



**MESTRADO EM**  
**ECONOMIA E POLÍTICAS PÚBLICAS**

**TRABALHO FINAL DE MESTRADO**  
**DISSERTAÇÃO**

A RELAÇÃO ENTRE A SUSTENTABILIDADE E O  
DESEMPENHO FINANCEIRO DAS EMPRESAS: O CASO  
DAS EMPRESAS COTADAS NA *EURONEXT PARIS*

**BERNARDO MARIA MARQUES MORAES SARMENTO**

OUTUBRO - 2023



# **MESTRADO EM** **ECONOMIA E POLÍTICAS PÚBLICAS**

## **TRABALHO FINAL DE MESTRADO** **DISSERTAÇÃO**

A RELAÇÃO ENTRE A SUSTENTABILIDADE E O  
DESEMPENHO FINANCEIRO DAS EMPRESAS: O CASO  
DAS EMPRESAS COTADAS NA *EURONEXT PARIS*

**BERNARDO MARIA MARQUES MORAES SARMENTO**

**ORIENTAÇÃO:**

**PROFESSOR DOUTOR PEDRO VERGA MATOS**

**OUTUBRO - 2023**

## Resumo

A sustentabilidade é uma temática relevante no mundo empresarial, influenciando a estratégia e competitividade das empresas. Embora não haja uma definição universalmente aceita para sustentabilidade, a sua importância na estratégia empresarial é inegável. Como resultado, tem havido um aumento significativo nos estudos que exploram a relação entre sustentabilidade e desempenho financeiro das empresas.

Este estudo realiza uma análise empírica que examina o impacto das classificações ESG no desempenho financeiro das empresas, através do ROE. Utilizando uma análise de regressão e uma amostra, inicialmente, constituída pelas 100 maiores empresas cotadas na *Euronext Paris (2021)*.

Os resultados revelam que a sustentabilidade, medida pelos critérios ESG, tem um impacto direto, embora modesto, no desempenho financeiro das empresas. O impacto é negativo. Esta conclusão contribui para o debate em curso sobre a relação entre sustentabilidade e desempenho financeiro. Alguns estudos sugerem que práticas sustentáveis melhoram o desempenho, enquanto outros apontam para o sentido contrário.

À medida que a sustentabilidade se torna fundamental na estratégia empresarial, os indicadores ESG têm um papel crescente na tomada de decisões. No entanto, este estudo destaca que adotar práticas sustentáveis não garante necessariamente um melhor desempenho financeiro. Os critérios ESG procuram, principalmente, tornar as empresas sustentáveis, não necessariamente mais lucrativas.

Em suma, os resultados enfatizam a complexidade da relação entre sustentabilidade e o desempenho financeiro. As empresas são, cada vez mais, desafiadas a equilibrar os benefícios intangíveis da sustentabilidade, como a reputação e a gestão de riscos, com os resultados financeiros de curto prazo. A sustentabilidade é um fim em si mesma, visando a longevidade das empresas, no entanto os investidores estão cada vez mais atentos a essa dimensão.

**Palavras-chave:** Sustentabilidade, ESG, Performance

## **Abstract**

Sustainability is a hot topic in the business world, influencing companies' strategy and competitiveness. Although there is no universally accepted definition for sustainability, its importance in business strategy is undeniable. As a result, there has been a significant increase in studies exploring the relationship between sustainability and the financial performance of companies.

This study conducts an empirical analysis that examines the impact of ESG ratings on the financial performance of companies, as measured by ROE (Return on Equity). Using regression analysis and an initial sample consisting of the 100 largest companies listed on Euronext Paris.

The results reveal that sustainability, as measured by ESG criteria, has a direct but modest impact on the financial performance of companies. The impact is negative. This conclusion contributes to the ongoing debate about the relationship between sustainability and financial performance. Some studies suggest that sustainable practices improve performance, while others point in the opposite direction.

As sustainability becomes fundamental in corporate strategy, ESG indicators play an increasingly significant role in decision-making as KPI (Key Performance Indicators). However, this study highlights that adopting sustainable practices does not necessarily guarantee better financial performance. ESG criteria primarily aim to make companies sustainable, not necessarily more profitable.

In summary, the results emphasize the complexity of the relationship between sustainability and financial performance. Companies are increasingly challenged to balance the intangible benefits of sustainability, such as reputation and risk management, with short-term financial results. Sustainability is an end in itself, aiming for the longevity of companies, but investors are increasingly attentive to this dimension.

**Key words:** Sustainability, ESG, Performance

# Índice

Resumo .....	i
Abstract .....	ii
<b>1. Introdução</b> .....	1
<b>2. A sustentabilidade no mundo empresarial</b> .....	1
<b>2.1 Triple bottom line (TBL) – John Elkington</b> .....	2
2.1.1 <i>Economic bottom line</i> e o conceito de desempenho convencional das empresas ...	2
2.1.2 <i>Environmental bottom line</i> e a preocupação ambiental no mundo do capitalismo	3
2.1.3 <i>Social bottom line</i> : A distinção entre recursos económicos, naturais e humanos .	3
<b>2.2 A Importância da sustentabilidade para os stakeholders</b> .....	5
<b>3. A importância dos ratings na tomada de decisão</b> .....	6
3.1 A origem e evolução dos ratings de crédito .....	6
3.2 A importância e discussão dos ratings de corporate governance .....	8
<b>4. Análise detalhada dos ratings ESG</b> .....	10
4.1 Contexto e enquadramento .....	10
4.2 Temáticas controversas no desenvolvimento dos ratings ESG .....	11
4.3 Quais as principais emitentes e métricas de avaliação .....	13
<b>5. A relação entre a sustentabilidade (ESG) e o desempenho financeiro das empresas.</b>	14
<b>6. Análise empírica</b> .....	17
6.1 Metodologia .....	17
6.2 Análise descritiva .....	18
6.3 Análise de correlação .....	19
6.4 Análise de regressão .....	20
<b>7. Discussão, Conclusão e investigação futura</b> .....	28
Referências bibliográficas .....	31
Anexos .....	42

## Índice de figuras

<i>Tabela 1 - Análise descritiva das variáveis</i> .....	18
<i>Tabela 2 - Análise de correlação</i> .....	19
<i>Tabela 3 - Lista de variáveis</i> .....	22
<i>Tabela 4 - Resumo do modelo</i> .....	25
<i>Tabela 5 - Coeficientes do Modelo</i> .....	25
<i>Tabela 6 - Resumo do modelo - Componente Ambiente (ESG)</i> .....	26
<i>Tabela 7- Resumo do modelo - Componente Social (ESG)</i> .....	27
<i>Tabela 8 - Resumo do modelo - Componente Governança (ESG)</i> .....	27
<i>Tabela 9 - Evolução do ROE e dos ESG entre 2021 e 2022</i> .....	27

## Índice de Anexos

<i>Tabela de Anexo 1 - Estatísticas descritivas das variáveis analisadas</i> .....	42
<i>Tabela de Anexo 2 - Análise de correlação completa do modelo</i> .....	42
<i>Tabela de Anexo 3 - Análise ANOVA do modelo</i> .....	42
<i>Tabela de Anexo 4 - Teste de Normalidade (Kolmogorov - Smirnov)</i> .....	42

## **Lista de Abreviaturas e Acrónimos**

**CAC 40** – *Cotation Assistée en Continu*

**CEO** – *Chief Executive Officer*

**CGQ** – *Corporate Governance Quotient*

**CSR** – *Corporate Social Responsibility*

**ESG** – *Environment, Social and Governance*

**KPI** – *Key Performance Indicator*

**ROE** – *Return on Equity*

**ROA** – *Return on Assets*

**TBL** – *Triple Bottom Line*

**VIF** – *Variance Inflation Factor*

## 1. Introdução

A sustentabilidade é uma temática cada vez mais abordada nos dias que correm. Apesar de não haver uma definição de sustentabilidade consensualmente aceite na literatura, o seu papel na definição estratégica das empresas é cada vez mais importante uma vez que promove o posicionamento competitivo das mesmas (Ozbekler & Ozturkoglu, 2020). Deste modo, começaram a ser feitos diversos estudos que avaliam o impacto da sustentabilidade em várias dimensões das empresas (Lozano, 2012). Através dos estudos realizados por diversos autores, como, Velte (2017); Ahmad et al. (2021); Bruna e Loprevite (2022), entre outros, podemos constatar que um dos objetos de estudo mais analisado é identificar qual a relação que existe entre a sustentabilidade e o desempenho financeiro das empresas.

Efetivamente, há cada vez mais estudos que estabelecem a ligação entre a sustentabilidade e o desempenho financeiro das empresas. No entanto, para tornar exequível esta análise, a literatura sugere que se utilizem não só indicadores financeiros concretos (ROE, ROA e Q-tobin) mas também, índices que consigam explicar o nível de sustentabilidade das empresas (Alareeni & Hamdan, 2020). Neste sentido os critérios ESG têm sido essenciais uma vez que combinam a vertente Ambiental (Environmental - E), Social (Social - S) e Governança (Governance – G) num único índice promovendo assim uma análise completa e comparável da dimensão sustentável das empresas (Zumente & Bistrova, 2021).

Este estudo propõe-se a fazer uma análise empírica que permite testar qual o impacto que as avaliações obtidas em *ratings* ESG têm no desempenho financeiro das empresas tendo em consideração o ROE (*Return on Equity*). À semelhança de estudos como Nguyen et al. (2022), vai ser feita uma análise de regressão onde o ROE vai ser a variável dependente de estudo e para além da seleção de algumas variáveis de controlo, vai ser analisada a classificação total em ESG (0-100) obtida assim como a classificação individual de cada uma das 3 categorias anteriormente referidas que constituem o índice ESG.

Por último, vão ser discutidos os resultados obtidos com alguns estudos presentes na literatura corrente e que abordam o mesmo objeto de estudo. Assim, tendo em conta os resultados e efeitos esperados de determinadas variáveis no desempenho financeiro das empresas (ROE) vai ser possível tirar novas conclusões ou reforçar outras já existentes.



## 2. A sustentabilidade no mundo empresarial

Um dos temas cada vez mais abordados no mundo empresarial é o da sustentabilidade. Apesar de ser algo cada vez mais falado, a sustentabilidade corporativa não apresenta uma definição única e consensualmente aceite. Entende-se, regra geral, que este tipo de sustentabilidade engloba 3 grandes dimensões sendo elas a do lucro (económica), a pessoal (social) e a dos recursos (ambiental), para além disso, o desenvolvimento sustentável está compreendido não só num horizonte temporal de médio curto prazo, mas principalmente a longo prazo, tal como é referido no artigo desenvolvido por Montiel e Delgado-Ceballos (2014). Numa realidade em que as necessidades continuam a multiplicar-se e que os recursos capazes de as satisfazer são cada vez mais escassos a pressão pela adoção de práticas sustentáveis por parte dos gestores das empresas cresce de uma forma exponencial. Para isto, não basta apenas criar estratégias de sustentabilidade nas empresas é também importante saber comunicá-las da melhor maneira (Genç, 2017).

Assim, segundo alguns autores, é possível constar que a sustentabilidade é crucial para alcançar um equilíbrio ambiental, social e cultural no modelo de *governance* das empresas num mundo exponencialmente mais complexo (Porter & Derry, 2012). Por razões como a responsabilidade ética, não originando externalidades negativas, a redução dos custos através de práticas sustentáveis como o recurso às energias renováveis, o *branding* que permite conquistar uma maior confiança dos consumidores pela reputação criada, a viabilidade a longo prazo da empresa valorizando assim a sua pegada ecológica ou até mesmo a conformidade legal uma vez que as nações impõem leis cada vez mais rigorosas neste sentido.

## ***2.1 Triple bottom line (TBL) – John Elkington***

A abordagem *triple bottom line* desenvolvida pelo economista John Elkington é considerada uma das pioneiras na responsabilidade social e ambiental das empresas. A visão assente nesta metodologia era o foco na economia tendo em conta três grandes pilares. A prosperidade económica, a qualidade ambiental e a justiça social. Esta mudança decorre de uma profunda remodelação das expectativas da sociedade tornando assim, a transição do capitalismo sustentável umas das maiores e mais complexas que a espécie humana teve de enfrentar (Elkington, 1998).

### ***2.1.1 Economic bottom line e o conceito de desempenho convencional das empresas***

O conceito de *economic bottom line* consiste no valor do lucro dos ganhos por ação utilizado nas práticas comuns de contabilidade que têm como objetivo avaliar o desempenho convencional de uma empresa. Neste sentido, o aspeto económico desta abordagem envolve a avaliação e gestão do impacto financeiro das atividades de uma empresa que engloba várias componentes tais como receitas, lucros, custos, investimentos, impostos e externalidades sociais e ambientais. A título ilustrativo, uma empresa pode implementar práticas sustentáveis que reduzam o impacto ambiental como por exemplo, a transição para o uso de energias renováveis segundo o estudo Hammer e Pivo (2016), que indica que, apesar de ser um investimento inicial muito elevado, os benefícios a longo prazo acabariam por superar esses custos.

Em suma, a dimensão económica na perspetiva do *triple bottom line* realça a importância de equilibrar o desempenho financeiro com a responsabilidade social e ambiental não só para assegurar, mas também para promover a sustentabilidade das empresas a longo prazo Nogueira et al. (2022), tendo sempre como preocupação, a criação de valor para todos os *stakeholders*. Uma vez que, as três dimensões do TBL têm impactos diferentes num país.

