

MESTRADO
CONTABILIDADE, FISCALIDADE E FINANÇAS
EMPRESARIAIS

TRABALHO FINAL DE MESTRADO
DISSERTAÇÃO

O SCORE *ESG* E O *UNDERPRICING* DAS *IPO*'S: CONTEXTO
EUROPEU

KENZA FERNANDES SANCHES

OUTUBRO - 2023

MESTRADO EM
CONTABILIDADE, FISCALIDADE E FINANÇAS
EMPRESARIAIS

TRABALHO FINAL DE MESTRADO
DISSERTAÇÃO

O SCORE *ESG* E O *UNDERPRICING* DAS *IPO*'S: CONTEXTO
EUROPEU

KENZA FERNANDES SANCHES

ORIENTAÇÃO:

DOUTORA INÊS MARIA GALVÃO TELES FERREIRA DA FONSECA
PINTO

OUTUBRO - 2023

GLOSSÁRIO

CA – Conselho de administração

ESG – Environmental, social and corporate governance

GC – Governança corporativa

GRI – Global Reporting Initiative

IFRS – International Financial Reporting Standards

IFRS SDS – Normas de Divulgação de Sustentabilidade IFRS

IIRC – International Integrated Reporting Council

INF – Informação não financeira

IPO – Inicial public offer

ISSB – International Sustainability Standards Board

ODS – Objetivo para o desenvolvimento sustentável

RI – Relatório Integrado

ROA – Return on Assets

RSC – Relatórios de sustentabilidade corporativa

SASB – Sustainability Accounting Standards Board

UE – União Europeia

VRF – Value Reporting Foundation

RESUMO

O *underpricing* é considerado o principal atributo das IPO. A literatura sustenta que a assimetria de informação que consta nas IPO é o principal motivo para o *underpricing*. Os investidores recorrem ao score ESG para tomarem decisões sobre os seus investimentos, pois consideram que é uma informação fundamental. Portanto, a informação disponibilizada pelo score ESG é relevante pois influencia o valor da empresa, o que por sua vez, permite reduzir a assimetria de informação. A literatura defende que as teorias de agência, *stakeholders*, legitimidade, sinalização e criação de valor são capazes de explicar as práticas ESG, podendo estas ser mutuamente exclusivas ou não. Neste contexto, o principal objetivo da presente dissertação é perceber a relação que existe entre o score ESG e o *underpricing*.

Para a concretização do estudo estabeleceu-se uma amostra de 167 empresas não financeiras europeias que realizaram uma IPO no período de 2008 a 2021. Foram estabelecidos 4 modelos distintos para perceber como o score ESG e os seus pilares, de forma individual, influenciam o *underpricing*. Os resultados mostram evidências que o score ESG é significativo para explicar a diminuição do *underpricing*, dado que os investidores estão conscientes da sua vantagem competitiva e da obtenção de lucros sustentáveis a longo prazo. No entanto de forma individual apenas o pilar da governação é significativo, uma vez que este pilar não é influenciado pela indústria e é essencial para que exista um bom desempenho ESG.

PALAVRAS-CHAVE: *Underpricing*; IPO; ESG score; Assimetria de informação

CÓDIGOS DO JEL: C12; G12; Q01

ABSTRACT

Underpricing is considered the main attribute of IPOs. The literature argues that the asymmetry of information contained in IPOs is the main reason for underpricing. Investors use the ESG score to make decisions about their investments as they consider it to be fundamental information. Therefore, the information provided by the ESG score is relevant because it influences the value of the company which in turn reduces information asymmetry. The literature argues that the theories of agency, stakeholders, legitimacy, signaling and value creation can explain ESG practices which may or may not be mutually exclusive. In this context the main objective of this dissertation is to understand the relationship between underpricing and the ESG score.

To carry out the study a sample of 167 European non-financial companies that carried out an IPO between 2008 and 2021 was established. Four different models were created to understand how the ESG score, and its pillars individually influence underpricing. The results show evidence that the ESG score is significant in explaining the decrease in underpricing once investors are aware of their competitive advantage and of obtaining sustainable profits in the long term. However only the governance pillar is significant individually since this pillar is not influenced by the industry and is essential for good ESG performance.

KEYWORDS: Underpricing; IPO; ESG score; Information asymmetry

JEL CODES: C12 ; G12; Q01

ÍNDICE

Glossário	i
Resumo	ii
Abstract	iii
Índice	iv
Agradecimentos	v
1. Introdução	1
2. Contexto	5
3. Revisão de Literatura	8
4. Metodologia e Dados	15
4.1. Amostra e dados.....	15
4.2. Modelo	16
4.3. Estatísticas descritivas	22
5. Análise de Resultados	25
6. Conclusões, Limitações e Pesquisas Futuras	29
7. Referências Bibliográficas	32
8. Anexo	40

AGRADECIMENTOS

Consegui! Conclui mais uma fase da minha vida. Ao longo destes dois anos aprendi e evolui bastante. Sou grata por ter escolhido este mestrado e pelas pessoas que contribuíram para que eu chegasse até aqui.

Antes de tudo gostaria de agradecer à minha família, sobretudo aos meus queridos pais, pelo amor e carinho incondicional. Agradeço-lhes por acreditarem em mim, me apoiarem e estarem sempre presentes para mim nos momentos bons e maus.

Agradeço à minha irmã gêmea, a Kelly. Minha parceira e companheira obrigada por todo o apoio e suporte e por sempre acreditar em mim.

Agradeço a minha irmã mais velha, a Gisele pelo suporte, carinho e atenção.

Muito obrigada ao meu amigo Rafael pela paciência e dedicação.

Um agradecimento especial à minha orientadora, à professora Inês Pinto por me acompanhar, auxiliar e incentivar no processo todo. Agradeço pela disponibilidade, paciência, pelo conhecimento transmitido e por todos os comentários e sugestões, que foram essenciais para a conclusão deste trabalho. Estou muito grata de a ter tido como orientadora, muito obrigada.

Obrigada a todos os professores que me proporcionaram o ensinamento necessário para eu ter as bases e conhecimentos que tenho hoje.

E por fim, mas não menos importante, obrigada a todos os que fizeram parte do meu trajeto até hoje.

1. INTRODUÇÃO

A Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano (United Nations Conference on the Human Environment – UNCHE), realizada em 1972 em Estocolmo foi a primeira conferência mundial a abordar o meio ambiente como uma responsabilidade internacional. No entanto, o conceito de desenvolvimento sustentável foi apenas definido alguns anos depois, no Relatório de Brundtland (1987) «O Nosso Futuro Comum» da Comissão Mundial para o Ambiente e o Desenvolvimento, nomeadamente, como o “desenvolvimento que responde às necessidades do presente sem comprometer a capacidade de resposta das gerações futuras às suas próprias necessidades” (World Commission on Environment and Development, 1987, p.54).

A crise financeira de 2008 e a pandemia de Covid19, que tiveram um grande impacto no mercado e na economia global, resultaram na consciencialização da sociedade sobre o papel da sustentabilidade na performance empresarial e a responsabilidade das mesmas para a sustentabilidade. (Reber et al., 2022; Harasheh, 2022a).

Segundo a KPMG Survey of Sustainability Reporting, 96% das 250 maiores empresas mundiais fornecem algum tipo de relatório de sustentabilidade (Hodge & Fisher, 2022). O Relatório de sustentabilidade corporativa (RSC) é entendido como o alinhamento das necessidades sustentáveis das partes interessadas na estratégia da empresa (Arenas-Parra & Álvarez-Otero, 2020). Como tal, as partes interessadas passam a considerar o desenvolvimento sustentável corporativo nas suas tomadas de decisão (Wong et al., 2022). O score *Environmental, social and governance* (ESG) é uma das principais medidas utilizada para medir o nível de sustentabilidade das entidades (Damulis & Mattisson, 2022).

O *ESG* é um acrónimo desenvolvido por 20 instituições financeiras num relatório de 2004, em resposta a um apelo do secretário-geral das nações unidas, Kofi Annan. Este score, à semelhança do RSC, refere-se à capacidade da entidade alinear as preocupações ambientais, sociais e de governança na sua estratégia. Apesar de ambos serem muitos, semelhantes o *ESG* é um conceito mais amplo que inclui explicitamente a governança enquanto a RSC inclui-o de forma indireta (Gillan et al., 2021). Conforme a agenda 2030 para o desenvolvimento sustentável, adotado por todos os estados-membros das nações unidas em 2015 e a KPMG Survey (2017), espera-se um alinhamento entre o *ESG* e RSC e os objetivos de desenvolvimento sustentável (ODS) (Department of Economic and Social Affairs, 2015; International, 2017).

O *ESG* contém informações que podem influenciar o valor da empresa, tendo efeitos significativos para diversas transações de mercado, como é o caso das *Inicial public offer (IPO)* (Ferri et al., 2023). A *IPO* corresponde ao processo de oferta de ações, por uma empresa privada, ao público em uma nova emissão de ações. Num processo destes, surgem frequentemente problemas de assimetria de informação, devido ao elevado número de envolvidos, originando fenómenos de *underpricing* ou *overpricing* (Damulis & Mattisson, 2022).

O *underpricing* ocorre quando o valor de venda das ações é inferior ao seu valor de mercado, sendo que o preço de oferta ao público encontra-se abaixo do preço de fecho no primeiro dia de negociação, existindo uma rendibilidade extraordinária neste primeiro dia. O *overpricing* consiste no cenário contrário (Damulis & Mattisson, 2022). O mercado de IPO's apresenta oscilações denominadas por mercados quentes e frios (Helwege & Liang, 2004). Estes mercados têm uma forte influência na frequência e avaliação de *IPO*

(Colantonio et al., 2021). Os mercados frios, ao contrário dos mercados quentes, são marcados pelo reduzido número de IPO e menor *underpricing* (Colantonio et al., 2021).

Os investidores tendem a usar a informação *ESG* para tomarem decisões, pois têm noção que esta é financeiramente relevante para o desempenho do investimento (Amir & Serafeim, 2018). Portanto, integrar a sustentabilidade na estratégia empresarial permite fornecer informações fundamentais aos investidores de modo a aliviar a incerteza subjacente ao valor da empresa (Baker et al., 2021).

No contexto europeu, e em conformidade com a Diretiva 2014/95/UE, as grandes empresas de interesse público devem cumprir um requisito mínimo de informação não financeira (INF) divulgada, podendo, por opção, divulgar mais informações. De acordo com a teoria e os diversos estudos entende-se que a divulgação de INF para uma *IPO* é fundamental para a sua sobrevivência (Fu et al., 2023).

Diversos estudos foram realizados para examinar de que forma é que a divulgação *ESG* afeta a subavaliação da *IPO* (Teti & Montefusco, 2022; Baker et al., 2021; Kang & Lam, 2023; Fenili & Raimondo, 2021; Harasheh, 2022b; Ferri et al., 2023). As principais teorias consideradas para explicar as razões e práticas de *ESG* por parte de empresas são as teorias de agência, *stakeholders*, legitimidade, sinalização e criação de valor (Singhania & Saini, 2023; Miralles-Quiros et al., 2017).

Deste modo, o trabalho final de mestrado pretende responder à seguinte questão de investigação: “Como é que o score *ESG* influencia o *underpricing* que se verifica na altura da *IPO*?”. O trabalho apresenta como objetivos: (i) estudar como uma boa performance *ESG* pode contribuir para reduzir o *underpricing*; e (ii) perceber qual pilar do score *ESG* tem mais influencia no *underpricing*.

