Percentagem de empresas ambientalmente e socialmente sensíveis por ano

Segundo a tabela 16, a análise da sensibilidade ambiental e social do setor por ano revela que, em 2023, 68% das observações correspondem a empresas inseridas em setores sensíveis, percentagem que se mantém em 2024.

	NºEmpres as _2023	Envolvimento com os <i>stakeholders</i> _2023	NºEmpres as _2024	Envolvimento com os <i>stakeholders</i> _2024
Não há qualquer referência ao envolvimento com <i>stakeholders</i> .	6	24%	6	24%
Menciona os <i>stakeholders</i> de forma muito genérica, sem ligação ESG.	1	4%	1	4%
Refere <i>stakeholders</i> e/ou sustentabilidade de forma genérica.	4	16%	3	12%
Descreve mecanismos de diálogo formais, mas sem ligação clara à cadeia de abastecimento.	6	24%	5	20%
Envolvimento formal e específico com <i>stakeholders</i> ligados à cadeia de abastecimento.	8	32%	10	40%
Total	25	100%	25	100%
Média da variável		3,36		3,48

Tabela 17 - Percentagem de empresas segundo a escala de Likert em relação ao "Envolvimento com os *stakeholders*" por ano e respetiva média

Segundo a tabela 17 no que diz respeito ao envolvimento com os *stakeholders*, a média situou-se em 3,36 em 2023 e em 3,48 em 2024, numa escala de 1 a 5. Em 2023, apenas 32% das empresas declaravam mecanismos formais e específicos de diálogo com *stakeholders* ligados à cadeia de abastecimento, valor que aumentou para 40% em 2024. Este crescimento, ainda que

moderado, sugere que as empresas estão a reforçar os seus mecanismos de interação com os *stakeholders*. Tal evolução é consistente com a teoria dos *stakeholders*, segundo a qual a legitimidade das organizações depende da sua capacidade de responder às expectativas de grupos relevantes, como investidores, clientes, reguladores e sociedade em geral (Freeman, 1984; Clarkson, 1995).

	NºEmpres as 2023	Ratings ESG 2023	NºEmpres as 2024	Ratings ESG 2024
A empresa não apresenta qualquer <i>rating</i> ESG conhecido nem refere avaliações externas.	2	8%	2	8%
A empresa tem apenas um <i>rating</i> ESG, pouco detalhado ou não reconhecido.	2	8%	2	8%
A empresa apresenta dois ou mais <i>ratings</i> ESG de fontes reconhecidas, mas sem explicação nos documentos.	4	16%	3	12%
A empresa divulga múltiplos <i>ratings</i> ESG relevantes e apresenta alguma explicação ou comparação temporal.	6	24%	4	16%
A empresa divulga proativamente <i>ratings</i> ESG diversos, discute o seu significado e apresenta evolução.	11	44%	14	56%
Total	25	100%	25	100%
Média da variável		3,88		4,04

Tabela 18 - Percentagem de empresas segundo a escala de Likert em relação aos "Ratings ESG" por ano e respetiva média

No que concerne à sensibilidade ESG, medida pela divulgação de *ratings*, na tabela 18 registou-se uma média de 3,88 em 2023 e 4,04 em 2024. Em 2023, 44% das empresas apresentavam múltiplos *ratings* ESG relevantes com explicação detalhada, percentagem que aumentou para 56% em 2024.

Este resultado demonstra que as empresas portuguesas estão progressivamente a recorrer a avaliações externas como forma de reforçar a sua credibilidade e transparência, em linha com estudos que apontam os *ratings* ESG como instrumentos de pressão institucional e legitimação perante *stakeholders* (Ioannou & Serafeim, 2015; Chatterji et al., 2016). Além disso, o reforço da divulgação de *ratings* sugere que as empresas procuram não apenas cumprir requisitos regulatórios, mas também diferenciar-se positivamente no mercado, aumentando a comparabilidade e a confiança dos investidores.

NºEmpresas_20 23	Inclusão da sustentabilidade na MVV _2023	NºEmpresas_20 24	Inclusão da sustentabilidade na MVV _2024

Não há qualquer referência à sustentabilidade, ESG ou temas relacionados.	2	8%	2	8%
Há uma menção muito genérica à sustentabilidade, sem ligação clara MVV.	5	20%	4	16%
Sustentabilidade ou ESG são mencionados de forma moderadamente clara, mas sem detalhe.	1	4%	1	4%
A sustentabilidade é explicitamente incluída na MVV.	4	16%	4	16%
A sustentabilidade é apresentada como um pilar central da identidade da empresa, com ligação a metas.	13	52%	14	56%
Total	25	100%	25	100%
Média da variável		3,84		3,96

Tabela 19 - Percentagem de empresas segundo a escala de Likert em relação à "Inclusão da sustentabilidade na MVV" por ano e respetiva média

Relativamente à inclusão da sustentabilidade na missão, visão e valores, a tabela 19 revela que a média foi de 3,84 em 2023 e subiu ligeiramente para 3,96 em 2024. No primeiro ano, 52% das empresas já apresentavam a sustentabilidade como pilar central da sua identidade, valor que aumentou para 56% em 2024.

Estes resultados sugerem um movimento gradual de maior incorporação da sustentabilidade na estratégia organizacional, reforçando a ideia de que esta prática funciona como um mecanismo de legitimação social (Suchman, 1995; Deegan, 2002). A presença explícita da sustentabilidade nos valores corporativos não só contribui para a coerência da narrativa organizacional, como também transmite ao mercado e à sociedade um compromisso mais sólido com a responsabilidade socioambiental.

Comité de Sustentabilidade	Nº Empresas 2023	Percentagem 2023	Nº Empresas 2024	Percentagem 2024
Não	9	36%	8	32%
Sim	16	64%	17	68%
Total	25	100%	25	100%

Tabela 20 - Empresas que incluem comité de sustentabilidade

Relativamente à existência de comités de sustentabilidade, observa-se na tabela 20 que em 2023 cerca de 64% das empresas da amostra já tinham constituído este órgão interno, enquanto 36% ainda não dispunham de uma estrutura formal dedicada a estas matérias. Em 2024, verifica-se uma evolução positiva, com 68% das empresas a divulgarem a existência de um comité de sustentabilidade, reduzindo para 32% o grupo de empresas sem este mecanismo de governação.

Esta tendência de crescimento, ainda que moderada, reflete o reforço da importância da sustentabilidade na agenda corporativa e pode estar associada ao surgimento da CSRD. A criação de comités especializados constitui uma resposta das empresas às novas exigências regulatórias e à crescente pressão de *stakeholders* que valorizam práticas de governação mais robustas.

A ligeira subida entre 2023 e 2024 sugere ainda que algumas empresas estão a adotar medidas estruturais de forma gradual, antecipando os requisitos de divulgação e assegurando uma maior coordenação interna na implementação das práticas de sustentabilidade. Este resultado reforça a perceção de que o governo das empresas está a evoluir no sentido de integrar cada vez mais a sustentabilidade nas estruturas de decisão estratégica.

	Nº Empresas	Mínimo	Máximo	Média	Desvio padrão
Presença mulheres conselho adm_2023	25	22,22%	55%	36,9%	5,8%
Presença mulheres conselho adm_2024	25	18,18%	58%	36,8%	7%

Tabela 21 - Estatística descritiva da presença de mulheres no conselho de administração (2023–2024)

No que concerne à diversidade de género nos conselhos de administração, verifica-se na tabela 21 que, em 2023, as empresas apresentavam em média 36,9% de mulheres nos respetivos órgãos, com valores que variaram entre um mínimo de 22% e um máximo de 55%. O desvio padrão de 5,8% indica uma dispersão relativamente baixa, sugerindo que a maioria das empresas apresenta níveis de participação feminina próximos da média.

Em 2024, a percentagem média de mulheres no conselho de administração manteve-se estável, situando-se em 36,8%, com valores compreendidos entre 18% e 58%. O desvio padrão aumentou ligeiramente para 7,1%, evidenciando uma maior heterogeneidade entre as empresas.

Estes resultados sugerem que, apesar de pequenas variações individuais, não se registaram alterações significativas na presença feminina entre 2023 e 2024. Importa ainda destacar que a média observada se aproxima do valor de referência definido pela União Europeia, que

recomenda uma representatividade mínima de 30% de mulheres nos conselhos de administração de empresas cotadas, o que pode indicar um alinhamento gradual das empresas portuguesas com as melhores práticas internacionais de diversidade de género (European Union, 2022).

<i>Big Four</i>	Nº Empresas 2023	Percentagem 2023	Nº Empresas 2024	Percentagem 2024
Nenhuma	2	8%	2	8%
E&Y	7	28%	7	28%
PwC	5	20%	5	20%
Deloitte	6	24%	7	28%
KPMG	5	20%	4	16%
Total	25	100%	25	100%

Tabela 22 - Distribuição das *Big Four* por empresas

No que respeita à distribuição das empresas auditadas pelas diferentes entidades que compõem as *Big Four*, observa-se na tabela 22 que em 2023 a Ernst & Young (E&Y) assegurava a maior fatia do mercado, com 28% das empresas da amostra, seguida pela Deloitte, com 24%. Tanto a PricewaterhouseCoopers (PwC) como a KPMG apresentavam uma presença equivalente (20% cada). Apenas 8% das empresas optaram por não recorrer a nenhuma das *Big Four*, preferindo outros auditores externos.

Em 2024, a liderança manteve-se partilhada entre a E&Y e a Deloitte, ambas responsáveis pela auditoria de 28% das empresas, reforçando a sua posição no mercado. A PwC manteve-se estável, com 20%, enquanto a KPMG registou uma ligeira descida para 16%. A percentagem de empresas que não recorreram a nenhuma *Big Four* permaneceu inalterada (8%).

Este padrão demonstra a estabilidade da distribuição do mercado de auditoria entre as *Big Four*, sem alterações significativas entre os dois anos analisados. A predominância da E&Y e da Deloitte pode ser explicada pela sua maior presença no mercado nacional e histórico de relações com empresas de grande dimensão, o que lhes permite consolidar a confiança junto dos clientes. A ligeira descida da KPMG poderá estar associada a mudanças contratuais ou a estratégias de diversificação das empresas auditadas, mas não compromete a sua relevância como ator de peso no setor.

De forma global, estes resultados confirmam que a escolha de auditores externos segue tendências de continuidade e estabilidade, com poucas variações no curto prazo. Este comportamento poderá estar relacionado com a importância da confiança e da consistência na auditoria financeira e de sustentabilidade, em que as empresas tendem a manter relações de longo prazo com os auditores para evitar riscos de disrupção.

3.1.2.1. Empresas com níveis de divulgação abaixo e acima da média

Com o objetivo de aprofundar a análise descritiva, a amostra foi dividida em dois grupos com base no índice de divulgação de 2024: empresas com níveis de divulgação abaixo e acima da média.

Esta abordagem permite identificar padrões associados às características empresariais, sem recorrer a análises inferenciais. A média de divulgação em 2024 foi de 59,12%.

Variável	Abaixo da média	Acima da média
Nº Empresas	9	16
% de mulheres no CA (%)	37,4%	36,4%
Total do ativo (M€)	454	9.317
Comité de sustentabilidade (%)		44,4%
81,3%Ênfase da sustentabilidade MVV (1-5)		2,44
4,81 Envolvimento com stakeholders (1-5)		1,67
4,50 Sensibilidade ESG – ratings (1-5)		2,56
4,88		

Tabela 23 - Características das empresas por nível de divulgação em 2024

Os resultados apresentados na tabela 23 evidenciam diferenças marcadas entre os dois grupos. As empresas com níveis de divulgação acima da média apresentam, em média, um total de ativo substancialmente superior, sugerindo que empresas de maior dimensão tendem a divulgar mais informação relacionada com a gestão sustentável da cadeia de abastecimento.

Adicionalmente, observa-se que a presença de um comité de sustentabilidade ésignificativamente mais frequente entre as empresas com maior divulgação (81,3%), comparativamente às empresas abaixo da média (44,4%), o que aponta para a relevância das estruturas formais de governação na promoção da transparência.

No que respeitaa orientação estratégica, as empresas acima da média evidenciam valores médios muito superiores no que se refereà integração da sustentabilidade na missão, visão e valores, bem como ao envolvimento com *stakeholders* e à sensibilidade ESG medida através de *ratings* externos. Estes resultados sugerem que níveis mais elevados de divulgação estão associados a uma maior institucionalização da sustentabilidade enquanto pilar estratégico e mecanismo de legitimação organizacional.

Em contraste, a percentagem de mulheres nos conselhos de administraçãoé semelhante nos dois grupos, indicando que, no contexto da amostra analisada, a diversidade de género não distingue claramente empresas com maiores e menores níveis de divulgação.

Relativamenteà sensibilidade ambiental e social do setor de atividade e à auditoria externa, observa-se uma maior concentração de empresas dos setores industrial, energético e do retalho, bem como de empresas auditadas pela E&Y e pela Deloitte no grupo com maior divulgação. No entanto, estas evidências devem ser interpretadas de forma prudente, dado o carácter descritivo da análise e a dimensão reduzida da amostra.

3.2. Análise Comparativa da Divulgação de Sustentabilidade antes e depois da CSRD

Foi realizada a verificação do pressuposto de normalidade das diferenças entre os índices de divulgação de 2024 e 2023 (variável ID24_23).

Testes de Normalidade						
Kolmogorov-Smirnov			Shapiro-Wilk			
	Estatística	gl	Sig.	Estatística	gl	Sig.
ID24_23	0,190	25	0,020	0,884	25	0,009

a. Correlação de Significância de *Lilliefors*

Tabela 24 - Teste de Normalidade para ID24_23

Na tabela 24 constata-se que tanto o teste de *Kolmogorov-Smirnov* ($p=0,020$) como o de *Shapiro-Wilk* ($p=0,009$) indicaram valores de significância inferiores a 0,05, rejeitando a hipótese nula de normalidade da distribuição.

Assim, optou-se pela utilização do teste não paramétrico de *Wilcoxon* para amostras emparelhadas garantindo a robustez das conclusões estatísticas.

Postos				
		N	Posto médio	Soma de Classificações
Índice Divulgação_2024 - Índice Divulgação_2023	Classificações Negativas	1	2,50	2,50
	Classificações Positivas	19	10,92	207,50
	Empates	5		
	Total	25		

a. Índice Divulgação_2024 < Índice Divulgação_2023

b. Índice Divulgação_2024 > Índice Divulgação_2023

c. Índice Divulgação_2024 = Índice Divulgação_2023

Tabela 25 - Análise dos postos

A análise dos postos, segundo a tabela 25, revelou que 19 empresas aumentaram o nível de divulgação, apenas 1 registou uma diminuição e 5 mantiveram-se estáveis.

