



Universidade de Aveiro  
2021

**SÓNIA CRISTINA  
CARVALHO MENDES**

**IMPACTO DO SUBSÍDIO DE DESEMPREGO NA  
PERFORMANCE FINANCEIRA DAS EMPRESAS**



Universidade de Aveiro  
2021

**SÓNIA CRISTINA  
CARVALHO MENDES**

**IMPACTO DO SUBSÍDIO DE DESEMPREGO NA  
PERFORMANCE FINANCEIRA DAS EMPRESAS**

Dissertação apresentada à Universidade de Aveiro para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em Economia, realizada sob a orientação científica da Doutora Mara Teresa da Silva Madaleno, Professora Auxiliar do Departamento de Economia, Gestão, Engenharia Industrial e Turismo da Universidade de Aveiro.

*"It's the fear of losing your job that restricts your fraud and corrects your negligence."*

Adam Smith

## **o júri**

presidente

**Prof. Doutor Hugo Casal Figueiredo**

professor auxiliar do Departamento de Economia, Gestão, Engenharia Industrial e Turismo da Universidade de Aveiro

**Prof. Doutor César Faustino da Silva Bastos**

professor adjunto do Instituto Superior de Contabilidade e Administração de Aveiro

**Prof. Doutora Mara Teresa da Silva Madaleno**

professora auxiliar do Departamento de Economia, Gestão, Engenharia Industrial e Turismo da Universidade de Aveiro

## **agradecimentos**

Primeiramente quero prestar os meus agradecimentos à Professora Doutora Mara Madaleno não só pela excelente orientação nesta dissertação, mas por todo o caminho que fez comigo ao longo do percurso académico. Agradeço-lhe pela sua persistência, preocupação, interesse e extremo conhecimento que partilhou comigo durante estes 5 anos.

Posteriormente, agradeço a todos os que acreditaram em mim, que me ajudaram a persistir nesta etapa e a autorreconhecer capacidades que apenas eles reconheciam. Agradeço aos que permanecem ao meu lado constantemente, que lutam comigo e que vivem comigo cada fase da minha vida. Obrigada, de forma especial, aos mestres da minha vida, aqueles que me guiaram, que caminharam comigo, que lutaram por mim, que fortaleceram a minha confiança e alegria, que não desistiram de mim e que, de forma altruísta, me levaram até aqui.

**palavras-chave**

Subsídio de Desemprego, Performance Financeira, Portugal, Rentabilidade, Setores de Atividade Económica.

**resumo**

O Subsídio de Desemprego (SD) é um dos principais apoios criados pelo governo para controlar o desemprego, cujo principal objetivo prende-se com a proteção quer do trabalhador quer do empregador. Nesta dissertação, avaliamos o efeito que o Subsídio de Desemprego tem na performance financeira das empresas usando como indicadores de performance a Rentabilidade do Ativo (RA), a Rentabilidade do Capital Próprio (RCP) e a Rentabilidade Económica do Ativo (Ganhos). As interações entre as variáveis foram estudadas através da aplicação do Modelo de Efeitos Fixos com Dados em Painel para 17 setores de atividade económica. Os resultados indicam que, predominantemente, existe um efeito adverso, mas não significativo, entre a variável subsídio de desemprego e a performance financeira das empresas, contudo, quando se tem em consideração o Output por empregado, o efeito passa a ser significativo a 5% para a variável Ganhos. Estes resultados sugerem que um aumento do SD provoca uma diminuição nos resultados financeiros das empresas, corroborando, parcialmente, a nossa hipótese de estudo e indo de encontro à literatura. Estas descobertas podem ser de extrema importância para os formuladores de políticas, dado o resultado ineficiente do SD em diversos parâmetros de trabalho (desempregados, trabalhadores e empregadores). Mas, também pode ser importante para as empresas, pois pode dar noções e ferramentas que podem diminuir o impacto do SD na sua rentabilidade, nomeadamente medidas para diminuir a perceção do risco de desemprego por parte dos trabalhadores, ou melhorar a política de trabalho da empresa de modo a aumentar a preferência pelo emprego, em vez do desemprego.

**keywords**

Unemployment Benefit, Financial Performance, Portugal, Profitability, Economic Activity Sectors.

**abstract**

Unemployment benefit or subsidy (UnS) is one of the main supports created by the government to control unemployment, whose main objective is the protection of both the worker and the employer. In this dissertation, we evaluate the effect that unemployment benefits have on the financial performance of companies using as performance indicators the Return on Assets (RA), Return on Equity (ROE) and Economic Return of Assets (Gains). The interactions between the variables were studied through the application of the Fixed Effects Model with Panel Data for 17 economic activity sectors. The results indicate that, predominantly, there is an adverse but not significant effect between the variable unemployment subsidy and the financial performance of the companies, however, when considering the Output per employee, the effect becomes significant at 5% for the variable Gains. These results suggest that an increase in UnS causes a decrease in the financial results of companies, partially corroborating our study hypothesis and favouring the literature. These findings can be extremely important for policymakers, given the inefficient outcome of DS in various work parameters (unemployed, workers and employers). But it can also be important for businesses, as it can give notions and tools that can reduce the impact of the SD on its profitability, namely measures to reduce the perception of the risk of unemployment by workers or improve the company's work policy in order to increase the preference for employment rather than unemployment.

# Índice

Índice Figuras .....	iii
Índice Tabelas.....	iv
Lista Acrónimos .....	v
1. Introdução.....	1
2. Revisão da Literatura.....	3
2.1. Subsídio de Desemprego .....	3
2.2. Externalidades do Subsídio de Desemprego.....	4
2.3. Mercado de Trabalho.....	6
2.4. Trabalhadores .....	10
2.5. Empresas .....	16
2.6. O caso de Portugal.....	23
3. Dados.....	27
3.1 Análise Descritiva de Dados.....	27
3.2. Estatística Descritiva dos Dados.....	31
3.3. Análise Estatística: Correlação de Pearson.....	34
3.4. Análise Comparativa das Variáveis Dependentes .....	37
4. Metodologia.....	39
4.1. Especificação do Modelo Empírico .....	39
4.2. Modelo de Efeitos Fixos.....	41
4.3. Modelo de Efeitos Aleatórios .....	41
4.4. Teste de Hausman.....	42
5. Resultados Empíricos .....	43
5.1. Resultados do Teste de Hausman .....	43
5.2. Robustez de Resultados .....	46
5.2.1. Estatística Descritiva por Setor.....	47
5.2.2. Modelo de Efeitos Fixos (tratamento da multicolineariedade).....	47
5.2.3. Modelo de Efeitos Fixos (Sem Multicolineariedade e Heterocedasticidade) .....	52
5.2.4. Modelo de Efeitos Fixos com 11 setores (Sem Multicolineariedade e Heterocedasticidade) .....	55
6. Conclusões .....	61
Referências .....	63
Anexos.....	69
Anexo A. Tabela VIF .....	69
Anexo B. Estatística descritiva por setor.....	70



## Índice Figuras

<b>Figura 1:</b> Análise Descritiva do SD por Anos e Trimestres .....	29
<b>Figura 2:</b> Análise comparativa entre SD e Salário Médio por Setor de Atividade Económica .....	30
<b>Figura 3:</b> Análise Descritiva do SD por Região (2006-2012) .....	31
<b>Figura 4:</b> Análise Descritiva do SD por Região (2013-2019) .....	31
<b>Figura 5:</b> Análise Comparativa entre as Variáveis Dependentes .....	38

## Índice Tabelas

<b>Tabela 1.</b> Descrição das Variáveis.....	32
<b>Tabela 2.</b> Estatística Descritiva.....	34
<b>Tabela 3.</b> Coeficientes de Correlação de Pearson.....	36
<b>Tabela 4.</b> Resultados do Modelo de Efeitos Fixos – conjunto dos setores .....	44
<b>Tabela 5.</b> Resultados do Modelo de Efeitos Fixos para a Equação 1 - multicolineariedade.....	48
<b>Tabela 6.</b> Resultados do Modelo de Efeitos Fixos para a Equação 2 - multicolineariedade.....	50
<b>Tabela 7.</b> Resultados do Modelo de Efeitos Fixos para a Equação 3 - multicolineariedade .....	51
<b>Tabela 8:</b> Resultados do Modelo de Efeitos Fixos para a Equação 1 – removendo-se efeitos de multicolineariedade e heterocedasticidade .....	52
<b>Tabela 9:</b> Resultados do Modelo de Efeitos Fixos para a Equação 2 – removendo-se efeitos de multicolineariedade e heterocedasticidade .....	53
<b>Tabela 10:</b> Resultados do Modelo de Efeitos Fixos para a Equação 3 – removendo-se efeitos de multicolineariedade e heterocedasticidade .....	55
<b>Tabela 11.</b> Resultados do Modelo de Efeitos Fixos para a Equação 1 – 11 setores incluídos .....	57
<b>Tabela 12.</b> Resultados do Modelo de Efeitos Fixos para a Equação 2 – 11 setores incluídos .....	58
<b>Tabela 13.</b> Resultados do Modelo de Efeitos Fixos para a Equação 3 – 11 setores incluídos .....	59

## **Lista Acrónimos**

AdjCFO – Média de Fluxos de Caixa Operacionais

AdjEarn – Média das Receitas Operacionais

CA – Crescimento do Ativo

DIF – Diferencial entre Subsídio de Desemprego e Salários

Dim- Dimensão da Empresa

DPAdjCFO – Desvio Padrão de AdjCFO

DPAdjEarn – Desvio Padrão de AdjEarn

EBITDAPE – EBITDA por Empregado

End – Nível de Endividamento

EUA - Estados Unidos da América

FC – Fluxos de Caixa

FMI – Fundo Monetário Internacional

Ganhos – Rentabilidade Económica do Ativo

IAS – Indexante de Apoios Sociais

lnSD – Logaritmo do Subsídio de Desemprego

MR – Medida de Risco perante entrada e saída de empresas do mercado

OutputPE – Output por Empregado

PIB – Produto Interno Bruto

RA – Rentabilidade do Ativo

RCP – Rentabilidade do Capital Próprio

SD – Subsídio de Desemprego

TROIKA – Aliança entre o Fundo Monetário Internacional, o Banco Central Europeu e a Comissão Europeia

VABPE – VAB por Empregado

Zscore – Indicador de Risco de Falência

## 1. Introdução

Cada país tenta minimizar os erros que ocorrem no mercado de trabalho através de uma série de regulamentações, sendo as mais importantes as políticas sociais, cujo objetivo é garantir a proteção social e o bem-estar, promovendo uma maior coesão social e, conseqüentemente, mais estabilidade social e oportunidades de crescimento económico. A questão-chave prende-se com a forma como o país deve interferir na atividade do mercado de trabalho de modo a atingir eficiência económica e segurança social (Rotar & Krsnik, 2020), ou seja, qual o desenho ideal do sistema de Subsídio de Desemprego (SD) (Eppel & Mahringer, 2018). Todos os países têm programas de SD para proteção dos trabalhadores de perdas de rendimento (Eppel & Mahringer, 2018), sendo que este varia de país para país (Sébastien Ménard, 2018).

O SD é o principal instrumento de política utilizado para proteger os indivíduos contra os choques de rendimento sofridos perante o desemprego (Lichter & Schiprowski, 2021), desempenhando assim um papel crucial no funcionamento e desempenho do mercado de trabalho (Rotar & Krsnik, 2020). Porém o desenho de um SD eficaz é crucial para os resultados do mercado de trabalho, dado que o maior desafio se encontra em dar oportunidades de procurar um emprego adequado aos beneficiários, ao mesmo tempo que se tenta minimizar o risco moral e outros comportamentos adversos (Eppel & Mahringer, 2018).

Existe uma vasta literatura empírica que analisa os efeitos do Subsídio de Desemprego em diversos parâmetros macroeconómicos ou microeconómicos, nomeadamente nos indivíduos desempregados (Gutierrez, 2019), na duração do desemprego (Sébastien Ménard, 2018) ou nas transições do mercado de trabalho e do desemprego para o emprego (Le Barbanchon, 2016) e nos resultados pós-emprego (Eppel & Mahringer, 2018).

Com esta dissertação pretendemos complementar e acrescentar à literatura existente, através do estudo do impacto do SD na performance financeira das empresas em Portugal. De forma a testar essa questão, este estudo primeiro examina a relação existente entre o SD e a performance financeira das empresas, através do seu impacto na rentabilidade do ativo (RA), na rentabilidade do capital próprio (RCP) e na rentabilidade económica do ativo (Ganhos). Para tal, foram recolhidas 238 observações por setor de atividade para o período de 2006 a 2019.

Utilizando o Modelo de Efeitos Fixos, este estudo demonstra que o SD está negativamente relacionado com a performance financeira da empresa, apesar de este efeito não ser significativo. Este resultado sugere que um aumento no SD provoca uma diminuição na rentabilidade da empresa, tal como demonstrado por diversos autores, nomeadamente Darrough et al. (2018).

Este efeito adverso pode ser explicado por diversos fatores tais como o risco moral associado à inércia causada pelo conforto e segurança que o SD incorpora, levando a uma diminuição da produtividade dos trabalhadores e, conseqüentemente, da empresa (Weqar et al., 2020). Para além, do oportunismo por parte dos empregados em exigirem maiores diferenciais salariais quando o risco de desemprego aumenta (Wang & Zheng, 2018). Este ponto, levou-nos a inserir a variável diferença entre o salário médio e o SD (DIF) no estudo, de modo a perceber que impacto é que a diferença entre o SD e o Salário Médio praticado em cada setor, tem na performance financeira das empresas, comprovando que este impacto é negativo, mas não estatisticamente significativo.

Por outro lado, esta dissertação fornece evidências adicionais, ainda que sem robustez, de que existem diferenças setoriais captadas pela estatística descritiva por setor, relevantes para perceber que o impacto do SD pode variar não só de país para país, mas também de setor para setor. Por último, usamos as nossas estimativas para concluir que o impacto do SD na performance financeira das empresas pode depender de diversos fatores operacionais, como a produção por empregado ou total, a volatilidade das receitas operacionais ou dos fluxos de caixa, a dimensão da empresa, o nível de endividamento ou o risco de falência da empresa. As conclusões deste estudo podem ser do interesse dos formuladores de políticas uma vez que podem ser úteis à medida que estes vão estabelecendo ou alterando leis e regulamentos para mitigar o risco de desemprego vivido em Portugal.

O restante da dissertação está organizado da seguinte forma: no Capítulo 2 temos a revisão da literatura focada no funcionamento do Subsídio de Desemprego, nas suas externalidades e, seguidamente, na estrutura do SD no caso específico de Portugal; no Capítulo 3 descreve-se o conjunto de dados e as estatísticas descritivas e no Capítulo 4 temos a metodologia adotada para prosseguir o estudo. Por fim, os principais resultados e as suas verificações de robustez estão no Capítulo 5 e a discussão destes resultados em termos de recomendações e de limitações encontram-se no Capítulo 6.

## **2. Revisão da Literatura**

### **2.1. Subsídio de Desemprego**

O subsídio ao emprego é um dos principais métodos utilizados pelo governo para controlar o desemprego (Arranz & García-Serrano, 2020; Beladi et al., 2020), cujo objetivo primordial é proteger tanto os desempregados, principalmente dos choques adversos de rendimentos causados pela perda de emprego (Lichter & Schiprowski, 2021), como os empregadores, apesar de haver evidências de externalidades negativas desta medida na produtividade do funcionário/empresa (Darrough et al., 2018).

Este apoio, constituído por um componente relativo ao valor total do subsídio existente no mercado de trabalho e um referente aos rendimentos (Kyyrä & Pesola, 2020c) e por alguns critérios de elegibilidade, nomeadamente, disponibilidade para trabalhar, estar registado nos serviços públicos de emprego e aceitar ofertas de emprego adequadas (Sébastien Ménard, 2018). Opera como um subsídio de procura cujos indivíduos não dependem dele para sobreviver financeiramente nem carecem de obrigação para começar a trabalhar no primeiro emprego disponível se não lhes for apropriado (de Groot & van der Klaauw, 2019).

Contudo, de forma a que estes pressupostos não sejam enaltecidos e interpretados de forma errónea, criou-se um sistema de controle e sanção, dependente da generosidade do sistema do subsídio de desemprego, capaz de modificar o perfil temporal deste, que ajuda a combater alguns desses efeitos desestimulantes que se prendem a uma procura ineficiente de emprego, a recusas de ofertas de emprego adequadas ou ofensas administrativas (Sébastien Ménard, 2018).

A eficácia destes componentes do SD na saída do desemprego ou nos resultados pós-desemprego foi analisada numa vasta literatura empírica (Eppel & Mahringer, 2018), tal como em de Groot e van der Klaauw (2019), que defendem que o nível de benefícios e o momento de esgotar os benefícios do SD impulsionam a procura de emprego. Por outro lado, este apoio, apesar de não contabilizar alguns custos que os sujeitos têm de suportar durante os períodos de dispensa, garante uma compensação substancial aos trabalhadores desempregados (Agrawal & Matsa, 2013) através de uma remuneração temporária, a fim de ajudá-los a manter a perda de rendimento e o seu padrão de vida (Deloof et al., 2020; Devos & Rahman, 2018).

Deste modo, o seguro de desemprego impulsiona a estabilidade de rendimentos e a proteção dos trabalhadores em caso de perda de emprego (Albanese et al., 2020), contribuindo para uma diminuição da depreciação do capital humano, especialmente, de subgrupos com elevada e fugaz desvalorização de habilidades (Cottier et al., 2019), uma vez que este parâmetro, que contribui para uma estagnação da progressão de carreira, é o maior custo da perda de emprego (Burdett et al., 2020).

Para além deste custo, esta medida também acarreta com o custo da perda de oportunidades de negócios, de desenvolvimento de produtos ou de atividades de venda. Porém, estes podem ser controlados com benefícios de SD mais baixos exigidos e maior oferta de mão de obra fornecida pelos trabalhadores (Wang & Zheng, 2018). Não obstante, os sistemas de subsídio de desemprego também possuem um papel crucial no funcionamento e no desempenho do mercado de trabalho (Rotar & Krsnik, 2020), principalmente em períodos de elevado desemprego, em que o governo pode ajustar os benefícios do SD através do aumento da duração em que este pode ser usado (Agrawal & Matsa, 2013).

É importante realçar que a duração potencial deste apoio é um dos seus critérios chave (Cottier et al., 2019) desde que a duração do desemprego não ultrapasse os doze meses, pois, quanto mais generosa é a política social, mais negativa é a relação entre estes dois parâmetros (Rotar & Krsnik, 2020).

Este estudo relativo à forma mais eficaz de reintegrar os desempregados no mercado de trabalho está há muito tempo no centro do debate político nos países desenvolvidos, de forma a descobrir qual o desenho ideal do sistema do subsídio de desemprego (Eppel & Mahringer, 2018). Todos os países têm um programa de seguro de desemprego apto para proteger os trabalhadores da perda de salário e lhes dar oportunidade de não reduzir o consumo durante o período em que estão desempregados (Eppel & Mahringer, 2018). Contudo, na maioria dos países, os indivíduos só têm direito ao apoio se tiverem trabalhado anteriormente por um determinado período de tempo (Martins, 2021), se ficaram desempregados involuntariamente e se estiverem à procura de emprego ativamente (Deloof et al., 2020).

## **2.2. Externalidades do Subsídio de Desemprego**

Existe uma vasta quantidade de evidências empíricas que comprovam o impacto do SD em diversos âmbitos (Le Barbanchon, 2016), inclusive nos resultados macroeconómicos,

nomeadamente sobre a duração do desemprego ou sobre a criação de empregos (Fredriksson & Söderström, 2020).

Estes efeitos subjacentes às prestações de desemprego dependem particularmente das características do sistema de política social, desde as condições de aquisição e manutenção dos benefícios, da sua implementação na prática, das condições do mercado de trabalho até às características da oferta e da procura de trabalho (Rotar & Krsnik, 2020). Relativamente ao papel desta medida na duração do desemprego, os autores Kyyrä e Pesola (2020b) descobriram que uma semana adicional de benefícios aumenta a duração esperada do desemprego, uma vez que o recebimento do SD diminui a taxa de risco de o deixar, impulsionando, assim, esse aumento (Braun et al., 2020). Deste modo, e segundo a teoria da procura, a duração do desemprego aumenta após se estender o período de direito aos benefícios (Braun et al., 2020; de Groot & van der Klaauw, 2019) que proporciona uma diminuição do tempo gasto no desemprego de meio período e mais no de período integral (Kyyrä & Pesola, 2020c).

Uma vez que as extensões contribuem para um incremento do desemprego, a preocupação relativamente a esta escolha política intensifica-se (Marinescu, 2019), principalmente porque aumentar a generosidade do SD para além de proporcionar maiores fluxos de desemprego, também propicia desistências e dispensas, gerando, assim, custos adicionais ao sistema de subsídio de desemprego (Kyyrä & Pesola, 2020b; Zweimüller, 2018). Os autores Braun et al. (2020) descobriram que 9% do aumento desse tempo é explicado pela dependência existente entre os salários e as taxas de chegada da oferta de emprego.

Em contrapartida, uma redução do período de direito a benefícios acaba por alavancar significativamente os ganhos acumulados, sendo que essa subida nos rendimentos diminui os pagamentos de benefícios cumulativos (de Groot & van der Klaauw, 2019). A maioria destes benefícios, incorporados numa política passiva de mercado de trabalho, produzem alguns contrafeitos (Rotar & Krsnik, 2020), sendo que estes derivam de região para região. Em regiões de altos salários, como muitos trabalhadores recebem o benefício máximo de SD, independentemente da taxa legal de substituição do SD, esta é bem menos relevante nestas regiões do que nas de baixo salário, dado que a generosidade de SD aumenta nestes locais, onde há baixo desemprego devido às elevadas remunerações. Contrariamente, nos locais de baixos salários, a generosidade do SD diminui porque existe um nível de desemprego bastante elevado (Fredriksson & Söderström, 2020). Desta forma, se o SD for



mais generoso devido ao aumento do teto máximo fixado do benefício, acontecerá uma compressão nos diferenciais de desemprego e vice-versa, tendo, assim, repercussões no mercado de trabalho regional. Porém, baixar o teto do benefício, levaria a uma diminuição da generosidade deste apoio, primordialmente em regiões de altos salários (Fredriksson & Söderström, 2020).

É crucial referir que um aumento deste apoio num mercado de trabalho local vizinho e altamente integrado, tem repercussões positivas no desemprego local, visto que as regras nacionais nos sistemas de proteção social refletem-se a nível regional (Fredriksson & Söderström, 2020). Contudo, apesar dos níveis de benefícios do SD nos estados vizinhos afetarem as condições económicas regionais, não afetam a alavancagem das empresas (Agrawal & Matsa, 2013), sendo que um aumento desta está mais relacionado a um aumento de liquidez em países com fracos subsídios ao desemprego do que com fortes subsídios de desemprego (Deloof et al., 2020). Tal acontece porque este apoio está positivamente correlacionado com a proteção legal do trabalho e com a densidade sindical (Deloof et al., 2020), já que benefícios mais generosos melhoram as correspondências de empregos subsequentes (Kyyrä & Pesola, 2020c), apesar de diminuir a taxa de risco de deixar o desemprego (Braun et al., 2020).

### **2.3. Mercado de Trabalho**

Existe uma vasta literatura que confirma a elevada importância que o *design* do SD tem nos resultados do mercado de trabalho (Eppel & Mahringer, 2018), podendo alterar o seu equilíbrio e gerar externalidades de mercado (Zweimüller, 2018). A implicação do SD no mercado de trabalho prende-se com a taxa de procura de emprego dos trabalhadores elegíveis (Zweimüller, 2018), dado que afeta o esforço de procura de emprego, tendo um impacto diminuto na seletividade do candidato e nos salários anunciados (Marinescu, 2019).

Segundo Choi e Fernández-Blanco (2018), quanto mais os desempregados adotarem estratégias de procura de emprego arriscadas, mais o SD contribui positivamente para o salário de equilíbrio e o limite de produtividade. Porém, um aumento salarial, por si só, não compensa o valor salarial que os indivíduos perderam durante o desemprego (Kyyrä & Pesola, 2020b).

Os custos associados à perda de emprego são inúmeros, maioritariamente a perda de capital humano (Burdett et al., 2020), pois têm efeitos negativos duradouros tanto nos rendimentos como no emprego (Fackler et al., 2019), sendo que estes são notoriamente mais visíveis em indivíduos sujeitos a altas taxas de substituição ou que têm elegibilidade de vários períodos de emprego (Martins, 2021).