### **2.1.2 *Environmental bottom line* e a preocupação ambiental no mundo do capitalismo**

A agenda para a sustentabilidade tem sido algo cada vez mais presente no mundo do negócio e das empresas. Apesar das preocupações sociais existirem há mais tempo, devido a episódios que a sociedade viveu assim como a escravatura, o trabalho infantil e as condições precárias de trabalho, aquilo que se nota é que, grande parte dos empresários sente-se mais realizado a endereçar temas ambientais nas suas políticas de governança do que temas sociais (Elkington, 1998).

A preocupação ambiental no mundo do capitalismo está intrinsecamente ligada com o capital natural. Deste modo, distingue-se o capital natural crítico que consiste em todo aquele que é essencial para a manutenção da vida do ecossistema e o capital natural renovável que é todo aquele que é passível de ser recuperado, reparado ou substituído. A questão que é colocada por McWilliams (2014), ao nível da gestão e das estratégias das empresas é como é que o capital natural afeta diretamente a atividade de uma empresa e de que modo a atividade de uma empresa afeta diretamente o capital natural. Segundo o autor, é com base neste pressuposto que os gestores devem então definir estratégias de *governance* das empresas.

Uma das grandes conclusões interessantes a retirar sobre o *environmental bottom line* é que grande parte da capacidade de o ecossistema absorver os impactos da atividade económica está relacionada com números. Isto é, quanto maior o número de agentes a interagir com o ambiente, maior a pressão gerada sobre o mesmo e melhor deve ser feita a gestão desse mesmo impacto (Elkington, 1998).

### **2.1.3 *Social bottom line*: A distinção entre recursos económicos, naturais e humanos**

A vertente social, assim como foi relatado anteriormente, é talvez a dimensão mais antiga da gestão organizacional. Também por isso se torna um dos principais pilares da abordagem desenvolvida por Elkington. Esta questão levanta-se quando se fala da divisão dos recursos económicos em recursos naturais e em recursos humanos. Assim, a viabilidade de uma sociedade dá-se através da justiça, igualdade e confiança. A dimensão

social explorada e aprofundada na TBL serve como veículo de informação para articular a vertente social com o desempenho económico corporativo (Brown et al., 2008).

A dimensão social da TBL inclui alguns fatores nomeadamente, o envolvimento dos *stakeholders* que inclui as preocupações de diversos agentes como os colaboradores, clientes, fornecedores, investidores, entre outros. A responsabilidade social, que engloba assumir as responsabilidades do impacto da atividade da empresa na sociedade assim como proporcionar salários justos, apoiar as comunidades locais e garantir a segurança no trabalho. Garantia dos direitos humanos, o que inclui todas as preocupações necessárias para garantir a execução digna de todos os direitos humanos de todos os envolvidos no processo. O comportamento ético, o que implica agir com integridade respeitando todos os padrões éticos nas operações comerciais incluindo a gestão da *supply chain*, *marketing* e reporte financeiro. Em suma, estes fatores permitem medir os impactos sociais da atividade empresarial e adotar medidas proativas que evitem que estes impactos sejam negativos e promovam, em simultâneo, impactos positivos (Elkington, 1998).

## **2.2 A Importância da sustentabilidade para os *stakeholders***

Através do estudo e aprofundamento dos tópicos anteriormente referidos, torna-se possível perceber a cada vez maior importância que se dá à sustentabilidade na economia e nas políticas de *governance*. A sustentabilidade é importante por várias razões e há vários estudos que apoiam esta conclusão. Em primeiro lugar, um estudo desenvolvido pela Global Sustainable Investment Review (2020), concluiu que os investimentos em empresas com políticas sustentáveis cresceram 15% entre 2018 e 2020 mostrando assim, que os investidores estão cada vez mais interessados em apoiar práticas empresariais sustentáveis (Arai et al., 2021). A sustentabilidade é também importante para as empresas e isto está comprovado por um estudo desenvolvido por *Harvard* que indica que as empresas que priorizam a sustentabilidade acabam por superar as outras a longo prazo. Aquilo que se analisou foi o desempenho financeiro de um conjunto de empresas num período temporal e que foi possível constar que as empresas empenhadas em sustentabilidade apresentaram um desempenho mais elevado que as outras a longo prazo (Eccles & Klimenko, 2019). Outra dimensão importante que a sustentabilidade tem no setor económico é a capacidade de atrair e reter talento. O MIT desenvolveu uma investigação que concluiu que as empresas que dão prioridade à sustentabilidade têm uma maior facilidade e probabilidade de atrair e reter talento para além disso, apresentam também, uma maior capacidade de inovação e resiliência (Kim & Mauborgne, 2019). Por fim, a sustentabilidade afeta uma outra dimensão das empresas, o estilo de *governance* adotado pelos gestores. Descobriu-se que cerca de 93% dos CEO's acreditam que a sustentabilidade não é apenas importante numa ótica de ética ou ambiental, mas também que as empresas que apostem nesta vertente têm maior probabilidade de serem vistas como dignas e respeitáveis por parte dos consumidores (Accenture, 2022).

Deste modo, podemos concluir que a sustentabilidade não é apenas importante numa perspetiva ética ou ambiental, mas resulta também em benefícios significativos para as empresas em termos de desempenho financeiro, gestão de talento, inovação e reputação.

### **3. A importância dos *ratings* na tomada de decisão**

Existem vários tipos de classificações em diversos campos sociais e económicos. Deste modo, torna-se interessante perceber alguns destes tipos de ratings para melhor compreender a importância relativa deste método de avaliação.

*Ratings* ou classificações são meios de avaliação, comparação ou definição e são cada vez mais importantes nos dias que correm uma vez que permitem, estabelecer relações entre entidades, pessoas e fenómenos, definir modelos, medir a qualidade, desempenho ou eficácia de bens ou serviços. Normalmente estas classificações são expressas numa escala numérica que permite e ajuda a quantificar e são usadas muitas vezes como ferramentas de apoio à tomada de decisão. No entanto, alguns autores como Windolph (2011), acreditam que apesar do crescimento da popularidade dos *ratings* de sustentabilidade, estas notações apresentam algumas controvérsias e desafios tais como a falta de normalização, a assimetria de informação, os *trade-offs*, falta de transparência entre outros.

#### **3.1 A origem e evolução dos *ratings* de crédito**

Os *ratings* de crédito são um tipo de métrica de classificações de empresas. O grande objetivo deste tipo de avaliação é fornecer aos investidores informações valiosas para o auxílio na tomada de decisão tal como afirma o estudo (Partnoy, 2002) . Ou seja, partilhar informação que permite aos investidores decidir sobre a compra e venda de ações e obrigações. Deste modo indica-se a importância deste tipo de *rating* devido à sua influência no mercado.

Segundo Lawrence (2010), a origem deste tipo de classificações surgiu através da criação de 3 grandes entidades avaliadoras que, inicialmente, eram supervisionadas por uma entidade reguladora financeira. Este sistema produziu dois principais efeitos para a política pública. Por um lado, tornou o sistema regulatório mais rigoroso reforçando assim, o papel das agências avaliadoras. Por outro lado, reduziu a centralização de poder das agências avaliadoras, tornando assim, o peso, individual, das mesmas menos significativo.

As agências avaliadoras ou de notação de crédito surgiram da lógica da teoria da agência. Esta teoria, segundo Mitnick (2015), identifica dois participantes sendo um deles o agente e o outro o principal e conclui, que nem sempre os agentes vão agir da forma mais eficiente, criando assim, falhas de mercado, nomeadamente, a assimetria de informação que é um dos principais fatores de risco na tomada de decisão (Tsvetkov, 2014). Assim, este tipo de *ratings* contribui para uma melhor exposição sobre a elegibilidade da dívida e de outros instrumentos financeiros das empresas. Para além disso, o papel que estas agências têm, é cada vez maior, refletindo-se em grandes fluxos de investimento, na capacidade de atrair, reter ou direcionar investidores no setor empresarial, ou até mesmo na previsão e antecipação de falências financeiras como é o caso da *Enron*, *Parmalat* ou da *WorldCom* que deram origem a situações de crise e que podiam ter sido evitadas através dos mecanismos desenvolvidos por estas agências (Elkhoury, 2009).

Um estudo interessante, desenvolvido por Attig et al. (2013), que incide sobre as notações de crédito tenta entender qual a relação que existe entre *Corporate Social Responsibility* (CSR) e os *ratings* de crédito. Assim, foi possível constatar que as agências avaliadoras de crédito tendem a atribuir classificações relativamente elevadas a empresas com um bom desempenho social. Constatou-se também, que os pontos fortes e as preocupações do CSR são importantes na explicação da solvabilidade das empresas. Em suma, aquilo que é possível concluir é que o desempenho das empresas em responsabilidade social transmite informações não financeiras importantes às agências avaliadoras e que, por norma, empresas que utilizam boas práticas de responsabilidade social podem beneficiar de custos de financiamento mais baixos que resultam de *ratings* de crédito mais elevados.

Ao ganhar visibilidade do mundo dos *ratings* no âmbito da *corporate governance* nomeadamente, os dois tipos de classificação anteriormente referidos, torna-se possível perceber que há algum tipo de controvérsia na atribuição e uso dos mesmos. Em grande parte, estes critérios têm como objetivo, fornecer aos investidores, *stakeholders*, e outros agentes interessados, informação sobre a qualidade de governação e capacidade de gerir os riscos de uma empresa, proteger os interesses dos acionistas e manter a transparência e responsabilidade (White, 2013). Além disso, estes *ratings* são utilizados por decisores políticos e reguladores para monitorizar e melhorar a qualidade das práticas de governo das empresas, contribuindo assim para uma melhor estabilidade económica, sustentabilidade e ecossistema empresarial. No entanto, foi possível comprovar que nem sempre esta fonte de informação é suficiente por si só devido a todas as suas limitações

tal como é referido num artigo onde se estuda a incerteza e o risco gerados pelos *ratings* de crédito (Carruthers, 2013). Deste modo, uma análise neste âmbito deve ser feita considerando outros tipos e fontes de informação.

### **3.2 A importância e discussão dos *ratings* de *corporate governance***

Foram desenvolvidos muitos estudos no âmbito da avaliação e eficácia dos *ratings* de *corporate governance*. O estudo desenvolvido por Render et al. (2010), que faz uma análise da classificação de *governance* e do desempenho das empresas, indica que não existe necessariamente uma relação positiva entre as classificações de governança das empresas e o desempenho das mesmas embora fosse de esperar que houvesse esta correlação. No entanto, é possível afirmar que a força desta relação pode estar dependente da qualidade do ambiente institucional. Esta temática é relevante não só para o mundo empresarial, mas também para as políticas públicas uma vez que é possível concluir que empresas podem efetivamente melhorar o seu desempenho através da adoção de boas práticas de governação empresarial e que, por norma, leis que promovem a liberdade dos mercados segundo a ótica da mão invisível de *Adam Smith*, segundo Rothschild (1994), levam a que as empresas melhorem o seu desempenho a nível de *governance*.

Foram analisadas as classificações de *corporate governance* atribuídas por 3 grandes agências avaliadoras nos EUA e tornou-se possível concluir que as classificações atribuídas, normalmente, são maus mecanismos de medida de desempenho e previsão das empresas no futuro (Ertugrul & Shantaram, 2009). Assim, e em concordância com o que o que este autor defende, o uso deste tipo de classificações começou a ser alvo de críticas, e a ser cada vez mais posto em causa na literatura corrente. Deste modo, a desconfiança sobre os autores que defendiam a importância do uso sobre os critérios de *ratings* de *corporate governance* começou a ser cada vez maior.

Assim como noutros tipos de *ratings*, também nas classificações das métricas de governança as empresas são classificadas por entidades externas avaliadoras. Uma das principais utilidades a aproveitar deste tipo de sistemas de avaliação seria promover informação útil aos acionistas sobre as empresas. No entanto, aquilo que se pode concluir segundo o artigo Daines et al. (2010), é que este sistema de avaliação não traz qualquer tipo de impacto às decisões dos acionistas.



Outro método eficaz para perceber qual a relação que existe entre a classificação atribuída ao modelo de governo de uma empresa e o bom desempenho da mesma é a sua rentabilidade. O *corporate governance quotient* (CGQ) é uma das escalas de avaliação da estrutura de governação empresarial que permite ser comparada com o desempenho operacional de uma empresa. Como vetor de medida de desempenho operacional, considera-se o ROA (*Return on Asset*) que mostra a capacidade total de lucro de um ativo dentro de uma organização e o ROE (*Return on Equity*) que mede a capacidade de uma empresa gerar lucro através do investimento dos acionistas (Trujillo-Ponce, 2012). Ao estudar esta relação, é possível concluir que não há qualquer tipo de evidência empírica que sugira que o desempenho operacional de uma empresa (medido através do ROA e do ROE) esteja relacionado com o CGQ proposto pelo *Institutional shareholder services* (Epps & Cereola, 2008).

## 4. Análise detalhada dos *ratings ESG*

### 4.1 Contexto e enquadramento

Cada vez mais existe um interesse por parte não só da literatura, mas também das empresas e dos gestores em credibilizar e valorizar métodos de avaliação de desempenho das empresas alternativos ao habitual desempenho financeiro. Foi neste âmbito que começou a surgir a cada vez maior preocupação com a dimensão social, ambiental e de *governance* (Eccles & C. Strohle, 2018).

