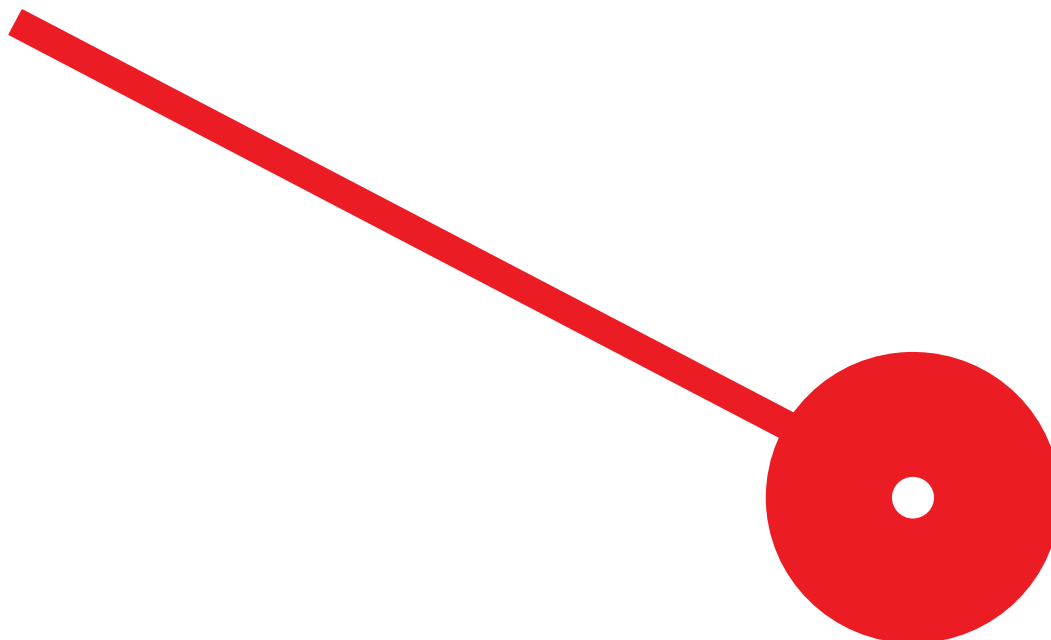


Será que a satisfação dos colaboradores origina maiores rendibilidades nas empresas? O caso das empresas cotadas em Portugal, Itália, Grécia e Espanha.

Francisca Alves Moreira Carvalho da Costa

00 / 2022



M MESTRADO
FINANÇAS EMPRESARIAS

Será que a Satisfação dos colaboradores origina maiores rendibilidades nas empresas? O caso das empresas cotadas em Portugal, Itália, Grécia e Espanha.

Francisca Alves Moreira Carvalho da Costa

Dissertação de Mestrado apresentada ao Instituto Superior de Contabilidade e Administração do Porto para a obtenção do grau de Mestre em Finanças Empresariais, sob orientação do Professor Doutor Armando Mendes Jorge Nogueira da Silva e da Professora Doutora Isabel Cristina da Silva Lopes.

Resumo

A Satisfação no trabalho é um motor de motivação para os colaboradores dentro de uma empresa. Para que uma empresa seja bem-sucedida é muito importante dar valor à satisfação dos trabalhadores, para que estes contribuam para uma melhoria da performance financeira da organização.

O principal objetivo deste estudo consiste em analisar o impacto da satisfação dos colaboradores na performance financeira das empresas cotadas em bolsa, localizadas em Portugal, Espanha, Itália e Grécia, no período entre 2011 e 2020.

Em primeiro lugar foi elaborada uma revisão da literatura, que teve como objetivo introduzir o tema relativamente à ligação entre a satisfação e o desempenho no trabalho quer ao nível individual, quer ao nível organizacional (a literatura disponível mostra que ainda não há um consenso sobre esta correlação). Seguidamente, foi efetuado um estudo empírico de forma a testar o objetivo deste trabalho.

Para a realização deste estudo, utilizaram-se várias bases de dados onde se recolheu os dados das métricas de satisfação através da Asset 4, e recolheram dados financeiros das organizações: *Datastream* e *Worldscope*, tendo-se analisado 3937 empresas. A rentabilidade das empresas foi obtida através de dois indicadores, a Rentabilidade do Ativo (ROA) e o Q de Tobin. Para analisar a satisfação no trabalho, utilizou-se a percentagem de empregados satisfeitos no trabalho, disponibilizada pelas próprias empresas através da base de dados referida.

Relativamente aos resultados, foram obtidos através do uso da metodologia de dados em painel com efeitos fixos, que permitiram concluir que a satisfação exerce um impacto positivo e significativo na performance financeira das empresas cotadas localizadas em Portugal, Espanha, Itália e Grécia.

Palavras chave: satisfação no trabalho; Desempenho no trabalho; Rentabilidade; Colaboradores satisfeitos.

Abstract:

Job satisfaction is an engine of motivation for employees within a company. For a company to be successful, it is very important to value employee satisfaction, so that they contribute to an improvement in the organization's financial performance.

The main objective of this study is to analyze the impact of employee satisfaction on the financial performance of listed companies located in Portugal, Spain, Italy and Greece, in the period between 2011 and 2020.

Firstly, a review of the literature was prepared, which aimed to introduce the theme regarding the link between satisfaction and performance at work, both at an individual and organizational level; the available literature shows that there is still no consensus on this correlation.) Next, an empirical study was carried out in order to test the objective of this work.

To carry out this study, several databases were used: one where data on satisfaction metrics were collected: Asset 4, and others where financial data from organizations were collected: Datastream and Worldscope, having analyzed 3937 companies. The profitability of companies was obtained through two indicators, Return on Assets (ROA) and Tobin's Q. To analyze Job Satisfaction, the percentage of employees satisfied at work, provided by the companies themselves through the aforementioned database, was used.

Regarding the results, they were obtained through the use of panel data methodology with fixed effects, which allowed us to conclude that satisfaction has a positive and significant impact on the financial performance of listed companies located in Portugal, Spain, Italy and Greece.

Keywords: job satisfaction; job performance; profitability; satisfied employees.

Índice geral

Capítulo I - Introdução	11
Capítulo II – Revisão da Literatura.....	14
2.1 A satisfação no trabalho	15
2.1.1 Conceito e Teorias Explicativas	15
2.1.1.1 Teorias de Conteúdo	16
2.1.1.2 Teorias Processuais	17
2.1.1.3 Teorias Situacionais	18
2.1.2 A Relação entre a satisfação no trabalho e o desempenho	19
2.1.3 A Relação entre a satisfação média dos colaboradores e o desempenho da organização na prática	22
2.2 A rendibilidade empresarial	27
2.3 Objetivo do estudo e Hipótese de Investigação	29
Capítulo III – Estudo Empírico.....	30
3.1 Amostra	31
3.2 Metodologia econométrica	36
3.3 Definição das Variáveis e a sua mensuração	38
3.3.1.1 Variáveis dependentes	38
3.3.1.2 Variáveis independentes explicativas	39
3.3.1.3 Variáveis independentes de controlo	40
Capítulo IV – Apresentação e Discussão dos resultados.....	42
4.1 Estatísticas descritivas	43
4.2 Análise das correlações	46
4.3 Análise dos resultados econométricos.....	47
4.3.1 Seleção e validação do Modelo Econométrico.....	47
4.3.2 Análise e discussão dos resultados do Modelo Econométrico	51
4.3.3 Análise de Robustez	56

Capítulo V – Conclusão.....	66
Referências bibliográficas.....	69
Apêndices.....	73
Apêndice I – Tabelas Complementares.....	74

Índice de Figuras

Figura 1- Distribuição dos setores de acordo com o mercado.....	34
Figura 2- Evolução da média anual da satisfação do Colaborador.....	44
Figura 3 - Evolução do valor médio das variáveis de rendibilidade	45

Índice de Tabelas

Tabela 1- Pirâmide das necessidades de Maslow e as suas implicações na satisfação no trabalho	16
Tabela 2 - Distribuição das empresas de acordo com o mercado.....	32
Tabela 3 - Designação dos setores.....	33
Tabela 4 - Mensuração das variáveis independentes de controlo.....	41
Tabela 5 - Estatísticas descritivas.....	43
Tabela 6 - Matriz de Correlação de Pearson.....	46
Tabela 7 - Resultados dos testes para escolher o melhor modelo	48
Tabela 8 - Resultados do teste VIF.....	49
Tabela 9 - Resultados dos testes de heterocedasticidade e de independência de resíduos	50
Tabela 10 - Resultados do modelo de regressão com efeitos fixos para os indivíduos e para o tempo	51
Tabela 11 - Resultados da Análise de Robustez - Rotatividade dos funcionários	57
Tabela 12 - Resultados da análise de robustez - Proporção Salarial por Género	62

Lista de abreviaturas

DIM – Dimensão

ESG - *Environmental, Social and Governance*

ESGC - *ESG Controversy*

Ecp – Endividamento de curto prazo

FE – Modelo de efeitos fixos para os indivíduos

FE_time - Modelo de efeitos fixos para os indivíduos

FE_two – Modelo de efeitos fixos para o tempo e para os indivíduos

GMM – Método dos momentos generalizados

GWA – *Gallup Workplace Audit*

LGM – Modelo de crescimento latente

M – Mercado

NElp – Nível de endividamento a longo prazo

NET- Nível de endividamento total

OLS- *Ordinary Least Squares*

RE - Modelo de efeitos aleatórios para os indivíduos

RE_time - Modelo de efeitos aleatórios para os indivíduos

RE_two - Modelo de efeitos aleatórios para o tempo e para os indivíduos

RF- Rotatividade dos funcionários

ROA – Rendibilidade do ativo

ROE – Retorno sobre património líquido

ROI – Retorno dos investimentos

PSG- Proporção Salarial por Género

R² – R quadrado

S – Setor

SC – satisfação do colaborador

VIF- *Variance Inflation Factor*

CAPÍTULO I - INTRODUÇÃO

A satisfação no trabalho é um conjunto de atitudes e sentimentos que o indivíduo sente em relação ao seu trabalho (Armstrong, 2006, citado por Aziri, 2011). Sendo as pessoas o principal motor das empresas é essencial que para que estas funcionem sejam impulsionadas as boas relações. Admite-se que se os colaboradores estiverem satisfeitos, tornam-se mais produtivos e eficientes e conseqüentemente tornam a empresa mais rentável. Portanto, a satisfação no trabalho constitui um elemento fulcral para o crescimento e para a competitividade empresarial, pois permite às organizações se diferenciarem dos seus concorrentes.

A literatura sobre a relação entre a satisfação e o desempenho divide-se em duas partes: por um lado, nos estudos em que o objetivo se centra na análise da satisfação ao nível individual e sua relação com o desempenho individual e, por outro lado, nos estudos que optaram por analisar a relação da satisfação média dos colaboradores e o desempenho médio ao nível organizacional. Enquanto na teoria esta relação é mais facilmente compreendida, na prática não existe consenso na análise da satisfação (média) no trabalho e a performance financeira das empresas por ser um processo complexo e multidimensional que acaba por dividir as opiniões dos autores.

No presente estudo, o principal objetivo centra-se em analisar o impacto da satisfação dos trabalhadores na performance financeira das empresas cotadas em bolsa, localizadas em Portugal, Espanha, Itália e Grécia, no período entre 2011 e 2020. A partir desta investigação, foi possível contribuir para a literatura existente, de forma a demonstrar que existe uma variação positiva na rentabilidade da empresa, quando existe uma certa satisfação por parte dos colaboradores da empresa, bem como, verificou-se que o setor e o mercado poderão contribuir para esse maior impacto espectável nas empresas com trabalhadores satisfeitos.

Os dados necessários para a realização deste estudo, foram recolhidos através da *Asset 4* (dados das métricas de satisfação dos colaboradores) e da *Datastream* e *Worldscope* (dados financeiros das organizações), tendo-se analisado 3 937 empresas. Utilizou-se a variável satisfação no trabalho que é disponibilizada pelas empresas e que permite entender a percentagem de empregados satisfeitos na organização. Entretanto, para analisar a performance financeira, utilizou-se a rentabilidade do ativo (ROA) e o Q de Tobin. Com o objetivo de testar as hipóteses de investigação, seleccionou-se a metodologia de regressão para dados em painel com efeitos fixos.

A motivação que originou este estudo é devida à sua importância na literatura e pelo facto de existirem muitos estudos em que é abordada esta temática em diferentes mercados, nomeadamente nos Estados Unidos da América, Canadá e Itália. Este estudo distingue-se dos anteriores no sentido em que se foca nas empresas cotadas em bolsa no mercado português, italiano, espanhol e grego.

Esta dissertação está organizada em cinco capítulos. O Capítulo I expõe a presente introdução, o Capítulo II inclui a revisão de literatura, onde é abordado o conceito de satisfação no trabalho e as suas teorias explicativas, bem como os vários estudos que abordam a relação entre a satisfação e o desempenho tanto a nível individual como a nível organizacional; neste capítulo ainda se incluem as hipóteses de investigação do presente estudo. O Capítulo III apresenta tudo o que engloba o estudo empírico, ou seja, as variáveis utilizadas no estudo, a metodologia econométrica utilizada e a amostra escolhida. Seguidamente, o Capítulo IV apresenta os resultados e consequente discussão dos mesmos, onde se apresentam as estatísticas descritivas, a análise das correlações entre as variáveis, a análise das regressões produzidas e ainda uma análise de robustez. Por fim, o Capítulo V apresenta a conclusão da dissertação, bem como as principais limitações e sugestões para futuras investigações.

CAPÍTULO II – REVISÃO DA LITERATURA

2.1 A satisfação no trabalho

Ao longo dos últimos anos, a relação entre a satisfação no trabalho e o valor da empresa foi muito abordada, originando um aumento de pesquisas pelos interessados. Na verdade, uma empresa é constituída essencialmente por pessoas, logo as relações humanas são muito valiosas para o sucesso de uma organização. Admite-se que se os colaboradores estiverem satisfeitos tornam-se mais produtivos e eficazes e conseqüentemente tornam a empresa mais rentável. Portanto, a satisfação no trabalho constitui um elemento fulcral para o crescimento e para a competitividade empresarial, pois permite às organizações se diferenciarem dos seus concorrentes.

2.1.1 Conceito e teorias explicativas

Um dos conceitos mais aceites para descrever a satisfação no trabalho, foi sugerido por Locke (1976), que a designa como sendo um estado emocional positivo que deriva da apreciação do trabalho ou experiências relacionadas com o trabalho.

Para que uma empresa seja bem-sucedida é muito importante dar valor à satisfação dos trabalhadores, à forma como estes se sentem no local de trabalho para que desempenhem bem o seu trabalho, Armstrong (2006; citado por Aziri, 2011) definiu a satisfação no trabalho como um conjunto de atitudes e sentimentos que o indivíduo sente em relação ao seu trabalho. Desta forma, as atitudes positivas em relação ao trabalho por parte dos superiores (como por exemplo o aumento do ordenado), originam funcionários satisfeitos no trabalho, enquanto atitudes desfavoráveis originam o contrário.

Segundo Spector (1997) a satisfação no trabalho consiste numa constante avaliação individual do trabalho nos seus diferentes aspetos¹, que é classificada pelo indivíduo como satisfatória ou insatisfatória. Por sua vez, Wicker (2011) considera a satisfação no trabalho como a sensação de dever cumprido, pelo que quando determinado objetivo é alcançado cria no indivíduo uma satisfação interior.

¹ Os aspetos incluem a gestão de recursos humanos, o desempenho, a rotatividade, a saúde dos colaboradores, entre outros.

2.1.1.1 Teorias de Conteúdo

As teorias de conteúdo consideram como determinantes da satisfação no trabalho a realização das necessidades e objetivos (Locke,1976). Dois exemplos de teorias de conteúdo são a pirâmide das necessidades de Maslow (1954) e a teoria dos fatores higiênicos e motivacionais de Herzberg (1966).

- **Teoria da Pirâmide das Necessidades de Maslow (1954)**

A satisfação no trabalho advém do nível de desvio entre aquilo que uma pessoa deseja obter dos diferentes aspectos do seu trabalho e aquilo que realmente tem. Em linha com este pensamento, Maslow (1954) refere que um indivíduo poderá alcançar a satisfação no trabalho caso sejam preenchidas as suas expectativas e vontades em relação ao seu emprego. Na verdade, uma das teorias mais conhecida na literatura da motivação humana, denominada por “pirâmide das necessidades” de Maslow (1954). Com esta teoria, o autor estudou a compreensão da natureza humana, tentando entender o que leva um indivíduo a sentir uma necessidade e o que acontece após a necessidade ser satisfeita.

De acordo com esta teoria existe uma hierarquia de necessidades humanas, que precisam de ser preenchidas por ordem de importância, ou seja, assim que uma necessidade é satisfeita a próxima necessidade mais elevada torna-se dominante no comportamento do indivíduo. O quadro seguinte demonstra a pirâmide das necessidades de Maslow e um exemplo das suas implicações na satisfação no trabalho (Maslow,1954)

Pirâmide das necessidades de Maslow e as suas implicações na satisfação no trabalho	
Hierarquia das Necessidades	satisfação no trabalho
Necessidades de Auto- realização	Autonomia e crescimento profissional
Necessidades de Estima	Reconhecimento e promoção.
Necessidades Sociais	Boa relação com colegas e chefe.
Necessidades de Segurança	Remuneração e benefícios
Necessidades Fisiológicas	Horário de trabalho e intervalos.

Tabela 1- Pirâmide das necessidades de Maslow e as suas implicações na satisfação no trabalho

Fonte: Maslow (1954).

- **Teoria dos Fatores Higiênicos e Motivacionais de Herzberg (1966)**

A satisfação e a insatisfação no local de trabalho são vistas como dois conceitos independentes e com efeitos distintos pela teoria dos dois fatores (fatores motivadores e fatores higiênicos) proposta por Herzberg (1966).

De acordo com esta teoria, os fatores de motivação estão relacionados com a maneira como o colaborador se sente em relação ao cargo que executa dentro da empresa, traduzidos no reconhecimento do trabalho, na realização pessoal e no seu progresso profissional. Estes fatores precisam de ser preenchidos para se chegar à satisfação.