A crescente importância e preocupação dos stakeholders em relação INF motivaram a realização de um estudo sobre o o impacto do desempenho de uma empresa em termos de práticas sustentáveis no seu desempenho financeiro. Assim, este estudo pretende investigar em que medida a informação *ESG* pode influenciar a assimetria de informação num processo de IPO's com implicações a nível do *underpricing*. Esta investigação contribui para a literatura uma vez que ainda existem poucos estudos que analisem como o score ESG pode influenciar o *underpricing*. Salientando que o mesmo para além de apresenta uma amostra atual que abrange 15 países do mercado europeu durante um período relevante de 14 anos (2008 a 2021), tem um modelo que contem 14 variáveis de controlo permitindo averiguar como as características empresariais, de governança corporativa e os atributos dos IPO afetam o score ESG e o *underpricing*.

O presente estudo enquadra-se num paradigma positivista numa perspetiva quantitativa estatística. A metodologia que sustenta o estudo consiste em replicar o modelo mobilizado por Ferri et al. (2023), recorrendo-se deste modo a um modelo de regressão linear múltipla. O resultado obtido demonstra que existe uma relação negativa e estatisticamente significativa entre o score *ESG* e o *underpricing*. Conclui-se, assim, que uma melhor performance sustentável contribui para uma diminuição da assimetria de informação, e conseqüentemente, para reduzir o *underpricing*.

Posto isto, o restante estudo encontra-se organizado da seguinte forma: Capítulo 2 – Contextualização da evolução da informação não financeira; Capítulo 3 – Revisão da literatura sobre o tema do trabalho; Capítulo 4 – Apresentação da hipótese de estudo; Capítulo 5 – Descrição da metodologia e dados mobilizados; Capítulo 6 – Exposição dos principais resultados obtidos nos modelos; e por fim, Capítulo 7 – Identificação das principais conclusões, limitações e sugestões de investigações futuras.

2. CONTEXTO

Existe um entendimento comum de que a avaliação da sustentabilidade corporativa deve ser mensurável. A informação sobre o desenvolvimento sustentável corporativo pode ser expressa através do score ESG ou RSC. Os RSC medem o progresso e esclarecem a relação existente entre atividades, produtos, resultados e metas. Para tal, criaram-se ferramentas, como relatórios *ESG* (Siew, 2015).

RSC não apresenta uma única definição, de um modo geral é entendida como o alinhamento das necessidades das partes interessadas na estratégia da empresa (Arenas-Parra & Álvarez-Otero, 2020). A European Commission define a responsabilidade social e corporativa como

a responsabilidade das empresas pelo impacto que têm na sociedade [...] de integrar as preocupações de índole social, ambiental e ética, o respeito dos direitos humanos e as preocupações dos consumidores nas respectivas actividades e estratégias, em estreita colaboração com as partes interessadas.

In European Commission, (2011), p. 7

Os RSC podem ser divididos em três categorias: (i) as **estruturas** que concedem princípios, iniciativas ou diretrizes que auxiliam a divulgação de informação; (ii) os **padrões** que têm uma função semelhante às estruturas, mas cuja informação é apresentada num documento mais formal que define os requisitos, especificações ou características. Estas podem ser usadas para garantir o alcance das medidas de sustentabilidade; e (iii) as **classificações e índices** que são avaliações efetuadas por terceiros sobre a sustentabilidade ou o desempenho *ESG* das entidades (Siew, 2015).

O Score ESG é uma medida composta por três pilares, *E - environmental*, *S - social and G - corporate governance*.

Os fatores ambientais incluem a conservação do ambiente natural, as mudanças climáticas e as consequências ambientais das operações da empresa. Os fatores sociais incluem direitos humanos, igualdade, diversidade no conselho e contribuição social. E os fatores de governança incluem estrutura de propriedade, independência do conselho, igualdade de tratamento dos acionistas, direitos dos acionistas minoritários, transparência e divulgação de informações corporativas.

In (Tahmid et al., 2022) p. 2

Entidades internacionais têm desempenhado medidas para que a sustentabilidade seja incorporada no seio das entidades e da sociedade. Em 2001, a União Europeia (UE) publicou o *Livro Verde - Promover um quadro europeu para a responsabilidade social das empresas* e a Organização das Nações Unidas incentivou medidas como o *Global Compact* e a Agenda 2030 – Objetivo para o desenvolvimento sustentável.

Em 2010 foi criado o *International Integrated Reporting Council* (IIRC), em 2011 fundou-se o *Sustainability Accounting Standards Board* (SASB), em 2020 o SASB e o IIRC fundiram-se na *Value Reporting Foundation* (VRF) e em 2021, após a formação da VRF, a fundação *International Financial Reporting Standards* (IFRS) anunciou a criação do *International Sustainability Standards Board* (ISSB), que se reunirá paralelamente ao *International Accounting Standards Board*.

O ISSB, incorpora o interesse público nos seus padrões, pelo que tenciona atender às necessidades de INF dos investidores para auxiliar na avaliação empresarial e na tomada de decisão. Através do desenvolvimento e aprovação das Normas de Divulgação de Sustentabilidade IFRS (IFRS SDS) pretende-se fornecer uma ferramenta que demonstra o nível de desempenho *ESG* das entidades (Foundation, 2021).

Em 2023, o ISSB incentiva as empresas a aderirem ou continuarem a usar os padrões SASB na divulgação de informação sustentável, preservando, atualizando e

melhorando os mesmos com o intuito de fornecer às empresas as bases necessárias para facilitar a adesão da IFRS SDS nos próximos anos (Stewart, 2023).

Relativamente ao contexto europeu, a Diretiva de Relato Não Financeiro, Diretiva 2014/95/UE, adota uma perspetiva de dupla materialidade, estipulando que as grandes empresas de interesse público devem divulgar como a sustentabilidade afeta a empresa e como as suas atividades afetam a sociedade e o meio ambiente. Em 2021, a Comissão Europeia adotou uma proposta de Diretiva de Relatórios de Sustentabilidade Corporativa, que procura alargar o âmbito de aplicação da obrigatoriedade de reporte de INF, para todas as empresas cotadas em mercados regulamentados (exceto microempresas). Pretende igualmente melhorar o rigor da divulgação através de normas europeias de relato de sustentabilidade desenvolvida pelo Grupo Consultivo para a Informação Financeira na Europa (Commission, 2021a, 2014).

A Proposta é mais rigorosa e exigente que a atual diretiva, com a sua entrada em vigor no reporte de 2025, relativamente ao exercício de 2024, torna-se fundamental que as entidades se preparem de forma adequada para cumprirem as exigências do normativo. Sendo assim, esta exige um novo nível de divulgação nos relatórios *ESG*, de modo a atingir a transparência exigida pelos *stakeholders* (International, 2023).

Portanto, as alterações normativas constatadas nos últimos anos têm se focado em tornar o relato não financeiro e a informação *ESG* tão relevante e comparável quanto o relato e a informação financeira. Tal, resulta dos recentes acontecimentos que têm pressionado os reguladores a tomarem estas medidas. Isto é, entendeu-se que as medidas de *ESG* são mais que boas práticas e que o comportamento e a responsabilidade das entidades em relação a sustentabilidade são fundamentais para a concretização dos ODS.

3. REVISÃO DE LITERATURA

Uma *IPO* consiste na primeira venda de ações ordinárias ao público em geral, de empresas que estão a transitar da propriedade privada para capital aberto ao público (Reber et al., 2022). As empresas tendem a tornar-se cotadas por diversas razões, que diferem entre países, incluindo, flexibilidade financeira, liquidez, considerações estratégicas e maior credibilidade e reputação (Harasheh, 2022a; Bancel & Mittoo, 2009).

Uma *IPO* é caracterizada por apresentar uma assimetria de informação entre os diversos participantes da mesma. Esta deve-se à falta de regulamentação das antigas empresas não cotadas (Baker et al., 2021). Uma vez no mercado as empresas devem cumprir os requisitos contínuos de divulgação, estabelecidos pelos reguladores ou pela bolsa de valores, para garantir transparência e conseqüentemente o bom funcionamento dos mercados de capitais (Commission, 2021b; Vasile & Maria, 2018; Espinasse, 2011).

O preço da *IPO* carece de uma boa comunicação, pois resulta não só das negociações efetuadas entre o subscritor e a empresa, como também da procura de ações. Neste sentido, as diversas relações de agência que existem no processo de *IPO* criam custos que se manifestam nos preços de ações (Filatotchev & Bishop, 2002).

O *underpricing* ocorre quando o preço de fecho do primeiro dia de transação é superior ao preço de oferta, sendo um dos principais atributos das *IPO* (Certo et al., 2001; Baker et al., 2021). As empresas estão cientes que os *stakeholders* enfrentam um risco pela carência de informação. Tal, traduz-se na diminuição das expectativas dos investidores em relação às *IPO* e por conseguinte no *underpricing*. Assim, para o diminuir as empresas tendem a subvalorizar o preço das *IPO* (Kang & Lam, 2023).

A divulgação de INF possibilita melhorar a transparência e comunicação de práticas ambientais, sociais e éticas empresariais (Ortiz-Martínez & Marín-Hernández, 2022). O score *ESG* incorpora medidas sustentáveis na estratégia, permitindo assim medir e tornar os dados comparáveis e interpretáveis para os *stakeholders* (Arenas-Parra & Álvarez-Otero, 2020; Commission, 2011). O mesmo é uma medida composta por três pilares, nomeadamente, *E - environmental*, *S - social* e *G - corporate governance*.

Os *stakeholders* dão maior mérito a INF devido ao risco que a sustentabilidade representa para o desempenho financeiro e à pressão exercida pela sociedade e reguladores para melhorar a sustentabilidade a nível mundial (Commission, 2021a).

Diversos estudos sustentam e demonstram que as práticas *ESG* são fundamentais para o desempenho financeiro, fomentando melhores preços de ações, menor custo de capital, maior lucratividade (Ferri et al., 2023; Gillan et al., 2021; Friede et al., 2015) e a realização dos ODS (Mooneeapen et al., 2022). No entanto, a obtenção de legitimidade apresenta ser a maior motivação para a sustentabilidade (Schaltegger & Hörisch, 2017).

Segundo os defensores das práticas *ESG* é possível ter simultaneamente um bom desempenho sustentável e financeiro, pois creem que as empresas não têm interesse em manter lucro em prol da sustentabilidade (Benabou & Tirole, 2010). Ao integrar medidas *ESG* no plano financeiro, a empresa expressa os valores e desejo dos *stakeholders*, o que permite criar valor (Benabou & Tirole, 2010; Tahmid et al., 2022).

Não obstante, outra vertente defende que as práticas *ESG* acentuam os problemas de agência (Gillan et al., 2021; Benabou & Tirole, 2010), por serem um instrumento de benefício próprio dos gestores e um desperdício de recursos. Considera que o lucro deve ser o único propósito das empresas com fins lucrativos e que apenas devem adotar

medidas sustentáveis se contribuírem para aumentar o lucro (Groening & Kanuri, 2013; Barnea & Rubin, 2010; Benabou & Tirole, 2010; Schaltegger & Hörisch, 2017).