O conceito dos critérios ESG surge das relações que se estabelecem entre as empresas e os vários *stakeholders* ou até com a sociedade, com as comunidades, e com o ambiente. Deste modo começaram a aparecer também algumas ideias relacionadas com a responsabilidade social das empresas como o CSR (*Corporate Social Responsibility*). Desde 1990 as Nações Unidas começaram a ter preocupações cada vez maiores com o setor empresarial e foi em 2004 num famoso comunicado dirigido aos líderes das 55 maiores empresas do mundo conhecido como “*Who cares, wins*” redigido por Kofi Annan que surgiu pela primeira vez o termo ESG (Pollman, 2022).

Com o mundo setorial cada vez mais sensibilizado para causas diversas e não exclusivamente financeiras, a avaliação dos critérios ESG passou a ser cada vez mais valorizada e, principalmente, procurada pelos investidores (Serban et al., 2022). Deste modo, ganha-se uma noção que estes critérios suscitaram tanto do lado da procura. Isto é, cada vez mais os investidores procuram empresas que conseguem obter *ratings ESG* mais elevados. Como do lado da oferta, onde as empresas apresentam um sentido de responsabilidade social, ambiental e de políticas de governação cada vez mais apurado e competitivo. Assim, a importância destes critérios é cada vez maior uma vez que as empresas definem as suas estratégias de acordo com atividades que permitam obter um maior desempenho tendo em conta os critérios ESG (Starks et al., 2017).

Ao perceber que muitos investidores dão cada vez mais importância ao desempenho ESG das empresas também é relevante salientar que nem todos partilham da mesma opinião e que, em muitos casos, há quem considere que existe algum tipo de controvérsia nesta temática. Aliás, por vezes, o mesmo investidor pode apresentar perfis de investimento diferentes consoante aquilo que pretende. Há por isso, algumas nuances a ter em consideração para além do perfil do investidor. Como por exemplo, o tipo de investimento

pretendido. Por norma, os investidores apresentam preferências por empresas que têm avaliações ESG mais elevadas quando se trata de um investimento num horizonte temporal de longo prazo. Por outro lado, o mesmo investidor pode não ser tão exigente com o tipo de avaliação ESG de uma empresa se o horizonte temporal do investimento for mais reduzido (Starks et al., 2017).

Com o crescimento da dimensão dos critérios ESG no mundo empresarial, também o debate sobre a utilização e coerência dos mesmos foi cada vez maior. Assim, ao haver um aumento constante não só da procura, mas também da oferta sobre a informação e desempenho sustentável das empresas, muitos *stakeholders* se têm vindo a queixar que o universo que gira à volta dos dados ESG está a tornar-se cada vez mais complexo e confuso. São vários os estudos que têm mostrado como as agências de classificação e as entidades fornecedoras de dados mostram pouca harmonia sobre como construir e utilizar os critérios ESG (Eccles & C. Strohle, 2018).

## **4.2 Temáticas controversas no desenvolvimento dos ratings ESG**

Os critérios ESG, como fomos percebendo ao longo do trabalho realizado, têm sido cada vez mais influentes e abordados na gíria económica. Principalmente, no mundo empresarial e entre grandes acionistas e gestores. Como tal, também na dimensão académica este assunto começou a ser estudado e debatido. Cada vez mais, as opiniões dividem-se entre a importância destes critérios para o desenvolvimento empresarial saudável e a exagerada relevância que se dá a estes critérios qualitativos. Assim, neste capítulo pretende-se dar a conhecer alguns artigos que começam a abordar a dicotomia que este tópico tem criado com o objetivo de lançar algumas ideias que mais tarde irão ser abordadas no TFM.

Assim, há quem defenda que os critérios ESG têm de tão importante o mesmo pelos quais não se devem considerar “nada de especial”. Por outras palavras, estes critérios são cruciais para o valor a longo prazo e, por isso, qualquer profissional ou académico devem levá-los a sério. No entanto, a sua relevância facilmente é abafada quando concluímos que estes critérios em nada são mais importantes que outros ativos intangíveis que geram valor a longo prazo e que são também responsáveis por gerar externalidades positivas.

Assim como a qualidade de gestão, boas práticas de cultura empresarial, capacidade de inovação, entre outros (Edmans, 2023).

Outros críticos dos critérios ESG têm-se dedicado ao estudo da coerência que existe entre os resultados que, supostamente, as empresas conseguem alcançar se praticarem as normas ESG e os resultados que efetivamente as empresas atingem mesmo praticando estas regras. Esta análise é relevante para entender se, de facto estas normas produzem resultados financeiros ou não. Assim, surgiu a ideia de 7 grandes mitos associados aos ESG que são consensualmente aceites e que muitos deles não são sequer fundamentados por base numa análise empírica. São postos em causa assuntos como os ESG promoverem a criação de valor constante, as melhores práticas de *governance* não serem necessariamente as sugeridas pelos ESG, ou até mesmo os ratings ESG não serem capazes de medir de uma forma certa a qualidade ESG das empresas (Larcker et al., 2021).

Uma das mais antigas discussões referentes a este tema é a falta de uniformidade que existe na definição dos ESG no que diz respeito às suas características, atributos e normas. Assim, a elevada heterogeneidade dos critérios de classificação, são em grande parte, responsáveis pela divergência de opiniões dos vários agentes e empresas. Muitas vezes, esta dispersão de critérios acaba por afetar os investimentos sustentáveis feitos nas empresas e a dificultar o papel do acionista quando se coloca numa posição de investimento pela elevada complexidade. Os investidores tornam a ver as suas escolhas pouco consistentes devido à discórdia que existe nas pontuações fornecidas pelas agências de rating (Billio et al., 2021).

Com o crescer da controvérsia que este tema levantou, alguns autores estudaram de uma forma aprofundada qual podia ser a origem do problema e de que modo se deve sensibilizar não só os investidores, mas também os diversos agentes económicos para a fraca justificação que os ESG têm. Assim, procura-se cada vez mais dar respostas a algumas das principais questões levantadas. Principalmente no que diz respeito às teorias de influência, a relação entre os ESG e o valor empresarial e a utilidade/ viabilidade das avaliações e classificações dos ESG (Serafeim, 2021).

É importante perceber também, a origem da controvérsia que tem sido levantada. Os critérios ESG, tal como referido anteriormente, são critérios não quantitativos. Por si só, esta característica dificulta a criação de escalas, e mecanismos de avaliação suficientemente fundamentados. Em paralelo, os ESG foram concebidos há relativamente

pouco tempo atrás. Não obstante, foram rapidamente palco de elevado destaque e discussão. Deste modo, o pouco fundamento empírico que estes critérios possuem, em simultâneo de uma elevada necessidade de adaptação dos mesmos devido à sua crescente exposição conjugado com o facto de haver vários agentes económicos a quererem tirar proveito dos ESG, levou a uma difícil aceitação consensual do que e como devem ser efetivamente utilizados estes critérios. O que se tem registado é que, embora os testes que relacionam as pontuações dos ESG com a sua performance têm apontado para uma relação positiva do desempenho das mesmas empresas com a bolsa de mercado. No entanto, nem sempre isto se regista podendo haver algum tipo de relação com as empresas que conseguem demonstrar um bom desempenho na bolsa e com as avaliadoras que as classificam em termos ESG (Berg et al., 2020).

### **4.3 Quais as principais emittentes e métricas de avaliação**

Como foi possível perceber, os critérios ESG são cada vez mais importantes para vários agentes económicos. Deste modo, foi criada uma escala de *rating* destes critérios cuja atribuição da avaliação de uma empresa pode variar entre 0 e 100. Para isto, há algumas entidades responsáveis por atribuir este tipo de avaliações através do desenvolvimento de *frameworks* próprias às quais se pode chamar de emittentes. Estas *frameworks* conjugam uma série de fatores com ponderações diferentes para cada uma das iniciativas definidas e que permite chegar a um valor na escala pré-definida de 0 a 100. Apesar de haver diferentes abordagens, a conclusão que se pode retirar do *score* de uma empresa neste âmbito é que quanto mais próximo de 100 for a atribuição, maior o alinhamento total com as melhores práticas de ESG (impacto social, ambiental e de governança positivo) definidas (Widyawati, 2021).

Existem, várias emittentes de *ratings* ESG. Do mesmo modo que este tipo de avaliações se tem tornado mais importante para haver investimento informado e consciente, e no desenvolvimento de estratégias de CSR das empresas (Michalski et al., 2021). As emittentes destas classificações desempenham um papel crítico para os investidores e para os *stakeholders* uma vez que são responsáveis pela recolha e análise de dados das empresas. Para além do impacto que têm no investimento as principais emittentes têm também capacidade de influenciar as políticas públicas através do combate à assimetria de informação (promovendo a transparência nos mercados) e através da responsabilização social e ambiental das empresas. Assim, a importância das emittentes passa por promover

a sustentabilidade e práticas empresariais responsáveis fornecendo aos investidores classificações ESG fiáveis (Escrig-Olmedo et al., 2019).

São por isso várias as emittentes destes *ratings* que desenvolveram *frameworks* específicas com abordagens diversas para conseguirem alcançar o resultado mais próximo da transparência que permitirá atrair uma maior confiança por parte dos investidores e lançar relatórios mais detalhados o que permitirá também ter uma visão mais aprofundada sobre a atividade da empresa (Eccles & C. Strohle, 2018). Segundo o estudo realizado por Li e Ari (2020) existem mais de 70 emittentes de *ratings* ESG em todo o globo. Tais como a *Bloomberg*, *Reuters*, *MSCI*, *Moody's*, *Refinitiv*, entre outras. No entanto, o grande problema que se coloca é que as diferentes abordagens metodológicas aplicadas por cada uma destas emittentes torna, por vezes, difícil fazer a comparação entre classificações (Capizzi et al., 2021).

## **5. A relação entre a sustentabilidade (ESG) e o desempenho financeiro das empresas**

A sustentabilidade é uma temática cada vez crucial para o mundo empresarial, atualmente. Deste modo, os investidores têm acompanhado as tendências de mercado e adotado uma postura cada vez mais responsável de investimento. Muitos dos estudos que se têm realizado neste sentido apresentam resultados mistos e inconclusivos (Aggarwal, 2013). Tendo isto em consideração, têm sido feitas algumas propostas para otimizar e uniformizar a medição dos resultados da sustentabilidade no desempenho financeiro das empresas (Lourenço et al., 2012). Deste modo vai ser também mais simples fazer análises e comparações entre parâmetros e empresas. Uma destas sugestões é o Índice de Desempenho da Sustentabilidade Organizacional que tem como principal objetivo tornar o desempenho organizacional sustentável mensurável e acessível (Hubbard, 2009).

Por um lado, alguns estudos indicam que a componente sustentável é cada vez mais importante e, que por isso, deve estar completa e refletida nos planos estratégicos das empresas uma vez que permite às empresas melhorar a sua atratividade ao nível do investimento, assim como a própria longevidade. Assim, a sustentabilidade reflete-se, segundo alguns autores, num melhor desempenho financeiro da empresa (Ameer & Othman, 2012). Considerando um maior nível de detalhe, quanto às PME há estudos que indicam que o investimento empresarial canalizado para temas de gestão ambiental e

responsável eficiente, se traduz num melhor desempenho financeiro das mesmas (Boakye et al., 2021).

Há várias abordagens que justificam a importância dos critérios ESG e da sustentabilidade no desempenho financeiro das empresas. No entanto, as diferenças registadas nos diversos estudos que procuram comprovar esta hipótese, têm levado a adaptações da questão de partida. Uma destas abordagens, desenvolvida recentemente, consiste em colocar a questão sobre a ótica de: A partir de que momento é que compensa ser verde. Este estudo sugere que o desempenho financeiro das empresas pode estar diretamente relacionado com as práticas de sustentabilidade se for considerado o fator tempo. Assim, considerando o ROA como variável dependente, usando o fator tempo como ponderador e utilizando uma abordagem de regressão em painel, foi possível confirmar esta relação direta (Lahouel et al., 2020).

Defende-se que pode haver diversos e variados fatores para que a sustentabilidade tenha um impacto financeiro positivo nas empresas. John Elkington conhecido e aclamado autor sobre estes tópicos refere a importância das parcerias a longo prazo no apoio financeiro das empresas e na transição sustentável (Elkington, 2007). Outro fator relevante é o impacto da divulgação dos *rankings* ESG. Para além de se comprovar segundo este estudo, que o efeito das atividades de uma empresa no sentido de melhorar a sua performance ESG, potencializa o desempenho financeiro das empresas. Pode-se também concluir que a divulgação destes *rankings* contraria o efeito as avaliações negativas de ESG (Fatemi et al., 2018). Um outro argumento a favor do impacto positivo das práticas de sustentabilidade no desempenho das empresas foi um estudo realizado às maiores empresas cotadas na bolsa de Madrid que concluiu que há uma relação positiva entre a sustentabilidade e a rentabilidade que origina um círculo virtuoso de *feedback* positivo (Rodriguez-Fernandez, 2016).