Por outro lado, os fatores higiênicos estão associados ao contexto do trabalho, ou seja, com a maneira como os colaboradores se sentem em relação à empresa em que trabalham, traduzidos nas condições do trabalho, salários e prêmios, relações com os colegas de trabalho. A insatisfação está mais relacionada com o ambiente no qual o colaborador trabalha do que com a natureza do trabalho em si. No entanto, é possível que o colaborador não se sinta nem satisfeito nem insatisfeito pois, segundo esta teoria cada vez que as necessidades são preenchidas torna-se cada vez mais difícil atingir a satisfação do colaborador.

2.1.1.2 Teorias Processuais

As teorias processuais relativas à satisfação no trabalho baseiam-se nos processos intrapessoais (Ferreira et al., 2001). A teoria da equidade de Adams (1965), a teoria da expectativa de Vroom (1964), a teoria de adaptação ao trabalho e a teoria da discrepância, são exemplo das teorias processuais.

- **Teoria da Equidade de Adams (1965)**

O conceito de equidade revela o uso de imparcialidade para reconhecer o direito de cada um, usando a equivalência para se tornarem iguais. No mundo do trabalho a equidade faz com que as pessoas se sintam satisfeitas (ou insatisfeitas) com o tratamento que recebem da organização. A Teoria da Equidade (Adams, 1965) consiste na comparação daquilo que um indivíduo pretende receber da organização onde trabalha e aquilo que realmente recebe. Existe uma relação equitativa positiva, ou seja, uma relação justa quando ambas as partes estão satisfeitas. No caso contrário, ou seja, em que existe uma relação equitativa mais baixa, verifica-se quando o colaborador sente que não foi tratado por parte da

empresa de forma equitativa e justa. A percepção deste em relação às diferenças de recompensas dentro da empresa promove a iniquidade. As iniquidades laborais originam no trabalhador os sentimentos de injustiça, desigualdade, maldade e culpa. Quando isto acontece, os colaboradores poderão ter duas reações, ou o colaborador mesmo sabendo das diferentes recompensas opta por melhorar o seu trabalho tanto na qualidade como na quantidade (iniquidade positiva), ou o colaborador opta pela postura de diminuir a quantidade e qualidade do seu trabalho dentro da empresa porque se sente injustiçado na forma de pagamento. De acordo com esta teoria, acredita-se que a equidade é avaliada através de um grau de justiça baseado nos resultados e nas contribuições de cada indivíduo.

- **Teoria das Expectativas de Vroom (1964)**

Vroom (1964), através da teoria das expectativas, foi o primeiro a referir de forma breve o modelo cognitivo da motivação no trabalho. O autor através da sua obra “*Work and motivation*”, descreveu o processo de motivação no trabalho em quatro fases, concluindo, que cada colaborador pode ser motivado de forma a alcançar cada objetivo e apenas obterá um resultado positivo através de recompensas se o colaborador acreditar na sua execução.

- **Teoria da Discrepância**

A Teoria da Discrepância surge com um pressuposto fundamental de que para que haja satisfação é necessário concretizar as expectativas que o colaborador tem em relação ao seu trabalho. Na perspetiva de Neves (1998), a satisfação é determinada pelas diferenças entre as recompensas que o colaborador recebe e o outro nível de recompensas possíveis que poderia receber. Ou seja, quanto menor for o desfasamento entre o que se pretende receber e o que de facto se consegue obter maior será a satisfação do colaborador.

2.1.1.3 Teorias Situacionais

As teorias situacionais determinantes da satisfação no trabalho têm em consideração fatores situacionais. A Teoria do Processamento social da informação e a teoria dos eventos situacionais são exemplo de teorias situacionais.

- **Teoria do Processamento Social da Informação**

Segundo a Teoria do Processamento social da informação, o colaborador adapta as suas atitudes e comportamentos mediante o ambiente que o rodeia (Peiró e Prieto (1996). No entanto, segundo o pensamento de Salancik e Pfeiffer (1978) as atitudes dos indivíduos dependem de três fatores: a) percepção individual e análise da situação no local de trabalho; b) contexto social; c) percepção individual de comportamentos no passado, com base em fatores não controláveis. De acordo com o raciocínio de Griffin e Bateman (1986 e Lima et al. (1994) a satisfação no trabalho é um resultado do processo de influência social que tem origem no contexto social no local de trabalho.

- **Teoria dos Eventos Situacionais**

A Teoria dos eventos situacionais (Quarstein et al, 1992) considera que a satisfação no trabalho é originada de duas formas: por um lado, pelas características situacionais como dimensão do trabalho, e por outro lado, pelos eventos situacionais que ocorrem durante o desempenho da função do colaborador.

O nível de satisfação foi uma preocupação para estes autores, visto que com características de trabalho semelhantes existem colaboradores com níveis de satisfação diferentes. Quarstein et al (1992) chegou à conclusão de que são os eventos situacionais que provocam a insatisfação do trabalhador porque são uma fonte de imprevisibilidade para o colaborador.

2.1.2 A Relação entre a satisfação no trabalho e o desempenho

A literatura sobre a relação entre a satisfação no trabalho e o desempenho divide-se em duas partes, numa fase inicial na satisfação ao nível individual do colaborador e o desempenho individual e mais recentemente na satisfação média dos colaboradores e o desempenho organizacional.

- **A satisfação ao nível individual dos colaboradores no trabalho e desempenho individual**

As relações humanas sofreram algumas alterações no mundo empresarial e o interesse pelas atitudes dos funcionários e o seu desempenho foi crescendo, sendo que só foi considerado seriamente a partir da década de 1930.

Segundo Organ (1977), a satisfação ao nível individual no trabalho pode ser alcançada pelas boas condições no local de trabalho. Portanto, se os funcionários ficam satisfeitos com as condições em que se encontram, acabam por retribuir de forma natural à empresa, através de um aumento do seu esforço.

Na opinião de vários autores, existem alguns fatores (afeto, felicidade e sucesso) que influenciam a satisfação ao nível individual no trabalho e que se transforma num bom desempenho individual. Barsade e Gibson (2007) defendem que o afeto está presente em quase tudo que o funcionário faz numa organização, nas suas emoções, na tomada de decisões e no desempenho no local de trabalho. O vínculo da felicidade e sucesso já foi expresso em diversos estudos, mas Lyubomisky, King e Diener (2005) acreditam que esta relação acontece também devido ao afeto originar o sucesso que por sua vez torna as pessoas felizes. As relações no trabalho estão em constante mudança, o fator felicidade dos funcionários começa a ganhar importância nas empresas.

A felicidade na forma de emoções agradáveis e atitudes positivas tem sido objeto de estudo principalmente no local de trabalho. De acordo com Fisher (2010) a felicidade do trabalhador no local de trabalho é composta por vários fatores impulsionadores sendo um deles a satisfação que o colaborador sente no seu trabalho.

Para poder avaliar a felicidade do colaborador é necessário medi-la em todos os níveis, como, por exemplo, ao nível de atitudes individuais e ao nível das atitudes coletivas. A maior dificuldade é que o que significa felicidade para um trabalhador pode não representar para outro. De acordo com o estudo de Fisher existem causas que influenciam de forma positiva a felicidade do indivíduo ao nível individual através do ambiente ou circunstâncias da pessoa que a faz feliz (por exemplo: estado civil casado, se tem redes sociais de apoio, se participa em atividades religiosas, se ganha mais dinheiro, se acredita que é saudável), algo que dentro da pessoa a predispõe a ser mais ou menos feliz (por exemplo: a estabilidade emocional, o otimismo e a autoestima). Os comportamentos afetam a felicidade como por exemplo os comportamentos que melhorem o crescimento pessoal, os relacionamentos interpessoais e a saúde.

A felicidade dentro das organizações também é influenciada positivamente, segundo o estudo de Fisher, nomeadamente através da confiança na relação entre o trabalhador e o seu superior e nas relações com os outros trabalhadores; através do orgulho no que fazem e se a empresa se baseia na confiança, credibilidade, respeito e justiça.

Atualmente a importância de ter trabalhadores felizes está a aumentar, porque a necessidade por parte das empresas em reter e motivar os funcionários de alta qualidade está presente nos objetivos das empresas. De acordo com Fisher, há evidências de que a felicidade tem influência positiva no desempenho tanto ao nível individual como ao nível organizacional.

- **A satisfação média dos colaboradores e o desempenho organizacional**

Com a crescente globalização² e desregulamentação³ dos mercados, as prioridades dos investidores alteraram-se, originando um aumento na competição e no mercado de produtos. As organizações tiveram de se transformar no melhor modelo delas mesmas, através de medidas que promovessem a melhoria do seu desempenho e a redução dos custos através da inovação do produto, aumento de qualidade, produtividade e velocidade de lançamento no mercado para poderem competir.

Becker e Gerhart (1996) estudaram a ligação entre as decisões de gestão de recursos humanos nas organizações e o desempenho organizacional. Através de um estudo conceptual e empírico, os autores chegaram à conclusão de que as decisões de gestão de recursos humanos, ou seja, as decisões tomadas sobre os colaboradores, devem melhorar a eficiência ou contribuir para alcançar o crescimento da receita da empresa e sucessivamente influenciar de forma positiva o desempenho organizacional. No entanto, a criação dessa estratégia exige especial dedicação quer para dentro dos sistemas de Recursos Humanos (ajuste interno), quer para os objetivos estratégicos (ajuste externo). Logo, a implementação da estratégia necessita de uma melhor relação entre os recursos humanos e os gerentes de linha. Assim, os autores sugerem, que um sistema de recursos humanos pode ser uma fonte única de vantagem competitiva sustentada, especialmente quando os seus componentes possuem alto ajuste interno e externo, o que originou alguma discussão de questões na avaliação do ajuste.

Contudo, Barney (1991) defende que as empresas apenas podem desenvolver vantagem competitiva quando criam valor de uma maneira que se torna difícil imitar os seus

² Globalização é o processo de expansão económica, política, social e cultural entre os diferentes mercados e os distintos países e regiões a nível mundial.

³ Desregulamentação é remoção das leis e normas governamentais que restringem a operação das forças de mercado.

recursos. No caso dos recursos humanos, torna-se especialmente difícil para uma empresa concorrente imitar devido a duas principais razões. A primeira, centra-se na dificuldade que a empresa concorrente tem em analisar as práticas e políticas de recursos humanos postas em ação pela empresa principal, e assim sem conseguir compreender é completamente impossível imitar. A segunda razão que é necessário ter em conta, centra-se na percepção de que qualquer política incorporada no sistema de recursos humanos é desenvolvida ao longo do tempo e que não é possível imitar com sucesso fatores cruciais como cultura e as relações com os colaboradores. Parte-se do princípio que a satisfação corresponde a um comportamento motivado por um objetivo que se pretende cumprir, como, por exemplo, a obtenção de valor. Locke (1970; citado por Judge, Thoresen, Bono e Patton, 2001) refere que a satisfação no trabalho é um resultado do desempenho no trabalho, pois um bom desempenho leva à realização de importantes valores de trabalho ao nível individual que origina recompensas valiosas que por sua vez se traduz em colaboradores satisfeitos. Do mesmo modo, Lawler e Porter (1967; citados por Judge, Thoresen, Bono e Patton, 2001) argumentam que o desempenho origina a satisfação no trabalho, defendem ainda que o melhor método de obter a satisfação no trabalho dos funcionários é através da recompensa extrínseca (promoção do cargo desempenhado na empresa, pagamento de incentivos) e intrínseca (reconhecimento), obtida através do desempenho no trabalho. Desta forma, equilibrando as recompensas (extrínsecas e intrínsecas) criam um impacto positivo na satisfação no trabalho.

2.1.3 A Relação entre a satisfação média dos colaboradores e o desempenho da organização na prática

Analisar a relação entre o nível de satisfação (médio) dos trabalhadores e o nível de desempenho económico financeiro da organização é um processo complexo e multidimensional, por isso, apesar de existirem diversos estudos empíricos sobre esta temática, não há um consenso sobre esta correlação.

Entretanto, surgiram estudos que retratam resultados positivos e que apoiam a existência da relação entre satisfação no trabalho e o desempenho organizacional.

No estudo empírico de Ostroff (1992), foi analisada a relação entre satisfação no trabalho, atitudes no trabalho e desempenho em 298 escolas dos Estados Unidos da América e do Canadá, em que os dados foram retirados de 13 808 professores dessas escolas. Neste

estudo, as duas primeiras variáveis têm o foco no funcionário, na sua satisfação através das suas atitudes tais como, compromisso, adaptação e stress no trabalho, que se repercutem na terceira variável que é o desempenho da organização. Para medir o desempenho organizacional, foram analisadas cinco áreas de desempenho organizacional: desempenho académico, comportamento do aluno, satisfação do aluno, rotatividades dos professores e desempenho administrativo. O comportamento do aluno é avaliado através de quatro medidas: a proporção de alunos que abandonaram a escola durante o ano letivo, a frequência média diária na escola durante o ano letivo em percentagem dos alunos que frequentam, a proporção de alunos que receberam um ou mais encaminhamentos disciplinares durante o ano letivo, custo médio anual de vandalismo (por aluno) na escola nos últimos 3 anos. A satisfação do aluno é avaliada através de duas escalas, uma que avalia a satisfação dos alunos com os seus professores e outra que mede a satisfação dos alunos com vários aspetos da escola (incluindo atividades, regras, comunicação, instalações físicas). No entanto, para medir a satisfação dos funcionários e atitudes, foram coletadas a nível individual e agregadas ao nível escolar. Ou seja, as variáveis e satisfação em nível organizacional e atitudes foram criadas pela média das respostas dos indivíduos, recorrendo a questionários efetuados a um conjunto de 13 808 professores que trabalhavam nessas mesmas escolas. A metodologia econométrica utilizada foi a regressão múltipla hierárquica. Este estudo evidencia que empresas que possuem os colaboradores mais satisfeitos têm tendência para se tornarem mais eficazes, ou seja a ter melhor desempenho organizacional.

Com base neste estudo, foram feitas meta-análises⁴ sobre a satisfação e desempenho organizacional, nomeadamente, a meta-análise de Harter, Schmidt e Hayes (2002) que teve como objetivo de investigação estudar a relação do nível da unidade de negócios entre a satisfação-engajamento dos colaboradores e os resultados das unidades de negócio (satisfação do cliente, produtividade, lucro, rotatividade dos funcionários e acidentes), num conjunto de 7 939 unidades de negócio em 36 empresas. Os autores nesta investigação obtiveram no geral 198 514 respostas de colaboradores, 7 939 unidades de negócios e uma média de 221 unidades de negócios por empresa (em média 25 funcionários por unidade de negócio). Para analisar a satisfação no trabalho, os autores

⁴ Com base no estudo empírico de Ostroff foram efetuadas meta-análises (técnica estatística que tem como objetivo analisar os resultados de vários estudos independentes sobre o mesmo tema, combinando os resultados numa espécie de resumo) sobre a satisfação e o desempenho organizacional elaboradas por Harter, Schmidt e Hayes em 2002 e Harter, Schmidt, Asplund, Killham e Agrawal em 2010.

utilizaram o instrumento *Gallup Workplace Audit* (GWA) que é composto por 13 itens⁵ que foram desenvolvidos por este instrumento para medir a percepção dos colaboradores sobre a qualidade das práticas de gestão de pessoas nas unidades de negócios para efetuar um inquérito de satisfação aos funcionários. Os dados de satisfação foram agregados ao nível da unidade de negócio e foram correlacionados com medidas de desempenho da unidade de negócios dentro de cada empresa (lealdade, rendibilidade, produtividade, rotatividade). A metodologia econométrica utilizada foi a regressão linear múltipla. Os autores concluíram que para aumentarem os resultados financeiros da organização incluindo o lucro, devem aumentar a satisfação dos funcionários e para isso implica alterações nas práticas de gestão da organização. As empresas deveriam aprender mais sobre o talento e práticas de gestão que impulsionam os resultados que estas ambicionam. Se as organizações soubessem mais sobre o seu próprio negócio de forma a atrair e reter os funcionários, poderiam impulsionar o sucesso da empresa

Ainda nas revisões do estudo de Ostroff (1992), a meta-análise de Harter et al. (2010), estuda a direção causal do impacto das percepções dos funcionários das condições de trabalho e os resultados para a empresa (fidelização dos clientes, retenção dos funcionários, desempenho financeiro). Os autores utilizaram um conjunto de dados longitudinais que inclui 2 178 unidades de negócios em 10 grandes empresas. Os resultados deste estudo, apoiam que as percepções dos funcionários sobre a situação de trabalho causam resultados organizacionais futuros. À semelhança dos autores anteriores⁶, Harter et al. (2010), concluíram que para os gestores obterem melhores resultados organizacionais, tais como, mais lucro, vendas, volume de negócio e fidelização de clientes, necessitam de gerir a empresa de acordo com os objetivos da empresa, mas também gerir com a preocupação constante em garantir o bem-estar dos seus funcionários-chave. Para isso, as condições de trabalho dos colaboradores devem ser tomadas em consideração nas políticas de gestão da empresa. Contudo, existe uma dificuldade em chegar a uma correlação positiva verdadeira, principalmente da forma mais intuitiva que é a causalidade reversa do desempenho causar diretamente a satisfação numa organização, ou seja, uma boa performance origina a possibilidade de diversos benefícios, tanto financeiros como o de progressão na carreira, o que pode causar a satisfação do colaborador. Concluindo, estes três estudos analisados em conjunto,

⁵ O GWA é composto por 13 itens, 1 item de satisfação geral da empresa e 12 itens que medem a percepção dos colaboradores sobre as características do trabalho.

⁶ Harter, Schmidt e Hayes.

concluem que as empresas devem estimular o bem-estar dos funcionários para se tornarem colaboradores satisfeitos, através das práticas de gestão da organização, para se tornarem empresas mais eficazes, mais rentáveis, mais bem-sucedidas (maior desempenho organizacional).

