



UNIVERSIDADE CATÓLICA PORTUGUESA

Relevância de informação não financeira para o mercado de capitais

Maria Antónia Alves Gonçalves Ferreira

Católica Porto Business School, Universidade Católica Portuguesa

2023



UNIVERSIDADE CATÓLICA PORTUGUESA

Relevância de informação não financeira para o mercado de capitais

Trabalho Final na modalidade de Dissertação
apresentado à Universidade Católica Portuguesa
para obtenção do grau de mestre em Auditoria e Fiscalidade

por

Maria Antónia Alves Gonçalves Ferreira

sob orientação de
Prof. Doutora Maria José Fonseca
Prof. Doutor Ricardo Ribeiro

Católica Porto Business School
Outubro, 2023

Agradecimentos

Escrever esta dissertação tem sido uma jornada longa e desafiante para mim, pelo que é incrivelmente gratificante aproximar-me da sua conclusão. Antes de mais, estou imensamente grata à minha orientadora, Prof. Doutora Maria José Fonseca, pelo seu tempo e dedicação para aperfeiçoar e dar forma ao meu trabalho. Mais tarde, sugeriu-me para a parte prática também a orientação do Prof. Doutor Ricardo Ribeiro, que foi extremamente essencial, a quem agradeço também toda a ajuda imprescindível até ao final. A ambos agradeço sinceramente toda a experiência e empenho, que desempenharam um papel crucial na elaboração deste trabalho. Sem o apoio da minha família, a realização desta tese não teria sido possível. Por isso, gostaria de expressar a minha sincera gratidão aos meus pais, João Manuel e Maria Emília, que me apoiaram inabalavelmente ao longo da minha vida e, em particular, do meu percurso académico, acreditando sempre em mim e estando sempre presentes. Agradeço também imensamente ao resto da minha família pela capacidade de me incentivarem todos os dias a ser melhor. Por último, não poderia deixar de mencionar os meus amigos, que ao longo dos anos têm partilhado comigo conhecimentos, crenças e ideias, e o meu namorado, António, por ter sido uma fonte constante de apoio na minha vida e por me ter mostrado o verdadeiro significado de companheirismo. O facto de acreditarem em mim tem sido fundamental para manter a minha motivação e alcançar este marco em particular.

Resumo

Este estudo investiga a relevância da informação não financeira para o mercado de capitais, isto é, o desempenho ambiental, social e de governança (ESG) no mercado. Utilizou-se o modelo de Ohlson (1995) para a análise, o que permite avaliar a associação entre as pontuações ESG e o preço das ações, onde este último é dependente de informação financeira e não financeira. Como amostra de dados utiliza-se um conjunto de 1806 observações empresa-ano, para o período de 2016 a 2022, provenientes da base de dados *Eikon* da *Thomson Reuters*. A amostra referida é composta por 352 empresas de países membros da União Europeia (UE). Os resultados estimados indicam que a classificação ESG é relevante para os preços das ações na Europa, tal como é coerente com estudos anteriores. Para além disso, contrariamente ao esperado, verifica-se que não há diferença na relação entre o preço das ações e as classificações ESG, em empresas de indústrias sensíveis, nem quando estas utilizam o relatório integrado. Cumulativamente considerou-se importante analisar qual a dimensão do ESG que possui uma maior relevância para o mercado de capitais, pelo que se concluiu que a dimensão de governança é a que apresenta um maior impacto para indústrias não sensíveis, enquanto a dimensão ambiental é a que apresenta maior impacto para indústrias sensíveis.

O objetivo desta tese é motivado pelo crescente debate sobre a sustentabilidade, a uma escala mundial, bem como fornecer as informações, relativas a anos mais recentes, sobre a forma como a pontuação ESG se reflete na cotação das ações de empresas europeias. Para além disso, considera-se também importante contribuir com informações relevantes sobre investimentos sustentáveis para os *stakeholders*.

Palavras-chave: ESG, sustentabilidade, relevância do valor, preço das ações, indústrias sensíveis, relatório integrado.

Abstract

This study investigates the relevance of non-financial information to the capital market, i.e. environmental, social and governance (ESG) performance in the market. The Ohlson (1995) model was used for the analysis, which allows us to assess the association between ESG scores and share price, where the latter is dependent on both financial and non-financial information. The data sample is a set of 1806 company-year observations for the period 2016 to 2022 from the Thomson Reuters Eikon database. This sample consists of 352 companies from European Union (EU) member countries. The estimated results indicate that the ESG rating is relevant to stock prices in Europe, as is consistent with previous studies. In addition, contrary to expectations, there is no difference in the relationship between share prices and ESG ratings in companies from sensitive industries, even when they use integrated reporting. In addition, it was considered important to analyze which ESG dimension has the greatest relevance for the capital market, and so it was concluded that the governance dimension has the greatest impact for non-sensitive industries, while the environmental dimension has the greatest impact for sensitive industries.

The aim of this thesis is motivated by the growing debate on sustainability on a global scale, as well as to provide information on the year in question.

Keywords: ESG, sustainability, value relevance, share price, sensitive industries, integrated report.

Índice

Agradecimentos.....	v
Resumo.....	vii
Abstract.....	ix
Índice.....	xi
Índice de Tabelas	xiii
Capítulo 1.....	1
Introdução.....	1
Capítulo 2.....	4
Revisão de Literatura	4
2.1 Foco Internacional na Sustentabilidade	4
2.2 Evidências Empíricas.....	8
Capítulo 3.....	14
Hipóteses Teóricas e Método.....	14
3.1. Hipóteses Teóricas.....	14
3.2. Método.....	18
Capítulo 4.....	21
Análise Empírica.....	21
4.1. Descrição dos Dados.....	21
4.2. Estatística Descritiva das Variáveis.....	24
4.3. Resultados de Estimação.....	26
4.4. Análise de Robustez.....	32
Capítulo 5.....	35
Conclusão.....	35
Bibliografia	38

Índice de Tabelas

Tabela 1: Critérios para obtenção da amostra final.....	22
Tabela 2: Definição das variáveis utilizadas.	23
Tabela 3: Resumo de estatísticas descritivas das variáveis a incorporar nos modelos.	24
Tabela 4: Resultados estimados para o OLS.	26
Tabela 5: Resultados estimados com efeitos fixos.....	29
Tabela 6: Resultados estimados com EF e com a variável dependente a 6 meses.	32

Nº de palavras: 8898 palavras.

Capítulo 1

Introdução

A presente dissertação direciona-se à avaliação da influência exercida pelo desempenho nos domínios ambiental, social e de governança sobre a valorização das ações das empresas cotadas, que operam nos países da União Europeia. Consciente da escala e extensão das megatendências disruptivas, como é o caso das alterações climáticas, acredita-se que a integração ESG (*Environmental, Social and Governance*) é cada vez mais significativa. Analisando o impacto também da pandemia da COVID-19 nota-se que reforçou estas questões de sustentabilidade e acelerou a transição para um capitalismo mais inclusivo. É de realçar que os investidores acreditam exponencialmente que as empresas com um melhor desempenho ESG possuem um menor risco e que estão mais bem posicionadas a longo prazo. Deste modo, reforça-se que estas apresentam uma vantagem competitiva sobre aquelas que possuem negócios que não têm em conta esta dimensão.

Assim, as empresas estão a esforçar-se para melhorar as suas posições nesta temática, ao aplicar estratégias de *marketing* verde para ajudar a obter vantagem competitiva e atrair consumidores ecologicamente conscientes. Contudo, nem todas as alegações de *marketing* verde refletem com precisão a conduta ambiental das empresas e podem ser vistas como "lavagem verde". O *greenwashing* pode não só afetar a rentabilidade de uma empresa, mas, mais importante ainda, resultar em danos éticos e de reputação.

A literatura tem-se debruçado sobre a quantificação da influência do desempenho ESG no valor das ações em países, como Reino Unido, Dinamarca, Finlândia, Suécia, Estados Unidos. Estes estudos abordados focam-se em análises a países específicos, sendo que nesta dissertação, o objetivo é apresentar uma

visão geral do impacto em empresas cotadas da UE, em anos mais recentes, ou seja, até 2022. De forma relacionada, outros estudos concentram-se na relevância dos relatórios integrados (*Global Reporting Initiative, GRI*), ferramenta esta considerada crucial para melhorar a qualidade dos relatórios corporativos e no retorno médio das ações, pelo que esta temática também é abordada na presente dissertação.

Esta tese segue a linha da literatura e tem por objetivo aferir o impacto das classificações ESG no preço das ações, bem como a diferença desse impacto em empresas ambientalmente sensíveis. Considera-se esta análise importante, uma vez que na literatura verifica-se que existem estudos que analisam em profundidade os sectores sensíveis e que explicam que as empresas que operam nestes sectores tendem a ter pontuações globais mais elevadas em termos de ESG, já que, tendo em vista melhorar a sua imagem junto de *stakeholders*, são mais propensas a efetuar este tipo de divulgações.