De modo a combater a falha de mercado da assimetria de informação e a promover uma maior consciencialização de investimento, têm sido desenvolvidos alguns estudos que, apesar de reconhecerem a dualidade das conclusões dos estudos nesta área, explicam que a heterogeneidade das empresas e do setor são fatores decisivos para que o desempenho financeiro possa ser impactado pelas políticas de sustentabilidade. Do mesmo modo afirma-se que para adotar estratégias sustentáveis as empresas necessitam de elevados níveis de financiamento (Liu Z. , 2020). Logo, podemos concluir que estas duas dimensões estão diretamente correlacionadas.

Por outro lado, um dos resultados que é possível aferir através dos estudos consultados é de que a preocupação ambiental e responsabilidade social, não têm necessariamente impactos positivos na performance financeira das empresas. Acredita-se que parte deste resultado é explicado por ainda não haver uma sensibilização da importância das políticas de ESG a médio longo prazo (Teixeira & Canciglieri Junior, 2019). Foi estudado o impacto destas dimensões para um grupo de empresas de baixo valor do mercado chinês onde foi possível concluir que as atividades relacionadas com CSR (*Corporate Social Responsibility*) não só aumentam os custos da empresa como também promovem a diminuição do valor da empresa uma vez que exerce um efeito negativo sobre os retornos das ações (*stock returns*) (Chen, Hung, & Lee, 2017).

Havendo um grande dualismo das conclusões que se apresentam sobre a relação entre a sustentabilidade e a performance financeira das empresas foram feitas análises a conjuntos de estudos que pretendem medir e avaliar o estado atual da literatura. Cerca de 78% dos estudos afirmam que há uma relação positiva entre a sustentabilidade e o desempenho financeiro (Martínez-Ferrero & Frías-Aceituno, 2013). No entanto, apesar de parecerem autoexplicativos, estes valores não contemplam as diferentes metodologias que podem levar a diferentes pontos de vista. A quantidade de estudos feita relativa a países em desenvolvimento pode ser também um fator que enviesava esta conclusão. Para além disso, a literatura está aos poucos a substituir o conceito de sustentabilidade total (ESG) apenas pelo conceito de responsabilidade social, desprezando as dimensões económica e ambiental (Alshehhi et al., 2018).

Por fim, pode-se concluir que os estudos existentes na literatura no âmbito da análise do impacto das práticas ESG e de sustentabilidade no desempenho financeiro das empresas tem sido importante para promover um maior nível de informação aos acionistas e dirigentes das empresas. Assim, podemos confirmar que de facto, esta temática tem sido relevante na decisão de investimento e conseqüentemente, no estímulo ao desempenho financeiro das empresas (Lozano et al., 2015).

De acordo com a revisão de literatura consultada, as hipóteses a testar são:

***H0:*** As boas práticas de sustentabilidade (medidas pelo rating ESG) têm um impacto positivo, significativo, no desempenho financeiro das empresas (medido pelo ROE)

***H1:*** As boas práticas de sustentabilidade (medidas pelo rating ESG) não têm um impacto positivo, significativo, no desempenho financeiro das empresas (medido pelo ROE)



## 6. Análise empírica

Neste capítulo pretende-se fazer uma análise empírica que permita avaliar a influência dos critérios ESG no desempenho financeiro das empresas. Deste modo, tornar-se-á possível analisar qual a significância das dimensões ambiental, social e de *governance* no desempenho financeiro das empresas assim como, a correlação entre o desempenho ESG com outras variáveis explicativas. Diversos estudos dedicados a esta análise como Ahmad et al. (2021); Bruna e Loprevite (2022) e Capelle-Blancard e Monjon (2012), apresentam resultados contraditórios devido à importância relativa que se costuma atribuir especialmente ao pilar social e ambiental dos critérios ESG.

É importante considerar que as diferentes abordagens metodológicas desenvolvidas pelas várias emittentes por vezes trazem alguns conflitos quando se pretende comparar *ratings* ESG entre empresas (Dorfleitner et al., 2015; Billio et al., 2021). No entanto, ao longo dos últimos anos os ESG têm apresentado uma tendência de consolidação promovendo assim análises cada vez mais fiáveis. Ao contrário do que seria de esperar, a convergência que se tem sentido não é fruto do aumento das melhores práticas, mas sim de estratégias de empresas que originam fusões e aquisições aumentando as quotas de mercado e diminuindo o nível de dispersão da avaliação dos critérios ESG (Dimmelmeier, 2020).

### 6.1 Metodologia

Para esta análise foram recolhidos dados provenientes da plataforma *Orbis* que é uma base de dados que reúne informação sobre mais de 375 milhões de empresas e entidades de todo o mundo e que foi desenvolvida pela *Moody's* sendo esta, uma subsidiária de classificação de crédito de títulos que tem como principal missão fornecer informações e normas fiáveis que ajudem os decisores a agir da melhor maneira (Moody's, 2023).

A amostra de estudo inicial eram as 100 empresas de origem francesa, cotadas em bolsa, com o melhor desempenho financeiro em 2021, segundo o *ranking* e dados promovidos pela plataforma *Orbis*. Estão compreendidas entre estas 100 empresas iniciais da amostra as entidades que constituem o índice CAC 40 (*Cotation Assistée en Continu*) que é composto pelas 40 maiores empresas cotadas na bolsa de França – *Euronext Paris* - (euronext, 2023). A escolha das maiores empresas francesas, onde se incluem também, as CAC 40 teve por base os estudos de Husser et al. (2012) e Arjaliès e Mundy (2013), que estipulam que estas empresas representam uma amostra significativa das maiores

empresas francesas cotadas. Assim, as empresas consideradas para análise estão sob o olhar não só dos principais investidores, mas também de analistas financeiros e dos meios de comunicação social tornando-se cada vez mais mediáticas (Ouiam, 2017). Para além disso, segundo Arvidsson (2010), estas são as empresas mais interessadas em se envolver em estratégias de sustentabilidade e CSR (*Corporate Social Responsibility*) de modo a reforçarem a sua reputação e têm ainda, uma elevada representatividade uma vez que muitas delas são consideradas pioneiras e criadoras de grandes tendências de mercado. Por último, a literatura defende que vale a pena estudar o caso de França uma vez que é considerada um dos países com uma maior diversidade empresarial, de acordo com Marco-Fondevila e Álvarez-Etxeberria (2023), aumentando ainda mais, o seu interesse para análise.

Da amostra definida foram inicialmente excluídas todas as instituições financeiras devido às especificidades que têm, garantindo assim, um universo de entidades comparável. Para além da exclusão das instituições financeiras, devido a limitações de dados a amostra sofreu mais uma alteração pelo que foi possível reunir uma amostra final com um nº total de 76 empresas. Apesar da exclusão de algumas empresas da amostra, a análise proposta apresenta também, uma elevada significância por ser constituída por empresas de diversos setores Koundouri et al. (2022) nomeadamente, automóvel, produtos de consumo, energia, serviços, indústria transformadora, entre outros relativos ao ano 2021.

## 6.2 Análise descritiva

Na tabela 1 apresentam-se as várias estatísticas descritivas da amostra estipulada.

*Tabela 1 - Análise descritiva das variáveis*

<b>Variável</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Máximo</b>	<b>Média</b>	<b>Mediana</b>	<b>Desvio Padrão</b>
ROE 2021	-4,58	108,94	19,95	16,17	17
ESG 2021	18	76	57,27	60	12

Através das estatísticas descritivas da tabela 1 podemos observar, no que diz respeito ao ROE em 2021, que o valor mais baixo foi negativo, aproximadamente -4,58% e o valor mais elevado foi de aproximadamente 108,94%. A média registada foi cerca de 19,95% e a mediana foi aproximadamente 16,17%. Através do desvio padrão registado, podemos concluir que há um determinado nível de dispersão do desempenho financeiro entre as empresas analisadas na amostra. Isto é, há empresas com um bom nível de desempenho

financeiro e empresas com um fraco desempenho financeiro (Saputra, 2022). Ao constatar alguma dispersão de resultados, pode-se conferir um grau de interesse ainda mais elevado à análise uma vez que estamos perante uma amostra com um leque vasto de diversidade de instituições e resultados o que vai permitir uma melhor estimação e robustez do modelo.

Por outro lado, a mesma tabela 1 oferece, também, informação sobre as classificações que as empresas conseguiram obter segundo os critérios ESG em 2021. Estes critérios são avaliados numa escala que pode variar entre 0 e 100. A média registada foi positiva apesar de não ser elevada (57,27). A nota mais baixa foi de 18, atribuída a uma empresa do setor imobiliário e a nota mais elevada foi de 76, atribuída a uma empresa do setor da prestação de serviços. Para além disso foi registada uma mediana de 60 e um desvio padrão de 12. À semelhança do desempenho financeiro, também este critério apresenta um desvio padrão considerável. Assim, podemos concluir que há também uma grande disparidade das avaliações obtidas segundo o uso das boas práticas ESG, tal como indicam Halid et al. (2023), na amostra analisada. As restantes estatísticas descritivas encontram-se detalhadas em anexo.

### 6.3 Análise de correlação

De forma a tornar a análise mais robusta foi realizada uma análise de correlação, de acordo com Wooldridge (2013), uma vez que esta permite antecipar algumas das relações entre variáveis, o que vai facilitar a seleção das mesmas a considerar para estimar o modelo.

*Tabela 2 - Análise de correlação*

<b>Pearson</b>	$R_i^{2021}$	$ESG_i^O$	$P_i^M$	$S_i^R$	$C_i^F$	$A_i^T$	$S_i^F$	$C_i^R$	$E_i^N$
ROE 2021	1	-0,272	0,164	-0,208	-0,106	-0,266	-0,269	0,134	-0,215

Através da tabela 2 é possível perceber qual a correlação que as variáveis em análise têm com o ROE (variável utilizada para medir o desempenho financeiro da empresa) (Wet & Toit, 2007).

Nesta análise utiliza-se a estatística da correlação de *Pearson* que indica o grau de correlação entre variáveis podendo atingir valores compreendidos entre -1 e 1. Sendo que, quanto mais perto de -1 ou de 1 for o valor, maior é o nível de correlação (Eisinga et al., 2012).

Como é possível observar, algumas das variáveis em questão têm uma correlação negativa com o ROE. Isto não significa necessariamente que elas não produzem efeito no desempenho financeiro das empresas, significa que, o crescimento do ROE apresenta comportamentos inversos ao dessas variáveis.

Utilizando a variável de estudo como referência (ROE) podemos concluir que as variáveis com maior nível de correlação positiva são a margem de lucro ( $P_i^M$ ) e o rácio de liquidez ( $C_i^R$ ), apresentando valores da estatística de aproximadamente 0,164 ( $\rho = 0,164$ ) e 0,134 ( $\rho = 0,134$ ) respetivamente. Por outro lado, há diversas variáveis que apresentam um grau de correlação com o ROE negativo, tais como a classificação global obtida em ESG ( $ESG_i^o$ ) ( $\rho = -0,272$ ) e o rácio de solvência ( $S_i^R$ ) com  $\rho = -0,208$ .

## 6.4 Análise de regressão

Para a análise empírica efetuada, seguiram-se as abordagens sugeridas pelo Wooldridge (2013) e Marôco (2021). Para executar a análise foram utilizadas ferramentas de tratamento de dados nomeadamente, SPSS e Stata.

Para a estimação do modelo foi realizada uma regressão linear, como sugere Wooldridge (2013), onde se pretende medir o impacto da sustentabilidade, medido pelos critérios ESG, no desempenho financeiro das empresas, assim como Nguyen et al. (2022), medido pelo ROE. Foram excluídas algumas das variáveis explicativas que inicialmente tinham também sido consideradas, por questões de significância relativa e de multicolinearidade.

De acordo com a revisão de literatura consultada, as hipóteses a testar são:

***H0:*** *As boas práticas de sustentabilidade (medidas pelo rating ESG) têm um impacto positivo, significativo, no desempenho financeiro das empresas (medido pelo ROE)*

***H1:*** *As boas práticas de sustentabilidade (medidas pelo rating ESG) não têm um impacto positivo, significativo, no desempenho financeiro das empresas (medido pelo ROE)*

Assim, a variável dependente que vai ser utilizada para a estimação do modelo vai ser o:

- ROE (*Return on Equity*) que mede o desempenho financeiro das empresas e de acordo com Lucia et al. (2020) é muito utilizado e adequado. Segundo os autores Eccles et al. (2014) é possível concluir que a sustentabilidade desempenha de facto, um papel essencial no comportamento financeiro das empresas devendo, por isso, ser um pilar estratégico no planeamento das atividades das empresas.

As principais variáveis explicativas utilizadas para a estimação do modelo foram:

- O *Overall ESG* que consiste na cotação total do *rating* atingido pelas empresas em práticas ESG (varia numa escala de 0-100). Os autores Landi e Sciarelli (2019) constataram um impacto negativo e não significativo, estatisticamente, no desempenho financeiro quando é feito um investimento que tem em vista um aumento da sustentabilidade da empresa.
- Componente ambiente – *Environmental ESG* consiste na dimensão ambiental contemplada na avaliação dos *ratings* em ESG (varia numa escala de 0-100). Através do estudo desenvolvido por Nirino et al. (2021), é possível afirmar que o resultado da componente ambiental ESG no desempenho financeiro das empresas não é linear nem previsível podendo ser, inclusive, negativo.
- Componente Social – *Social ESG* consiste na dimensão social contemplada na avaliação dos *ratings* em ESG (varia numa escala de 0-100). Esta dimensão, à semelhança das outras 2, pode produzir diferentes efeitos no desempenho financeiro das empresas assim como afirmam (Nirino et al., 2021).
- Componente Governança – *Governance ESG* consiste na dimensão de governança contemplada na avaliação dos *ratings* em ESG (varia numa escala de 0-100). Esta dimensão, à semelhança das outras 2, pode produzir diferentes efeitos no desempenho financeiro das empresas assim como afirmam (Nirino et al., 2021).