Também Judge et al. (2001) elaboraram um estudo, em que o objetivo foi analisar a relação entre a satisfação dos funcionários no trabalho e o desempenho organizacional. Como tal, os autores efetuaram uma meta-análise sobre o mesmo tema que é dividida em sete modelos e uma revisão quantitativa composta por um conjunto de 312 amostras (contidas em 254 estudos) o que corresponde 54 417 empresas de todos os estudos combinados nas amostras selecionadas.

No que diz respeito à satisfação no trabalho, utilizaram os dados originais dos estudos, mas garantindo sempre a confiabilidade dos dados. Para analisar as correlações do desempenho organizacional dos estudos originais, os autores utilizaram classificações de supervisão como critério de desempenho, efetuando a estimativa de Viswesvaran et al. (1996) da confiabilidade das classificações de desempenho em cerca de 80% dos estudos em análise. Nos restantes, recorreram a medidas objetivas para medir o desempenho organizacional, tais como qualidade e quantidade de produção, podendo assim calcular a confiabilidade composta destas medidas.

As conclusões do estudo revelam que, em todas as amostras, as medidas de satisfação no trabalho, obtiveram uma fiabilidade média de 0,74 e o desempenho organizacional obteve 0,52 de fiabilidade média. No entanto, a correlação entre a satisfação geral no trabalho e o desempenho organizacional foi de 0,30. A significância desta área de estudo é defendida por estes autores, pois acreditam na relação positiva entre a satisfação no trabalho e o desempenho no trabalho.

A outro nível, Fulmer et al. (2003) estudaram a ligação entre a satisfação dos colaboradores e o desempenho coletivo no local de trabalho. Os autores sugerem que as relações positivas com os funcionários podem ser uma fonte de vantagem competitiva sustentável para a organização. Para aprofundar este princípio, efetuaram um estudo teórico cujo objetivo era investigar as diversas medidas de desempenho no nível da empresa (tais como, os processos internos de negócios são gerenciados, o talento dos trabalhadores, a inclusão na lista das 100 melhores empresas e as relações superiores dos funcionários no nível da empresa) e conceitualizar como cada medida pode ser afetada por relações altamente favoráveis com os funcionários no nível da empresa.

Seguidamente, os autores efetuaram um estudo empírico sobre se as relações positivas com os funcionários servem como recurso duradouro associado a um melhor desempenho financeiro da empresa e de mercado em relação a outras empresas. Desta forma, optaram por escolher analisar as 100 empresas listadas nas “100 Melhores Empresas para Trabalhar na América” publicadas pela revista Fortune⁷ em 1998.

Para calcular o desempenho organizacional concentraram-se em dois índices de desempenho financeiro: ROA e o valor patrimonial por ação, e ainda analisaram os retornos cumulativos anuais e plurianuais para os acionistas. Enquanto, que para medir a satisfação dos funcionários recorreram aos dados disponibilizados pelo *Great Place to Work* onde é avaliado as diversas dimensões (as atitudes, credibilidade, respeito, camaradagem, orgulho, justiça) através de questionários às 100 melhores empresas. Especificamente, os autores elaboraram uma comparação entre as empresas da lista das 100 melhores com as que não estão na lista. Para garantir a estabilidade da avaliação da atitude dos funcionários das empresas desta amostra, os autores utilizaram 2 anos destes dados (primeiro ano dos dados é baseado na amostra para gerar a lista da Fortune e no segundo ano colocaram os dados de 1 ano mais tarde).

A perspetiva de resultado seria que as 100 melhores empresas apresentassem o desempenho geralmente superior e, de facto, ao analisar o ROA, os autores obtiveram como resultado que este índice de desempenho financeiro é mais alto nas 100 melhores empresas do que nas empresas de comparação ao longo do tempo. A metodologia foi baseada nas tradições da psicologia e da gestão estratégica, através do uso de uma análise longitudinal. Este estudo evidencia que se uma empresa investir nas suas relações com os colaboradores irá obter retornos de investimento significativamente superiores em relação ao mercado a longo prazo, ou seja a satisfação dos trabalhadores irá originar um maior desempenho financeiro da empresa ao longo do tempo.

Entretanto, refere-se o estudo de Melián-González et al. (2015) que teve como objetivo de investigação encontrar novas evidências da relação entre a satisfação dos colaboradores e a performance económica da empresa, num conjunto de 475 empresas. Para analisar a satisfação no trabalho, os autores utilizaram o *Glassdoor* que é um site no qual colaboradores e ex-colaboradores avaliam as empresas de forma anónima. O *Glassdoor* avalia atitudes que são classificadas numa escala de *Likert* de 5 pontos. Para este estudo os autores analisaram as seguintes variáveis: oportunidade de carreira,

⁷ Esta revista partilha não só a lista, mas também providência as práticas de gestão específicas da empresa que contribuem para a reputação do empregador.

remuneração e benefícios, equilíbrio entre trabalho e vida pessoal, liderança sénior, cultura e valores. Os dados de desempenho foram calculados através de três indicadores – dois de desempenho financeiro, nomeadamente a rendibilidade do ativo e a margem operacional e um de produtividade, nomeadamente a receita por funcionário. A metodologia econométrica utilizada foi a regressão linear múltipla. Os autores concluíram que a satisfação teve influência positiva em todos os indicadores de desempenho utilizados logo, a satisfação no trabalho impacta direta e positivamente o desempenho financeiro da empresa.

Huang et al. (2015) efetuaram um estudo cujo tema é “empresas familiares, satisfação dos funcionários e desempenho empresarial” com o objetivo de estudar o impacto do papel da cultura organizacional nas empresas familiares e suas implicações para o valor da empresa, num conjunto de 993 grandes empresas públicas do Estado Unidos da América. Para analisar a satisfação no trabalho, os autores analisaram mais 100 000 pesquisas de respostas dos colaboradores do *Glassdoor*, num horizonte temporal de 2008 a 2012. Os dados de desempenho empresarial foram calculados através de dois indicadores – rendibilidade do ativo e Q de Tobin. A metodologia econométrica utilizada foi a regressão de Mínimos Quadrados em dois estágios e o método GMM. Os autores concluíram que existe uma relação causal estatisticamente significativa entre satisfação dos colaboradores e o valor de mercado das empresas.

Mais recentemente, Kessler et al. (2020) estudaram se a satisfação dos funcionários no trabalho pode alterar a trajetória do desempenho de uma empresa. A amostra utilizada é composta por um conjunto de 404 funcionários que trabalham em 31 empresas de Itália. Como tal, foram utilizadas duas medidas para avaliar a rentabilidade da empresa: o retorno sobre os ativos (ROA) e o retorno sobre património líquido (ROE). No que diz respeito à satisfação dos funcionários no trabalho utilizaram como medida um questionário de avaliação organizacional de Michigan de 3 itens (Cammann et al. 1983). A metodologia econométrica foi o modelo de crescimento latente (LGM). Os resultados do estudo sugerem que embora a satisfação no trabalho possa não impactar imediatamente os indicadores financeiros de desempenho, a longo prazo a satisfação no trabalho impacta positivamente os dois índices de desempenho da empresa analisados (ROA e ROE).

2.2 A rendibilidade empresarial

A rentabilidade empresarial é um tema muito abordado nos dias de hoje em muitos estudos, pelos mais diversos autores. O estudo deste tema tem como objetivo verificar a eficiência dos recursos utilizados e dos meios escolhidos de uma determinada organização, ou seja, analisar as capacidades desta em gerar lucro através de uma gestão eficiente dos recursos existentes (Fernandes, 2014).

Os indicadores de rentabilidade indicam o grau de excelência económica da organização (Martinewski, 2009). Segundo Neto (2010) estes indicadores permitem perceber se as estratégias adotadas pela organização agregaram valor, permitindo assim garantir a viabilidade económica da empresa.

Com os indicadores de rentabilidade pode-se avaliar o desempenho da empresa e assim, formular uma primeira ideia do respetivo valor. A análise da rentabilidade empresarial faz-se através de rácios nomeadamente, sendo os principais: a rentabilidade do ativo (ROA), o retorno dos investimentos (ROI) e a rentabilidade do capital próprio (ROE).

A rentabilidade do ativo (ROA) permite medir a eficiência que uma determinada empresa tem ao utilizar os seus ativos atuais, sendo que quanto maior o seu valor, maior é a capacidade de uma organização gerar resultados operacionais através do ativo. (Fernandes, 2014). A rentabilidade do ativo de uma empresa pode vir a ser impactado pelo bom relacionamento com os funcionários. Segundo Judge et al. (2001), as boas relações com os colaboradores podem originar bom ambiente no local de trabalho que se traduz em satisfação no trabalho e que se repercute na produtividade e no desempenho dos trabalhadores. Logo, se os colaboradores produzem mais, ir-se-á originar uma maior rentabilidade da unidade de negócio, o que se deve à capacidade de a empresa subir os seus níveis de receita da melhor maneira. Na verdade, ao existirem bons relacionamentos com os trabalhadores, as empresas estão a garantir que haja menor rotatividade voluntária, o que origina trabalhadores mais produtivos e o subsequente aumento do ROA, diminuindo assim, custos de recrutamento (ROA irá crescer).

O retorno dos investimentos (ROI) permite medir o desempenho dos capitais investidos na empresa, independentemente da sua forma de financiamento (Neves, 2005). Este indicador é maioritariamente utilizado para comparar o desempenho de empresas que possuam nível de riscos de negócio similares. A rentabilidade do investimento determina a sobrevivência financeira da empresa ao longo do tempo e a atração de capitais, quer

alheios quer próprios. Os investidores interessam-se por este indicador pelo facto, deste utilizar uma combinação de fatores de rentabilidade (receitas, custos e investimentos) e possibilitar uma comparação entre taxas de retornos de outros investimentos.

A Rentabilidade do capital próprio (ROE) indica o retorno do capital obtido com o investimento do capital próprio, recursos aplicados pelos sócios medindo a percentagem de investimento. O ROE permite medir a rentabilidade dos capitais investidos e avaliar a capacidade de autofinanciamento da empresa. Como este indicador reflete a capacidade de a firma poder remunerar os seus investidores, torna-se num dos indicadores mais importantes para os investidores. Quanto maior o valor do ROE, maior será o desempenho financeiro da empresa.

O Q de Tobin é considerado como *proxy* do valor da firma. Desta forma, este indicador representa o valor da firma num sentido de performance, tornando-se um indicador comparável de empresa para empresa. Segundo Tobin (1969), o modelo do Q de Tobin tem como objetivo estudar a relação do mercado de ações com os investimentos da empresa. Desta forma, esta teoria parte do pressuposto que as empresas têm um comportamento racional ao analisar os conflitos emergentes, que poderão vir a influenciar o nível de investimento.

2.3 Objetivo do estudo e Hipótese de Investigação

O principal objetivo deste estudo consiste em testar a relação entre o nível de satisfação dos colaboradores das empresas cotadas em bolsa, localizadas em Portugal, Espanha, Itália e Grécia e o seu nível desempenho empresarial, no período entre 2011 e 2020.

A expectativa é obter evidências positivas de que se uma empresa possuir colaboradores satisfeitos irá obter uma maior rendibilidade, logo investir na satisfação no trabalho torna-se crucial para aumentar o valor da firma.

Este trabalho pretende analisar as empresas cotadas no sul da zona euro, nomeadamente Portugal, Espanha, Itália e Grécia, no período já referido, pois apesar de existirem vários estudos que abordam esta temática, não há nenhum que tenha analisado estes mercados em simultâneo.

De acordo com as conclusões retiradas da revisão de literatura apresentada anteriormente, nomeadamente dos estudos elaborados por Ostroff (1992), Fulmer et al. (2003) e Kessler et al. (2020), em que ambos concluem que existe uma relação positiva entre a satisfação dos colaboradores no trabalho e a rentabilidade, surge a hipótese de investigação.

Hipótese 1: As empresas com trabalhadores mais satisfeitos são em média mais rentáveis.

H1a) As empresas com trabalhadores mais satisfeitos são em média mais rentáveis do ponto de vista contabilístico através do ROA.

H1b) As empresas com trabalhadores mais satisfeitos são em média mais rentáveis do ponto de vista do mercado através do Q de Tobin.

CAPÍTULO III – ESTUDO EMPÍRICO

3.1 Amostra

Os dados necessários para este estudo foram recolhidos a partir das bases de dados *Asset 4* (da *Refinitiv*), *Worldscope* (da *Refinitiv*) e *Datastream*, num horizonte temporal desde 2010 até ao ano de 2020.

A base de dados *Asset 4* hospeda o banco de dados ESG⁸ mais amplo, atingindo mais de 80% do valor de mercado global, composto por cerca de 9.000 empresas que facultam informações desde 2002. Todos os dados são provenientes de informações publicamente divulgadas pelas organizações em relatórios anuais, relatórios ESG, no site corporativo. Entretanto, a *Refinitiv* fornece sobre esse tópico duas pontuações distintas:

- Pontuação ESG que tem como objetivo medir o desempenho de forma transparente e objetiva e ainda analisar o compromisso e eficácia de dados ESG relativos às empresas através da análise de 10 fatores que são subdivididos em 3 categorias: meio ambiente (emissões, inovação e utilização de recursos), social (trabalhadores, direitos humanos, comunidade e responsabilidade pelo produto) e governação (acionistas, gestão e estratégias de responsabilidade social empresarial).
- Pontuação ESG *Controversy* (ESGC) coloca a pontuação ESG da *Refinitiv* com controvérsias ESG para elaborar uma avaliação mais completa sobre o impacto e o comportamento sustentável efetuado pela empresa em análise. As controvérsias ESG são fatores que podem alterar os valores ESGC, como por exemplo um escândalo em que a empresa envolvida é penalizada irá afetar os seus valores ESGC.

Primeiramente para analisar a satisfação no trabalho, recolhemos os dados correspondentes à pontuação ESG da categoria social anteriormente referida, onde selecionamos as variáveis que decidimos estudar, nomeadamente a satisfação do colaborador, a percentagem de diferença salarial de género e a rotatividade dos funcionários. Para relacionar a satisfação do trabalho com a rendibilidade empresarial será necessário recorrer a informações da performance financeira das empresas e que são retiradas da base de dados *Datastream*. A base de dados *Datastream* é um banco de dados financeiros e macroeconómicos que fornece dados sobre ações, índices do mercado de ações, moedas, títulos de rendimento fixo e principais indicadores económicos para 60

⁸ Dados ESG – dados ambientais, sociais e de governação

mercados. Para complementar iremos utilizar a base de dados *Worldscope* (da *Refinitiv*) que será fundamental para a análise económica e financeira das empresas da zona euro que pretendemos investigar neste estudo. Esta base de dados oferece dados fundamentais sobre as principais empresas públicas e privadas do mundo, incluindo dados anuais e/ou intermédios/trimestrais, bem como o conteúdo histórico detalhado das demonstrações financeiras.

Foram usados os seguintes critérios de seleção da amostra:

1. Empresas localizadas nos países Portugal, Itália, Grécia e Espanha.
2. Empresas onde poderíamos obter dados financeiros completos e as métricas de dados de satisfação respetivas.
3. Empresas com estado ativo à data 31/12/2020.
4. Forma Jurídica das sociedades: sociedades por quotas.

Posteriormente, recorreu-se à recolha de informação das bases de dados do *Datastream* e *Worldscope* para obter os dados financeiros necessários para poder calcular o valor da firma, ou seja, o desempenho financeiro das empresas selecionadas. Por fim, juntou-se as bases de dados das métricas de satisfação (*Asset 4*) aos dados financeiros (*Datastream* e *Worldscope*), obtendo uma amostra final de 3937 empresas. Na tabela 2, encontra-se a distribuição das empresas de acordo com o mercado onde estas operam.

Distribuição das empresas de acordo com o mercado	
Mercado	Número das Empresas
Portugal	237
Itália	1597
Grécia	578
Espanha	1525
Amostra final	3937

Tabela 2 - Distribuição das empresas de acordo com o mercado

Fonte: Elaboração própria

Analisado a tabela 2, verifica-se que embora este estudo analise as empresas que operam no mercado português, italiano, grego e espanhol, o maior número de empresas pertencem ao mercado italiano e espanhol.

As empresas desempenham a sua atividade em diferentes setores, estes foram divididos na Classificação Internacional das Atividades Económicas (*Sic code*) em atividades económicas com código com dois dígitos e agrupados em oito setores, nomeadamente o setor dos serviços; das finanças, seguros, imóveis; comércio de retalho; comércio por grosso; transportes e serviços públicos; fabricação; construção; mineração (tabela 3).

Divisão	Designação
01 a 09	Agricultura, Silvicultura, Pesca
10 a 14	Mineração
15 a 17	Construção
20 a 39	Fabricação
40 a 49	Transporte e serviços públicos
50 a 51	Comércio por Grosso
52 a 59	Comércio de retalho
60 a 67	Finanças, Seguros, Imóveis
70 a 89	Serviços
91 a 99	Administração pública

Tabela 3 - Designação dos setores

Fonte: www.siccode.com

Na figura 1 encontra-se a distribuição dos setores de acordo com o mercado em que as empresas operam.