Para além disso, ainda numa perspetiva da diferença, pretende-se avaliar o impacto em empresas que apliquem um relatório integrado. Por fim, achou-se relevante averiguar qual a dimensão do ESG mais interessante para o mercado de capitais. Estas questões foram consideradas importantes por terem sido também, várias vezes, tema noutros estudos, apresentados na revisão de literatura, pelo que se considerou relevante verificar os resultados para a amostra de dados utilizada.

Para tal, utiliza-se o modelo de Ohlson (1995), que avalia a relevância de informações contabilísticas de síntese, como o capital próprio e o resultado, na determinação do valor de mercado de uma empresa. Com o objetivo de responder às questões de investigação propostas foi-se acrescentando à equação variáveis que avaliassem o impacto das pontuações ESG, da relação destas com a pertença a indústrias sensíveis e também com a sua utilização de relatório integrado. Como principais resultados, verifica-se que as classificações mais altas

ESG correspondem a preços também superiores das ações das empresas, enquanto se constata que não há diferença na relação entre o preço das ações e as classificações ESG, em empresas de indústrias sensíveis, nem quando estas utilizam o relatório integrado. Cumulativamente considerou-se importante analisar qual a dimensão do ESG que possui uma maior relevância para o mercado de capitais, pelo que se concluiu que a dimensão de governança é a que apresenta um maior impacto para indústrias não sensíveis, enquanto a dimensão ambiental é a que apresenta maior impacto para indústrias sensíveis.

Assim, o presente estudo está estruturado em 5 capítulos, sendo o primeiro esta introdução. O capítulo 2 consiste num enquadramento sobre a importância da sustentabilidade na atualidade, bem como a apresentação das evidências empíricas sobre o tema. No capítulo 3 definem-se as hipóteses de investigação deste estudo, bem como o método escolhido. No capítulo 4 exibe-se a análise empírica, com a descrição extensiva dos dados e dos resultados estimados. Por fim, termina-se com as conclusões e sugestões para futuras investigações.

Capítulo 2

Revisão de Literatura

Esta revisão de literatura tem como principal objetivo explorar o foco internacional da sustentabilidade, assim como fornecer uma análise de evidências empíricas sobre o impacto das medidas ESG no mercado de capitais. Como tal, identificam-se as principais conclusões dos diversos autores, bem como as metodologias de pesquisa utilizadas sobre o tema. Para além disso, identificam-se quais os principais pontos de consenso e controvérsia nesse campo de pesquisa que se encontra em constante evolução.

2.1 Foco Internacional na Sustentabilidade

Atualmente, verifica-se uma maior preocupação com fatores ambientais e sociais nas atividades empresariais, o que na prática se identifica como o aumento do interesse, por parte de investidores e gestores, relativamente à utilização de medidas não financeiras (Ommolorio coria, 2018). O *Governance & Accountability Institute*, empresa de consultoria sediada nos Estados Unidos, declarou, em 2018, que 80% das empresas do S&P 500¹ apresentaram relatórios de sustentabilidade, assim como de responsabilidade corporativa, o que comprova a elevada importância que as informações não financeiras estão a adquirir nos últimos anos. Em Portugal, Comissão do Mercado de Valores Mobiliários (CMVM) refere que, para além do impacto das alterações climáticas na vida económica das empresas, a sustentabilidade passa também pela dimensão social e pelo fortalecimento de práticas de bom governo nas próprias sociedades, com o objetivo de reduzir riscos no que toca a más abordagens de

¹ S&P 500 - Standard and Poor's 500 é um índice do mercado de ações, que inclui as 500 maiores empresas cotadas nas bolsas de valores dos Estados Unidos e cobre aproximadamente 80% da capitalização bolsista (S&P Dow Jones Indices, 2023).

gestão, assim como promover os interesses dos acionistas e das suas organizações (CMVM, 2021).

As referidas vertentes são geralmente designadas pela sigla ESG que representa o conjunto das seguintes dimensões: a ambiental (E), a social (S) e, por fim, a de governança (G).

Relativamente ao enfoque ambiental, este engloba o impacto de uma empresa no ecossistema natural, ou seja, o resultante das alterações climáticas, assim como da gestão dos recursos naturais. Inclui, por exemplo, a preocupação com a poluição, a utilização dos recursos eficientes em termos de energia, matéria-prima e água, bem como o melhoramento na inovação, no que toca a conceber ecologicamente os produtos (KPMG, 2023).

Em relação à dimensão social, a atenção é direcionada para a relação da empresa com os seus *stakeholders*, isto é, gestão dos seus colaboradores e fornecedores, bem como o relacionamento com os clientes e interação com as comunidades locais (KPMG, 2023).

No que concerne à governança, esta refere-se aos mecanismos necessários para uma melhor gestão nas empresas. Para esse efeito, aposta nos direitos dos acionistas, na transparência da divulgação de informações e, ainda, em políticas de combate à fraude (KPMG, 2023).

Numa carta recente à Comissão Europeia (CE) em 2021, a *European Securities and Markets Authority* (ESMA), entidade reguladora dos mercados financeiros da UE, sediada em Paris, apresenta a classificação ESG como uma opinião relativa ao impacto de uma entidade, sobre o alinhamento com acordos climáticos internacionais ou características de sustentabilidade, emitida utilizando um sistema de classificação definido.

A CE tem vindo a desenvolver um papel importante neste tema, pois apresenta uma agenda com inúmeras políticas de finanças sustentáveis, pelo que foi desenvolvido o “Plano de Ação”, assim como “A Nova Estratégia de

Desenvolvimento Sustentável”. A primeira, criada em 2018, funciona como uma agenda climática e de desenvolvimento sustentável que promove o capital privado no sentido de colaborar com transições verdes. Recentemente, em 2021, a CE aumentou o seu nível de ambição com a integração da “Nova Estratégia” com seis conjuntos de ações, entre os quais estão presentes o alargamento atual do conjunto de instrumentos financeiros sustentáveis, por forma a facilitar o acesso ao financiamento de transição, bem como o aumento da contribuição do setor financeiro para a sustentabilidade e, ainda, o desenvolvimento de iniciativas e normas internacionais em matéria de financiamento sustentável, entre outras igualmente importantes.

Relativamente à divulgação de informação não financeira, o Parlamento Europeu estabelece uma diretiva - Diretiva 2014/95/UE – com o objetivo de reforçar a transparência das informações sociais e ambientais fornecidas por todas empresas, em todos os Estados Membros, assim como a sua coerência.

Como forma de consolidar o que está previsto pela diretiva, em fevereiro de 2021, a CMVM disponibilizou um modelo de um relatório que não é vinculativo, mas que serve como ajuda à divulgação das informações não financeiras, sendo estas especialmente, as ESG.

Mais recentemente, surge a Diretiva (UE) 2022/2464 do Parlamento e Conselho Europeu, referente à comunicação de informação sobre a sustentabilidade das empresas, onde está previsto que é aplicada a todas as grandes empresas e a todas que sejam cotadas em mercados regulamentados, com a exceção de microempresas, a exigência de que os revisores oficiais de contas devem efetuar o seu trabalho de garantia de fiabilidade limitada, no que diz respeito a essas informações.

Partilhando a mesma opinião, a ESMA (2021) aborda os acontecimentos recentes nos mercados financeiros, analisando os seus potenciais riscos e vulnerabilidades, que possam afetar a estabilidade desses mercados. Para esse

efeito, partilha uma análise das classificações ESG, como forma de avaliar a proteção dos investidores e, como tal, apresenta esses critérios como uma ferramenta de triagem, no processo de avaliação e seleção de empresas, com base nas suas práticas de sustentabilidade e responsabilidade social. Boffo e Patalano (2020) evidenciam como principais riscos de utilização destas medidas, a carência de transparência e inconsistência das informações de sustentabilidade, destacando a necessidade de aprimorar a qualidade e a padronização dos dados ambientais, sociais e de governança. Cumulativamente, referem a possibilidade de *greenwashing* como outro dos principais riscos, por remeter para práticas enganosas de *marketing* sustentável. Um caso verídico e bastante polémico de *greenwashing* aconteceu na famosa marca automóvel Volkswagen, esta que em 2015 testou uns dispositivos manipuladores nos motores a diesel, com o objetivo de reduzir as emissões durante os testes, o que expôs mais tarde a empresa a um escândalo corporativo e que, conseqüentemente, levou a uma queda de 40% do preço das suas ações, em apenas duas semanas (Jung e Sharon, 2019). Apesar de a empresa já ter recuperado, entretanto, relata-se que existem ainda indicadores da empresa que não retomaram aos seus valores normais, o que demonstra a gravidade do *greenwashing*.

No que toca à ESMA (2021), esta apresenta como principal conclusão, o reconhecimento da sustentabilidade como uma das principais tendências a afetar os mercados financeiros atualmente. Nesse sentido, promove a educação e consciencialização sobre sustentabilidade, além de incentivar uma maior cooperação entre reguladores, investidores e instituições financeiras, de forma a garantir uma maior estabilidade e resiliência no setor.