Desta forma, o contrato ideal depende, primordialmente, do controle da atividade de procura de emprego e das sanções associadas (Sébastien Ménard, 2018), para além de que o sistema de transferência social compensa a redução de emprego nos grupos que têm acesso ao apoio numa idade mais jovem (Kyyrä & Pesola, 2020a).

Nos mercados privados, em equilíbrio, as margens de criação de empregos e a rescisão de dívidas bancárias protegem os trabalhadores contra os riscos de desemprego (Ben-Nasr, 2019; Choi & Fernández-Blanco, 2018), uma vez que reduz o vencimento da dívida e aumenta o uso da dívida garantida (Ben-Nasr, 2019). Este impacto dos benefícios do SD no índice da dívida bancária é mais pronunciado em funcionários com salários baixos que enfrentam alto risco de demissão (Ben-Nasr, 2019). Assim sendo, maiores pagamentos governamentais de SD que, conseqüentemente, aumentam a generosidade do benefício do SD expõem, cada vez mais, os indivíduos ao risco de desemprego (Agrawal & Matsa, 2013), devido à diminuição da taxa de procura e ao aumento das separações familiares (Brown et al., 2021).

Isto demonstra o papel fundamental da generosidade do SD nas decisões de procura de emprego (de Groot & van der Klaauw, 2019), uma vez que esta afeta negativamente as saídas do desemprego para o emprego, principalmente, através da duração potencial do benefício (Le Barbanchon, 2016). Este parâmetro relativo ao tempo de benefício tem repercussões muito negativas no mercado de trabalho aquando da sua extensão (Abraham et al., 2018). Os desempregados de longa duração deparam-se com maiores perdas de emprego do que os de curta duração, experimentando assim maiores perdas de rendimento quando estão empregados (Abraham et al., 2018; Kyyrä & Pesola, 2020a, 2020c). Por outro lado, reduz, significativamente, o esforço de procura de emprego (Lichter & Schiprowski, 2021) e, conseqüentemente, as oportunidades de encontrar emprego (Cottier et al., 2019), aumentando, desta forma, a rigidez do mercado de trabalho (Marinescu, 2019). Porém, é indiferente para os resultados de emprego de trabalhadores mais velhos deslocados (Fackler

et al., 2019), afetando, assim, apenas a duração média do desemprego (Lichter & Schiprowski, 2021) e do recebimento do benefício (Fackler et al., 2019).

É importante realçar que a redução da procura de emprego provocada pelo aumento do período de direito de SD, vai desaparecendo após o término do período desse direito (de Groot & van der Klaauw, 2019). De outro modo, apesar deste aumento de tempo de benefício levar a períodos de desemprego mais longos, também proporciona melhores correspondências de empregos com salários mais altos e um aumento da duração do próximo emprego. Estas consequências positivas subjacentes à qualidade do emprego pós-desemprego excedem os efeitos negativos sobre o salário durante o desemprego (Braun et al., 2020; Kyyrä & Pesola, 2020b).

Relativamente à diminuição da duração do apoio, esta também apresenta algumas externalidades, nomeadamente no padrão de admissões, dado que transfere as entradas para idades mais altas (Arranz & García-Serrano, 2020), na taxa de localização de empregos, uma vez que aumenta a sua procura, no aumento da probabilidade de encontrar emprego, na diminuição dos benefícios cumulativos do SD e no aumento dos rendimentos cumulativos, levando a um aumento da remuneração total (de Groot & van der Klaauw, 2019). Estes efeitos positivos nas taxas de procura de emprego atingem o pico um pouco antes do fim do direito aos benefícios de SD. Contudo, não apresenta quaisquer efeitos nos salários nem na probabilidade de aceitar um contrato temporário quer no primeiro emprego pós desemprego, quer em empregos posteriores (de Groot & van der Klaauw, 2019).

Todavia, o foco deste apoio nos resultados do reemprego não tem sido tão analisado como na duração dos períodos de desemprego (Gutierrez, 2019). Segundo Kyyrä e Pesola (2020c), um aumento dos benefícios do SD contribui para um prolongamento do tempo para o próximo trabalho, reduzindo a possibilidade de encontrar um emprego mais cedo e aumentando a duração geral do recebimento deste apoio, assim como, do desemprego (Kyyrä & Pesola, 2020c; Lichter & Schiprowski, 2021). Desta forma, a probabilidade de que o SD termine no emprego diminui (Kyyrä & Pesola, 2020c), principalmente quando os candidatos a emprego enfrentam uma extensão do apoio, ultrapassando o limite de SD estipulado (Le Barbanchon, 2016). De forma complementar, o seu aumento também afeta negativamente a probabilidade de reemprego e dias de trabalho nos próximos dois anos e o salário pós-desemprego (Kyyrä & Pesola, 2020c; Le Barbanchon, 2016), visto que os

indivíduos costumam enfrentar quedas salariais (de curto prazo) abruptas (Burdett et al., 2020).

Em contrapartida, uma diminuição deste apoio eleva o emprego e os rendimentos, inclusive, após o seu término, principalmente para os candidatos a emprego que trabalharam precedentemente em setores com altos níveis de Investigação & Desenvolvimento (I&D), onde existem elevados níveis de depreciação das habilidades dos trabalhadores (Cottier et al., 2019). Por outro lado, um aumento do SD diminui o nível da remuneração pós-desemprego e os rendimentos acumulados em dois anos, para além de levar a menos trabalhos subsidiados de meio período ou trabalhos temporários durante o recebimento deste apoio. Contudo, não afeta a duração do próximo emprego (Kyyrä & Pesola, 2020c). Estes empregos irregulares são alavancados pela troca constante de emprego, sendo que o SD estendido tem pouco impacto nestes empregos que sofreram deslocamento em termos de salários, de probabilidades de emprego ou de probabilidade de acabar em empregos irregulares (Fackler et al., 2019).

Segundo Marinescu (2019), a extensão deste subsídio tem um elevado impacto negativo nos pedidos de emprego a nível do governo, diminuindo-os no primeiro mês da extensão e durante vários meses depois do mesmo, causando assim um incremento da rigidez do mercado de trabalho. Porém, períodos mais longos de apoio também contribuem para uma melhoria da qualidade do primeiro emprego pós-desemprego (Kyyrä & Pesola, 2020b).

De modo contrário, uma redução do período deste benefício aumenta o número de empregos nos três anos subsequentes à entrada no desemprego (de Groot & van der Klaauw, 2019), sendo que existe duas possibilidades no tipo de empregos. Se os indivíduos ampliarem a procura de emprego, a possibilidade de encontrarem empregos com contratos permanentes após esses três anos aumenta (de Groot & van der Klaauw, 2019). Se não, existe uma grande probabilidade de serem empregados em acordos de trabalho irregular quatro anos após a perda de emprego (Fackler et al., 2019).

Desta forma, segundo Braun et al. (2020), o SD capacita os indivíduos mais para empregos de alta remuneração do que de baixa remuneração. Contudo, a extensão deste benefício diminui a possibilidade de encontrar empregos melhores (Le Barbanchon, 2016), embora as perspectivas dos indivíduos sejam elevadas, principalmente devido às mudanças nas condições macroeconómicas (Kyyrä & Pesola, 2020b), sendo que, no médio prazo, o

impacto macroeconómico do SD no desemprego é inferior ao microeconómico (Marinescu, 2019), uma vez que não causam mudanças no benefício do SD (Devos & Rahman, 2018). Os sistemas de seguro de desemprego acarretam efeitos comportamentais tanto para os trabalhadores como para os empregadores (Arranz & García-Serrano, 2020), apesar de os desempregados de longa duração reagirem muito menos que os de curta duração (Lichter & Schiprowski, 2021).

## **2.4. Trabalhadores**

Segundo a literatura de economia do trabalho, a preocupação dos empregados e das empresas com o risco de desemprego prende-se com o custo substancial que os indivíduos vivem e suportam em termos pessoais e emocionais (Devos & Rahman, 2018). Contudo, as preocupações dos trabalhadores relativamente ao desemprego futuro são parcialmente colmatas pela fonte de rendimento que os programas de SD fornecem em caso de dispensa (Albanese et al., 2020; Sébastien Ménard, 2018). Logo, quanto maior for o rendimento esperado do desemprego, menor é a preocupação com o desemprego futuro (Ng et al., 2019), dado que o desemprego involuntário é extraordinariamente caro para os indivíduos (Ji & Tan, 2016). Esta preocupação, relacionada com as restrições financeiras que algumas empresas vivem, aumenta a sensibilidade dos trabalhadores ao desempenho futuro da empresa, uma vez que a aparência financeira da empresa permite, através dos ganhos, saber qual o risco de demissão (Ji & Tan, 2016). Assim, com o SD, a necessidade de mudar a perceção dos funcionários sobre o risco de desemprego diminui, dado que este benefício mitiga esse risco (Ben-Nasr, 2019) e oferece incentivos para que os trabalhadores se mantenham por mais tempo com os empregadores em dificuldades (Gutierrez, 2019).

No entanto, se as empresas fornecerem maior suporte financeiro para a reforma, participação nos lucros, mais equilíbrio entre trabalho e vida, oportunidades de emprego mais estáveis e segurança no emprego, os trabalhadores ficam menos dispostos a se demitirem, tal como os trabalhadores que estão protegidos pelos sindicatos (Darrough et al., 2018), sendo que estes últimos, quando o mercado de trabalho está mais fraco, evitam o comportamento de risco de não trabalhar (Burda et al., 2020). Por outro lado, os benefícios de desemprego mais altos também diminuem a probabilidade de os trabalhadores saírem para um novo emprego antes do estabelecimento entrar em falência ou fechar (Gutierrez, 2019) e impulsionam o não

trabalho no trabalho (Burda et al., 2020). Estes comportamentos são consequência do aumento do problema do risco moral associado à menor produtividade dos trabalhadores, principalmente dos que recebem salários mais altos e têm um custo reduzido de desemprego, sendo que a menor produtividade pode ser colmatada pelo aumento da intensidade de capital (Darrrough et al., 2018).

Assim sendo, apesar do SD reduzir o efeito negativo do desemprego e aliviar as dificuldades financeiras que os desempregados vivem, este propicia um aumento da desmotivação dos trabalhadores empregados relativamente ao trabalho árduo, afetando, conseqüentemente, a sua produtividade (Darrrough et al., 2018), tal como, desencoraja os desempregados a procurar emprego (Albanese et al., 2020; Sébastien Ménard, 2018). Deste modo, ainda que o SD seja um dos programas mais importantes relativo ao estado de bem-estar (Zweimüller, 2018), este acarreta uma compensação entre seguro e incentivos que proporciona problemas de risco moral associados ao desânimo em procurar emprego (Albanese et al., 2020; Sébastien Ménard, 2018). Assim, a maior deficiência do subsídio de desemprego é a sua incapacidade de incentivar a busca ativa de emprego (Rotar & Krsnik, 2020).

Os desempregados apenas aumentam o seu esforço de procura de emprego se a utilidade esperada no novo emprego for maior que a utilidade esperada como desempregado (Sébastien Ménard, 2018), ou seja, para garantir esse esforço de procura, a situação vivida pelos indivíduos com empregos tem de ser substancialmente melhor que aqueles que não trabalham (Christiano et al., 2021). Contudo, um desempregado para além de procurar um novo emprego, também pode tentar obter acesso a outros benefícios da segurança social (Zweimüller, 2018).

Frequentemente, os indivíduos que andam à procura de trabalho são influenciados pelos assistentes sociais encarregados por controlar o esforço de procura por emprego e por encontrar e aconselhar os tipos de apoios existentes para os desempregados, referências de empregos, programas ativos do mercado de trabalho, para além de ajudarem através do aconselhamento e da motivação. Estes seguem diretrizes explícitas sobre a forma como devem interagir com os desempregados, evitando qualquer tipo de discriminação no benefício concedido ou no comportamento de pesquisa (Schmieder & Trenkle, 2020).

Todavia, as possibilidades de um desempregado encontrar um novo emprego não dependem apenas do seu esforço de procura, mas, também, das condições do mercado de trabalho que são afetadas pela generosidade do SD (Zweimüller, 2018). Uma maior generosidade do

seguro de desemprego melhora as oportunidades externas e os salários dos novos empregos dos desempregados (Zweimüller, 2018), tendo maiores repercussões na qualidade do reemprego dos indivíduos com baixos benefícios de SD do que com altos benefícios (Kyyrä & Pesola, 2020b).

À medida que os salários e o nível de produção por trabalhador aumentam com os benefícios, maior é o impacto positivo do SD nos ganhos de bem-estar e na composição do emprego (Choi & Fernández-Blanco, 2018), uma vez que melhora substancialmente a probabilidade de um desempregado corresponder a empregos bem remunerados (Braun et al., 2020). Porém, um sistema de SD mais generoso induz os trabalhadores a reformarem-se mais cedo e incita a uma menor procura e manutenção de emprego, reduzindo, desse modo, a competição por vagas limitadas (Brown et al., 2021; Lichter & Schiprowski, 2021; Zweimüller, 2018) e a taxa de aceitação de emprego, para além de aumentar a taxa de demissão, que, por sua vez, influencia os incentivos das empresas (Brown et al., 2021). Se o nível de subsídio for muito alto, o desincentivo do desempregado em procurar emprego é conseqüentemente maior porque o nível de perda é pequeno, caso seja verificado e sancionado. Caso contrário, se o subsídio for muito baixo, a perda com sanções é muito elevada, levando-o a aumentar o seu esforço de procura de emprego (Sébastien Ménard, 2018).

Na maioria dos países, como estes apoios são mais generosos no início, os desempregados tendem a prolongá-lo o máximo que podem (Rotar & Krsnik, 2020), levando a um aumento do tempo de saída do desemprego para o emprego (Le Barbanchon, 2016), principalmente os desempregados acima do limite de idade. Tal acontece devido ao aumento da elegibilidade do SD e à redução das taxas de saída do desemprego aquando do aumento dos benefícios (Schmieder & Trenkle, 2020). Contrariamente, uma menor elegibilidade de SD propicia uma diminuição de contratos e de referências de vagas recebidas pelos desempregados, apesar de aumentar a probabilidade destes em entrar em programas de treinamento (Schmieder & Trenkle, 2020).

Em muitos países europeus, estes períodos mais longos de direito ao SD são atribuídos aos desempregados mais velhos (Kyyrä & Pesola, 2020a), dado que os desempregados mais jovens (idades inferiores a 35 anos) têm uma resposta menos efusiva às mudanças desse período (de Groot & van der Klaauw, 2019). É importante realçar que a idade com que um indivíduo se torna elegível para o SD, afeta substancialmente os resultados nos últimos anos

da atividade profissional no mercado de trabalho (Kyyrä & Pesola, 2020a) e que o aumento da duração do período de SD no limiar dos 50 anos, afeta significativamente a duração do desemprego (Schmieder & Trenkle, 2020).

Porém, tanto o nível de escolaridade (Braun et al., 2020), como o gênero do indivíduo e o setor onde estão/estiveram a trabalhar (Kyyrä & Pesola, 2020b), também afetam os seus resultados a nível profissional. Relativamente ao nível de escolaridade, este aumenta a possibilidade de os desempregados conseguirem empregos de elevada remuneração, apesar de as pessoas, ao usufruírem do SD, já serem propensas a fazer a transição para empregos com altos salários do que com salários médios. Tal acontece porque a educação tem impacto tanto na duração do desemprego como na distribuição salarial oferecida (Braun et al., 2020). Por outro lado, através da extensão dos períodos de benefícios e, conseqüentemente, do tempo de procura de emprego, as mulheres, os empregados com pouca formação e os funcionários do setor privado têm uma elevada probabilidade de usufruírem de salários mais altos e mais estáveis (Kyyrä & Pesola, 2020b).

Os trabalhadores que usufruem de rendimentos semanais mais elevados gastam menos tempo, no local de trabalho, em afazeres não relacionados com o trabalho (desperdiçam menos tempo de trabalho e concentram-se mais nas suas tarefas sendo mais produtivos), apresentando um maior esforço no emprego (Burda et al., 2020). Em contrapartida, os indivíduos com altas taxas de substituição, ou seja, com várias interrupções no emprego durante o período de qualificação (vários períodos de emprego), estão mais propensos a efeitos de desemprego mais elevados (Martins, 2021). Dessa forma, quanto maior a aceitação de emprego, melhor as hipóteses no mercado de trabalho (Cottier et al., 2019).

O deslocamento do emprego impele os indivíduos para arranjos de trabalho irregular, nomeadamente o emprego de meio período, o emprego marginal e o trabalho temporário. Estes trabalhadores também enfrentam custos severos e duradouros, assim como, perdas de emprego e salários mais baixos aquando o momento de serem reempregados (Fackler et al., 2019). Este acontecimento advém da segurança sentida por parte dos desempregados relativamente ao SD, fazendo-os exigir diferenciais salariais menos compensadoras (Wang & Zheng, 2018). Quanto mais tempo decorrido houver desde o deslocamento, mais acentuada será a perda de habilidades, uma vez que este parâmetro depende tanto da acumulação de habilidades perdidas por meio do desemprego como da rotatividade de empregos. Assim sendo, quanto mais rápido o trabalhador encontrar um emprego, menor



será a sua perda de habilidades, sendo esta um fator primordial para mais de 70% das perdas de rendimentos dos indivíduos ao longo da sua vida (Burdett et al., 2020).

Com o recebimento do SD, os desempregados são mais rigorosos na seleção das ofertas de emprego (de Groot & van der Klaauw, 2019), melhorando desse modo, a correspondência entre o trabalhador e o emprego (Burda et al., 2020). Tal acontece devido ao aumento da duração do desemprego que os impulsiona a procurar menos empregos com rendimentos de baixa e média remuneração e mais dos de alta remuneração, para além do aumento do valor do subsídio de desemprego que contribui para o aumento do salário de reserva e, assim, para uma perspectiva de uma oferta de emprego melhor (de Groot & van der Klaauw, 2019; Rotar & Krsnik, 2020). Assim sendo, uma redução da duração do SD induz os trabalhadores a tornarem-se menos seletivos e a aceitar empregos mais cedo (Cottier et al., 2019). Logo, as transferências sociais têm um impacto bastante significativo no mercado de trabalho e no comportamento dos desempregados (Rotar & Krsnik, 2020).

De facto, segundo Sébastien Ménard (2018) uma forma de encorajar um desempregado sancionado a procurar um emprego passa por diminuir o subsídio de desemprego com a duração do desemprego, uma vez que os trabalhadores desempregados diminuem os seus salários de reserva e os pedidos de emprego perante um período de direito ao SD mais curto (de Groot & van der Klaauw, 2019). Ao serem menos seletivos e ao aceitarem empregos mais cedo, as possibilidades no mercado de trabalho melhoram porque os ajuda a encontrar emprego antes da desvalorização do seu capital humano, apesar da qualidade desses trabalhos poder ser inferior aos encontrados com SD mais longo (Cottier et al., 2019). Deste modo, a redução do período de direito ao SD faz com que os trabalhadores sejam menos seletivos na oferta de emprego a aceitar, mas, permite que a perda das suas habilidades durante o desemprego seja menor (de Groot & van der Klaauw, 2019). Todavia, os desempregados com níveis mais baixos de benefício tendem a não responder tanto às mudanças relativas à duração do subsídio (Kyyrä & Pesola, 2020b). Normalmente, os efeitos da redução do período de direito ao SD são maiores para os indivíduos cujos períodos já são relativamente curtos e ocorrem ligeiramente antes da sua expiração (de Groot & van der Klaauw, 2019), sendo que os desempregados que usufruem de benefícios de curta duração ganham mais durante o período em que os benefícios são removidos e até dois anos depois da sua expiração (Cottier et al., 2019).

Por outro lado, esta aceitação precoce de emprego, ajuda os desempregados que procuram trabalho em áreas cuja desvalorização das oportunidades do mercado de trabalho é muito rápida com o passar do tempo, nomeadamente setores intensivos em I&D, a conseguirem emprego (Cottier et al., 2019). Posto isto, os benefícios de médio prazo têm um impacto significativo e positivo para quem procura emprego em indústrias intensivas em I&D e um impacto quase nulo para quem procura trabalho em indústrias com baixa intensidade de I&D (Cottier et al., 2019), especificamente, nos setores da agricultura ou de cuidados (Le Barbanchon, 2016). Nestes setores com baixa intensidade de I&D, existe maior inconsistência entre desemprego e emprego (Le Barbanchon, 2016).

Todavia, este comportamento dos desempregados subjacente às alterações no período de direito ao SD, relativamente à procura de emprego, tem implícito o problema do risco moral (de Groot & van der Klaauw, 2019), sendo que afeta mais os desempregados de longo prazo do que os de curto prazo (Lichter & Schiprowski, 2021). Este comportamento é diminuído quando os indivíduos recebem cobertura estendida de SD durante um período de desemprego em andamento (Lichter & Schiprowski, 2021), apesar de esta atitude se poder agravar quando os indivíduos se sentem mais protegidos pelos sindicatos (Darrough et al., 2018). Esta maior segurança também pode levar os desempregados a uma visão de longo prazo e a uma maior identificação com a empresa onde irão trabalhar (Darrough et al., 2018). Por outro lado, esta atitude associada ao aumento da segurança que o SD propicia, pode acarretar uma afetação negativa quer na produtividade dos funcionários, quer na produtividade geral da empresa (Darrough et al., 2018), mostrando, assim, que o risco moral não afeta apenas os períodos de desemprego, mas também os períodos de emprego (Albanese et al., 2020).

O oportunismo vivido na relação de trabalho não é desconhecido para o empregador, dado que, devido a informações assimétricas ou interesses contrastantes, ele é confrontado com a resistência dos funcionários à redução ou moderação salarial quando a empresa está a viver contingências económicas negativas (Wang & Zheng, 2018). De outro modo, também o empregador pode praticar risco moral associado ao oportunismo ou ao abuso de autoridade, aumentando os custos esperados dos trabalhadores associados a esses comportamentos. Estes para se protegerem exigem aumentos salariais (Albanese et al., 2019).

O problema do risco moral pode ser colmatado com algumas políticas implementadas acerca da responsabilidade social corporativa, nomeadamente políticas de bem-estar dos funcionários, dado que uma melhoria do bem-estar dos funcionários aumenta a sua

motivação e restaura a sua produtividade (Darrough et al., 2018). É importante referir que a perda ou o ganho de um emprego está implicitamente ligado à satisfação com a vida e à saúde mental. Um novo emprego aumenta a satisfação com a vida, diminui os problemas de saúde mental e aumenta as orientações para a felicidade, enquanto um estado constante de desemprego diminui a orientação para o prazer e para a felicidade. Assim sendo, há uma maior satisfação com a vida e menores níveis de problemas de saúde mental nos empregados do que nos desempregados (Gander et al., 2019).

Segundo Gutierrez (2019), o efeito que o SD tem no comportamento dos trabalhadores empregados em risco de demissão é perceptível após o fecho dos estabelecimentos. Desta forma, o efeito do SD no esforço de procura de emprego por parte dos desempregados deve ser tido em conta no projeto ideal dos parâmetros do subsídio de desemprego (Gutierrez, 2019), principalmente porque um melhor subsídio de desemprego para os funcionários possibilita uma redução dos investimentos em reservas de caixa das empresas (Albanese et al., 2019). Tal acontece porque os empregados exigem um aumento salarial para suportar o risco de desemprego, que, conseqüentemente, aumenta os custos de emprego das empresas. Com o aumento legal do SD, os custos dos trabalhadores, em fases de desemprego, diminuem (Agrawal & Matsa, 2013). Desse modo, as empresas tendem a utilizar diversas estratégias para diminuir a perceção dos funcionários relativamente ao risco de desemprego (Ben-Nasr, 2019).

## **2.5. Empresas**

Apesar de haver inúmeras pesquisas que examinam o SD e o seu efeito sobre os desempregados, existem poucos estudos sobre o impacto desta medida na produtividade geral de uma empresa (Albanese et al., 2019). Embora o SD afete diretamente os trabalhadores, as empresas também têm de lidar e responder às mudanças existentes no apoio (Albanese et al., 2019). Contudo, as empresas e os funcionários não compartilham apenas os custos impostos às empresas pelo governo, isto é, impostos corporativos, como também os benefícios concedidos aos empregados, ou seja, o subsídio de desemprego. Assim sendo, o sistema público de SD, para além de beneficiar os funcionários também favorece as empresas onde eles trabalham (Deloof et al., 2020).