Questiona-se ainda a genuinidade das medidas *ESG*, que podem ser manipuladas a favor da legitimidade e reputação empresarial, devido ao viés de curto prazo (Benabou & Tirole, 2010). Infere-se que não existe uma ligação entre sustentabilidade e transparência, pois este último existe devido à pressão exercida pelos *stakeholders*, e as práticas *ESG* servem para manter ou reparar a legitimidade (Reber et al., 2022).

Em relação ao *undepricing*, a literatura demonstra que de facto o score ESG disponibiliza informação relevante para afetar o *underpricing*, e que uma classificação mais elevada permite aumentar transparência e consequentemente a assimetria de informação (Baker et al., 2021; Ferri et al., 2023). Deste modo, a teoria da agência que aborda a assimetria de informação é fundamental para explicar o *underpricing* (Baker et al., 2021; Harasheh, 2022b).

Diversos autores defendem a sustentabilidade corporativa, sustentando-se em múltiplas teorias. Não existe um consenso sobre as teorias necessárias para explicar as razões que desencadeiam maiores ou menores práticas sustentáveis. Alguns autores como Chi et al., (2020) e Reber et al., (2022), consideram que uma única teoria é suficiente, enquanto outros, como Carmo & Miguéis (2022) e Arenas-Parra & Álvarez-Otero, (2020) recorrem a mais que uma teoria.

Baker et al., (2021), Harasheh, (2022b) e Ferri et al., (2023) sustentam que classificações ESG mais altas permitem reduzir a assimetria de informação e consequentemente o *underpricing*. Como o score ESG permite reduzir a assimetria de informação, que é o principal atributo do *underpricing*, espera-se que as teorias que

sustentam as práticas ESG possam contribuir para entender o impacto do mesmo no *underpricing*. Deste modo, as principais teorias consideradas para explicar o impacto do *ESG* no *underpricing* são as teorias de: (i) agência, (ii) *stakeholders*, (iii) legitimidade, (iv) sinalização e (v) criação de valor.

A teoria de agência resulta de uma relação em que o gestor é contratado para realizar serviços e tomar decisões em nome do principal (acionistas). Contribuindo para o aumento da transparência e conseqüente redução da assimetria de informação (Ferri et al., 2023), a alta administração minimiza os custos de agência utilizando como ferramenta um maior nível de medidas *ESG*. Por sua vez, esta prática favorece a imagem e reputação empresarial (Wong et al., 2022; Pulino et al., 2022; Benabou & Tirole, 2010) fomentando a redução do *underpricing*.

Apesar da teoria da agência se limitar à relação gestores/proprietário, o problema da agência existe para qualquer relação com os gestores (Jensen et al., 1976). A teoria dos *stakeholders* pretende ultrapassar a limitação da teoria da agência e demonstrar que os gestores devem entender os problemas que advêm da sua relação com outros *stakeholders* para além dos proprietários (Freeman & McVea, 2001).

Os *stakeholders* correspondem ao grupo ou indivíduo que é afetado ou pode afetar os objetivos da empresa (Freeman & McVea, 2001). Segundo a teoria o sucesso de uma entidade depende da capacidade dos gestores manterem uma boa relação tanto com os acionistas como com os *stakeholders* (Van Beurden & Gössling, 2008). Sendo fundamental a aptidão de integrar os interesses de todas as partes interessadas na estratégia, de modo a garantir a sobrevivência a longo prazo (Freeman & McVea, 2001).

Deste modo, o valor que os *stakeholders* têm dado à INF tem pressionado os gestores a apresentarem uma melhor performance *ESG* (Singhania & Saini, 2023).

A teoria da legitimidade é considerada complementar à teoria dos *stakeholders* (Arenas-Parra & Álvarez-Otero, 2020), contudo é mais abrangente, pois considera a sociedade como um todo (Carina Chan et al., 2014; Carmo & Miguéis, 2022).

A legitimidade está relacionada ao conceito de contrato social (Deegan, 2002), seja este explícito ou implícito. O mesmo fornece à entidade atributos e autoridade para operar, pelo que a sobrevivência e o crescimento empresarial dependem da capacidade de cumprir o contrato e distribuir benefícios económicos, sociais e políticos (Deegan, 2002).

Segundo Suchman (1995) as entidades procuram legitimidade quando estão (i) na busca da continuidade e credibilidade pelo que a mesma altera a perceção da sociedade, permitindo que as identifiquem como dignas, confiáveis e fornecedoras de recursos; e (ii) na indagação de apoio passivo ou ativo, isto é, adaptam as atividades empresariais conforme procurem, respetivamente, sobreviver ou ser aceites (Suchman, 1995).

As *IPO's* são caracterizadas pelo elevado nível de assimetria de informação no valor da empresa e nas perspetivas futuras, dificultando assim a atribuição de legitimidade pela sociedade. Portanto, a divulgação de INF permite mitigar a assimetria de informação, proporcionar legitimidade (Reber et al., 2022) e diminuir o *underpricing*.

A teoria da sinalização está focada no papel fundamental da informação em uma transação comercial (Spence, 1973). Esta teoria pretende explicar a assimetria de informação existente entre gestores (*insiders*) e acionistas e partes interessadas (*outsiders*). Portanto é necessário que o gestor, que detém a informação verídica, mande

um sinal de forma credível para os *outsiders*, de modo a auxiliar a tomada de decisão e diminuir a assimetria de informação (Hahn & Lülfs, 2014).

A assimetria de informação é mais acentuada nas questões de sustentabilidade, devido a dificuldade dos *outsiders* obterem informação credível (Carmo & Miguéis, 2022; Hahn & Lülfs, 2014). Deste modo a divulgação de INF envia um sinal positivo para o mercado, que a entidade está a ser socialmente responsável (Pulino et al., 2022). Portanto, julga-se que as empresas estão dispostas a despende recursos financeiros para divulgar INF credível que reduza a assimetria de informação (Pulino et al., 2022) e o *underpricing*.

A teoria da criação de valor prevê que empresas que apresentem um bom desenvolvimento sustentável e sejam capazes de implementar medidas de sustentabilidade nas suas estratégias, diminuam o seu risco empresarial e promovam a criação de valor a longo prazo (Miralles-Quiros et al., 2017; Yu & Zhao, 2015).

O desenvolvimento sustentável de uma empresa pode ter impacto no seu valor de mercado, pelo que se espera que empresas cotadas com melhores score *ESG* tenham uma avaliação de mercado mais elevada (Miralles-Quiros et al., 2017). Portanto a capacidade de criar valor para se manter no mercado pode ser considerada um incentivo para as empresas apresentarem um bom desenvolvimento sustentável.

A comunicação e a disposição de informação são fundamentais para o sucesso de uma *IPO* (Fenili & Raimondo, 2021; Ferri et al., 2023), sendo que o score *ESG* afeta o *underpricing* através da assimetria de informação (Baker et al., 2021).

Neste sentido, conforme prescrito pela literatura, entende-se que existem características empresariais e de governança corporativa (GC) que tendem a explicar o

comportamento do score *ESG* (Giannarakis, 2014; Wong et al., 2022; Harasheh, 2022a). Por outro lado, o *underpricing* é afetado pelas características empresariais associadas à assimetria de informação, os atributos da *IPO* (Harasheh, 2022b) e o *corporate governance* (Filatotchev & Bishop, 2002).

A disponibilização de informação confiável e oportuna sobre o desempenho financeiro e sustentável é fundamental para mitigar as incertezas e atingir o nível de transparência exigido pelos *stakeholders*, auxiliando assim na tomada de decisão pelos investidores (Commission, 2018; Sartawi et al., 2014; Baker et al., 2021).

Estudos anteriores sugerem que as empresas que apresentam um maior score *ESG* são mais propícias a terem uma menor assimetria de informação (Baker et al., 2021; Ferri et al., 2023; Wong et al., 2022; Pulino et al., 2022) e que esta apresenta ser o principal determinante do *underpricing* (Baker et al., 2021; Harasheh, 2022b; Ferri et al., 2023). Portanto, uma vez que o score *ESG* se encontra negativamente associado à assimetria de informação, espera-se que o *underpricing* e o score *ESG* se relacionem negativamente.

H1: O score *ESG* encontra-se negativamente relacionado com o *underpricing*.

4. METODOLOGIA E DADOS

4.1. AMOSTRA E DADOS

Os dados foram recolhidos através da base de dados *Refinitiv Eikon*, com exceção do PIB que foi obtido no *World bank database*. Foi possível obter informação para 167 empresas europeias não financeiras que realizaram uma *IPO* entre 2008 e 2021 (14 anos). A amostra final contém dados de 15 países da UE, nomeadamente, Alemanha, Áustria, Bélgica, Dinamarca, Espanha, Finlândia, França, Itália, Luxemburgo, Países baixos, Polónia, Portugal, Reino Unido, República da Irlanda e Suécia.

Numa primeira fase recolheram-se informações sobre empresas não financeiras com sede na UE, que realizaram uma *IPO* entre 2008 e 2021, proporcionando assim uma amostra inicial de 695 empresas. No entanto, apenas 178 empresas apresentavam informação sobre o score *ESG* no ano da *IPO*. Não obstante, destas, 11 não apresentavam informação sobre o preço da *IPO* ou o preço da primeira transação ou ambas, pelo que a amostra final se encontra constituída por 167 empresas. Relativamente as variáveis de controlo a exceção das variáveis de GC, todas estão datadas a data da respetiva *IPO*.

Como se pode constatar na TABELA I, o Reino Unido, que deixou de ser considerado um estado-membro da UE em janeiro de 2020, é o que realizou mais *IPO*'s ao longo dos últimos 14 anos, com um total de 52 *IPO* e uma média de *underpricing* de 0,43%. No entanto, o Reino Unido é o terceiro país com a menor taxa de *underpricing*, seguido por Portugal que realizou apenas uma *IPO* e pelos Países Baixos, com a média mais baixa de 0,17% em relação as 12 *IPO*'s concretizado. A Áustria e Portugal realizaram apenas uma *IPO* em 2017 e 2021, respetivamente, no entanto Portugal apresenta um menor *underpricing* que a Áustria.

Na TABELA I constata-se, que a Dinamarca e a Itália são os países com maior média de *underpricing*. Apesar da Dinamarca ter uma maior média (5,50%) face à Itália (3,39%), esta realizou menos *IPO*, 6 e 10 *IPO*, respetivamente.

Segundo a TABELA I a Finlândia e a República da Irlanda apresentam uma média de *underpricing* negativa o que significa que mais de metade das IPO's tiveram um *overpricing*. A Finlândia é o país menos volátil com um desvio padrão de 0,03%, enquanto Luxemburgo, Suécia e Alemanha são os mais voláteis com um desvio padrão de 12,63%, 10,90% e 10,88% respetivamente.