As variáveis de controlo utilizadas para a estimação do modelo foram:

- Fluxos de caixa - *Cash flow* que traduz a diferença entre recebimentos e pagamentos. O estudo desenvolvido por Soet et al. (2018), conclui que esta variável tem elevada relevância como variável de controlo e prevê que o efeito da mesma sobre o desempenho financeiro da empresa seja negativo e significativo.
- Ativo total - *Total assets* que representa o total de ativos de uma empresa. Também, no mesmo sentido que os fluxos de caixa, Mboi et al. (2018), concluem que o aumento do total de ativos pode impactar negativamente o desempenho financeiro das empresas.

- Fundos dos acionistas - *Shareholders funds* que representa o capital próprio dos acionistas. Os autores, Mujahid e Abdullah, (2014), defendem que os dividendos por norma, têm um impacto positivo no desempenho financeiro das empresas e que, por isso, acabam por investir de uma forma mais representativa em práticas sustentáveis e por conseguir obter classificações mais elevadas em ESG.
- Rácio de liquidez - *Current ratio* é o rácio que representa a capacidade que os ativos correntes têm de cobrir as dívidas a curto prazo, (Borhan et al., 2014).
- Rácio de solvência - *Solvency ratio* é um índice que mede a capacidade de uma empresa cumprir as suas obrigações a curto, médio e longo prazo Borhan et al. (2014) e que, segundo o estudo referido apresenta, normalmente, uma relação direta com o desempenho financeiro das empresas.
- Margem de lucro - *Profit margin* representa a percentagem de lucro que uma empresa gera face às suas rendimentos. O estudo de Nariswari e Mohammad Nugraha (2020), permite aferir que o resultado desta variável no desempenho financeiro das empresas é significativamente positivo. Para além disso é possível comprovar a importância desta variável na análise realizada.
- Número de trabalhadores - *Number of employees* é um indicador de desempenho da empresa. Segundo Paul e Anantharaman (2020), o número de trabalhadores de uma empresa tem efeitos diretos no desempenho financeiro da mesma.
- Lucro por trabalhador - *Profit per employee* que é o lucro gerado por trabalhador. O estudo feito por McNabb e Whitfield (2003) vem concluir a importância que as variáveis relacionadas com os trabalhadores têm no desempenho financeiro das empresas. No entanto o sinal do resultado destas variáveis é imprevisível e apesar do valor esperado ser positivo, pode ser negativo ou até mesmo neutro.
- Custo por trabalhador – *Cost per employee* que representa o custo por trabalhador suportado pela empresa. O estudo feito por McNabb e Whitfield (2003), vem concluir a importância que as variáveis relacionadas com os trabalhadores têm no desempenho financeiro das empresas. No entanto o sinal do resultado destas variáveis é imprevisível e apesar do valor esperado ser negativo, pode ser positivo ou até mesmo neutro.

**Tabela 3 - Lista de variáveis**

Variável	Descrição	Detalhe/ Cálculo	Sigla	Sinal Esperado
ROEusingnetincome2021	ROE	Medida do desempenho financeiro da empresa	$R_i^{2021}$	-
ESGOverallScore2021	Rating total em ESG	Rating atingido pelas empresas em práticas ESG	$ESG_i^O$	Inconclusivo
ESGEnvironmental2021	Rating ambiental	Rating obtido na dimensão ambiental	$ESG_i^E$	Inconclusivo
ESGSocial2021	Rating social	Rating obtido na dimensão social	$ESG_i^S$	Inconclusivo
ESGGovernance2021	Rating governança	Rating obtido na dimensão governança	$ESG_i^G$	Inconclusivo
Netincome2021	Resultado líquido	Resultado líquido da empresa	$N_i^I$	Positivo
Cashflow2021	Fluxos de caixa	Receitas – Despesas	$C_i^F$	Negativo
Totalassets2021	Total de ativos	Valor total de ativos de uma empresa	$A_i^T$	Negativo
Shareholdersfunds2021	Dividendos acionistas	Ativos acionistas – Passivos acionistas	$S_i^F$	Positivo
Currentratio2021	Rácio de liquidez	Ativos correntes/ Passivos correntes	$C_i^R$	Positivo
Solvencyratio2021	Rácio de solvência	Passivos totais/ Capital total	$S_i^R$	Positivo
Profitmargin2021	Margem de lucro	(Lucro/ Receita) *100	$P_i^M$	Positivo
Numberofemployees2021	Nº de trabalhadores	Número de trabalhadores total da empresa	$E_i^N$	Inconclusivo
Profitperemployee2021	Lucro por trabalhador	Resultado líquido/ Nº de trabalhadores	$E_i^P$	Positivo
Costperemployee2021	Custo por trabalhador	Gastos com o pessoal/ Nº de trabalhadores	$E_i^C$	Negativo
Dif_ROE	ROE 2022 – ROE 2021	Diferença entre o ROE de uma empresa em 2022 e 2021		-
Dif_ESG	ESG 2022 – ESG 2021	Diferença entre o ESG de uma empresa em 2022 e 2021		-

Após a consulta dos estudos anteriormente referidos, para justificar as variáveis que vão ser utilizadas para estimar o modelo foi possível chegar à equação de regressão onde a variável dependente assim como vimos anteriormente é o ROE que mede o desempenho financeiro das empresas ( $R_i^{2021}$ ). No que diz respeito às variáveis explicativas, vai ser utilizado o *rating* atingido pelas empresas em práticas ESG (*Overall ESG* ( $ESG_i^O$ )) e, posteriormente, vão ser analisadas as variáveis respetivas às classificações obtidas nas dimensões *Environmental* ( $ESG_i^E$ ), *Social* ( $ESG_i^S$ ) e *Governance* ( $ESG_i^G$ ) separadamente. Para além disso, vão ser utilizadas algumas variáveis de controlo fundamentais com o objetivo de aumentar a robustez da análise (Clubb et al., 2016): *Cash flow* ( $C_i^F$ ); *Total assets* ( $A_i^T$ ); *Shareholders funds* ( $S_i^F$ ); *Current ratio* ( $C_i^R$ ); *Solvency ratio* ( $S_i^R$ ); *Profit margin* ( $P_i^M$ ); *Number of employees* ( $E_i^N$ ); o *Profit per employee* ( $E_i^P$ ) e o *Cost per employee* ( $E_i^C$ ):

$$\begin{aligned}
R_i^{2021} = & \hat{\beta}_1 + \hat{\beta}_2 ESG_i^O + \hat{\beta}_3 ESG_i^E + \hat{\beta}_4 ESG_i^S + \hat{\beta}_5 ESG_i^G + \hat{\beta}_6 C_i^F + \hat{\beta}_7 A_i^T \\
& + \hat{\beta}_8 S_i^F + \hat{\beta}_9 C_i^R + \hat{\beta}_{10} S_i^R + \hat{\beta}_{11} P_i^M + \hat{\beta}_{12} E_i^N + \hat{\beta}_{13} E_i^P + \hat{\beta}_{14} E_i^C + \mu_i, \\
& \forall i = 1, 2, \dots, N
\end{aligned}$$

De modo a garantir uma análise de regressão rigorosa e fidedigna foram feitos testes à multicolinearidade, normalidade dos resíduos, nível de significância, entre outros.

O método de cálculo da regressão seguiu a metodologia utilizada por Wooldridge (2013) e auxiliada por (Liu et al., 2003). O que permite fazer a seleção das variáveis relevantes na amostra. Isto é, oferece a estimação do modelo com a seleção das variáveis que são efetivamente significativas. Como se verifica na tabela 4 do resumo do modelo deve-se considerar a estatística *Durbin Watson* que permite testar a autocorrelação dos resíduos e onde podemos confirmar que a mesma não existe. Posteriormente, ao fazer a análise ANOVA (tabela de anexo 3) torna-se importante confirmar, através da estatística obtida, que os valores do teste permitem aferir que existe diferença nas médias das variáveis afastando a hipótese de má estimação do modelo tal como refere (Marôco, 2021). Ainda considerando a análise de regressão é relevante analisar os valores dos parâmetros do coeficiente das variáveis ( $\beta =$  Beta). Este parâmetro oferece informação relevante sobre como é que cada uma das variáveis independentes afeta a variável dependente e em que escala/ medida/ dimensão ou proporção. Para garantir também que o modelo está a ser corretamente estimado, deve-se ter em consideração o valor do VIF (*Variance Inflation Factor*) que permite avaliar e afastar, neste caso, a hipótese de multicolinearidade entre as variáveis (Wooldridge, 2013; Nimon, 2010). Por último, deve ser feita uma análise ao diagnóstico de colinearidade com o intuito de garantir que não existe multicolinearidade no modelo. A normalidade dos resíduos é também um teste importante para garantir a consistência do modelo. Foi analisado através do teste de *Kolmogorov-Smirnov* (tabela de anexo 4) que os resíduos apresentam uma distribuição normal (Marôco, 2021).

Assim como foi referido anteriormente, foi utilizado o método tradicional que permitiu fazer uma seleção das variáveis mais relevantes para estimar o modelo, segundo Silhavy et al. (2017), e que favorece o ajustamento do *R-squared* (Ruengvirayudh & Brooks, 2016). Adicionalmente, este método permitiu identificar os critérios ESG como variável importante na explicação do modelo. Deste modo, algumas das variáveis inicialmente consideradas foram excluídas do modelo por questões de multicolinearidade e de significância explicativa reduzida, sendo que foi possível identificar 3 principais variáveis



explicativas do modelo, sendo elas: *ESG Overall score* ( $ESG_i^O$ ), *Solvency ratio* ou rácio de solvência ( $S_i^R$ ) e o *Profit margin* ou margem de lucro ( $P_i^M$ ). Resultando assim, numa versão adaptada da equa o inicial:

$$R_i^{2021} = \hat{\beta}_1 + \hat{\beta}_2 ESG_i^O + \hat{\beta}_{10} S_i^R + \hat{\beta}_{11} P_i^M + \mu_i,$$

$$\forall i = 1, 2, \dots, N$$

**Tabela 4 - Resumo do modelo**

	<i>R-squared</i>	<i>Adj. R-squared</i>	<i>Durbin-Watson</i>
<b>Resumo do modelo</b>	0,190	0,150	2,060

Deste modo, torna-se possível passar   interpreta o e análise dos dados obtidos tendo como garantia uma boa estima o do modelo. Ao examinar a tabela 4 podemos concluir que o desempenho financeiro das empresas que   dado pelo ROE   significativamente explicado pelas variáveis independentes selecionadas. O valor da estatística *R-squared* indica a relevância global do modelo (0,190). Ou seja, as variáveis independentes incluídas no modelo e posteriormente selecionadas explicam o desempenho financeiro de uma empresa em aproximadamente 19%, indicando uma robustez significativa no modelo estimado (Kutner et al., 2005).

**Tabela 5 - Coeficientes do Modelo**

<b>Variável</b>	<b>Beta</b>	<b>T</b>	<b>Sig</b>	<b>VIF</b>
Constante	60,403	4,592	<0,001	-
ESG 2021	-0,538	-2,706	0,009	1,003
Profit margin	0,395	2,164	0,034	1,157
Solvency ratio	-0,363	-2,390	0,020	1,160

A interpreta o dos parâmetros de coeficiente ( $\beta$ ) das variáveis permite também obter informa o relevante para a análise do modelo (Sarstedt & Mooi , 2018). Desta forma, através da tabela 5, podemos concluir que tanto a variável  $ESG_i^O$  como a variável  $S_i^R$  têm

um impacto negativo no desempenho financeiro das empresas, tal como a literatura anteriormente citada previu (Landi & Sciarelli, 2019). Isto é, o aumento da cotação obtida em ESG em 1 unidade (variável que contempla valores passíveis de obter entre 0 e 100) faz reduzir o desempenho financeiro das empresas em aproximadamente 53,8 milhares de €. Este efeito pode resultar nomeadamente do facto das empresas terem de fazer investimentos elevados para conseguirem melhorar a sua cotação no que diz respeito às boas práticas ESG, podendo por isso, refletir-se (a médio-curto prazo), negativamente, no ROE das empresas (Edmans, 2023). Do mesmo modo, também o rácio de solvência produz um efeito inverso no desempenho financeiro das empresas (Borhan et al., 2014). Isto é, com o aumento do rácio de solvência o ROE das empresas diminui em cerca de 36,3 milhares de €. Por fim a margem de lucro apresenta um impacto positivo onde se pode concluir que o aumento da margem de lucro se reflete diretamente no aumento do ROE das empresas, tal como defendem Nariswari e Nugraha (2020), neste caso, em aproximadamente 39,5 milhares de €.