Para este efeito considera-se fundamental medir com maior precisão estas características, concentrando-se em investimentos que estejam alinhados com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da ONU. Estes objetivos surgem na Agenda 2030 estipulada pela ONU e representam um conjunto de

medidas para promover o desenvolvimento sustentável (social, económico, ambiental) para promover a paz, justiça e instituições eficazes.

Como forma de avaliar outro tipo de perspetiva também relevante, surge a abordagem de um estudo feito pela KPMG,² em 2023, sobre o impacto das vertentes ESG nos consumidores. Neste estudo avaliaram respostas de trinta mil consumidores em onze países diferentes, onde se verificou que cerca de 76% acreditam que proteger o meio ambiente é mais importante do que o crescimento económico e que 69% pagariam mais por produtos que estivessem alinhados aos objetivos ESG (KPMG, 2023). Desta forma, os dados revelam que existe uma pressão dos *stakeholders* sobre as empresas, para estas se adequarem a medidas ligadas à sustentabilidade, assim como, por parte dos investidores e acionistas, que exigem informações mais transparentes e específicas sobre medidas ESG. Como conclusão, o estudo defende que as empresas que não se adaptem às questões ESG correm o risco de perder clientes e de enfrentar impactos financeiros negativos.

2.2 Evidências Empíricas

De forma a compreender a diversidade de perspetivas sobre o impacto das medidas ESG nos mercados de capitais, avalia-se um conjunto alargado de estudos. Para facilitar a compreensão, o desenvolvimento da explicação das evidências empíricas surge por ordem dos temas discutidos pelos diversos autores, entre os quais analisou-se o impacto da utilização das medidas ESG nas taxas de juro suportadas pelas empresas, bem como o efeito destas medidas em momentos de recessão económica.

² KPMG - Uma das maiores empresas de prestação de serviços de auditoria, fiscalidade e consultoria. Encontra-se sediada nos Países Baixos, mas está presente em cerca de 143 países.

Considerou-se ainda fundamental analisar a relação do desempenho financeiro das empresas com a utilização das medidas ESG e, por fim, a ótica da divulgação dessas para o valor de mercado das ações.

Com o objetivo de avaliar a correlação entre as medidas ESG e as taxas de juro suportadas pelas empresas que utilizam capital alheio, surgem visões menos positivas, numa fase inicial da análise empírica sobre o tema. Como tal, Chava (2014) assume que empresas com preocupações ambientais e sociais são vistas de forma negativa pelos *stakeholders* da empresa, para além de que refere, adicionalmente, que estas medidas acarretam taxas de juro mais elevadas para empréstimos bancários, pelo que, aumentam os custos financeiros das empresas. Contrariamente a este ponto de vista, Hoepner et al. (2016) evidenciam que empresas com um desempenho ESG mais fraco é que enfrentam taxas de juro mais elevadas nos seus empréstimos. Estes consideram que as instituições financeiras assumem as medidas ESG como um fator relevante na avaliação de risco, representando assim a ideia de que boas medidas ESG proporcionam um menor risco para as empresas e, conseqüentemente, menores taxas de juro.

Relativamente ao efeito deste tipo de medidas em acontecimentos disruptivos, como a pandemia da COVID-19 que surgiu em 2020, considera-se importante abordar na literatura a reação do mercado a este tipo de eventos e, adicionalmente, perceber se tem um impacto benéfico. Desta forma, Omura et al. (2021) analisaram se o investimento responsável possuiu vantagens em momentos de recessão económica, como a época da pandemia. Como principal resultado, obtiveram que carteiras de investimento responsável apresentaram um melhor desempenho, o que permite concluir que estas apresentam uma maior resiliência e capacidade de adaptação em condições económicas adversas, uma vez que funcionam como uma estratégia lucrativa, por enfatizarem a possibilidade de obter retornos financeiros ao alinhar os investimentos com metas sustentáveis.

Para além disso, na literatura, emergem bastantes opiniões relativamente ao impacto das medidas ESG no desempenho financeiro das empresas. Como tal, Hassel et al. (2005) realizaram um estudo sobre o impacto de práticas sustentáveis, também conhecidas como “verdes”, no desempenho financeiro, em que a base do estudo foi um conjunto de empresas suecas, cotadas em bolsa. Como principal conclusão constataram que o desempenho ambiental apresenta uma relação negativa com o valor de mercado do capital próprio, o que se traduz, no facto de que estas empresas não serem mais valorizadas pelos investidores. Esta relação justifica-se por ser tão dispendioso apostar numa boa performance ambiental, por parte das empresas analisadas no estudo, o que, conseqüentemente, acarreta um impacto negativo nos resultados esperados. Contrariamente a estes autores, Usman e Afandy (2022) apresentam um estudo para examinar a relação entre as informações não financeiras, representadas por relatórios de Responsabilidade Social Corporativa, e a rentabilidade das empresas, avaliada pelos indicadores retorno sobre ativos (ROA) e retorno sobre o capital próprio (ROE). Este estudo revelou que as informações não financeiras são relevantes para a rentabilidade das indústrias hipercompetitivas, uma vez que são valorizados aspetos como a reputação da marca, satisfação do cliente, inovação e qualidade do produto. A gestão adequada dessas informações pode fornecer uma vantagem competitiva e melhorar a rentabilidade das empresas nesse ambiente desafiador.

Avaliando a literatura no que toca ao impacto das medidas ESG, no desempenho financeiro das empresas encontra-se outro aspeto que influencia essa relação, que é a pertença, ou não, a indústrias consideradas sensíveis. Miralles-Quirós et al. (2018) avaliam que os investidores realmente valorizam as práticas de responsabilidade social e corporativa, relativamente às empresas cotadas na bolsa brasileira. No entanto, apresentam também dados que demonstram que o mercado não valoriza de igual forma os três pilares ESG. No

caso da dimensão ambiental relatam que esta é significativamente valorizada em indústrias sensíveis do ponto de vista ambiental. Por outro lado, o mercado valoriza empresas em indústrias sensíveis que apresentem boas práticas sociais e governamentais. Adicionalmente, Garcia et al. (2017) apresentam um estudo onde evidenciam que as indústrias sensíveis têm um melhor desempenho ESG em mercados emergentes, pelo facto de haver uma maior sensibilidade setorial nas práticas e no compromisso das empresas com as dimensões ambientais, sociais e de governança.

Sob a ótica da influência da aplicação de medidas ESG e da sua divulgação, no preço das ações das empresas, surgem inúmeros autores com *feedbacks* positivos sobre essa relação. Entre outros, Schadewitz e Niskala (2010) confirmaram que, a adoção da prática de divulgações acerca da responsabilidade social e ambiental, transmite um incremento no valor de mercado das ações de empresas finlandesas. Para além disso, referiram que essas divulgações também contribuem para diminuir a assimetria de informações na empresa o que, conseqüentemente, fornece uma maior transparência e confiança para os investidores, o que consideram ser uma estratégia relevante para melhorar o valor das empresas no mercado. Cumulativamente, Murata e Hamori (2021) concordaram com o facto de que instituições com divulgações de ESG mais abrangentes possuem um risco menor de queda do preço das suas ações, reforçando também a ideia de uma maior transparência se refletir na confiança dos investidores. Com os seus estudos, fornecem uma melhor compreensão e incentivos a tomadas de decisão relacionadas com investimentos sustentáveis. Kaspereit e Lopatta (2016) refletiram sobre o impacto de relatórios de sustentabilidade nos mercados de ações utilizando uma amostra de empresas cotadas em bolsas de valores europeias, assim como um conjunto de dados financeiros e de sustentabilidade, respetivos às empresas, no período de 2006 a 2012. Assim, concluíram que o mercado de ações europeu reconhece de forma

benéfica o valor da sustentabilidade corporativa, uma vez que verificaram que empresas com esse tipo de práticas, tendem a ter maior cotação do mercado, isto é, preço superior das suas ações. No que toca à incorporação nesta relação analisada, da presença de indústrias sensíveis ou não, surge De Klerk et al. (2015) que apresentam evidências de que, níveis mais altos de divulgação de responsabilidade social e corporativa, em empresas que operem em indústrias ambientalmente sensíveis, estão associados a preços de ações mais elevados.

Por sua vez, Landau et al. (2020) utilizaram como metodologia a análise de regressão empírica, baseada no modelo de Ohlson (1995), e efetuaram uma avaliação da forma como o mercado de capitais valoriza a utilização do relatório integrado, em combinação com as vertentes ESG. Estes autores verificaram que as empresas que divulgam este tipo de informações sobre desempenho ambiental, social e corporativo são mais valiosas para os investidores, pois consideram estes aspetos atraentes para um investimento. Como conclusão diferenciada relatam ainda que a relação positiva, entre a divulgação de informações ESG e um valor superior no mercado de capitais, foi mais intensa em países com uma maior exigência na regulação relacionada com medidas de sustentabilidade. Por fim, salientam a necessidade de reforçar uma definição consistente e clara de relatório integrado, algo que tem vindo a ser amplamente discutido na literatura. Aconselham a investigação futura a alargar a análise a uma amostra europeia, de forma a ser possível generalizar os resultados obtidos, pelo que é um dos objetivos a atingir nesta dissertação.