Estatísticas de teste	
Índice Divulgação_2024 - Índice Divulgação_2023	
Z	-3,845
Significância Sig. (2 extremidades)	0,000
a. Teste de Classificações Assinadas por Wilcoxon	
b. Com base em postos negativos.	

Tabela 26 - Teste de Wilcoxon

O teste de Wilcoxon, apresentado na tabela 26, revelou que esta diferença é estatisticamente significativa ($Z = -3,845$, $p < 0,001$), sugerindo que, após o surgimento da CSRD, houve um aumento efetivo na divulgação das práticas de sustentabilidade ao longo da cadeia de abastecimento. O tamanho do efeito foi elevado ($r = 0,77$), reforçando a robustez desta diferença.

Estes resultados suportam a ideia de que a regulação europeia desempenhou um papel relevante no incremento da transparência, ainda que com variações entre empresas.

3.3. Práticas mais divulgadas e a sua evolução temporal

Para identificar as práticas de gestão da cadeia de abastecimento mais divulgadas e avaliar a sua evolução entre os anos de 2023 e 2024, procedeu-se à aplicação do teste de McNemar. Este teste não paramétrico é adequado para variáveis *dummy*, permitindo verificar se ocorreram mudanças estatisticamente significativas na divulgação de cada prática ao longo do tempo. A tabela 27 apresenta os resultados obtidos, evidenciando quais as práticas que registaram diferenças relevantes entre os dois períodos analisados.

Dimensão / Prática	<i>p-value</i>	Resultado
Planeamento: Ambiental	1,000	Não significativo
Planeamento: Social	1,000	Não significativo
Planeamento: Económico	1,000	Não significativo
Fornecimento: Ambiental	1,000	Não significativo
Fornecimento: Social	0,016	Significativo
Fornecimento: Económico	1,000	Não significativo
Produção: Ambiental	0,125	Não significativo
Produção: Social	1,000	Não significativo
Produção: Económico	1,000	Não significativo
Distribuição: Ambiental	0,063	Tendência
Distribuição: Social	0,031	Significativo
Distribuição: Económico	1,000	Não significativo
Logística reversa: Ambiental	0,070	Tendência
Logística reversa: Social	0,625	Não significativo

Tabela 27 - Teste de McNemar para a comparação da divulgação das práticas da gestão da cadeia de abastecimento (2023–2024)

A análise comparativa da divulgação das práticas de gestão sustentável da cadeia de abastecimento entre 2023 e 2024, realizada através do teste de McNemar, revelou que apenas algumas dimensões apresentaram evolução estatisticamente significativa. Em particular, a divulgação de práticas de natureza social no fornecimento ($p = 0,016$) e na distribuição ($p = 0,031$) registou um aumento expressivo, evidenciando maior preocupação das empresas em divulgar aspetos sociais associados a estas fases da cadeia.

Embora não tenham alcançado significância estatística ao nível de 5%, algumas práticas revelaram tendência de crescimento, nomeadamente as relacionadas com critérios ambientais na distribuição ($p = 0,063$) e na logística reversa ($p = 0,070$). Estes resultados sugerem um movimento em direção ao reforço da dimensão ambiental nestas áreas, que poderá tornar-se estatisticamente relevante com uma maior maturidade das práticas ou uma amostra mais ampla.

No entanto, a maioria das dimensões, como o planeamento (ambiental, social e económico), o fornecimento (ambiental e económico), a produção (ambiental, social e económica) e parte da logística reversa, manteve-se estável entre os dois anos ($p \geq 0,05$), não se registando diferenças significativas. Este resultado pode indicar que, para muitas empresas, as práticas de sustentabilidade já se encontram consolidadas, ou então que a evolução ainda é incipiente e não se reflete em alterações estatisticamente relevantes num período tão curto.

3.4. Determinantes do nível de divulgação

3.4.1. Análise bivariada

3.4.1.1. Análise de *outliers* da amostra

Antes da realização das análises bivariadas e multivariadas, procedeu-se à verificação da existência de *outliers* univariados e multivariados, de forma a garantir a robustez dos resultados (Field, 2013; Pallant, 2020). Os *outliers* podem ser definidos como observações extremas que se afastam substancialmente do padrão geral dos dados (Barnett & Lewis, 1994). Estas observações podem surgir por erro de medição, erro de inserção de dados ou corresponder a casos reais, mas incomuns, que refletem a heterogeneidade natural da amostra (Aguinis et al., 2013). A presença de *outliers* pode afetar de forma significativa as análises estatísticas, conduzindo a estimativas enviesadas, inflacionando erros padrão e comprometendo a validade das inferências (Osborne & Overbay, 2004).

A análise dos *outliers* univariados e multivariados foi realizada para as seguintes variáveis: índice de divulgação (InDiv); total do ativo (LNAtivo); alinhamento da gestão com a sustentabilidade (AlinGesSus) e presença de mulheres no conselho de administração (MulhConsAdm).

A deteção de *outliers* univariados foi efetuada através de *boxplots*, não tendo sido identificados valores anómalos resultantes de erros de medição. Adicionalmente, a identificação de *outliers* multivariados foi realizada recorrendo à distância de Mahalanobis, considerando as principais variáveis contínuas do modelo. Nenhuma observação apresentou valores superiores ao limiar crítico, não tendo sido identificadas observações influentes, conforme confirmado pela distância de Cook.

3.4.1.2. Análises de correlações entre o índice de divulgação e as variáveis independentes

			Índice Divulgação
rô de Spearman	LN do total do ativo	Coefficiente de Correlação	,490*

	Sig. (2 extremidades)	0,000
Sensibilidade ambiental e social do setor	Coeficiente de Correlação	,613*
	Sig. (2 extremidades)	0,000
Alinhamento da gestão com a sustentabilidade	Coeficiente de Correlação	,859*
	Sig. (2 extremidades)	0,000
Comité sustentável	Coeficiente de Correlação	,554*
	Sig. (2 extremidades)	0,000
Presença mulheres no conselho de administração	Coeficiente de Correlação	-0,13
	Sig. (2 extremidades)	0,369
Empresas auditadas pela Deloitte	Coeficiente de Correlação	-,368*
	Sig. (2 extremidades)	0,009
Empresas auditadas pela PwC	Coeficiente de Correlação	-0,021
	Sig. (2 extremidades)	0,886
Empresas auditadas pela EY	Coeficiente de Correlação	,406*
	Sig. (2 extremidades)	0,003
Empresas auditadas pela KPMG	Coeficiente de Correlação	0,071
	Sig. (2 extremidades)	0,626
Ano	Coeficiente de Correlação	0,246
	Sig. (2 extremidades)	0,085
Nº Empresas		50

*. A correlação é significativa no nível 0,01 (2 extremidades).

Tabela 28 – Correlações de *Spearman*

A tabela 28 apresenta as correlações de *Spearman* entre o índice de divulgação e as variáveis explicativas consideradas no estudo. O coeficiente de *Spearman* foi utilizado tendo em conta a natureza ordinal de algumas variáveis, bem como a não verificação do pressuposto de normalidade por parte das mesmas (Field, 2013; Pallant, 2020).

Os resultados evidenciam a existência de uma correlação positiva e estatisticamente significativa entre o índice de divulgação e a dimensão da empresa, medida pelo logaritmo natural do total do ativo ($\rho = 0,490$; $p < 0,01$), sugerindo que empresas de maior dimensão tendem a apresentar níveis mais elevados de divulgação de informação relacionada com a cadeia de abastecimento no contexto da sustentabilidade.

Verifica-se igualmente uma correlação positiva e significativa entre o índice de divulgação e a sensibilidade ambiental e social do setor de atividade ($\rho = 0,613$; $p < 0,01$), indicando que empresas inseridas em setores mais sensíveis do ponto de vista ambiental e social tendem a divulgar mais informação de sustentabilidade, em linha com a literatura que associa maiores

pressões institucionais e de *stakeholders* a níveis superiores de divulgação (Gray et al., 1995; Deegan, 2002).

O alinhamento da gestão com a sustentabilidade apresenta uma correlação positiva forte e estatisticamente significativa com o índice de divulgação ($\rho = 0,859$; $p < 0,01$), o que sugere que empresas cuja missão, visão e valores incorporam princípios de sustentabilidade evidenciam níveis mais elevados de divulgação sobre a cadeia de abastecimento, assim como a pressão por parte dos *stakeholders* e a classificação através de *ratings* ESG. De acordo com a teoria da legitimidade (Suchman, 1995; Deegan, 2002), as organizações tendem a adotar práticas de sustentabilidade e divulgação como resposta às expectativas sociais e normativas, procurando legitimar as suas ações perante os *stakeholders*.

Adicionalmente, a existência de um comité de sustentabilidade revela uma correlação positiva e estatisticamente significativa com o índice de divulgação ($\rho = 0,554$; $p < 0,01$), indicando que estruturas formais de governação associadas à sustentabilidade podem estar relacionadas com uma maior transparência e divulgação de informação relevante.

Por outro lado, não se observa uma correlação estatisticamente significativa entre a presença de mulheres no conselho de administração e o índice de divulgação ($\rho = -0,130$; $p > 0,05$), sugerindo que, na amostra em análise, a diversidade de género ao nível do conselho não apresenta uma associação direta com os níveis de divulgação considerados. Apesar de a literatura sugerir que a diversidade de género nos conselhos de administração pode promover uma maior sensibilidade ética e níveis superiores de transparência organizacional (Bear et al., 2010; Fernández-Feijóo et al., 2014), os resultados obtidos neste estudo não corroboram empiricamente essa relação. Uma possível explicação poderá residir no reduzido grau de variabilidade da representação feminina entre as empresas analisadas ou no facto de a presença de mulheres, por si só, não garantir uma influência efetiva nas decisões estratégicas relacionadas com a divulgação da sustentabilidade.

No que respeita às variáveis relativas às empresas de auditoria, verifica-se uma correlação negativa e estatisticamente significativa entre o índice de divulgação e a auditoria realizada pela Deloitte ($\rho = -0,368$; $p < 0,01$), bem como uma correlação positiva e significativa no caso da EY ($\rho = 0,406$; $p < 0,01$), enquanto a variável associada à PwC não apresenta uma correlação estatisticamente significativa. Relativamente à variável associada às empresas auditadas pela KPMG, não se observa uma relação estatisticamente significativa com o índice de divulgação ($\rho = 0,071$; $p > 0,05$). Estes resultados devem, contudo, ser interpretados com cautela, uma vez que não permitem inferir relações causais e podem refletir características específicas das empresas auditadas.

Por fim, a variável ano apresenta uma correlação positiva, embora fraca e não estatisticamente significativa ao nível convencional de 5% ($\rho = 0,246$; $p > 0,05$), sugerindo uma ligeira tendência de aumento do índice de divulgação entre 2023 e 2024.

De um modo geral, os resultados da análise de correlações fornecem uma visão preliminar das associações entre o índice de divulgação e as variáveis explicativas, não devendo, contudo, ser

interpretados como evidência de relações causais. Estes resultados servem essencialmente como base exploratória para a análise multivariada apresentada na secção seguinte.

3.4.1.3. Análise bivariada das diferenças no índice de divulgação: Teste de Mann-Whitney U

De forma a complementar a análise de correlações e tendo em consideração a natureza dicotómica de algumas variáveis explicativas, procedeu-se à aplicação do teste não paramétrico de Mann-Whitney U, com o objetivo de analisar a existência de diferenças estatisticamente significativas no índice de divulgação entre grupos independentes. A utilização deste teste justifica-se pela não verificação do pressuposto de normalidade da variável dependente.

Variável de agrupamento	U de Mann-Whitney	Z	Sig. (2-extremidades)
Sensibilidade ambiental e social do setor	66,50	-4,29 3	0,000***
Comité de sustentabilidade	92,00	-3,87 8	0,000***
Deloitte	124,50	-2,57 7	0,010**
PwC	194,00	-0,14 6	0,884
EY	121,00	-2,84 3	0,004**
KPMG	165,00	-0,495	0,620
Ano	224,00	-1,72 5	0,085
Nº Empresas			50

*** p < 0,01; **p < 0,05

Tabela 29 - Teste de Mann-Whitney U

Os resultados da tabela 29 evidenciam a existência de diferenças estatisticamente significativas no índice de divulgação entre empresas pertencentes a setores ambiental e socialmente sensíveis e as restantes ($p < 0,001$), verificando-se valores significativamente superiores do índice de divulgação nas empresas inseridas em setores mais sensíveis. De igual modo, observa-se uma diferença estatisticamente significativa entre empresas com e sem comité de sustentabilidade ($p < 0,001$), sendo os níveis de divulgação mais elevados nas empresas que dispõem deste tipo de estrutura de governação. Este resultado sugere que a existência de um comité de sustentabilidade constitui um mecanismo interno de governação relevante para a promoção da transparência organizacional. Em linha com a teoria da legitimidade, a formalização de estruturas dedicadas à sustentabilidade permite às organizações responder às expectativas dos *stakeholders*, reforçando a sua legitimidade social através de práticas de divulgação mais consistentes (Suchman, 1995; Deegan, 2002).

Relativamente às empresas de auditoria, os resultados indicam a existência de diferenças estatisticamente significativas no índice de divulgação no caso das empresas auditadas pela Deloitte ($p = 0,010$) e pela EY ($p = 0,004$), enquanto não se observam diferenças estatisticamente significativas no caso da PwC ($p = 0,884$) e da KPMG ($p = 0,085$). Estes resultados podem ser interpretados à luz do papel das empresas de auditoria no reforço da credibilidade e transparência

da divulgação de sustentabilidade. A EY tem sido apontada na literatura como uma das entidades mais ativas na integração de critérios ESG nos processos de verificação (Sierra-García, García-Benau, & Zorio, 2018), o que pode justificar o impacto observado na qualidade e extensão da divulgação.

No que respeita à variável temporal, não se verificam diferenças estatisticamente significativas no índice de divulgação entre os anos de 2023 e 2024 ($p = 0,085$), embora se observe uma tendência para valores mais elevados no ano mais recente.

Em síntese, os resultados do teste de Mann-Whitney fornecem evidência bivariada de que características setoriais, estruturas de governação associadas à sustentabilidade e determinadas características institucionais estão associadas a diferenças no nível de divulgação sobre a cadeia de abastecimento, servindo de base à análise multivariada apresentada na secção seguinte.