Relativamente às hipóteses, como é possível observar, a variável que representa o *Overall ESG* (que consiste na cotação total do *rating* atingido pelas empresas em práticas ESG ( $ESG_i^O$ )), apresenta um impacto negativo e significativo no desempenho financeiro das empresas segundo o ROE ( $\beta = -0,538$ ). Deste modo, podemos rejeitar a hipótese nula ( $H_0$ : *As boas práticas de sustentabilidade (medidas pelo rating ESG) têm um impacto positivo, significativo, no desempenho financeiro das empresas (medido pelo ROE)*) e aceitar a hipótese estipulada ( $H_1$ : *As boas práticas de sustentabilidade (medidas pelo rating ESG) não têm um impacto positivo, significativo, no desempenho financeiro das empresas (medido pelo ROE)*).

Após fazer a análise do modelo estimado e de perceber que os critérios ESG explicam significativamente o desempenho financeiro das empresas é interessante fazer uma análise individual de cada uma das 3 componentes deste indicador e que permita dar a conhecer o poder explicativo e o tipo de impacto que estas têm individualmente (Egorova et al., 2022).

**Tabela 6 - Resumo do modelo - Componente Ambiente (ESG)**

<b>Variável</b>	<b>Beta</b>	<b>T</b>	<b>Sig</b>	<b>VIF</b>	<b>R-squared</b>
Constante	38,750	4,560	<0,001	-	-
ESGEnvironmental 2021	-0,313	-2,274	0,026	1,000	0,070

**Tabela 7- Resumo do modelo - Componente Social (ESG)**

<b>Variável</b>	<b>Beta</b>	<b>T</b>	<b>Sig</b>	<b>VIF</b>	<b>R-squared</b>
Constante	41,313	4,452	<0,001	-	-
ESGSocial 2021	-0,372	-2,355	0,021	1,000	0,074

**Tabela 8 - Resumo do modelo - Componente Governança (ESG)**

<b>Variável</b>	<b>Beta</b>	<b>T</b>	<b>Sig</b>	<b>VIF</b>	<b>R-squared</b>
Constante	42,951	3,897	<0,001	-	-
ESGGovernance 2021	-0,410	-2,120	0,038	1,000	0,061

Através dos valores observados nas tabelas 6, 7 e 8 podemos ver que as 3 grandes dimensões que constituem o índice ESG, apresentam um valor individual com reduzido poder explicativo no desempenho financeiro das empresas. Analisando a componente ambiental, podemos concluir que esta explica apenas 7% do ROE das empresas, a social 7,4% e a de governança apenas 6,1%. No que diz respeito à forma como estas dimensões se traduzem diretamente no ROE podemos concluir que todas elas impactam negativamente o desempenho financeiro das empresas (Landi & Sciarelli , 2019). Este fenómeno pode ser justificado pelo facto dos investimentos feitos para promover a sustentabilidade serem de valor muito elevado levando a que haja uma redução dos ganhos financeiros (Edmans, 2023).

Para concluir a análise, e apenas para identificar as tendências, tal como foi referido anteriormente, foram geradas 2 variáveis *dummy* com o intuito de comparar o desempenho financeiro e a cotação total obtida em ESG entre 2021 e 2022. No entanto, esta análise sofre algumas limitações, principalmente, no que diz respeito às cotações ESG uma vez que não foi possível recolher os dados relativos a todas as 76 empresas que representam a amostra.

**Tabela 9 - Evolução do ROE e dos ESG entre 2021 e 2022**

<b>Variável</b>	<b>Diminuiu</b>	<b>Aumentou</b>
ROE 2021/22	46,8%	53,2%
ESG 2021/22	13%	87%

Como é possível observar através da tabela 9, ao analisar o comportamento do ROE entre 2021 e 2022 podemos concluir que a grande maioria das empresas (aproximadamente 53%) registou um aumento do ROE. Por outro lado, no que diz respeito aos *ratings*

obtidos em ESG, apesar da amostra ter sido afetada por falta de dados, foi possível registar um aumento das classificações obtidas em aproximadamente 87% das empresas.

## **7. Discussão, Conclusão e investigação futura**

A sustentabilidade tem sido um fator crucial para a definição da estratégia da grande maioria das empresas e tem produzido resultados divergentes no desempenho financeiro das mesmas (Lozano & Haartman, 2018). Assim, com o crescimento da importância da sustentabilidade das empresas, também os indicadores de desempenho como os *ratings* ESG têm sido cada vez mais consultados e utilizados (Gillan et al., 2021). A relevância que a sustentabilidade tem ganho é essencial não só para os gestores que estão responsáveis pela definição das iniciativas e atividades das empresas, mas também para os investidores. Deste modo, os vários agentes precisam de aprofundar o conhecimento nas estratégias de investimento das empresas e de que forma o investimento em práticas sustentáveis, tais como as previstas pelos ESG, impactam diretamente os preços das ações (Park & Jang, 2021). Em suma, este estudo explora qual o impacto que o uso de boas práticas de sustentabilidade segundo os *ratings* ESG tem no desempenho financeiro das empresas.

Os resultados obtidos neste estudo indicam que de facto a sustentabilidade medida através dos critérios ESG tem um impacto direto, apesar de reduzido, no desempenho financeiro das empresas (Margolis et al., 2011), segundo o ROE. No entanto é importante salientar que o impacto registado é negativo tal como alguma da literatura sugere, Landi e Sciarelli (2019); Nirino et al. (2021), e não positivo ao contrário do que outros autores como Friede et al. (2015); Alareeni e Hamdan (2020) e Arsin (2023) defendem. Assim, este estudo contribui para o atual debate existente, sobre esta temática em que a literatura se divide cada vez mais, na medida em que indica que o uso de boas práticas de sustentabilidade não implica necessariamente um bom desempenho financeiro das empresas (Dimson et al., 2020; DasGupta, 2022).

Deste modo, a questão que se coloca é perceber que motivos levam a que o uso de práticas sustentáveis sugeridas pelos ESG não se traduzam diretamente num bom desempenho financeiro das empresas. De facto, o grande objetivo dos critérios ESG não é tornar uma empresa lucrativa, mas sim sustentável (Capelle-Blancard & Monjon, 2012). Isto é, as práticas ESG não são um meio para alcançar um fim (aumentar os lucros) mas são um fim em si mesmas na medida em que pretendem tornar uma empresa sustentável.

### **Implicações práticas**

Este estudo tem também alguns contributos para a prática das empresas. Por um lado, os resultados obtidos neste estudo são importantes para os gestores uma vez que permitem retirar algumas conclusões sobre de que modo a utilização de estratégias que promovam o uso de práticas ESG influencia efetivamente o comportamento financeiro das empresas (Rounok & Qian, 2023). Assim, através destas conclusões, os gestores estão cada vez mais aptos para tomar decisões certas sobre quais as estratégias que devem implementar e que permitirão aumentar o desempenho global da empresa. Por outro lado, as conclusões deste estudo são também úteis para os investidores uma vez que auxiliam a decisão dos mesmos permitindo que haja uma diversificação da carteira de investimentos baseada no conhecimento e informação (Dai, 2021). Consequentemente isto pode levar a uma alocação dos ativos financeiros dos investidores cada vez mais eficiente e também ao aumento da diversificação de risco melhorando assim afetação dos recursos financeiros.

### **Limitações e investigação futura**

Apesar deste estudo ser sustentado por abordagens utilizadas na literatura corrente, de apresentar um modelo robusto e dos resultados permitirem retirar conclusões relevantes para diversos *stakeholders*, é importante salientar que a interpretação destes resultados deve ser complementada com outros trabalhos desenvolvidos neste âmbito. Este estudo baseia-se num conjunto de grandes empresas francesas não financeiras cotadas em bolsa (*Euronext Paris*) em 2021. Devido ao crescimento da importância do tema da sustentabilidade na definição das estratégias das empresas, surge a necessidade de desenvolver estudos mais abrangentes e diversificados que incluam, também, empresas que não estão cotadas em bolsa (pequena dimensão), como indicam Shalhoob e Hussainey (2022), e empresas não europeias, (Hwang et al., 2021; Zhao, et al., 2018).

A amostra recolhida para este estudo, apesar de completa, apresenta algumas limitações na sua constituição. Devido à ausência de dados disponíveis na plataforma consultada não foi possível fazer uma análise temporal da relação entre a sustentabilidade e o desempenho financeiro das empresas o que poderia levar a uma conclusão diferente relativamente às variáveis em análise. Para além disso poderia ser interessante estender o âmbito da amostra para um número mais elevado de empresas ou até mesmo fazer esta análise considerando apenas as instituições financeiras (instituições essas que foram excluídas).

Devido à crescente influência dos desenvolvimentos tecnológicos em áreas como a inteligência artificial, o uso de tecnologias *no code*, *low code*, *machine learning*, entre outras, nas estratégias empresarias, segundo Borges, et al. (2021) e Lichtenthaler (2018), pode ser interessante perceber qual o impacto destas novas tecnologias na sustentabilidade e nos critérios ESG e se isso iria trazer impactos diretos no desempenho financeiro das empresas. Seria também interessante fazer uma análise que medisse até que ponto a posição geográfica das sedes das empresas pode, estrategicamente, permitir beneficiar de economias que tenham uma integração tecnológica mais desenvolvida e de que modo isto impacta, ou não, a sustentabilidade e desempenho financeiro das mesmas.

## Referências bibliográficas

- Accenture. (2022). *United Nations Global Compact-Accenture CEO Study on Sustainability*. United Nations Global Compact.
- Aggarwal, P. (2013). Impact of Sustainability Performance of Company on its Financial Performance: A Study of Listed Indian Companies. *Global Journal of Management and Business Research*, 13(11), 61-70. Retrieved from <https://ssrn.com/abstract=3131923>
- Ahmad, N., Mobarek, A., & Roni, N. (2021). Revisiting the impact of ESG on financial performance of FTSE350 UK firms: Static and dynamic panel data analysis. *Cogent Business & Management*, 8(1), 1-18. doi:<https://doi.org/10.1080/23311975.2021.1900500>
- Alareeni, B. A., & Hamdan, A. (2020). ESG impact on performance of US S&P 500-listed firms. *Corporate Governance*, 20(7), 1409-1428. doi:<https://doi.org/10.1108/CG-06-2020-0258>
- Alshehhi, A., Nobanee , H., & Khare, N. (2018). The Impact of Sustainability Practices on Corporate Financial Performance: Literature Trends and Future Research Potential. *Sustainability*, 10(2), 2-16. doi:<https://doi.org/10.3390/su10020494>
- Ameer, R., & Othman , R. (2012). Sustainability Practices and Corporate Financial Performance: A Study Based on the Top Global Corporations. *Journal of Business Ethics*, 108(1), 61-79. doi:<https://doi.org/10.1007/s10551-011-1063-y>
- Arai, M., Lanz, D., O'Connor, S., Van Hoorn, V., & Woll, L. (2021). *Global Sustainable Investment Review 2020*. Global Sustainable Investment Alliance.
- Arjaliès, D.-L., & Mundy, J. (2013). The use of management control systems to manage CSR strategy: A levers of control perspective. *Management Accounting Research*, 24(4), 284-300. doi:<https://doi.org/10.1016/j.mar.2013.06.003>
- Arsin, M. (2023). A Structured Literature Review of the Impact of ESG Activities on Firm Performance. *SCIENTIA MORALITAS - International Journal of Multidisciplinary Researc*, 8(1), 34-45. doi:<https://scientiamoralitas.com/index.php/sm/article/view/224>
- Arvidsson, S. (2010). Communication of Corporate Social Responsibility: A Study of the Views of Management Teams in Large Companies. *Journal of Business Ethics*, 96, 339-354. doi:<https://doi.org/10.1007/s10551-010-0469-2>
- Asif, R., & Akhter , W. (2019). Exploring the influence of revenue diversification on financial performance in the banking industry: A systematic literature review. *Qualitative*

*Research in Financial Markets*, 11(3), 305-327. doi:<https://doi.org/10.1108/QRFM-04-2018-0057>

- Attig, N., El Ghouli, S., Omrane, G., & Jungwon, S. (2013). Corporate Social Responsibility and Credit Ratings. *Journal of Business Ethics* volume, 679-694. doi:<https://doi.org/10.1007/s10551-013-1714-2>
- Berg, F., Fabisiak, K., & Sautner, Z. (2020, 11 5). Is History Repeating Itself? The (Un)Predictable Past of ESG Ratings. pp. 2-14.
- Billio, M., Costola, M., Hristova, I., Latino, C., & Pelizzon, L. (2021). Inside the ESG ratings: (Dis)agreement and performance. *Inside the ESG ratings: (Dis)agreement and performance*, 28(5), 1426-1445. doi:<https://doi.org/10.1002/csr.2177>
- Boakye, D. J., Tingbani, I., Ahinful, G., & Nsor-Ambala, R. (2021). The relationship between environmental management performance and financial performance of firms listed in the Alternative Investment Market (AIM) in the UK. *Journal of Cleaner Production*, 8(1219), 1-15. doi:<https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.124034>
- Borges, A. F., Laurindo, F., Spínola, M., Gonçalves, R., Mattos, C., & Gonçalves, R. (2021). The strategic use of artificial intelligence in the digital era: Systematic literature review and future research directions. *International Journal of Information Management*, 57. doi:<https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2020.102225>
- Borhan, H., Naina Mohamed, R., & Azmi, N. (2014). The impact of financial ratios on the financial performance of a chemical company : The case of LyondellBasell Industries. *World Journal of Entrepreneurship, Management and Sustainable Development*, 10(2), 154-160. doi:<https://doi.org/10.1108/WJEMSD-07-2013-0041>
- Brown, D., Dillard, J., & Marshall, S. (2008). *Understanding the Social Dimension of Sustainability* (1 ed., Vol. 1). Routledge.
- Bruna, M. G., & Loprevite, S. (2022). Investigating the marginal impact of ESG results on corporate financial performance. *Finance Research Letters*, 47. doi:<https://doi.org/10.1016/j.frl.2022.102828>
- Capelle-Blancard, G., & Monjon, S. (2012). Trends in the literature on socially responsible investment: looking for the keys under the lamppost. *Business Ethics, the environment & responsibility*, 21(3), 239-250. doi:<https://doi.org/10.1111/j.1467-8608.2012.01658.x>
- Capizzi, V., Gioia, E., Giudici, G., & Tenca, F. (2021). The Divergence of ESG Ratings: Italian Listed Companies Analysis. *Journal of Financial Management, Markets and Institutions*, 9(2), 2-20. doi:<https://doi.org/10.1142/S2282717X21500067>