Este *trade-off* entre o governo local e as empresas relativamente à governança do desemprego, impulsiona a relação causal entre o custo do trabalho e a gestão de resultados negativos. Tal acontece porque as empresas podem tirar vantagem das políticas de governança do desemprego através do gerenciamento de resultados negativos, dado que o aumento do custo da mão de obra também afeta significativamente a lucratividade e as finanças das empresas (Beladi et al., 2020). Este impacto advém de o aumento do custo de mão de obra impulsionar, conseqüentemente, os custos operacionais, os preços dos produtos, as quedas das vendas e exportações e a diminuição de vantagens competitivas e do desempenho, podendo, inclusive, levar à perda de empresas. Deste modo, o custo de mão de obra crescente influencia significativamente a gestão de resultados negativos, principalmente nas empresas públicas, nas empresas com mão de obra intensiva e nas empresas em regiões com alta taxa de desemprego. O seu impacto nas empresas de mão de obra intensiva advém dos elevados custos operacionais que têm de suportar, levando-as a impor maiores taxas de emprego. Relativamente às empresas em regiões com alta taxa de desemprego, estas implementam a gestão de resultados negativos de modo a irem buscar mais recursos ao governo local (Beladi et al., 2020).

Deste modo, o efeito do aumento do custo de mão de obra na gestão de resultados negativos é mais acentuado em empresas com conexões políticas, dado que estas empresas têm uma maior probabilidade de usufruir de vantagens políticas ao se envolverem na gestão de resultados negativos, possibilitando, assim, mais subsídios governamentais, assim como outros benefícios. As empresas com conexões políticas são incentivadas a usar a gestão de resultados negativos, uma vez que ao obterem benefícios do governo conseguem reduzir o emprego excessivo e o excesso de funcionários (Beladi et al., 2020).

Por outro lado, o direito de propriedade é importante para ajudar as empresas a escolher a política contábil, ou seja, a alocação de recursos públicos, dado que com o aumento do custo de mão de obra, as empresas têm de suportar elevados custos operacionais devido ao excesso de emprego e à pressão do governo local sobre o emprego (Beladi et al., 2020).

Apesar das empresas poderem optar por políticas financeiras conservadoras que diminuem o risco de dificuldades financeiras e demissões onerosas, reduzindo, assim, a compensação monetária que os trabalhadores exigem pelo risco de desemprego, estas preferem aumentar a alavancagem e lucrar com o aumento dos incentivos fiscais para dívidas e outros benefícios para financiamento de dívidas, dado os poucos incentivos que recebem ao usar as políticas

mais conservadoras. Isto significa que as empresas ajustam a alavancagem de modo a compensarem o risco de desemprego do trabalhador e aumentam-na quando os trabalhadores estão mais protegidos desse risco (Agrawal & Matsa, 2013).

Para evitar declínios e perdas de desempenho, as empresas manipulam os seus lucros através da gestão de resultados. A gestão de resultados faz-se através da escolha de políticas contabilísticas, em vez de atividades comerciais reais, e com base em diferentes motivações, ou seja, nos comportamentos que maximizam os interesses dos operadores e os valores de mercado das empresas (Beladi et al., 2020). Deste modo, as empresas precisam de tomar diversas medidas de modo a mitigar o impacto negativo que o SD tem na produtividade quer dos trabalhadores, quer das empresas, uma vez que a produtividade da empresa pode apresentar um crescendo se os trabalhadores se sentirem mais protegidos, ou um decrescendo se os trabalhadores se tornarem mais complacentes e menos produtivos. Para amenizar este impacto negativo do SD, as empresas utilizam programas de bem-estar dos funcionários, dado que um bom comportamento corporativo impulsiona a produtividade tanto dos trabalhadores como dos empregadores (Darrough et al., 2018).

O impacto dos benefícios do SD no desempenho futuro das empresas (ganhos e fluxos de caixa), assim como, na volatilidade do desempenho futuro destas é muito elevado, sendo positivo no desempenho futuro das empresas, mas negativo na volatilidade do desempenho futuro das empresas, o que demonstra o efeito de abrandamento de risco do SD no efeito de alavancagem do SD (Wang & Zheng, 2018). Estes efeitos advêm do SD influenciar significativamente os resultados dos relatórios financeiros corporativos (Ng et al., 2019), através do seu impacto na exposição dos trabalhadores ao risco de desemprego (Agrawal & Matsa, 2013), e a liquidez da empresa no contexto de empresa privada (Deloof et al., 2020). Relativamente à liquidez de caixa das empresas privadas, um aumento no SD pode reduzi-la significativamente, principalmente em níveis mais baixos do SD. Este impacto negativo do aumento do benefício de SD na liquidez é mais acentuado em empresas de alta intensidade de trabalho, com alta propensão a demissões e em setores com mais trabalhadores de baixos salários e com maior número de beneficiários de SD (Devos & Rahman, 2018).

Nestes casos, as empresas privadas mantêm grande parte das novas emissões de dívida em dinheiro, como precaução do baixo valor do SD (Deloof et al., 2020), e aumentam-nas quando os benefícios do SD aumentam (Ben-Nasr, 2019). Deste modo, estas empresas são

mais afetadas pelas características do país, uma vez que detêm mais dinheiro num contexto em que há facilidade de acesso à dívida, ou seja, em países com um melhor estado de direito e com mercados de crédito privado mais desenvolvidos e cujo estado de direito é mais forte e existe melhor proteção legal (Deloof et al., 2020). Todavia, as empresas retêm menos dinheiro quando existe maior proteção legal do trabalho e densidade sindical (Deloof et al., 2020), ou seja, quando os trabalhadores estão expostos a baixos níveis de risco de desemprego, ou seja, maiores benefícios de SD (Devos & Rahman, 2018).

Assim, perante um aumento do risco de desemprego, as empresas, principalmente, com uso intensivo de mão de obra, são incentivadas a ter comportamentos mais inadequados, como a manipulação de ganhos, de modo a reduzirem a percepção de risco por parte dos funcionários aquando o decréscimo dos benefícios de SD (Ben-Nasr, 2019). Isto significa que o efeito do SD sobre a liquidez é mais fraco para empresas de alto risco comparativamente com as de baixo risco, dado que essas empresas precisam de saldos de caixa elevados, independentemente do SD (Deloof et al., 2020). Esta necessidade prende-se, então, com os gestores das empresas privadas necessitarem de diminuir a percepção dos seus funcionários relativamente ao risco de desemprego em países cuja proteção do desemprego é diminuta (Deloof et al., 2020), dado que os empregados exigem diferenças salariais para compensar esse risco (Devos & Rahman, 2018).

As empresas em países com elevados benefícios de SD não são incentivadas para reduzir a percepção dos funcionários relativamente ao risco de desemprego, proporcionando um maior rigor na monitorização por parte dos bancos e a um alto grau de dependência da dívida bancária (Ben-Nasr, 2019). Esta associação positiva entre os benefícios de SD e o índice de endividamento bancário está mais pronunciada em empresas com altos riscos de falência, com maior cobertura de analistas e maior qualidade de ganhos, com propriedade institucional altamente dedicada e com boa governança corporativa, com elevada intensidade de mão de obra, assim como, em empresas com maior risco de substituição de ativos, com alta qualidade de rendimentos e com funcionários que arcam com elevados custos de desemprego. Contrariamente, as empresas de capital intensivo estão menos propensas a contrair dívidas bancárias quando existe um aumento dos benefícios de SD (Ben-Nasr, 2019).

A gestão de risco percebida pelos trabalhadores, principalmente, de setores com mais beneficiários de SD, pode ser melhorada através da liquidez de caixa, porém, quando os

benefícios do SD diminuem, os trabalhadores ficam mais suscetíveis ao risco de desemprego (Devos & Rahman, 2018). O risco de desemprego no trabalho é um fator crucial para a estrutura de capital das empresas, principalmente quando o nível de SD fornecido é limitado e quando os trabalhadores têm um seguro instável contra períodos onerosos de dispensa (Agrawal & Matsa, 2013). Deste modo, quando a força de trabalho de uma empresa tem menos probabilidade de beneficiar de acordos de negociação coletiva com sindicatos, quando a necessidade de ter acesso aos benefícios de SD nas indústrias aumenta e quanto a probabilidade de despedimentos em massa é elevada, o risco de desemprego aumenta (Ng et al., 2019). Logo, o impacto do risco de desemprego é especialmente forte para empresas de setores altamente propícios a demissões, com elevada intensidade de trabalho e com fortes restrições financeiras. As empresas que enfrentam fortes restrições financeiras são mais propensas a considerar os custos do desemprego do trabalhador aquando da definição da política financeira, porque o acesso limitado ao financiamento externo agrava o risco de desemprego dos trabalhadores, principalmente em períodos económicos difíceis (Agrawal & Matsa, 2013). Por outro lado, as empresas com restrições financeiras, assim como, as empresas intensivas em mão de obra, sofrem um aumento na alavancagem empresarial, fruto de benefícios de desemprego mais altos (Agrawal & Matsa, 2013). Os trabalhadores das empresas com restrições financeiras e com grande intensidade de mão de obra são mais sensíveis às mudanças no SD e têm uma maior preocupação com o desemprego, o que por sua vez, afeta a divulgação discricionária corporativa (Ji & Tan, 2016).

O impacto entre a preocupação com o desemprego e a divulgação discricionária corporativa advém de os gerentes das empresas fazerem menos divulgações de boas notícias, mas preverem mais más notícias sobre os ganhos, após um aumento dos benefícios de SD. Este tipo de comportamento parece ser uma estratégia de divulgação independente das mudanças de desempenho, sendo que a administração varia as políticas de divulgação voluntária consoante as mudanças nos benefícios do SD (Ji & Tan, 2016). Ao omitir as más notícias, os gerentes conseguem reduzir a perceção sobre o risco de desemprego e melhorar a imagem financeira da empresa. Assim, ao diminuir a preocupação com a segurança no emprego, conseguem controlar as exigências por parte dos funcionários relativamente às compensações salariais, reduzindo, desse modo, os custos relacionados com o trabalho (Devos & Rahman, 2018; Ji & Tan, 2016).

As empresas que são mais propícias a esconder más notícias de modo a reduzirem os custos trabalhistas e a maximizarem a sua riqueza em capital são aquelas com elevados incentivos de capital, com uso intensivo de mão de obra, que experimentam elevadas taxas de absorção de SD e elevadas restrições de liquidez e empresas financeiramente limitadas. Estas respondem melhor às mudanças nas preocupações com o desemprego que advêm de alterações no SD, dado que os seus funcionários são mais vulneráveis ao desemprego involuntário, e, assim, mais preocupados com o desemprego (Ji & Tan, 2016). Deste modo, os benefícios de desemprego são um mecanismo de compartilhamento de risco cujo objetivo é compensar os diferenciais de salários (Darrough et al., 2018), sendo que os salários aumentam consoante o aumento da generosidade do SD (Fredriksson & Söderström, 2020). As empresas que beneficiam de diferenciais salariais de compensação mais baixos e de um aumento de produção de mão de obra devido aos benefícios de desemprego, apresentam maiores receitas operacionais futuras, assim como, maiores fluxos de caixa operacionais (Wang & Zheng, 2018). O uso intensivo de mão de obra faz com que as empresas tenham de suportar elevados custos trabalhistas de políticas corporativas arriscadas porque os trabalhadores exigem maiores diferenciais salariais perante aumentos do risco de desemprego (Devos & Rahman, 2018). Sendo assim, as empresas que apresentam elevadas mudanças na força de trabalho têm uma associação mais positiva entre o SD e o desempenho futuro da empresa, enquanto que as empresas com maior volatilidade quer da força de trabalho quer da estrutura de capital apresentam uma associação mais negativa entre o SD e a volatilidade do desempenho futuro da empresa (Wang & Zheng, 2018).

Um aumento dos benefícios de SD alavanca a pressão salarial no sentido ascendente, onde acontece, conseqüentemente, uma redução da criação de emprego e um aumento da destruição de empregos devido à diminuição da intensidade de busca e às decisões de aceitação (Fredriksson & Söderström, 2020; Zweimüller, 2018). Assim sendo, a generosidade do SD também afeta negativamente o emprego (Fredriksson & Söderström, 2020). Deste modo, o SD pode afetar diretamente quer a oferta de emprego quer a taxa de abandono (Brown et al., 2021), dado que com um SD mais generoso, as empresas têm um maior incentivo para despedir os seus trabalhadores, porque podem transferir uma fração maior das remunerações destes para o sistema de SD, gerando, assim, demissões excessivas (Zweimüller, 2018). Logo, a elegibilidade do SD pode distorcer o comportamento tanto das empresas como dos trabalhadores e afetar a duração dos empregos existentes (Albanese et



al., 2020). A aceitação e o abandono de empregos dependem dos *superavits* das famílias, sendo que as demissões e ofertas de emprego dos *superavits* das empresas (Brown et al., 2021).

Contudo, a magnitude de propensão de demissões não tem efeito no impacto negativo que o SD tem na produtividade das empresas (Darrough et al., 2018). Por um lado, as empresas ficam mais suscetíveis às mudanças nas leis do SD para tomarem decisões de financiamento, se os trabalhadores reivindicarem benefícios de SD após uma dispensa (Agrawal & Matsa, 2013). Por outro lado, se houver um excesso de demissões com direito ao SD, também vai aumentar o número de desempregados que dispendem um esforço reduzido na busca de emprego e com um salário de reserva mais alto (Albanese et al., 2020). Assim, um aumento no SD num determinado ano está associado a uma redução dos níveis de caixa e do nível de emprego no ano seguinte devido, principalmente, às empresas adotarem salários de eficiência, reduzindo assim os níveis de emprego (Darrough et al., 2018; Devos & Rahman, 2018). Porém, os empregados não vão para o desemprego a uma taxa mais elevada devido ao valor das suas semanas de contribuição exceder o limite estipulado da condição de emprego e os empregadores não objetivam demissões para os trabalhadores que teriam direito à duração máxima do SD (Kyyrä & Pesola, 2020b).

A associação negativa entre o SD e a suavização do salário é mais acentuada quando o risco de desemprego é maior e quando a empresa tem maior probabilidade de empregar mais trabalhadores com baixas remunerações, sendo este efeito mais forte para empresas com fraca governança corporativa e cujos índices de bem-estar dos funcionários são mais baixos. Então, os benefícios de SD mais generosos, diminuem a suavização de salários por parte das empresas, principalmente quando o risco de desemprego é alto, para além de diminuírem a produtividade do trabalhador e da empresa (Darrough et al., 2018; Ng et al., 2019). Portanto, o SD está forte e negativamente associado à produtividade total dos fatores ao nível da empresa (Darrough et al., 2018) e quanto maior o benefício mais as empresas mantêm as taxas de cobertura de juros mais baixas (Agrawal & Matsa, 2013) e reduzem os depósitos de caixa (Devos & Rahman, 2018). Por outro lado, o impacto negativo do SD na produtividade pode ser mitigado através de políticas que beneficiam o bem-estar dos trabalhadores (Darrough et al., 2018). Contrariamente, um aumento na generosidade do SD e uma redução no risco de desemprego têm um impacto positivo na alavancagem financeira, principalmente em empresas com trabalhadores que enfrentam elevados custos de desemprego esperados e

de setores de baixa união (Agrawal & Matsa, 2013). As empresas precisam de reajustar os níveis de emprego assim como os salários quando o SD aumenta, de modo a controlar o desemprego involuntário (Darrough et al., 2018).

É importante referir também que as fricções existentes no mercado de trabalho afetam significativamente as decisões de financiamento das empresas, já que esses atritos são uma característica importante do ambiente corporativo (Agrawal & Matsa, 2013). Isto significa que quanto maior for a competição entre empresas, melhor tem de ser a administração dos efeitos adversos do aumento do SD para serem mais produtivas (Darrough et al., 2018), principalmente porque o SD impulsiona a criação de novas empresas principalmente em setores com um maior número de desempregados (Hombert et al., 2020). Esta realocação de mão de obra de pequenas empresas existentes para novas empresas provocou ganhos de produtividade significativos e salários mais altos nas empresas recém-criadas comparativamente com as já estabelecidas (Hombert et al., 2020).

Porém, quando o SD é fraco, as empresas podem optar por oferecer um seguro de desemprego alternativo, de modo a se comprometerem com os trabalhadores a não os despedir em tempos difíceis. Para que este acontecimento seja possível, os empregadores também são ajudados pelas instituições do mercado de trabalho que apoiam os trabalhadores. Estas permitem uma redução do custo de oportunidade relacionado com a manutenção dos saldos de caixa maiores, contribuindo, assim, para uma redução dos investimentos das empresas em dinheiro (Deloof et al., 2020). Deste modo, como os aumentos do SD diminuem os custos de desemprego e mitigam os riscos trabalhistas enfrentados pela empresa, os benefícios do SD são considerados um bom indicador para o risco de desemprego (Devos & Rahman, 2018; Wang & Zheng, 2018).

## **2.6. O caso de Portugal**

O Subsídio de Desemprego de Portugal é objeto de estudo para um vasto leque de temas quer dentro do horizonte macroeconómico como microeconómico. Por exemplo, alguns autores utilizam esta variável para perceber se este apoio contribui para uma melhor perceção dos efeitos que as medidas de austeridade têm nas prestações sociais (Henriques & Braga, 2019) e outros para auferir sobre as diferenças de género existentes nas taxas de desemprego (Passinhas & Proença, 2019). Por outro lado, alguns autores como Varela (2016) analisam

o SD de modo a perceber qual o papel do Estado na precariedade laboral e no desemprego em Portugal. Neste caso, nós vamos utilizar a variável do subsídio de desemprego de modo a estudar qual o seu impacto na performance financeira da empresa, sendo, assim, necessário conhecer a estrutura do SD em Portugal.

Em muitos países, os desempregados têm direito ao SD unicamente se tiverem trabalhado anteriormente por um período mínimo de tempo. Este período mínimo em Portugal é relativamente longo, sendo que se os trabalhadores empregados tiverem durações de emprego inferiores ao limite aplicável não têm direito a este (Martins, 2021). Para ter direito ao benefício do SD em Portugal, os indivíduos têm de estar empregados por conta de outrem por, pelo menos, 36 meses consecutivos, a tempo inteiro ou parcial antes de ficarem desempregados (Decreto-Lei nº 20/85). Já as durações máximas de SD dependem da idade do desempregado. Para desempregados até aos 29 anos que trabalharam anteriormente entre 15 a 24 meses, têm direito a 9 meses de SD, enquanto que se tiver mais de 45 anos e trabalhado há pelo menos 20 anos, têm direito no máximo a 38 meses de benefício, sendo estes o limite temporal mínimo e máximo de direito ao benefício de SD em Portugal (Martins, 2021).

Complementarmente, para ter acesso a este apoio o indivíduo tem de estar numa situação de desemprego involuntário, inscrito como candidato a emprego no centro de emprego da sua área de residência, ter capacidade para trabalhar e disponibilidade para procurar emprego, aceitar ofertas de emprego de certas características, por exemplo, salário ou localização. Por fim, têm de ser beneficiários do regime geral da Segurança Social aquando do trabalho anterior ao desemprego e não podem ser beneficiários de pensão de invalidez ou de velhice (Decreto-Lei nº20/85). Deste modo, este apoio é concedido durante o período de 15 meses, ficando, o trabalhador obrigado a comprovar a sua situação económica no 6º e 12º mês. Nos últimos 90 dias o montante do subsídio sofre uma redução de 20% (Decreto-Lei nº20/85). Os trabalhadores com idades iguais ou superiores a 50 e 55 anos, aquando da data da entrega do requerimento do subsídio, têm direito ao mesmo entre 18 meses e 24 meses de subsídio, respetivamente, tendo que fazer prova da sua situação económica no 6º, 12º e 18º mês. Após 24 meses de concessão, o beneficiário que tiver atingido os 62 anos, poderá requerer a reforma (Decreto-Lei nº20/85).

Relativamente ao valor do SD em Portugal, segundo o Decreto-Lei nº20/85, o limite mínimo de SD é igual ao valor da remuneração mínima mensal praticada por lei no setor onde o

indivíduo trabalhou ou a remuneração do próprio trabalhador caso esta seja inferior à praticada no setor. O limite máximo é o valor igual ao triplo da remuneração praticada nesse setor por lei.

Por fim, importa ainda referir que o trabalhador só poderá requerer um novo SD somente quando passarem 360 dias após a cessação do anterior (Decreto-Lei nº20/85).



### **3. Dados**

Os dados sobre o Subsídio de Desemprego foram recolhidos no site da Segurança Social e no PORDATA, para o horizonte temporal referente ao período de 2006 a 2019, devido à inexistência de dados anteriores a 2006 e à pandemia do COVID-19, iniciada em 2020, que podia enviesar os resultados obtidos.

Para além do SD, também foram recolhidas outras variáveis subjacentes à performance financeira das empresas, para o mesmo horizonte temporal, e por setor de atividade, acoplando 17 setores, no site do Banco de Portugal.

Para uma melhor análise empírica, foi feita a transformação dos dados mensais do SD para anuais, de modo a facilitar a comparação do SD com as restantes variáveis e a sua evolução ao longo dos anos. Por conseguinte, foi realizada uma análise comparativa entre o SD e o salário médio praticado em cada setor de atividade, demonstrando as diferenças setoriais entre estes dois parâmetros. Por outro lado, também se concretizou uma análise do SD por região, de forma a compreender as disparidades regionais existentes em Portugal.

O objetivo desta análise empírica e descritiva prende-se com demonstrar as discrepâncias existentes no SD mediante diversos parâmetros, de forma a mostrar que o seu efeito não é linear, mas, sim, variável, dado não haver um valor médio igual para todo o país.

Por fim, neste capítulo, foi realizada a estatística descritiva de forma a analisar o impacto das diferentes variáveis, principalmente do SD, nas variáveis dependentes, nomeadamente RA, RCP e Ganhos (descritas na Tabela 3).

#### **3.1 Análise Descritiva de Dados**

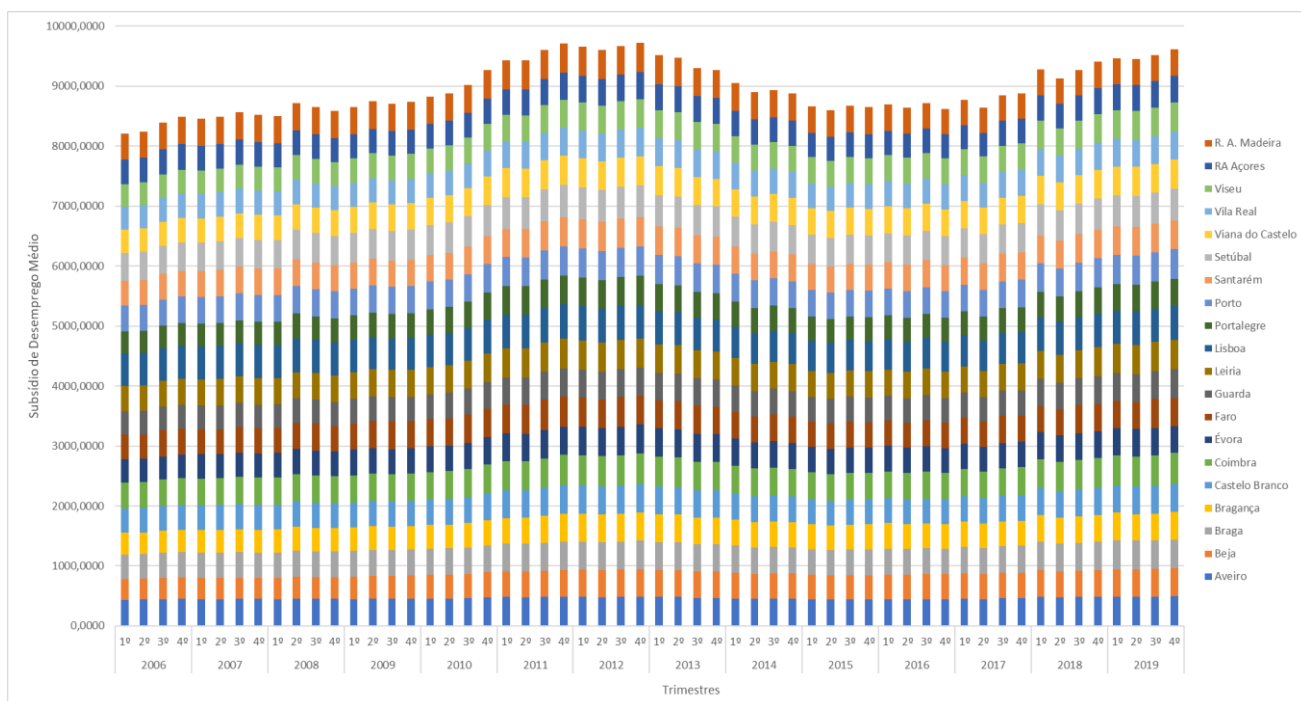
Numa primeira análise gráfica (Figura 1) verificamos que houve uma evolução do valor do Subsídio de Desemprego médio entre o 4º trimestre de 2011 e o 4º trimestre de 2012, no primeiro trimestre de 2018 e a partir do primeiro trimestre de 2019, tendo ganho, neste ano, maior destaque no 4º trimestre.