3.4.2. Análise multivariada

Atendendo à estrutura dos dados em painel curto ($T=2$) e à existência de características empresariais invariantes no tempo, optou-se por utilizar a regressão linear múltipla como modelo principal de inferência. Adicionalmente, estimou-se um modelo de efeitos fixos ao nível da empresa como análise de robustez, com o objetivo de avaliar se as relações observadas se mantêm quando se controla a heterogeneidade não observada constante no tempo.

3.4.2.1. Modelo de regressão linear

Com o objetivo de avaliar simultaneamente o efeito das variáveis explicativas sobre o nível de divulgação da sustentabilidade na cadeia de abastecimento, foi estimado um modelo de regressão linear múltipla. O modelo incluiu como variável dependente o índice de divulgação ($\ln Div$) e, como variáveis independentes, a dimensão da empresa ($\ln Ativo$), a sensibilidade do setor de atividade ($SensSetor$), o alinhamento da gestão com a sustentabilidade ($AlinGesSus$), a existência de comité de sustentabilidade ($CSust$), a presença de mulheres no conselho de administração ($MulhConsAdm$), e as variáveis representativas das empresas de auditoria (EY, PwC e Deloitte). A variável categórica relativa às empresas de auditoria foi operacionalizada através de variáveis *dummy*, tendo sido excluída uma categoria (KPMG) para evitar multicolinearidade perfeita (Gujarati & Porter, 2009).

A aplicação de um modelo de regressão linear pressupõe o cumprimento de um conjunto de condições estatísticas fundamentais (Gujarati, 1995). Em primeiro lugar, é essencial que o modelo esteja corretamente especificado, refletindo de forma adequada as relações entre as variáveis em estudo. Adicionalmente, as variáveis independentes não devem apresentar correlação significativa entre si, evitando problemas de multicolinearidade que possam comprometer a interpretação dos coeficientes estimados. Os resíduos do modelo devem seguir uma distribuição aproximadamente normal com média nula, evidenciando a adequação do ajustamento. Deve ainda verificar-se homocedasticidade, isto é, uma variância constante dos resíduos ao longo de todos os

valores preditos. Por fim, os resíduos devem ser independentes e aleatórios, garantindo a ausência de autocorrelação e assegurando a validade estatística do modelo.

3.4.2.2. Especificação do modelo de regressão linear

Antes da interpretação dos resultados, procedeu-se à verificação dos principais pressupostos do modelo.

- Correta especificação do modelo

O modelo foi especificado de forma a incluir as variáveis independentes com fundamento teórico e empírico na literatura sobre divulgação da sustentabilidade empresarial, não se verificando a omissão de variáveis relevantes nem a inclusão de variáveis redundantes. Assim, considera-se que o modelo se encontra adequadamente especificado para o contexto da presente investigação.

O modelo a estimar é o seguinte:

$$\text{LnDiv} = \beta_0 + \beta_1 \text{LNAtivo} + \beta_2 \text{SensSetor} + \beta_3 \text{AlinGesSus} + \beta_4 \text{CSust} + \beta_5 \text{MulhConsAdm} + \beta_6 \text{Deloitte} + \beta_7 \text{PwC} + \beta_8 \text{EY} + \beta_9 \text{Ano} + \varepsilon$$

- Multicolinearidade

A inexistência de multicolinearidade excessiva entre as variáveis independentes foi avaliada através dos fatores de inflação da variância (VIF) e dos valores de tolerância. Valores de VIF inferiores a 10 e tolerâncias superiores a 0,1 indicam ausência de problemas de multicolinearidade (Gujarati, 1995).

Modelo	Estatísticas de colinearidade	
	Tolerância	VIF
1 (Constante)		
LN do Total do Ativo	0,545	1,836
Sensibilidade ambiental e social do setor	0,508	1,967
Alinhamento da gestão com a sustentabilidade	0,333	3,001
Comitê sustentabilidade	0,462	2,167
Presença de mulheres no conselho adm	0,873	1,145
Empresas auditadas pela Deloitte	0,569	1,758
Empresas auditadas pela PwC	0,690	1,450
Empresas auditadas pela EY	0,531	1,882
Ano	0,988	1,013

Tabela 30 - Análise dos fatores de inflação da variância

No modelo estimado, conforme a tabela 30, os VIF obtidos situam-se entre 1,013 e 3,001, todos abaixo do limite crítico de 10, assim como todos os valores da tolerância são superiores a 0,1 o que confirma que não existem evidências de multicolinearidade severa entre as variáveis incluídas.

- Normalidade dos resíduos

A distribuição dos resíduos foi analisada através do histograma, gráfico 1, e do gráfico P-P plot dos resíduos padronizados, gráfico 2. A observação destes gráficos revelou uma distribuição aproximadamente normal, sem assimetrias relevantes, satisfazendo assim o pressuposto de normalidade dos erros do modelo.

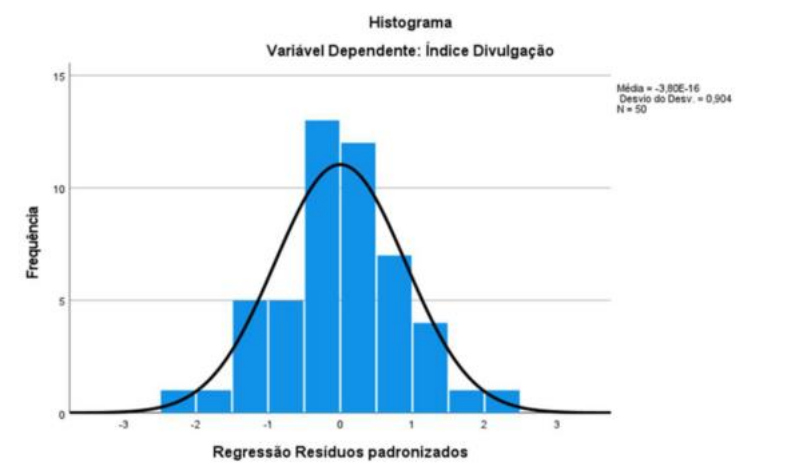


Gráfico 1 - Regressão resíduos padronizados

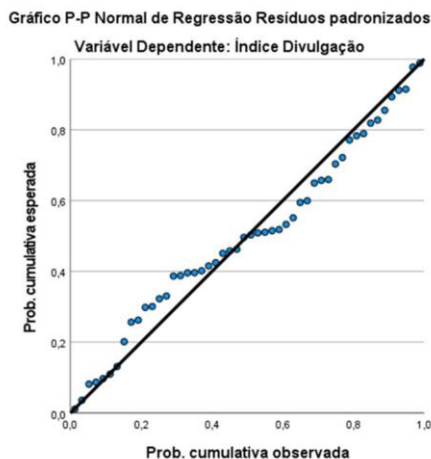


Gráfico 2 - P-P Normal de regressão resíduos padronizados

- Homocedasticidade

A homocedasticidade dos resíduos foi avaliada através do gráfico de dispersão dos resíduos padronizados face aos valores preditos. A análise do gráfico 3 dos resíduos padronizados em função dos valores preditos padronizados não revela a presença de um padrão sistemático de dispersão, nem um formato em funil, sugerindo que a variância dos resíduos se mantém aproximadamente constante ao longo dos valores ajustados. Assim, não se identificam evidências fortes de heterocedasticidade, considerando-se o pressuposto da homocedasticidade razoavelmente satisfeito.

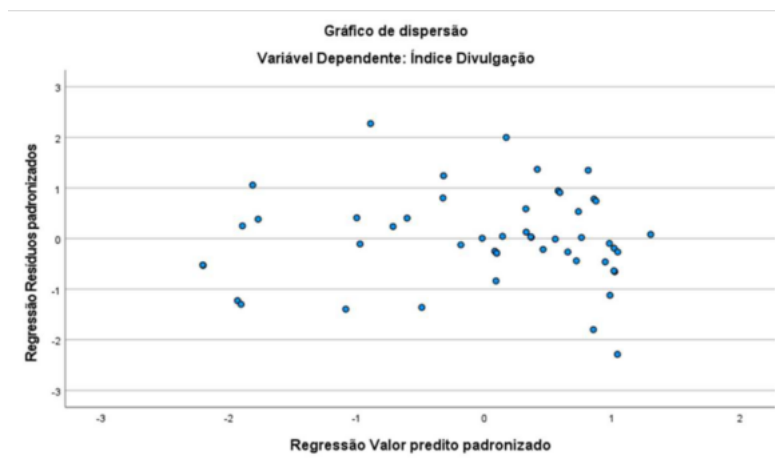


Gráfico 3 - Dispersão do valor dos resíduos face aos valores preditos

▪ Independência dos resíduos

A independência dos erros foi analisada através do teste de Durbin-Watson, que apresentou um valor de 1,675 conforme a tabela 31. Considerando que valores próximos de 2 indicam ausência de autocorrelação, pode concluir-se que não existe autocorrelação significativa dos resíduos, devendo, contudo, ser interpretado com cautela dada a estrutura em painel dos dados.

Modelo	Durbin-Watson
1	1,675

Tabela 31 - Teste Durbin-Watson

Tendo em conta os resultados obtidos, conclui-se que os pressupostos do modelo de regressão linear foram, em geral, satisfeitos, sendo o modelo estatisticamente adequado para a análise da relação entre as variáveis explicativas e o índice de divulgação da sustentabilidade na cadeia de abastecimento.

3.4.2.2.1. Análise dos resultados do modelo de regressão

Após a verificação dos pressupostos do modelo de regressão linear, procedeu-se à análise dos resultados obtidos com o objetivo de identificar os fatores que influenciam o nível de divulgação da sustentabilidade na cadeia de abastecimento das empresas cotadas.

Modelo	R	R quadrado	R quadrado ajustado	Erro padrão da estimativa
--------	---	------------	---------------------	---------------------------

1	0,944	0,892	0,867	0,08870
a. Preditores: (Constante), Ano, Empresas auditadas pela EY, LN do Total do Ativo, Presença mulheres conselho adm, Empresas auditadas pela PwC, Sensibilidade ambiental e social do setor, Empresas auditadas pela Deloitte, Comité sustentabilidade, Alinhamento da gestão com a sustentabilidade				
b. Variável Dependente: Índice Divulgação				

Tabela 32 - Resumo do modelo

Os resultados do resumo do modelo, conforme a tabela 32, apresenta um elevado poder explicativo. O coeficiente de correlação múltipla apresenta um valor elevado ($R = 0,944$), evidenciando uma associação forte entre o conjunto das variáveis independentes e o índice de divulgação. O coeficiente de determinação revela que o modelo explica 89,2% da variância total do índice de divulgação ($R^2 = 0,892$), enquanto o R^2 ajustado se fixa em 0,867, confirmando a robustez explicativa do modelo após correção pelo número de preditores incluídos. O erro padrão da estimativa é relativamente reduzido (0,08870), sugerindo um bom nível de precisão das estimativas.

Modelo	Soma dos Quadrados	df	Quadrado Médio	Z
1 Regressão	2,594	9	0,288	36,628
Resíduo	0,315	40	0,008	
Total	2,908	49		

a. Preditores: (Constante), Ano, Empresas auditadas pela EY, LN do Total do Ativo, Presença mulheres conselho adm, Empresas auditadas pela PwC, Sensibilidade ambiental e social do setor, Empresas auditadas pela Deloitte, Comité sustentabilidade, Alinhamento da gestão com a sustentabilidade

Tabela 33 - Análise ANOVA

A análise de variância (ANOVA) associada ao modelo de regressão linear indica que o modelo é na globalidade estatisticamente significativo ($F = 36,628$; $p < 0,001$) conforme a tabela 33. Este resultado evidencia que, no seu conjunto, as variáveis incluídas no modelo contribuem de forma significativa para a explicação da variabilidade do índice de divulgação.

Modelo	Coeficientes não padronizados			Coeficientes	
	B	Erro	Beta		
1 (Constante)	0,423	0,184		2,300	0,027
LN do Total do Ativo	0,006	0,008	0,049	0,693	0,492
Sensibilidade ambiental e social do setor	0,133	0,038	0,258	3,532	0,001
Alinhamento da gestão com a sustentabilidade	0,184	0,022	0,756	8,385	0,000
Comité sustentabilidade	-0,067	0,039	-0,131	-1,707	0,096
Presença mulheres conselho adm	0,024	0,211	0,006	0,114	0,909

Empresas auditadas pela Deloitte	-0,135	0,038	-0,246	-3,563	0,001
Empresas auditadas pela PwC	-0,119	0,038	-0,197	-3,151	0,003
Empresas auditadas pela EY	0,068	0,038	-0,127	-1,782	0,082
Ano	0,065	0,025	0,134	2,568	0,014

Tabela 34 - Análise individual dos coeficientes

Relativamente à análise individual dos coeficientes, tabela 34, os resultados evidenciam que a dimensão da empresa, medida pelo logaritmo natural do total do ativo, apresenta um coeficiente positivo, embora estatisticamente não significativo. Este resultado ($B = 0,006$; $p = 0,492$) sugere que, na amostra analisada, a dimensão económica não constitui um fator determinante do nível de divulgação das práticas de sustentabilidade na cadeia de abastecimento. Embora a literatura clássica associe empresas de maior dimensão a níveis superiores de divulgação, devido à maior visibilidade pública e pressão dos *stakeholders* (Patten, 1991; Hackston & Milne, 1996; Brammer & Pavelin, 2006), os resultados obtidos indicam que, no contexto atual, marcado pela harmonização regulatória promovida pela CSRD e pelas ESRS, a divulgação poderá estar menos dependente da escala económica e mais associada a fatores institucionais e estratégicos. Este achado é consistente com estudos mais recentes que sugerem um enfraquecimento do efeito da dimensão em contextos regulatórios mais exigentes e uniformes (Michelon & Parbonetti, 2012).

A sensibilidade ambiental e social do setor de atividade apresenta um efeito positivo e estatisticamente significativo sobre o índice de divulgação, indicando que empresas inseridas em setores mais expostos a riscos ambientais e sociais tendem a divulgar mais informação sobre a sustentabilidade da sua cadeia de abastecimento. Este resultado ($B = 0,133$; $p = 0,001$) está alinhado com a teoria da legitimidade (Suchman, 1995; Deegan, 2002), segundo a qual

organizações que operam em setores socialmente sensíveis enfrentam maiores pressões externas para legitimar as suas atividades. Estudos anteriores demonstram que setores como a indústria, a energia ou o retalho estão sujeitos a escrutínio regulatório e reputacional acrescido, conduzindo a práticas de divulgação mais extensas e sistematizadas (Cormier & Magnan, 2003; Cho & Patten, 2007; Branco & Rodrigues, 2008).