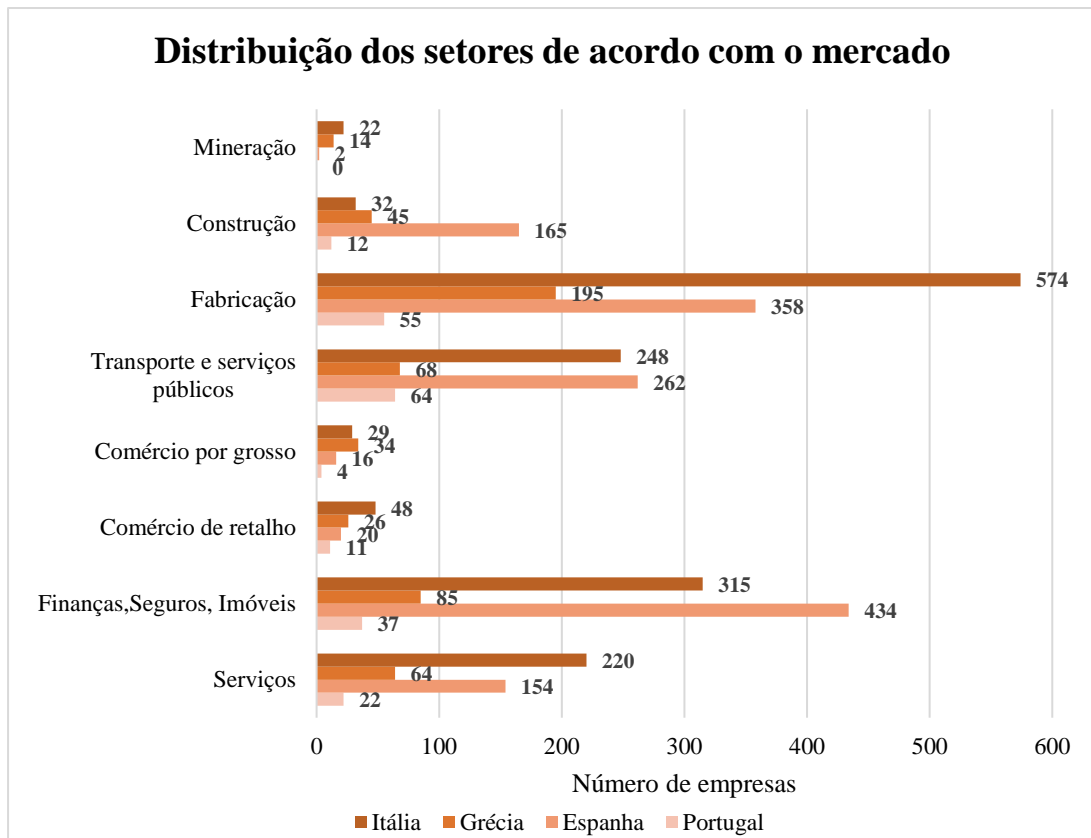


Figura 1- Distribuição dos setores de acordo com o mercado
 Fonte: Elaboração Própria com base no software R Studio

É importante notar que alguns setores têm uma maior representatividade do que outros, como é o caso do setor da Fabricação e do setor das Finanças, Seguros, Imóveis que possuem 1182 e 871 empresas respetivamente. Por sua vez, existem setores com muito pouca representatividade tais como, o setor de Comércio de retalho, o setor do Comércio por grosso e o setor de Mineração que têm apenas 105, 83 e 38 empresas respetivamente. Por outro lado, os setores de Transporte e serviços públicos (642 empresas), de Serviços (460 empresas) e de Construção (254 empresas) possuem uma representatividade neste estudo média.

Após a seleção e limpeza da base de dados, procedeu-se à minimização da influência dos *outliers* (tabela A2- estatísticas descritivas sem tratamento dos outliers), aplicando-se o processo de *winsorizing*⁹ com o objetivo de substituir os valores extremos de todas as

⁹ O *winsorizing* permite limitar os valores extremos dos dados estatísticos (acima ou abaixo dos percentis mínimos e máximos definidos), com o objetivo de substituí-los pelo menor e maior valor remanescente do limite estabelecido. Esta técnica apenas modifica os dados para não possuírem valores extremos, nunca removendo nenhuma das observações.

variáveis que possuíam *outliers*. Este processo foi aplicado às variáveis nível de endividamento total (NET), endividamento no curto-prazo (Ecp) e nível de endividamento longo prazo (NElp) e a rentabilidade do ativo (ROA). Desta forma, considerou-se *outliers* severos os valores extremos que se situavam fora dos limites de 3x Amplitude Interquartil, substituindo as observações abaixo do limite inferior pelo valor do quantil 5% e as que se situavam acima do limite superior pelo valor do quantil 95%.

3.2 Metodologia econométrica

Para realizar o propósito deste estudo, utilizou-se a metodologia de dados em painel. Com recurso ao software econométrico *R Studio*, onde foram utilizadas as técnicas de regressão para a aplicação da metodologia de dados em painel. Estas técnicas consistem em três modelos: o modelo OLS, o modelo de efeitos fixos e o modelo de efeitos aleatórios. De seguida, tornou-se essencial analisar estes modelos e selecionar apenas um, para isso foi necessário efetuar vários testes de hipóteses considerando um grau de significância de 5%.

Em primeiro lugar, recorreu-se aos testes F que têm como principal objetivo efetuar uma comparação entre o modelo OLS com o modelo de efeitos fixos, testando se deve ser considerada a especificidade de cada indivíduo ou não (hipótese nula).

$$H_0: \alpha_i = 0 \text{ para todo o } i$$

$$H_1: \alpha_i \neq 0 \text{ para algum } i$$

Seguidamente, realizou-se o teste de *Hausman* que permite identificar se existe correlação ou não entre os efeitos individuais e as variáveis independentes (explicativas) e assim, decidir qual o modelo a optar por o modelo de efeitos fixos ou o modelo de efeitos aleatórios. As hipóteses deste teste são:

$$H_0: \text{Ausência de correlação entre efeitos e variáveis explicativas}$$

$$H_1: \text{Existe correlação entre os efeitos e as variáveis explicativas}$$

Com o objetivo de validar o modelo mais adequado, testou-se a Multicolinearidade, a Homocedasticidade e a Independência dos resíduos.

Em primeiro lugar, analisou-se a multicolinearidade, esta pode ocorrer em regressões quando duas ou mais variáveis independentes estão fortemente correlacionadas entre si. A presença de multicolinearidade nos modelos de regressão pode levar ao enviesamento das estimativas obtidas, pois esta altera os valores quando temos estimativas com desvios-padrão pequenos (Gujarati & Porter, 2011). Segundo Hair, Black, Babin, & Anderson (2013) qualquer valor VIF superior a 10, indica a existência de graves problemas de multicolinearidade, o que significa que existem variáveis independentes que explicam a mesma relação, linearmente dependentes.

Seguidamente para testar a homocedasticidade efetuou-se o teste de heterocedasticidade de *Breusch Pagan* e o *Pasaran CD test* com o objetivo de analisar se os resíduos têm uma variância constante (homocedasticidade) ou não (heterocedasticidade). As hipóteses destes testes são:

H₀: A variância dos resíduos é constante

H₁: A variância dos resíduos não é constante

Por fim, realizou-se os testes *Lagrange Multiplier* de *Breusch Pagan* e o *Breusch Godfrey/Wooldridge* com o objetivo de analisar a independência de resíduos. Caso os resíduos sejam independentes entre si significa que apresentam autocorrelação nula.

O teste *Lagrange Multiplier* de *Breusch Pagan* permite verificar se os resíduos são independentes relativamente aos indivíduos, enquanto o teste de *Breusch Godfrey/Wooldridge* permite analisar se existe independência dos resíduos relativamente ao tempo. As hipóteses destes testes são:

H₀: Não existe correlação nos resíduos (independência dos resíduos)

H₁: Existe correlação significativa nos resíduos.

O modelo utilizado neste estudo é o modelo de dados em painel com efeitos fixos para os indivíduos e para o tempo, sendo representado pelas seguintes equações de regressão:

- a) $ROA_{i,t+1} = \beta_1 ST_{i,t} + \beta_2 NET_{i,t} + \beta_4 DIM_{i,t} + \beta_5 S_{i,t} + \beta_6 M_{i,t} + \alpha_i + \alpha_t + \varepsilon_{i,t}$
- b) $ROA_{i,t+1} = \beta_1 ST_{i,t} + \beta_2 Ecp_{i,t} + \beta_4 DIM_{i,t} + \beta_5 S_{i,t} + \beta_6 M_{i,t} + \alpha_i + \alpha_t + \varepsilon_{i,t}$
- c) $ROA_{i,t+1} = \beta_1 ST_{i,t} + \beta_2 NElp_{i,t} + \beta_4 DIM_{i,t} + \beta_5 S_{i,t} + \beta_6 M_{i,t} + \alpha_i + \alpha_t + \varepsilon_{i,t}$
- d) $Q\ de\ Tobin_{i,t+1} = \beta_1 ST_{i,t} + \beta_2 NET_{i,t} + \beta_4 DIM_{i,t} + \beta_5 S_{i,t} + \beta_6 M_{i,t} + \alpha_i + \alpha_t + \varepsilon_{i,t}$
- e) $Q\ de\ Tobin_{i,t+1} = \beta_1 ST_{i,t} + \beta_2 Ecp_{i,t} + \beta_4 DIM_{i,t} + \beta_5 S_{i,t} + \beta_6 M_{i,t} + \alpha_i + \alpha_t + \varepsilon_{i,t}$
- f) $Q\ de\ Tobin_{i,t+1} = \beta_1 ST_{i,t} + \beta_2 NElp_{i,t} + \beta_4 DIM_{i,t} + \beta_5 S_{i,t} + \beta_6 M_{i,t} + \alpha_i + \alpha_t + \varepsilon_{i,t}$
- g) $Q\ de\ Tobin2_{i,t+1} = \beta_1 ST_{i,t} + \beta_2 NET_{i,t} + \beta_4 DIM_{i,t} + \beta_5 S_{i,t} + \beta_6 M_{i,t} + \alpha_i + \alpha_t + \varepsilon_{i,t}$
- h) $Q\ de\ Tobin2_{i,t+1} = \beta_1 ST_{i,t} + \beta_2 Ecp_{i,t} + \beta_4 DIM_{i,t} + \beta_5 S_{i,t} + \beta_6 M_{i,t} + \alpha_i + \alpha_t + \varepsilon_{i,t}$
- i) $Q\ de\ Tobin2_{i,t+1} = \beta_1 ST_{i,t} + \beta_2 NElp_{i,t} + \beta_4 DIM_{i,t} + \beta_5 S_{i,t} + \beta_6 M_{i,t} + \alpha_i + \alpha_t + \varepsilon_{i,t}$

Onde:

β_1, \dots, β_6 – Coeficiente de regressão;

i- Empresas = 1, ..., 3937;

t – Anos = 2011, ..., 2020;
t-1 – Desfasamento do tempo = 1 ano;
 α_i - Especificidade de cada empresa i;
 α_t – Especificidade de cada momento de tempo t;
 ε_{it} - Termo de erro.

Nas expressões anteriores não está presente a constante (β_0) pois não aparece representado nas matrizes de variâncias e covariâncias das expressões efetuadas no software R *studio*. Não se torna um problema pois, o α_i e o α_t funcionam como uma constante individualizada para cada empresa e para cada instante de tempo.

3.3 Definição das Variáveis e a sua mensuração

As escolhas das variáveis para este estudo tiveram em consideração as evidências empíricas demonstradas na revisão da literatura e o presente objetivo do mesmo.

3.3.1.1 Variáveis dependentes

As variáveis dependentes deste estudo são constituídas por rácios/indicadores financeiros que permitem medir o valor e rentabilidade da firma: a Rentabilidade do Ativo (ROA) e o Q de Tobin.

A **Rentabilidade do ativo (ROA)** é um indicador cujo principal objetivo é analisar a capacidade dos ativos atuais da respetiva empresa têm em gerar receitas, sem ter em conta a forma de financiamento destes ativos. Segundo Kassai, Santos e Neto (2000), o ROA é calculado através da seguinte fórmula:

$$ROA = \frac{\text{Resultado líquido}}{\text{Ativo total}}$$

O **Q de Tobin** é um indicador que permite que as empresas possam avaliar as suas decisões de investimento tendo em consideração algumas variáveis. Quando maior o valor de Q, maior é o incentivo a investimentos. O Q de Tobin pode ser calculado de diversas formas, sendo que para este estudo optamos por calcular o Q de Tobin das seguintes duas formas:

$$Q \text{ de Tobin } 1 = \frac{\text{Valor da firma}}{\text{Ativo total}}$$

$$Q \text{ de Tobin } 2 = \frac{(\text{Valor de mercado} + \text{Ativo total} - \text{Capital Próprio})}{\text{Ativo total}}$$

Onde:

Valor da firma = valor da firma avaliado em bolsa de valores

Os dados financeiros necessários para estas variáveis sobre o valor da firma serão obtidos por recurso à base de dados Datastream e Worldscope (da Refinitiv). Embora o mercado transmita de forma imediata o desempenho financeiro das empresas (informações tangíveis), é importante referir que este pode levar mais tempo a processar informações intangíveis, tais como a satisfação no trabalho. Como referido na literatura anterior, o impacto da satisfação no trabalho no valor da empresa é bastante complicado de analisar o que torna este processo de incorporação de informações intangíveis mais lento.

De acordo com Edmans (2012), ao analisar o desempenho financeiro (calculado através do retorno das ações), relacionado com a satisfação no trabalho, constatou-se que é necessário adicionar valores desfasados das variáveis dependentes. Pois, o mercado pode não incluir todos os benefícios da satisfação no trabalho de forma imediata, logo devemos analisar a satisfação no trabalho do ano 2010 com o desempenho do ano seguinte (2011). Ou seja, devemos analisar se a satisfação de 2010 efetivamente levou os funcionários a serem mais produtivos e por sua vez produziram mais valor para a empresa em 2011.

De acordo com a literatura, é recomendado que as variáveis dependentes (ROA e Q de Tobin) sejam desfasadas no tempo, pois a satisfação no trabalho só terá impacto no desempenho financeiro no ano seguinte. Como tal, este estudo terá como modelo de análise a variável rentabilidade do ativo (ROA) e o Q de Tobin desfasada a um ano (período entre 2011 e 2020).

3.3.1.2 Variáveis independentes explicativas

Após a análise das variáveis selecionadas através da Asset 4, a variável explicativa principal selecionada é a **satisfação do colaborador (SC)** pois pode responder de forma mais eficiente às hipóteses de investigação referidas na secção 1.3. Esta variável mede a percentagem de funcionários satisfeitos em cada empresa e permite que seja feita uma comparação ao nível da satisfação no trabalho entre as empresas.

Foram também utilizadas outras variáveis explicativas, tais como:

A **Rotatividade dos Funcionários (RF)** que engloba todos os funcionários que deixaram a empresa por qualquer motivo, por vontade própria ou por vontade da empresa através de demissões, reformas, saída natural, morte, invalidez média. Se a Rotatividade dos funcionários aumentar isso é sinal de insatisfação, logo esta variável mede o inverso da satisfação.

$$Taxa\ de\ RF = \frac{Saída\ de\ funcionários}{N^{\circ}\ médio\ de\ funcionários} \times 100$$

Onde:

$$N^{\circ}\ médio\ de\ funcionários = \frac{(funcionários\ no\ final\ do\ ano\ atual + funcionários\ no\ final\ do\ ano\ anterior)}{2}$$

E a **Proporção Salarial por Género (PSG)** que consiste na proporção salarial, medida em percentagem, entre mulheres e homens, muitas vezes a exercer o mesmo cargo.

$$PSG = \frac{Salários\ Mulheres}{Salários\ Homens} \times 100$$

3.3.1.3 Variáveis independentes de controlo

Como variáveis de controlo, optou-se por analisar o mercado/país, o setor de atividade a que pertence a empresa, a dimensão, o nível de endividamento total, o endividamento de curto-prazo e o nível de endividamento a longo prazo.

A tabela 4 apresenta um resumo das variáveis independentes de controlo utilizadas no estudo e a sua mensuração.

Mensuração das Variáveis Independentes de Controlo

Variável		Mensuração
M	Mercado	Sul da Europa (Portugal, Espanha, Itália e Grécia)
S	Setor	<i>Sic code</i> com 2 dígitos
DIM	Dimensão	Log (Ativo)
NET	Nível de endividamento total	$\frac{\textit{Passivo total}}{\textit{Ativo total}}$
Ecp	Endividamento do curto-prazo	$\frac{\textit{Passivo corrente}}{\textit{Ativo corrente}}$
NElp	Nível de endividamento no longo prazo	$\frac{\textit{Passivo não corrente}}{\textit{Ativo não corrente}}$

Tabela 4 - Mensuração das variáveis independentes de controlo

Fonte: Elaboração Própria

CAPÍTULO IV – APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

4.1 Estatísticas descritivas

A Tabela 5 reporta a estatística descritiva da amostra, composta pelos valores referentes à média, mediana, máximos, mínimos e desvio padrão das variáveis em análise, com exceção da variável setor e mercado, após o tratamento estatístico de *outliers* (*winsorizing*), para o período já referido.

Estatísticas Descritivas					
Variáveis	Mínimo	Mediana	Média	Máximo	Desvio Padrão
Variável independente explicativa					
SC	52,73%	77%	76,959%	96,00%	7,561%
RF	0	8,5%	10,82%	88,49%	9,5%
PSG	10,9%	96,4%	91,62%	113,8%	13,13%
Variáveis independentes de controlo					
NET	0	31,8%	33,0%	122,9%	20,3%
Ecp	0	25,8%	29,1%	139,8%	24,8%
NElp	0	19,2%	22,3%	149,1%	20,8%
DIM	0,301	5,547	5,582	7,910	1,105
Variáveis dependentes					
ROA	-16%	1,1%	7%	17,8%	6,5%
Q de Tobin 1	0	0,331	0,669	111,094	1,456
Q de Tobin 2	0	1,035	2,534	13 930	106,124

Tabela 5 - Estatísticas descritivas.

Fonte: Elaboração Própria

De acordo com a tabela 5, verifica-se que as empresas da amostra apresentaram, no período entre 2011 e 2020, uma satisfação do colaborador bastante positiva alcançando, em média, os 77%.

No que diz respeito às variáveis independentes de controlo, observa-se que os níveis de endividamento de curto prazo são mais elevados que os de longo prazo. Relativamente à dimensão das empresas, calculada através do logaritmo dos ativos correntes, variou entre 0,301 e 7,910 (correspondente a 1 351 e 2 724,39 milhares de euros em ativos) e tem uma média de 5,582, o equivalente a cerca de 265,60 milhares de euros em ativos.

Através dos valores médios anuais de cada variável, apresentados nas tabelas complementares (Apêndice I – tabela A1) elaboramos a figura 2, que representa a evolução média da variável satisfação do colaborador durante o período temporal analisado.