TABELA I: *UNDERPRICING*¹ POR PAÍS

País	n.º de <i>IPO</i>	Percentagem de <i>IPO</i>	Média do <i>underpricing</i> %	Std. Dev.
Austria	1	0,60%	0,71%	-
Belgium	6	3,59%	1,33%	2,92%
Denmark	6	3,59%	5,50%	6,46%
Finland	2	1,20%	-4,66%	0,03%
France	11	6,59%	1,33%	5,26%
Germany	28	16,77%	2,28%	10,88%
Italy	10	5,99%	3,39%	8,18%
Luxembourg	5	2,99%	2,84%	12,63%
Netherlands	12	7,19%	0,17%	4,58%
Poland	3	1,80%	1,07%	3,50%
Portugal	1	0,60%	0,22%	-
Republic of Ireland	8	4,79%	-3,21%	3,61%
Spain	6	3,59%	1,34%	4,82%
Sweden	16	9,58%	2,56%	10,90%
United Kingdom	52	31,14%	0,43%	9,67%
Total	167	100%	1,26%	8,67%

Fonte: *Elaboração própria com base no stata 17*

4.2. *MODELO*

A amostra é constituída por dados seccionais de 167 empresas em que as respetivas variáveis explicativas apresentam dados para o ano em que ocorreu a *IPO*. De forma a

¹ O *underpricing* corresponde a diferença entre o preço de fecho do primeiro dia de transação e o preço de oferta dividido pelo preço de oferta.

avaliar o papel das divulgações sustentáveis no *underpricing* verificado nas IPO's, o estudo baseou-se no modelo utilizado por Ferri et al. (2023):

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 X_{i1} + \dots + \beta_k X_{ik} + u_i \quad (i=1, \dots, N)$$

Modelo (1): $Underpricing_i = \beta_0 + \beta_1 ESGscore_i + \beta_k X_{ik} + \mu_i$

Para além do modelo 1 estimou-se os modelos 2, 3 e 4 cuja a principal distinção corresponde a variável explicativa que varia entre o ESG score e os seus pilares. O $underpricing_i$ corresponde ao retorno do primeiro dia da IPO da empresa i ; a variável $ESGscore_i$ mede o score ESG da empresa i ; X_i representa as variáveis de controlo da empresa i e μ_i é o termo de erro.

A variável dependente é o *underpricing*, visto que o estudo pretende entender como o ESG score influencia o *underpricing* que se verifica na IPO. Consistente com diversos estudos o *underpricing* é calculado da seguinte forma:

$$\frac{\text{preço de fecho} - \text{preço de oferta}}{\text{preço de oferta}}$$

A variável pretende demonstrar em que medida percentual o preço da ação valoriza ou desvaloriza no seu primeiro dia de negociação pública, sendo que se entende que existe *underpricing* quando o valor for positivo, uma vez que o preço de oferta é inferior ao preço de mercado no primeiro dia de transação. O preço de fecho corresponde ao preço final pelo qual a ação foi negociada no primeiro dia de negociação enquanto o preço de oferta corresponde ao preço de abertura na data da IPO.

A variável de estudo corresponde ao score ESG. Para o efeito, recolheu-se o score ESG publicado pela *Refinitiv Eikon* que avalia o nível de sustentabilidade de uma empresa através de uma pontuação baseada numa escala de 0, o mínimo, a 100, o máximo. A

Refinitiv mede de forma objetiva e transparente a eficácia *ESG* de uma empresa em 10 temas principais (emissões, inovação de produtos ambientais, direitos humanos, acionistas, etc.) com base em dados divulgados publicamente. A pontuação *ESG* captura e calcula mais de 630 medidas *ESG* que são agrupadas em 10 categorias que formam as pontuações dos três pilares (*E - environmental*, *S - social* e *G - corporate governance*) e a pontuação final. A pontuação final equivale a soma relativa dos pesos das categorias que variam de acordo com a indústria, com exceção do pilar governança (Refinitiv, 2023).

À semelhança de diversos estudos, considerar-se-á os atributos das *IPO* e características empresariais como variáveis de controlo. A GC tem como fim alinear os interesses administrativos com os dos *stakeholders* sendo a melhor fonte de informação em relação ao valor da empresa (Certo et al., 2001). Apesar das conclusões sobre a relação entre o *underpricing* e o governo das sociedades ainda não serem conclusivas (Teti & Montefusco, 2022), incluir-se-ão algumas características do GC como variáveis de controlo. Portanto, as variáveis de controlo usadas neste trabalho são as seguintes:

Tamanho da oferta: O tamanho da oferta corresponde ao logaritmo do número de ações. As ofertas de menor dimensão são mais incertas e arriscadas, aumentando assim o *underpricing* (Teti & Montefusco, 2022).

Reputação: Segundo Helm (2007), um investidor desinformado pode interpretar uma boa reputação como uma boa oportunidade de investimento, o que diminui as incertezas dos investidores e o *underpricing*. A reputação de uma entidade, por ser um ativo intangível, é de difícil medição. Visto que o estudo aborda empresas cotadas, para medir a reputação recorrer-se-á a uma variável *dummy* que recebe o valor de 1 se o retorno da ação estiver acima da média do setor e 0 caso contrário (Abbas et al., 2022).

Tamanho da empresa: O tamanho da empresa é representado pelo logaritmo do ativo total. As empresas de maior dimensão são vistas pelos investidores como menos arriscadas e de maior confiança, reputação e transparência, diminuindo assim as incertezas e o *underpricing* (Ferri et al., 2023; Teti & Montefusco, 2022).

Idade: A variável corresponde ao logaritmo da diferença entre o ano da *IPO* e da fundação (Teti & Montefusco, 2022). Os investidores têm menos incertezas sobre o valor de empresas mais antigas, reduzindo assim o *underpricing* (Engelen & van Essen, 2010).

ROA: O *ROA* é a divisão do resultado líquido pelo ativo total, refletindo assim a capacidade da empresa obter lucro. Quanto maior for o *ROA* maior é o risco associado e consequentemente maior será o *underpricing* (Teti & Montefusco, 2022).

Setor: A sociedade tem uma percepção diferente de cada indústria o que influencia o desenvolvimento sustentável corporativo (Guthrie et al., 2007; Aerts & Cormier, 2009).

Seguindo a classificação de Carina Chan et al., (2014), a indústria é classificada em alto, médio e baixo perfil. Os setores de alto perfil, são as entidades de maior impacto que geralmente se encontram sujeitas a um maior escrutínio *ESG*, as de baixo perfil são as empresas do setor financeiro como é o caso de bancos e seguradoras, e as de perfil médio são as restantes empresas. Como o estudo não considera as empresas financeiras, a variável indústria apresentará uma *dummy* que assume o valor 1 para as empresas de alto perfil como é o caso dos setores de materiais básicos, energia, utilitários, os do setor industrial relacionados com químicos, materiais de construção, containers e embalagens, metais e mineração, papel, agricultura e a industria de cuidados de saúde no caso de biotecnologia e farmacêuticos e de 0 para as empresas de baixo perfil (médio perfil) como é o caso da discricioniedade do consumidor, produtos básicos para o consumidor,

imobiliário, tecnologia, telecomunicações e os cuidados de saúde e indústria que não estejam incluídos no alto perfil. Espera-se que as empresas de alto perfil sejam mais transparentes, reduzindo a assimetria de informação e o *underpricing*.

Tecnologia: A variável é uma *dummy* que assume o valor de 1 para empresas de alta tecnologia e 0 caso contrário. As empresas de alto perfil incluem as empresas tecnológicas, que são consideradas mais arriscadas, pelo que tendem a ter um maior *underpricing* (Teti & Montefusco, 2022). Segundo Cho et al., (2022) as empresas de alta tecnologia correspondem as empresas cuja atividade principal seja biotecnologia, telecomunicações, equipamentos informáticos, eletrónica e tecnologias em geral.

Sistema jurídico: Variável *dummy* que assume o valor 1 se o sistema jurídico é *common law* e o valor 0 caso for *civil law*. O sistema jurídico pode influenciar a incerteza dos investidores em relação ao valor empresarial (Engelen & van Essen, 2010). Os países que aplicam o *common law*, como o Reino Unido, apresentam uma maior proteção ao acionista e uma ligeira intervenção do governo no mercado. Por outro lado, os países que possuem um sistema baseado no *civil law*, como Alemanha, Espanha, França, Holanda, Itália e Portugal, apresentam um significativo envolvimento do governo nas estruturas corporativas e leis mais desenvolvidas no que diz respeito à proteção do trabalho (Miralles-Quiros et al., 2017). Portanto, espera-se que nos países com proteção legal mais fraca, como é o caso do *civil law*, os investidores estejam mais incertos, pelo que o *underpricing* seja mais elevado (Engelen & van Essen, 2010).

Bolsa de valor: Variável *dummy* que assume o valor 1 se a bolsa for doméstica e o valor 0 caso for estrangeira. A escolha da bolsa pode ter efeito sobre a importância dada ao score *ESG* devido à diferença de visibilidade, valores, normas e crenças do seu

público-alvo (Moore et al., 2012; Bancel & Mittoo, 2009). Bolsas estrangeiras aumentam a visibilidade da empresa e o reconhecimento pelos investidores (Bancel & Mittoo, 2009). No entanto as *IPO* estrangeiras têm uma natureza incerta, devido a menor disponibilidade de informações, o que por sua vez aumenta o *underpricing* (Tourani-Rad et al., 2016).

Tamanho do CA: Definiu-se o tamanho do conselho pelo logaritmo natural do número total de membros (Teti & Montefusco, 2022). A literatura apresenta resultados mistos em relação ao impacto da variável no *underpricing*. Uma perspetiva considera que um CA de maior dimensão aumenta a capacidade de monitorização e de controlo das atividades de gestão, o que aumenta a eficiência da tomada de decisão (Cheng & Courtenay, 2006), permitindo reduzir a incerteza e o *underpricing* (Teti & Montefusco, 2022). Por outro lado, defende-se que um menor CA é mais eficaz, diminui os custos de agência e têm menor probabilidade de negligenciar os seus deveres de monitoramento e controlo. O facto do CA ser menor diminui os conflitos e incoerências na tomada de decisão o que reduz as incertezas e o *underpricing* (Handa & Singh, 2014).

Género: Esta variável corresponde à proporção de administradoras sobre o total de administradores. O aumento da procura da igualdade de género proporcionou a valorização da presença feminina no CA. A literatura apresenta resultados mistos em relação ao impacto da diversidade de género no *underpricing* (Teti & Montefusco, 2022; Rau et al., 2023). Segundo Loukil et al., (2020) a diversidade de género no CA melhora a visibilidade empresarial, permitindo reduzir a assimetria de informação. Portanto espera-se que a presença de mulheres no CA permita reduzir o *underpricing*.

PIB: Esta variável corresponde a taxa de crescimento percentual anual do PIB a preços de mercado com base na moeda local constante. Condições económicas favoráveis

permitem o crescimento e desenvolvimento empresarial, contribuindo para o sucesso de uma *IPO*. Um bom crescimento económico diminui a incerteza dos investidores, pois as empresas encontram-se mais dispostas a fornecerem informação reduzindo o *underpricing* (Geng & Tan, 2021).

DGBR: Esta variável corresponde a uma *dummy* que assume o valor 1 se for uma *IPO* do Reino Unido e 0 caso contrário. Tendo em conta que é o país com o maior número de *IPO* representando 31,14% da amostra total e por ser um país de *civil law* espera-se que os investidores estejam mais incertos, elevando o *underpricing*.

Mercadofrio: Esta variável corresponde a uma *dummy* dos anos de crise, isto é, a crise financeira em 2008 e 2009 e o Covid19 em 2019 e 2020. Os mercados frios são caracterizados por terem um menor número de *IPO* e *underpricing* (Colantonio et al., 2021). A variável permite entender o contexto do mercado no ano do evento, e o nível médio de *underpricing* (Engelen & van Essen, 2010).