Por fim, focando no estudo apresentado por Kirkerud e Tran (2019), há uma explicação sobre a criação de valor e a melhor forma de administrar um negócio corretamente, tendo em consideração a perspetiva dos *stakeholders*. Em concordância, surge Miralles-Quirós et al. (2018) que verificam que há uma maior preocupação com as questões ESG, aliadas aos interesses e responsabilidades dos *stakeholders*.

Deste modo, esta dissertação segue o estudo de Kirkerud e Tran (2019), pelo facto de abordar o impacto das vertentes ESG no preço das ações de empresas europeias cotadas e de utilizar também o modelo de Ohlson (1995) para a estimação dos resultados, como se descreve no quarto capítulo.

Capítulo 3

Hipóteses Teóricas e Método

3.1. Hipóteses Teóricas

Com o objetivo de analisar a relevância das informações não financeiras para o mercado de capitais surgem quatro hipóteses de investigação, com base na discussão apresentada na revisão de literatura, relativamente aos temas em específico, ou seja, relevância das divulgações ESG para o mercado de capitais, em anos mais recentes, de 2016 a 2022, e em empresas europeias cotadas.

No que toca à relevância das divulgações ESG no preço das ações, a literatura apresenta várias perspetivas. Schadewitz e Niskala (2010), como referido anteriormente, acreditam que a divulgação GRI, que pode conter informações ESG, é um aspeto notório para avaliar o valor de uma empresa no mercado, afirmando que essa própria divulgação pode refletir-se num aumento do preço das ações. Cumulativamente, Kaspereit e Lopatta (2016) sugerem que classificações de sustentabilidade corporativa promovem uma melhor avaliação no mercado de ações, tal como Miralles-Quirós et al. (2018). Murata e Hamori (2021) abordam o tema, referindo que instituições que apostam mais na partilha de informações relacionadas com ESG acarretam um menor risco de queda do preço das suas ações. Estes autores concluem que existe uma relação positiva, justificando que os investidores são atraídos para empresas com estas preocupações, o que acarreta um maior preço das ações das mesmas, ao ter mais procura, uma vez que os investidores são mais atraídos para este tipo de empresas, o que dá essa segurança. Assim, o conjunto destes estudos conduzem à adoção da seguinte hipótese:

Hipótese 1: *As classificações mais altas de ESG estão associadas a preços superiores das ações.*

Entre os estudos apresentados na hipótese 1 surge outro aspeto considerado fundamental a abordar nesta dissertação, que é relativamente, ao efeito da presença em indústrias ambientalmente sensíveis, por parte das empresas em análise. Na literatura existem estudos onde se verifica que o efeito das medidas ESG pode ser diferente para empresas que atuem em indústrias ambientalmente sensíveis ou não sensíveis, tendo em conta as suas atividades operacionais. Deste modo, De Klerk et al. (2015) expõem a perspetiva de que a divulgação de ESG pode ter um efeito maior sobre os preços das ações entre as empresas que operam em indústrias sensíveis, exatamente pelo facto de que quando as empresas pertencem a esse tipo de indústria, vão estar mais suscetíveis a estarem expostas a questões ambientais, logo, neste caso, há um maior impacto na relação entre as classificações ESG e a cotação das suas ações. Cumulativamente, Garcia et al. (2017) estudam em profundidade os sectores sensíveis e explicam que as empresas que operam nestes sectores tendem a ter pontuações globais mais elevadas em termos de ESG, já que, tendo em vista melhorar a sua imagem junto de *stakeholders*, são mais propensas a efetuar este tipo de divulgações.

Para testar se o impacto das medidas ESG é mais intenso nas indústrias sensíveis, surge então a seguinte hipótese:

Hipótese 2: *A relação entre o preço das ações e as classificações de ESG é maior em empresas de indústrias sensíveis.*

Como foi visto anteriormente na revisão de literatura, Landau et al. (2020) apresentam o relatório integrado como uma ferramenta crucial para melhorar a qualidade dos relatórios corporativos. No entanto, consideram que a integração

das informações ESG no relatório anual das empresas possui o risco de gerar uma enorme quantidade de informações a divulgar. Ainda assim, estes concluem que empresas que comuniquem o seu desempenho ambiental, social e corporativo possuem uma maior atratividade por parte dos investidores, causada por uma maior rentabilidade, potencial crescimento e valorização de mercado. Adicionalmente, Flower (2015) propõe a utilização de relatórios integrados, como forma de promover a qualidade de garantia e a própria qualidade dos relatórios, assim como, para facilitar as funções dos avaliadores, uma vez que considera mais complexo para estes analisar um relatório ESG do que um financeiro. Por conseguinte, espera-se que as empresas que utilizem melhores práticas nos seus relatórios ESG, optando pelo relatório integrado, venham a obter melhorias relevantes no seu valor de mercado. Como tal, para verificar tal expectativa, emerge a seguinte hipótese:

Hipótese 3: A relação entre o preço das ações e as classificações ESG é maior em empresas que apresentam um relatório integrado.

Por último, de acordo com Kirkerud e Tran (2019), a preocupação com as questões sustentáveis tem vindo a crescer, pelo que, atualmente o fator ambiental é o que se destaca mais, tendo em conta que é o assunto mais urgente, por afetar as pessoas em todo o mundo, independentemente da sua classe ou nacionalidade. Na literatura, enquanto Hassel et al. (2005) assumem que o desempenho ambiental apresenta um impacto negativo no preço das ações das empresas, por considerar que esse desempenho acarreta custos muito elevados, Ziegler et al. (2007) apresentam outra perspetiva, afirmando que a dimensão ambiental não só possui um efeito positivo no preço das ações, como é a que tem um melhor impacto nas mesmas, comparando com as restantes dimensões. De acordo com Ziegler et al., (2007), os investidores que optassem por investir em

empresas com um bom desempenho ambiental teriam aumentado o valor da sua carteira, ao contrário dos que apostassem em empresas com um bom desempenho social no setor. Os autores justificam essa diferença por duas principais razões, sendo a primeira relacionada com a maior sensibilidade por parte dos investidores a temas ambientais, devido à crescente preocupação global com a sustentabilidade e alterações climáticas. Para além disso, consideram que a sustentabilidade a longo prazo é algo visto de forma positiva, uma vez que funciona como um indicador de compromisso para investidores preocupados com a resiliência a longo prazo dos negócios. Desta forma, considera-se interessante analisar se as preocupações ambientais por parte das empresas apresentam realmente benefícios nos seus desempenhos, comparativamente com outras dimensões ESG. Adota-se assim a última hipótese:

Hipótese 4: A dimensão ambiental de ESG é a que se apresenta mais relevante para o mercado, comparativamente com as dimensões social e de governança.

3.2. Método

São várias as condicionantes que podem afetar o preço de uma ação, algumas diretamente relacionadas com a própria entidade e outras externas à mesma. Nesta dissertação, o foco é estudar a influência de indicadores ESG, específicos de cada entidade, no mercado de capitais. Para tal, recorre-se à utilização do modelo de Ohlson (1995), que avalia a relevância de informações contabilísticas de síntese na determinação do valor de mercado de uma empresa. Desta forma, permite constatar sobre o impacto que aquelas variáveis têm para o mercado, pela influência que têm na perceção e tomada de decisão dos investidores. É amplamente utilizada na literatura a versão modificada de Barth e Clinch (2009), para mitigar quaisquer efeitos de escala na amostra, tal como é feito na literatura, por exemplo, por Miralle-Quirós (2018). Barth e Clinch (2009) salientam que, dada a possibilidade de haver disparidade entre o montante de capital próprio e resultados, de empresa para empresa, a utilização do número de ações como deflator é um procedimento que reduz o impacto da dimensão das empresas da amostra, nos resultados de estimação.

A versão modificada de Barth e Clinch (2009) resulta na seguinte equação (1):

$$P_{it+3} = \beta_0 + \beta_1 BVPS_{it} + \beta_2 EPS_{it} + \varepsilon_{it},$$

onde P_{it+3} representa o preço das ações da empresa i , três meses após o fim do ano t , o $BVPS_{it}$ o valor contabilístico por ação e a EPS_{it} os resultados por ação, da empresa i no ano t . Por fim, ε_{it} representa a perturbação da empresa i no ano t , que contém fatores não observados.