O alinhamento da gestão com a sustentabilidade emerge como o principal determinante do nível de divulgação, apresentando o coeficiente mais elevado e altamente significativo no modelo ($B = 0,184$; $p < 0,001$). Este resultado sugere que empresas cuja gestão incorpora explicitamente a sustentabilidade na sua estratégia, políticas e processos decisórios tendem a apresentar níveis mais elevados de divulgação ao longo da cadeia de abastecimento. Tal evidência reforça a ideia de que a divulgação de sustentabilidade não constitui apenas um exercício de conformidade regulatória, mas reflete um compromisso estratégico interno. Este achado está em consonância com a literatura que destaca a importância da orientação estratégica e do envolvimento da gestão de topo na qualidade e extensão da divulgação de sustentabilidade (Adams, 2002; Peters & Romi, 2015; Michelin et al., 2015). À luz da teoria da legitimidade, este alinhamento estratégico pode ser

interpretado como um mecanismo proativo de legitimação, através do qual as empresas procuram demonstrar coerência entre discurso, práticas e identidade organizacional.

A existência de um comité de sustentabilidade apresenta um coeficiente negativo e marginalmente significativo ($B = -0,067$; $p < 0,096$), sugerindo que a presença formal deste órgão, por si só, não garante níveis superiores de divulgação. Este resultado pode indicar que a criação de estruturas formais de governação da sustentabilidade nem sempre se traduz em práticas efetivas de divulgação, podendo, em alguns casos, assumir um carácter simbólico. Esta interpretação encontra suporte na literatura que distingue entre mecanismos substantivos e simbólicos de governação, alertando para a possibilidade de “*green governance*” sem impacto real na transparência organizacional (Meyer & Rowan, 1977; Cho et al., 2015). Assim, os resultados sugerem que o compromisso estratégico da gestão poderá ser mais relevante do que a mera existência de estruturas formais.

A presença de mulheres no conselho de administração não apresenta uma relação estatisticamente significativa com o nível de divulgação ($B = 0,024$; $p < 0,909$). Este resultado sugere que, no curto prazo, a diversidade de género poderá não influenciar a quantidade de informação divulgada, embora a literatura sugira que a sua influência possa manifestar-se sobretudo ao nível da qualidade da divulgação, da ética organizacional ou da tomada de decisão responsável (Bear et al., 2010; Rao & Tilt, 2016). Adicionalmente, o efeito da diversidade de género pode depender de fatores contextuais, como a cultura organizacional ou o grau de influência efetiva das administradoras nos processos decisórios.

No que respeita à variável relativa à empresa de auditoria, os resultados devem ser interpretados em relação à categoria de referência, a KPMG. Os coeficientes negativos e estatisticamente significativos associados à Deloitte ($B = -0,135$; $p = 0,001$) e à PwC ($B = -0,119$; $p < 0,003$) indicam que as empresas auditadas por estas entidades apresentam, em média, níveis de divulgação inferiores aos observados nas empresas auditadas pela KPMG, mantendo constantes as restantes variáveis do modelo. No caso da EY, o coeficiente negativo revela uma associação menos robusta, sendo apenas marginalmente significativo ($B = -0,068$; $p < 0,082$). Estes resultados, embora aparentemente contraintuitivos, podem refletir diferenças nos estilos de auditoria ou uma postura mais conservadora no incentivo à divulgação voluntária, privilegiando o cumprimento estrito dos requisitos normativos. Importa salientar que estas associações não permitem inferir relações causais, podendo igualmente refletir características específicas das empresas auditadas por cada entidade ou efeitos de composição setorial.

A variável temporal apresenta um coeficiente positivo e estatisticamente significativo, indicando que, em média, o nível de divulgação em 2024 é superior ao observado em 2023 ($B = 0,065$; $p < 0,014$). Embora o desenho metodológico não permita estabelecer relações de causalidade, este resultado é consistente com o contexto de reforço das exigências regulatórias europeias em matéria de divulgação de sustentabilidade, nomeadamente com a introdução da CSRD e das ESRS. Estudos anteriores sugerem que alterações regulatórias tendem a induzir

mudanças graduais nas práticas de divulgação, mesmo antes da sua aplicação plena, devido à antecipação por parte das empresas (Christensen et al., 2021).

É de notar, que repetimos a estimação do modelo para cada ano separadamente (com 25 casos e sem a variável ano) e estas duas variáveis mantiveram a sua significância estatística.

No seu conjunto, os resultados da regressão sugerem que os níveis de divulgação da sustentabilidade na cadeia de abastecimento são explicados sobretudo por fatores institucionais e estratégicos, mais do que por características estruturais das empresas. Estes achados reforçam a relevância da teoria da legitimidade e da literatura sobre *Sustainable Supply Chain Management* para compreender os padrões de divulgação observados, enquanto justificam a aplicação de modelos de dados em painel que permitam captar a heterogeneidade não observada entre empresas.

3.4.2.3. Modelo de regressão com efeitos fixos

A utilização de dados em painel, que combinam informação temporal e transversal, permite aumentar a eficiência estatística e controlar fatores não observáveis que diferenciam as unidades de análise (Baltagi, 2008). Contudo, esses fatores inobserváveis podem enviesar as estimativas se estiverem correlacionados com as variáveis explicativas. Para lidar com este problema, recorre-se ao modelo de efeitos fixos (*Fixed Effects*, FE), que assume que cada empresa possui características específicas, invariantes no tempo (Wooldridge, 2010).

Neste estudo, a opção pelo modelo de efeitos fixos, em detrimento do modelo de efeitos aleatórios, justifica-se pela possibilidade de correlação entre características específicas das empresas e as variáveis explicativas, o que tornaria os efeitos aleatórios inconsistentes (Hausman, 1978; Greene, 2018). Na prática, no SPSS, aplicou-se a técnica de transformação *within*. Para cada variável dependente e independente que varia no tempo, calculou-se a média por empresa e subtraiu-se a cada observação, gerando variáveis centradas na variação temporal. A regressão foi então estimada sobre essas variáveis transformadas, assegurando que os coeficientes captam apenas os efeitos das mudanças ocorridas dentro de cada empresa entre 2023 e 2024.

A estimação do modelo de dados em painel com efeitos fixos pressupõe uma correta especificação funcional e a ausência de multicolinearidade severa entre as variáveis independentes. A transformação *within* elimina a heterogeneidade não observada e constante no tempo entre as empresas, assegurando resíduos com média nula por construção. Embora a normalidade e a homocedasticidade dos resíduos sejam pressupostos desejáveis, em painéis curtos estes assumem um carácter menos restritivo. A eventual presença de heterocedasticidade ou dependência residual constitui uma limitação inerente ao desenho do estudo, devendo os resultados ser interpretados com cautela. No modelo de efeitos fixos, apenas foram incluídas variáveis com variação temporal intraempresa.

As variáveis invariantes no tempo, como o setor de atividade ou a entidade de auditoria, são absorvidas pelo efeito fixo da empresa e, por esse motivo, não são estimadas explicitamente, conforme a abordagem *within* descrita por Wooldridge (2010).

O modelo a estimar é o seguinte:

$$\text{LnDiv} = \beta_1 \text{LNAtivo} + \beta_2 \text{AlinGesSus} + \beta_3 \text{CSust} + \beta_4 \text{MulhConsAdm} + \beta_5 \text{Ano} + \alpha$$

+ ϵ Em que:

α = efeito fixo da empresa

3.4.2.3.1. Análise dos resultados do modelo de regressão com efeitos fixos

Modelo	R	R quadrado	R quadrado ajustado	Erro padrão da estimativa	Durbin-Watson
1	,170	0,029	-0,081	0,25335	0,926

a. Preditores: (Constante), Ano, MulhConsAdm_*within*, CSusten_*within*, LNAtivo_*within*, AlinGesSust_*within*

Tabela 35 - Resumo do modelo com efeitos fixos

Os resultados apresentados na tabela 35 evidenciam um coeficiente de determinação reduzido ($R^2 = 0,029$), com um R^2 ajustado negativo ($-0,081$), indicando que o modelo explica uma parcela muito limitada da variação do índice de divulgação ao longo do tempo dentro da mesma empresa. Este resultado é, contudo, expectável no contexto de modelos de efeitos fixos aplicados a painéis com um horizonte temporal curto, como é o caso do presente estudo, que abrange apenas dois períodos consecutivos.

Importa salientar que, ao aplicar a transformação *within*, elimina-se toda a variabilidade entre empresas, ficando o modelo restrito à análise das alterações intraempresaria. Deste modo, variáveis cuja evolução temporal é reduzida ou inexistente tendem a apresentar baixo poder explicativo. Assim, valores baixos de R^2 não devem ser interpretados como uma falha do modelo, mas antes como uma consequência natural da metodologia adotada e do desenho da amostra.

Modelo	Soma dos Quadrados	df	Quadrado Médio	Z	Sig.
1 Regressão	0,084	5	0,017	0,262	,931a
Resíduo	2,824	44	0,064		
Total	2,908	49			

a. Preditores: (Constante), Ano, MulhConsAdm_*within*, CSusten_*within*, LNAtivo_*within*, AlinGesSust_*within*

Tabela 36 - Análise ANOVA com efeitos fixos

A análise ANOVA confirma esta interpretação, uma vez que o modelo não é globalmente significativo ($F = 0,262$; $p = 0,931$). Tal resultado sugere que, no conjunto, as variações temporais das variáveis explicativas consideradas não explicam de forma estatisticamente significativa as variações do índice de divulgação ao longo do tempo dentro das empresas. Este resultado não

invalida a relevância do modelo, mas antes reforça a ideia de que a evolução da divulgação da sustentabilidade resulta de processos graduais e estruturais, dificilmente captáveis num curto intervalo temporal.

Modelo	Coeficientes não padronizados		Coeficientes padronizados	t	Sig.
	B	Erro	Beta		
1 (Constante)	0,510	0,053		9,632	0,000
LNAtivo_within	-0,218	0,565	-0,062	-0,387	0,701
AlinGesSust_within	-0,018	0,252	-0,012	-0,072	0,943
CSusten_within	-0,029	0,400	-0,012	-0,073	0,942
MulhConsAdm_within	0,427	2,149	0,031	0,199	0,843
Ano	0,086	0,078	0,179	1,109	0,273

Tabela 37 - Análise individual dos coeficientes com efeitos fixos

No que respeita à dimensão da empresa, medida pelo logaritmo natural do total do ativo, o coeficiente estimado não apresenta significância estatística ($B = -0,218$; $p = 0,701$). Este resultado indica que variações no tamanho da empresa ao longo do tempo não se traduzem em alterações significativas no nível de divulgação. Tal evidência sugere que o efeito da dimensão é predominantemente estrutural e se manifesta sobretudo em análises transversais, estando associado a diferenças persistentes entre empresas, e não a mudanças de curto prazo no volume de ativos.

Relativamente ao alinhamento da gestão com a sustentabilidade, os resultados apontam igualmente para a inexistência de um efeito estatisticamente significativo ($B = -0,018$; $p = 0,943$). Este resultado pode ser explicado pelo carácter relativamente estável dos elementos estratégicos analisados, como a missão, visão e valores corporativos, cuja reformulação ocorre de forma pouco frequente e cujos impactos na divulgação tendem a manifestar-se de forma progressiva e com defasagem temporal.

A variável relativa à existência de um comité de sustentabilidade também não apresenta significância estatística no modelo de efeitos fixos ($B = -0,029$; $p = 0,942$). Este resultado sugere que a criação ou alteração formal deste tipo de estrutura de governação não se traduz imediatamente em mudanças observáveis no nível de divulgação. A literatura aponta que a institucionalização da sustentabilidade nos órgãos de governação constitui uma condição necessária, mas não suficiente, sendo os seus efeitos frequentemente dependentes do grau de maturidade e operacionalização do comité ao longo do tempo.

No que concerne à presença de mulheres no conselho de administração, o coeficiente estimado é positivo, mas não significativo ($B = 0,427$; $p = 0,843$). Este resultado indica que pequenas variações na composição de género do conselho não têm impacto estatisticamente detetável sobre o índice de divulgação no curto prazo. Tal evidência está em linha com estudos que sugerem que os efeitos da diversidade de género tendem a ser estruturais e cumulativos, manifestando-se mais claramente em análises de longo prazo ou em comparações entre empresas.

Por fim, a variável temporal associada ao ano apresenta um coeficiente positivo, mas não estatisticamente significativo ($B = 0,086$; $p = 0,273$). Este resultado indica que, após controlar a heterogeneidade específica das empresas, não se observa um aumento estatisticamente significativo do nível de divulgação entre 2023 e 2024.

De forma agregada, os resultados do modelo de efeitos fixos sugerem que a evolução do nível de divulgação das práticas de sustentabilidade da cadeia de abastecimento não é explicada por alterações de curto prazo nas características empresariais consideradas, mas sim por fatores estruturais e invariáveis no tempo que distinguem as empresas entre si. Este resultado reforça a ideia de que as diferenças observadas no índice de divulgação resultam maioritariamente de características intrínsecas às empresas, como a sua cultura organizacional, posicionamento estratégico, exposição regulatória ou maturidade em matéria de sustentabilidade.

Adicionalmente, a ausência de efeitos estatisticamente significativos no curto prazo é consistente com a literatura que defende que as mudanças induzidas por novos enquadramentos regulatórios, como a CSRD e as ESRS, tendem a ocorrer de forma gradual, sendo frequentemente antecipadas pelas empresas antes da sua aplicação plena, mas apenas plenamente refletidas após vários ciclos de divulgação.

Em síntese, o modelo de efeitos fixos complementa a análise de regressão linear tradicional, permitindo concluir que, embora existam diferenças significativas no nível de divulgação entre empresas, as alterações intraempresa num horizonte temporal reduzido ainda não são suficientes para explicar variações estatisticamente relevantes no índice de divulgação. Estes resultados sublinham a importância de análises longitudinais mais extensas para captar de forma robusta os efeitos dinâmicos da regulação e das práticas de governação da sustentabilidade.

3.5. Discussão dos resultados

Esta secção apresenta a interpretação integrada dos resultados obtidos nas análises descritiva, bivariada e multivariada, articulando-os com as questões de investigação e as hipóteses formuladas, bem como com o enquadramento teórico adotado. O objetivo central é compreender o nível, a evolução e os determinantes da divulgação da sustentabilidade na cadeia de abastecimento das empresas portuguesas cotadas na *Euronext Lisbon*, no contexto do surgimento da diretiva CSRD.