4.3. ESTATÍSTICAS DESCRITIVAS

TABELA II: UNDERPRICING POR ANO²

Ano <i>IPO</i>	n.º de <i>IPO</i>	Média do <i>underpricing</i> %	n.º de <i>Overpricing</i>	n.º de <i>Underpricing</i>	Ao preço
2008	4	-0,88%	4	0	0
2009	1	-1,57%	1	0	0
2010	11	3,47%	4	7	0
2011	6	-3,28%	5	1	0
2012	7	1,38%	3	4	0
2013	10	0,88%	4	6	0
2014	5	5,67%	1	4	0
2015	12	2,14%	4	8	0
2016	11	0,34%	5	6	0
2017	11	1,01%	4	7	0
2018	15	0,11%	6	9	1
2019	20	1,36%	10	9	1

² Consultar Anexo I para a definição das variáveis.

2020	26	3,44%	14	12	0
2021	28	-0,33%	12	14	2
Total	167	1,26%	77	86	4

Fonte: Elaboração própria com base no stata 17

Conforme a TABELA II, as *IPO*'s europeias têm aumentado ao longo dos anos, sendo que de 2019 a 2021 constatou-se o maior número de *IPO*, destacando-se o ano de 2021 com 28 *IPO*'s. Em contrapartida, 2009 e 2014 são o ano com menos ocorrências, nomeadamente, 1 *IPO*. Das 167 empresas analisadas 51,5% apresentaram *underpricing* e 2,4% têm o preço de oferta e o preço de mercado no primeiro dia de transação similar.

Segundo a TABELA II, em 2008, 2009, 2011 e 2020 metade das *IPO*'s realizadas tiveram *underpricing*. Tanto 2020 como 2021 apresentaram 14 ocorrências, porém em 2021 a média foi negativa, pois os valores de *overpricing* foram superiores, sendo o máximo de 45% enquanto o do *underpricing* foi de 20,1%. Em 2020 sucedeu o contrário, uma vez que o valor máximo de *underpricing* foi de 27% e de *overpricing* de 17,7%. Em 2014 verificou-se a maior média de *underpricing*, 5,7%.

TABELA III: TABELA DE ESTATÍSTICA DESCRITIVA³

Variáveis	N	Média	Mediana	DP	Min	Max
Underpricing	167	0,013	0,001	0,087	-0,450	0,344
ESGscore	167	0,450	0,463	0,200	0,010	0,897
EScore	167	0,392	0,403	0,270	0,000	0,981
SScore	167	0,481	0,495	0,233	0,011	0,977
GSscore	167	0,443	0,427	0,213	0,012	0,900
Tamanhodaoferta	167	19,000	19,098	1,404	13,939	22,351
Dreputação	166	0,584	1,000	0,494	0,000	1,000
Tamanhodaempresa	167	21,477	21,686	1,743	16,660	26,221
Idade	167	1,598	1,099	1,543	0,000	5,193
ROA	166	0,000	0,025	0,189	-1,880	0,539
DSetor	167	0,275	0,000	0,448	0,000	1,000
DTecnologia	167	0,275	0,000	0,448	0,000	1,000
Dsistemajurídico	167	0,353	0,000	0,479	0,000	1,000
Dbolsadevalor	167	0,802	1,000	0,399	0,000	1,000
Tamanhodoconselho	166	2,169	2,197	0,443	0,000	3,258

³ A variável dependente do presente estudo é o *underpricing*, o score ESG é a variável independente e as restantes variáveis são de controlo. Consultar Anexo I para ver as definições.

Género	166	0,214	0,218	0,134	0,000	0,571
PIB	167	0,015	0,018	0,037	-0,110	0,086
DGBR	167	0,311	0,000	0,464	0,000	1,000
Mercadofrio	167	0,305	0,000	0,462	0,000	1,000

Fonte: Elaboração própria com base no stata 17

Segundo a TABELA III a média da variável de interesse é de 0,013, portanto, em média as empresas da amostra apresentam *underpricing*. A variação do preço no primeiro dia de transação face ao preço de oferta encontra-se entre -0,450 e 0,343. Isto é, o preço de oferta tem um *overpricing* máximo de 45% e *underpricing* até 34,3%.

No seguimento da análise da TABELA III averigua-se que o score *ESG*, encontra-se entre 1% e 89,7%, isto é, nenhuma empresa tem um desempenho sustentável superior a 90%, sendo a média de 45,04%. Em relação aos pilares do *ESG* constata-se que o pilar social tem a maior média (48,11%) enquanto o ambiental a menor (39,17%). No entanto este último exhibe uma maior amplitude, respetivamente de 98,09% e 0%.

O estudo utiliza um modelo de regressão linear múltipla e uma vez que existem muitas variáveis, maiores são as probabilidades de haver heterogeneidade e multicolenariedade. De modo a averiguar se o modelo cumpre com os pressupostos foram realizados os seguintes testes: (i) o teste de Breusch–Pagan para testar a heterocedasticidade e (ii) o teste *Variance inflation factors* (VIF) e a matriz de correlação para testar a multicolenariedade. De acordo com os testes pode constatar-se que o modelo se encontra ausente de multicolenariedade visto que o teste VIF é inferior a 2,51, mas apresenta heterocedasticidade. Portanto, os estimadores OLS continuam a ser centrados e consistentes, no entanto não são eficientes e perdem a normalidade assintótica. Deste modo, para garantir a eficiência do modelo, os valores das variâncias foram corrigidos através de um modelo *robust* da regressão linear múltipla. (Anexo II, ANEXO III e ANEXO IV).

5. ANÁLISE DE RESULTADOS

TABELA IV: COEFICIENTES E TESTE T DOS 4 MODELOS⁴

	Sinal Esperado	Modelo (1)	Modelo (2)	Modelo (3)	Modelo (4)
Constante		0,032	0,018	0,046	0,084
		0,754	0,854	0,654	0,427
ESG score	-	-0,098 (0,030)**			
EScore	-		-0,051 (0,128)		
SScore	-			-0,055 (0,119)	
GScore	-				-0,059 (0,087)*
Tamanhodaoferta	-	-0,004 (0,443)	-0,005 (0,419)	-0,004 (0,455)	-0,003 (0,590)
DReputação	-	0,047 (0,000)***	0,047 (0,000)***	0,049 (0,000)***	0,045 (0,001)***
Tamanhodaempresa	-	0,001 (0,918)	0,000 (0,948)	-0,001 (0,924)	-0,004 (0,633)
Idade	-	-0,004 (0,348)	-0,003 (0,446)	-0,004 (0,373)	-0,006 (0,182)
ROA	+	0,068 (0,164)	0,059 (0,263)	0,063 (0,211)	0,063 (0,205)
DSetor	-	0,018 (0,249)	0,018 (0,249)	0,015 (0,336)	0,018 (0,272)
DTecnologia	+	0,021 (0,184)	0,020 (0,228)	0,024 (0,145)	0,021 (0,197)
DSistemajurídico	-	-0,066 (0,077)*	-0,062 (0,092)*	-0,060 (0,113)	-0,056 (0,130)
DBolsadevalor	-	-0,026 (0,322)	-0,021 (0,416)	-0,027 (0,319)	-0,020 (0,438)
Tamanhodoconselho	+	0,032 (0,418)	0,030 (0,447)	0,030 (0,455)	0,032 (0,420)
Género	-	0,081 (0,084)*	0,068 (0,141)	0,068 (0,151)	0,063 (0,144)
PIB	-	-0,041 (0,852)	-0,059 (0,794)	-0,038 (0,862)	-0,047 (0,833)
DGBR	+	0,052 (0,146)	0,050 (0,156)	0,049 (0,183)	0,039 (0,277)
Mercadofrio	-	0,002 (0,925)	0,004 (0,818)	0,004 (0,801)	0,002 (0,882)
Número de obs.		164	164	164	164

⁴ Consultar Anexo I para a definição das variáveis. E consultar Anexo V, Anexo VII, Anexo VII e Anexo VIII para ver os outputs dos modelos.

R - squared	0,1827	0,1648	0,1672	0,1688
F-statistic	2,2	1,9	1,95	2,25
P-value	0,0087	0,0277	0,0225	0,0071

Fonte: Elaboração própria com base no stata 17

O valor entre parêntesis é o da estatística-t. ***P-value < 1%; **P-value < 5%; *P-value < 10%

Segundo o *R-square*, que consta na TABELA IV, aproximadamente 18,27% do *underpricing* é explicado pelas variáveis do modelo. Para um nível de significância de 1% rejeita-se a hipótese de igualdade zero dos coeficientes, uma vez que o *p-value* do teste F do modelo 1, que consta na TABELA IV, é de 0,0087. Sendo assim o conjunto das variáveis explicativas é estatisticamente significativo para explicar o *underpricing*.

Como se pode constatar na TABELA IV para o acréscimo de 1 ponto percentual do score *ESG* estima-se que em média o *underpricing* irá diminuir 0,098 pontos percentuais. A informação *ESG* possibilita uma avaliação mais fiável do valor da empresa, pelos investidores, aproximando o preço de oferta do valor de empresa. Segundo o teste t observado na TABELA IV, o coeficiente é significativo para um nível de 5%. Assim, a hipótese de existir uma relação negativa entre o score *ESG* e o *underpricing* é aceite. Infere-se que o mercado e os investidores consideram o score *ESG* para avaliar uma *IPO*.

Os investidores sabem que a informação *ESG* tem impacto positivo no mercado de ações e torna a empresa mais atraente. Ao integrar estas medidas as empresas ganham vantagem competitiva, por transmitirem uma mensagem positiva da consciencialização das preocupações e vontades sociais. Incorporar práticas sustentáveis na estratégia possibilita a redução da volatilidade diária do retorno das ações e reforça a resiliência ao impacto das crises no mercado de ações (Przychodzen & Przychodzen, 2013).

Em relação as variáveis de controlo contempladas na TABELA IV, segundo o *p-value* do teste t, apenas a variável *dummy* da reputação é significativa para explicar o

underpricing, num nível de 1%. No entanto para um nível de 10% tanto a variável *dummy* de sistema jurídico como a presença de mulheres no CA têm significância estatística.

Consoante a TABELA IV uma empresa de alta reputação face a uma de baixa reputação irá aumentar, em média, o *underpricing* em 0,047 pontos percentuais. Uma boa reputação permite reduzir a incerteza do desempenho futuro das ações (Helm, 2007). Portanto, para garantir o alcance das expectativas do mercado e manter a reputação, as empresas de alta reputação aumentam o *underpricing*, visto que têm uma maior perda se o mercado não estiver disposto a pagar o preço de oferta (Loughran et al., 2004) .

Segundo a TABELA IV, uma empresa de país *common law* face aos países de *civil law* irá diminuir, em média, o *underpricing* em 0,066 pontos percentuais. As características do sistema jurídico, subjacente ao *common law*, proporciona uma menor volatilidade dos ativos estando associado a um menor risco de ações. Portanto, uma proteção legal mais forte reduz a incerteza e o *underpricing* (Engelen & van Essen, 2010).

A presença de mulheres no CA apresenta uma relação contrária ao esperado sendo esta sustentada pela perspectiva de Teti & Montefusco (2022) e Reutzel & Belsito (2015). Segundo o coeficiente da TABELA IV para o acréscimo de 1 ponto percentual de diretoras no CA, estima-se que em média o *underpricing* irá aumentar 0,081 pontos percentuais.