Como é sugerido ao longo da maioria da literatura, assume-se que a adoção da prática de medidas ESG transmite um incremento no valor de mercado das ações. Desta forma, tendo em vista testar a Hipótese 1, emerge a necessidade de se incluir uma nova variável ESG. Cumulativamente, tendo em conta, a relevância dos estudos de Miralles-Quirós et al. (2018) e De Klerk et al. (2015) considera-se importante avaliar se a pertença a indústria sensíveis induz alguma diferença no impacto das classificações ESG no preço das ações das empresas, como sugerido na Hipótese 2. Desta forma, realiza-se outro ajustamento com a inclusão da interação das variáveis ESG e SENS. Relativamente à questão da relação entre a utilização de relatório integrado pelas empresas e o seu valor no mercado, Landau et al. (2020) defendem a ideia de que empresas que comuniquem o seu desempenho no âmbito das medidas ESG possuem uma maior possibilidade de potencializar o seu crescimento e, conseqüentemente, aumentar o seu valor de mercado. Como tal, para responder à Hipótese 3, que aborda essa relação, emerge a inclusão da interação entre ESG e GRI.

Assim, apresenta-se a equação (2) ajustada de forma mais completa possível, para responder a todas as hipóteses:

$$P_{it+3} = \alpha_0 + \alpha_1 BVPS_{it} + \alpha_2 EPS_{it} + \alpha_3 ESG_{it} + \alpha_4 ESG_{it} SENS_{it} + \alpha_5 ESG_{it} GRI_{it} + \varepsilon_{it},$$

onde ESG_{it} simboliza as informações não financeiras, que podem ser relevantes para o preço da ação das empresas i , no final do ano t . $SENS_{it}$ representa uma variável indicadora da pertença a setores sensíveis na empresa i no ano t , assumindo o valor 1 para quando a empresa apresenta, em algum dos seus segmentos operacionais, um código SIC que corresponde a uma indústria sensível, caso contrário, assume o valor 0.

Por fim, GRI_{it} retrata a variável indicadora de utilização de relatório integrado, também pela empresa i no ano t . Esta surge com o número 1 quando estas utilizam o relatório e, no caso contrário, com 0.

Relativamente à variável *dummy* “SENS”, é de extrema relevância referir ainda que, seguindo García-Meca e Martínez-Ferrero (2021), foram consideradas indústrias sensíveis as pertencentes aos códigos SIC 10, 13, 26, 28, 29, 33 e 49, que estão relacionados com extração mineira, exploração de petróleo, papel, produtos químicos e afins, refinação de petróleo, metais e *utilities*.

Com esta equação consegue-se confirmar a Hipótese 1 acima apresentada, caso o coeficiente da variável da classificação ESG, α_3 , seja significativamente positivo. Por outro lado, para clarificar se a relação entre o preço das ações e as classificações de ESG é maior em empresas de indústrias sensíveis, ou seja, avaliar a Hipótese 2, deve-se ter em atenção ao comportamento de α_4 , este que avalia a diferença resultante dessa presença. Relativamente à Hipótese 3, deve-se ter em atenção ao comportamento de α_5 , este que avalia a diferença do impacto entre a empresa utilizar relatório integrado ou não.

Este modelo apresentado acima responde também à Hipótese 4, se usado para avaliar o impacto de cada uma das dimensões do ESG, individualmente, de modo a perceber qual será a que tem um maior impacto para o preço das ações.

Capítulo 4

Análise Empírica

4.1. Descrição dos Dados

As empresas a analisar são as entidades que integraram o índice STOXX Europe 600 (STOXX600), no período de 2016 a 2022, inclusive. Este índice é um índice financeiro que compreende 600 empresas, sendo estas pequenas, médias e grandes, cotadas em 17 países europeus.

A análise tem início no ano de 2016, pelo facto de ser o ano em que começou a ser obrigatória a introdução, no relatório de auditoria, de uma secção para reportar matérias relevantes de auditoria, para auditorias realizadas a demonstrações financeiras de entidades cotadas que findassem o período contabilístico em, ou após, 15 de dezembro de 2016 (IAASB, 2015), facto que pode afetar a relevância da informação financeira para o mercado de capitais. A análise termina em 2022, por ser o ano mais recente ao qual é possível aceder a todas as informações necessárias. Sendo o índice composto por 600 empresas, este período de 7 anos abrange um total de 4200 observações. Embora a composição do índice vá sofrendo alterações ao longo do tempo, é de referir que em alguns anos existem empresas repetidas no índice.

Os dados foram extraídos da base de dados *Refinitiv Eikon*, sendo que apenas foram retidas na amostra as empresas que cumprissem os seguintes requisitos:

- Informações financeiras em moeda euro;
- Período de relato a findar em 31 de dezembro de cada ano;
- Informações completas relativamente às classificações ESG;

Assim, a Tabela 1 resume a amostra final, tendo em conta esses requisitos:

Critério	Nº de observações
Total de observações STOXX600	4200
Empresas com informações financeiras em moeda diferente do euro	2113
Empresas com data de fecho anual de contas diferente de 31 de dezembro	163
Empresas sem informações ESG relevantes	118
Total de observações a considerar na amostra	1806

Tabela 1: Critérios para obtenção da amostra final.

Assim, às 1806 observações que integram a base de dados a utilizar, correspondem 352 empresas em análise.

Daquele total de observações, 36 foram consideradas *outliers* porque representam dados que, no período considerado, assumem valores bastante díspares, relativamente às restantes empresas da amostra, no que toca a certas variáveis. Com o objetivo de reduzir o impacto dos valores dos *outliers* realizou-se uma *winsorização*, em conformidade com Dechow et al. (1999) e Kajüter & Nienhaus (2017). Esta consiste num processo de substituição, em todas as variáveis da análise, das observações que são inferiores ao percentil de 1% ou superiores ao percentil 99%, relativamente aos valores de cada percentil. Nesta amostra, existem 18 observações onde se verificam que são inferiores a 1% e outras 18 com observações superiores ao respetivo percentil de 99%.

A definição das variáveis utilizadas é a constante do quadro seguinte:

Variável	Definição
P	Cotação das ações três meses após o final do período de relato.
BVPS	Valor contabilístico por ação.
EPS	Resultado por ação.
ESG	Pontuação global da empresa baseada na informação pública autodeclarada ao <i>Refinitiv Eikon</i> , relativamente aos pilares ambiental, social e governança.
E	Classificação média ponderada do pilar ambiental, com base nas informações ambientais comunicadas nas três pontuações de categoria ambiental resultantes.
S	Classificação média ponderada do pilar social, com base nas informações sociais comunicadas nas três pontuações de categoria social resultantes.
G	Classificação média ponderada do pilar governança, com base nas informações de governança comunicadas nas três pontuações de categoria de governança resultantes.
SENS	Variável <i>dummy</i> que representa a pertença a indústrias sensíveis (SIC CODES 10, 13, 26, 28, 29, 33 e 49). Assume o valor 1 quando a empresa opera em indústrias sensíveis e 0, no caso contrário.
GRI	Variável <i>dummy</i> que representa a utilização de relatório integrado, por parte das empresas em análise. Assume o valor 1 quando estas o possuem e 0, no caso contrário.

Tabela 2: Definição das variáveis utilizadas.

4.2. Estatística Descritiva das Variáveis

A Tabela 3 apresenta as estatísticas descritivas de cada variável, dependente ou independente, analisada.

Variáveis	Média	Mediana	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo
P	62,227	36,915	85,985	1,030	599,202
BVPS	28,312	17,262	31,430	1,009	175,762
EPS	3,019	1,865	4,565	-8,643	24,614
ESG	70,798	73,850	15,443	3,910	95,740
E	70,389	75,530	21,094	0,000	98,890
S	17,121	79,700	75,502	2,890	98,300
G	64,475	68,540	20,801	5,370	98,560
SENS	0,298	0,000	0,458	0,000	1,000
GRI	0,822	1,000	0,382	0,000	1,000

Tabela 3: Resumo de estatísticas descritivas das variáveis a incorporar nos modelos.

Avaliando a média dos resultados verifica-se que na amostra de dados utilizada o valor médio da cotação das ações a três meses é de 62,227 euros e o valor contabilístico por ação é de 28,312 euros. No que toca aos resultados por ação, este valor médio aparece menor, com 3,019 euros. A pontuação ESG é em média de 70,798 pontos percentuais (pp), sendo que numa análise individual dessas dimensões, a que apresenta uma média maior é a ambiental com 70,798

pp. Por fim, verifica-se que 29,8% das observações representam empresas de indústrias sensíveis e 82,2% representam as que utilizam relatório integrado.

4.3. Resultados de Estimação

A Tabela 4 apresenta os resultados de estimação para a equação (2), de acordo com o estimador de mínimos quadrados e usando os erros-padrão robustos para a heterocedasticidade.