Esta tendência crescente em 2011 e 2012 adveio da grande crise económica iniciada em 2008 nos EUA, que teve o seu auge, em Portugal, em 2011 e que aumentou drasticamente o desemprego e, por conseguinte, o volume distribuído do SD. Neste mesmo ano, Portugal assinou um memorando com a TROIKA, uma associação do FMI com instituições

financeiras. Este memorando assentava num conjunto de políticas institucionais e económicas, em troca de apoio financeiro concedido pelas tais instituições financeiras, de modo a fazer face à crise vivida nesse ano. De entre essas políticas implementadas, faziam parte as reformas estruturais que eram dirigidas ao mercado de trabalho e ao estado de bem-estar. Estas medidas incluíram congelamento dos salários mínimos nominais, diminuição do valor das indemnizações por despedimento e cortes no valor do subsídio de desemprego e outros subsídios sociais (Martins & Damásio, 2019), contribuindo para um enorme decrescendo do subsídio de desemprego nos anos seguintes.

No primeiro trimestre de 2018, houve um novo pico possivelmente resultante do aumento exponencial do PIB no quarto trimestre de 2017 (FOCUSECONOMICS, 2018), que resultou numa diminuição da taxa de desemprego (Chien, 2020). Esta redução, tal como demonstrado na revisão de literatura antecedente por Fredriksson e Söderström (2020), onde se comprovou que um aumento substancial no nível de desemprego decresce a generosidade do SD, causou um aumento nos valores do subsídio de desemprego tal como podemos observar na Figura 1.

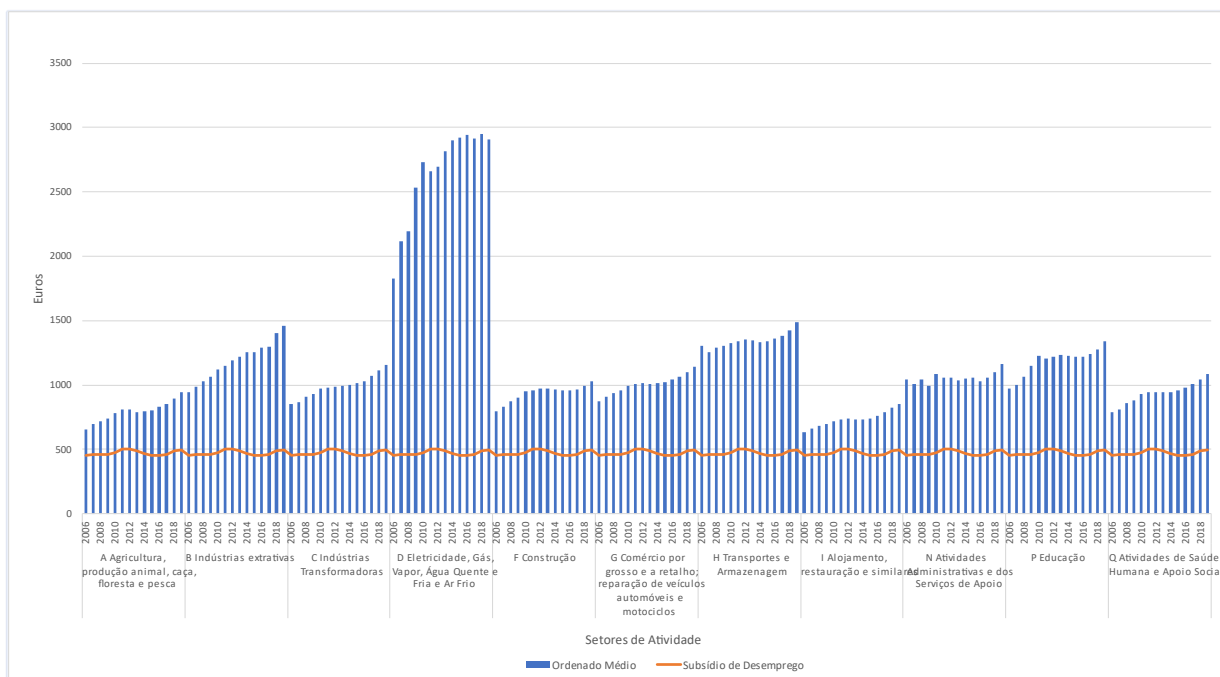
Por fim, a evolução observada em 2019 pode estar relacionada com um aumento do SD, proporcionado pela aplicação da fórmula de atualização do indexante de apoios sociais (IAS), utilizado como referência à atualização de pensões e de diversas prestações sociais. O aumento deste indicador depende do comportamento do produto interno bruto e da inflação (Tiago, 2018) que, segundo os dados do site do *PORDATA* (2021), continuou a crescer, ainda que em menor proporção desde 2017.



**Figura 1:** Análise Descritiva do SD por Anos e Trimestres

Numa segunda análise gráfica (Figura 2), deparamos-nos com alguma disparidade entre o valor do SD e o salário médio em todos os setores de atividade. Contudo, esta diferença é mais acentuada no setor de eletricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio, indo, assim, ao encontro da literatura que conclui que os empregados do setor privado têm maior probabilidade de se beneficiarem com remunerações mais altas e, posteriormente ao SD, empregos mais estáveis (Kyyrä & Pesola, 2020b). Contrariamente, o setor do alojamento, restauração e similares é o que apresenta uma menor diferença entre o SD e o salário médio, o que comprova as conclusões de Devos e Rahman (2018) que defendem que, perante um aumento do SD, a diminuição da liquidez é mais acentuada em empresas cujos setores são compostos por trabalhadores que recebem baixa remuneração.

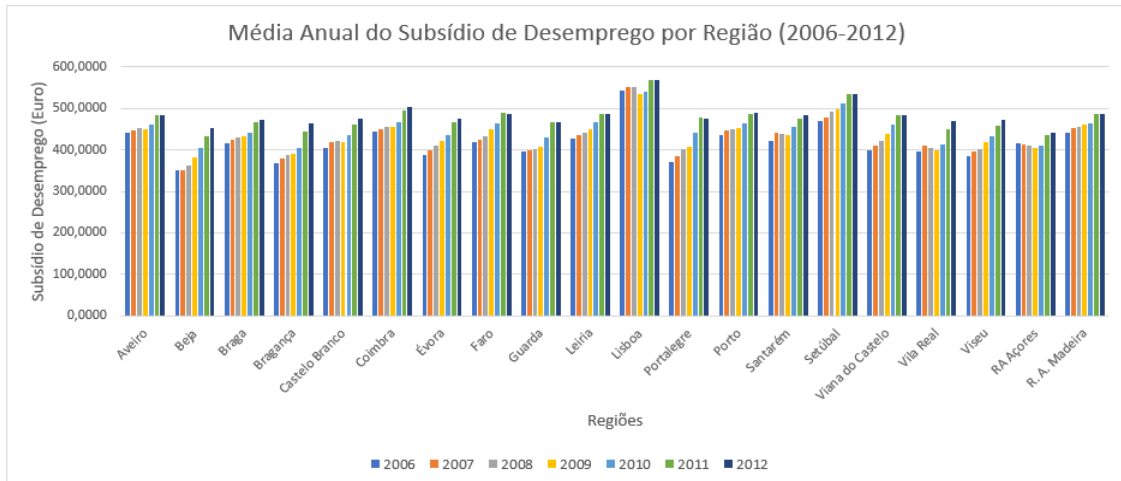




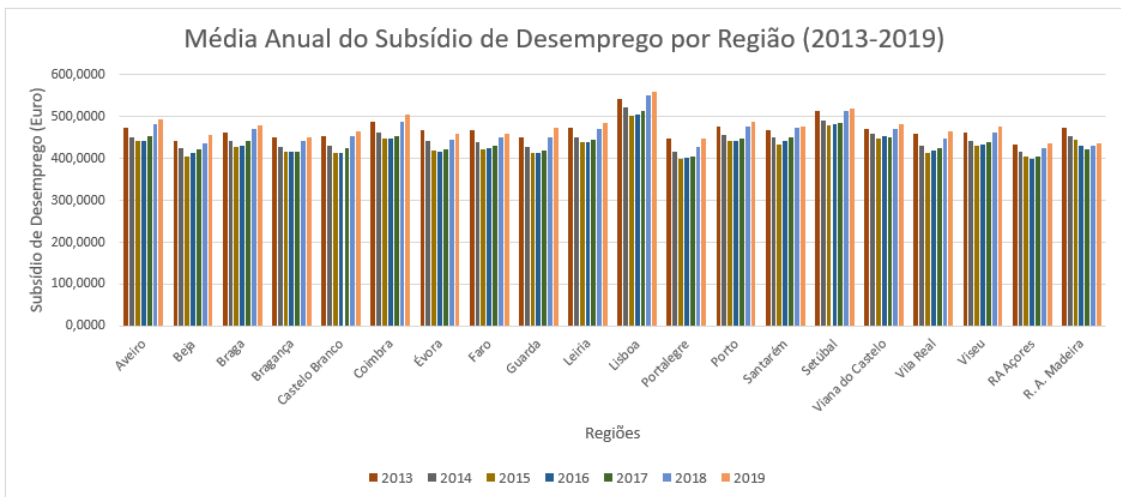
**Figura 2:** Análise comparativa entre SD e Salário Médio por Setor de Atividade Económica

Por fim, numa terceira análise gráfica deparamo-nos com as diferenças regionais do valor médio do subsídio de desemprego. Esta análise está dividida em dois gráficos de modo a facilitar a compreensão dos dados e porque as conclusões ficam mais evidentes com esta divisão igualitária pelos anos.

Ao analisar as Figuras 3 e 4 (divisão por períodos de tempo entre 2006 e 2019), percebemos que as regiões com maior destaque são Lisboa e Setúbal. Este relevo em Lisboa pode estar relacionado com o facto de ser a região com a maior taxa de desemprego e o maior número de desempregados existente em Portugal (dados do PORDATA). Relativamente a Setúbal, uma possível explicação prende-se com o facto de Setúbal ser a 2ª região com mais população da Região de Lisboa e Vale do Tejo, e, conseqüentemente com repercussões do elevado número de desempregados de Lisboa (Rebello, 2000).



**Figura 3:** Análise Descritiva do SD por Região (2006-2012)



**Figura 4:** Análise Descritiva do SD por Região (2013-2019)

### 3.2. Estatística Descritiva dos Dados

Na Tabela 1, estão evidenciadas quais as variáveis dependentes, independentes e de controlo, e os seus significados. Por outro lado, está explícito o cálculo feito para cada variável, assim como, os autores que as usaram e quais os sinais esperados. É importante referir que a escolha da maioria das variáveis adveio do uso destas por parte dos autores mencionados anteriormente. Contudo para perceber qual o impacto destas variáveis na performance financeira da empresa, foram utilizados outros artigos para comparação.

Deste modo, de forma a analisar se existe uma associação entre o SD e a performance financeira das empresas (RA, RCP e Ganhos) desenvolvemos 3 modelos econométricos através de uma base de dados em painel, apresentados e explicados no capítulo seguinte.

**Tabela 1.** Descrição das Variáveis

	Variável	Definição	Cálculo	Sinais Esperados	Autores
Dependentes	RA	Rentabilidade Ativo	$RA = \text{Resultado Líquido do Período} / \text{Ativos Totais}$		
	RCP	Rentabilidade do Capital Próprio	$RCP = \text{Resultado Líquido do Período} / \text{Capitais Próprios}$		
	Ganhos	Rentabilidade económica do ativo	$\text{Ganhos} = \text{Receita Operacional} / \text{Ativos Totais } t-1$		
Independentes	InSD	In do Subsídio de Desemprego	$\text{InSD} = \ln(\text{Valor do Subsídio de Desemprego anual})$	(-)	Darrough, Kim e Zur (2018)
	DIF	Diferencial entre Subsídio de Desemprego e Salários	$\text{DIF} = \text{Ordenado Médio} - \text{Subsídio de Desemprego Médio}$	(-)	Wang e Zheng (2018)
	OutputPE	Output por Empregado	$\text{OutputPE} = \text{Volume de negócios} / \text{Número total de funcionários}$	(+)	Weqar, Khan, Raushan e Haque (2020)
	EBITDAPE	EBITDA por Empregado	$\text{EBITDAPE} = \text{EBITDA} / \text{Número total de funcionários}$	(-)	Rana (2021)
	VABPE	VAB por Empregado	$\text{VABPE} = \text{VAB} / \text{Número total de funcionários}$	(+)	Ndubisi e Nair (2009)
Controlo	AdjEarn	Média de Receitas Operacionais	$\text{AdjEarn} = (\text{Ganhos } t+1 + \text{Ganhos } t+2 + \text{Ganhos } t+3) / 3$	(-)	Cornett, Marcus, Saunders e Tehranian (2005)
	FC	Fluxos de Caixa	$\text{FC} = \text{Fluxos de caixa das atividades operacionais} / \text{Ativos Totais } t-1$	(-)	Mutende, Mwangi, Njihia e Ochieng (2017)
	AdjCFO	Média de Fluxos de Caixa Operacionais	$\text{AdjCFO} = (\text{Fluxos de Caixa } t+1 + \text{Fluxos de Caixa } t+2 + \text{Fluxos de Caixa } t+3) / 3$	(+)	Kyule (2015)
	DPAdjEarn	Desvio Padrão de AdjEarn	$\text{DPAdjEarn} = \text{desvio padrão dos ganhos de } t+1 \text{ a } t+3$	(-)	Wang e Zheng (2018)
	DPAdjCFO	Desvio Padrão de AdjCFO	$\text{DPAdjCFO} = \text{desvio padrão dos fluxos de caixa de } t+1 \text{ a } t+3$	(-)	Harris e Roark (2019)
	Zscore	Indicador de Risco de Falência	$\text{Zscore} = (3,3 * \text{Resultado Líquido do Período} + 0,999 * \text{Volume de Negócios} + 1,4 * \text{Resultados Transitados} + 1,2 * \text{Ativo Circulante}) / \text{Ativos } t-1 + (0,6 * (\text{Capital Próprio} / \text{Passivo}))$	(+)	Shahwan (2015)
	MR	Medida de Risco	$\text{MR} = (\text{Entradas de Empresas} - \text{Saídas de Empresas}) / \text{Total de Empresas}$	(-)	Kyule (2015)
	Dim	Dimensão da Empresa	$\text{Dim} = \ln(\text{Ativos Totais})$	(+)	Abou-foul, Ruiz-Alba e Soares (2020)
	End	Nível de Endividamento	$\text{End} = \text{Passivo} / \text{Capital Próprio}$	(-)	Darrough, Kim e Zur (2018)
CA	Crescimento do Ativo	$\text{CA} = (\text{Ativo Total } t - \text{Ativo Total } t-1) / \text{Ativo Total } t-1$	(-)	Darrough, Kim e Zur (2018)	

Na Tabela 2 apresentamos a estatística descritiva do conjunto de dados utilizados para o nosso estudo.

Aquando da recolha e tratamento dos dados, deparámo-nos com uma ausência de dados disponíveis e com uma ausência de dados devido aos cálculos efetuados. Contudo, a amostra final consiste em 238 observações para a maioria das variáveis. A diferença evidenciada na variável DIF advém da falta de dados para 6 dos 17 setores de atividades em estudo. Já para a variável FC, apenas tínhamos disponível informação a partir de 2010. Relativamente às restantes variáveis, a sua discrepância prende-se, tal como dito anteriormente, com o cálculo efetuado que exigia ou valores anteriores ou valores posteriores aos quais não tínhamos acesso.

Em relação à média, concluímos que as variáveis independentes com maior valor médio são o lnSD e o DIF, não podendo descurar o elevado valor da variável de controlo Dim. Analogamente, a variável explicativa que apresenta um menor valor do desvio-padrão, ou seja, com menor volatilidade e cujos valores são mais próximos da média, é o lnSD. As restantes apresentam uma grande volatilidade e discrepância da média. Relativamente às variáveis de controlo, a maioria apresenta um baixo valor de desvio-padrão, exceto Dim e End.

Por fim, examinamos o nível de dispersão dos dados ao analisar a diferença entre o menor e o maior valor da amostragem. Em relação a este parâmetro identificamos uma menor dispersão nas variáveis independentes lnSD e DIF, contrariamente com a variável EBITDAPE que apresenta um elevado grau de dispersão dos valores.

**Tabela 2.** Estatística Descritiva

Variáveis	Observações	Média	Desvio-Padrão	Mínimo	Máximo
RA	238	0,0236	0,0233	0,0001	0,1997
RCP	238	0,0778	0,0754	0,0003	0,5794
Ganhos	221	0,0405	0,0316	0,0003	0,2999
lnSD	238	6,1566	0,0381	6,1097	6,2185
DIF	154	6,3640	0,5554	5,2199	7,8197
OutputPE	238	4,5541	0,9516	3,3036	7,6632
EBITDAPE	237	2,6379	1,2832	-0,0964	6,3828
VABPE	238	3,5274	0,7805	2,4536	6,1709
AdjEarn	204	0,0381	0,0241	0,0021	0,1484
FC	170	0,0635	0,0361	0,0013	0,1996
AdjCFO	204	0,0529	0,0269	0,0035	0,1315
DPAdjEarn	204	0,0101	0,0183	0,0001	0,1555
DPAdjCFO	170	0,0176	0,0209	0,0010	0,1311
Zscore	221	1,8334	0,5230	1,0916	3,3824
MR	238	0,0243	0,0339	-0,0405	0,1578
Dim	238	16,5740	1,2863	13,7019	18,4429
End	238	2,5385	1,1489	0,6256	6,3366
CA	221	0,0340	0,0875	-0,5760	0,6493

**Notas:** Verificar Tabela 1 com o significado dos acrónimos das variáveis.

### 3.3. Análise Estatística: Correlação de Pearson

Na Tabela 3, podemos observar os coeficientes de correlação de Pearson entre as variáveis dependentes (RA, RCP e Ganhos), as variáveis independentes (principalmente, lnSD) e as variáveis de controlo.

Deste modo, conseguimos averiguar que o lnSD está negativamente relacionado com o RA, enquanto com o RCP, está positivamente relacionado, porém não é estatisticamente significativo com nenhuma das duas variáveis dependentes, sugerindo que apesar do SD diminuir o lucro esperado da empresa, mas aumentar a rentabilidade dos recursos investidos, o seu efeito não é significativo. Contrariamente, com a variável Ganhos apresenta uma correlação negativa, mas estatisticamente significativa, com o nível de significância de 10%, o que sugere que um aumento no SD diminui a rentabilidade do capital total investido na empresa.

Relativamente à variável DIF, esta apresenta um sinal positivo e estatisticamente significativo, com um nível de significância de 1%, com as três variáveis dependentes. Este resultado parece evidenciar que quanto maior for o diferencial existente entre os salários médios e o SD maior é a rentabilidade dos ativos, do capital total investido na empresa e da rentabilidade dos recursos investidos.

As restantes variáveis independentes, o OutputPE, o EBITDAPE e o VABPE estão positivamente correlacionados e são estatisticamente significativos, com um nível de significância de 1%, com todas as variáveis dependentes (RA, RCP e Ganhos), exceto o EBITDAPE com o RCP, em que o nível de significância é de 5%.

Relativamente às variáveis de controlo, todas são positivamente correlacionadas com as três variáveis explicadas, exceto DPAdjCFO que apresenta um sinal negativo com todas as variáveis dependentes, o End com a RA e com os Ganhos e o CA com a RCP, apesar de nem todas serem significativas.

Por fim, para controlar a multicolineariedade foi verificado o fator de inflação da variância (VIF) para todas as variáveis, apresentado no Anexo A.1, sendo que os valores das variáveis DIF, OutputPE, EBITDAPE, VABPE, Zscore e End estão acima do limite do ponto de corte de 10, demonstrando que são altamente correlacionadas (Craney & Surlles, 2007).

Este problema da multicolineariedade será resolvido com uma análise individual (sem as outras variáveis) de cada uma destas variáveis nas regressões.

**Tabela 3.** Coeficientes de Correlação de Pearson

	RA	RCP	Ganhos	InSD	DIF	OutputPE	EBITDAPE	VABPE	AdjEarn	FC	AdjCFO	DPAdjEarn	DPAdjCFO	Zscore	MR	Dim	End	CA
RA	1,0000																	
RCP	0,8378***	1,0000																
Ganhos	0,7960***	0,4926***	1,0000															
InSD	-0,0067	0,0596	-0,1101*	1,0000														
DIF	0,1970***	0,3010***	0,3472***	0,0760	1,0000													
OutputPE	0,1929***	0,1788***	0,3099***	-0,0027	0,6862***	1,0000												
EBITDAPE	0,2534***	0,1344**	0,4249***	-0,0611	0,7565***	0,8813***	1,0000											
VABPE	0,2454***	0,2283***	0,3506***	-0,0141	0,8473***	0,8993***	0,9355***	1,0000										
AdjEarn	0,3921***	0,2475***	0,5422***	-0,1719***	0,3847***	0,3829***	0,4294***	0,4198***	1,0000									
FC	0,2189***	0,1547**	0,3658***	-0,1566**	0,0718	-0,1079	-0,0458	-0,0073	0,2382***	1,0000								
AdjCFO	0,0505	0,0895	0,1627**	-0,1328*	0,0573	-0,1191*	-0,0954	-0,0258	0,4029***	0,4418***	1,0000							
DPAdjEarn	0,1921***	0,1213*	0,1396*	-0,0652	-0,1517*	0,0956	0,1187*	0,1256*	0,5414***	-0,1283	0,0719	1,0000						
DPAdjCFO	-0,0595	-0,0159	-0,1316*	-0,2006***	-0,2078**	-0,1783**	-0,1751**	-0,1450*	-0,1839**	0,0613	0,1523**	0,1227	1,0000					
Zscore	0,2697***	0,0177	0,3861***	-0,0358	-0,2533***	-0,1033	-0,2670***	-0,2975***	0,2121***	0,2572***	0,1347**	0,0511	0,0940	1,0000				
MR	0,0967	0,1115*	0,0822	-0,0555	0,0202	0,1153*	0,1938***	0,1783***	0,0956	-0,0687	-0,2222***	0,0540	-0,0715	-0,2846***	1,0000			
Dim	0,0434	0,0318	0,2043***	0,0394	0,1213	0,5866***	0,3997***	0,3041***	0,2258***	-0,1803**	-0,2074***	0,0363	-0,2546***	0,1209*	-0,0821	1,0000		
End	-0,2099***	0,1898***	-0,2926	-0,0555	0,1279	-0,0955	-0,2010***	-0,0962	-0,2737***	0,0129	0,1250*	-0,1162*	0,1485**	-0,4548***	0,0067	-0,0219	1,0000	
CA	0,1904***	-0,0252	0,3885**	-0,1476**	-0,1296	-0,0299	0,0861	-0,0079	0,0014	0,1736**	-0,1958***	0,0131	0,1768**	0,2538***	0,2015***	-0,0472	-0,1536**	1,0000

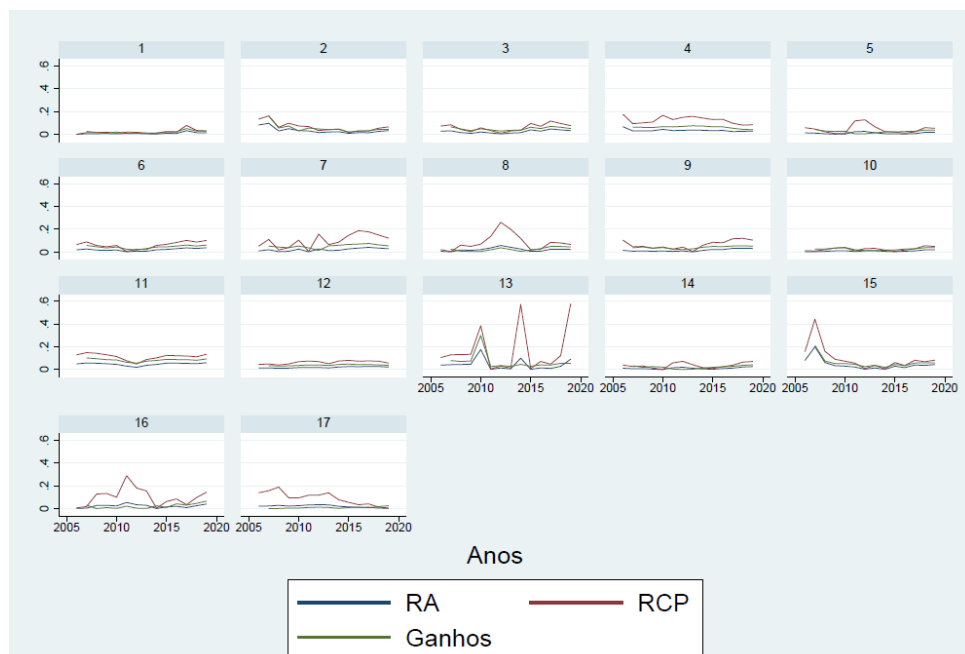
**Notas:** \*\*\*, \*\*, \* representam o nível de significância de 1%, 5% e 10%, respetivamente. Verificar Tabela 1 com o significado das variáveis.