A exigência dos investidores pela diversidade de género tem aumentado nos últimos anos. Segundo Rau et al., (2023) os subscritores ao definirem o preço de oferta incorporam inadequadamente a posição dos investidores, o que resulta no aumento do *underpricing*. Apesar da evolução da igualdade de género, os estereótipos femininos persistem na opinião dos investidores desinformados (Reutzel & Belsito, 2015), pelo que se aumenta o *underpricing* para compensar a incerteza (Teti & Montefusco, 2022).

Os modelos 2, 3 e 4, que constam na TABELA IV, à semelhança do score *ESG*, têm uma relação negativa com o *underpricing*. O pilar de governação, com significância para um nível de 10%, tem um coeficiente de -0,059 sendo o pilar com maior impacto para reduzir o *underpricing*, seguido pelo pilar social (-0,055) e por fim o ambiental (-0,051).

Na TABELA IV pode verificar-se que à semelhança do modelo principal, a *dummy* reputação apresenta ter significância para um nível de 1% nos três modelos. No entanto, à exceção da variável *dummy* sistema jurídico, que é significativa para um nível de 10% no modelo 2, nenhuma das restantes variáveis é significativa nos três modelos.

A literatura evidencia que uma melhor estrutura de GC se encontra associada a uma menor assimetria de informação e incentiva a melhor performance *ESG* (Wong et al., 2022). Os indicadores medidos pelos pilares ambiental e social são relevantes para o valor e legitimidade empresarial, sendo responsabilidade dos administradores assegurarem que as entidades previnem, atenuam e contabilizam os seus impactos (Commission, 2022). No entanto, apenas é incorporada no preço das ações a gestão ambiental inadequada que é mal vista pelo mercado (Przychodzen & Przychodzen, 2013).

Portanto, o mercado e os investidores dão mais importância à informação de governança em prol da informação ambiental e social, para tomarem decisões nas *IPO's*. Tal deve-se ao facto da GC ter grande influência nas relações dos principais *stakeholders* e sobre o impacto social e ambiental da empresa (Przychodzen & Przychodzen, 2013).

De modo a perceber o impacto da variável de interesse no *underpricing* e *overpricing* de forma separada, procedeu-se a divisão da amostra e repetiu-se o modelo. Pode-se constatar que em ambos modelos existe significância conjunta para um nível de 1%, no entanto, o ESG score não é significativo para explicar o *overpricing*.

6. CONCLUSÕES, LIMITAÇÕES E PESQUISAS FUTURAS

O *underpricing* encontra-se fortemente relacionado à incerteza que advém da assimetria de informação. Um desafio das empresas consiste em reduzir o *underpricing*, por ser um resultado indesejado para os *stakeholders*, uma vez que reduz os recursos financeiros disponíveis para o crescimento da empresa. Com o presente trabalho pretendeu-se perceber como é que o score *ESG* e os seus pilares, de forma individual, influenciam o *underpricing*. Para concretizar este objetivo foi estabelecido a seguinte hipótese de investigação: “O score *ESG* encontra-se negativamente relacionado com o *underpricing*?”.

De modo a responder à questão elaboraram-se quatro modelos de regressão linear múltipla, que contêm observações de 167 *IPO*'s realizadas em 15 países da UE no período de 2008 a 2021. A principal distinção entre os modelos é a variável explicativa, que varia entre o score *ESG* e os três pilares, nomeadamente, ambiental, social e de governança. As variáveis dos quatro modelos apresentaram significância estatística conjunta, designadamente, o modelo 1 e 4 para um nível de 1% e os modelos 2 e 3 para um nível de 5%. Portanto, conclui-se que as variáveis explicativas são conjuntamente e estatisticamente significativas para explicar o *underpricing*.

Foram definidas 14 variáveis de controlo sendo a reputação a única variável com significado estatístico em todos os modelos. Em conformidade com a teoria da legitimidade, a reputação apresenta uma relação positiva com o *underpricing*, pois, as empresas de alta reputação aumentam o *underpricing* de modo a não só manter a sua legitimidade, como também minimizarem o prejuízo que advém do incumprimento das expectativas do mercado.

O sistema jurídico apresenta significado estatístico no modelo 1 e 2, enquanto o género apenas no modelo 1. Nos países com proteção legal mais forte, os investidores têm menores incertezas sobre a obtenção da taxa de retorno do investimento, o que permite reduzir o *underpricing*. No entanto a relação positiva entre a presença de mulheres no CA e o *underpricing* é de difícil conclusão uma vez que pode advir de um preço de oferta muito baixo, devido a mal incorporação das preferências dos investidores ou de um preço de fecho muito elevado que ocorre da desinformação do mercado.

Assim, a teoria da agência, *stakeholders*, legitimidade, sinalização e criação de valor fornecem explicação, não mutuamente exclusivas para sustentar a melhoria do *underpricing* através da melhoria do score *ESG*. O desenvolvimento de melhores práticas *ESG* envia um sinal a sociedade que lhes permite atribuir legitimidade corporativa, por fornecer informação que é do interesse dos *stakeholders*. O score *ESG* permite reduzir a informação e melhorar a avaliação de mercado, produzindo condições favoráveis para a criação de valor a longo prazo e redução do *underpricing*. Portanto, os investidores estão conscientes que as medidas *ESG* são um custo no curto prazo que permite alcançar lucros sustentáveis a longo prazo, sem, no entanto, desviar os objetivos económicos da empresa (Przychodzen & Przychodzen, 2013).

As categorias do pilar de governação, ao contrário das categorias dos pilares ambiental e social, não são influenciadas pela indústria, no entanto é o único pilar que apresenta ter uma relação negativa e estatisticamente significativa para explicar o *underpricing*. Uma vez que cabe aos administradores assegurar o impacto social e ambiental corporativo e fornecer informação relevante e confiável para os *stakeholders*, justifica-se que os investidores se preocupem com empresas que tenham uma boa GC, pois é a chave para um bom desempenho *ESG*.

Em relação às limitações do estudo, constatou-se que o facto da amostra se focar no mercado europeu condiciona a generalização das conclusões para *IPO's* de outros mercados. Para além disso, como as empresas que disponibilizaram dados *ESG* no ano do *IPO* são reduzidas, a amostra do estudo é diminuta, podendo não ter uma real representação do mercado europeu.

No que concerne às sugestões para investigações futuras, seria pertinente analisar como as crises financeiras influenciam o *underpricing*, uma vez que nos últimos anos tivemos duas grandes crises, nomeadamente, a crise financeira e o COVID19. Apesar de já existirem estudos que analisam o impacto individual de cada crise seria relevante constatar como duas crises distintas impactam o mercado de ações, uma vez que na amostra do trabalho o número de *IPO's* realizadas em cada crise muda consideravelmente. Portanto, seria interessante averiguar como a diferença na natureza das crises impacta o mercado de ações, a perceção dos investidores e o *underpricing*. Acresce ainda a importância em estudar de modo individual o impacto de cada pilar do *ESG* no *underpricing* e examinar se noutros mercados os investidores também dão mais importância a informação de GC.

7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abbas, Y.A., Mehmood, W., Lazim, Y.Y. & Aman-Ullah, A. (2022). Sustainability reporting and corporate reputation of Malaysian IPO companies. *Environmental Science and Pollution Research*. 29 (52). p.p. 78726–78738.
- Aerts, W. & Cormier, D. (2009). Media legitimacy and corporate environmental communication. *Accounting, Organizations and Society*. 34 (1). p.p. 1–27.
- Amir, A.Z. & Serafeim, G. (2018). Why and how investors use ESG information: Evidence from a global survey. *Financial Analysts Journal*. 74 (3). p.p. 87–103.
- Arenas-Parra, M. & Álvarez-Otero, S. (2020). CSR disclosure: The IPO case. *Sustainability (Switzerland)*. 12 (11). p.p. 4390.
- Baker, E.D., Boulton, T.J., Braga-Alves, M. V. & Morey, M.R. (2021). ESG government risk and international IPO underpricing. *Journal of Corporate Finance*. 67. p.p. 101913.
- Bancel, F. & Mittoo, U.R. (2009). Why Do European Firms Go Public? *European Financial Management*. 15 (4). p.p. 844–884.
- Barnea, A. & Rubin, A. (2010). Corporate Social Responsibility as a Conflict Between Shareholders. *Journal of Business Ethics*. 97 (1). p.p. 71–86.
- Benabou, R. & Tirole, J. (2010). Individual and corporate social responsibility. *Economica*. 77 (305). p.p. 1–19.
- Van Beurden, P. & Gössling, T. (2008). The worth of values - A literature review on the relation between corporate social and financial performance. *Journal of Business Ethics*. 82 (2). p.p. 407–424.
- Carina Chan, M., Watson, J. & Woodliff, D. (2014). Corporate Governance Quality and CSR Disclosures. *Journal of Business Ethics*. 125 (1). p.p. 59–73.

- Carmo, C. & Miguéis, M. (2022). Voluntary Sustainability Disclosures in Non-Listed Companies: An Exploratory Study on Motives and Practices. *Sustainability (Switzerland)*. 14 (12). p.p. 7365.
- Certo, S.T., Daily, C.M. & Dalton, D.R. (2001). Signaling firm value through board structure: An investigation of initial public offerings. *Entrepreneurship theory and practice*. 2 (26). p.p. 33–50.
- Cheng, E.C.M. & Courtenay, S.M. (2006). Board composition, regulatory regime and voluntary disclosure. *International Journal of Accounting*. 41 (3). p.p. 262–289.
- Chi, W., Wu, S.J. & Zheng, Z. (2020). Determinants and consequences of voluntary corporate social responsibility disclosure: Evidence from private firms. *British Accounting Review*. 52 (6). p.p. 100939.
- Cho, S.W., Jung, J.Y., Kim, B.J. & Song, H. (2022). What Causes the M&A Performance of High-Tech Firms? *Sustainability (Switzerland)*. 14 (5). p.p. 2820.
- Colantonio, A., Mayer, S. & Gryglewicz, S. (2021). *Shift in IPO market dynamics following the financial crisis of 2008: increased focus on recession-proof companies*.
- Commission, E. (2011). *A renewed EU strategy 2011-14 for Corporate Social Responsibility*.
- Commission, E. (2022). *Corporate sustainability due diligence*. 2022. European Commission.
- Commission, E. (2014). *DIRETIVA 2014/95/UE*.
- Commission, E. (2018). *Plano de Ação: Financiar um crescimento sustentável*.
- Commission, E. (2021a). *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) N. 537/2014, as Regards Corporate Sustainability Reporting.

Commission, E. (2021b). *Transparency requirements for listed companies*. 2021. European Commission.

Damulis, M. & Mattisson, O. (2022). *Title: IPO underpricing-ESG vs non ESG: A study of the relationship and effect of the ESG score on the level of underpricing in the European stock market.*

Deegan, C. (2002). Introduction: The legitimising effect of social and environmental disclosures – a theoretical foundation. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*. 15 (3) p.p. 282–311.

Department of Economic and Social Affairs, U.N. (2015). *Development Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development Preamble*. 2015. United Nations.

Engelen, P.J. & van Essen, M. (2010). Underpricing of IPOs: Firm-, issue- and country-specific characteristics. *Journal of Banking and Finance*. 34 (8). p.p. 1958–1969.

Espinasse, P. (2011). *IPOA Global Guide*. Hong Kong University Press.