Variáveis	OLS					
	(1)	(2)	(3)	(4.1)	(4.2)	(4.3)
BVPS	0,438*** (0,113)	0,434*** (0,114)	0,427*** (0,113)	0,443*** (0,113)	0,420*** (0,113)	0,421*** (0,115)
EPS	9,023*** (1,196)	9,021*** (1,195)	8,958*** (1,177)	8,950*** (1,174)	8,985*** (1,180)	9,024*** (1,184)
ESG	-0,366*** (0,127)	-0,338*** (0,128)	0,141 (0,159)	-0,113 (0,136)	0,268* (0,149)	0,250* (0,134)
ESG*SENS		-0,058 (0,039)	-0,046 (0,038)	-0,033 (0,037)	-0,053 (0,037)	-0,048 (0,040)
ESG*GRI			-0,358*** (0,094)	-0,287*** (0,088)	-0,336*** (0,080)	-0,391*** (0,111)
R-quadrado	0,366	0,366	0,375	0,379	0,373	0,374
R-quadrado ajustado	0,365	0,365	0,373	0,377	0,372	0,372

Tabela 4: Resultados estimados para o OLS. ³

³ Todas as especificações são baseadas em 1086 observações. Os erros padrões estão entre parêntesis. *** para os valores com significância <0,01, ** para os valores com significância <0,05 e * para os valores com significância <0,10.

De acordo com a Tabela 4, verifica-se que as variáveis BVPS e EPS apresentam em todos os modelos significância de 1%, bem como possuem um fator explicativo positivo, o que está de acordo com o modelo de Ohlson (1995), este que defende que tanto o BVPS como o EPS contribuem para o aumento do preço das ações da empresa, na medida em que fornecem informação relevante para os investidores.

Em análise ao modelo 1 constata-se que quando as classificações ESG aumentam em 1 pp, estima-se que a cotação das ações da empresa diminua em 0,366 euros.

No que toca ao modelo 2, verifica-se o mesmo tipo de relação do modelo anterior com a variável independente ESG, pelo que neste há uma diferença de 0,028 euros a mais, o que significa que tem também um impacto negativo, mas menor, relativamente ao modelo 1. Neste segundo modelo, inclui-se a interação de ESG e SENS, com o objetivo de analisar a diferença causada pela pertença das empresas a indústrias sensíveis, na relevância das classificações ESG na cotação das ações das empresas. De acordo com a Tabela 4 apresentada, o fator explicativo dessa interação não tem significância, o que indica que não há diferença no impacto das classificações ESG na cotação das ações de empresas que pertençam a uma indústria sensível.

O modelo 3, que representa a equação mais completa da regressão, apresenta a variável ESG sem significância, pelo que não se pode confirmar a Hipótese 1. Cumulativamente, também o coeficiente da interação de ESG e SENS surge sem significância estatística, o que indica que não há diferença entre os preços das ações e as classificações ESG em empresas de indústrias sensíveis. Assim, também a Hipótese 2 não é validada. Ainda assim, a partir deste modelo conclui-se que, entre as variáveis adicionadas ao modelo original, apenas a interação das classificações ESG com a utilização de relatório integrado por parte das empresas, é que tem impacto para a cotação das ações da mesma, uma vez que

apresenta significância de 1%. Assim, conclui-se que as classificações ESG só têm significância quando a empresa em análise possui relatório integrado. Caso contrário, não apresenta qualquer efeito na cotação, o que corrobora a ideia da Hipótese 3, apesar de apresentar um sinal negativo.

Por fim, o modelo 4 permite avaliar o impacto individual de cada uma das dimensões ESG. Nos três modelos, verifica-se o mesmo que se viu no anterior, ou seja, conclui-se que nenhuma das classificações E, S ou G possui qualquer impacto no preço das ações das empresas, tal como a pertença a indústrias sensíveis não interfere nessa relação. Apenas na interação entre ESG e GRI se verifica que, neste caso, o impacto das classificações E, S e G possuem uma diferença na cotação das ações das empresas, quando estas utilizam o relatório integrado. Na perspetiva da Hipótese 4, o objetivo é comparar qual a dimensão mais relevante para o mercado de capitais, pelo que observando os fatores explicativos das variáveis conclui-se que a dimensão de governança é a mais impactante, o que discorda da Hipótese 4.

Por conseguinte, conclui-se que através do estimador dos mínimos quadrados apenas foi possível confirmar a Hipótese 3, sendo que as restantes apresentaram resultados contrários ao que era previsto pelas hipóteses formuladas.

Cumulativamente, para completar a análise considerou-se essencial usar o estimador de efeitos fixos, para controlar as variáveis omitidas que diferem entre empresas, que são constantes ao longo do tempo. A amostra de dados utilizada nesta dissertação abrange um conjunto de empresas bastante diversificado, uma vez que engloba empresas com tamanhos diferentes (pequenas, médias e grandes empresas), bem como de diferentes países europeus, o que significa que estão inseridas em ambientes regulatórios distintos. Tal como é referido por Barth e Clinch (2009), utilizam-se estes efeitos fixos para controlar possíveis distorções causadas por fatores não observados, que não estão diretamente relacionados com a empresa. Desta forma, estes efeitos permitem obter uma compreensão

mais precisa e robusta das relações entre as variáveis contábilísticas e os preços das ações.

A Tabela 5 apresenta os resultados de estimação da equação (2), com o estimador de efeitos fixos, usando mais uma vez erros-padrão robustos para a heterocedasticidade:

Variáveis	Efeitos Fixos					
	(1)	(2)	(3)	(4.1)	(4.2)	(4.3)
BVPS	0,633*** (0,218)	0,619*** (0,218)	0,619*** (0,218)	0,720*** (0,219)	0,811*** (0,220)	0,593*** (0,217)
EPS	2,375*** (0,592)	2,379*** (0,594)	2,379*** (0,594)	2,304*** (0,588)	2,232*** (0,583)	2,392*** (0,594)
ESG	0,506*** (0,109)	0,598*** (0,131)	0,597*** (0,160)	0,345** (0,143)	0,044 (0,129)	0,486*** (0,128)
ESG*SENS		-0,357 (0,217)	-0,357 (0,217)	0,034 (0,253)	0,046 (0,182)	-0,496*** (0,134)
ESG*GRI			0,001 (0,077)	-0,006 (0,075)	0,051 (0,075)	0,032 (0,064)
R-quadrado	0,899	0,899	0,899	0,898	0,898	0,900
R-quadrado ajustado	0,874	0,874	0,874	0,835	0,873	0,876

Tabela 5: Resultados estimados com efeitos fixos.

Assim como nos resultados anteriores, as variáveis BVPS e EPS surgem como esperado pelo modelo de Ohlson (1995).

Contrariamente ao modelo 1 dos mínimos quadrados, este que engloba os efeitos fixos, apresenta o coeficiente positivo da variável ESG, sendo que indica que quando essas classificações aumentam 1pp, estima-se que o preço das ações da empresa aumente em 0,506 euros.

No modelo 2, verifica-se novamente a significância da variável ESG, com um impacto maior na cotação das ações da empresa, relativamente ao modelo 2, com a diferença de 0,092 euros. Cumulativamente, neste modelo surge a interação entre as variáveis ESG e SENS, que não é estatisticamente significativa.

Como já referido anteriormente, o modelo 3 responde à questão mais completa. Mais uma vez, verifica-se a variável ESG com significância de 1%. A estimativa indica que quando as classificações ESG aumentam 1pp, estima-se que a cotação das ações da empresa aumente em 0,597 euros, o que valida como verdadeira a Hipótese 1. Relativamente à Hipótese 2, através deste modelo verifica-se que o coeficiente da interação entre ESG e SENS não tem significância estatística, pelo que não há diferença na relação entre o preço das ações e as classificações de ESG em empresas de indústrias sensíveis, o que contraria a Hipótese 2. No que toca à Hipótese 3, também neste modelo a interação entre ESG e GRI não tem significância estatística, o que indica que não há diferença no impacto das suas classificações ESG no preço das ações de empresas que usem o relatório integrado. Logo, não se valida também a Hipótese 3.

Na perspetiva do modelo 4, começando pela interpretação da dimensão ambiental, verifica-se que as classificações E têm um impacto positivo no preço das ações, mas verifica-se que não há diferença quando as empresas pertencem a uma indústria sensível, nem quando utilizem relatório integrado. Já a dimensão social não apresenta em nenhum caso qualquer tipo de efeito no preço das ações das empresas. Relativamente à dimensão da governança verifica-se também que apresenta um impacto positivo no preço das ações da empresa. Além disso, esta dimensão apresenta um maior impacto no preço de ações de empresas que

pertençam a indústrias não sensíveis, enquanto a dimensão ambiental apresenta maior impacto no preço de ações de empresas que pertençam a indústrias sensíveis. Relativamente à utilização de relatório integrado, nenhuma dimensão possui coeficientes que sejam estaticamente significativos, pelo que nem é relevante comparar para esta interação. Deste modo, verifica-se esta hipótese não pode ser generalizada para todo o tipo de empresas, uma vez que a sua conclusão depende da indústria em que se insere. Assim, valida-se a Hipótese 4, apenas para indústrias sensíveis.

Assim, confirma-se a Hipótese 1 e 4, sendo esta última apenas para indústrias sensíveis.

4.4. Análise de Robustez

Com o objetivo de investigar sobre a robustez dos resultados descritos acima efetuou-se a seguinte modificação ao modelo de preços base para averiguar se as conclusões são válidas.