### **3.4. Análise Comparativa das Variáveis Dependentes**

De modo a perceber o comportamento das diferentes variáveis dependentes nos diversos setores, são apresentados gráficos lineares para os nossos Dados em Painel. Os setores em análise que se encontram nomeados de forma numérica são, respetivamente: 1 - Agricultura, produção animal, caça, floresta e pesca; 2 - Indústrias extrativas; 3 - Indústrias Transformadoras; 4 - Eletricidade, Gás, Vapor, Água Quente e Fria e Ar Frio; 5 - Construção; 6 - Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos; 7 - Transportes e Armazenagem; 8 - Alojamento, restauração e similares; 9 - Atividades Administrativas e dos Serviços de Apoio; 10 - Educação; 11 - Atividades de Saúde Humana e Apoio Social; 12 - Captação, tratamento e distribuição de água; saneamento, gestão de resíduos e despoluição; 13 - Atividades de Informação e de Comunicação; 14 - Atividades Imobiliárias; 15 - Atividades de Consultoria, Científicas, Técnicas e Similares; 16 - Atividades Artísticas, de Espetáculos, Desportivas e Recreativas e 17 - Outras atividades de serviços.

Na Figura 5 percebemos que os comportamentos das 3 variáveis são muito similares na maior parte dos setores e que a variável RCP se sobrepõe sempre às restantes variáveis. Porém, em alguns setores como Transportes e Armazenagem (7), Alojamento, Restauração e Similares (8), Atividade de Informação e Comunicação (16) e Atividades Artísticas, de Espetáculos, Desportivas e Recreativas (17), a variável RCP destaca-se consideravelmente. Este destaque indicia que nestes setores pode existir uma maior capacidade de a empresa gerar valor, através de uma gestão global eficiente de transformação de recursos humanos, materiais e financeiros em resultados, principalmente porque são setores que não sofrem com muito desgaste dos seus ativos, logo não têm de suportar custos de manutenção muito altos, não perdendo assim produtividade. Por outro lado, estes resultados sugerem que os setores destacados apresentam uma melhor saúde e desempenho financeiro, devido à elevada rentabilidade dos recursos investidos na empresa, tal como demonstrado na Figura 5 (Nogueira, 2016).





**Figura 5:** Análise Comparativa entre as Variáveis Dependentes

**Notas:** Verificar Tabela 1 com o significado das variáveis. 1 - Agricultura, produção animal, caça, floresta e pesca; 2 - Indústrias extrativas; 3 - Indústrias Transformadoras; 4 - Eletricidade, Gás, Vapor, Água Quente e Fria e Ar Frio; 5 - Construção; 6 - Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motocicletas; 7 - Transportes e Armazenagem; 8 - Alojamento, restauração e similares; 9 - Atividades Administrativas e dos Serviços de Apoio; 10 - Educação; 11 - Atividades de Saúde Humana e Apoio Social; 12 - Captação, tratamento e distribuição de água; saneamento, gestão de resíduos e despoluição; 13 - Atividades de Informação e de Comunicação; 14 - Atividades Imobiliárias; 15 - Atividades de Consultoria, Científicas, Técnicas e Similares; 16 - Atividades Artísticas, de Espetáculos, Desportivas e Recreativas e 17 - Outras atividades de serviços.

## **4. Metodologia**

Para estudar o impacto do SD no desempenho financeiro da empresa, seguimos, maioritariamente, uma metodologia semelhante à de dois artigos, nomeadamente, Wang e Zheng (2018) e Darrough et al. (2018). Deste modo, escolhemos as variáveis adequadas ao contexto português e ao estudo em causa, que estão apresentadas na Tabela 1 na secção 3. Como elemento de distinção, acrescentamos a variável DIF de modo a estudar o impacto que o diferencial entre o SD e o salário médio pode ter nas empresas. Ao longo da literatura deparamo-nos com esse impacto em muitos parâmetros e realidades, mas, no horizonte literário lido, nenhum autor estudou o impacto econométrico e estatístico que esse diferencial pode ter na performance financeira de uma empresa, tanto quanto foi possível aferir.

Posteriormente, foi executado o teste de Hausman para identificar qual o melhor modelo, se o de efeitos fixos ou o de efeitos aleatórios para os nossos parâmetros. De seguida foi calculado o fator VIF e usado o comando VCE(ROBUST) de modo a controlar e resolver, respetivamente, os problemas da multicolineariedade e heterocedasticidade existentes no modelo.

Através da Tabela 1, verificamos os sinais obtidos pelos estudos dos diversos autores. Então, desse modo, é de esperar que, tal como os autores Darrough et al. (2018) averiguaram um efeito adverso entre  $\ln SD$  e a performance financeira, se verifique uma relação negativa entre estas duas variáveis nos nossos resultados.

Relativamente à variável DIF, apesar de esta não ter sido usada como variável no estudo de Wang e Zheng (2018), eles chegaram à conclusão de que quanto maior for o diferencial, menor é o desempenho financeiro da empresa devido às exigências por parte dos empregados para aumentar esse diferencial quando o risco de desemprego é maior. Deste modo, é de esperar que o efeito entre o DIF e a performance financeira seja inverso.

### **4.1. Especificação do Modelo Empírico**

Em primeiro lugar, estimou-se a equação (1) de modo a analisar se existe uma associação entre o SD e a Rentabilidade do Ativo (RA). As variáveis já foram descritas no capítulo anterior (ver Tabela 1).

$$\begin{aligned}
RA_{it} = & \beta_0 + \beta_1 \ln SD_{it} + \beta_2 \ln DIF_{it} + \beta_3 \ln OutputPE_{it} + \beta_4 \ln EBITDAPE_{it} \\
& + \beta_5 \ln VABPE_{it} + \beta_6 AdjEarn_{it} + \beta_7 FC_{it} + \beta_8 AdjCFO_{it} \\
& + \beta_9 DPAdjEarn_{it} + \beta_{10} DPAdjCFO_{it} + \beta_{11} Zscore_{it} + \beta_{12} MR_{it} \\
& + \beta_{13} Dim_{it} + \beta_{14} End_{it} + \beta_{15} CA_{it} + \varepsilon_{it}
\end{aligned} \tag{1}$$

Depois, com a equação (2), pretendeu-se perceber qual o impacto, principalmente, do SD na Rentabilidade do Capital Próprio (RCP).

$$\begin{aligned}
RCP_{it} = & \beta_0 + \beta_1 \ln SD_{it} + \beta_2 \ln DIF_{it} + \beta_3 \ln OutputPE_{it} + \beta_4 \ln EBITDAPE_{it} + \beta_5 \ln VABPE_{it} \\
& + \beta_6 AdjEarn_{it} + \beta_7 FC_{it} + \beta_8 AdjCFO_{it} + \beta_9 DPAdjEarn_{it} \\
& + \beta_{10} DPAdjCFO_{it} + \beta_{11} Zscore_{it} + \beta_{12} MR_{it} + \beta_{13} Dim_{it} + \beta_{14} End_{it} \\
& + \beta_{15} CA_{it} + \varepsilon_{it}
\end{aligned} \tag{2}$$

Por fim, na equação (3), o objetivo era analisar a associação entre o SD e a Rentabilidade Económica do Ativo (Ganhos).

$$\begin{aligned}
Ganhos_{it} = & \beta_0 + \beta_1 \ln SD_{it} + \beta_2 \ln DIF_{it} + \beta_3 \ln OutputPE_{it} + \beta_4 \ln EBITDAPE_{it} \\
& + \beta_5 \ln VABPE_{it} + \beta_6 AdjEarn_{it} + \beta_7 FC_{it} + \beta_8 AdjCFO_{it} + \beta_9 DPAdjEarn_{it} \\
& + \beta_{10} DPAdjCFO_{it} + \beta_{11} Zscore_{it} + \beta_{12} MR_{it} + \beta_{13} Dim_{it} + \beta_{14} End_{it} \\
& + \beta_{15} CA_{it} + \varepsilon_{it}
\end{aligned} \tag{3}$$

Nas 3 equações, o subscrito *it* simboliza o *i*-ésimo setor, no ano *t*, sendo que  $\varepsilon$  representa o termo de perturbação e  $\beta_1, \beta_2, \beta_3 \dots \beta_{15}$  os coeficientes a estimar. Todas as outras variáveis estão definidas na Tabela 1.

Para um primeiro estudo, analisámos o impacto conjunto de todas as variáveis, de modo a perceber qual o comportamento das variáveis mesmo com efeito de multicolineariedade, deduzido aquando da estatística descritiva, e qual o seu impacto nos resultados. Posteriormente, uma vez comprovado pelo fator VIF (ver Tabela A.1 em anexo), fizemos uma análise separada de cada variável com VIF elevado, apresentada no capítulo da robustez de resultados.

## 4.2. Modelo de Efeitos Fixos

Para analisar o impacto de variáveis que variam apenas ao longo do tempo tínhamos o Modelo de Efeitos Fixos. Este modelo explora a relação entre a variável dependente e as variáveis independentes dentro de uma entidade, tendo cada uma destas as suas próprias características individuais que podem ou não influenciar as variáveis explicadas. Dessa forma, ao usar o modelo de Efeitos Fixos, pressupomos que existe algo dentro do indivíduo (setor) que pode influenciar a relação entre as variáveis dependentes e independentes e que por esse motivo precisa de ser controlado. Este modelo permite avaliar a relação entre variáveis sem o efeito dessas características invariantes de tempo, dado que, o próprio modelo remove esses efeitos.

Contudo, essas características invariantes devem ser únicas para o indivíduo e não correlacionadas com outras características. Como cada entidade é única, o termo de erro e a constante não devem ser correlacionados com os outros, senão este modelo deixa de ser adequado, uma vez que as inferências estatísticas podem estar erradas (Bartels, 2009; Hoechle, 2007).

Deste modo, a equação do Modelo de Efeitos Fixos é expressa da seguinte forma:

$$Y_{it} = \beta_1 X_{it} + \alpha_i + \mu_{it} \quad (4)$$

Onde:

- $Y_{it}$ : é a variável dependente onde  $i$ =entidade e  $t$ =tempo
- $X_{it}$ : é a variável independente
- $\beta_1$ : é o coeficiente estimado para essa variável independente
- $\alpha_i$  ( $i=1 \dots n$ ): é a interceção desconhecida para cada unidade
- $\mu_{it}$ : é o termo de erro

## 4.3. Modelo de Efeitos Aleatórios

Contrariamente ao modelo apresentado no subcapítulo anterior, no Modelo de Efeitos Aleatórios, a variação entre entidades é considerada aleatória e não corrigida, ou seja, quando a variável dependente é influenciada pelas diferenças entre as entidades. Assim,

neste modelo podem ser incluídas variáveis invariantes de tempo (Bartels, 2009; Hoechle, 2007).

Deste modo, o Modelo de Efeitos Aleatórios é descrito como:

$$Y_{it} = \beta X_{it} + \alpha + \mu_{it} + \varepsilon_{it} \quad (5)$$

Onde:

- $\mu_{it}$ : é o termo de erro entre entidades
- $\varepsilon_{it}$ : é o termo de erro dentro da entidade

#### 4.4. Teste de Hausman

O teste de Hausman especifica qual o melhor modelo a utilizar numa determinada regressão, se o Modelo de Efeitos Fixos ou o Modelo de Efeitos Aleatórios (Hausman & Taylor, 1981). Neste teste, sob a hipótese nula os estimadores de efeitos aleatórios são consistentes e eficientes, enquanto sob a hipótese alternativa, os efeitos aleatórios são não consistentes em contrapartida aos efeitos fixos.

Deste modo, a estatística de Hausman utilizada para testar estas hipóteses é:

$$H = (\hat{b}_{fe} - \hat{b}_{re})' [Var(\hat{b}_{fe}) - Var(\hat{b}_{re})]^{-1} (\hat{b}_{fe} - \hat{b}_{re}) \sim X_K^2 \quad (6)$$

Onde

- $\hat{b}_{fe}$  é o vetor dos estimadores do modelo com efeitos fixos
- $\hat{b}_{re}$  é o vetor dos estimadores do modelo com efeitos aleatórios
- $Var(\hat{b}_{fe})$  é a matriz de variâncias-covariâncias dos estimadores bfe
- $Var(\hat{b}_{re})$  é a matriz de variâncias-covariâncias dos estimadores bre
- K é o número de regressores

Se  $H > X_K^2$  rejeita-se a Hipótese Nula, ou seja, o modelo mais adequado é o de Efeitos Fixos. Por outras palavras, se o p-value associado ao teste for  $< 5\%$  o modelo mais adequado é o modelo de efeitos fixos.

## **5. Resultados Empíricos**

De forma a consolidar a validação empírica proposta anteriormente, apresentamos neste capítulo os resultados relativos aos parâmetros equacionados em (1), (2) e (3), nomeadamente, o impacto das diferentes variáveis na Rentabilidade do Ativo, na Rentabilidade do Capital Próprio e nos Ganhos.

Assim sendo, o presente capítulo divide-se pela análise dos resultados do Teste de Hausman e, conseqüentemente, do modelo escolhido através desse teste. E, por fim, pela robustez dos resultados que se prende com uma análise descritiva setorial e com uma análise econométrica tendo em conta os problemas da multicolineariedade e da heterocedasticidade existentes entre algumas variáveis. Todas as estimações foram realizadas com recurso ao software STATA.

### **5.1. Resultados do Teste de Hausman**

Os resultados referentes ao Teste de Hausman demonstram que o modelo mais adequado para o nosso estudo é o Modelo de Efeitos Fixos para as 3 equações, sendo assim possível observar a rejeição da hipótese nula, mencionada no capítulo anterior. Deste modo, na Tabela 4 apresentam-se os resultados do Modelo de Efeitos Fixos das 3 equações estipuladas para este estudo, que serão corroborados no subcapítulo seguinte.

Os resultados relativos à equação (1) cuja variável dependente é a RA, parecem indicar que o coeficiente  $\ln SD$  é negativo e significativo ao nível de 5%, sugerindo que um aumento no SD está associado a uma diminuição no lucro gerado pelos ativos da empresa. Esta descoberta vai ao encontro dos autores Darrough et al. (2018) que demonstram que as empresas em regiões com elevados benefícios de SD apresentam uma rentabilidade financeira menor. De modo complementar à literatura, usámos a variável DIF para demonstrar qual o seu impacto na performance financeira das empresas. Segundo os nossos resultados esta aparenta indicar um impacto negativo e significativo ao nível de 5% na Rentabilidade do Ativo, sugerindo que, tal como Wang e Zheng (2018) demonstram, quando o risco de desemprego é elevado e perceptível pelos empregados, estes exigem diferenciais salariais muito elevados de modo a colmatar esse risco. Assim, quanto maior for o diferencial entre o SD e o Salário Médio, menor é a performance financeira das empresas.

Adicionalmente, as restantes variáveis independentes aparentam ser estatisticamente significativas, sendo que apenas a variável VABPE afeta positivamente a RA, indo assim de encontro com as conclusões obtidas por Ndubisi & Nair (2009). Este resultado pode ser explicado pelo facto de um aumento do resultado final da atividade produtiva por empregado impulsionar um aumento no lucro que os ativos da empresa irão gerar, sendo que este resultado é afetado pelo risco moral dos trabalhadores associado ao aumento de SD (Ndubisi & Nair, 2009). Por outro lado, um aumento da quantidade de bens produzidos por empregado, assim como, do EBITDA por empregado, pode levar a uma redução dos lucros da empresa. Esta redução advém do facto de a produtividade quer dos trabalhadores quer das empresas diminuir perante um aumento do SD (Weqar et al., 2020), o que provoca uma diminuição dos lucros. Contudo, se as empresas reduzirem as despesas, podem conseguir manter os níveis de lucro (Rana, 2021).

**Tabela 4.** Resultados do Modelo de Efeitos Fixos – conjunto dos setores

	RA	RCP	Ganhos
InSD	-0,0980**	-0,3686**	-0,1970***
DIF	-0,0556**	-0,1957*	-0,0994***
OutputPE	-0,0209**	-0,0637*	0,0010
EBITDAPE	-0,0174***	-0,1007***	0,0046
VABPE	0,0735***	0,3125***	0,1134***
AdjEarn	-0,1784	-0,6145	-0,5168***
FC	0,0024	0,0324	-0,0854*
AdjCFO	0,0688	0,4351	0,3310*
DPAdjEarn	-0,2355	-1,3865*	-0,2813
DPAdjCFO	0,0151	0,2712	-0,1975
Zscore	0,0863***	0,2332***	0,0353***
MR	0,1058	0,3915	-0,0600
Dim	0,0195	0,0824*	0,0033
End	0,0055	0,0230*	-0,0027
CA	-0,1357***	-0,3396***	0,0143
F(15,61)	11,00	7,57	16,52
Prob>F	0,0000	0,0000	0,0000
Teste Hausman	138,02	74,91	132,08
P-Value	0,0000	0,0000	0,0000

**Notas:** \*\*\*, \*\*, \* representam o nível de significância de 1%, 5% e 10%, respetivamente. Verificar Tabela 1 com o significado das variáveis.

Relativamente às variáveis de controlo apenas o Zscore e o CA indiciam ser estatisticamente significativos, com um impacto positivo e outro negativo, respetivamente. Estes resultados sugerem que quanto maior o Zscore, ou seja, menor o risco de falência, maior é o lucro gerado pelos ativos da Empresa, tal como verificado por Shahwan (2015). Já o efeito negativo do CA na RA pode ser explicado pelo facto de um elevado número de ativos começar a ter um efeito reverso no lucro que estes podem gerar, devido ao impacto que pode ter na produtividade. Este efeito reverso vai de acordo com as conclusões de Darrough et al. (2018).

Os resultados associados à equação (2) em que a variável dependente é o RCP, são muito similares aos da equação (1) demonstrando que, maioritariamente, os parâmetros que afetam o lucro gerado pelos ativos da empresa também têm a mesma influência na rentabilidade dos recursos investidos pelos sócios e acionistas da empresa. Contudo, de forma indicativa, as variáveis de controle DPAdjEarn, Dim e End passam a ser significativas com um nível de significância de 10%, tendo um impacto negativo e positivos na RCP, respetivamente. Este resultado pode implicar que quanto maior for a volatilidade das receitas operacionais menor é a rentabilidade dos recursos investidos, inversamente ao efeito da dimensão da empresa e do nível de endividamento. Estes resultados sugerem-nos que apesar de grandes oscilações nas receitas da empresa causarem uma diminuição na rentabilidade dos recursos investidos por esta (Cornett et al., 2005), um aumento da dimensão da empresa impulsiona o crescimento da rentabilidade desses recursos (Abou-foul et al., 2020). Relativamente ao nível de Endividamento, o seu impacto positivo pode ser explicado pelo facto de este estar positivamente correlacionado com o acesso à dívida. Isto porque as empresas conseguem deter mais dinheiro quando há facilidade de acesso à dívida, ou seja, em países com um melhor estado de direito como Portugal (Deloof et al., 2020). Contudo, este resultado não corresponde ao obtido por Darrough et al (2018) que concluiu haver uma relação negativa entre o nível de endividamento e a performance financeira das empresas.

Por último, os resultados obtidos para a equação (3) cuja variável dependente é Ganhos, já diferem substancialmente dos alcançados para as outras duas equações. As variáveis explicativas InSD e DIF indiciam ser negativas e significativamente estatísticas com um nível de significância de 1%, sugerindo que um aumento no SD ou no diferencial entre o SD e o Salário Médio proporcionam diminuições na rentabilidade do capital total investido pela empresa. Este efeito advém do facto do aumento do risco de desemprego percecionado pelos



trabalhadores levar a uma exigência de diferenciais salariais, de modo a colmatar esse risco, levando, assim, a uma diminuição da rentabilidade do capital total (Wang & Zheng, 2018). Para além de que um aumento no SD tem implícito o risco moral que leva à diminuição da produtividade da empresa e dos funcionários, e, conseqüentemente da performance financeira da empresa, tal como demonstrado anteriormente (Darrough et al., 2018). Já o VABPE indica um sinal positivo e estatisticamente significativo, sugerindo que um crescimento no resultado final da atividade produtiva por empregado, aumenta a rentabilidade do capital total investido, tal como explicado por Ndubisi e Nair (2009). Por outro lado, o OutputPE e o EBITDAPE não são relevantes para os Ganhos.

Em relação às variáveis de controlo, um dos maiores destaques está na variável AdjEarn que indica um impacto negativo e estatisticamente significativo a um nível de significância de 1%, demonstrando que um aumento da média das receitas operacionais, ou seja, da média do que a empresa produz, proporciona uma diminuição da rentabilidade do capital investido, tal como demonstrado por Cornett et al (2005). Este resultado pode ser explicado pelo facto de a gestão de resultados ser mais prevalente em empresas com baixo desempenho, dado que apenas é utilizado quando os custos com o fator trabalho são muito elevados e as empresas pretendem recorrer a recursos do governo (Beladi et al., 2020). Por outro lado, o Zscore continua a indicar um impacto positivo e estatisticamente significativo a um nível de significância de 1%, reforçando a ideia de que quanto menor o nível de risco de falência (maior o Zscore), maior é a rentabilidade do capital total investido (Shahwan, 2015).

De modo conclusivo, estes resultados indicam a veracidade da nossa hipótese de que o SD afeta negativamente a performance financeira das empresas, assim como o diferencial entre o Subsídio de Desemprego e o Salário Médio, corroborando assim as nossas hipóteses.

## **5.2. Robustez de Resultados**

De forma a garantir a robustez das nossas descobertas, realizámos diversos testes. Primeiramente, fizemos uma análise descritiva das variáveis por setor de modo a compreender melhor as diferenças setoriais existentes em Portugal.

De seguida, voltámos a executar o Modelo de Efeitos Fixos, tendo desta vez os problemas da multicolineariedade em consideração e, posteriormente, da heterocedasticidade em conta aquando foram efetuadas as novas estimações.

### **5.2.1. Estatística Descritiva por Setor**

Ao analisar o Anexo B (Tabelas B.1 a B.17) que contém as estatísticas descritivas por setor, podemos observar algumas discrepâncias existentes entre os diversos setores de atividade de Portugal, apesar de os resultados serem muito idênticos aos obtidos sem a distinção por setor. Para 9 dos 17 setores, a variável InSD apresenta o maior valor médio, sendo que para os restantes setores a que se destaca é a variável DIF, indo, assim, ao encontro dos resultados obtidos anteriormente. Analogamente, a variável InSD apresenta o menor desvio-padrão em todos os setores, corroborando os resultados obtidos na Tabela 2. Deste modo, percebemos que fazer uma análise descritiva setorial ou global não altera os resultados.

Porém, através desta análise mais detalhada conseguimos verificar alguns pormenores que numa análise geral não era perceptível. De entre os setores que apresentam a variável DIF com o maior valor médio, o setor 4 (Eletricidade, Gás, Vapor, Água Quente e Fria e Ar Frio) é o que se distingue com o maior valor obtido de 7,67 e o setor 3 (Indústrias Transformadoras) com o menor valor obtido com 6,24.

Relativamente aos setores que apresentaram um menor valor médio na variável EBITDAPE, este varia entre 3,78 (setor 14 – Atividades Imobiliárias) e 0,73 (setor 17 – Outras Atividades de Serviços). Já a variável InSD mantém-se inalterada quer no valor médio quer no desvio-padrão.

Contrariamente, a variável EBITDAPE apresenta na maioria dos setores, o maior valor de desvio-padrão, com um maior valor apresentado de 0,929 no setor 13 (Atividades de Informação e de Comunicação) e o menor valor de 0,106 no setor 9 (Atividades Administrativas e dos Serviços de Apoio). Estes resultados demonstram que o setor 13 (Atividades de Informação e de Comunicação) é mais volátil que todos os outros, sendo que o que sofre menos alterações é o setor 9 (Atividades Administrativas e dos Serviços de Apoio).

Deste modo, verificamos, através desta análise setorial, que existem algumas disparidades entre setores, quer no valor mínimo e máximo de cada setor, quer na volatilidade de valores de cada setor.