Fenili, A. & Raimondo, C. (2021). *ESG and the Pricing of IPOs: Does Sustainability Matter.*

Ferri, S., Tron, A., Colantoni, F. & Savio, R. (2023). Sustainability Disclosure and IPO Performance: Exploring the Impact of ESG Reporting. *Sustainability*. 15 (6). p.p. 5144.

Filatotchev, I. & Bishop, K. (2002). Board composition, share ownership, and underpricing' of U.K. IPO firms. *Strategic Management Journal*. 23 (10). p.p. 941–955.

Foundation, I. (2021). *Global sustainability disclosure standards for the financial markets*.

Freeman, R.E. & McVea, J. (2001). *A Stakeholder Approach to Strategic Management*.

Friede, G., Busch, T. & Bassen, A. (2015). ESG and financial performance: aggregated evidence from more than 2000 empirical studies. *Journal of Sustainable Finance and Investment*. 5 (4). p.p. 210–233.

Fu, M., Yu, D. & Zhou, D. (2023). Secret Recipe of IPO survival ESG disclosure and performance. *Financial Markets, Institutions & Instruments*. 32 (1). p.p. 1–19.

Geng, P. & Tan, Q. (2021). Cultural values, economic growth, and international ipo underpricing: Evidence from Chinese companies. *Journal of Business Economics and Management*. 22 (2). p.p. 537–556.

Giannarakis, G. (2014). The determinants influencing the extent of CSR disclosure. *International Journal of Law and Management*. 56 (5). p.p. 393–416.

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. p.p. 101889.

Groening, C. & Kanuri, V.K. (2013). Investor reaction to positive and negative corporate social events. *Journal of Business Research*. 66 (10). p.p. 1852–1860.

Guthrie, J., Cuganesan, S. & Ward, L. (2007). *LEGITIMACY THEORY: A STORY OF REPORTING SOCIAL AND ENVIRONMENTAL MATTERS WITHIN THE AUSTRALIAN FOOD AND BEVERAGE INDUSTRY*.

Hahn, R. & Lülfs, R. (2014). Legitimizing Negative Aspects in GRI-Oriented Sustainability Reporting: A Qualitative Analysis of Corporate Disclosure Strategies. *Source: Journal of Business Ethics*. 123 (3). p.p. 401–420.

- Handa, R. & Singh, B. (2014). The Effect of Board Size on Underpricing of IPOs: Indian Evidence. *IUP Journal of Corporate Governance* . 13 (3).
- Harasheh, M. (2022a). Does it Make You Better Off? Initial Public Offerings (IPOs) and Corporate Sustainability Performance: Empirical Evidence. *Global Business Review*. 23 (6). p.p. 1375–1387.
- Harasheh, M. (2022b). Freshen up before going public: Do environmental, social, and governance factors affect firms' appearance during the initial public offering? *Business Strategy and the Environment*. 32 (4). p.p. 2509–2521.
- Helm, S. (2007). The Role of Corporate Reputation in Determining Investor Satisfaction and Loyalty. *Corporate Reputation Review*. 10 (1). p.p. 22–37.
- Helwege, J. & Liang, N. (2004). Initial public offerings in hot and cold markets. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*. 39 (3). p.p. 541–569.
- Hodge, M. & Fisher, R. (2022). *Big shifts, small steps: KPMG Survey of Sustainability Reporting*. 2022. KPMG.
- International, K. (2023). *Helping you tackle the Corporate Sustainability Reporting Directive*.
- International, K. (2017). *The KPMG Survey of Corporate Responsibility Reporting 2017*. Available from: www.kpmg.com/crreporting.
- Jensen, M.C., Meckling, W.H., Benston, G., Canes, M., Henderson, D., Leffler, K., Long, J., Smith, C., Thompson, R., Watts, R. & Zimmerman, J. (1976). Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure. *Journal of Financial Economics*. (4). p.p. 305–360.

- Kang, E. & Lam, N.B. (2023). The impact of environmental disclosure on initial public offering underpricing: Sustainable development in Singapore. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*. 30 (1). p.p. 119–133.
- Loughran, T., Ritter, J.R., Chen, C., Dunbar, C., Houge, T., Lerner, J., Ljungqvist, A., Zhang, D., Barry, C., Field, L., Gompers, P., Smart, S. & Woo, L.-A. (2004). Why Has IPO Underpricing Increased Over Time? We wish to thank Hsuan-Why Has IPO Underpricing Increased Over Time? *Financial Management*. 33 (3). p.p. 5–37.
- Loukil, N., Yousfi, O. & Yerbanga, R.W. kuuni (2020). Does gender diversity on boards reduce information asymmetry problems? Empirical evidence from the French market. *Journal of Family Business Management*. 10 (2). p.p. 144–166.
- Miralles-Quiros, M. del M., Miralles-Quiros, J.L. & Arraiano, I.G. (2017). Sustainable Development, Sustainability Leadership and Firm Valuation: Differences across Europe. *Business Strategy and the Environment*. 26 (7). p.p. 1014–1028.
- Mooneepen, O., Abhayawansa, S. & Mamode Khan, N. (2022). The influence of the country governance environment on corporate environmental, social and governance (ESG) performance. *Sustainability Accounting, Management and Policy Journal*. 13 (4). p.p. 953–985.
- Moore, C.B., Bell, R.G., Filatotchev, I. & Rasheed, A.A. (2012). Foreign IPO capital market choice: Understanding the institutional fit of corporate governance. *Strategic Management Journal*. 33 (8). p.p. 914–937.
- Ortiz-Martínez, E. & Marín-Hernández, S. (2022). European SMEs and non-financial information on sustainability. *International Journal of Sustainable Development and World Ecology*. 29 (2). p.p. 112–124.
- Przychodzen, J. & Przychodzen, W. (2013). Corporate sustainability and shareholder wealth. *Journal of Environmental Planning and Management*. 56 (4). p.p. 474–493.

- Pulino, S.C., Ciaburri, M., Magnanelli, B.S. & Nasta, L. (2022). Does ESG Disclosure Influence Firm Performance? *Sustainability (Switzerland)*. 14 (13). p.p. 7595.
- Rau, P.R., Sandvik, J. & Vermaelen, T. (2023). *IPO Price Formation and Board Gender Diversity*.
- Reber, B., Gold, A. & Gold, S. (2022). ESG Disclosure and Idiosyncratic Risk in Initial Public Offerings. *Journal of Business Ethics*. 179 (3). p.p. 867–886.
- Refinitiv (2023). *ESG data*. 2023.
- Reutzel, C.R. & Belsito, C.A. (2015). Female directors and IPO underpricing in the US. *International Journal of Gender and Entrepreneurship*. 7 (1). p.p. 27–44.
- Sartawi, I.I.S.M., Hindawi, R.M., Bsoul, R. & Ali, A.J. (2014). Board Composition, Firm Characteristics, and Voluntary Disclosure: The Case of Jordanian Firms Listed on the Amman Stock Exchange. *International Business Research*. 7 (6). p.p. 67.
- Schaltegger, S. & Hörisch, J. (2017). In Search of the Dominant Rationale in Sustainability Management: Legitimacy- or Profit-Seeking? *Journal of Business Ethics*. 145 (2). p.p. 259–276.
- Siew, R.Y.J. (2015). A review of corporate sustainability reporting tools (SRTs). *Journal of Environmental Management*. 164 p.p. 180–195.
- Singhania, M. & Saini, N. (2023). Institutional framework of ESG disclosures: comparative analysis of developed and developing countries. *Journal of Sustainable Finance and Investment*. 13 (1). p.p. 516–559.
- Spence, M. (1973). Job Market Signaling. *The Quarterly Journal of Economics*. 87 (3). p.p. 355–374.
- Stewart, N. (2023). *Future of the SASB Standards: What you need to know for 2023 disclosure*. 2023. SASB Standards.

- Suchman, M.C. (1995). Managing Legitimacy: Strategic and Institutional Approaches. *The Academy of Management Review*. 20 (3). p.p. 571.
- Tahmid, T., Hoque, M.N., Said, J., Saona, P. & Azad, M.A.K. (2022). Does ESG initiatives yield greater firm value and performance? New evidence from European firms. *Cogent Business and Management*. 9 (1). p.p. 2144098.
- Teti, E. & Montefusco, I. (2022). Corporate governance and IPO underpricing: evidence from the italian market. *Journal of Management and Governance*. 26 (3). p.p. 851–889.
- Tourani-Rad, A., Gilbert, A. & Chen, J. (2016). Are foreign IPOs really foreign? Price efficiency and information asymmetry of Chinese foreign IPOs. *Journal of Banking and Finance*. 63. p.p. 95–106.
- Vasile, B. & Maria, M.M. (2018). INFORMATIONAL TRANSPARENCY OF LISTED AND NON-LISTED COMPANIES. *Annals of the „Constantin Brâncuși” University of Târgu Jiu, Economy Series*. (3).
- Wong, W.C., Ahmad, A.H., Mohamed-Arshad, S.B., Nordin, S. & Adzis, A.A. (2022). Environmental, Social and Governance Performance: Continuous Improvement Matters. *Malaysian Journal of Economic Studies*. 59 (1). p.p. 49–69.
- World Commission on Environment and Development (1987). *Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future*.
- Yu, M. & Zhao, R. (2015). Sustainability and firm valuation: An international investigation. *International Journal of Accounting and Information Management*. 23 (3). p.p. 289–307.

8. ANEXO

ANEXO I: DESCRIÇÃO DAS VARIÁVEIS

Variável	Descrição
<i>Underpricing</i>	Variação percentual entre o preço de oferta e o preço de fechamento no primeiro dia de transação.
<i>ESGscore</i>	Pontuação par o nível de sustentabilidade corporativo.
<i>EScore</i>	Pontuação com base na extensão da divulgação ambiental de uma empresa.
<i>SScore</i>	Pontuação com base na extensão da divulgação social de uma empresa.
<i>GScore</i>	Pontuação com base na extensão da divulgação de governança de uma empresa.
<i>Tamanhodaoferta</i>	O logaritmo do número de ações.
<i>Reputação</i>	<i>Dummy</i> que assume o valor 1 se retorno das ações for superior à média setorial e 0 caso contrário.
<i>Tamanhodaempresa</i>	O logaritmo do ativo total.
<i>Idade</i>	O logaritmo da diferença entre o ano da <i>IPO</i> e o ano de fundação da empresa mais um.
<i>ROA</i>	Mede a capacidade de a empresas obter lucro.
<i>DSetor</i>	<i>Dummy</i> que assume o valor 1 para as empresas de alto perfil e de 0 para as empresas de baixo perfil.
<i>DTecnologia</i>	<i>Dummy</i> que assume o valor de 1 para empresas de alta tecnologia e 0 caso contrário.
<i>DSistemajurídico</i>	<i>Dummy</i> que assume o valor 1 para os países de <i>common law</i> e 0 para <i>civil law</i> .
<i>DBolsadevalor</i>	<i>Dummy</i> que assume o valor 1 se a bolsa for doméstica e o valor 0 caso for estrangeira.
<i>Tamanhodoconselho</i>	Número total de membros no fim do ano.
<i>Género</i>	A proporção de administradoras sobre o total de administradores.
<i>PIB</i>	Taxa de crescimento percentual anual do PIB a preços de mercado com base em moeda local constante.
<i>DGBR</i>	<i>Dummy</i> que assume o valor 1 para <i>IPO</i> com sede no Reino Unido e 0 para os outros países.
<i>Mercadofrio</i>	<i>Dummy</i> que assume o valor 1 se a <i>IPO</i> ocorreu no ano de crise e 0 caso contrário.