Relativamente à primeira questão de investigação, os resultados evidenciam que, em 2023, o nível médio de divulgação da sustentabilidade na cadeia de abastecimento se situava nos 51,48%, aumentando para 59,12% em 2024. Estes valores indicam que, mesmo antes do surgimento da diretiva CSRD, as empresas já apresentavam um grau moderado de divulgação, o qual se reforçou no período subsequente.

Esta evidência sugere que a regulação europeia desempenha um papel relevante no estímulo à transparência empresarial, em linha com a teoria da legitimidade, segundo a qual as organizações procuram alinhar as suas práticas com as normas e expectativas institucionais

dominantes de forma a assegurar a sua aceitação social (Suchman, 1995; Deegan, 2002). A evolução observada pode ainda ser interpretada como um comportamento de antecipação regulatória, conforme sugerido por Christensen et al. (2021), que defendem que as empresas tendem a ajustar gradualmente as suas práticas de divulgação em resposta a alterações normativas iminentes.

No que respeita à segunda questão de investigação, a análise evidencia que a evolução entre 2023 e 2024 não foi homogênea. O aumento do valor médio do índice de divulgação foi acompanhado por um acréscimo da dispersão dos resultados, sugerindo que algumas empresas reforçaram significativamente as suas práticas de divulgação, enquanto outras mantiveram níveis reduzidos de divulgação. Este padrão revela que a resposta organizacional à diretiva CSRD varia de forma substancial entre empresas, dependendo de fatores contextuais e estruturais específicos. Tal resultado está em consonância com a literatura que identifica respostas diferenciadas das empresas a pressões regulatórias semelhantes (Hahn & Kühnen, 2013).

Relativamente à terceira questão de investigação, os resultados mostram que as práticas mais frequentemente divulgadas estão associadas a compromissos estratégicos gerais, políticas de sustentabilidade e referências à missão, visão e valores das organizações. Em contraste, práticas mais operacionais e técnicas relacionadas com a gestão efetiva da cadeia de abastecimento apresentam níveis de divulgação inferiores.

Destaca-se, contudo, o crescimento expressivo da dimensão social, em particular nas fases de fornecimento e distribuição. Este resultado pode ser explicado pela centralidade da norma ESRS S2 – Trabalhadores na Cadeia de Valor, que constitui o núcleo das exigências sociais da CSRD. A ESRS S2 introduz requisitos específicos relacionados com direitos humanos, condições de trabalho, auditorias sociais, códigos de conduta e gestão de riscos sociais ao longo da cadeia de fornecimento, exigindo às empresas uma abordagem sistemática de identificação e mitigação de impactos adversos.

No índice SCOR-TBL-ESRS, esta norma está representada em múltiplos itens, sobretudo na fase de fornecimento, o que contribui para explicar o aumento expressivo da divulgação social observado. À luz da teoria da legitimidade, este reforço pode ser interpretado como uma resposta estratégica às crescentes pressões regulatórias e sociais, visando demonstrar conformidade com expectativas normativas emergentes (Suchman, 1995; Deegan, 2002). Paralelamente, a literatura sobre *Sustainable Supply Chain Management* sublinha que os riscos sociais associados a fornecedores e trabalhadores indiretos constituem uma das áreas mais sensíveis da cadeia de abastecimento, tanto do ponto de vista reputacional como operacional.

A quarta questão de investigação incide sobre as características empresariais que explicam os diferentes níveis de divulgação, sendo analisada através das hipóteses formuladas.

Relativamente à dimensão da empresa (H1), os resultados da análise bivariada evidenciam uma correlação positiva e estatisticamente significativa entre o logaritmo do total do ativo e o índice de divulgação. No entanto, este efeito perde significância no modelo de regressão linear múltipla,

quando controlados outros fatores explicativos. Assim, a hipótese H1 não é confirmada no modelo multivariado. Este resultado sugere que, no contexto português e sob o enquadramento da CSRD, a dimensão da empresa não constitui um determinante autónomo da divulgação, podendo a pressão regulatória contribuir para uma maior homogeneização das práticas de divulgação entre empresas de diferentes dimensões (Lopes e Rodrigues, 2007).

No que respeita à sensibilidade ambiental e social do setor de atividade (H2), os resultados confirmam de forma consistente a hipótese formulada. As empresas inseridas em setores mais sensíveis apresentam níveis significativamente superiores de divulgação, tanto na análise bivariada como no modelo multivariado. Este resultado está alinhado com a teoria da legitimidade e com a teoria dos *stakeholders*, segundo as quais as organizações mais expostas a impactos ambientais e sociais enfrentam maior escrutínio público e regulatório, adotando estratégias de divulgação mais extensas como forma de legitimar a sua atuação (Gray et al., 1995; Deegan, 2002). Assim, a hipótese H2 é confirmada.

Relativamente ao alinhamento da gestão com a sustentabilidade (H3.1), os resultados revelam uma correlação positiva forte e estatisticamente significativa na análise bivariada, mas a variável perde significância no modelo multivariado. Este resultado indica que, embora o alinhamento estratégico com a sustentabilidade esteja associado a níveis mais elevados de divulgação, o seu efeito não é independente de outros fatores estruturais, como o setor de atividade. Assim, a hipótese H3.1 não é confirmada, sendo este resultado consistente com a literatura sobre *decoupling*, que sugere que as organizações podem adotar discursos simbólicos de sustentabilidade sem uma tradução plena em práticas substantivas de divulgação (Cho et al., 2015).

A existência de um comité de sustentabilidade (H3.2) apresenta um padrão semelhante. Embora se observe uma associação positiva e estatisticamente significativa na análise bivariada e no teste de Mann-Whitney, o efeito perde significância no modelo multivariado. Este resultado sugere que os comités de sustentabilidade funcionam como mecanismos complementares de governação, cuja eficácia depende do contexto organizacional e setorial. Assim, a hipótese H3.2 é apenas parcialmente confirmada, em linha com os argumentos de Michelon e Parbonetti (2012) e Peters e Romi (2015).

No que respeita à presença de mulheres no conselho de administração (H3.3), os resultados não evidenciam uma relação estatisticamente significativa com o índice de divulgação, quer na análise bivariada quer no modelo multivariado. Desta forma, a hipótese H3.3 não é confirmada. Uma possível explicação reside no reduzido grau de variabilidade da representação feminina na amostra ou no facto de a presença de mulheres, por si só, não garantir influência efetiva nos processos de decisão estratégica relacionados com a divulgação da sustentabilidade.

Por fim, relativamente às empresas de auditoria *Big Four* (H4), os resultados evidenciam efeitos diferenciados. A auditoria realizada pela Deloitte apresenta um efeito negativo e estatisticamente significativo no modelo multivariado, enquanto a EY revela associações positivas na análise bivariada. A PwC não apresenta efeitos estatisticamente significativos. Estes resultados

indicam que o impacto das empresas de auditoria na divulgação da sustentabilidade não é homogéneo, contrariando parcialmente a literatura que associa de forma uniforme as *Big Four* a níveis superiores de transparência (Sierra-García et al., 2014). Assim, as hipóteses H4.1 a H4.4 não são confirmadas de forma consistente.

Em síntese, os resultados sugerem que a divulgação da sustentabilidade na cadeia de abastecimento das empresas portuguesas é explicada sobretudo por fatores estruturais e institucionais, nomeadamente pela sensibilidade ambiental e social do setor de atividade e pela evolução temporal associada ao reforço do enquadramento regulatório europeu. Em contrapartida, características individuais das empresas, como a dimensão, a composição do conselho de administração ou determinadas estruturas formais de governação, revelam um papel menos determinante quando analisadas de forma conjunta.

Estes resultados reforçam a perspetiva da teoria da legitimidade, segundo a qual a divulgação da sustentabilidade é utilizada principalmente como um mecanismo de adaptação às pressões externas e ao contexto institucional em que as empresas operam, mais do que como um reflexo exclusivo de características internas ou estratégicas individuais (Suchman, 1995).

Conclusões

A presente dissertação teve como objetivo analisar os determinantes da divulgação da sustentabilidade na cadeia de abastecimento das empresas cotadas em Portugal, num contexto marcado pelo reforço do enquadramento regulatório europeu, em particular com a introdução da CSRD. Enquadrado teoricamente pela teoria da legitimidade (Suchman, 1995), pela teoria dos *stakeholders* (Freeman, 1984) e pela literatura sobre governação corporativa, o estudo procurou compreender de que forma fatores organizacionais, institucionais e de governação influenciam os níveis de transparência associados às práticas de sustentabilidade ao longo da cadeia de abastecimento.

A análise descritiva permitiu caracterizar o nível e a evolução da divulgação no período em estudo. Os resultados evidenciam um aumento do índice médio de divulgação da sustentabilidade na cadeia de abastecimento de 2023 para 2024, sinalizando uma tendência de reforço da transparência empresarial num período de transição regulatória. Esta evolução sugere que as empresas têm vindo a ajustar progressivamente as suas práticas de divulgação, antecipando ou respondendo às exigências decorrentes do surgimento da CSRD e das ESRS. Contudo, verificou-se também uma elevada heterogeneidade entre empresas, indicando que o ritmo de adaptação ao novo enquadramento regulatório não é uniforme.

No que respeita às práticas mais divulgadas, os resultados mostram uma predominância de referências de carácter mais estratégico e declarativo, nomeadamente políticas gerais de sustentabilidade e compromissos institucionais, em detrimento de métricas mais operacionais e específicas ao longo da cadeia de abastecimento. Este padrão é consistente com a literatura, que sugere que a integração estratégica da sustentabilidade tende a preceder a divulgação detalhada de práticas concretas, sobretudo em contextos regulatórios em consolidação.

A análise bivariada permitiu identificar relações individuais entre o índice de divulgação e as variáveis explicativas. Os resultados evidenciam associações positivas e estatisticamente significativas entre o nível de divulgação e a sensibilidade ambiental e social do setor, o alinhamento da gestão com a sustentabilidade e a existência de um comité de sustentabilidade. De igual modo, observaram-se diferenças significativas no índice de divulgação associadas a determinadas empresas de auditoria. Estas evidências sugerem que fatores setoriais, mecanismos de governação e características institucionais estão individualmente relacionados com níveis mais elevados de divulgação, em linha com a teoria da legitimidade e a teoria dos *stakeholders*, que enfatizam o papel do escrutínio externo e das pressões institucionais na adoção de práticas de transparência.

Contudo, quando analisados os determinantes de forma conjunta através do modelo de regressão linear múltipla, os resultados indicam que apenas algumas destas variáveis mantêm um efeito estatisticamente significativo. Em particular, a sensibilidade ambiental e social do setor emerge como um dos principais determinantes do nível de divulgação, confirmando que empresas inseridas em setores mais expostos a riscos ambientais e sociais tendem a adotar níveis superiores de transparência, como resposta às expectativas regulatórias, reputacionais e sociais.

Adicionalmente, o alinhamento da gestão com a sustentabilidade revela-se um fator explicativo relevante, sugerindo que a incorporação da sustentabilidade na orientação estratégica da empresa está associada a maiores níveis de divulgação ao longo da cadeia de abastecimento. Por fim, a empresa de auditoria também se apresenta como um determinante significativo, evidenciando que a auditoria externa pode desempenhar um papel diferenciador na extensão e na qualidade da divulgação de informação de sustentabilidade.

A variável temporal (ano) apresenta igualmente um efeito positivo, reforçando a evidência de uma evolução progressiva das práticas de divulgação entre 2023 e 2024. Em contrapartida, outras características individuais das empresas, como a dimensão ou a composição de género do conselho de administração, não revelam um efeito estatisticamente significativo no modelo multivariado, sugerindo que o seu impacto é condicionado por fatores contextuais mais amplos.

Em termos de contributos, esta investigação fornece evidência empírica relevante sobre os determinantes da divulgação da sustentabilidade na cadeia de abastecimento num contexto nacional ainda pouco explorado, reforçando a importância do setor de atividade e da evolução regulatória como motores centrais da transparência organizacional. Do ponto de vista académico, contribui para a literatura ao demonstrar que os mecanismos externos, setoriais e regulatórios, assumem um papel determinante num contexto de crescente harmonização normativa, complementando as abordagens centradas exclusivamente na governação interna.

Não obstante, o estudo apresenta limitações. A dimensão da amostra restringe a generalização dos resultados e a análise incide sobre um período temporal ainda inicial do novo enquadramento regulatório. Adicionalmente, a construção do índice de divulgação, apesar de baseada em referenciais internacionais, envolve algum grau de subjetividade inerente à análise de conteúdo (Searcy, 2016).

Investigações futuras poderão adotar abordagens longitudinais, permitindo avaliar a consolidação das práticas de divulgação após a implementação plena das ESRS, bem como comparar diferentes contextos institucionais europeus. Recomenda-se ainda a integração de métodos qualitativos que permitam aprofundar os processos internos de decisão e a forma como a sustentabilidade é efetivamente incorporada na gestão da cadeia de abastecimento.

Em síntese, os resultados sugerem que a divulgação da sustentabilidade na cadeia de abastecimento é fortemente condicionada por fatores estruturais e regulatórios, evidenciando que a legitimidade organizacional se constrói, neste contexto, através da adequação às exigências setoriais e temporais, mais do que exclusivamente pela adoção formal de mecanismos internos de governação.