### **5.2.2. Modelo de Efeitos Fixos (tratamento da multicolineariedade)**

Na Tabela 5, podemos observar os resultados do Modelo de Efeitos Fixos para a Equação 1, tratando-se as estimações para o problema da multicolineariedade. Ao analisarmos estes valores, percebemos que a análise individual das variáveis altamente correlacionadas, teve um grande impacto nos nossos resultados. Comparativamente com a Tabela 4, verificamos que a maioria das variáveis estimadas deixaram de ser significativas para as 3 variáveis dependentes em estudo. Contudo, apesar da não significância da maior parte das variáveis, verifica-se, através da estatística F, que a maioria é relevante para explicar a performance financeira das empresas.

**Tabela 5.** Resultados do Modelo de Efeitos Fixos para a Equação 1 - multicolineariedade

	RA						
DIF		-0,0291					
OutputPE			0,0245*				
EBITDAPE				-0,0190***			
VABPE					0,0195		
Zscore						0,0937***	
End							0,0074
InSD	-0,0371	-0,0839	-0,0557	-0,0729*	-0,0307	0,0329	-0,0591
AdjEarn	-0,2037	0,0032	-0,2099	-0,0914	-0,2403	-0,2434	-0,0680
FC	-0,1298**	-0,0411	-0,1530**	-0,0822	-0,1402**	-0,0510	-0,1436
AdjCFO	-0,1247	-0,1667	-0,1849	-0,0800	-0,1199	0,0442	-0,3070
DPADJEarn	-0,5452	-0,4498	-0,5535	-0,5511	-0,5313	-0,3586	-0,4172
DPAdjCFO	-0,3309	-0,0871	-0,2997	-0,3970	-0,2925	-0,1883	-0,3043
MR	-0,1512	-0,0745	-0,1797*	-0,0785	-0,1671	0,0518	-0,1504
Dim	0,0224	0,0427	0,0091	0,0434**	0,0165	-0,0158	0,0360
CA	0,0674***	-0,0031	0,0690***	0,0947***	0,0673***	-0,0862***	0,0723
F(10,109)	3,76	1,64	3,77	4,80	3,43	8,47	3,78
Prob > F	0,0004	0,1130	0,0002	0,0000	0,0006	0,0000	0,0002

**Notas:** \*\*\*, \*\*, \* representam o nível de significância de 1%, 5% e 10%, respetivamente. Verificar Tabela 1 com o significado das variáveis. Modelo sem variáveis multicolineares sendo a estatística F (9, 110), com a variável DIF é (10,68) e com a variável EBITDAPE é (10,108).

Porém, com a inclusão da variável independente DIF na equação 1, o modelo deixa de ter significado dado que as variáveis não são relevantes para o explicar. Também nos é indicado que na equação 2 (Tabela 6), as variáveis só são relevantes quando se inclui a variável explicativa EBITDAPE e as variáveis de controlo Zscore e End. Contrariamente, na equação 3 (Tabela 7), a inclusão de qualquer variável dá robustez ao modelo.

Por outro lado, também podemos observar que, apesar da não significância das variáveis explicativas, todos os coeficientes corrigidos pela multicolineariedade associados ao InSD deram negativos, excetuando quando se incluiu a variável Zscore tanto na equação 1 como na equação 2. Estes sinais reforçam a nossa hipótese do efeito inverso entre o SD e a performance financeira das empresas, sendo que as duas exceções podem ser explicadas pelo facto de que perante um aumento do SD e, por conseguinte, do nível de endividamento, maior o risco de falência (Ben-Nasr, 2019). Este aumento de risco permite as empresas fazerem uma gestão dos resultados de modo a aproveitarem mais dos apoios do Estado (Beladi et al., 2020).

Complementarmente, podemos destacar na Tabela 5, a variável explicativa EBITDAPE que indicia ser negativa e estatisticamente significativa com um nível de significância de 1%, indo ao encontro das conclusões tiradas no subcapítulo anterior relativamente à Tabela 4 de que um aumento do EBITDAPE por empregado leva a uma redução da rentabilidade dos ativos, derivado, possivelmente, pela pouca produtividade dos trabalhadores e das empresas, associadas a aumentos do SD (Weqar et al., 2020).

Do mesmo modo, também o efeito da variável Zscore permanece inalterado, isto é, positivo e significativo ao nível de 1%, reforçando a ideia de que quanto menor for o risco de falência, melhor é a performance financeira da empresa, tal como demonstrado por (Shahwan, 2015). Também encontramos evidências de um impacto negativo e significativo ao nível de significância de 10% do InSD no RA aquando da inclusão da variável EBITDAPE. Isto pode significar que um aumento do SD afeta negativamente a performance financeira das empresas, principalmente quando se tem em conta o nível dos lucros antes de impostos, juros e depreciações.

Relativamente às restantes variáveis, observamos uma alteração no FC, em que, com o modelo sem variáveis multicolineares e com a inclusão das variáveis OutputPE e VABPE, se tornou significativo com um nível de significância de 5%, o que nos pode indicar que a liquidez da empresa tem um impacto maior na rentabilidade da empresa, quando se tem em consideração a produção por empregado, assim como, o resultado final da atividade produtiva. Já o CA mantém-se significativo a 1%, exceto aquando da inclusão das variáveis DIF e End. Porém, o seu sinal vai alterando consoante as variáveis incluídas no modelo.

Relativamente à Tabela 6, verificamos o mesmo comportamento da variável EBITDAPE e Zscore, continuando em consonância com os resultados obtidos anteriormente. Por outro

lado, a variável End aparenta ter um efeito positivo e significativo com um nível de significância de 1%, estando, assim, equivalente aos resultados da Tabela 4, melhorando apenas o nível de significância. Já a variável lnSD mantém o comportamento evidenciado na Tabela 5, mas com um nível de significância de 5%.

**Tabela 6.** Resultados do Modelo de Efeitos Fixos para a Equação 2 - multicolineariedade

	RCP						
DIF		-0,1840					
OutputPE			0,0475				
EBITDAPE				-0,1299***			
VABPE					0,0327		
Zscore						0,2830***	
End							0,0591***
lnSD	-0,0605	-0,2553	-0,0964	-0,2968**	-0,0496	0,1511	-0,2357
AdjEarn	-1,2106	-0,2453	-1,2230	-0,4818	-1,2719	-1,3302	-0,1265
FC	-0,4008*	-0,2445	-0,4459*	-0,1051	-0,4183*	-0,1631	-0,5115**
AdjCFO	-0,0539	-0,2552	-0,1709	0,2162	-0,0459	0,4558	-1,5098*
DPADJEarn	-2,6458	-1,9429	-2,6620	-2,7974**	-2,6225	-2,0870	-1,6234
DPAdjCFO	-0,7282	0,0646	-0,6675	-1,1361	-0,6639	-0,2978	-0,5154
MR	-0,4536	-0,4027	-0,5090	0,0167	-0,4803	0,1590	-0,4477
Dim	0,0130	0,1466**	-0,0129	0,1525**	0,0031	-0,1024	0,1216
CA	0,0383	0,0391	0,0415	0,2269***	0,0382	-0,4252***	0,0778
F(10,109)	1,25	1,26	1,20	6,07	1,13	3,40	2,82
Prob > F	0,2718	0,2728	0,2972	0,0000	0,3488	0,0007	0,0038

**Notas:** \*\*\*, \*\*, \* representam o nível de significância de 1%, 5% e 10%, respectivamente. Verificar Tabela 1 com o significado das variáveis. Modelo sem variáveis multicolineares apresenta uma estatística F de (9, 110), com a variável DIF é (10,67) e com a variável EBITDAPE é (10,108).

Por fim, na Tabela 7, destaca-se as alterações evidenciadas nas variáveis OutputPE e EBITDAPE que, contrariamente à Tabela 4 do subcapítulo anterior, são estatisticamente significativos com um nível de significância de 1% e 5%, respectivamente, mantendo o sinal positivo em ambos os casos. Este resultado pode indicar que a produção por empregado e os lucros obtidos antes da dedução de juros, impostos, depreciações e amortizações têm um impacto significativo na performance financeira das empresas quando não se tem em conta alguns parâmetros financeiros. Analogamente, também a variável CA apresentou novos resultados, sendo agora positiva e estatisticamente significativa ao nível de 1% com a inclusão de todas as variáveis exceto DIF e Zscore. Isto evidencia que um aumento do nível

de ativos da empresa proporciona um aumento da performance financeira se não se tiver em conta o risco de falência ou o diferencial existente entre os salários médios e o SD. O VABPE e o lnSD mantêm o comportamento analisado na Tabela 4, sendo que o lnSD apenas se verifica significativo aquando da inclusão das variáveis DIF e OutputPE. Este resultado pode ser justificado pelo facto do aumento do SD ter um impacto mais acentuado na performance financeira quando se verifica que este causou um aumento de exigências de diferenciais salariais por parte dos trabalhadores (Wang & Zheng, 2018) ou quando a produção por empregado diminui devido ao risco moral associado aos trabalhadores (Weqar et al., 2020). Com o modelo sem variáveis multicolineares apresenta um impacto significativo com nível de significância de 10%. Este resultado demonstra que o SD afeta negativa e significativamente a rentabilidade do capital total investido, independentemente do nível de produção por empregado, dos diferenciais salariais, dos lucros ou riscos de endividamento ou de falência.

**Tabela 7:** Resultados do Modelo de Efeitos Fixos para a Equação 3 - multicolineariedade

	Ganhos						
DIF		-0,0185					
OutputPE			0,0527***				
EBITDAPE				0,0124**			
VABPE					0,0744***		
Zscore						0,0872***	
End							-0,0048
lnSD	-0,0894*	-0,1406***	-0,1293***	-0,0718	-0,0646	-0,0242	-0,0751
AdjEarn	-0,1148	-0,0071	-0,1280	-0,1590	-0,2544	-0,1517	-0,2034
FC	-0,0930	0,0498	-0,1430**	-0,1019	-0,1328**	-0,0198	-0,0840
AdjCFO	0,1129	0,0636	-0,0168	0,1101	0,1312	0,2699	0,2318
DPADJEarn	-0,4232	-0,6489**	-0,4411	-0,3360	-0,3701	-0,2497	-0,5067
DPAdjCFO	-0,4429	-0,2853	-0,3757	-0,4326	-0,2966	-0,3104	-0,4603
MR	-0,0061	0,0711	-0,0676	-0,0340	-0,0670	0,1826*	-0,0066
Dim	0,0427**	0,0459***	0,0139	0,0320	0,0201	0,0071	0,0338
CA	0,1793***	0,0311	0,1829***	0,1604***	0,1790***	0,0365	0,1761***
F(10,109)	14,10	5,59	15,73	13,72	14,22	18,56	12,84
Prob > F	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000

**Notas:** \*\*\*, \*\*, \* representam o nível de significância de 1%, 5% e 10%, respetivamente. Verificar Tabela 1 com o significado das variáveis. Modelo sem variáveis multicolineares apresenta uma estatística F de (9, 110), com a variável DIF é (10,67) e com a variável EBITDAPE é (10,108).

Em modo conclusivo, percebemos que, de forma indicativa, algumas variáveis mantiveram os resultados obtidos anteriormente, e que, apesar de a variável InSD ter dado maioritariamente não significativa, os seus sinais correspondem, na sua generalidade, aos adquiridos precedentemente, demonstrando o impacto adverso desta variável na performance financeira das empresas.

### 5.2.3. Modelo de Efeitos Fixos (Sem Multicolineariedade e Heterocedasticidade)

De modo a testar a robustez dos nossos resultados, foi inserido o comando VCE(ROBUST) ao modelo sem multicolineariedade, para despistar qualquer efeito de heterocedasticidade entre as variáveis.

**Tabela 8:** Resultados do Modelo de Efeitos Fixos para a Equação 1 – removendo-se efeitos de multicolineariedade e heterocedasticidade

	RA						
DIF		-0,0291					
OutputPE			0,0245				
EBITDAPE				-0,0190			
VABPE					0,0195		
Zscore						0,0937***	
End							0,0074
InSD	-0,0371	-0,0839	-0,0557	-0,0729	-0,0307	0,0329	-0,0591
AdjEarn	-0,2037	0,0032	-0,2099	-0,0914	-0,2403	-0,2434	-0,0680
FC	-0,1298	-0,0411	-0,1530*	-0,0822	-0,1402*	-0,0510	-0,1436
AdjCFO	-0,1247	-0,1667	-0,1849	-0,0800	-0,1199	0,0442	-0,3070
DPADJEarn	-0,5452	-0,4498**	-0,5535**	-0,5511***	-0,5313**	-0,3586	-0,4172
DPAdjCFO	-0,3309	-0,0871	-0,2997	-0,3970	-0,2925	-0,1883	-0,3043
MR	-0,1512**	-0,0745	-0,1797**	-0,0785*	-0,1671**	0,0518	-0,1504*
Dim	0,0224	0,0427**	0,0091	0,0434**	0,0165	-0,0158	0,0360
CA	0,0674	-0,0031	0,0690	0,0947	0,0673	-0,0862***	0,0723
F(10,16)	16,33	144,03	15,02	13,46	39,53	77,93	11,27
Prob > F	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000

**Notas:** \*\*\*, \*\*, \* representam o nível de significância de 1%, 5% e 10%, respetivamente. Verificar Tabela 1 com o significado das variáveis. Modelo sem variáveis multicolineares apresenta uma estatística F de (9, 16) e com a variável DIF é (10,10).

Após a resolução destes dois problemas, verificamos que todas as variáveis são relevantes para explicar a performance financeira da empresa, dado o valor da sua estatística F, apesar

da perda considerável de significância observada nas diferentes variáveis. Porém, apesar de termos perdido significância, o efeito da maioria das variáveis explicativas e de controlo mantém-se equivalente aos resultados anteriormente analisados.

Tal como podemos verificar nas 3 tabelas (Tabelas 8, 9 e 10), a variável lnSD apresenta predominantemente um efeito adverso relativamente à performance financeira apesar de não significativo, corroborando a ideia de que quanto maior for o SD menor é a rentabilidade financeira da empresa, tal como é demonstrado na revisão de literatura precedente pelos autores Darrough et al. (2018) e nas análises feitas anteriormente. Por outro lado, podemos verificar que, tal como na Tabela 7, com a inclusão do OutputPE, o lnSD afeta negativa e significativamente a variável Ganhos, com um nível de significância de 5%. Este resultado pode demonstrar que o impacto do SD na rentabilidade do capital total investido é mais significativo quando se considera o nível de produção por empregado, dado que, tal como Weqar et al. (2020) demonstram, quanto maior for o SD, menor é a produtividade do trabalhador e, conseqüentemente, menor é a rentabilidade do capital total investido.

**Tabela 9:** Resultados do Modelo de Efeitos Fixos para a Equação 2 – removendo-se efeitos de multicolineariedade e heterocedasticidade

	RCP						
DIF		-0,1840					
OutputPE			0,0475				
EBITDAPE				-0,1299**			
VABPE					0,0327		
Zscore						0,2830**	
End							0,0591***
lnSD	-0,0604	-0,2553	-0,0964	-0,2968	-0,0496	0,1511	-0,2357
AdjEarn	-1,2106	-0,2453	-1,2230	-0,4818	-1,2719	-1,3302	-0,1265
FC	-0,4008	-0,2445	-0,4459	-0,1051	-0,4183	-0,1631	-0,5115*
AdjCFO	-0,0539	-0,2552	-0,1709	0,2162	-0,0459	0,4558	-1,5098*
DPADJEarn	-2,6458**	-1,9429**	-2,6620**	-2,7974***	-2,6225**	-2,0827	-1,6234**
DPAdjCFO	-0,7288	0,0646	-0,6675	-1,1361	-0,6639	-0,2978	-0,5154
MR	-0,4536**	-0,4027	-0,5090**	0,0167	-0,4803**	0,1590	-0,4477*
Dim	0,0130	0,1466***	-0,0129	0,1525**	0,0031	-0,1024	0,1216
CA	0,0383	0,0391	0,0415	0,2269	0,0382	-0,4252**	0,0778
F(10,16)	3,08	11,95	2,97	17,15	4,63	3,51	9,95
Prob>F	0,0241	0,0003	0,0257	0,0000	0,0034	0,0126	0,0000

**Notas:** \*\*\*, \*\*, \* representam o nível de significância de 1%, 5% e 10%, respetivamente. Verificar Tabela 1 com o significado das variáveis. Modelo sem variáveis multicolineares apresenta uma estatística F de (9, 16) e com a variável DIF é (10,10).



Analogamente, a variável DIF permanece com um efeito negativo nas três tabelas (tabela 8, 9 e 10), demonstrando que um aumento da diferença entre o salário médio e o subsídio de desemprego, causa uma diminuição da performance financeira da empresa, tal como demonstrado anteriormente. Este resultado, apesar de não ser significativo, continua a demonstrar que, perante um aumento do SD, e, complementarmente, do risco de desemprego, maior é a exigência feita pelos trabalhadores para um aumento desses diferenciais, como proteção desse risco. Assim, com um aumento dos diferenciais, menor é a rentabilidade financeira da empresa (Wang & Zheng, 2018).

Do mesmo modo, também as variáveis EBITDAPE e VABPE apresentam os mesmos sinais que na Tabela 4, reforçando a ideia de que quanto maior for o lucro antes de juros, impostos, amortizações e depreciações menor é a rentabilidade financeira da empresa, contrariamente ao valor do capital total da empresa.

Relativamente às variáveis de controlo, o Zscore permanece com um efeito positivo e significativo, reforçando que a diminuição do risco de falência aumenta a performance financeira das empresas. O DPAdjEarn e o MR ganharam significância, demonstrando que um aumento da volatilidade dos resultados transitados e do nível de risco causado pela entrada e saída de empresas tem um efeito adverso na rentabilidade da empresa. Enquanto o CA se tornou positivo e estatisticamente significativo para a variável Ganhos, demonstrando que um aumento dos ativos de um ano para o outro, provoca aumentos na rentabilidade do capital total investido.

Deste modo, apesar de se ter perdido significância estatística, demonstrou-se que o lnSD continua a ter um impacto negativo na performance financeira das empresas, assim como o DIF.

**Tabela 10:** Resultados do Modelo de Efeitos Fixos para a Equação 3 – removendo-se efeitos de multicolineariedade e heterocedasticidade

	Ganhos						
DIF		-0,0185					
OutputPE			0,0527***				
EBITDAPE				0,0124			
VABPE					0,0744**		
Zscore						0,0872***	
End							-0,0048
lnSD	-0,0894	-0,1406	-0,1293**	-0,0718	-0,0646	-0,0242	-0,0751
AdjEarn	-0,1148	-0,0071	-0,1280	-0,1590	-0,2544	-0,1517	-0,2034
FC	-0,0930	0,0498	-0,1430	-0,1019	-0,1328	-0,0198	-0,0840
AdjCFO	0,1129	0,0636	-0,0168	0,1101	0,1312	0,2699	0,2318
DPADJEarn	-0,4232*	-0,6489**	-0,4411	-0,3360	-0,3701	-0,2497	-0,5067**
DPAdjCFO	-0,4429	-0,2853	-0,3757	-0,4326	-0,2966	-0,3104	-0,4603
MR	-0,0061	0,0711	-0,0676	-0,0340	-0,0670	0,1826***	-0,0066
Dim	0,0427	0,0459	0,0139	0,0320	0,0201	0,0071	0,0338
CA	0,1793*	0,0311*	0,1829**	0,1604	0,1790*	0,0365	0,1761*
F(10,16)	37,20	312,71	11,46	121,66	13,24	20,10	360,92
Prob > F	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000

**Notas:** \*\*\*, \*\*, \* representam o nível de significância de 1%, 5% e 10%, respectivamente. Verificar Tabela 1 com o significado das variáveis. Modelo sem variáveis multicolineares apresenta uma estatística F de (9, 16) e com a variável DIF é (10,10).

#### 5.2.4. Modelo de Efeitos Fixos com 11 setores (Sem Multicolineariedade e Heterocedasticidade)

Nas Tabelas 11, 12 e 13 encontramos os resultados do modelo sem multicolineariedade e heterocedasticidade, tendo em conta apenas os setores de atividade económica para os quais tivemos acesso ao valor do salário médio praticado, eliminando-se nesta parte dos testes de robustez as amostras de setores para os quais havia valores em falta em relação a esta variável.

Após esta seleção, verificamos que, com a inserção de algumas variáveis, estas perdem relevância para explicar a performance financeira da empresa, exceto na equação 3 (Tabela 13). Contudo, a variável lnSD ganha significância quando a variável explicativa EBITDAPE

é inserida nas diversas equações (1, 2 ou 3), apresentando um impacto negativo e significativo a um nível de significância de 1% (Equação 1) e 5% (Equação 2 e 3), sendo que na equação 3 este resultado permanece com a inserção de outras variáveis, variando apenas no nível de significância. Estes resultados vão ao encontro daqueles que obtivemos inicialmente na Tabela 4, corroborando, desse modo, a nossa hipótese de que quanto maior for o SD menor é a rentabilidade da empresa. Por outro lado, sugere-nos que o impacto do SD na rentabilidade dos ativos e do capital próprio da empresa, é maior quando se tem em consideração tanto o lucro antes de juros, impostos, amortizações e depreciações como os salários médios praticados num determinado setor. Complementarmente, indiciam um impacto substancialmente mais significativo na rentabilidade económica dos ativos, exceto quando se tem em conta o nível de endividamento da empresa, sendo que esta exceção pode ser explicada pelo facto de que um aumento do nível de endividamento não é relevante para o impacto do SD na rentabilidade dos ativos. Relativamente às restantes variáveis independentes e de controlo verificamos uma tendência da variável Zscore com os resultados obtidos anteriormente, contrariamente a outras variáveis.

Ao analisar a Tabela 11, observamos que a variável Dim apresenta um impacto positivo e estatisticamente significativo na rentabilidade dos ativos aquando do modelo sem variáveis multicolineares e da inserção da variável DIF, EBITDAPE e End. Estes resultados indiciam que um aumento da dimensão da empresa proporciona um aumento na rentabilidade dos ativos principalmente quando se tem em conta o diferencial entre o salário médio e o SD, o EBITDAPE e o nível de endividamento.

Relativamente à variável AdjEarn observamos uma singularidade nos resultados dado que, tendo em conta os salários médios por setor, este é positivo e estatisticamente significativo com um nível de significância de 1%, quando se tem em conta o EBITDAPE, indo assim contra os resultados obtidos anteriormente, assim como, aos obtidos pelos autores Abou-foul et al. (2020). Esta singularidade pode ser explicada pelo facto de que, tendo em conta os salários médios praticados por setor, um aumento da média das receitas operacionais tem um impacto positivo e significativo na rentabilidade dos ativos quando se considera o lucro antes de juros, impostos, amortizações e depreciações.

**Tabela 11.** Resultados do Modelo de Efeitos Fixos para a Equação 1 – 11 setores incluídos

	RA						
DIF		-0,0291					
OutputPE			0,0147				
EBITDAPE				-0,0174			
VABPE					0,0179		
Zscore						0,0731***	
End							-0,0001
lnSD	-0,0410	-0,0839	-0,0597	-0,0929***	-0,0379	0,0126	-0,0407
AdjEarn	0,0405	0,0032	0,0210	0,1626***	-0,0178	-0,0571	0,0395
FC	-0,0264	-0,0411	-0,0495	0,0633	-0,0446	-0,0076	-0,0263
AdjCFO	-0,1908	-0,1667	-0,2305	-0,1335	-0,1771	-0,0531	-0,1892
DPADJEarn	-0,4306	-0,4498	-0,4099	-0,5122*	-0,3923	-0,2939	-0,4312
DPAdjCFO	-0,0024	-0,0871	-0,0034	-0,1618	0,0342	0,1610	-0,0022
MR	-0,0664	-0,0745	-0,0876	0,0755	-0,0899	0,0107	-0,0669
Dim	0,0383**	0,0427**	0,0266	0,0564***	0,0313	0,0132	0,0384**
CA	-0,0109	-0,0031	-0,0042	-0,0170	-0,0084	-0,1253***	-0,0109
F(10,67)	1,74	1,64	1,81	3,00	1,60	7,34	1,54
Prob > F	0,0967	0,1130	0,0749	0,0036	0,1246	0,0000	0,1439

**Notas:** \*\*\*, \*\*, \* representam o nível de significância de 1%, 5% e 10%, respetivamente. Verificar Tabela 1 com o significado das variáveis. Modelo sem variáveis multicolineares apresenta uma estatística F de (9, 68) e com a variável EBITDAPE é (10,66).

Em relação à Tabela 12, evidencia-se o impacto negativo e estatisticamente significativo da variável EBITDAPE na rentabilidade dos capitais próprios, corroborando os resultados obtidos pelo autor Rana (2021) e pelas análises anteriormente realizadas de que quanto maior for o lucro antes de juros, impostos, amortizações e depreciações menor é a rentabilidade dos capitais próprios.