Fonte: Elaboração própria com base no stata 17

ANEXO II: O TESTE DE BREUSCH-PAGAN

H0: Constant variance

F (15, 148) = 4.60

Prob > F = 0.000

Fonte: *Elaboração própria com base no stata 17*

ANEXO III: O TESTE VARIANCE INFLATION FACTORS (VIF)

Variável	VIF	1/VIF
DSistemajurídico	7.83	0.127680
DGBR	7.67	0.130314
Tamanhodaempresa	2.76	0.362188
Mercadofrio	1.87	0.535289
PIB	1.78	0.560800
Tamanhodaoferta	1.76	0.568807
ESGscore	1.63	0.614352
DBolsadevalor	1.55	0.643426
Tamanhodoconselho	1.48	0.673523
Idade	1.37	0.728248
ROA	1.30	0.767207
Género	1.24	0.809399
DTecnologia	1.22	0.818746
Reputação	1.19	0.843699
DSetor	1.12	0.895712
Mean VIF	2.39	

Fonte: *Elaboração própria com base no stata 17*

ANEXO IV: MATRIZ DE CORRELAÇÃO

	Underpricing	ESGscore	EScore	SScore	GScore	Tamanhodaoferta	Reputação	Tamanhodaempresa	Idade	ROA	DSetor	DTecnologia	DSistema jurídico	DBolsade valor	Tamanhodo conselho	PIB	DGBR	Género	Mercadofrio	
Underpricing	1,0000																			
ESGscore	-0,1287	1,0000																		
EScore	-0,0881	0,8338	1,0000																	
SScore	-0,0827	0,8955	0,6710	1,0000																
GScore	-0,1095	0,7301	0,4337	0,4741	1,0000															
Tamanhodaoferta	-0,1129	0,2027	0,2062	0,1794	0,1535	1,0000														
Reputação	0,2687	-0,1185	-0,1183	-0,0390	-0,1588	-0,0602	1,0000													
Tamanhodaempresa	0,0617	0,5083	0,5696	0,4417	0,2683	0,5129	-0,0981	1,0000												
Idade	-0,0263	0,1121	0,2355	0,0905	-0,0431	-0,1329	0,0081	-0,0255	1,0000											
ROA	0,0839	0,2260	0,2156	0,1795	0,1824	-0,0324	0,0248	0,2240	-0,0015	1,0000										
DSetor	0,0547	0,1654	0,2167	0,0908	0,1525	-0,0013	-0,0449	0,0905	0,1185	-0,0055	1,0000									
DTecnologia	0,1378	-0,2152	-0,3238	-0,1194	-0,1589	-0,0802	0,1497	-0,2644	-0,1543	-0,1334	-0,2250	1,0000								
DSistemajurídico	-0,1215	-0,2017	-0,2477	-0,1198	-0,1536	0,2035	-0,0339	-0,1282	-0,4337	-0,0733	-0,0833	0,0024	1,0000							
DBolsadevalor	0,0261	-0,0041	0,0693	-0,0897	0,0456	0,0519	0,1398	-0,0542	0,2041	0,2871	-0,0663	-0,0322	-0,1695	1,0000						
Tamanhodoconselho	0,0808	0,3620	0,4055	0,2774	0,2573	0,1995	-0,0626	0,4974	0,1495	0,0368	0,1262	-0,2061	-0,2106	0,0544	1,0000					
PIB	-0,1156	0,1054	0,0388	0,0707	0,1063	0,2287	-0,1885	0,1505	-0,0576	0,0153	0,0725	-0,0029	0,1112	0,0032	0,0123	1,0000				
DGBR	-0,0842	-0,1725	-0,1935	-0,1035	-0,1357	0,2118	-0,0312	-0,1871	-0,3788	-0,0685	-0,0589	0,0002	0,9082	0,0086	-0,1948	0,0573	1,0000			
Género	0,0491	0,2631	0,2416	0,1915	0,2197	0,0875	-0,1850	0,0531	0,0933	0,0703	0,0053	-0,0183	-0,1878	0,1685	0,1743	0,0397	-0,1540	1,0000		
Mercadofrio	0,0838	-0,1921	-0,1502	-0,1589	-0,1272	-0,2845	-0,0044	-0,2954	0,0261	-0,0502	0,0002	0,0297	-0,1663	-0,0242	-0,0968	-0,6042	-0,1383	0,0327	1,0000	

Fonte: *Elaboração própria com base no stata 17*

ANEXO V: MODELO 1

Number of obs = 164
 F (15, 148) = 2,2
 Prob > F = 0,0087

Underpricing	Coefficient	std. err.	t	P>t	[95% conf. interval]
ESGscore	0,0980249	0,0446534	-2,2	0,030	-0,18627 -0,00978
Tamanhodaoferta	-0,0043477	0,0056529	-0,77	0,443	-0,01552 0,006823
DReputação	0,0467988	0,0127866	3,66	0,000	0,021531 0,072067
Tamanhodaempresa	0,0007589	0,0073744	0,1	0,918	-0,01381 0,015332
Idade	-0,0040655	0,0043167	-0,94	0,348	-0,0126 0,004465
ROA	0,0678005	0,0484217	1,4	0,164	-0,02789 0,163488
DSetor	0,0181859	0,0156976	1,16	0,249	-0,01283 0,049206
DTecnologia	0,0213626	0,016011	1,33	0,184	-0,01028 0,053002
DSistemajurídico	-0,0658369	0,0369169	-1,78	0,077	-0,13879 0,007116
DBolsadevalor	-0,0258647	0,0260182	-0,99	0,322	-0,07728 0,02555
Tamanhodoconselho	0,0318652	0,039273	0,81	0,418	-0,04574 0,109473
Género	0,0809544	0,0465849	1,74	0,084	-0,0111 0,173012
PIB	-0,0409497	0,2187096	-0,19	0,852	-0,47315 0,391247
DGBR	0,0518583	0,0354602	1,46	0,146	-0,01822 0,121932
Mercadofrio	0,0015507	0,0163965	0,09	0,925	-0,03085 0,033952
_cons	0,0316324	0,1009542	0,31	0,754	-0,16787 0,23113

Fonte: Elaboração própria com base no stata 17

ANEXO VI: MODELO 2

Underpricing	Coefficient	std. err.	t	P>t	[95% conf. interval]
EScore	-0,050894	0,0332634	-1,53	0,128	-0,1166266 0,0148385
Tamanhodaoferta	-0,0045083	0,0055581	-0,81	0,419	-0,0154919 0,0064752
DReputação	0,0468167	0,0128396	3,65	0,000	0,021444 0,0721893
Tamanhodaempresa	0,0004377	0,0067055	0,07	0,948	-0,0128132 0,0136886
Idade	-0,0033009	0,0043157	-0,76	0,446	-0,0118292 0,0052273
ROA	0,0592496	0,0527069	1,12	0,263	-0,0449057 0,1634049
DSetor	0,017971	0,0155258	1,16	0,249	-0,0127099 0,048652
DTecnologia	0,0198089	0,01635	1,21	0,228	-0,0125006 0,0521184
DSistemajurídico	-0,0622906	0,0367116	-1,7	0,092	-0,1348372 0,0102561
DBolsadevalor	-0,0212299	0,0260359	-0,82	0,416	-0,0726801 0,0302203
Tamanhodoconselho	0,0299659	0,0392672	0,76	0,447	-0,0476309 0,1075628
Género	0,0683384	0,0461711	1,48	0,141	-0,0229012 0,1595781
PIB	-0,0587861	0,224829	-0,26	0,794	-0,5030758 0,3855036
DGBR	0,050026	0,0350868	1,43	0,156	-0,0193098 0,1193618
Mercadofrio	0,00394	0,0170603	0,23	0,818	-0,0297733 0,0376533
_cons	0,0182961	0,0992325	0,18	0,854	-0,1777996 0,2143917

Fonte: Elaboração própria com base no stata 17

ANEXO VII: MODELO 3

Number of obs =	164
-----------------	-----

F (15, 148) = 1,95
 Prob > F = 0,0225
 R-squared = 0,1672
 Root MSE = 0,08256

Underpricing	Coefficient	std. err.	t	P>t	[95% conf. interval]	
SScore	-0,054575	0,034829	-1,57	0,119	-0,123401	0,014251
Tamanhodaoferta	-0,004167	0,005566	-0,75	0,455	-0,015167	0,006832
DReputação	0,0489821	0,012921	3,79	0,000	0,0234483	0,074516
Tamanhodaempresa	-0,000704	0,007379	-0,1	0,924	-0,015285	0,013878
Idade	-0,003847	0,004304	-0,89	0,373	-0,012352	0,004658
ROA	0,0627333	0,049981	1,26	0,211	-0,036035	0,161501
DSetor	0,0153258	0,015871	0,97	0,336	-0,016037	0,046689
DTecnologia	0,0239531	0,016354	1,46	0,145	-0,008364	0,05627
DSistemajurídico	-0,059908	0,037533	-1,6	0,113	-0,134077	0,014261
DBolsadevalor	-0,026642	0,026659	-1	0,319	-0,079324	0,02604
Tamanhodoconselho	0,029539	0,039454	0,75	0,455	-0,048426	0,107504
Género	0,0678635	0,047061	1,44	0,151	-0,025134	0,160861
PIB	-0,037954	0,218609	-0,17	0,862	-0,469951	0,394044
DGBR	0,0488788	0,0365	1,34	0,183	-0,023249	0,121006
Mercadofrio	0,0041964	0,016621	0,25	0,801	-0,028649	0,037042
_cons	0,0463156	0,103024	0,45	0,654	-0,157273	0,249904

Fonte: Elaboração própria com base no stata 17

ANEXO VIII: MODELO 4

Underpricing	Coefficient	std. err.	t	P>t	[95% conf. interval]	
GScore	-0,059159	0,034315	-1,72	0,087	-0,12697	0,008651
Tamanhodaoferta	-0,002936	0,00544	-0,54	0,590	-0,013685	0,007814
DReputação	0,0445069	0,01321	3,37	0,001	0,0184025	0,070611
Tamanhodaempresa	-0,003649	0,007621	-0,48	0,633	-0,018709	0,011412
Idade	-0,006182	0,004608	-1,34	0,182	-0,015287	0,002924
ROA	0,0632794	0,049735	1,27	0,205	-0,035004	0,161563
DSetor	0,0179968	0,016313	1,1	0,272	-0,01424	0,050234
DTecnologia	0,0210707	0,01626	1,3	0,197	-0,011061	0,053202
DSistemajurídico	-0,055916	0,036764	-1,52	0,130	-0,128566	0,016735
DBolsadevalor	-0,019764	0,025407	-0,78	0,438	-0,069971	0,030443
Tamanhodoconselho	0,0324612	0,040169	0,81	0,420	-0,046917	0,11184
Género	0,0628433	0,042765	1,47	0,144	-0,021665	0,147352
PIB	-0,046802	0,221949	-0,21	0,833	-0,4854	0,391796
DGBR	0,0385678	0,035352	1,09	0,277	-0,031293	0,108429
Mercadofrio	0,0024129	0,01627	0,15	0,882	-0,029738	0,034564
_cons	0,084218	0,105728	0,8	0,427	-0,124713	0,293149

Fonte: Elaboração própria com base no stata 17