Referências

- Adams, C. & Cho, C. H. (2020). *Sustainable development is too important for self-interest and political posturing*. Responsible Investor. Disponível em <https://www.responsible-investor.com/sustainable-development-is-too-important-for-self-interest-and-political-posturing/>, consultado em dezembro de 2024
- Adams, C. (2021). *EU v IFRS: Fundamentally different approaches to sustainability reporting*. Towards Sustainable Business. Disponível em <https://drCarolAdams.net/eu-v-ifrs-fundamentally-different-approaches-to-sustainability-reporting/>, consultado em janeiro de 2025
- Adams, C. A. (2002). Internal organisational factors influencing corporate social and ethical reporting. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 15(2), 223–250. <https://doi.org/10.1108/09513570210418905>
- Adams, C., Annisette, M., Cho, C.H., Cooper, C., Contrafatto, M., Guthrie, J., Kokubu, K., Laine, M., Larrinaga, C., Lodhia, S., Michelson, G., Milne, M.J., O'Dwyer, D., Parker, L., Patten, D.M., Rodrigue, M., Schaltegger, S., Tilt, C., & Tregidga, H. (2020). *Open letter regarding the IFRS Foundation's consultation paper on sustainability reporting*. Disponível em <https://drCarolAdams.net/content/wp-content/uploads/2020/10/Professors-letter-in-response-to-the-IFRS-Foundation-FINAL-20201015-1.pdf>, consultado em janeiro de 2025
- Agudelo, L., A., Jóhannsdóttir, L., & Davídsdóttir, B. (2019). A literature review of the history and evolution of corporate social responsibility. *International Journal of Corporate Social Responsibility*, 4(1), 1-23. <https://doi.org/10.1186/s40991-018-0039-y>
- Aguinis, H., & Glavas, A. (2012). What we know and don't know about corporate social responsibility: A review and research agenda. *Journal of Management*, 38(4), 932–968. <https://doi.org/10.1177/0149206311436079>
- Aguinis, H., Gottfredson, R. K., & Joo, H. (2013). Best-practice recommendations for defining, identifying, and handling outliers. *Organizational Research Methods*, 16(2), 270–301. <https://doi.org/10.1177/1094428112470848>
- Ali, I., Fukofuka, P. T., & Narayan, A. K. (2023). Critical reflections on sustainability reporting standard setting. *Sustainability Accounting, Management and Policy Journal*, 14(4), 776–791. <https://doi.org/10.1108/SAMPJ-01-2022-0054>
- Aureli, S., Magnaghi, E., & Salvatori, F. (2019). The role of existing regulation and discretion in harmonizing non-financial disclosure. *Accounting in Europe*, 16(3), 290–312. <https://doi.org/10.1080/17449480.2019.1637529>
- Baboukardos, D., Gaia, S., Lassou, P., & Soobaroyen, T. (2023). The multiverse of non-financial reporting regulation. *Accounting Forum*, 47(2), 147–165. <https://doi.org/10.1080/01559982.2023.2204786>

- Bai, C., Sarkis, J., & Wei, X. (2012). Linking supplier development to green supply chain management: A GreenSCOR approach. *International Journal of Production Research*, 50(23), 6777–6794
- Bais, B., Nassimbeni, G., & Orzes, G. (2024). Global Reporting Initiative: Literature review and research directions. *Journal of Cleaner Production*, 426, 143428.
- Baker, R. (2025). Corporate sustainability reporting. *Journal of International Accounting and Public Policy*, 49, 1-21. <https://doi.org/10.1016/j.jaccpubpol.2024.107280>
- Baker, S. (2006). *Sustainable Development*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203495933>
- Baltagi, B. H. (2008). *Econometric analysis of panel data* (4th ed.). John Wiley & Sons.
- Barker, R., Hendry, J., Roberts, J., & Sanderson, P. (2012). Can company-fund manager meetings convey informational benefits? Exploring the rationalisation of equity investment decision making by UK fund managers. *Accounting, Organizations and Society*, 37(4), 207-222.
- Barnett, V., & Lewis, T. (1994). *Outliers in statistical data* (3rd ed.). Wiley.
- Bear, S., Rahman, N., & Post, C. (2010). The impact of board diversity and gender composition on corporate social responsibility and firm reputation. *Journal of Business Ethics*, 97(2), 207–221. <https://doi.org/10.1007/s10551-010-0505-2>
- Benvenuto, F., Vieira, A. P., Gimenes, F., Rauen, T. R. S., & Soares, C. A. P. (2023). A systematic literature review on the determinants of sustainability reporting systems. *Journal of Cleaner Production*, 385, 138158. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2023.138158>
- Bose, I., Khan, S. U., & Tiwari, R. (2024). Determinants and consequences of sustainable development goals disclosure: International evidence. *Journal of Business Research*, 174, 114211. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2024.114211>
- Bourdieu, P. (1998). *Practical reason: On the theory of action*. Stanford University Press.
- Bouzon M, Govindan K, Rodriguez CM, (2018). Evaluating barriers for reverse logistics implementation under a multiple stakeholders' perspective analysis using grey decision-making approach. *Resources, Conservation and Recycling*, 128, 315–335. <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2016.11.001>
- Brammer, S., & Pavelin, S. (2006). Voluntary environmental disclosures by large UK companies. *Journal of Business Finance & Accounting*, 33(7-8), 1168–1188. <https://doi.org/10.1111/j.1468-5957.2006.00598.x>
- Branco, M. C., & Rodrigues, L. L. (2008). Factors influencing social responsibility disclosure by Portuguese companies. *Journal of Business Ethics*, 83(4), 685–701. <https://doi.org/10.1007/s10551-007-9658-z>

- Breijer, R., & Orij, R. P. (2022). The comparability of non-financial information: An exploration of the impact of the Non-Financial-Reporting Directive (NFRD, 2014/95/EU). *Accounting in Europe*, 19(2), 332–361. <https://doi.org/10.1080/17449480.2022.2065645>
- Bridges, C.M., Harrison, J.A. & Hay, D.C. (2021). The ungreening of integrated reporting: A reflection on regulatory capture. *Meditari Accountancy Research*, 30(3), 597–625.
- Brightest. (2024). *Padrões de divulgação de sustentabilidade da ISSB: Uma visão geral das diretrizes de relatórios de sustentabilidade do IFRS e do International Sustainability Standards Board (ISSB)*. Brightest. Disponível em <https://www.brightest.io/ifrs-sustainability-standards-issb-reporting>, consultado em dezembro de 2024
- Brockett, A. & Rezaee, Z. (2012). *Corporate Sustainability: Integrating performance and reporting*. John Wiley and Sons.
- Carmo, C., & Simões, A. (2021). *A Diretiva 2014/95/EU: Passado, presente e futuro*. APOTEC. Disponível em https://www.researchgate.net/profile/Cecilia-Carmo/publication/356834363_A_Diretiva_201495UE_passado_presente_e_futuro, acedido em janeiro de 2025
- Carroll, A. B. (2008). A history of corporate social responsibility: concepts and practices. In A. M. Andrew Crane, D. Matten, J. Moon, & D. Siegel (Eds.), *The Oxford handbook of corporate social responsibility* (pp. 19–46). Oxford University Press.
- Carroll, A. B. (2015). *Corporate Social Responsibility: The Centerpiece of Competing and Complementary Frameworks. Organizational Dynamics*, 44, 87-96. <https://doi.org/10.1016/j.orgdyn.2015.02.002>
- Carson, R. (1962). *Silent Spring*. Houghton Mifflin.
- Carter, C. R., & Easton, P. L. (2011). Sustainable supply chain management: Evolution and future directions. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 41(1), 46–62.
- Carter, C. R., & Jennings, M. M. (2002). Social responsibility and supply chain relationships. *Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review*, 38(1), 37–52.
- Carter, C. R., & Jennings, M. M. (2004). The role of purchasing in corporate social responsibility: A structural equation analysis. *Journal of Business Logistics*, 25(1), 145–186.
- Carter, C., Rogers, D. (2008). A framework of sustainable supply chain management: moving toward new theory. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 38 (5), 360-387. <https://doi.org/10.1108/09600030810882816>
- Carter, C.R. (2005). Purchasing social responsibility and firm performance: the key mediating roles of organizational learning and supplier performance. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 35(3), 177–194.

Cascino, S., Clatworthy, M., García Osma, B., Gassen, J., Imam, S., & Jeanjean, T. (2014). Who uses financial reports and for what purposes? Evidence from capital providers. *Accounting in Europe*, 11(2), 185–209.

CDP, CDSB, GRI, IIRC, and SASB. (2020). *Statement of intent to work together towards comprehensive corporate reporting*. Disponível em https://www.wlrk.com/docs/Statement_of_Intent_to_Work_Together_Towards_Comprehensive_Corporate_Reporting.pdf, acessado em fevereiro de 2025

Chatterji, A. K., Durand, R., Levine, D. I., & Touboul, S. (2016). Do ratings of firms converge? Implications for managers, investors and strategy researchers. *Strategic Management Journal*, 37(8), 1597–1614. <https://doi.org/10.1002/smj.2407>

Cheit, E. F. (1964). *The new place of business: Why managers cultivate social responsibility*. John Wiley & Sons.

Cho, C. H., & Patten, D. M. (2007). The role of environmental disclosures as tools of legitimacy: A research note. *Accounting, Organizations and Society*, 32(7–8), 639–647. <https://doi.org/10.1016/j.aos.2006.09.009>

Cho, C. H., Guidry, R. P., Hageman, A. M., & Patten, D. M. (2012). Do actions speak louder than words? An empirical investigation of corporate environmental reputation. *Accounting, Organizations and Society*, 37(1), 14–25. <https://doi.org/10.1016/j.aos.2011.12.001>

Cho, C. H., Kajüter, P., & Stacchezzini, R. (2022). The future of corporate reporting. *Accounting in Europe*, 19(1), 1–6. <https://doi.org/10.1080/17449480.2022.2033804>

Cho, C. H., Roberts, R. W., & Patten, D. M. (2010). The language of US corporate environmental disclosure. *Accounting, Organizations and Society*, 35(4), 431–443. <https://doi.org/10.1016/j.aos.2009.10.002>

Christensen, H. B., Hail, L., & Leuz, C. (2021). Economic and market effects of mandatory sustainability reporting. *Journal of Accounting Research*, 59(5), 1173–1219. <https://doi.org/10.1111/1475-679X.12373>

Christopher, M. (1992). *Logistics and supply chain management*. Pitman.

Clarkson, P. M., Li, Y., Richardson, G. D., & Vasvari, F. P. (2008). Revisiting the relation between environmental performance and environmental disclosure: An empirical analysis. *Accounting, Organizations and Society*, 33(4–5), 303–327. <https://doi.org/10.1016/j.aos.2007.05.003>

Coelho, C. (2025). *A proposta de simplificação da legislação de ESG: Quais as alterações propostas pelo Pacote Omnibus?* PwC Portugal. Disponível em <https://www.pwc.pt/pt/temas-actuais/omnibus-alteracoes-sustentabilidade.html>, acessado em novembro de 2025

Comissão Europeia. (2017). *Comunicação da Comissão— Orientações sobre a comunicação de informações não financeiras (metodologia para a comunicação de informações não financeiras)*.

Disponível em [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=CELEX:52017XC0705\(01\)](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=CELEX:52017XC0705(01)), acessado em janeiro de 2025

Comissão Europeia. (2022). *Diretiva (UE) 2022/2464 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 14 de dezembro de 2022, que altera o Regulamento (UE) n.º 537/2014, a Diretiva 2004/109/CE, a Diretiva 2006/43/CE e a Diretiva 2013/34/UE no que diz respeito ao relato de sustentabilidade das empresas.*

Disponível em <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=CELEX:32022L2464>, acessado em janeiro de 2025

Comissão Europeia. (2024). *Diretiva (UE) 2024/1760 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 13 de junho de 2024, relativa ao dever de diligência das empresas em matéria de sustentabilidade e que altera a Diretiva (UE) 2019/1937 e o Regulamento (UE) 2023/2859.* Disponível em <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/?uri=CELEX:32024L1760>, acessado em fevereiro de 2025

Commission of the European Communities. (2001). *Green paper: Promoting a European framework for corporate social responsibility.* Disponível em https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/DOC_01_9, acessado em dezembro de 2024

Conselho da União Europeia. (2024). Acordo de Paris sobre as alterações climáticas. Disponível em <https://www.consilium.europa.eu/pt/policies/paris-agreement-climate/>, consultado em dezembro de 2024

Conselho da União Europeia. (2024). *Dever de diligência das empresas em matéria de sustentabilidade: Conselho dá a sua aprovação final.* Disponível em <https://www.consilium.europa.eu/pt/press/press-releases/2024/05/24/corporate-sustainability-due-diligence-council-gives-its-final-approval/>, acessado em março de 2025

Cormier, D., & Magnan, M. (2003). Environmental reporting management: A continental European perspective. *Journal of Accounting and Public Policy*, 22(1), 43–62. [https://doi.org/10.1016/S0278-4254\(02\)00085-6](https://doi.org/10.1016/S0278-4254(02)00085-6)

Cormier, D., Ledoux, M. J., & Magnan, M. (2005). Environmental disclosure quality in large German companies: Economic incentives, public pressures or institutional conditions? *European Accounting Review*, 14(1), 3–39. <https://doi.org/10.1080/0963818042000339617>

Cowen, S. S., Ferreri, L. B., & Parker, L. D. (1987). The impact of corporate characteristics on social responsibility disclosure: A typology and frequency-based analysis. *Accounting, Organizations and Society*, 12(2), 111–122. [https://doi.org/10.1016/0361-3682\(87\)90001-8](https://doi.org/10.1016/0361-3682(87)90001-8)

DeAngelo, L. E. (1981). Auditor size and audit quality. *Journal of Accounting and Economics*, 3(3), 183–199. [https://doi.org/10.1016/0165-4101\(81\)90002-1](https://doi.org/10.1016/0165-4101(81)90002-1)

Deegan, C. (2002). The legitimising effect of social and environmental disclosures— a theoretical foundation. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 15(3), 282–311. <https://doi.org/10.1108/09513570210435852>

Donaldson, T., & Preston, L. E. (1995). The stakeholder theory of the corporation: Concepts, evidence, and implications. *Academy of Management Review*, 20(1), 65–91. <https://doi.org/10.5465/amr.1995.9503271992>

Dresner, S. (2002). *The principles of sustainability*, Earthscan.

Dubey, S., Singh, R., Singh, S. P., Mishra, A. H., & Singh, N. V. (2020). A brief study of value chain and supply chain. *Agriculture Development and Economic Transformation in Global Scenario*, 177–183.

Eccles, R. G., Ioannou, I., & Serafeim, G. (2014). The impact of corporate sustainability on organizational processes and performance. *Management Science*, 60(11), 2835–2857. <https://doi.org/10.1287/mnsc.2014.1984>

Ehrgott, M., Reimann, F., Kaufmann, L., Carter, C.R. (2011). Social sustainability in selecting emerging economy suppliers. *Journal of Business Ethics*, 98(1), 99–119. <https://doi.org/10.1007/s10551-010-0537-7>

Elkington, A. R. (1987). Book review. *Eye*, 1(5), 636–636. <https://doi.org/10.1038/eye.1987.103>

Elkington, J. (1994). Towards the Sustainable Corporation: Win-Win-Win Business Strategies for Sustainable Development. *California Management Review*, 36, 90–100.

Elkington, J., With, C., & The, F. (1997). *Book Reviews*.