- Carruthers, B. G. (2013). From uncertainty toward risk: the case of credit ratings. *Socio-Economic Review*, 11(3), 525-551. doi:<https://doi.org/10.1093/ser/mws027>
- Chen, R. C., Hung, S.-W., & Lee, C.-H. (2017). Does corporate value affect the relationship between Corporate Social Responsibility and stock returns? *Journal of Sustainable Finance & Investment*, 7(2), 188-196. doi:<https://doi.org/10.1080/20430795.2016.1272947>
- Clubb, R., Takahashi, Y., & Tiburzio, P. (2016). Evaluating the relationship between ESG and corporate fixed income. *Managament Sloan School*.
- Dai, Y. (2021). Can ESG Investing Beat the Market and Improve Portfolio Diversification? Evidence from China. *The Chinese Economy*, 54(4), 272-285. doi: 10.1080/10971475.2020.1857063
- Daines, R. M., Gow, I., & Larcker, D. (2010). Rating the ratings: How good are commercial governance ratings? *Journal of Financial Economics*, 439-461. doi:<https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2010.06.005>
- DasGupta, R. (2022). Financial performance shortfall, ESG controversies, and ESG performance: Evidence from firms around the world. *Finance Research Letters*, 46. doi:<https://doi.org/10.1016/j.frl.2021.102487>
- Dimmelmeier, A. (2020). Mergers and Acquisitions of ESG Firms: Towards a New Financial Infrastructure? *SocArxiv*. doi:10.31235/osf.io/jt2uk
- Dimson, E., Marsh, P., & Staunton, M. (2020). Divergent ESG Ratings. *The Journal of Portfolio Management*, 47(1), 75-87. doi:10.3905/jpm.2020.1.175
- Dorfleitner, G., Halbritter, G., & Nguyen, M. (2015). Measuring the level and risk of corporate responsibility – An empirical comparison of different ESG rating approaches. *Journal of Asset Management*, 16, 450-466. doi:<https://doi.org/10.1057/jam.2015.31>
- Eccles, R. G., & C. Strohle, J. (2018, 7 12). Exploring Social Origins in the Construction of ESG Measures. pp. 26-30.
- Eccles, R. G., & Klimenko, S. (2019). *The Investor Revolution*. Harvard. Harvard Business Review.
- Eccles, R. G., Ioannou, I., & Serafeim, G. (2014, 11 7). The Impact of Corporate Sustainability on Organizational. *Management Science*, 60(11), 2835-2857. doi:<http://dx.doi.org/10.1287/mnsc.2014.1984>

- Edmans, A. (2023). The end of ESG. *Financial Management*, 52(1), 3-17. doi:<https://doi.org/10.1111/fima.12413>
- Egorova, A. A., Grishunin, S., & Karminsky, A. (2022). The Impact of ESG factors on the performance of Information Technology Companies. *Procedia Computer Science*, 199, 339-345. doi:<https://doi.org/10.1016/j.procs.2022.01.041>
- Eisinga, R., te Grotenhuis, M., & Pelzer, B. (2012). The reliability of a two-item scale: Pearson, Cronbach, or Spearman-Brown? *International Journal of Public Health*, 58, 637-642. doi:<https://doi.org/10.1007/s00038-012-0416-3>
- Elkhoury, M. (2009). Credit rating agencies and their potential impact on developing countries. *UNCTD Compendium on Debt Sustainability*, 165-180.
- Elkington, J. (1998). *Cannibals With Forks: The Triple Bottom Line of 21st Century Business*. New Society Publishers.
- Elkington, J. (2007). Partnerships from cannibals with forks: The triple bottom line of 21st-century business. *Environmental Quality Management*, 8(1), 37-51. doi:<https://doi.org/10.1002/tqem.3310080106>
- Epps, R. W., & Cereola, S. (2008). Do institutional shareholder services (ISS) corporate governance ratings reflect a company's operating performance? *Critical Perspectives on Accounting*, 1135-1148. doi:<https://doi.org/10.1016/j.cpa.2007.06.007>
- Ertugrul, M., & Shantaram, H. (2009). *Corporate Governance Ratings and Firm Performance*. Financial Management Association International. doi:<https://doi.org/10.1111/j.1755-053X.2009.01031.x>
- Escrig-Olmedo, E., Fernández-Izquierdo, M., Ferrero-Ferrero, I., Rivera-Lirio, J., & Muñoz-Torres, M. (2019). Rating the Raters: Evaluating how ESG Rating Agencies Integrate Sustainability Principles. *Sustainable Finance*, 3(11), 915. doi:<https://doi.org/10.3390/su11030915>
- euronext. (2023). *CAC 40 index*. euronext. Retrieved from [https://live.euronext.com/sites/default/files/documentation/index-fact-sheets/CAC\\_40\\_Index\\_Factsheet.pdf](https://live.euronext.com/sites/default/files/documentation/index-fact-sheets/CAC_40_Index_Factsheet.pdf)
- Fatemi, A., Glaum, M., & Kaiser, S. (2018). ESG performance and firm value: The moderating role of disclosure. *Global Finance Journal*, 38, 45-64. doi:<https://doi.org/10.1016/j.gfj.2017.03.001>

- Friede, G., Busch, T., & Bassen, A. (2015). ESG and financial performance: aggregated evidence from more than 2000 empirical studies. *Journal of Sustainable Finance & Investment*, 5(4), 210-233. doi:<https://doi.org/10.1080/20430795.2015.1118917>
- Genç, R. (2017). The Importance of Communication in Sustainability & Sustainable Strategies. *Procedia Manufacturing*, 8, 511-516. doi:<https://doi.org/10.1016/j.promfg.2017.02.065>
- Gillan, S. L., Koch, A., & Starks, L. (2021). Firms and social responsibility: A review of ESG and CSR research in corporate finance. *Journal of Corporate Finance*, 66. doi:<https://doi.org/10.1016/j.jcorpfin.2021.101889>
- Halid, S., Abdul Rahman, R., Mahmud, R., Mansor, N., & Abdul Wahab, R. (2023). A Literature Review on ESG Score and Its Impact on Firm Performance. *International journal of academic research in accounting, finance and management sciences*, 13(1), 272-282. doi:<http://dx.doi.org/10.6007/IJARAFMS/v13-i1/15101>
- Hammer, J., & Pivo, G. (2016). The Triple Bottom Line and Sustainable Economic Development Theory and Practice. *Economic Development Quarterly*, 31(1), 25-36. doi:<https://doi.org/10.1177/0891242416674808>
- Hubbard, G. (2009). Measuring organizational performance: beyond the triple bottom line. *Business Strategy and the Environment*, 18(3), 177-191. doi:<https://doi.org/10.1002/bse.564>
- Husser, J., André, J.-M., Barbat, G., & Lespinet-Najib, V. (2012). CSR and sustainable development: are the concepts compatible? *Management of Environmental Quality*, 23(6), 658-672. doi:<https://doi.org/10.1108/14777831211262936>
- Hwang, J., Kim, H., & Jung, D. (2021). The Effect of ESG Activities on Financial Performance during the COVID-19 Pandemic—Evidence from Korea. *Sustainability*, 13(20). doi:<https://doi.org/10.3390/su132011362>
- Kim, W. C., & Mauborgne, R. (2019, March 12). Nondisruptive Creation: Rethinking Innovation and Growth. *MIT Sloan*, 60(3).
- Koundouri, P., Pittis, N., & Plataniotis, A. (2022). The Impact of ESG Performance on the Financial Performance of European Area Companies: An Empirical Examination. *Environmental Sciences Proceedings*, 15(1), 13. doi:<https://doi.org/10.3390/environsciproc2022015013>
- Kutner, M. H., Nachtsheim, C., Neter, J., & L., W. (2005). *Applied Linear Statistical Models* (5 ed.). (M.-H. Irwin, Ed.)

- Lahouel, B. B., Bruna, M.-G., & Ben Zaied, Y. (2020). The curvilinear relationship between environmental performance and financial performance: An investigation of listed French firms using panel smooth transition model. *Finance Research Letters*, 35, 101455. doi:<https://doi.org/10.1016/j.frl.2020.101455>
- Landi, G., & Sciarelli, M. (2019). Towards a more ethical market: the impact of ESG rating on corporate financial performance. *Social Responsibility Journal*, 15(1), 1117-1747. doi:<https://doi.org/10.1108/SRJ-11-2017-0254>
- Larcker, D. F., Tayan, B., & M. Watts, E. (2021, 11 5). Seven myths of ESG. pp. 2-5.
- Lawrence, J. W. (2010). Markets: The Credit Rating Agencies. *Journal of Economic Perspectives*, 24(2), 211-226. doi:10.1257/jep.24.2.211
- Li, F., & Ari, P. (2020). What a Difference an ESG Ratings Provider Makes! *Research Affiliates*, 2-5. Retrieved from <https://www.researchaffiliates.com/documents/770-what-a-difference-an-esg-ratings-provider-makes.pdf>
- Lichtenthaler, U. (2018). Beyond artificial intelligence: why companies need to go the extra step. *Journal of Business Strategy*, 41(1), 19-26. doi:<https://doi.org/10.1108/JBS-05-2018-0086>
- Liu, R., Kuang, J., Gong, Q., & Hou, X. (2003). Principal component regression analysis with SPSS. *Computer Methods and Programs in Biomedicine*, 71(2), 141-147. doi:[https://doi.org/10.1016/S0169-2607\(02\)00058-5](https://doi.org/10.1016/S0169-2607(02)00058-5)
- Liu, Z. (2020). Unraveling the complex relationship between environmental and financial performance: A multilevel longitudinal analysis. *International Journal of Production Economics*, 219, 328-340. doi:<https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2019.07.005>
- Lourenço, I. C., Castelo Branco, M., Dias Curto, J., & Eugénio, T. (n.d.). How Does the Market Value Corporate Sustainability Performance? *Journal of Business Ethics*, 108(4), 417-428. doi:<https://doi.org/10.1007/s10551-011-1102-8>
- Lozano, R. (2012). Towards better embedding sustainability into companies' systems: an analysis of voluntary corporate initiatives. *Journal of Cleaner Production*, 25, 14-26. doi:<https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2011.11.060>
- Lozano, R., & Haartman, R. (2018). Reinforcing the Holistic Perspective of Sustainability: Analysis of the Importance of Sustainability Drivers in Organizations. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 25(4), 508-522. doi:<https://doi.org/10.1002/csr.1475>

- Lozano, R., Carpenter, A., & Huisingh, D. (2015). A review of 'theories of the firm' and their contributions to Corporate Sustainability. *Journal of Cleaner Production*, 106, 430-442. doi:<https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2014.05.007>
- Lucia, C. D., Paziienza , P., & Bartlett , M. (2020). Does Good ESG Lead to Better Financial Performances by Firms? Machine Learning and Logistic Regression Models of Public Enterprises in Europe. *Sustainability*, 12(13). doi:<https://doi.org/10.3390/su12135317>
- Marchini, P. L., & D'Este , C. (2015). Comprehensive Income and Financial Performance Ratios: Which Potential Effects on RoE and on Firm's Performance Evaluation? *Procedia Economics and Finance*, 32, 1724-1739. doi:[https://doi.org/10.1016/S2212-5671\(15\)01478-1](https://doi.org/10.1016/S2212-5671(15)01478-1)
- Marco-Fondevila, M., & Álvarez-Etxeberria, I. (2023). Trends in private sector engagement with biodiversity: EU listed companies' disclosure and indicators. *Ecological Economics*, 210. doi:<https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2023.107864>
- Margolis, J., Elfenbein, H., & Walsh, J. (2011). Does it Pay to Be Good...And Does it Matter? A Meta-Analysis of the Relationship between Corporate Social and Financial Performance. *Organizations & Markets: Motivation & Incentives eJournal*. doi:10.2139/ssrn.1866371
- Marôco, J. (2021). *Análise Estatística com o SPSS Statistics* (Vol. 8). (ReportNumber, Ed.)
- Martínez-Ferrero, J., & Frías-Aceituno, J. (2013). Relationship Between Sustainable Development and Financial Performance: International Empirical Research. *Business strategy and the environment*, 24(1), 20-39. doi:<https://doi.org/10.1002/bse.1803>
- Mboi, C. S., Muturi, W., & Wanjare , J. (2018). Effect of Short-term Debt to Total Assets Ratio on Financial Performance of Medium-sized and Large Enterprises in Kenya. 9(18), 2222-2847. Retrieved from <https://core.ac.uk/download/pdf/234632458.pdf>
- McNabb, R., & Whitfield, K. (2003). The Impact of Financial Participation and Employee Involvement on Financial Performance. *Scottish Journal of Political Economy*, 45(2), 171-187. doi:<https://doi.org/10.1111/1467-9485.00088>
- McWilliams, A., Parhankangas, A., Coupet, J., Welch, E., & Barnum, D. (2014). Strategic Decision Making for the Triple Bottom Line. *Business Strategy and the Environment*, 25(3), 193-204. doi:<https://doi.org/10.1002/bse.1867>
- Michalski, L., & Kwong Yew Low, R. (2021). Corporate Credit Rating Feature Importance: Does ESG Matter? *SSRN*, 52-53. doi:<https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3788037>