Estimou-se a equação (2) usando o estimador de efeitos fixos, como no caso anterior, mas com uma variável dependente, isto é, com a cotação das ações seis meses após o final do período de relato.

A Tabela 6 apresenta os seguintes resultados de estimação:

Variáveis	Efeitos Fixos					
	(1)	(2)	(3)	(4.1)	(4.2)	(4.3)
BVPS	0,432** (0,204)	0,415** (0,203)	0,416** (0,203)	0,474** (0,204)	0,561*** (0,207)	0,403** (0,201)
EPS	1,971*** (0,518)	1,976*** (0,520)	1,974*** (0,520)	1,932*** (0,515)	1,864*** (0,510)	1,977*** (0,518)
ESG	0,367*** (0,102)	0,479*** (0,125)	0,501*** (0,149)	0,343** (0,136)	0,073 (0,118)	0,380*** (0,117)
ESG*SENS		-0,438** (0,201)	-0,437** (0,201)	-0,067 (0,223)	-0,004 (0,175)	-0,501*** (0,122)
ESG*GRI			-0,018 (0,076)	-0,023 (0,075)	0,014 (0,074)	0,017 (0,063)
R-quadrado	0,911	0,911	0,911	0,911	0,910	0,912
R-quadrado ajustado	0,890	0,889	0,889	0,889	0,888	0,890

Tabela 6: Resultados estimados com EF e com a variável dependente a 6 meses.

Em comum com todas as outras análises, as variáveis BVPS e EPS surgem com significância e positivas para todos os modelos, tal como é de esperar.

Para o modelo 1 verifica-se novamente um fator explicativo com significância de 1% na variável ESG, pelo que para este caso, o aumento de 1pp das classificações ESG resulta num aumento estimado de 0,367 euros na cotação das ações da empresa.

No modelo 2, também o coeficiente das vertentes ESG se mantém relevante e positivo, sendo que o aumento de 1pp das classificações ESG resulta num aumento estimado de 0,479 euros. No que toca à inclusão da interação das variáveis ESG e SENS na equação verifica-se uma alteração, em relação ao apresentado na Tabela 5, uma vez que, na Tabela 6, o coeficiente surge com significância de 5%. Ainda assim, constata-se que o impacto das classificações ESG na cotação das ações é superior em empresas que operem em indústrias não sensíveis.

Focando nos resultados do modelo 3, este confirma a Hipótese 1, uma vez que o coeficiente da variável ESG é positivo e com significância de 1%. Relativamente à Hipótese 2, este modelo permite concluir que as classificações ESG têm um maior impacto nas cotações das ações das empresas, quando estas pertencem a indústrias não sensíveis, o que vai em contrário à Hipótese 2. Para além disso, constata-se que não há diferença no impacto das classificações ESG nas cotações das ações das empresas, quando estas utilizam o relatório integrado, o que contraria também a Hipótese 3.

Em análise do modelo 4, iniciando pela dimensão ambiental, verifica-se que esta tem um impacto positivo na cotação das ações das empresas. Ainda assim, não há diferença no impacto da sua classificação no preço das ações, quando esta está numa indústria sensível e quando utilizam relatório integrado. Relativamente à dimensão social, conclui-se que, mais uma vez, que esta não tem qualquer tipo de efeito no preço das ações das empresas, em geral. Por fim, a

dimensão da governança, tal como a ambiental, apresenta uma relação positiva com o preço das ações. Para além disso, verifica-se que a dimensão G apresenta um maior impacto no preço de ações de empresas que pertençam a indústrias não sensíveis, enquanto a dimensão E apresenta maior impacto no preço de ações de empresas que pertençam a indústrias sensíveis. No que concerne à utilização do relatório integrado, constata-se que não há diferença no impacto das classificações de governança na cotação das ações de empresas que o utilizem. Como principal resposta à Hipótese 4, simultaneamente com o que foi visto na Tabela 5, constata-se que esta hipótese não pode ser generalizada para todo o tipo de empresas, uma vez que a sua conclusão depende da indústria em que se insere. Assim, valida-se a Hipótese 4, apenas para indústrias sensíveis.

Assim, a análise de robustez, em conformidade com o que foi apresentado anteriormente, ou seja, com a integração do estimador de efeitos fixos, confirma-se a Hipótese 1 e 4, sendo esta última apenas para indústrias sensíveis.

Capítulo 5

Conclusão

A primeira questão de investigação definida para este estudo consistia em avaliar o impacto das classificações de ESG na cotação das ações das empresas. Numa primeira fase, pelo estimador dos mínimos quadrados não se verificou que classificações altas de ESG estivessem associadas a preços superiores das ações, sendo que se verificou exatamente o contrário, ou seja, uma relação negativa entre ambos. De seguida, com a introdução dos efeitos fixos, já se verifica que efetivamente as classificações mais altas de ESG beneficiam essas cotações. A diferença pode resultar realmente da integração dos efeitos fixos, que permite afirmar que, no primeiro caso, possivelmente, as variáveis específicas à empresa, estavam a causar o impacto negativo na relação entre as classificações ESG e o preço das suas ações. Uma das justificações para essa diferença pode surgir do estado das empresas em contextos económicos distintos, como por exemplo, uma crise económica, o que é bastante possível uma vez que a amostra corresponde a 352 empresas europeias e, especialmente, num período de análise que envolve uma pandemia, esta que acarreta maiores dificuldades para a maior parte dos países, conseguindo uns recuperar mais facilmente do que outros. Desta forma, considerando que a inclusão dos efeitos fixos torna o modelo mais completo, assume-se que os resultados deste é que são também os mais fiáveis. Conclui-se assim que a Hipótese 1 está correta e, portanto, verifica-se efetivamente que as classificações mais altas de ESG estão associadas a preços superiores das ações.

Relativamente às restantes hipóteses, há uma concordância entre o estimador dos mínimos quadrados, dos efeitos fixos e os aplicados na análise de robustez para as Hipóteses 2 e 4, pelo que se verifica que estas não se confirmam. Ao longo

dos resultados estimados, no que diz respeito à Hipótese 2, conclui-se que inicialmente no modelo OLS não se verifica qualquer relevância da pertença das empresas a indústrias sensíveis para a questão avaliada, bem como quando consideramos como estimador os efeitos fixos. Na análise de robustez, verifica-se que as classificações ESG têm um maior impacto nas cotações das ações das empresas, quando estas pertencem a indústrias não sensíveis. Tal acontece uma vez que, esse tipo de empresas, como por exemplo, a Tesco, empresa cotada britânica da base de dados utilizada, que possui diversas lojas e supermercados, consegue mais facilmente integrar medidas ESG na sua atividade, do que, por exemplo, uma refinaria de petróleo. Assim, ao conseguir aplicar melhor essas medidas, irá possivelmente acarretar um preço superior das suas ações, como foi visto pela Hipótese 1, o que demonstra uma relação maior entre classificações altas de ESG em empresas de indústrias não sensíveis, com as suas cotações.

No que diz respeito à Hipótese 3, verifica-se que no modelo OLS se constata efetivamente que a relação entre o preço das ações com as classificações ESG é inferior em empresas que utilizem o relatório integrado. Contrariamente, avaliando na perspectiva de inclusão dos efeitos fixos, tal relação já não se verifica, sendo que neste, a utilização desse relatório é vista como não tendo qualquer impacto. Tal diferença pode ocorrer mais uma vez, pelas possíveis condições diferentes a que as diversas empresas possam estar dispostas, sendo que apenas com os efeitos fixos é que essas diferenças se anulam. Neste caso, pode ser a questão de as empresas estarem perante ambientes regulatórios diferentes, estes que possam interferir com o próprio relatório e, portanto, condicionar a utilização deste. Ainda assim, como conclusão final considera-se que a terceira hipótese não se confirma para o conjunto de empresas e o período em análise.

Por fim, para a última hipótese, que tem como objetivo avaliar qual a dimensão do ESG mais relevante para o mercado de capitais, não se verifica o expectável, isto é, que a dimensão ambiental é mais relevante para o mercado de capitais,

comparando com a social e de governança. Afere-se sim, que essa comparação depende do tipo de indústria em que a empresa em análise se insere. Logo, foi possível concluir que a dimensão de governança é a que apresenta um maior impacto no preço das ações de empresas que pertençam a indústrias não sensíveis, enquanto a dimensão ambiental é a que apresenta maior impacto no preço das ações de empresas que pertençam a indústrias sensíveis. Para empresas de indústrias não sensíveis, é mais fácil a aplicação de medidas ambientais, como foi referido acima, logo o mercado de capitais vai valorizar mais a implementação de medidas de governança para este tipo de empresas. O mesmo raciocínio pode justificar o maior impacto da dimensão ambiental em indústrias sensíveis, uma vez que, a implementação desse tipo de medidas por empresas como uma petrolífera, irá ser visto pelos investidores como uma medida com imensa relevância, por terem consciência que é algo mais difícil de aplicar.