Emmelhainz, M. A., & Adams, R. J. (1999). The apparel industry response to sweatshop concerns: A review and analysis of codes of conduct. *Journal of Supply Chain Management*, 35(2), 51–57. <https://doi.org/10.1111/j.1745-493X.1999.tb00071.x>

European Commission. (2019). *Commission guidelines on non-financial reporting (2019/C 209/01)*. Publications Office of the European Union.

European Commission. (2021a). *Report from the Commission to the European Parliament, the Council, and the European Economic and Social Committee on the review clauses in Directives 2013/34/EU, 2014/95/EU, and 2013/50/EU* (COM(2021) 199 final; SWD(2021) 81 final). Disponível em <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52021DC0199>, acessado em fevereiro de 2025

European Commission. (2021b). *Proposal for a directive of the European Parliament and of the Council amending Directive 2013/34/EU, Directive 2004/109/EC, Directive 2006/43/EC, and Regulation (EU) No 537/2014, as regards corporate sustainability reporting* (COM(2021) 189 final). Disponível em <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52021PC0189>, acessado em fevereiro de 2025

European Financial Reporting Advisory Group (EFRAG). (2023). *ESRS 1 – General disclosure requirements*. Disponível em <https://www.efrag.org/en/sustainability-reporting/esrs>, acessado em fevereiro de 2025

European Union. (2014). *Directive 2014/95/EU of the European Parliament and of the Council of 22 October 2014*. Official Journal of the European Union. Disponível em <https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2014/95/oj>, acessado em fevereiro de 2025

European Union. (2022). *Directive (EU) 2022/2381 of the European Parliament and of the Council of 23 November 2022*. Official Journal of the European Union, L 315, 44–58.

Ewing, B., Moore, D., Goldfinger, S. H., Oursler, A., Reed, A., & Wackernagel, M. (2010). *Ecological Footprint Atlas 2010*. Global Footprint Network. Disponível em <http://www.footprintnetwork.org>, acessado em março de 2025

Fernández-Feijóo, B., Romero, S., & Ruiz, S. (2014). Women on boards: Do they affect sustainability reporting? *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 21(6), 351–364. <https://doi.org/10.1002/csr.1329>

Fiechter, P., Hitz, J.-M., & Lehmann, N. (2022). Real effects of a widespread CSR reporting mandate: Evidence from the European Union's CSR directive. *Journal of Accounting Research*, 60(4), 1499–1549. <https://doi.org/10.1111/1475-679X.12424>

Field, A. (2013). *Discovering statistics using IBM SPSS Statistics* (4th ed.). London: SAGE Publications.

Flower, J. (2015). The International Integrated Reporting Council: A story of failure. *Critical Perspectives on Accounting*, 27, 1–17. <https://doi.org/10.1016/j.cpa.2014.07.002>

Fórum Econômico Mundial. (2020). *Relatório de riscos globais 2020*. Disponível em <https://www.weforum.org/publications/the-global-risks-report-2020/>, acessado em janeiro de 2025

Freeman, R. E. (1984). *Strategic management: A stakeholder approach*. Pitman.

Fritz, M. M. (2019). Sustainable supply chain management. In *Responsible consumption and production. Encyclopedia of the UN Sustainable Development Goals* (pp. 1–14). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-319-71062-4_5-1

Gimenez, C., & Tachizawa, E. M. (2012). Extending sustainability to suppliers: A systematic literature review. *Supply Chain Management: An International Journal*, 17(5), 531–543. <https://doi.org/10.1108/13598541211258591>

Giner, B., & Luque-Vílchez, M. (2022). A commentary on the “new” institutional actors in sustainability reporting standard-setting: A European perspective. *Sustainability Accounting, Management, and Policy Journal*, 13(6), 1284–1309. <https://doi.org/10.1108/SAMPJ-06-2021-0222>

Global Reporting Initiative (GRI). (2021). *GRI 1: Foundation 2021*. Disponível em <https://www.globalreporting.org/standards>, acessado em abril de 2025

Global Reporting Initiative (GRI). (2022). *25 years as the catalyst for a sustainable future*. Disponível em <https://www.globalreporting.org/gri-25/>, acessado em abril de 2025

Global Reporting Initiative (GRI). (2023). *EFrag–GRI joint statement of interoperability*. Disponível em <https://www.globalreporting.org/news/news-center/efrag-gri-joint-statement-of-interoperability>, acedido em abril de 2025

Global Reporting Initiative (GRI). (2024). *A short introduction to the GRI standards*. Disponível em <https://www.globalreporting.org/media/wtaf14tw/a-short-introduction-to-the-gri-standards.pdf>, acedido em abril de 2025

Global Reporting Initiative (GRI). (2025). *GRI standards*. Disponível em <https://www.globalreporting.org/how-to-use-the-gri-standards/>, acedido em abril de 2025

González-Benito, J. (2008). The effect of manufacturing proactivity on environmental management: An exploratory analysis. *International Journal of Production Research*, 46(24), 7017–7038. <https://doi.org/10.1080/00207540701595198>

Gopal, P. R. C., & Thakkar, J. (2015). Sustainable supply chain practices: An empirical investigation of the Indian automobile industry. *Production Planning & Control*, Advance online publication, 1–16. <https://doi.org/10.1080/09537287.2015.1033497>

Gray, R., Javad, M., Power, D. M., & Sinclair, C. D. (2001). Social and environmental disclosure and corporate characteristics: A research note and extension. *Journal of Business Finance & Accounting*, 28(3–4), 327–356. <https://doi.org/10.1111/1468-5957.00376>

Gray, R., Kouhy, R., & Lavers, S. (1995). Constructing a research database of social and environmental reporting by UK companies. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 8(2), 78–101. <https://doi.org/10.1108/09513579510086812>

Greene, W. H. (2018). *Econometric analysis* (8th ed.). Pearson.

Guerreiro, M. S., Rodrigues, L. L., & Craig, R. (2008). The preparedness of companies to adopt International Financial Reporting Standards: Portuguese evidence. *Accounting Forum*, 32(1), 75–88. <https://doi.org/10.1016/j.accfor.2007.11.001>

Gugler, P., & Shi, J. Y. (2009). Corporate social responsibility for developing country multinational corporations: Lost war in pertaining global competitiveness? *Journal of Business Ethics*, 87(1), 3–24. <https://doi.org/10.1007/s10551-008-9801-5>

Gujarati, D. N. (1995). *Basic Econometrics* (3rd. ed.). McGraw-Hill.

Gujarati, D. N., & Porter, D. C. (2009). *Basic econometrics* (5th ed.). McGraw-Hill.

Hackston, D., & Milne, M. J. (1996). Some determinants of social and environmental disclosures in New Zealand companies. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 9(1), 77–108. <https://doi.org/10.1108/09513579610109987>

- 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. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2013.07.005>
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2018). *Multivariate data analysis* (8th ed.). Cengage Learning.
- Hausman, J. A. (1978). Specification tests in econometrics. *Econometrica*, 46(6), 1251–1271. <https://doi.org/10.2307/1913827>
- Hemingway, C. A. (2005). Personal values as a catalyst for corporate social entrepreneurship. *Journal of Business Ethics*, 60(3), 233–249. <https://doi.org/10.1007/s10551-005-0132-5>
- Hossain, M., Islam, K., & Andrew, J. (2012). Corporate social and environmental disclosure and corporate political economy: A case study of the banking industry in Bangladesh. *Australasian Accounting, Business and Finance Journal*, 6(3), 1–20. <https://doi.org/10.14453/aabfj.v6i3.1>
- Hossain, M., Momin, M., & Leo, S. (2012). Corporate social responsibility reporting practices in a developing country: An exploratory study. *International Journal of Ethics and Systems*, 28(2), 114–132. <https://doi.org/10.1108/08288661211258458>
- Hu, A.-H., & Hsu, C.-W. (2010). Critical factors for implementing green supply chain management practices. *Management Research Review*, 33(6), 586–608. <https://doi.org/10.1108/01409171011052469>
- Huan, S. H., Sheoran, S. K., & Wang, G. (2004). A review and analysis of supply chain operations reference (SCOR) model. *Supply Chain Management: An International Journal*, 9(1), 23–29. <https://doi.org/10.1108/13598540410517557>
- Huang, S. H., Sheoran, S. K., & Keskar, H. (2005). Computer-assisted supply chain configuration based on the SCOR model. *Computers & Industrial Engineering*, 48(2), 377–394. <https://doi.org/10.1016/j.cie.2004.12.004>
- Hummel, K., & Jobst, D. (2024). An Overview of Corporate Sustainability Reporting Legislation in the European Union. *Accounting in Europe*, 21(3), 320–355. <https://doi.org/10.1080/17449480.2024.2312145>
- Hummel, K., & Schlick, C. (2016). The relationship between sustainability performance and sustainability disclosure—reconciling voluntary disclosure theory and legitimacy theory. *Journal of Accounting and Public Policy*, 35(5), 455–476. <https://doi.org/10.1016/j.jaccpubpol.2016.06.001>
- Huq, F. A., Stevenson, M., & Zorzini, M. (2014). Social sustainability in developing country suppliers: An exploratory study in the ready-made garments industry of Bangladesh. *International Journal of Operations & Production Management*, 34(5), 610–638. <https://doi.org/10.1108/IJOPM-10-2012-0467>

- Hwang, H., Han, S., & Sohn, S. Y. (2010). An integrated fuzzy model for supplier selection and performance evaluation. *Applied Mathematical Modelling*, 34(12), 4061–4076. <https://doi.org/10.1016/j.apm.2010.03.014>
- IFRS Foundation. (2016). *Who we are and what we do*. Disponível em <https://www.ifrs.org/about-us/who-we-are/>, acessado em janeiro de 2025
- IFRS Foundation. (2017). *IFRS Practice Statement 2: Making materiality judgements*. IFRS Foundation.
- IFRS Foundation. (2022). *ISSB and GRI provide an update on ongoing collaboration*. Disponível em <https://www.ifrs.org>, acessado em janeiro de 2025
- IFRS Foundation. (2023). *IFRS S1 - General Requirements for Disclosure of Sustainability-related Financial Information*. IFRS Foundation.
- IFRS Foundation. (2024). *International Sustainability Standards Board (ISSB)*. Disponível em <https://www.ifrs.org/groups/international-sustainability-standards-board/>, acessado em janeiro de 2025
- International Sustainability Standards Board (ISSB). (2023). *General sustainability-related disclosure project: ISSB meeting, April 4, 2023*. Disponível em <https://www.ifrs.org/groups/international-sustainability-standards-board/#meetings>, acessado em abril de 2025
- Ioannou, I., & Serafeim, G. (2015). The impact of corporate social responsibility on investment recommendations: Analysts' perceptions and shifting institutional logics. *Strategic Management Journal*, 36(7), 1053–1081. <https://doi.org/10.1002/smj.2268>
- Kaizen Institute. (2024). *Construir um futuro sustentável através de uma gestão responsável da cadeia de abastecimento*. Disponível em <https://kaizen.com/pt/insights-pt/gestao-sustentavel-cadeia-abastecimento/>, acessado em dezembro de 2024
- Kannan, G., Murugesan, P., Senthil, P., & Haq, A. N. (2009). Multicriteria group decision making for the third party reverse logistics service provider in the supply chain model using fuzzy TOPSIS for transportation services. *International Journal of Services Technology and Management*, 11(2), 162–181. <https://doi.org/10.1504/IJSTM.2009.022523>
- Kaplan, R. S., & Ramanna, K. (2021). Accounting for climate change. *Harvard Business Review*, 99(6).
- Keeble, B. R. (1988). The Brundtland Report: "Our Common Future." *Medicine and War*, 4(1), 17–25. <https://doi.org/10.1080/07488008808408783>
- Kim, J., & Rhee, J. (2012). An empirical study on the impact of critical success factors on the balanced scorecard performance in Korean green supply chain management enterprises. *International Journal of Production Research*, 50(9), 2465–2483.

Klassen, R. D. (1993). The integration of environmental issues into manufacturing: Toward an interactive open-systems model. *Production and Operations Management*, 2(1), 82–88.

Klassen, R. D., & Whybark, D. C. (1999). Environmental management in operations: The selection of environmental technologies. *Decision Sciences*, 30(3), 601–631.

Kolk, A., & Perego, P. (2010). Determinants of the adoption of sustainability assurance statements: An international investigation. *Business Strategy and the Environment*, 19(3), 182–198. <https://doi.org/10.1002/bse.643>

KPMG. (2020). *The time has come: The KPMG survey of sustainability reporting 2020*. Disponível em <https://assets.kpmg/content/dam/kpmg/xx/pdf/2020/11/the-time-has-come.pdf>, acessado em maio de 2025

KPMG. (2020). *The time has come: The KPMG survey of sustainability reporting 2020*. Disponível em <https://assets.kpmg/content/dam/kpmg/xx/pdf/2020/11/the-time-has-come.pdf>, acessado em maio de 2025

Krause, D. R., Ragatz, G. L., & Hugley, S. (1999). Supplier development from the minority supplier's perspective. *Journal of Supply Chain Management*, 35(4), 33–41.

Krivogorsky, V. (2024). Sustainability reporting with two different voices: The European Union and the International Sustainability Standards Board. *Journal of International Accounting, Auditing and Taxation*, 56, 1-13. <https://doi.org/10.1016/j.intaccudtax.2024.100635>

La Torre, M., Sabelfeld, S., Blomkvist, M., Tarquinio, L., & Dumay, J. D. (2018). Harmonizing non-financial reporting regulation in Europe: Practical forces and projections for future research. *Meditari Accountancy Research*, 26(4), 598–621. <https://doi.org/10.1108/MEDAR-02-2018-0290>

Laine, M., & Michelon, G. (2020). Some reflections on the consultation paper on sustainability reporting published by the IFRS Foundation. *Accounting Resources Centre*. Disponível em <https://arc.eaa-online.org/blog/some-reflections-consultationpaper-sustainability-reporting-published-ifrs-foundation>, acessado em abril de 2025

Lee, M.-D. P. (2008). A review of the theories of corporate social responsibility: Its evolutionary path and the road ahead. *International Journal of Management Reviews*, 10(1), 53-73.

Lei n.º 11/87, de 7 de abril. (1987). *Lei de Bases do Ambiente*. Diário da República, n.º 81/1987, Série I.

Levy, D. L., Szejnwald Brown, H., & de Jong, M. (2010). The contested politics of corporate governance: The case of the Global Reporting Initiative. *Business & Society*, 49(1), 88–115. <https://doi.org/10.1177/0007650309345420>

Lim, S. J., & Phillips, J. (2008). Embedding CSR values: The global footwear industry's evolving governance structure. *Journal of Business Ethics*, 81(1), 143–156.