De outro modo, a variável Dim permanece positiva e estatisticamente significativa para o aumento da rentabilidade da empresa, incluindo dos capitais próprios, dando robustez às conclusões retiradas anteriormente.

**Tabela 12.** Resultados do Modelo de Efeitos Fixos para a Equação 2 – 11 setores incluídos

	RCP						
DIF		-0,1840					
OutputPE			0,0175				
EBITDAPE				-0,0948***			
VABPE					-0,0173		
Zscore						0,2016***	
End							0,0249
lnSD	0,0153	-0,2553	-0,0070	-0,2588**	0,0123	0,1631	-0,1117
AdjEarn	-0,0101	-0,2453	-0,0334	0,5904	0,0460	-0,2789	0,3194
FC	-0,1515	-0,2445	-0,1790	0,3079*	-0,1338	-0,0999	-0,1754
AdjCFO	-0,4076	-0,2552	-0,4549	-0,1014	-0,4209	-0,0282	-0,9379
DPADJEarn	-1,8210	-1,9429*	-1,7964	-2,3556**	-1,8579	-1,4445	-1,6084
DPAdjCFO	0,6000	0,0646	0,5987	-0,2381	0,5648	1,0503	0,5392
MR	-0,3515	-0,4027	-0,3767	0,3730	-0,3289	-0,1391	-0,2005
Dim	0,1187*	0,1466**	0,1047	0,2122***	0,1254*	0,0493	0,1080*
CA	-0,0106	0,0391	-0,0025	-0,0421	-0,0130	-0,3257***	-0,0104
F(10,67)	1,12	1,26	1,02	3,62	1,00	3,07	1,22
Prob > F	0,3605	0,2728	0,4385	0,0007	0,4548	0,0029	0,2926

**Notas:** \*\*\*, \*\*, \* representam o nível de significância de 1%, 5% e 10%, respectivamente. Verificar Tabela 1 com o significado das variáveis. Modelo sem variáveis multicolineares apresenta uma estatística F de (9, 68) e com a variável EBITDAPE é (10,66).

Na Tabela 13 observamos um comportamento similar das variáveis OutputPE, EBITDAPE e VABPE com os resultados obtidos nos modelos anteriores. Contudo, houve uma alteração do impacto do nível de endividamento sendo este negativo e estatisticamente significativo com um nível de significância de 1%, quando se considera o salário médio por setor. Esta particularidade pode ser explicada pelos autores Ben-Nasr (2019) e Agrawal e Matsa (2013) que concluíram que quanto maior for o risco de desemprego, mais as empresas aumentam o seu nível de dívida para lucrarem com o aumento dos incentivos fiscais para dívidas, de forma a colmatar as exigências salariais feitas pelos empregados para fazer face a esse risco. Deste modo, tendo em conta o salário médio do setor, quanto maior o nível de endividamento, menor é a rentabilidade económica dos ativos, indo, assim, de encontro às conclusões obtidas por Darrough et al. (2018).

O DPAdjEarn ganhou significância, demonstrando que um aumento da volatilidade dos resultados transitados tem um efeito adverso na rentabilidade da empresa, indo assim de encontro com os resultados obtidos no subcapítulo anterior. Do mesmo modo, a variável CA permanece com um impacto positivo e estatisticamente significativo para a variável Ganhos, corroborando os resultados apresentados nas Tabelas 7 e 10, e reforçando a conclusão de que um impacto de um aumento dos ativos de um ano para o outro, aumenta a rentabilidade do capital total investido. Contudo, aquando da inclusão da variável Zscore, este impacto é negativo, demonstrando que, se tivermos em conta o risco de falência, um aumento dos ativos de um ano para o outro pode diminuir a rentabilidade da empresa, tal como demonstrado por Darrough et al. (2018).

Deste modo, concluímos que um aumento do SD diminui a performance financeira das empresas, principalmente se tivermos em conta o salário médio praticado em cada setor de atividade económica, corroborando, assim, a nossa hipótese em estudo.

**Tabela 13.** Resultados do Modelo de Efeitos Fixos para a Equação 3 – 11 setores incluídos

	Ganhos						
DIF		-0,0185					
OutputPE			0,0365***				
EBITDAPE				0,0157***			
VABPE					0,0886***		
Zscore						0,0571***	
End							-0,0118***
InSD	-0,1134***	-0,1406***	-0,1598***	-0,0811**	-0,0979***	-0,0715**	-0,0531
AdjEarn	0,0166	-0,0071	-0,0318	0,0276	-0,2718	-0,0595	-0,1400
FC	0,0592	0,0498	0,0018	0,0319	-0,0312	0,0738*	0,0706
AdjCFO	0,0482	0,0636	-0,0503	0,0070	0,1163	0,1557	0,3001*
DPADJEarn	-0,6366**	-0,6489**	-0,5852**	-0,3906	-0,4475*	-0,5299**	-0,7376***
DPAdjCFO	-0,2313	-0,2853	-0,2340	-0,1424	-0,0505	-0,1038	-0,2024
MR	0,0763	0,0711	0,0238	0,0376	-0,0399	0,1365*	0,0046
Dim	0,0431***	0,0459***	0,0139	0,0359**	0,0085	0,0234	0,0482***
CA	0,0260	0,0311	0,0429***	0,0291*	0,0386**	-0,0632***	0,0260
F(10,67)	6,23	5,59	8,92	8,61	8,58	10,24	6,99
Prob > F	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000

**Notas:** \*\*\*, \*\*, \* representam o nível de significância de 1%, 5% e 10%, respetivamente. Verificar Tabela 1 com o significado das variáveis. Modelo sem variáveis multicolineares apresenta uma estatística F de (9, 68) e com a variável EBITDAPE é (10,66).



## 6. Conclusões

Ao longo desta dissertação procurou-se avaliar a associação entre o SD e a performance financeira da empresa, nomeadamente na Rentabilidade do Ativo (RA), na Rentabilidade do Capital Próprio (RCP) e na Rentabilidade Económica do Ativo (Ganhos).

Inicialmente, usámos o teste de Hausman para perceber qual o melhor modelo a aplicar de acordo com as nossas variáveis, chegando à conclusão que seria o Modelo de Efeitos Fixos. Assim, aplicámos o Modelo de Efeitos Fixos com Dados em Painel para 17 setores de atividade económica. Posteriormente, de modo a verificar a robustez dos nossos resultados, foi calculado o fator VIF e inserido o comando VCE (ROBUST) para despistar qualquer efeito de multicolineariedade e heterocedasticidade existente entre as variáveis, respetivamente. Por fim, o modelo sem efeitos de multicolineariedade e heterocedasticidade foi executado tendo em conta apenas os setores para os quais tínhamos acesso aos dados sobre o salário médio.

Os resultados apoiam a literatura existente de que o SD tem um efeito inverso na performance financeira das empresas, nomeadamente no RA, RCP e Ganhos. Estas descobertas sugerem que, apesar da não significância das variáveis, um aumento no SD tem um efeito adverso na rentabilidade da empresa, devido a diversos fatores associados ao problema do risco moral, ao oportunismo dos empregadores, ao medo associado ao risco de desemprego, entre outros. Além disso, são encontradas evidências de uma associação negativa entre o DIF e a performance financeira das empresas, demonstrando que quanto maior for o risco de desemprego, maior será o diferencial salarial exigido pelos funcionários e, conseqüentemente, menor a rentabilidade da empresa. Deste modo, percebemos que a inclusão desta variável no modelo, apesar de ser não significativa, foi importante para entender o comportamento dos indivíduos perante as diferenças entre o Salário Médio e o SD e, posteriormente, como esse comportamento afeta as empresas, ou melhor, considerando-se setores de atividade económica.

No geral, os nossos resultados levam-nos a propor algumas mudanças políticas relativamente ao apoio fornecido àqueles que estão desempregados, de modo que as condições de vida sejam mantidas e os riscos de oportunismo sejam demolidos. Uma primeira recomendação política passa por um controlo mais intensivo dos indivíduos no momento de elegibilidade do apoio por parte dos serviços públicos de emprego, em termos de assistência e monitoramento na procura de emprego e no envolvimento em políticas ativas do mercado



de trabalho. Uma segunda recomendação prende-se com uma melhor fiscalização às empresas para que não aconteçam gestão de resultados negativos ou abusos de poder por parte das empresas, mas também um maior apoio a estas aquando da ocorrência de momentos de alto risco de desemprego, para que os seus funcionários se sintam seguros e assim, não façam exigências salariais.

Por outro lado, também propomos algumas mudanças empresariais viradas para o funcionamento organizacional da empresa, nomeadamente, o clima organizacional, as condições de trabalho, o treinamento constante das habilidades dos trabalhadores incentivando a um constante crescimento intelectual e funcional, de modo a aproveitar as habilidades dos seus trabalhadores em prol da atividade da empresa, motivando-os e incentivando-os.

Contudo, o nosso estudo apresentou algumas limitações. Primeiramente, deparamo-nos com uma ausência de dados por empresa, levando-nos a optar por fazer uma análise setorial. Por esse mesmo motivo, apenas fizemos uma análise descritiva por setor dada a ausência de dados suficientes para responder à questão de investigação a que nos propusemos, mas a nível empresarial. Do mesmo modo, optámos por fazer uma análise empírica geral, considerando-se todos os setores de atividade económica, em vez de uma análise setorial ou por setor de atividade económica, uma vez que só tínhamos acesso a dados médios do SD por região e não por setor. Finalmente, na análise empírica deparamo-nos com um problema de multicolineariedade entre 6 variáveis, levando a uma perda de significância da maior parte dos parâmetros, aquando da sua correção.

Como investigação futura propomos o uso de variáveis como o salário mínimo que a empresa paga e o máximo, de modo a perceber as discrepâncias salariais por empresa, o que não foi possível analisar devido a só termos acesso ao salário médio pago por setor. Por outro lado, também sugerimos a repetição da análise, mas em termos setoriais, de forma a perceber as disparidades setoriais existentes em Portugal e quais os setores mais afetados pelo SD, dado que não foi possível devido à ausência de dados de empresas por setor compatíveis com os dados recolhidos para o SD.

## Referências

- Abou-foul, M., Ruiz-Alba, J. L., & Soares, A. (2020). The impact of digitalization and servitization on the financial performance of a firm: an empirical analysis. *Https://Doi.Org/10.1080/09537287.2020.1780508*, 32(12), 975–989. <https://doi.org/10.1080/09537287.2020.1780508>
- Abraham, K. G., Haltiwanger, J., Sandusky, K., & Spletzer, J. R. (2018). The consequences of long-term unemployment: Evidence from linked survey and administrative data. *Https://Doi.Org/10.1177/0019793918797624*, 72(2), 266–299. <https://doi.org/10.1177/0019793918797624>
- Agrawal, A. K., & Matsa, D. A. (2013). Labor unemployment risk and corporate financing decisions. *Journal of Financial Economics*, 108(2), 449–470. <https://doi.org/10.1016/J.JFINECO.2012.11.006>
- Albanese, A., Picchio, M., & Ghirelli, C. (2020). Timed to say goodbye: Does unemployment benefit eligibility affect worker layoffs? *Labour Economics*, 65, 101846. <https://doi.org/10.1016/J.LABECO.2020.101846>
- Albanese, M., Navarra, C., & Tortia, E. (2019). Equilibrium unemployment as a worker insurance device: wage setting in worker owned enterprises. *Economia Politica* 2019 36:3, 36(3), 653–671. <https://doi.org/10.1007/S40888-018-00139-Z>
- Arranz, J. M., & García-Serrano, C. (2020). Does unemployment benefit duration affect inflows into unemployment? The impact of a law change for older workers. *The Journal of the Economics of Ageing*, 17, 100278. <https://doi.org/10.1016/J.JEOA.2020.100278>
- Bartels, B. L. (2009). *Beyond “fixed versus random effects”: A framework for improving substantive and statistical analysis of panel, time-series cross-sectional, and multilevel data*. <https://home.gwu.edu/~bartels/cluster.pdf>
- Beladi, H., Cheng, C., Hu, M., & Yuan, Y. (2020). Unemployment governance, labour cost and earnings management: Evidence from China. *The World Economy*, 43(10), 2526–2548. <https://doi.org/10.1111/TWEC.12923>
- Ben-Nasr, H. (2019). Do unemployment benefits affect the choice of debt source? *Journal of Corporate Finance*, 56, 88–107. <https://doi.org/10.1016/J.JCORPFIN.2019.01.006>
- Braun, C., Engelhardt, B., Griffy, B., & Rupert, P. (2020). Testing the independence of job arrival rates and wage offers. *Labour Economics*, 63, 101804. <https://doi.org/10.1016/J.LABECO.2020.101804>
- Brown, A. J. G., Kohlbrecher, B., Merkl, C., & Snower, D. J. (2021). The effects of productivity and benefits on unemployment: Breaking the link. *Economic Modelling*, 94, 967–980. <https://doi.org/10.1016/J.ECONMOD.2020.02.037>

- Burda, M. C., Genadek, K. R., & Hamermesh, D. S. (2020). Unemployment and effort at work. *Economica*, 87(347), 662–681. <https://doi.org/10.1111/ECCA.12324>
- Burdett, K., Carrillo-Tudela, C., & Coles, M. (2020). The cost of job loss. *The Review of Economic Studies*, 87(4), 1757–1798. <https://doi.org/10.1093/RESTUD/RDAA014>
- Chien, Y. (2020). How bad can it be? The relationship between GDP growth and the unemployment rate. *Economic Synopses*, 2020(16). <https://doi.org/10.20955/ES.2020.16>
- Choi, S., & Fernández-Blanco, J. (2018). Worker turnover and unemployment insurance. *International Economic Review*, 59(4), 1837–1876. <https://doi.org/10.1111/IERE.12322>
- Christiano, L. J., Trabandt, M., & Walentin, K. (2021). Involuntary unemployment and the business cycle. *Review of Economic Dynamics*, 39, 26–54. <https://doi.org/10.1016/J.RED.2020.05.003>
- Cornett, M. M., Marcus, A. J., Saunders, A., & Tehranian, H. (2005). *Earnings management, corporate governance, and true financial performance*. [https://web.archive.org/web/20060830172654id\\_/http://www2.bc.edu:80/~tehranilh/TehranianEarningsmanagement.pdf](https://web.archive.org/web/20060830172654id_/http://www2.bc.edu:80/~tehranilh/TehranianEarningsmanagement.pdf)
- Cottier, L., Degen, K., & Lalive, R. (2019). Can unemployment benefit cuts improve employment and earnings? *Empirical Economics* 2019 59:2, 59(2), 659–699. <https://doi.org/10.1007/S00181-019-01677-6>
- Craney, T. A., & Surlis, J. G. (2007). Model-dependent variance inflation factor cutoff values. *https://Doi.Org/10.1081/QEN-120001878*, 14(3), 391–403. <https://doi.org/10.1081/QEN-120001878>
- Darrough, M., Kim, H., & Zur, E. (2018). The impact of corporate welfare policy on firm-level productivity: Evidence from unemployment insurance. *Journal of Business Ethics* 2018 159:3, 159(3), 795–815. <https://doi.org/10.1007/S10551-018-3817-2>
- de Groot, N., & van der Klaauw, B. (2019). The effects of reducing the entitlement period to unemployment insurance benefits. *Labour Economics*, 57, 195–208. <https://doi.org/10.1016/J.LABECO.2019.02.003>
- Deloof, M., Du, Y., & Vanacker, T. (2020). Unemployment insurance and cash holdings of privately held firms around the world. *Corporate Governance: An International Review*, 28(4), 188–209. <https://doi.org/10.1111/CORG.12318>
- Devos, E., & Rahman, S. (2018). Labor unemployment insurance and firm cash holdings. *Journal of Corporate Finance*, 49, 15–31. <https://doi.org/10.1016/J.JCORPFIN.2017.12.019>

- Eppel, R., & Mahringer, H. (2018). Getting a lot out of a little bit of work? The effects of marginal employment during unemployment. *Empirica* 2018 46:2, 46(2), 381–408. <https://doi.org/10.1007/S10663-018-9402-1>
- Fackler, D., Stegmaier, J., & Weigt, E. (2019). Does extended unemployment benefit duration ameliorate the negative employment effects of job loss? *Labour Economics*, 59, 123–138. <https://doi.org/10.1016/J.LABECO.2019.03.001>
- FOCUSECONOMICS. (2018). *Portugal: crescimento do PIB atinge maior alta em 17 anos em 2017*. [https://www.focus-economics.com/countries/portugal/news/gdp/economy-accelerates-in-q4-with-gdp-growth-rising-to-17-year-high-in-2017?fbclid=IwAR3VnD8Yt66G-mx6lnQz5L4ZQXjdmRo8wittKF56UGsagS\\_UzJpiIgZyZ1c](https://www.focus-economics.com/countries/portugal/news/gdp/economy-accelerates-in-q4-with-gdp-growth-rising-to-17-year-high-in-2017?fbclid=IwAR3VnD8Yt66G-mx6lnQz5L4ZQXjdmRo8wittKF56UGsagS_UzJpiIgZyZ1c). Acedido a 14 de Outubro de 2021
- Fredriksson, P., & Söderström, M. (2020). The equilibrium impact of unemployment insurance on unemployment: Evidence from a non-linear policy rule. *Journal of Public Economics*, 187, 104199. <https://doi.org/10.1016/J.JPUBECO.2020.104199>
- Gander, F., Hofmann, J., & Ruch, W. (2019). From unemployment to employment and back: Professional trajectories and well-being. *Applied Research in Quality of Life* 2019 16:2, 16(2), 739–751. <https://doi.org/10.1007/S11482-019-09797-Y>
- Gutierrez, I. A. (2019). Do unemployment benefits affect on-the-job search? Evidence from labor turnover before establishment closures. *Economic Inquiry*, 57(3), 1421–1440. <https://doi.org/10.1111/ECIN.12772>
- Hair, J. F. J., Anderson, R. E., Tatham, R. L., & Black, W. C. (1995). *Multivariate Data Analysis*. New York: Macmillan, 3.
- Harris, C., & Roark, S. (2019). Cash flow risk and capital structure decisions. *Finance Research Letters*, 29, 393–397. <https://doi.org/10.1016/J.FRL.2018.09.005>
- Hausman, J. A., & Taylor, W. E. (1981). A generalized specification test. *Economics Letters*, 8(3), 239–245. [https://doi.org/10.1016/0165-1765\(81\)90073-2](https://doi.org/10.1016/0165-1765(81)90073-2)
- Henriques, M. I., & Braga, A. (2019). Evolução das prestações sociais em Portugal e sua relação com a troika. *Egitania Scientia*, 2(25), 51–69. <https://doi.org/10.46691/.v2i25.247>
- Hoechle, D. (2007). Robust standard errors for panel regressions with cross-sectional dependence. *The Stata Journal*, 7(3), 1–31. <https://doi.org/https://doi.org/10.1177/1536867X0700700301>
- Hombert, J., Schoar, A., Sraer, D., & Thesmar, D. (2020). Can unemployment insurance spur entrepreneurial activity? Evidence from France. *The Journal of Finance*, 75(3), 1247–1285. <https://doi.org/10.1111/JOFI.12880>

- Ji, Y., & Tan, L. (2016). Labor unemployment concern and corporate discretionary disclosure. *Journal of Business Finance & Accounting*, 43(9–10), 1244–1279. <https://doi.org/10.1111/JBFA.12212>
- Kyule, J. M. (2015). *Impact of liquidity and solvency on financial performance of firms listed at the nairobi securities exchange*. <http://erepository.uonbi.ac.ke/handle/11295/94407>
- Kyyrä, T., & Pesola, H. (2020a). Long-term effects of extended unemployment benefits for older workers. *Labour Economics*, 62, 101777. <https://doi.org/10.1016/J.LABECO.2019.101777>
- Kyyrä, T., & Pesola, H. (2020b). The effects of unemployment benefit duration: Evidence from residual benefit duration. *Labour Economics*, 65, 101859. <https://doi.org/10.1016/J.LABECO.2020.101859>
- Kyyrä, T., & Pesola, H. (2020c). The effects of UI benefits on unemployment and subsequent outcomes: Evidence from a kinked benefit rule. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 82(5), 1135–1160. <https://doi.org/10.1111/OBES.12367>
- Le Barbanchon, T. (2016). The effect of the potential duration of unemployment benefits on unemployment exits to work and match quality in France. *Labour Economics*, 42, 16–29. <https://doi.org/10.1016/J.LABECO.2016.06.003>
- Lichter, A., & Schiprowski, A. (2021). Benefit duration, job search behavior and re-employment. *Journal of Public Economics*, 193, 104326. <https://doi.org/10.1016/J.JPUBECO.2020.104326>
- Marinescu, I. (2019). Reprint of: The general equilibrium impacts of unemployment insurance: Evidence from a large online job board. *Journal of Public Economics*, 171, 70–85. <https://doi.org/10.1016/J.JPUBECO.2019.03.004>
- Martins, D., & Damásio, B. (2019). One Troika fits all? Job crash, pro-market structural reform and austerity-driven therapy in Portugal. *Empirica* 2019 47:3, 47(3), 495–521. <https://doi.org/10.1007/S10663-019-09433-W>
- Martins, P. S. (2021). Working to get fired? Unemployment benefits and employment duration. *Journal of Policy Modeling*. <https://doi.org/10.1016/J.JPOLMOD.2021.03.004>
- Mutende, E. A., Mwangi, M., Njihia, J. M., & Ochieng, D. E. (2017). The moderating role of firm characteristics on the relationship between free cash flows and financial performance of firms listed at the Nairobi securities exchange. *Journal of Finance and Investment Analysis*, 6(4), 2241–0996. [http://www.scienpress.com/Upload/JFIA%2FVol\\_6\\_4\\_3.pdf](http://www.scienpress.com/Upload/JFIA%2FVol_6_4_3.pdf)
- Ndubisi, N. O., & Nair, S. R. (2009). Green entrepreneurship (GE) and green value added (GVA): A conceptual framework. In *International Journal of Entrepreneurship* (pp.

21–34). [www.whitneypress.com](http://www.whitneypress.com)

Ng, J., Ranasinghe, T., Shi, G., & Yang, H. (2019). Unemployment insurance benefits and income smoothing. *Journal of Accounting and Public Policy*, 38(1), 15–30. <https://doi.org/10.1016/J.JACCPUBPOL.2019.01.002>

Nogueira, N. (2016). *3 razões para usar a rentabilidade dos capitais investidos na análise financeira de empresas - Portal Gestão*. <https://www.portal-gestao.com/blog/778900-3-razões-para-usar-a-rentabilidade-dos-capitais-investidos-na-análise-financeira-de-empresas.html>. Acedido a 16 de Outubro de 2021

Passinhas, J., & Proença, I. (2019). Measuring the gender disparities in unemployment dynamics during the recession: evidence from Portugal. *Https://Doi.Org/10.1080/00036846.2019.1659494*, 52(6), 623–636. <https://doi.org/10.1080/00036846.2019.1659494>

PORDATA. (2021). [https://www.pordata.pt/Portugal/PIB+per+capita+\(base+2016\)-2297](https://www.pordata.pt/Portugal/PIB+per+capita+(base+2016)-2297). Acedido a 11 de Outubro de 2021

Rana, S. (2021). Analyze the impact of restructuring or right sizing exercise on the organization's financial performance. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/SSRN.3864772>

Rebello, J. (2000). *Desenvolvimento regional e recursos humanos: o caso da Península de Setúbal*. [https://aps.pt/wp-content/uploads/2017/08/DPR462df08e186b2\\_1.pdf](https://aps.pt/wp-content/uploads/2017/08/DPR462df08e186b2_1.pdf)

Rotar, L. J., & Krsnik, S. (2020). Analysing the relationship between unemployment benefits and unemployment duration. *Society and Economy*, 42(3), 280–297. <https://doi.org/10.1556/204.2020.00009>

Schmieder, J. F., & Trenkle, S. (2020). Disincentive effects of unemployment benefits and the role of caseworkers. *Journal of Public Economics*, 182, 104096. <https://doi.org/10.1016/J.JPUBECO.2019.104096>

Sébastien Ménard, S. T. (2018). Comment le contrôle des chômeurs modifie-t-il le contrat optimal d'assurance chômage? *Revue Économique*, 69, 745–778. <https://www.cairn.info/revue-economique-2018-5-page-745.htm?contenu=article>

Shahwan, T. M. (2015). The effects of corporate governance on financial performance and financial distress: evidence from Egypt. *Corporate Governance*, 15(5), 641–662. <https://doi.org/10.1108/CG-11-2014-0140>

Tiago, L. (2018, August 29). *Valor máximo do subsídio de desemprego sobe 17,5 euros em 2019*. Diário de Notícias. <https://www.dn.pt/edicao-do-dia/29-ago-2018/valor-maximo-do-subsidio-de-desemprego-sobe-175-euros-em-2019-9772526.html>. Acedido a 16 de Outubro de 2021

- Varela, R. (2016). State policies towards precarious work: Employment and unemployment in contemporary Portugal. *International Review of Social History*, 61(S24), 263–284. <https://doi.org/10.1017/S0020859016000444>
- Wang, W., & Zheng, K. (2018). Labor unemployment insurance and firms' future performance. *International Journal of Managerial Finance*, 14(3), 282–300. <https://doi.org/10.1108/IJMF-08-2017-0178>
- Weqar, F., Khan, A. M., Raushan, M. A., & Haque, S. M. I. (2020). Measuring the impact of intellectual capital on the financial performance of the finance sector of India. *Journal of the Knowledge Economy*, 12, 1134–1151. <https://doi.org/10.1007/s13132-020-00654-0>
- Zweimüller, J. (2018). Unemployment insurance and the labor market. *Labour Economics*, 53, 1–14. <https://doi.org/10.1016/J.LABECO.2018.06.003>

## Anexos

### Anexo A. Tabela VIF

Tabela A.1: Valores calculados de VIF

Variable	VIF
DIF	26,25
OutputPE	81,36
EBITDAPE	39,87
VABPE	149,38
Zscore	17,92
End	12,32
InSD	1,76
AdjEarn	5,91
FC	2,25
AdjCFO	7,43
DPADJEarn	1,48
DPAdjCFO	1,45
MR	2,38
Dim	8,85
CA	2,29

**Nota:** Todas as primeiras 6 variáveis apresentam valores de VIF superiores a 10, sendo estas as que foram tratadas de forma independente nos testes de robustez. Não existe consenso na literatura, mas segundo Hair et al. (1995) o valor máximo admissível para o VIF de variáveis independentes/controlado é de 10.