- Mitnick, B. M. (2015). Agency Theory. *Business Ethics*. doi:<https://doi.org/10.1002/9781118785317.weom020097>
- Montiel, I., & Delgado-Ceballos, J. (2014). Defining and Measuring Corporate Sustainability: Are We There Yet? *Organization & Environment*, 27(2), 113-139. doi:<https://doi.org/10.1177/1086026614526413>
- Moody's. (2023, 5 12). *Moody's*. Retrieved from <https://www.moody's.com/web/en/us/about/who-we-are/about-us.html>
- Mujahid, M., & Abdullah, A. (2014). Impact of Corporate Social Responsibility on Firms Financial Performance and Shareholders wealth. *European Journal of Business and Management*, 6(31), 2222-2839. Retrieved from <https://citeseerx.ist.psu.edu/document?repid=rep1&type=pdf&doi=65eb704a03567967778529e98192d3c069acaabe>
- Nariswari, T. N., & Mohammad Nugraha, N. (2020). Profit Growth : Impact of Net Profit Margin, Gross Profit Margin and Total Assests Turnover. *International Journal of Finance & Banking Studies*, 9(4), 87-96. doi:<https://doi.org/10.20525/ijfbs.v9i4.937>
- Nguyen, D. T., Hoang, T., & Tran, H. (2022). Help or Hurt? The Impact of ESG on Firm Performance in S&P 500 Non-Financial Firms. *Australasian Accounting, Business and Finance Journal*, 16(2), 91-102. doi:<http://dx.doi.org/10.14453/aabfj.v16i2.7>
- Nimon, K. (2010). Regression commonality analysis: Demonstration of an SPSS solution. *Multiple Linear Regression Viewpoints*, 36(1), 10-17. Retrieved from [chrome-extension://efaidnbnmnibpcjpcglclefindmkaj/http://www.glmj.org/archives/MLRV\\_2010\\_36\\_1.pdf](chrome-extension://efaidnbnmnibpcjpcglclefindmkaj/http://www.glmj.org/archives/MLRV_2010_36_1.pdf)
- Nirino, N., Santoro, G., Miglietta, N., & Quaglia, R. (2021). Corporate controversies and company's financial performance: Exploring the moderating role of ESG practices. *Technological Forecasting and Social Change*, 162. doi:<https://doi.org/10.1016/j.techfore.2020.120341>
- Nogueira, E., Gomes, S., & M. Lopes, J. (2022). The Key to Sustainable Economic Development: A Triple Bottom Line Approach. *Resources*, 11(5), 46. doi:<https://doi.org/10.3390/resources11050046>
- Ouiam, K. (2017). Communicating CSR Through Collaborative Partnerships: The Case of the CAC 40 Companies. *International OFEL Conference on Governance, Management and Entrepreneurship*.

- Ozbekler, T. M., & Ozturkoglu, Y. (2020). Analysing the importance of sustainability-oriented service quality in competition environment. *Business Strategy and the Environment*, 29(3), 1504-1516. doi:<https://doi.org/10.1002/bse.2449>
- Park, S. R., & Jang, J. (2021). The Impact of ESG Management on Investment Decision: Institutional Investors' Perceptions of Country-Specific ESG Criteria. *International Journal of Financial Studies*, 9(3), 48. doi:<https://doi.org/10.3390/ijfs9030048>
- Partnoy, F. (2002). *The Paradox of Credit Ratings* (Vol. 9). (R. M. Levich, Ed.) New York University. doi:10.1007/978-1-4615-0999-8\_4
- Paul, A., & Anantharaman, R. (2020). Impact of people management practices on organizational performance: analysis of a causal model. *The International Journal of Human Resource Management*, 14(7), 1246-1266. doi:<https://doi.org/10.1080/0958519032000145648>
- Pollman, E. (2022, 9 15). The Making and Meaning of ESG. pp. 7-9.
- Porter, T., & Derry, R. (2012). Sustainability and Business in a Complex World. *Business and Society Review*, 117(1), 33-53. doi:<https://doi.org/10.1111/j.1467-8594.2012.00398.x>
- Renders, A., Gaeremynck, A., & Sercu, P. (2010). Corporate-governance ratings and company performance: a cross-European study. *Corporate Governance An International Review*, 87-106. doi:<https://doi.org/10.1111/j.1467-8683.2010.00791.x>
- Rodriguez-Fernandez, M. (2016). Social responsibility and financial performance: The role of good corporate governance. *BRQ Business Research Quarterly*, 19(2), 137-151. doi:<https://doi.org/10.1016/j.brq.2015.08.001>
- Rothschild, E. (1994). Adam Smith and the Invisible Hand. *The American Economic Review*, 84(2), 319-322. doi:<https://www.jstor.org/stable/2117851>
- Rounok, N., & Qian, A. (2023). The Effects of ESG issues on investment decision through corporate reputation: Individual investors' perspective. *International Journal of Research in Business and Social Science*, 12(2), 73-88. doi:<https://doi.org/10.20525/ijrbs.v12i2.2354>
- Ruengvirayudh, P., & Brooks, G. (2016). Comparing Stepwise Regression Models to the Best-Subsets Models, or, the Art of Stepwise. *General Linear Model Journal*, 42(1), 1-14.
- Saputra, F. (2022). Analysis Effect Return on Assets (ROA), Return on Equity (ROE) and Price Earning Ratio (PER) on Stock Prices of Coal Companies in the Indonesia Stock Exchange (IDX) Period 2018-2021. *Dinasti International Journal of Economics, Finance & Accounting*, 3(1), 82-94. doi:<https://doi.org/10.38035/dijefa.v3i1.1238>

- Sarstedt, M., & Mooi, E. (2018). Regression Analysis. *A Concise Guide to Market Research*, 13(1), 209-256. doi:[https://doi.org/10.1007/978-3-662-56707-4\\_7](https://doi.org/10.1007/978-3-662-56707-4_7)
- Schuler, D. A., & Cording, M. (2006). A Corporate Social Performance–Corporate Financial Performance Behavioral Model for Consumers. *Academy of Management Review*, 31(3). doi:<https://doi.org/10.5465/amr.2006.21318916>
- Serafeim, G. (2021, 11 22). ESG: Hyperboles and Reality. pp. 3-17.
- Serban, R.-A., Marieta Mihaiu, D., & Tichindelean, M. (2022). Environment, Social, and Governance Score and Value Added. *Sustainability*, 14, 2069. doi:<https://doi.org/10.3390/>
- Shalhoob, H., & Hussainey, K. (2022). Environmental, Social and Governance (ESG) Disclosure and the Small and Medium Enterprises (SMEs) Sustainability Performance. *Sustainable Financial and Business Performance: Perspectives for Sustainable Development Goals*, 15(1), 200. doi:<https://doi.org/10.3390/su15010200>
- Silhavy, R., Silhavy, P., & Prokopova, Z. (2017). Analysis and selection of a regression model for the Use Case Points method using a stepwise approach. *Journal of Systems and Software*, 125, 1-14. doi:<https://doi.org/10.1016/j.jss.2016.11.029>
- Soet, M. A., Muturi, W., & Oluoch, O. (2018). Effect of financing cash flow management on financial performance of mutual funds in kenya. *European Journal of Business, Economics and Accountancy*, 6(6), 7-16.
- Starks, L. T., Venkat, P., & Zhu, Q. (2017, 10 9). Corporate ESG Profiles and Investor Horizons. pp. 3-23.
- Teixeira, G. F., & Canciglieri Junior, O. (2019). How to make strategic planning for corporate sustainability? *Journal of Cleaner Production*, 230, 1421-1431. doi:<https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.05.063>
- Trujillo-Ponce, A. (2012). What determines the profitability of banks? Evidence from Spain. *Accounting & Finance*, 561-586. doi:<https://doi.org/10.1111/j.1467-629X.2011.00466.x>
- Tsvetkov, V. Y. (2014). Information Asymmetry as a Risk Factor. *European Researcher*, 86(11), 1937-1943. doi:10.13187/er.2014.86.1937
- Velte, P. (2017). Does ESG performance have an impact on financial performance? Evidence from Germany. *Journal of global responsibility*, 8(2), 169-178. doi:<https://doi.org/10.1108/JGR-11-2016-0029>



- Wet, J. D., & Toit, E. (2007). Return on equity : a popular, but flawed measure of corporate financial performance. *South African Journal of Business Management*, 38(1), 59-69. doi:<https://hdl.handle.net/10520/EJC22323>
- White, L. J. (2013). Credit Rating Agencies: An Overview. *Annual Review of Financial Economics*, 5, 93-122. doi:<https://doi.org/10.1146/annurev-financial-110112-120942>
- Widyawati, L. (2021). Measurement concerns and agreement of environmental social governance ratings. *Accounting & Finance*, 61(S1), 1589-1623. doi:<https://doi.org/10.1111/acfi.12638>
- Windolph, S. E. (2011). Assessing Corporate Sustainability Through Ratings: Challenges and Their Causes. *Journal of Environmental Sustainability*, 1(1). doi:10.14448/jes.01.0005
- Wooldridge, J. M. (2013). *Introductory Econometrics: A Modern Approach* (5 ed.). South-Western.
- Zhao, C., Guo, Y., Yuan, J., Wu, M., Li, D., Zhou, Y., & Kang, J. (2018). ESG and Corporate Financial Performance: Empirical Evidence from China's Listed Power Generation Companies. *Sustainability of Economy, Society, and Environment in the 4th Industrial Revolution*, 10(8). doi:<https://doi.org/10.3390/su10082607>
- Zumente, I., & Bistrova, J. (2021). ESG Importance for Long-Term Shareholder Value Creation: Literature vs. Practice. *J. Open Innov. Technol. Mark. Complex*, 7(2), 127. doi:<https://doi.org/10.3390/joitmc7020127>

## Anexos

*Tabela de Anexo 1 - Estatísticas descritivas das variáveis analisadas*

Variável	Mínimo	Máximo	Média	Mediana	Desvio Padrão
ROE 2021	-4,58	108,94	19,95	16,17	17
ESG 2021	18	76	57,27	60	12
ESGEnvironmental2021	15	86	59,89	62	14
ESGSocial2021	15	78	57,30	59	13
ESGGovernance2021	27	75	55,97	57	10
Net Income	-97,21	622,3	103,15	56,50	130,4
Cash Flow	-68,69	101,91	15,38	76,92	23
Total Assets	16,39	225,33	56,50	130,74	37,74
Shareholders Funds	29,1	690,31	98,50	457,89	12,26
Current Ratio	0,19	3,44	1,40	1,23	0,59
Profit Margin	-40,64	51,48	12,21	10,03	12
Solvency Ratio	6,29	91,37	39	38,65	15
Number of employees	27	41,87	7,23	2,64	9,67
Profit per employee	0,58	1705	114	31,73	278
Costs per employee	0,22	69,11	24	2,22	17,31

*Tabela de Anexo 2 - Análise de correlação completa do modelo*

Correlação de Pearson	$R_i^{2021}$	$ESG_i^O$	$P_i^M$	$S_i^R$	$C_i^F$	$A_i^T$	$S_i^F$	$C_i^R$	$E_i^N$
ROE 2021	1	-0,272	0,164	-0,208	-0,106	-0,266	-0,269	0,134	-0,215
ESG 2021	-0,272	1	-0,013	-0,161	0,400	0,393	0,349	-0,080	0,323
Profit Margin	0,164	-0,013	1	0,361	0,140	-0,123	-0,032	0,396	-0,269
Solvency Ratio	-0,208	-0,161	-0,208	1	-0,047	-0,225	0,131	0,266	-0,255
Cash Flow	-0,106	0,400	0,140	-0,047	1	0,868	0,811	-0,157	0,423
Total Assets	-0,266	0,393	-0,123	-0,225	0,868	1	0,821	-0,235	0,400
Shareholders Funds	-0,269	0,349	-0,032	0,131	0,881	0,821	1	-0,209	0,302
Current Ratio	0,134	-0,080	0,395	0,266	-0,157	-0,235	-0,209	1	-0,282
Number of employees	-0,215	0,323	-0,269	-0,255	0,423	0,400	0,302	-0,282	1

*Tabela de Anexo 3 - Análise ANOVA do modelo*

ANOVA	Soma dos Quadrados	Quadrado Médio	Sig
Regressão	4021,71	1340,57	0,005
Resíduo	17115,58	280,58	-
Total	21137,29		

*Tabela de Anexo 4 - Teste de Normalidade (Kolmogorov - Smirnov)*

Kolmogorov - Smirnov	Estatística	Sig
Standardized Residual	0,108	<0,001