- Lodhia, S., & Jacobs, K. (2013). The practice turn in environmental reporting: A study into current practices in two Australian commonwealth departments. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 26(4), 595–615. <https://doi.org/10.1108/AAAJ-04-2012-01042>
- Lopes, P. T., & Rodrigues, L. L. (2007). Accounting for financial instruments: An analysis of the determinants of disclosure in the Portuguese stock exchange. *The International Journal of Accounting*, 42(1), 25–56. <https://doi.org/10.1016/j.intacc.2006.12.002>
- Macombe, C., Leskinen, P., Feschet, P., & Antikainen, R. (2013). Social life cycle assessment of biodiesel production at three levels: A literature review and development needs. *Journal of Cleaner Production*, 52, 205–216.
- Mani, V., Agrawal, R., & Sharma, V. (2015). Social sustainability practices in the supply chain of Indian manufacturing industries. *International Journal of Automation and Logistics*, 1(3), 211–233.
- Mani, V., Gunasekaran, A., Papadopoulos, T., Hazen, B., & Dubey, R. (2016). Supply chain social sustainability for developing nations: Evidence from India. *Resources, Conservation and Recycling*, 111, 42–52.
- Margerum, R. D., & Born, S. M. (2000). A coordination diagnostic for improving integrated environmental management. *Journal of Environmental Planning and Management*, 43(1), 5–21.
- Martínez-Blanco, J., Lehmann, A., Muñoz, P., Antón, A., Traverso, M., Rieradevall, J., & Finkbeiner, M. (2014). Application challenges for the social life cycle assessment of fertilizers within life cycle sustainability assessment. *Journal of Cleaner Production*, 69, 34–48.
- Martínez-Ferrero, J., & García-Sánchez, I. M. (2017). Coercive, normative and mimetic isomorphism as determinants of the voluntary assurance of sustainability reports. *International Business Review*, 26(1), 102–118. <https://doi.org/10.1016/j.ibusrev.2016.05.009>
- Michelon, G., & Parbonetti, A. (2012). The effect of corporate governance on sustainability disclosure. *Journal of Management & Governance*, 16(3), 477–509. <https://doi.org/10.1007/s10997-010-9160-3>
- Michelon, G., Pilonato, S., & Ricceri, F. (2015). Corporate disclosure and stakeholder engagement: Evidence from EU sustainability reporting. *Journal of Business Ethics*, 127(1), 117–136. <https://doi.org/10.1007/s10551-013-1798-0>
- Michelsen, O., & Fet, A. M. (2010). Using eco-efficiency in sustainable supply chain management: A case study of furniture production. *Clean Technologies and Environmental Policy*, 12(5), 561–570.
- Milne, M. J., Kearins, K., & Walton, S. (2006). Creating adventures in wonderland: The journey metaphor and environmental sustainability. *Organization*, 13(6), 801–839.
- Miranda, P. (2002). *John Muir (1838–1914)*. Disponível em <https://www.paulomiranda.com/john-muir-trail/john-muir/>, acessado em janeiro de 2025

- Mittelbach-Hormanseder, S., Hummel, K., & Rammerstorfer, M. (2021). The information content of corporate social responsibility disclosure in Europe: An institutional perspective. *European Accounting Review*, 30(2), 309–348. <https://doi.org/10.1080/09638180.2020.1763818>
- Moreno-Camacho, C. A., Montoya-Torres, J. R., Jaegler, A., & Gondran, N. (2019). Sustainability metrics for real case applications of the supply chain network design problem: A systematic literature review. *Journal of Cleaner Production*, 231, 600–618. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.05.278>
- Ntabe, E. N., LeBel, L., Munson, A. D., & Santa-Eulalia, L. A. (2015). A systematic literature review of the SCOR model application with special attention to environmental issues. *International Journal of Production Economics*, 169, 310–332. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2015.08.008>
- Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. (2022). BCSD Portugal. Disponível em <https://ods.pt/ods/>, acedido em fevereiro de 2025
- Omann, I., & Spangenberg, J. H. (2002). Assessing social sustainability. *Proceedings of the 7th Biennial Conference of the International Society for Ecological Economics*.
- Osborne, J. W., & Overbay, A. (2004). The power of outliers (and why researchers should always check for them). *Practical Assessment, Research, and Evaluation*, 9(1), 1–12.
- Pagell, M., & Wu, Z. (2009). Building a more complete theory of sustainable supply chain management using case studies of 10 exemplars. *Journal of Supply Chain Management*, 45(2), 37–56. <https://doi.org/10.1111/j.1745-493X.2009.03162.x>
- Parlamento Europeu & Conselho da União Europeia. (2014). *Diretiva 2014/95/UE do Parlamento Europeu e do Conselho de 22 de outubro de 2014*. Disponível em <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=CELEX:32014L0095>, acedido em março de 2025
- Patten, D. M. (1991). Exposure, legitimacy, and social disclosure. *Journal of Accounting and Public Policy*, 10(4), 297–308. [https://doi.org/10.1016/0278-4254\(91\)90003-3](https://doi.org/10.1016/0278-4254(91)90003-3)
- Patten, D. M. (2002). The relation between environmental performance and environmental disclosure: A research note. *Accounting, Organizations and Society*, 27(8), 763–773. [https://doi.org/10.1016/S0361-3682\(02\)00028-4](https://doi.org/10.1016/S0361-3682(02)00028-4)
- Patten, D. M. (2014). Environmental disclosure as legitimation: Is it in the public interest? In S. Mintz (Ed.), *Accounting for the public interest* (Advances in Business Ethics Research, Vol. 4, pp. 201–215). Springer.
- Peters, G. F., & Romi, A. M. (2015). The association between sustainability governance characteristics and the assurance of corporate sustainability reports. *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, 34(1), 163–198. <https://doi.org/10.2308/ajpt-50849>
- Pizzi, S., Venturelli, A., & Caputo, F. (2025). Regulating sustainability reporting in Europe: *De jure* harmonisation or *de facto* standardisation? *Accounting in Europe*, 22(1), 51–75. <https://doi.org/10.1080/17449480.2024.2330976>

- Popovic, T., Barbosa-Póvoa, A., Kraslawski, A., & Carvalho, A. (2018). Quantitative indicators for social sustainability assessment of supply chains. *Journal of Cleaner Production*, 180, 748–768. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.01.142>
- Prahinski, C., & Kocabasoglu, C. (2006). Empirical research opportunities in reverse supply chains. *Omega*, 34(6), 519–532.
- Prieur, A. (2018). Towards a criminology of structurally conditioned emotions: Combining Bourdieu's field theory and cultural criminology. *European Journal of Criminology*, 15(3), 344–363.
- Rajeev, A., Pati, R. K., Padhi, S. S., & Govindan, K. (2017). Evolution of sustainability in supply chain management: A literature review. *Journal of Cleaner Production*, 162, 299–314.
- Rao, K., & Tilt, C. (2016). Board diversity and CSR reporting: An Australian study. *Meditari Accountancy Research*, 24(2), 182–210. <https://doi.org/10.1108/MEDAR-08-2015-0052>
- Rao, P. (2002). Greening the supply chain: A new initiative in South East Asia. *International Journal of Operations & Production Management*, 22(5–6), 632–655.
- Roberts, R. W. (1992). Determinants of corporate social responsibility disclosure: An application of stakeholder theory. *Accounting, Organizations and Society*, 17(6), 595–612. [https://doi.org/10.1016/0361-3682\(92\)90015-K](https://doi.org/10.1016/0361-3682(92)90015-K)
- Sala, S., Farioli, F., & Zamagni, A. (2013). Life cycle sustainability assessment in the context of sustainability science progress (Part 2). *International Journal of Life Cycle Assessment*, 18, 1686–1697.
- Santos, D. A., Quelhas, O. L. G., Gomes, C. F. S., & Farias Filho, J. R. (2021). Theoretical proposal for an integrated sustainability performance measurement system in the supply chain. *Frontiers in Sustainability*, 2, 720763.
- Schöggel, J.-P., Baumgartner, R. J., & Hofer, D. (2017). Improving sustainability performance in early phases of product design: A checklist for sustainable product development tested in the automotive industry. *Journal of Cleaner Production*, 140(3), 1602–1617.
- Searcy, C. (2016). Measuring enterprise sustainability. *Business Strategy and the Environment*, 25(2), 120–133. <https://doi.org/10.1002/bse.1861>
- Sellhorn, T. (2020). Sustainability is too important to get divided over! *Accounting Resources Centre*. Disponível em <https://arc.eaa-online.org/blog/sustainability-too-importantget-divided-over/>, acessado em maio de 2025
- Seuring, S. (2004). Industrial ecology, life cycles, supply chains: Differences and interrelations. *Business Strategy and the Environment*, 13(5), 306–319.
- Seuring, S., & Müller, M. (2008). From a literature review to a framework for sustainable supply chain management. *Journal of Cleaner Production*, 16(15), 1699–1710.

Seuring, S., Sarkis, J., Müller, M., & Rao, P. (2008). Sustainability and supply chain management: An introduction to the special issue. *Journal of Cleaner Production*, 16(15), 1545–1551.

Sierra-García, L., García-Benau, M. A., & Zorio, A. (2018). Credibility in sustainability reports: Auditor's opinion, stakeholder information needs and firm characteristics. *Social Responsibility Journal*, 14(1), 61–76. <https://doi.org/10.1108/SRJ-03-2016-0049>

Silvestre, B. (2016). Sustainable supply chain management: Current debate and future directions. *Gestão & Produção*, 23(2), 235–249.

Simnett, R., Vanstraelen, A., & Chua, W. F. (2009). Assurance on sustainability reports: An international comparison. *The Accounting Review*, 84(3), 937–967. <https://doi.org/10.2308/accr.2009.84.3.937>

Sodhi, M. S. (2015). Conceptualizing social responsibility in operations via stakeholder resource-based view. *Production and Operations Management*, 24(9), 1375–1389.

Stephens, S. (2001). *Supply Chain Operations Reference (SCOR) model*. Supply Chain Council.

Stobierski, T. (2021). *Types of corporate social responsibility to be aware of*. Harvard Business School Online. Disponível em <https://online.hbs.edu/blog/post/types-of-corporate-social-responsibility>, acessado em maio de 2025

Stolowy, H., & Paugam, L. (2023). Sustainability reporting: Is convergence possible? *Accounting in Europe*, 20(2), 139–165. <https://doi.org/10.1080/17449480.2023.2189016>

Strong, C. (1997). The role of fair-trade principles within sustainable development. *Sustainable Development*, 5(1), 1–10.

Suchman, M. C. (1995). Managing legitimacy: Strategic and institutional approaches. *Academy of Management Review*, 20(3), 571–610. <https://doi.org/10.5465/amr.1995.9508080331>

Supply Chain Council. (2010). *Supply Chain Operations Reference (SCOR) model* (Version 10.0).

SustainAbility. (2010). *Rate the raters: Phase one– Look back and current state*. SustainAbility.

Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2019). *Using multivariate statistics* (7th ed.). Pearson.

Tencati, A., Quaglia, V., & Russo, A. (2008). Unintended consequences of CSR: Protectionism and collateral damage in global supply chains—The case of Vietnam. *Corporate Governance: The International Journal of Business in Society*, 8(4), 518–531.

The Council on Business & Society. (2021). *Social accounting: Measuring sustainability*. COBS Insights. Disponível em <https://cobsinsights.org/2021/01/21/social-accounting-measuring-sustainability/>, acessado em junho de 2025

Thomson, I. (2015). But does sustainability need capitalism or an integrated report? A commentary on "The international integrated reporting council: A story of failure". *Critical Perspectives on Accounting*, 27, 18–22.

Turzo, T., Marzi, G., Favino, C., & Terzani, S. (2022). Non-financial reporting research and practice: Lessons from the last decade. *Journal of Cleaner Production*, 345, 131154. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2022.131154>

Udayasankar, K. (2008). Corporate social responsibility and firm size. *Journal of Business Ethics*, 83(2), 167–175. <https://doi.org/10.1007/s10551-007-9609-8>

Um guia completo sobre ESG: O que é e qual a sua importância. (2024). *Kaizen Institute*. Disponível em <https://kaizen.com/pt/insights-pt/esg-definicao-importancia/>, acessado em janeiro de 2025

UNEP Finance Initiative, & United Nations Global Compact. (2006). *Principles for responsible investment*. United Nations. Disponível em <https://portal.ct.gov/-/media/OTT/PDFs/PRI.pdf>, acessado em junho de 2025

União Europeia. (2025). *Diretiva (UE) 2025/794 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 14 de abril de 2025*. Jornal Oficial da União Europeia.

United Nations General Assembly. (1988). Our common future (Relatório Brundtland). Oxford University Press. Disponível em <https://smastr16.blob.core.windows.net/portaleducacaoambiental/sites/11/2024/05/Nosso-Futuro-Comum.pdf>, consultado em novembro de 2024

United Nations Global Compact. (2004). *Who cares wins: Connecting financial markets to a changing world*. United Nations. Disponível em https://www.unglobalcompact.org/docs/news_events/8.1/WhoCaresWins.pdf, acessado em junho de 2025

Vieira, J. (2015). *2000–2015 Objetivos de Desenvolvimento do Milénio*. Ingenium. Disponível em <https://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/43281/1/2392Objectivos%20de%20Desenvolvimento%20do%20Mil%C3%A9nio%20ingenium150.pdf>, acessado em janeiro de 2025

Waterhouse, B. C. (2017). The personal, the political and the profitable: Business and protest culture, 1960s–1980s. *Financial History*, Spring, 14–17.

WCED. (1987). *Our common future*. World Commission on Environment and Development.

Wong, C. Y., Wong, C. W., & Boon-itt, S. (2015). Integrating environmental management into supply chains. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 45(1–2), 43–68. <https://doi.org/10.1108/IJPDLM-05-2013-0110>

Wood, D. J. (1991). Corporate social performance revisited. *Academy of Management Review*, 16(4), 691–718.

Wooldridge, J. M. (2010). *Econometric analysis of cross-section and panel data* (2nd ed.). MIT Press.

WWF. (2010). *Relatório Planeta Vivo 2010*. World Wide Fund for Nature.

Yu, X. (2008). *Impacts of corporate codes of conduct on labor standards: A case study of Reebok's athletic footwear supplier factory in China*. *Journal of Business Ethics*, 81(3), 513–529.
<https://doi.org/10.1007/s10551-007-9521-2>