## Anexo B. Estatística descritiva por setor

Tabela B.1 – Setor A: Agricultura, produção animal, caça, floresta e pesca

Variáveis	Obs	Média	Desvio-Padrão	Mínimo	Máximo
RA	14	0,0082	0,0078	0,0001	0,0321
RCP	14	0,0212	0,0186	0,0004	0,0783
Ganhos	13	0,0205	0,0115	0,0085	0,0506
lnSD	14	6,1566	0,0395	6,1097	6,2185
DIF	14	5,7517	0,2210	5,3172	6,1064
OutputPE	14	4,2927	0,0452	4,1893	4,3554
EBITDAPE	14	2,3366	0,1691	2,0968	2,7600
VABPE	14	2,9995	0,0768	2,8921	3,1308
AdjEarn	12	0,0196	0,0090	0,0103	0,0354
FC	10	0,0478	0,0312	0,0153	0,1293
AdjCFO	12	0,0399	0,0123	0,0151	0,0562
DPAdjEarn	12	0,0072	0,0052	0,0004	0,0158
DPAdjCFO	10	0,0193	0,0282	0,0031	0,0806
Zscore	13	1,7688	0,1289	1,6387	1,9806
MR	14	0,0414	0,0280	-0,0040	0,0832
Dim	14	16,1382	0,2445	15,7116	16,5757
End	14	1,7025	0,2212	1,3016	2,0415
CA	13	0,0694	0,0387	0,0105	0,1412

Tabela B.2 – Setor B: Indústrias extrativas

Variáveis	Obs	Média	Desvio-Padrão	Mínimo	Máximo
RA	14	0,0337	0,0258	0,0081	0,0963
RCP	14	0,0653	0,0411	0,0165	0,1613
Ganhos	13	0,0520	0,0361	0,0203	0,1628
lnSD	14	6,1566	0,0395	6,1097	6,2185
DIF	14	6,5554	0,2071	6,1959	6,8692
OutputPE	14	4,5398	0,5764	3,7112	5,3243
EBITDAPE	14	3,4582	0,3625	3,1168	4,2024
VABPE	14	4,0193	0,2656	3,7112	4,4988
AdjEarn	12	0,0445	0,0188	0,0262	0,0973
FC	10	0,0895	0,0228	0,0524	0,1255
AdjCFO	12	0,0746	0,0282	0,0175	0,1014
DPAdjEarn	12	0,0143	0,0151	0,0001	0,0574
DPAdjCFO	10	0,0232	0,0145	0,0023	0,0517
Zscore	13	2,0844	0,4833	1,1350	3,3824

MR	14	-0,0146	0,0120	-0,0274	0,0222
Dim	14	14,9582	0,3311	14,7080	15,6517
End	14	1,0426	0,1866	0,6256	1,2956
CA	13	-0,0014	0,1921	-0,5760	0,2598

Tabela B.3 – Setor C: Indústrias Transformadoras

Variáveis	Obs	Média	Desvio-Padrão	Mínimo	Máximo
RA	14	0,0234	0,0133	0,0035	0,0469
RCP	14	0,0602	0,0318	0,0097	0,1165
Ganhos	13	0,0483	0,0135	0,0286	0,0702
lnSD	14	6,1566	0,0395	6,1097	6,2185
DIF	14	6,2420	0,1521	6,0024	6,4892
OutputPE	14	4,7933	0,0924	4,6299	4,9090
EBITDAPE	14	2,3902	0,1440	2,1700	2,6419
VABPE	14	3,3229	0,0843	3,2180	3,4524
AdjEarn	12	0,0460	0,0103	0,0334	0,0611
FC	10	0,0760	0,0175	0,0508	0,1057
AdjCFO	12	0,0633	0,0181	0,0308	0,0859
DPAdjEarn	12	0,0098	0,0036	0,0042	0,0163
DPAdjCFO	10	0,0122	0,0118	0,0029	0,0371
Zscore	13	2,5867	0,1768	2,3539	2,8316
MR	14	-0,0019	0,0152	-0,0294	0,0419
Dim	14	18,2407	0,0683	18,0954	18,3608
End	14	1,6363	0,1686	1,3532	1,8468
CA	13	0,0211	0,0312	-0,0257	0,0732

Tabela B.4 – Setor D: Eletricidade, Gás, Vapor, Água Quente e Fria e Ar Frio

Variáveis	Obs	Média	Desvio-Padrão	Mínimo	Máximo
RA	14	0,0347	0,0104	0,0242	0,0667
RCP	14	0,1250	0,0314	0,0809	0,1764
Ganhos	13	0,0618	0,0103	0,0406	0,0747
lnSD	14	6,1566	0,0395	6,1097	6,2185
DIF	14	7,6720	0,1820	7,2259	7,8197
OutputPE	14	7,5368	0,1315	7,1722	7,6632
EBITDAPE	14	6,1852	0,1546	5,8904	6,3828
VABPE	14	6,0195	0,1200	5,7960	6,1709
AdjEarn	12	0,0606	0,0127	0,0281	0,0723
FC	10	0,0512	0,0119	0,0365	0,0710
AdjCFO	12	0,0426	0,0167	0,0123	0,0614

DPAdjEarn	12	0,0046	0,0027	0,0019	0,0112
DPAdjCFO	10	0,0103	0,0052	0,0022	0,0174
Zscore	13	1,2810	0,0935	1,1411	1,5229
MR	14	0,0460	0,0443	0,0012	0,1578
Dim	14	17,7881	0,1264	17,4414	17,8950
End	14	2,6399	0,5215	1,6438	3,2692
CA	13	0,0357	0,0696	-0,0489	0,2233

Tabela B.5 – Setor F: Construção

Variáveis	Obs	Média	Desvio-Padrão	Mínimo	Máximo
RA	14	0,0104	0,0080	0,0013	0,0253
RCP	14	0,0455	0,0385	0,0062	0,1272
Ganhos	13	0,0238	0,0115	0,0044	0,0425
lnSD	14	6,1566	0,0395	6,1097	6,2185
DIF	14	6,1326	0,1264	5,8479	6,2693
OutputPE	14	4,3710	0,1059	4,2310	4,5314
EBITDAPE	14	1,9347	0,3190	1,2398	2,2586
VABPE	14	3,0699	0,0814	2,9341	3,1754
AdjEarn	12	0,0217	0,0082	0,0072	0,0330
FC	10	0,0327	0,0201	0,0134	0,0862
AdjCFO	12	0,0272	0,0077	0,0096	0,0386
DPAdjEarn	12	0,0061	0,0040	0,0011	0,0130
DPAdjCFO	10	0,0133	0,0171	0,0031	0,0495
Zscore	13	1,7716	0,1572	1,5461	2,0190
MR	14	-0,0028	0,0311	-0,0405	0,0687
Dim	14	17,8921	0,1650	17,6697	18,1094
End	14	3,3259	0,5859	2,2498	4,0244
CA	13	-0,0165	0,0554	-0,0763	0,0832

Tabela B.6 – Setor G: Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motocicletas

Variáveis	Obs	Média	Desvio-Padrão	Mínimo	Máximo
RA	14	0,0197	0,0108	0,0012	0,0367
RCP	14	0,0611	0,0299	0,0042	0,1012
Ganhos	13	0,0433	0,0136	0,0171	0,0604
lnSD	14	6,1566	0,0395	6,1097	6,2185
DIF	14	6,2719	0,1224	6,0462	6,4668
OutputPE	14	5,3300	0,0467	5,2634	5,4177
EBITDAPE	14	2,2247	0,2161	1,7261	2,5175

VABPE	14	3,2683	0,0751	3,1310	3,4148
AdjEarn	12	0,0408	0,0107	0,0238	0,0575
FC	10	0,0550	0,0216	0,0206	0,0975
AdjCFO	12	0,0458	0,0124	0,0221	0,0649
DPAdjEarn	12	0,0079	0,0032	0,0042	0,0134
DPAdjCFO	10	0,0166	0,0180	0,0016	0,0544
Zscore	13	2,9965	0,2155	2,6766	3,3249
MR	14	0,0033	0,0186	-0,0203	0,0622
Dim	14	18,2883	0,0682	18,2062	18,4429
End	14	2,2051	0,2858	1,7419	2,5271
CA	13	0,0194	0,0466	-0,0591	0,0950

Tabela B.7 – Setor H: Transportes e Armazenagem

Variáveis	Obs	Média	Desvio-Padrão	Mínimo	Máximo
RA	14	0,0198	0,0126	0,0009	0,0402
RCP	14	0,1006	0,0591	0,0048	0,1869
Ganhos	13	0,0513	0,0163	0,0133	0,0743
lnSD	14	6,1566	0,0395	6,1097	6,2185
DIF	14	6,7716	0,0583	6,6760	6,9004
OutputPE	14	4,7559	0,0637	4,6229	4,8405
EBITDAPE	14	2,9888	0,1763	2,4819	3,1620
VABPE	14	3,7413	0,0529	3,6398	3,8090
AdjEarn	12	0,0502	0,0137	0,0336	0,0697
FC	10	0,0924	0,0147	0,0648	0,1105
AdjCFO	12	0,0770	0,0242	0,0348	0,1061
DPAdjEarn	12	0,0105	0,0069	0,0042	0,0248
DPAdjCFO	10	0,0103	0,0082	0,0023	0,0279
Zscore	13	1,4785	0,1662	1,1605	1,7422
MR	14	0,0040	0,0403	-0,0308	0,1214
Dim	14	17,3348	0,0331	17,2916	17,4081
End	14	4,4092	0,8581	3,1626	6,0498
CA	13	0,0030	0,0331	-0,0584	0,0451

Tabela B.8 – Setor I: Alojamento, restauração e similares

Variáveis	Obs	Média	Desvio-Padrão	Mínimo	Máximo
RA	14	0,0212	0,0154	0,0008	0,0564
RCP	14	0,0848	0,0730	0,0027	0,2606
Ganhos	13	0,0233	0,0166	0,0030	0,0481
lnSD	14	6,1566	0,0395	6,1097	6,2185

DIF	14	5,5531	0,1955	5,2199	5,8705
OutputPE	14	3,6732	0,0975	3,5383	3,8492
EBITDAPE	13	1,2555	0,6254	-0,0964	1,9446
VABPE	14	2,6938	0,1481	2,4536	2,9453
AdjEarn	12	0,0225	0,0130	0,0044	0,0465
FC	10	0,0551	0,0380	0,0113	0,1439
AdjCFO	12	0,0459	0,0172	0,0190	0,0698
DPAdjEarn	12	0,0096	0,0053	0,0015	0,0166
DPAdjCFO	10	0,0239	0,0296	0,0010	0,0847
Zscore	13	1,4844	0,1653	1,2314	1,7015
MR	14	0,0216	0,0180	-0,0055	0,0694
Dim	14	16,7649	0,2118	16,3848	17,1523
End	14	2,7821	0,5878	2,0453	3,9027
CA	13	0,0614	0,0360	0,0007	0,1084

Tabela B.9 – Setor N: Atividades Administrativas e dos Serviços de Apoio

Variáveis	Obs	Média	Desvio-Padrão	Mínimo	Máximo
RA	14	0,0147	0,0107	0,0007	0,0326
RCP	14	0,0647	0,0365	0,0034	0,1191
Ganhos	13	0,0397	0,0108	0,0206	0,0539
lnSD	14	6,1566	0,0395	6,1097	6,2185
DIF	14	6,3671	0,0601	6,2705	6,4992
OutputPE	14	3,5615	0,0500	3,4888	3,6311
EBITDAPE	14	1,4587	0,1063	1,2902	1,6093
VABPE	14	2,7851	0,0334	2,7179	2,8578
AdjEarn	12	0,0384	0,0092	0,0245	0,0522
FC	10	0,0902	0,0337	0,0504	0,1749
AdjCFO	12	0,0751	0,0241	0,0237	0,1139
DPAdjEarn	12	0,0056	0,0031	0,0016	0,0107
DPAdjCFO	10	0,0228	0,0185	0,0040	0,0549
Zscore	13	1,8570	0,1336	1,6004	2,0179
MR	14	0,0301	0,0266	-0,0099	0,1038
Dim	14	16,3540	0,1589	16,1319	16,6932
End	14	3,9509	1,2246	2,4429	6,3366
CA	13	0,0455	0,0552	-0,0819	0,1147

Tabela B.10 – Setor P: Educação

Variáveis	Obs	Média	Desvio-Padrão	Mínimo	Máximo
RA	14	0,0078	0,0054	0,0018	0,0184

RCP	14	0,0247	0,0151	0,0053	0,0544
Ganhos	13	0,0250	0,0099	0,0111	0,0398
lnSD	14	6,1566	0,0395	6,1097	6,2185
DIF	14	6,5585	0,1436	6,2519	6,7328
OutputPE	14	3,3713	0,0501	3,3036	3,4895
EBITDAPE	14	1,1866	0,1439	0,9676	1,4204
VABPE	14	3,1001	0,0405	3,0487	3,1845
AdjEarn	12	0,0240	0,0075	0,0128	0,0343
FC	10	0,0614	0,0451	0,0313	0,1842
AdjCFO	12	0,0512	0,0189	0,0233	0,0926
DPAdjEarn	12	0,0059	0,0037	0,0008	0,0144
DPAdjCFO	10	0,0272	0,0310	0,0034	0,0899
Zscore	13	1,8247	0,1263	1,6817	2,0756
MR	14	0,0218	0,0251	-0,0124	0,0911
Dim	14	14,4850	0,1736	14,1462	14,7456
End	14	2,3557	0,5263	1,6177	3,3539
CA	13	0,0488	0,0624	-0,0256	0,2060

Tabela B.11 – Setor Q: Atividades de Saúde Humana e Apoio Social

Variáveis	Obs	Média	Desvio-Padrão	Mínimo	Máximo
RA	14	0,0476	0,0116	0,0194	0,0597
RCP	14	0,1137	0,0271	0,0485	0,1488
Ganhos	13	0,0830	0,0126	0,0562	0,1018
lnSD	14	6,1566	0,0395	6,1097	6,2185
DIF	14	6,1279	0,1693	5,8148	6,3825
OutputPE	14	4,1514	0,0262	4,1117	4,2011
EBITDAPE	14	2,4729	0,1118	2,2762	2,6430
VABPE	14	3,3017	0,0314	3,2458	3,3610
AdjEarn	12	0,0791	0,0114	0,0582	0,0945
FC	10	0,1051	0,0248	0,0770	0,1693
AdjCFO	12	0,0876	0,0222	0,0371	0,1149
DPAdjEarn	12	0,0078	0,0039	0,0008	0,0144
DPAdjCFO	10	0,0157	0,0181	0,0017	0,0503
Zscore	13	2,4117	0,1661	2,0840	2,6208
MR	14	0,0400	0,0189	0,0166	0,0748
Dim	14	15,8170	0,1993	15,4039	16,1471
End	14	1,4024	0,1779	1,1543	1,6090
CA	13	0,0598	0,0466	-0,0087	0,1514

Tabela B.12 – Setor E: Captação, tratamento e distribuição de água; saneamento, gestão de resíduos e despoluição

Variáveis	Obs	Média	Desvio-Padrão	Mínimo	Máximo
RA	14	0,0190	0,0055	0,0108	0,0266
RCP	14	0,0629	0,0138	0,0398	0,0807
Ganhos	13	0,0387	0,0052	0,0309	0,0478
lnSD	14	6,1566	0,0395	6,1097	6,2185
DIF	0				
OutputPE	14	4,6509	0,0778	4,4919	4,7635
EBITDAPE	14	3,4681	0,1226	3,2237	3,6214
VABPE	14	3,7939	0,0537	3,6768	3,8807
AdjEarn	12	0,0382	0,0057	0,0258	0,0449
FC	10	0,0499	0,0074	0,0351	0,0596
AdjCFO	12	0,0415	0,0143	0,0158	0,0558
DPAdjEarn	12	0,0031	0,0014	0,0011	0,0063
DPAdjCFO	10	0,0051	0,0029	0,0022	0,0109
Zscore	13	1,2478	0,1392	1,0916	1,4529
MR	14	0,0265	0,0380	-0,0356	0,0936
Dim	14	16,3393	0,1622	15,9675	16,4632
End	14	2,3939	0,4680	1,6845	3,0033
CA	13	0,0394	0,0575	-0,0263	0,1786

Tabela B.13 – Setor J: Atividades de Informação e de Comunicação

Variáveis	Obs	Média	Desvio-Padrão	Mínimo	Máximo
RA	14	0,0438	0,0489	0,0016	0,1761
RCP	14	0,1668	0,1980	0,0042	0,5794
Ganhos	13	0,0673	0,0721	0,0263	0,2999
lnSD	14	6,1566	0,0395	6,1097	6,2185
DIF	0				
OutputPE	14	5,0860	0,2059	4,8295	5,3751
EBITDAPE	14	3,3633	0,9296	1,0099	4,7958
VABPE	14	4,2403	0,1343	4,0705	4,4418
AdjEarn	12	0,0651	0,0436	0,0297	0,1484
FC	10	0,1006	0,0288	0,0666	0,1457
AdjCFO	12	0,0839	0,0280	0,0387	0,1315
DPAdjEarn	12	0,0410	0,0625	0,0004	0,1555
DPAdjCFO	10	0,0153	0,0103	0,0020	0,0311
Zscore	13	1,7040	0,4629	1,1734	2,9754
MR	14	0,0487	0,0233	0,0128	0,1054

Dim	14	16,9861	0,2424	16,7469	17,4012
End	14	2,7414	1,4883	1,1887	5,4029
CA	13	0,0177	0,2171	-0,3235	0,6493

Tabela B.14 – Setor L: Atividades Imobiliárias

Variáveis	Obs	Média	Desvio-Padrão	Mínimo	Máximo
RA	14	0,0110	0,0077	0,0001	0,0260
RCP	14	0,0362	0,0233	0,0003	0,0722
Ganhos	13	0,0207	0,0129	0,0005	0,0410
lnSD	14	6,1566	0,0395	6,1097	6,2185
DIF	0				
OutputPE	14	5,0506	0,2023	4,7404	5,3822
EBITDAPE	14	3,7802	0,4466	2,7955	4,2918
VABPE	14	3,8351	0,2414	3,4839	4,1199
AdjEarn	12	0,0189	0,0101	0,0025	0,0355
FC	10	0,0210	0,0251	0,0013	0,0905
AdjCFO	12	0,0175	0,0117	0,0035	0,0389
DPAdjEarn	12	0,0063	0,0030	0,0018	0,0117
DPAdjCFO	10	0,0136	0,0185	0,0024	0,0519
Zscore	13	1,3533	0,1007	1,2514	1,5964
MR	14	0,0368	0,0319	-0,0046	0,0835
Dim	14	17,7814	0,1433	17,5431	18,1105
End	14	2,3852	0,3406	1,7383	2,8062
CA	13	0,0456	0,0484	-0,0236	0,1185

Tabela B.15 – Setor M: Atividades de Consultoria, Científicas, Técnicas e Similares

Variáveis	Obs	Média	Desvio-Padrão	Mínimo	Máximo
RA	14	0,0435	0,0497	0,0019	0,1997
RCP	14	0,0970	0,1095	0,0055	0,4430
Ganhos	13	0,0594	0,0481	0,0185	0,2114
lnSD	14	6,1566	0,0395	6,1097	6,2185
DIF	0				
OutputPE	14	4,4078	0,0893	4,2903	4,5980
EBITDAPE	14	2,8081	0,4667	2,1857	4,0582
VABPE	14	3,4875	0,0354	3,4136	3,5476
AdjEarn	12	0,0489	0,0226	0,0270	0,1130
FC	10	0,0393	0,0166	0,0116	0,0642
AdjCFO	12	0,0327	0,0104	0,0105	0,0449
DPAdjEarn	12	0,0158	0,0227	0,0001	0,0860



DPAAdjCFO	10	0,0161	0,0105	0,0027	0,0315
Zscore	13	2,0136	0,2326	1,7073	2,4364
MR	14	0,0346	0,0173	0,0120	0,0752
Dim	14	17,2428	0,1884	17,0190	17,6440
End	14	1,3411	0,3390	0,8955	1,8737
CA	13	0,0446	0,0833	-0,0896	0,2301

Tabela B.16 – Setor R: Atividades Artísticas, de Espetáculos, Desportivas e Recreativas

Variáveis	Obs	Média	Desvio-Padrão	Mínimo	Máximo
RA	14	0,0221	0,0153	0,0007	0,0536
RCP	14	0,1024	0,0786	0,0030	0,2893
Ganhos	13	0,0218	0,0202	0,0003	0,0650
lnSD	14	6,1566	0,0395	6,1097	6,2185
DIF	0				
OutputPE	14	4,4182	0,0519	4,3327	4,5004
EBITDAPE	14	2,7011	0,2886	2,0774	3,1118
VABPE	14	3,6700	0,0563	3,5909	3,7927
AdjEarn	12	0,0202	0,0144	0,0037	0,0470
FC	10	0,0444	0,0285	0,0115	0,0991
AdjCFO	12	0,0370	0,0117	0,0140	0,0541
DPAAdjEarn	12	0,0123	0,0037	0,0044	0,0176
DPAAdjCFO	10	0,0227	0,0186	0,0037	0,0572
Zscore	13	1,2602	0,1205	1,0963	1,5713
MR	14	0,0636	0,0300	0,0231	0,1135
Dim	14	15,3149	0,1458	15,0456	15,5861
End	14	3,5134	0,5719	2,6155	4,4241
CA	13	0,0430	0,0339	-0,0194	0,0842

Tabela B.17 – Setor S: Outras atividades de serviços

Variáveis	Obs	Média	Desvio-Padrão	Mínimo	Máximo
RA	14	0,0200	0,0104	0,0014	0,0338
RCP	14	0,0910	0,0561	0,0046	0,1895
Ganhos	13	0,0090	0,0070	0,0008	0,0249
lnSD	14	6,1566	0,0395	6,1097	6,2185
DIF	0				
OutputPE	14	3,4286	0,0737	3,3466	3,5705
EBITDAPE	14	0,7324	0,2603	0,2575	1,2259
VABPE	14	2,6171	0,0813	2,5401	2,8026
AdjEarn	12	0,0089	0,0042	0,0021	0,0165
FC	10	0,0678	0,0503	0,0143	0,1996
AdjCFO	12	0,0565	0,0188	0,0192	0,0815
DPAdjEarn	12	0,0042	0,0021	0,0014	0,0088
DPAdjCFO	10	0,0322	0,0452	0,0071	0,1311
Zscore	13	2,0438	0,1617	1,7334	2,2823
MR	14	0,0140	0,0276	-0,0226	0,0863
Dim	14	14,0328	0,1372	13,7019	14,1869
End	14	3,3275	1,3401	2,2445	5,9649
CA	13	0,0419	0,0939	-0,1496	0,2149