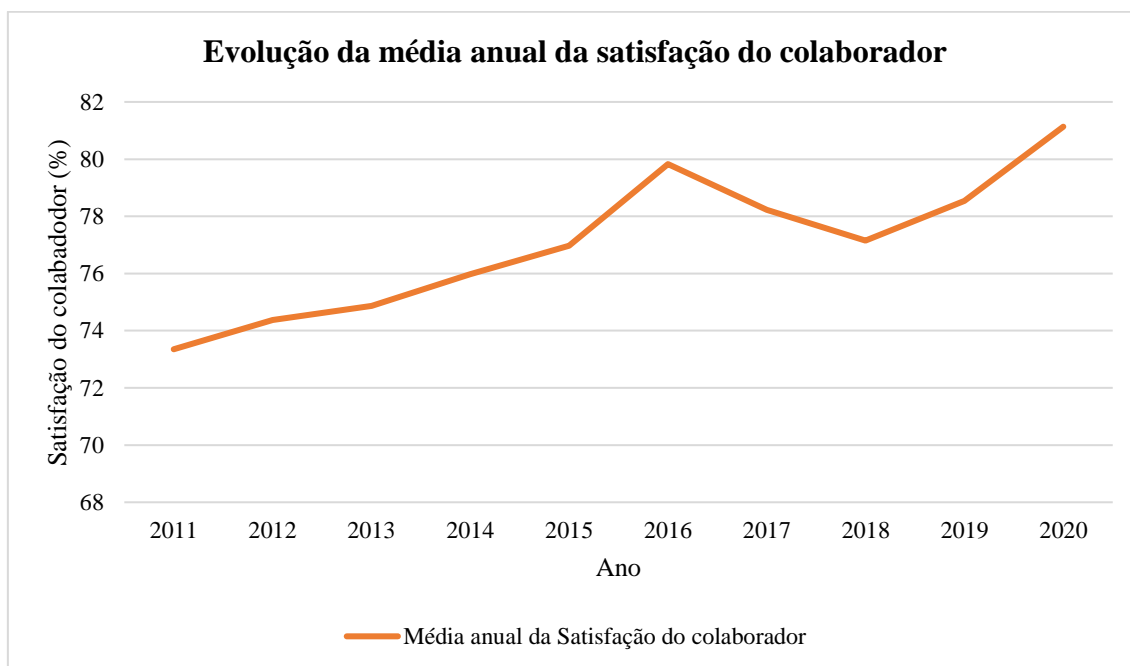


Figura 2- Evolução da média anual da satisfação do colaborador

Fonte: Elaboração Própria

De acordo com a figura 2, a média anual da satisfação do colaborador demonstra que ao longo do tempo a variação da satisfação do colaborador foi crescente até 2016. A partir desse mesmo ano até 2018 registou assim um decréscimo de cerca de 1,6%. Sendo que a satisfação do colaborador alcançou o pico em 2020 com 81,13%. Assim, podemos verificar que a média anual da satisfação do colaborador tem uma tendência crescente que poderá estar correlacionada, mais uma vez, com a crescente importância que é dada ao bem-estar dos colaboradores. (Lyubomisky et al. 2005).

A evolução da média do desempenho das empresas em análise ao longo dos anos, está representada na figura 3. Neste estudo, o desempenho das empresas é calculado através de três formas em que possui apenas valores positivos através do Q de Tobin enquanto, que no ROA possui valores positivos e negativos.

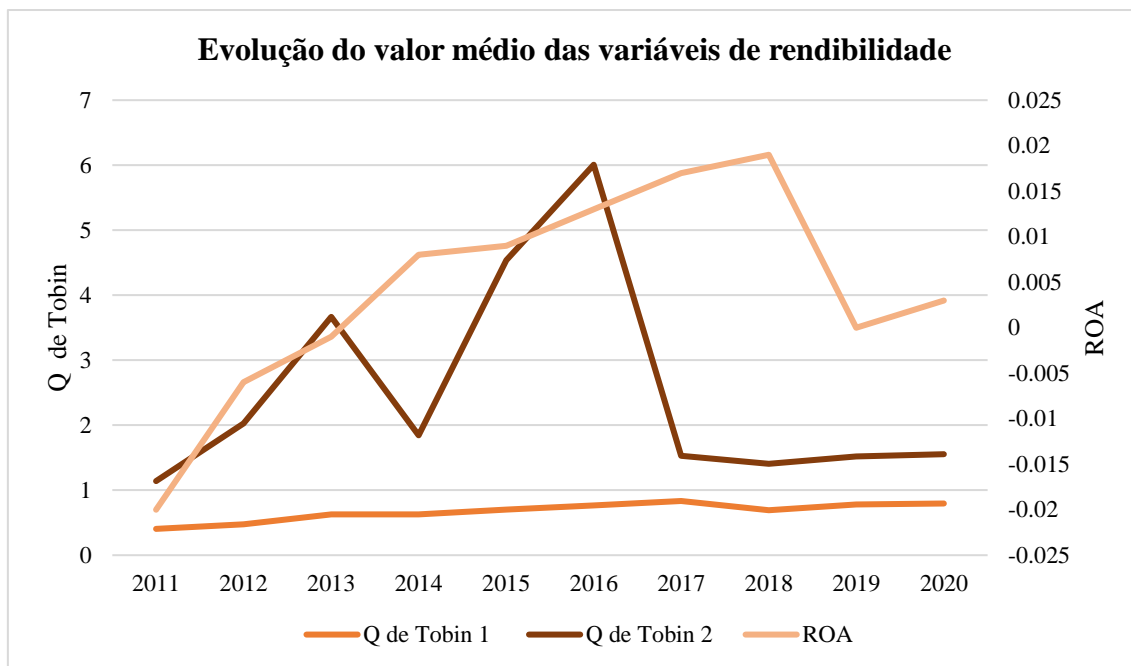


Figura 3 - Evolução do valor médio das variáveis de rentabilidade

Fonte: Elaboração Própria

De acordo com a figura 3 (e o Apêndice I – tabela A1), a média anual da variável Q de Tobin 2 é mais elevada observa-se no ano de 2016, com o valor de 6,007. Esta média foi decrescendo atingindo o seu valor mais baixo em 2018, sendo esta de 1,407. Verifica-se assim, a maior diminuição de rentabilidade de cerca de 4,6. No caso do Q de Tobin 1, o valor mínimo foi atingido em 2011 registando 0,405 e alcançando o seu valor máximo em 2017 (0,834). A rentabilidade do ativo, possui um crescimento entre 2011 e 2019 onde atinge o seu valor máximo (de -0,02 (-2%) para 0,019 (1,9%), respetivamente). No último ano em análise (2020) o valor médio do ROA diminui para 0,003 (0,3%).

Os valores médios anuais de cada variável, apresentados nas tabelas complementares (Apêndice I – tabela A1) demonstram que a dimensão das empresas, apresenta ao longo dos anos, valores semelhantes, tendo registado uma ligeira diminuição de 283,72 milhares de euros para 276,72 milhares de euros, entre 2011 e 2020.

Relativamente ao nível de endividamento total e ao nível de endividamento no longo prazo, as empresas apresentaram valores médios semelhantes ao longo dos anos. A média anual do endividamento no curto prazo mais elevada para o período em análise verifica-se em 2016, sendo esta de 48,9%. Esta média foi decrescendo atingido o seu pico mais baixo em 2020 com um valor de 28,4%.

4.2 Análise das correlações

Para efetuar a análise de correlações, utilizou-se o coeficiente de correlação de *Pearson*. A tabela 6 demonstra os resultados da matriz de correlação de *Pearson* onde são apresentados os valores dos coeficientes de correlação entre as variáveis do presente estudo.

Matriz de Correlação								
Variáveis	SC	NET	Ecp	DIM	NElp	ROA	Q de Tobin 1	Q de Tobin 2
SC	1							
NET	-0,069*	1						
Ecp	-	-	1					
	0,118***	0,129***						
DIM	0,164***	0,160***	0,277***	1				
NElp	-0,02	0,878***	-	0,158***	1			
			0,429***					
ROA	-0,008	-0,003	0,273	-0,059	0,083*	1		
Q de Tobin 1	-	-	0,378***	-0,303***	-	0,300***	1	
	0,140***	0,172***			0,310***			
Q de Tobin 2	-	-	0,213***	-0,385***	-	0,385***	0,914***	1
	0,199***	0,296***			0,360***			

Tabela 6 - Matriz de Correlação de Pearson

*** nível de significância de 0,1%; ** nível de significância de 1%; * nível de significância de 5%; . nível de significância de 5%. Fonte: Elaboração Própria

O coeficiente de correlação de *Pearson* é uma medida da relação linear entre duas variáveis e pode assumir qualquer valor no intervalo [-1; +1], sendo que quando o valor é igual a 0 indica que não há relação linear entre as variáveis. Pode-se verificar que nem todas as variáveis possuem relação linear entre si, pois apesar de todas as correlações apresentadas serem diferentes de zero, nem todas são significativas.

Analisando primeiramente a relação das variáveis dependentes (Q de Tobin e ROA) com a variável satisfação do colaborador podemos verificar que apenas o Q de Tobin 1 e 2 têm uma relação estatisticamente significativa, embora seja uma fraca relação linear negativa (-0,140 e -0,199, respectivamente).

De acordo com a tabela anterior pode-se verificar também que em geral as variáveis dependentes possuem coeficientes de correlação baixos, os valores absolutos estão entre 0 e 0,3, à exceção, do coeficiente de correlação entre o Q de Tobin 1 e o Q de Tobin 2

que demonstram uma forte relação linear positiva de 0,914. Este resultado faz sentido pois ambas as variáveis representam o Q de Tobin apenas são calculados de maneira diferente. O ROA, apresenta apenas uma relação estatisticamente significativa nomeadamente, uma fraca relação linear, como é o caso da rendibilidade do ativo com a variável NElp (0,083). Ao analisar os coeficientes de correlação do Q de Tobin 1 com as restantes variáveis, observa-se que este possui relações estatisticamente significativas com todas as restantes variáveis nomeadamente, uma moderada relação linear positiva com o endividamento de curto-prazo (0,378), uma fraca relação linear positiva com o ROA (0,300), e uma fraca relação linear negativa com nível de endividamento no longo prazo (-0,310), com a dimensão (-0,303) e com o nível de endividamento total (-0,172). Através da matriz, verifica-se que o Q de Tobin 2 possui uma fraca relação linear positiva com o endividamento de curto prazo (0,213), uma fraca relação linear negativa com o nível de endividamento total (-0,296), uma moderada relação linear positiva com o ROA (0,385) e uma moderada relação linear negativa com o nível de endividamento de longo prazo (-0,360) e com a dimensão (-0,385) pois os valores estão -0,3 e -0,7.

O coeficiente de correlação entre o nível de endividamento de longo prazo e o nível de endividamento total apresenta uma forte relação linear positiva de 0,878, pois o seu valor está entre 0,7 e 1. Este resultado faz sentido pois o nível de endividamento total engloba o nível de endividamento a longo prazo. No modelo econométrico utilizado não se incluiu nem o endividamento do curto prazo (Ecp), nem o nível de endividamento total (NET), nem o nível de endividamento no longo prazo (NElp) ao mesmo tempo, portanto não existem problemas de multicolinearidade entre as variáveis, visto que as restantes variáveis apresentam coeficientes de correlação baixos.

4.3 Análise dos resultados econométricos

4.3.1 Seleção e validação do Modelo Econométrico

Nesta secção será elaborada uma análise e discussão dos resultados dos modelos econométricos, obtidos através do estudo do impacto da satisfação dos colaboradores na rendibilidade da empresa.

Foram utilizadas as técnicas de regressão para a aplicação da metodologia de dados em painel nomeadamente, o modelo OLS, o modelo de efeitos fixos e o modelo de efeitos aleatórios. Para uma melhor escolha do modelo que devemos utilizar ao longo deste estudo, foram efetuados os testes F e o teste de *Hausman* para todas as equações de regressão expressas na secção 2.2 e os resultados econométricos destes testes encontram-se na tabela 7.

Resultados dos testes para escolher o modelo						
	Teste F (FE vs OLS)	Teste F (FE_time vs OLS)	Teste F (FE_two vs FE)	Teste F (FE_two vs FE_time)	Teste de <i>Hausman</i>	Modelo sugerido
A	0.0002254	< 2,2e-16	< 2,2e-16	< 2,2e-16	0,999	RE_two
B	7.231e-05	< 2,2e-16	< 2,2e-16	< 2,2e-16	0,998	RE_two
C	0,002281	< 2,2e-16	< 2,2e-16	1,029e-15	0,996	RE_two
D	< 2,2e-16	3,733e-06	7,186e-11	< 2,2e-16	0,0001	FE_two
E	< 2,2e-16	1,306e-05	1,355e-12	< 2,2e-16	0,003	FE_two
F	< 2,2e-16	3,496e-06	1,333e-09	< 2,2e-16	0,0003	FE_two
G	< 2,2e-16	6,717e-09	3,918e-11	< 2,2e-16	0,987	RE_two
H	< 2,2e-16	2,711e-08	6,096e-07	< 2,2e-16	0,969	RE_two
I	< 2,2e-16	2,568e-09	1,305e-09	< 2,2e-16	0,984	RE_two

Tabela 7 - Resultados dos testes para escolher o melhor modelo

Os valores correspondem ao p-value. Onde: OLS – modelo OLS, RE_two – modelo de efeitos aleatórios para os indivíduos e para o tempo, FE – modelo de efeitos fixos, FE_time – modelo de efeitos fixos para o tempo, FE_two – modelo de efeitos fixos para os indivíduos e para o tempo. Fonte: Elaboração própria com recurso ao R *studio*

De acordo com a tabela 7, todos os testes F, obtiveram o p-value inferior a 5% (rejeita-se a hipótese nula), logo existem efeitos específicos dos indivíduos e do tempo, ou seja, deve-se optar pelo modelo de dados em painel com efeitos para os indivíduos e para o tempo em vez do modelo OLS. Seguidamente realizou-se o teste de *Hausman* para todas as equações e conclui rapidamente que existem diferentes resultados – uns que sugerem modelo de efeitos aleatórios e outros que sugerem modelo de efeitos fixos. Mas, optando por adotar uma estratégia igual para todas as variantes do modelo, uma vez que nas equações D, E, F apresentam um p-value de 0,0001; 0,003; 0,0003 respetivamente, significa que existe correlação, logo optou-se por utilizar o modelo de efeitos fixos para os indivíduos e para o tempo. Pois, ao existir correlação, ou seja, rejeitar a hipótese nula do teste de *Hausman*, significa que existe correlação entre os efeitos dos indivíduos e as variáveis X (SC, NET, Ecp, NElp, DIM). Logo, se existe correlação, não devemos utilizar

a estratégia de uma variável aleatória para representar os efeitos individuais, mas sim um coeficiente fixo – modelo de efeitos fixos.

Para a análise da multicolinearidade de todas as equações, aplicou-se a medida estatística VIF-*Variance Inflation Factor* e os resultados estão expressos na tabela seguinte.

Resultados da Análise de Multicolinearidade							
	SC	NET	Ecp	NElp	DIM	M	S
A	1,487	1,802	-	-	2,184	2,272	7,209
B	1,571	-	2,454	-	2,754	2,459	9,178
C	1,491	-	-	1,667	2,093	2,269	7,185
D	1,487	1,802	-	-	2,184	2,272	7,209
E	1,571	-	2,454	-	2,754	2,459	9,178
F	1,491	-	-	1,667	2,093	2,269	7,185
G	1,487	1,802	-	-	2,184	2,272	7,209
H	1,571	-	2,454	-	2,754	2,459	9,178
I	1,491	-	-	1,667	2,093	2,269	7,185

Tabela 8 - Resultados da estatística VIF

Fonte: Elaboração Própria com recurso ao software R studio.

Como podemos verificar na tabela 10, pode concluir-se que não existe multicolinearidade, uma vez que todos os valores VIF são inferiores a 10, variando entre 1,487 e 9,178.

Seguidamente para testar a homocedasticidade efetuou-se o teste de heterocedasticidade de *Breusch Pagan* e o teste *Pasaran CD* que tem como hipótese nula a existência de homocedasticidade, ou seja, os resíduos apresentarem uma variância constante. E para testar a independência de resíduos efetuou-se o teste *Lagrange Multiplier* de *Breusch Pagan* permite verificar se os resíduos são independentes relativamente aos indivíduos, enquanto e o teste de *Breusch Godfrey/Wooldridge* que permite analisar se existe independência dos resíduos relativamente ao tempo. Os resultados destes testes estão expressos na tabela seguinte.

	Teste de heterocedasticidade		Teste de independência de resíduos	
	Teste <i>Breusch-Pagan</i>	Teste <i>Pasaran CD</i>	Teste <i>Lagrange Multiplier</i> de <i>Breusch Pagan</i>	Teste de <i>Breusch Godfrey/Wooldridge</i>
Todas as equações	< 2,2e-16	< 2,2e-16	< 2,2e-16	< 2,2e-16

Tabela 9 - Resultados dos testes de heterocedasticidade e de independência de resíduos
Os valores correspondentes ao p-value. Fonte: Elaboração própria com recurso ao R *studio*

Como podemos verificar na tabela anterior, os resultados dos testes de *Breusch-Pagan* e de *Pasaran CD* que retrataram um p-value inferior a 5%, em todas as equações, rejeitando-se assim a hipótese nula, logo existem problemas de heterocedasticidade.

Posteriormente, procedeu-se à aplicação dos testes *Lagrange Multiplier* de *Breusch Pagan* e o de *Breusch-Godfrey/Wooldridge* que permite verificar se a correlação em série é nula (hipótese nula), para o qual se obteve um p-value < 5%, rejeitando-se a hipótese nula. Logo, este teste evidencia a existência de correlação em série, ou seja, não existe independência dos resíduos ao longo do tempo.