Ainda assim, não se verificando a totalidade das hipóteses, é possível concluir que realmente há uma grande relevância da informação não financeira para o mercado de capitais, até porque a primeira hipótese e a mais importante, que avalia diretamente o impacto das classificações ESG na cotação das ações das empresas, emerge como verdadeira.

Para uma investigação futura, considera-se interessante examinar o impacto das diretivas e regulamentos que vão tornar as medidas ESG mais transparentes e coerentes para as empresas, sendo que as divulgações de muitas informações passaram a ser obrigatórias e, portanto, seria relevante conhecer o impacto dessa obrigatoriedade no mercado de capitais.

Bibliografia

Almujamed, H. I., & Alfraih, M.M. (2020). Corporate governance and value relevance of accounting information: Evidence from Kuwait. *International Journal of Ethics and Systems*.

Amel-Zadeh, A., & Serafeim, G. (2018). Por que e como os investidores usam informações ESG: evidências de uma pesquisa global. *Financial Analysts Journal*, 74 (3), 87-103.

Barth, M. E., & Clinch, G. (2009). Scale effects in capital markets-based accounting research. *Journal of Business Finance and Accounting*, 36(3–4), 253–288. <https://doi.org/10.1111/j.1468-5957.2009.02133.x>

Billio, M., Hristova, I., Latino, C. and Pelizzon, L. (2020), 'Inside the ESG ratings: (Dis)agreement and performance.'

Boffo, R. and Patalano, R. (2020a), 'ESG investing: Practices, progress and challenges', OECD, Paris. www.oecd.org/finance/ESG-Investing-Practices-Progress-and-Challenges.pdf

Broadstock, DC, Chan, K., Cheng, LT e Wang, X. (2021). O papel do desempenho ESG em tempos de crise financeira: evidências do COVID-19 na China. *Cartas de pesquisa financeira*, 38 , 101716.

Brooks, C. (2014). *Introductory Econometrics for Finance* (3rd ed.). Cambridge: Cambridge University Press.

De George, E. T, Li, X., & Shivakumar, L. (2016). A review of the IFRS adoption literature. *Review of accounting studies*, 21(3), 898-1004.

De Klerk, M., De Villiers, C., & Van Staden, C. (2015). The influence of corporate social responsibility disclosure on share prices: Evidence from the United Kingdom. *Pacific Accounting Review*, 27(2), 208-228. <https://doi.org/10.1108/PAR-05-2013-0047>

Drempetic, S., Klein, C., & Zwergel, B. (2020). A influência do tamanho da empresa na pontuação ESG: classificações de sustentabilidade corporativa em análise. *Journal of Business Ethics*, 167, 333-360.

Garcia-Meca, E., & Martínez-Ferrero, J. (2021). Is SDG reporting substantial or symbolic? An examination of controversial and environmentally sensitive industries. *Journal of Cleaner Production*, 321. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0959652621010003?via%3Dihub>

Garcia, A. S., Mendes-Da-Silva, W., & Orsato, R. J. (2017). Sensitive industries produce better ESG performance: Evidence from emerging markets. *Journal of Cleaner Production*, 150, 135-147. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.02.180>

Gibson, R., Krueger, P. and Schmidt, P.S. (2019), 'ESG rating disagreement and stock returns', *Swiss Finance Institute Research Papers*, No 19-67.

Gillan, S. L., Koch, A., & Starks, L. T. (2021). Firms and social responsibility: A review of ESG and CSR research in corporate finance. *Journal of Corporate Finance*, 66, 101889.

Halbritter, G., & Dorfleitner, G. (2015). Os salários da responsabilidade social - onde estão eles? Uma revisão crítica do investimento ESG. *Review of Financial Economics*, 26, 25-35.

Hassel, L., Nilsson, H., & Nyquist, S. (2005). The value relevance of environmental performance. *European Accounting Review*, 14(1), 41-61. <https://doi.org/10.1080/0963818042000279722>

Jung, J. C., & Sharon, E. (2019). The Volkswagen emissions scandal and its aftermath. *Global business and organizational excellence*, 38(4), 6-15.

Kaspereit, T., & Lopatta, K. (2016). The value relevance of SAM's corporate sustainability ranking and GRI sustainability reporting in the European stock markets. *Business Ethics: A European Review*, 25(1), 1-24. <https://doi.org/10.1111/beer.12079>

Kirkerud, S., & Tran, K. T. (2019). Value relevance of ESG: Is ESG performance value relevant for stock prices in Europe? (Master's thesis, OsloMet-Oslo Metropolitan University).

KPMG (2023). Pesquisa da KPMG sobre Práticas de Gestão em ESG nas Empresas de Capital Aberto. [<https://pt.linkedin.com/pulse/pequisa-da-kmpg-sobre-pr%C3%A1ticas-de-gest%C3%A3o-em-esg-nas-empresas-lobo>]

KPMG. (2023). Estudo da KPMG sobre o comportamento e expectativas do consumidor com foco na sustentabilidade e seu impacto no consumo. [<https://assets.kpmg.com/content/dam/kpmg/br/pdf/2023/2/KPMG-Me-My-Life-My-Wallet.pdf>].

Li, TT, Wang, K., Sueyoshi, T., & Wang, DD (2021). ESG: Progresso da pesquisa e perspectivas futuras. *Sustentabilidade*, 13 (21), 11663.

Liang, H., & Renneboog, L. (2020). Corporate Social Responsibility and Sustainable Finance: A Review of the Literature. *Foundations and Trends® in Finance*, 13(3-4), 183-307.

Matos, P. (2020). ESG and responsible institutional investing around the world: A critical review

Miralles-Quirós, M. M., Miralles-Quirós, J. L., & Valente Gonçalves, L. M. (2018). The value relevance of environmental, social, and governance performance: The Brazilian case. *Sustainability*, 10(3), 574. <https://doi.org/10.3390/su10030574>

Murata, R., & Hamori, S. (2021). ESG disclosures and stock price crash risk. *Journal of Risk and Financial Management*, 14(2), 70.

Ohlson, J. A. (1995). Earnings, book values, and dividends in equity valuation. *Contemporary accounting research*, 11(2), 661-687.

Omura, A., Roca, E., & Nakai, M. (2021). Does responsible investing pay during economic downturns: Evidence from the COVID-19 pandemic. *Finance Research Letters*, 42, 101914.

Pereira, J. C., de Moraes Luz, J. R., Ramalho, Â. M. C., Barbosa, M. D. F. N., & de Fátima Martins, M. (2022). Analysis of the scientific productions about companies, accounting information and sustainability in the pandemic context (Covid-19). *Revista interdisciplinar e do meio ambiente (rima)*, 4(1), e187-e187.

Samaha, K., & Khlif, H. (2016). Adoption of and compliance with IFRS in developing countries: A synthesis of theories and directions for future research. *Journal of Accounting in Emerging Economies*.

Sassen, R., Hinze, A. K., & Hardeck, I. (2016). Impact of ESG factors on firm risk in Europe. *Journal of business economics*, 86(8), 867-904.

Sassen, R., Hinze, AK, & Hardeck, I. (2016). Impacto dos fatores ESG no risco da empresa na Europa. *Journal of Business Economics* , 86 (8), 867-904.

Schadewitz, H. e Niskala, M. (2010). Comunicação através de relatórios de responsabilidade e seu efeito no valor da empresa na Finlândia. *Responsabilidade social corporativa e gestão ambiental*, 17 (2), 96-106.

Sciarelli, M., Cosimato, S., Landi, G., & Iandolo, F. (2021). Estratégias de investimento socialmente responsáveis para a transição para o desenvolvimento sustentável: A importância de integrar e comunicar ESG. *O Jornal TQM*.

Szabo, S., & Webster, J. (2021). Perceived greenwashing: the effects of green marketing on environmental and product perceptions. *Journal of business ethics*, 171, 719-739.

Takahashi, H., & Yamada, K. (2021). Quando o mercado de ações japonês encontra o COVID-19: impacto da propriedade, exposição da China e dos EUA e canais ESG. *Revisão Internacional de Análise Financeira*, 74, 101670.

Umar, Z., Gubareva, M., Tran, DK, & Teplova, T. (2021). Impacto do pânico induzido pelo Covid-19 na volatilidade das ações dos líderes ambientais, sociais e de governança: uma análise de frequência de tempo. *Research in international business and finance*, 58 , 101493.

Wong, JB e Zhang, Q. (2022). Reações do mercado de ações à divulgação ESG adversa por meio de canais de mídia. *The British Accounting Review*, 54 (1), 101045.

Wooldridge, J. M. (2016). *Introductory Econometrics: A Modern Approach* (6th ed.). South- Western: Cengage Learning.

Ziegler, A., Schröder, M., & Rennings, K. (2007). The effect of environmental and social performance on the stock performance of European corporations. *Environmental and Resource Economics*, 37(4), 661-680.
<https://doi.org/10.1007/s10640-007-9082-y>