4.3.2 Análise e discussão dos resultados do Modelo Econométrico

Tendo em consideração os resultados dos modelos econométricos e os respectivos testes hipóteses verificou-se que o modelo mais adequado seria o modelo de dados em painel de efeitos fixos para os indivíduos e para o tempo. Como mencionado anteriormente, perante problemas de heterocedasticidade deve-se elaborar a matriz robusta de variâncias e covariâncias. Tendo em consideração que foram encontrados problemas de heterocedasticidade ou seja, os resíduos não têm uma variância constante, em todas as expressões de regressão, apresento os resultados econométricos do modelo escolhido (para todas as equações) estimados pela matriz robusta de variâncias e covariâncias, durante o horizonte temporal de 2011 a 2020, na tabela 10.

Resultados do modelo de regressão com efeitos fixos para os indivíduos e para o tempo									
Regressões baseadas na equação:	ROA $_{i,t+1}$			Q de Tobin 1 $_{i,t+1}$			Q de Tobin 2 $_{i,t+1}$		
	A	B	C	D	E	F	G	H	I
SC $_{i,t}$	0,0014*** (0,0002)	0,0019*** (0,0002)	0,0014*** (0,0002)	-0,011 (0,007)	-0,024* (0,009)	-0,013 (0,007)	-0,002 (0,001)	-0,003 (0,002)	-0,002 (0,002)
NET $_{i,t}$	- 0,1420*** (0,0394)	-	-	-0,112 (0,858)	-	-	0,359** (0,120)	-	-
Ecp $_{i,t}$	-	-0,2408*** (0,0303)	-	-	8,694*** (2,540)	-	-	0,0942 (0,723)	-
NElp $_{i,t}$	-	-	-0,0540 (0,0282)	-	-	-1,747* (0,882)	-	-	0,043 (0,130)
DIM $_{i,t}$	0,1287*** (0,0209)	0,1217*** (0,0115)	0,0942*** (0,0134)	1,722*** (0,430)	0,041 (0,451)	2,257*** (0,414)	0,250*** (0,031)	0,204 (0,126)	0,368*** (0,055)
R ²	0,201	0,193	0,159	0,125	0,246	0,142	0,114	0,126	0,103
F-statistic	46,787	44,460	35,174	26,568	60,430	30,754	23,931	26,659	21,315
Observações	861	861	861	861	861	861	861	861	861

Tabela 10 - Resultados do modelo de regressão com efeitos fixos para os indivíduos e para o tempo

Esta tabela apresenta os coeficientes e os erros padrão estimados (valores entre parênteses) de cada variável e o respetivo nível de significância, sendo *** nível de significância de 0,1%; ** nível de significância de 1%; * nível de significância de 5%; . nível de significância de 10%.

Efetuada uma análise geral da tabela anterior, podemos rapidamente verificar que apenas duas das seis variáveis independentes de controlo – setor e mercado – não se encontram representadas na tabela. Como o modelo selecionado foi o modelo de efeitos fixos para os indivíduos e para o tempo e as variáveis setor e mercado são características de cada indivíduo, logo os efeitos destas variáveis já estão representadas no termo dos efeitos individuais de cada empresa (α_i).

- **Análise dos resultados respetivos às equações com o ROA (equação A, B e C)**

Relativamente à variável independente satisfação do colaborador, podemos comprovar que os resultados transmitem uma relação positiva e estatisticamente significativa para um nível de significância de 0,1%, apenas para a rendibilidade do ativo e independentemente do prazo de maturidade do endividamento. Isto significa que quando a satisfação do colaborador aumenta 1 p.p., *ceteris paribus*, a rendibilidade do ativo aumenta 0,0014 p.p. (0,14%) na presença do NET no modelo ou aumenta 0,0019 p.p. (0,19%) considerando Ecp no modelo, ou aumenta 0,0014 p.p. (0,14%) quando NElp está presente no modelo.

Relativamente à variável dependente ROA, verificamos que as variáveis independentes de controlo nível de endividamento total, endividamento a curto-prazo, são estatisticamente significativas. Verifica-se ainda que quando o nível de endividamento total aumentar 1 p.p., *ceteris paribus*, há um efeito negativo de $\beta \times 0,01 = -0,1420 \times 0,01 = -0,00142$ p.p. (-0,142%) na rendibilidade do ativo. Sobre a variável endividamento no curto-prazo, quando aumentar 1 p.p., *ceteris paribus*, vai ter um efeito negativo de $\beta \times 0,01 = -0,2408 \times 0,01 = -0,002408$ p.p. (-0,2408%) no ROA.

Também relativamente às variáveis dependentes de controlo, a dimensão apresenta uma relação positiva e estatisticamente significativa (ao nível de significância de 0,1%) com a rendibilidade do ativo. Quando o logaritmo do ativo corrente (dimensão) aumentar 1 unidade, *ceteris paribus* aumenta a rendibilidade do ativo em 0,1287 (12,87%) na

presença do NET ou aumenta 0,1217 (12,17%) na presença de Ecp no modelo ou aumenta 0,0942 (9,42%) quando NElp está presente no modelo.

Verifica-se também que todas as expressões têm todos o mesmo número de observações por isso torna-se possível comparar o coeficiente de determinação (R^2). Nestas três equações que estamos a analisar os valores do R^2 são mais elevados o que é bom, significa que existe maior poder de explicação do modelo. O R^2 da equação A é 0,201 o que significa que 20,1% da variação do ROA é explicada pela satisfação do colaborador, pelo, NET, Ecp, NElp e DIM, ficando por explicar cerca de 80% devido a outros fatores não incluídos no modelo. Na equação B e C existe um poder de explicação do modelo de 19,3% e 15,9% respetivamente.

Os resultados destas equações (A, B e C) não só confirmam a hipótese 1 - alínea a, previamente definida (as empresas com trabalhadores mais satisfeitos são em média mais rentáveis do ponto de vista contabilístico através do ROA) como também apresentam um R^2 maior do que as outras equações em análise, o que aponta maior poder de explicação do modelo logo maior qualidade do modelo.

- **Análise dos resultados respetivos às equações com o Q de Tobin 1 (equação D, E e F)**

Os resultados relativos ao impacto da satisfação do colaborador transmitem sobre o valor de mercado das empresas são maioritariamente neutros (não há significância estatística nos coeficientes associados) e transmitem uma relação negativa e estatisticamente significativa para um nível de significância de 5%, no caso da equação E. Isto significa que, quando a satisfação do colaborador aumenta 1 p.p., *ceteris paribus* o Q de Tobin 1 diminui 0,024.

Relativamente à variável dependente Q de Tobin 1, verificamos que as variáveis independentes de controlo endividamento no curto-prazo e nível de endividamento no longo prazo, são estatisticamente significativas para um nível de significância de 0,1% e 5% respetivamente. Sobre a variável endividamento no curto-prazo, quando aumentar 1 p.p., *ceteris paribus*, o efeito vai ser $\beta \times 0,01 = 8,694 \times 0,01 = 0,08694$ no Q de Tobin 1. Por sua vez, o nível de endividamento no longo prazo influencia negativamente o Q de

Tobin 1, em que, quando existe um aumento de 1 p.p., mantendo-se o resto constante, o efeito negativo de $\beta \times 0,01 = -1,747 \times 0,01 = -0,01747$ no Q de Tobin 1.

Por fim, a variável independente de controlo dimensão, apresenta uma relação positiva e estatisticamente significativa (ao nível de significância de 0,1%) com as variáveis dependentes presentes no estudo, exceto na equação E. Quando o logaritmo do ativo corrente (dimensão) aumentar 1 unidade, *ceteris paribus* aumenta o Q de Tobin 1 em 1,722 (172,2%) na presença de NET no modelo, ou aumenta 2,257 (225,7%) quando NEIp está presente no modelo.

Verifica-se também que todas as expressões têm todos o mesmo número de observações por isso torna-se possível comparar o coeficiente de determinação. Nestas três equações que estamos a analisar os valores do R^2 são baixos o que significa que existe baixo poder de explicação do modelo. O R^2 da equação D é de 0,125 o que significa que 12,5% da variação do Q de Tobin 1 é explicada pela satisfação do colaborador, pelo, NET, Ecp, NEIp e DIM, ficando por explicar 87,5% devido a outros fatores não incluídos no modelo. Na equação E e F existe um poder de explicação do modelo de 24,6% e 14,2% respetivamente.

Logo, podemos afirmar que a hipótese 1 alínea b, não foi sustentada por estas expressões pois a satisfação apenas teve influência negativa no Q de Tobin 1 (equação E).

- **Análise dos resultados respetivos às equações com o Q de Tobin 2 (equação G, H e I)**

Na análise da variável dependente Q de Tobin 2, os resultados não foram ao encontro ao que era expectável. Verificamos que a satisfação do colaborador não é estatisticamente significativa como variável explicativa o Q de Tobin 2.

Relativamente às variáveis independentes de controlo apenas o nível de endividamento total e a dimensão são estatisticamente significativas, ao nível de significância de 1% e 0,1% respetivamente. Sobre o nível de endividamento total, podemos afirmar que quando aumenta 1p.p., *ceteris paribus*, o efeito vai ser $\beta \times 0,01 = 0,359 \times 0,01 = 0,00359$ no Q de Tobin 2. Também relativamente às variáveis dependentes de controlo, quando o logaritmo do ativo corrente (dimensão) aumentar 1 unidade, *ceteris paribus* aumenta o Q

de Tobin 2 em 0,250 (25%) na presença do NET no modelo, ou aumenta 0,368 (36,8%) quando NElp está presente no modelo.

Verifica-se também que todas as expressões têm todos o mesmo número de observações por isso torna-se possível comparar o coeficiente de determinação. Nestas três equações que estamos a analisar os valores do R^2 são baixos o que significa que existe baixo poder de explicação do modelo. O R^2 da equação G é de 0,114 o que significa que 11,4% da variação do Q de Tobin 2 é explicada pela satisfação do colaborador, pelo, NET, Ecp, NElp e DIM, ficando por explicar quase 90% devido a outros fatores não incluídos no modelo. Na equação H e I existe um poder de explicação do modelo de 12,6% e 10,3% respetivamente. Portanto, podemos afirmar que nossa primeira hipótese não foi sustentada por estas equações (G, H, I), pois a satisfação não teve influência positiva no Q de Tobin 2.

Logo, podemos afirmar que a hipótese 1 alínea b, não foi sustentada por estas expressões pois a satisfação do colaborador não teve influência no valor da firma calculado através do Q de Tobin 2. Concluindo, após esta análise, podemos afirmar que a alínea a da hipótese de investigação - As empresas com trabalhadores mais satisfeitos são em média mais rentáveis do ponto de vista contabilístico através do ROA, foi confirmada pois, a satisfação do colaborador teve influência positiva e estatisticamente significativa na rentabilidade do ativo.

4.3.3 Análise de Robustez

Nesta análise de robustez, optou-se por tentar encontrar outras formas para caracterizar a satisfação no trabalho, substituindo a variável satisfação do colaborador. Nesse sentido, utilizou-se como alternativa de medida para a variável explicativa: a rotatividade dos funcionários e a percentagem de proporção salarial por género.

Primeiramente realizou-se o teste de robustez tendo em consideração a **Rotatividade dos Funcionários (RF)**. O modelo utilizado neste estudo é o modelo de dados em painel com efeitos fixos para os indivíduos e para o tempo, sendo representado pelas seguintes equações de regressão:

- a) $ROA_{i,t+1} = \beta_1 RF_{i,t} + \beta_2 NET_{i,t} + \beta_4 DIM_{i,t} + \beta_5 S_{i,t} + \beta_6 M_{i,t} + \alpha_i + \alpha_t + \varepsilon_{i,t}$
- b) $ROA_{i,t+1} = \beta_1 RF_{i,t} + \beta_2 E_{i,t} + \beta_4 DIM_{i,t} + \beta_5 S_{i,t} + \beta_6 M_{i,t} + \alpha_i + \alpha_t + \varepsilon_{i,t}$
- c) $ROA_{i,t+1} = \beta_1 RF_{i,t} + \beta_2 NElp_{i,t} + \beta_4 DIM_{i,t} + \beta_5 S_{i,t} + \beta_6 M_{i,t} + \alpha_i + \alpha_t + \varepsilon_{i,t}$

- d) $Q \text{ de Tobin}_{i,t+1} = \beta_1 RF_{i,t} + \beta_2 NET_{i,t} + \beta_4 DIM_{i,t} + \beta_5 S_{i,t} + \beta_6 M_{i,t} + \alpha_i + \alpha_t + \varepsilon_{i,t}$
- e) $Q \text{ de Tobin}_{i,t+1} = \beta_1 RF_{i,t} + \beta_2 E_{i,t} + \beta_4 DIM_{i,t} + \beta_5 S_{i,t} + \beta_6 M_{i,t} + \alpha_i + \alpha_t + \varepsilon_{i,t}$
- f) $Q \text{ de Tobin}_{i,t+1} = \beta_1 RF_{i,t} + \beta_2 NElp_{i,t} + \beta_4 DIM_{i,t} + \beta_5 S_{i,t} + \beta_6 M_{i,t} + \alpha_i + \alpha_t + \varepsilon_{i,t}$

- g) $Q \text{ de Tobin}2_{i,t+1} = \beta_1 RF_{i,t} + \beta_2 NET_{i,t} + \beta_4 DIM_{i,t} + \beta_5 S_{i,t} + \beta_6 M_{i,t} + \alpha_i + \alpha_t + \varepsilon_{i,t}$
- h) $Q \text{ de Tobin}2_{i,t+1} = \beta_1 RF_{i,t} + \beta_2 E_{i,t} + \beta_4 DIM_{i,t} + \beta_5 S_{i,t} + \beta_6 M_{i,t} + \alpha_i + \alpha_t + \varepsilon_{i,t}$
- i) $Q \text{ de Tobin}2_{i,t+1} = \beta_1 RF_{i,t} + \beta_2 NElp_{i,t} + \beta_4 DIM_{i,t} + \beta_5 S_{i,t} + \beta_6 M_{i,t} + \alpha_i + \alpha_t + \varepsilon_{i,t}$

Onde:

β_1, \dots, β_6 – Coeficiente de regressão;

i- Empresas = 1, ..., 3937;

t – Anos = 2011, ..., 2020;

t-1 – Desfasamento do tempo = 1 ano;

α_i - Especificidade de cada empresa i;

α_t – Especificidade de cada momento de tempo t;

ε_{it} - Termo de erro.

A tabela 11 apresenta os resultados obtidos nesta análise de robustez com a variável **Rotatividade dos funcionários (RF)**.

Resultados do modelo de regressão com efeitos fixos para os indivíduos e para o tempo

Regressões baseadas na equação:	ROA _{i,t+1}			Q de Tobin 1 _{i,t+1}			Q de Tobin 2 _{i,t+1}		
	A	B	C	D	E	F	G	H	I
RF _{i,t}	1,176e-04 (9,893e-05)	6,667e-05 (9,274e-05)	1,309e-04 (9,438e-05)	-0,0100** (0,0032)	-0,0102*** (0,0029)	-0,0099*** (0,0028)	-0,0072*** (0,0017)	-0,0067*** (0,0017)	-0,0070*** (0,0017)
NET _{i,t}	-5,829e-02** (2,045e-02)	-	-	-2,6409*** (0,7628)	-	-	-0,3417** (0,1235)	-	-
Ecp _{i,t}	-	-8,778e-02*** (1,387e-02)	-	-	-0,9214* (0,4437)	-	-	0,5986*** (0,1644)	-
NElp _{i,t}	-	-	-2,619e-03 (1,276e-02)	-	-	1,8417*** (0,4276)	-	-	-0,0634*** (0,1183)
DIM _{i,t}	-3,253e-02*** (6,893e-03)	-3,378e-02*** (5,795e-03)	-3,329e-02*** (6,137e-03)	0,2763 (0,2830)	0,2306 (0,2802)	0,3000 (0,2770)	-0,3851*** (0,0736)	-0,3861*** (0,0692)	-0,4119*** (0,0721)
R ²	0,0158	0,0314	0,0083	0,0056	0,0015	0,0040	0,0290	0,0382	0,0399
F-statistic	22,3498	45,193	11,676	7,8345	2,0581	5,5931	41,5991	55,2762	57,9806
Observações	5118	5118	5118	5118	5118	5118	5118	5118	5118

Tabela 11 - Resultados da Análise de Robustez - Rotatividade dos funcionários

Esta tabela apresenta os coeficientes e os erros padrão estimados (valores entre parênteses) de cada variável e o respetivo nível de significância, sendo *** nível de significância de 0,1%; ** nível de significância de 1%; * nível de significância de 5%; . nível de significância de 10%.

Efetuada uma análise geral da tabela anterior, podemos rapidamente verificar que apenas duas das seis variáveis independentes de controlo – setor e mercado – não se encontram representadas na tabela. Como o modelo selecionado foi o modelo de efeitos fixos para os indivíduos e para o tempo e as variáveis setor e mercado são características de cada indivíduo, logo os efeitos destas variáveis já estão representadas no termo dos efeitos individuais de cada empresa (α_i).

- **Análise dos resultados respetivos às equações com o ROA (equação A, B e C)**

Na análise da variável dependente rentabilidade do ativo, os resultados não foram ao encontro ao que era expectável. Verificamos que o RF não é uma variável estatisticamente significativa na explicação do ROA.

Relativamente à variável dependente rendibilidade do ativo, verificamos que as variáveis independentes de controlo nível de endividamento total, endividamento a curto-prazo são estatisticamente significativas, ao nível de significância de 1% e 0,1%, respetivamente. Verifica-se ainda que quando o nível de endividamento total aumentar 1 p.p., *ceteris paribus*, o efeito negativo de $\beta \times 0,01 = -5,829e-02 \times 0,01 = -5,829e-04$ na rendibilidade do ativo. Sobre a variável endividamento no curto-prazo, quando aumentar 1 p.p., *ceteris paribus*, o efeito negativo de $\beta \times 0,01 = -8,778e-02 \times 0,01 = -8,778e-04$ no ROA.

Também relativamente as outras variáveis independentes de controlo, a dimensão apresenta uma relação negativa e estatisticamente significativa (ao nível de significância de 0,1%) com a rendibilidade do ativo. Quando o logaritmo do ativo corrente (dimensão) aumentar 1 unidade, *ceteris paribus* diminui a rendibilidade do ativo $-3,253e-02$ na presença do NET no modelo, ou diminui $-3,378e-02$ considerando Ecp no modelo, ou diminui $-3,329e-02$ quando NElp está presente no modelo.

Verifica-se também que todas as expressões têm todos o mesmo número de observações por isso torna-se possível comparar o coeficiente de determinação. Nestas três equações que estamos a analisar os valores do R^2 são baixos o que significa que existe um baixo poder de explicação do modelo. O R^2 da equação A é de 0,0158 o que significa que apenas 1,58% da variação do ROA é explicada pela rotatividade dos funcionários, pelo, NET, Ecp, NElp e DIM. Na equação B e C existe um poder de explicação do modelo de 3,14% e 0,83% respetivamente.

Logo, podemos afirmar que a alínea a da hipótese de investigação não foi sustentada por estas expressões pois a rotatividade dos funcionários que tem relação com a satisfação no trabalho não teve influência na rendibilidade da firma calculado através da rendibilidade do ativo.

- **Análise dos resultados respetivos às equações com o Q de Tobin 1 (equação D, E e F)**

Relativamente à variável independente rotatividade dos funcionários, podemos comprovar que os resultados transmitem uma relação negativa e estatisticamente significativa para um nível de significância de 1%; 0,1% ;0,1% (respetivamente, D, E e

F) para o Q de Tobin 1 e independentemente do prazo de maturidade do endividamento. Isto significa que quando a rotatividade dos funcionários aumenta 1 p.p., *ceteris paribus*, o Q de Tobin 1 diminui -0,0100 na presença do NET no modelo, ou diminui -0,0102 considerando Ecp no modelo, ou diminui -0,0099 quando NEIp está presente no modelo. Se a rotatividade dos funcionários aumenta isso traduz-se em menos satisfação logo, produzindo um efeito negativo no valor da empresa, o que está de acordo com as expectativas formuladas na hipótese de investigação.

Verificamos também, que as variáveis independentes de controlo nível de endividamento total, endividamento no curto-prazo e nível de endividamento no longo prazo, são estatisticamente significativas. Sobre a variável nível de endividamento total, quando aumenta 1 p.p., *ceteris paribus*, tem um efeito negativo de $\beta \times 0,01 = -2,6409 \times 0,01 = -0,026409$ no Q de Tobin 1. Sobre a variável endividamento no curto-prazo, quando aumentar 1 p.p., *ceteris paribus*, vai ter um efeito negativo de $\beta \times 0,01 = -0,9214 \times 0,01 = -0,009214$ no Q de Tobin 1. Por sua vez, o nível de endividamento no longo prazo influencia positivamente o Q de Tobin 1, em que, quando existe no NEIp um aumento de 1 p.p., mantendo-se o resto constante, o efeito vai ser $\beta \times 0,01 = 1,8417 \times 0,01 = 0,018417$ no Q de Tobin 1.

Verifica-se também que todas as expressões têm todos o mesmo número de observações por isso torna-se possível comparar o R quadrado (R^2). Nestas três equações que estamos a analisar os valores do R^2 são baixos o que significa que existe baixo poder de explicação do modelo. O R quadrado da equação D é de 0,0056 o que significa que 0,56% da variação do Q de Tobin 1 é explicada pela satisfação do colaborador, pelo, NET, Ecp, NEIp e DIM, ficando por explicar cerca de 90% devido a outros fatores não incluídos no modelo. Na equação E e F existe um poder de explicação do modelo de 0,15% e 0,40% respetivamente.

Logo, podemos afirmar que a alínea b da hipótese de investigação, foi sustentada por estas equações (D, E, F), pois se a rotatividade dos funcionários aumenta, diminuindo a satisfação é espectável uma diminuição no Q de Tobin1.

- **Análise dos resultados respetivos às equações com o Q de Tobin 2 (equação G, H e I)**

Relativamente à variável independente rotatividade dos funcionários, podemos comprovar que os resultados transmitem uma relação negativa e estatisticamente significativa para um nível de significância de 0,1%, para o Q de Tobin 2 e independentemente do prazo de maturidade do endividamento. Isto significa que quando a rotatividade dos funcionários aumenta 1 p.p., *ceteris paribus*, o Q de Tobin 2 diminui -0,0072 na presença do NET no modelo, ou diminui -0,0067 considerando Ecp no modelo, ou diminui -0,0070 quando NElp está presente no modelo. Como já foi referido, a rotatividade dos funcionários traduz o inverso da satisfação, logo quando o coeficiente de regressão da rotatividade dos funcionários é negativo isso significa que aumentando a rotatividade dos funcionários (associada a menor satisfação), o impacto no valor da empresa é desfavorável.

Verificamos também, que as variáveis independentes de controlo nível de endividamento total, endividamento no curto-prazo e nível de endividamento no longo prazo, são estatisticamente significativas. Sobre a variável nível de endividamento total, quando aumenta 1 p.p., *ceteris paribus*, tem um efeito negativo de $\beta \times 0,01 = -0,3417 \times 0,01 = -0,003417$ no Q de Tobin 2. Sobre a variável endividamento no curto-prazo, quando aumentar 1 p.p., *ceteris paribus*, vai ter um efeito positivo de $\beta \times 0,01 = 0,5986 \times 0,01 = 0,005986$ no Q de Tobin 2. Por sua vez, o nível de endividamento no longo prazo influencia negativa no Q de Tobin 2, em que, quando o NElp um aumenta de 1 p.p., mantendo-se o resto constante, o efeito negativo de $\beta \times 0,01 = -0,0634 \times 0,01 = -6,34e-04$ no Q de Tobin 2. Por fim, a variável independente de controlo dimensão, apresenta uma relação negativa e estatisticamente significativa (ao nível de significância de 0,1%) com o Q de Tobin 2. Quando o logaritmo do ativo corrente (dimensão) aumentar 1 unidade, *ceteris paribus* diminui o Q de Tobin 2 em -0,3851 na presença do NET ou diminui -0,3861 na presença de Ecp no modelo, ou diminui -0,4119 quando NElp está presente no modelo.

Verifica-se também que todas as expressões têm todos o mesmo número de observações por isso torna-se possível comparar o coeficiente de determinação. Nestas três equações que estamos a analisar os valores do R^2 são os mais elevados, o que significa que existe maior poder de explicação do modelo. O R^2 da equação G é de 0,0290 o que significa que 2,90% da variação do Q de Tobin 2 é explicada pela rotatividade dos funcionários e pelo,

NET, Ecp, NElp e DIM. Na equação H e I existe um poder de explicação do modelo de 3,82% e 3,99% respetivamente.

Portanto, podemos afirmar que a alínea b da hipótese de investigação foi sustentada e validada por estas equações (G, H, I), pois o resultado vai de acordo com a hipótese de investigação. Isto é, se a rotatividade dos funcionários diminui (é porque se diminui a satisfação) logo é de esperar um efeito negativo no valor da empresa (diminui da rentabilidade). Concluindo, após esta análise de robustez, podemos afirmar que a alínea b da hipótese de investigação - As empresas com trabalhadores mais satisfeitos são em média mais rentáveis do ponto de vista contabilístico através do Q de Tobin - foi validada.

Seguidamente, realizou-se o teste de robustez tendo em consideração a **Proporção Salarial por Género (PSG)**. O modelo utilizado neste estudo é o modelo de dados em painel com efeitos fixos para os indivíduos e para o tempo, sendo representado pelas seguintes equações de regressão:

- a) $ROA_{i,t+1} = \beta_1 PSG_{i,t} + \beta_2 NET_{i,t} + \beta_4 DIM_{i,t} + \beta_5 S_{i,t} + \beta_6 M_{i,t} + \alpha_i + \alpha_t + \varepsilon_{i,t}$
- b) $ROA_{i,t+1} = \beta_1 PSG_{i,t} + \beta_2 E_{i,t} + \beta_4 DIM_{i,t} + \beta_5 S_{i,t} + \beta_6 M_{i,t} + \alpha_i + \alpha_t + \varepsilon_{i,t}$
- c) $ROA_{i,t+1} = \beta_1 PSG_{i,t} + \beta_2 NElp_{i,t} + \beta_4 DIM_{i,t} + \beta_5 S_{i,t} + \beta_6 M_{i,t} + \alpha_i + \alpha_t + \varepsilon_{i,t}$
- d) $Q\ de\ Tobin_{i,t+1} = \beta_1 PSG_{i,t} + \beta_2 NET_{i,t} + \beta_4 DIM_{i,t} + \beta_5 S_{i,t} + \beta_6 M_{i,t} + \alpha_i + \alpha_t + \varepsilon_{i,t}$
- e) $Q\ de\ Tobin_{i,t+1} = \beta_1 PSG_{i,t} + \beta_2 E_{i,t} + \beta_4 DIM_{i,t} + \beta_5 S_{i,t} + \beta_6 M_{i,t} + \alpha_i + \alpha_t + \varepsilon_{i,t}$
- f) $Q\ de\ Tobin_{i,t+1} = \beta_1 PSG_{i,t} + \beta_2 NElp_{i,t} + \beta_4 DIM_{i,t} + \beta_5 S_{i,t} + \beta_6 M_{i,t} + \alpha_i + \alpha_t + \varepsilon_{i,t}$
- g) $Q\ de\ Tobin2_{i,t+1} = \beta_1 PSG_{i,t} + \beta_2 NET_{i,t} + \beta_4 DIM_{i,t} + \beta_5 S_{i,t} + \beta_6 M_{i,t} + \alpha_i + \alpha_t + \varepsilon_{i,t}$
- h) $Q\ de\ Tobin2_{i,t+1} = \beta_1 PSG_{i,t} + \beta_2 E_{i,t} + \beta_4 DIM_{i,t} + \beta_5 S_{i,t} + \beta_6 M_{i,t} + \alpha_i + \alpha_t + \varepsilon_{i,t}$
- i) $Q\ de\ Tobin2_{i,t+1} = \beta_1 PSG_{i,t} + \beta_2 NElp_{i,t} + \beta_4 DIM_{i,t} + \beta_5 S_{i,t} + \beta_6 M_{i,t} + \alpha_i + \alpha_t + \varepsilon_{i,t}$

Onde:

β_1, \dots, β_6 – Coeficiente de regressão;

i- Empresas = 1, ..., 3937;

t – Anos = 2011, ..., 2020;

t-1 – Desfasamento do tempo = 1 ano;

α_i - Especificidade de cada empresa i;

α_t – Especificidade de cada momento de tempo t;

ε_{it} - Termo de erro.

A tabela 12 apresenta os resultados obtidos nesta análise de robustez com a variável **Proporção Salarial por Género (PSG)**.

Resultados do modelo de regressão com efeitos fixos para os indivíduos e para o tempo									
2011-2020	ROA $_{i,t+1}$			Q de Tobin 1 $_{i,t+1}$			Q de Tobin 2 $_{i,t+1}$		
Com desfasamento	A	B	C	D	E	F	G	H	I
PSG$_{i,t}$	0,0020** (0,0006)	0,0016*** (0,0004)	0,0015*** (0,0004)	0,0619*** (0,0090)	0,0609*** (0,0096)	0,0556*** (0,0091)	0,0093** (0,0031)	0,0101** (0,0032)	0,0087** (0,0033)
NET$_{i,t}$	0,0279 (0,0690)	-	-	4,0179*** (0,8475)	-	-	1,8434*** (0,4253)	-	-
Ecp$_{i,t}$	-	-0,2183*** (0,0300)	-	-	-2,8951*** (0,4380)	-	-	-0,7609*** (0,2173)	-
NElp$_{i,t}$	-	-	0,1876*** (0,0221)	-	-	3,5122*** (0,5065)	-	-	0,8998** (0,2992)
DIM$_{i,t}$	0,0691 (0,0363)	0,1076*** (0,0261)	0,0918*** (0,0249)	-0,0326 (0,4372)	0,5776 (0,4505)	0,4883 (0,4304)	-0,4545* (0,1872)	-0,2725 (0,2182)	-0,2987 (0,2224)
R²	0,0428	0,0806	0,0889	0,1950	0,1752	0,2298	0,0999	0,0474	0,0663
F-statistic	5,3209	10,4344	11,6147	28,8194	25,2682	35,5067	13,2101	5,9202	8,4520
Observações	712	712	712	712	712	712	712	712	712

Tabela 12 - Resultados da análise de robustez - Proporção Salarial por Género

*Esta tabela apresenta os coeficientes e os erros padrão estimados (valores entre parênteses) de cada variável e o respetivo nível de significância, sendo *** nível de significância de 0,1%; ** nível de significância de 1%; * nível de significância de 5%; . nível de significância de 10%.*

Efetuada uma análise geral da tabela anterior, podemos rapidamente verificar que apenas duas das seis variáveis independentes de controlo – setor e mercado – não se encontram representadas na tabela. Como o modelo selecionado foi o modelo de efeitos fixos para os indivíduos e para o tempo e as variáveis setor e mercado são características de cada indivíduo, logo os efeitos destas variáveis já estão representadas no termo dos efeitos individuais de cada empresa (α_i).

- **Análise dos resultados respetivos às equações com o ROA (equação A, B e C)**

Relativamente à variável independente Proporção Salarial por Género, podemos comprovar que os resultados transmitem uma relação positiva e estatisticamente significativa para um nível de significância de 0,1%, para a rendibilidade do ativo e independentemente do prazo de maturidade do endividamento.

Quando existe um aumento da variável PSG isso significa que diminui a diferença salarial entre géneros, simbolizando uma maior satisfação dos colaboradores. Como podemos ver nos resultados destas equações, a Proporção Salarial por género aumenta 1 p.p., *ceteris paribus*, logo diminui a diferença salarial entre géneros e isso traduz-se num aumento da rendibilidade do ativo de 0,0020 (0,2%) na presença do NET no modelo, ou num aumento de 0,0016 (0,16%) considerando Ecp no modelo, ou num aumento de 0,0015 (0,15%) quando NElp está presente no modelo.

Relativamente à variável dependente ROA, verificamos que as variáveis independentes de controlo endividamento a curto-prazo, nível de endividamento no longo prazo, são estatisticamente significativas, para um nível de significância de 0,1%. Sobre a variável endividamento no curto-prazo, quando aumentar 1 p.p., *ceteris paribus*, vai ter um efeito negativo de $\beta \times 0,01 = -0,2183 \times 0,01 = -0,002183$ no ROA. Por sua vez, o nível de endividamento no longo prazo influencia positivamente a rendibilidade, em que, quando existe um aumento de 1 p.p., mantendo-se o resto constante, o efeito vai ser $\beta \times 0,01 = 0,1876 \times 0,01 = 0,001876$ na rendibilidade do ativo.

Também relativamente às variáveis dependentes de controlo, a dimensão apresenta uma relação positiva e estatisticamente significativa (ao nível de significância de 0,1%) com a rendibilidade do ativo (apenas na equação B e C). Quando o logaritmo do ativo corrente (dimensão) aumentar 1 unidade, *ceteris paribus* aumenta a rendibilidade do ativo 0,1076 (10,76%) na presença do Ecp no modelo, ou aumenta 0,0918 (9,18%) quando NElp está presente no modelo.

Os resultados destas equações (A, B e C) valida a alínea a da hipótese de investigação, previamente definida, que sugere que a satisfação no trabalho, medida pela redução da diferença de salários entre mulheres e homens, apresenta um impacto positivo no ROA.

- **Análise dos resultados respetivos às equações com o Q de Tobin 1 (equação D, E e F)**

Relativamente à variável independente Proporção Salarial por Género, podemos comprovar que os resultados transmitem uma relação positiva e estatisticamente significativa para a rendibilidade do ativo e independentemente do prazo de maturidade do endividamento.

Quando existe um aumento da variável PSG significa que diminui a diferença salarial. Como podemos ver nos resultados destas equações, a Proporção Salarial por género aumenta 1 p.p., *ceteris paribus*, logo diminui a diferença salarial entre géneros e isso traduz-se num aumento do Q de Tobin 1 aumenta 0,0619 na presença de NET no modelo, ou aumenta 0,0609 considerando Ecp no modelo, ou aumenta 0,0556 quando NElp está presente no modelo.

Relativamente à variável dependente Q de Tobin 1, verificamos que as variáveis independentes de controlo nível de endividamento total, endividamento no curto-prazo e nível de endividamento no longo prazo, são estatisticamente significativas para um nível de significância de 0,1% respetivamente. Sobre a variável o nível de endividamento total, quando aumentar 1 p.p., *ceteris paribus*, o efeito de $\beta \times 0,01 = 4,0179 \times 0,01 = 0,04018$ no Q de Tobin 1. Sobre a variável endividamento no curto-prazo, quando aumentar 1 p.p., *ceteris paribus*, o efeito negativo de $\beta \times 0,01 = -2,8951 \times 0,01 = -0,02895$ no Q de Tobin 1. Por sua vez, o nível de endividamento no longo prazo influencia positivamente o Q de Tobin 1, em que, quando existe um aumento de 1 p.p., mantendo-se o resto constante, o efeito vai ser $\beta \times 0,01 = 3,5122 \times 0,01 = 0,035122$ no Q de Tobin 1.

Verifica-se também que todas as expressões têm todos o mesmo número de observações por isso torna-se possível comparar o R^2 . Nestas três equações que estamos a analisar os valores do R^2 são os valores mais altos desta análise de robustez, o que significa que existe um maior poder de explicação do modelo. O R quadrado da equação D é de 0,125, o que significa que 19,5% da variação do Q de Tobin 1 é explicada pela Proporção Salarial por Género, pelo, NET, Ecp, NElp e DIM. Na equação E e F existe um poder de explicação do modelo de 17,52% e 22,98% respetivamente. Os resultados destas equações (D, E e F) confirmam a hipótese de investigação - alínea b, previamente definida, que sugere que a satisfação no trabalho apresenta um impacto positivo no valor da firma – Q de Tobin 1.

- **Análise dos resultados respetivos às equações com o Q de Tobin 2 (equação G, H e I)**

Relativamente à variável independente Proporção Salarial por Género, podemos comprovar que os resultados transmitem uma relação positiva e estatisticamente significativa para a rendibilidade do ativo e independentemente do prazo de maturidade do endividamento. Quando existe um aumento da variável PSG significa que diminui a diferença salarial entre géneros. Como podemos ver nos resultados destas equações, a Proporção Salarial por género aumenta 1 p.p., *ceteris paribus*, diminui a diferença salarial entre géneros e isso traduz-se num aumento do Q de Tobin 2 aumenta 0,0093 na presença de NET no modelo, ou aumenta 0,0101 considerando Ecp no modelo, ou aumenta 0,0087 quando NElp está presente no modelo.

Relativamente à variável dependente Q de Tobin 2, verificamos que as variáveis independentes de controlo nível de endividamento total, endividamento no curto-prazo e nível de endividamento no longo prazo, são estatisticamente significativas para um nível de significância de 0,1% 0,1%; 1% respetivamente. Sobre a variável o nível de endividamento total, quando aumentar 1 p.p., *ceteris paribus*, o efeito de $\beta \times 0,01 = 1,8434 \times 0,01 = 0,018434$ no Q de Tobin 2. Sobre a variável endividamento no curto-prazo, quando aumentar 1 p.p., *ceteris paribus*, o efeito negativo de $\beta \times 0,01 = -0,7609 \times 0,01 = -0,007609$ no Q de Tobin 2. Por sua vez, o nível de endividamento no longo prazo influencia positivamente o Q de Tobin 2, em que, quando existe um aumento de 1 p.p., mantendo-se o resto constante, o efeito vai ser $\beta \times 0,01 = 0,8998 \times 0,01 = 0,008998$ no Q de Tobin 2.

Também relativamente às variáveis dependentes de controlo, a dimensão apresenta uma relação positiva e estatisticamente significativa (ao nível de significância de 5%) com o Q de Tobin 2. Quando o logaritmo do ativo corrente (dimensão) aumentar 1 unidade, *ceteris paribus* diminui o Q de Tobin 2 em -0,4545 na presença do NET no modelo.

Os resultados destas equações (G, H e I) confirmam a hipótese de investigação previamente definida (que sugere que a satisfação no trabalho apresenta um impacto positivo no Q de Tobin 2). Concluindo, após esta análise da robustez à Proporção Salarial por Género, podemos afirmar que a primeira hipótese de investigação foi confirmada por todos os indicadores de desempenho utilizados.

CAPÍTULO V – CONCLUSÃO

A satisfação dos colaboradores é essencial no mundo empresarial. Como já referido, a relação entre a satisfação no trabalho e o valor da empresa foi muito abordada ao longo do tempo, mas apesar de existirem diversos estudos empíricos sobre esta temática, ainda não se chegou a consenso sobre esta relação. Assim sendo, a presente dissertação vem contribuir para a literatura já existente, apresentando evidências de que há uma variação positiva no desempenho da empresa, quando existe um aumento de satisfação por parte dos colaboradores da empresa.

Este estudo usa uma amostra de 3 937 empresas de Portugal, Itália, Grécia e Espanha juridicamente caracterizadas por sociedades anónimas e teve como objetivo avaliar como o valor da firma e sua rentabilidade é afetado pelo nível de satisfação no trabalho, no período entre 2011 e 2020.

Para analisar o impacto da Satisfação no trabalho na performance financeira, utilizou-se a percentagem de quantos funcionários estão satisfeitos em cada empresa, em cada ano, e permite que seja feita uma comparação ao nível da satisfação no trabalho entre as empresas. Para analisar o valor da firma utilizou-se como *proxy* do valor da firma, os indicadores rentabilidade do ativo (ROA) e o Q de Tobin. De forma a obter resposta à hipótese de investigação do presente estudo, recorreu-se à metodologia de regressão para dados em painel com efeitos fixos.

Os resultados obtidos revelaram que a satisfação no trabalho tem um impacto positivo no valor da firma, validando-se, assim, a alínea a) da hipótese de investigação que evidenciava que as empresas com trabalhadores mais satisfeitos são, em média, mais rentáveis do ponto de vista contabilístico através da rentabilidade do ativo (ROA). No entanto, quando analisada o impacto da satisfação do colaborador no valor da firma do ponto de vista do mercado, encontrou-se uma relação negativa, desta forma não é possível validar a alínea b) da hipótese de investigação que referia que as empresas com trabalhadores mais satisfeitos são, em média, mais valiosas do ponto de vista do mercado através do Q de Tobin. Apesar de não se validar completamente a hipótese de investigação, conseguimos ainda assim, comprovar que a presença da satisfação do colaborador provoca efeitos positivos na rentabilidade.

Por outro lado, foi efetuada a análise de robustez a outra variável que retrata indiretamente a satisfação do colaborador, a rotatividade dos funcionários, que mede a insatisfação dos colaboradores. Os resultados desta análise revelaram que a rotatividade dos funcionários

teve um impacto negativo no Q de Tobin, ou seja, quando a rotatividade dos funcionários aumenta (significando que os colaboradores estão mais insatisfeitos e não se mantêm na empresa), isso tem um impacto negativo no Q de Tobin. Valida-se, assim, a alínea b) da hipótese de investigação que evidenciava que as empresas com trabalhadores mais satisfeitos são em média mais valiosas do ponto de vista do mercado através do Q de Tobin.

Na mesma lógica de reforço de robustez, recorreu-se à análise da variável Proporção Salarial por género, em que os resultados revelaram efeitos positivos nas variáveis dependentes, que vão ao encontro da Hipótese de Investigação ou seja, a satisfação no trabalho, medida indiretamente, através da Proporção Salarial por género, teve influência positiva e estatisticamente significativa no valor da firma tanto no ROA, como no Q de Tobin.

Por fim, importa referir algumas limitações na realização deste estudo, nomeadamente a determinação das variáveis que representam o valor da firma. Na literatura existem diversas formas de mensurar a rendibilidade empresarial, seja através do valor patrimonial por ação, da receita por funcionário, da margem operacional ou do ROE. Identifica-se também como limitação do estudo o facto de se ter utilizado apenas um desfasamento temporal de um ano, visto que a satisfação pode apenas apresentar impacto na performance financeira no longo prazo.

Entretanto, seria interessante estimar as equações usadas neste trabalho através de modelos dinâmicos pelo Método dos Momentos Generalizados (GMM)- Em teoria tal seria recomendável, pois as variáveis dependentes por natureza apresentam auto correlação, porque o desempenho de cada ano está correlacionado com o desempenho do ano anterior.

Para concluir, note-se que não foram analisadas variáveis qualitativas relacionadas com a satisfação no trabalho, nomeadamente a felicidade do colaborador poderia ser interessante incorporar num futuro estudo. Segundo Fisher (2010), a felicidade do colaborador inclui a satisfação no trabalho, mas não só, inclui também, a dedicação e compromisso positivo do colaborador com a função que desempenha na empresa e com a organização. Esta variável qualitativa é medida através da análise de todos os fatores impulsionadores, como por exemplo atitudes individuais dos colaboradores e atitudes coletivas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Adams, J. (1965). Inequality in social exchanges. *Avanços na psicologia social experimental*, 2, 267-299. doi:[https://doi.org/10.1016/S0065-2601\(08\)60108-2](https://doi.org/10.1016/S0065-2601(08)60108-2)
- Aziri, B. (2011). Job satisfaction: a literature review. Em B. Aziri, *Management Research and practice Vol. 3* (pp. 77-86). Macedónia. <http://mrp.ase.ro/no34/f7.pdf>
- Barney, J. (1986). *Organizational culture: Can it be a source of sustained competitive advantage?* University of California, Los Angeles: DOI: 10.5465/AMR.1986.4306261
- Barney, J. (1 de Março de 1991). *Firm resources and sustained competitive advantage*. *Journal of Management*, Vol.17, 99-120. SAGE journals: <https://doi.org/10.1177/01492063910170010>
- Barsade, S., & Gibson, D. E. (1 de Fevereiro de 2007). *Why Does Affect Matter in Organizations?* (Vol. 21). Academy of Management Perspectives . doi:<https://doi.org/10.5465/amp.2007.24286163>
- Becker, B., & Gerhart, B. (1996). The Impact of Human Resource Management on Organizational Performance: Progress and Prospects. *The Academy of Management Journal*, 39(4), 779-801. doi:<https://doi.org/10.2307/256712>
- Cammann, C., Fichman, M., Jenkins, D., & R., K. J. (1983). *Assessing organizational change: a guide to methods, measures, and practices* (Vol. 29). New York: John Wiley. doi:<https://doi.org/10.2307/2392952>
- Edmans, A. (2012). The Link Between Job Satisfaction and Firm Value,. *Academy of Management Perspectives*, 26(4). doi:<https://doi.org/10.5465/amp.2012.0046>
- Fernandes, C. (2014). *Análise Financeira: Teoria e Prática*. Edições Sílabo.
- Ferreira, J. M., Neves, J., & Caetano, A. (2001). *Manual de Psicossociologia das Organizações*. Lisboa: McGraw-Hill.

- Fisher, C. D. (5 de Novembro de 2010). Happiness at Work. *International Journal of Management Reviews*, 12(4), 384-412. doi:<https://doi.org/10.1111/j.1468-2370.2009.00270.x>
- Fulmer, I., B. G., & Scott, K. (2003). Are the 100 best better? an empirical investigation of the relationship between being a "great place to work" and firm performance. *Psicologia Pessoal*, 56(4). doi:<https://doi.org/10.1111/j.1744-6570.2003.tb00246.x>
- Griffin, R., & T.S, B. (1986). *Job satisfaction and organizational commitment international review: industrial and organizational psychology*. <https://www.jstor.org/stable/2488549>
- Gujarati, D., & Porter, D. (2011). *Basic Econometrics (5 edição)*. Porto Alegre:AMGH Editora Ida. https://www.cbpbu.ac.in/userfiles/file/2020/STUDY_MAT/ECO/1.pdf
- Hair, J. B. (2013). *Multivariate Data Analysis*. <https://files.pearsoned.de/inf/ext/9781292035116>
- Harter, J. K., Schmidt, F. L., Asplund, J., & Killham, E. (2010). Causal Impact of Employee Work Perceptions on the Bottom Line of Organizations. *Perspectives on Psychological Science*, 5(4), 378-389. doi:10.1177/1745691610374589
- Harter, J., Schmidt, F., & Hayes, T. L. (2002). Business-Unit-Level Relationship Between Employee Satisfaction, Employee Engagement, and Business Outcomes: A Meta-Analysis. *Journal of Applied Psychology*, 87(2), 268-79. doi:10.1037//0021-9010.87.2.268
- Hausman, J. (1978). Specification Tests in Econometrics. 46(6), 1251-1271. <http://www.econ.uiuc.edu/~econ536/Papers/hausman78.pdf>
- Herzberg, F. (1966). *Work and the nature of man*. New York: Thomas Y. Crowell.
- Huang, M., Li, P., Meschke, F., & P.Guthrie, J. (2015). Family firms, employee satisfaction, and corporate performance. *Journal of Corporate Finance*, 34, 108-127. doi:<https://doi.org/10.1016/j.jcorpfin.2015.08.002>

- Judge, T. A., Thoresen, C. J., JBoono, J. E., & Patton, G. K. (2001). The job satisfaction–job performance relationship: a qualitative and quantitative. *Psychological Bulletin*, *127*(3), 376-407. doi:10.1037/0033-2909.127.3.376
- Kassai, J. R., Kassai, S., Santos, A., & Neto, A. (2000). *Retorno de Investimento: abordagem matemática e contábil do lucro empresarial*. Atlas.
- Kessler, S. R., Lucianetti, L., Pindek, S., Zhu, Z., & Spector, P. E. (2020). Job satisfaction and firm performance: Can employees job satisfaction change the trajectory of a firm's performance? *Journal of Applied Social Psychology*, *50*, 563-572. doi:<https://doi.org/10.1111/jasp.12695>
- Lima, M. L., Vala, J., & Monteiro, M. B. (1994). *A Satisfação Organizacional – Confrontos de Modelos, Psicologia Social das Organizações – Estudos em Empresas Portuguesas*. Lisboa: Celta Editora.
- Locke, E. (1976). *The Nature and Causes of Job Satisfaction*. [https://www.scirp.org/\(S\(czeh2tfqyw2orz553k1w0r45\)\)/reference/ReferencesPapers.aspx?ReferenceID=1639511](https://www.scirp.org/(S(czeh2tfqyw2orz553k1w0r45))/reference/ReferencesPapers.aspx?ReferenceID=1639511)
- Lyubomirsky, S., King, L., & Diener, E. (2005). The Benefits of frequent positive affect: does happiness lead to success? *Psychological Bulletin*, *131*(6), 803-855. doi:<https://doi.org/10.1037/0033-2909.131.6.803>
- Martinewski, A. L. (2009). *Contabilidade e Análise das Demonstrações Financeiras: Especialização em Mercado de Capitais*. Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS, Escola de Administração.
- Maslow, A. H. (1954). *Motivation and Personality*. <https://www.eyco.org/nuovo/wp-content/uploads/2016/09/Motivation-and-Personality-A.H.Maslow.pdf>
- Melián-González, S., Bulchand-Gidumal, J., & López-Valcárcel, B. G. (2015). New evidence of the relationship between employee satisfaction and firm economic performance. *Emerald Group Publishing Limited*, *44*(6), 906-929. doi:<https://doi.org/10.1108/PR-01-2014-0023>
- Neto, A. (2010). *Estrutura e Análise de Balanços: Um Enfoque Económico Financeiro*. São Paulo: Atlas.
- Neves, A. L. (1998). *Motivação para o trabalho*. Lisboa: Editora RH.

- Neves, J. (2005). *Avaliação e gestão da performance estratégica da empresa*. Texto.
- Organ, D. (1977). A Reassessment and Reinterpretation of the Satisfaction-Cause-Performance Hypothesis. *Academy of Management Review*, 2, 46-53. doi:<http://dx.doi.org/10.2307/257604>
- Ostroff, C. (1992). The Relationship Between Satisfaction, Attitudes, and Performance: An Organizational Level Analysis. *Journal of Applied Psychology*, 77(6), 963-974. doi:10.1037/0021-9010.77.6.963
- Peiró, J., & Prieto, F. (1996). *Tratado de Psicología del Trabajo – Vol.1: La Actividad Laboral en su Contexto*. Madrid: Editorial Síntesis.
- Quarstein, V., McAfee, R., & Glassman, M. (1992). *The Situational Occurrences Theory of Job Satisfaction, Human Relations*. doi:10.1177/001872679204500806
- Salancik, G. R., & Pfeffer, J. (1978). *The External Control of Organizations: A Resource Dependence Perspective*. https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1496213
- Spector, P. (1997). *Job satisfaction: Application, assessment, causes and consequences*, Thousand Oaks, CA, Sage Publications, Inc. doi:<https://doi.org/10.4135/9781452231549>
- Tobin, J. (1969). A General Equilibrium Approach To Monetary Theory. *Journal of Money, Credit and Banking*, 1(1), 15-29. doi:<https://doi.org/10.2307/1991374>
- Viswesvaran, C., One, D. S., & Schmidt, F. L. (1996). Comparative analysis of the reliability of job performance ratings. *Journal of Applied Psychology*, 81, 557-574. doi:10.1037/0021-9010.81.5.557
- Vrrom. (1964). *Work and Motivation*. <https://pt.scribd.com/document/408299722/WORK-AND-MOTIVATION-Victor-Vroom-pdf>
- Wicker, D. (2011). *Job Satisfaction: Fact Or Fiction: Are You Satisfied with Your Job?* https://books.google.pt/books?id=1VriigQSx7oC&pg=PA75&hl=pt-PT&source=gbs_toc_r&cad=3#v=onepage&q&f=false

APÊNDICES

Apêndice I – Tabelas Complementares

Valores Médios										
Variáveis	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
SC	73,35%	74,37%	74,87%	75,98%	76,98%	79,83%	78,23%	77,16%	78,54%	81,13%
NET (%)	0,363	0,362	0,354	0,331	0,323	0,310	0,304	0,299	0,317	0,338
E (%)	0,303	0,303	0,316	0,303	0,293	0,282	0,280	0,281	0,279	0,264
NElp (%)	0,213	0,220	0,219	0,219	0,220	0,218	0,218	0,218	0,234	0,252
DIM	5,648	5,625	5,598	5,570	5,547	5,529	5,543	5,562	5,578	5,623
ROA	-0,02	-0,006	-0,001	0,008	0,009	0,013	0,017	0,019	0,015	0,003
Q de Tobin 1	0,405	0,474	0,629	0,630	0,702	0,767	0,834	0,693	0,781	0,796
Q de Tobin 2	1,140	2,028	3,665	1,844	4,540	6,007	1,529	1,407	1,517	1,556

Tabela A1 – Valores médios das variáveis

Os dados apresentados respetivos ao ROA e ao Q de Tobin 1 e 2 correspondem ao momento t ou seja, sem o desfazamento. Fonte: Elaboração Própria

Estatísticas Descritivas					
Variáveis	Mínimo	Mediana	Média	Máximo	Desvio Padrão
Variável independente explicativa					
SC	52,73%	77%	76,959%	96,00%	7,561%
RF	0	8,5%	10,82%	88,49%	9,5%
DSG	10,9%	96,4%	91,62%	113,8%	13,13%
Variável independentes de controlo					
NET	0	31,76%	36,70%	42,09%	78,37%
Ecp	0	85,49%	256,98%	139e+04%	11978,58%
NElp	-22,43%	-139,3e+04%	-125,38%	237,8e+01	9248,6%
DIM	0,301	5,547	5,582	7,910	1,105
Variáveis dependentes					
ROA	-353,091	0,011	-0,022	27,280	2,241
Q de Tobin 1	0	0,331	0,669	111,094	1,456
Q de Tobin 2	0	1,035	2,534	13 930	106,124

Tabela A2 – Estatísticas descritivas sem tratamento de outliers.
Fonte: Elaboração Própria com recurso ao Rstudio.