



***ASSOCIAÇÃO DE POLITÉCNICOS DO NORTE (APNOR)***

***INSTITUTO POLITÉCNICO DE BRAGANÇA***

## **O Impacto da Pandemia nos Transportes Rodoviários de Mercadorias Internacionais**

**Ana Catarina Moreira Silva**

Dissertação apresentada ao Instituto Politécnico de Bragança  
Para obtenção do grau de mestre em Contabilidade e Finanças

**Orientação:**

**Prof. Doutor António Borges Fernandes**

**Bragança, outubro, 2024**



***ASSOCIAÇÃO DE POLITÉCNICOS DO NORTE (APNOR)***

***INSTITUTO POLITÉCNICO DE BRAGANÇA***

**O Impacto da Pandemia nos Transportes Rodoviários de  
Mercadorias Internacionais**

**Ana Catarina Moreira Silva**

**Orientação:**

**Prof. Doutor António Borges Fernandes**

**Bragança, outubro, 2024**



## Resumo

Durante os anos de 2020 e 2021, o Mundo foi confrontado com uma situação nunca vista na história anteriormente, uma pandemia que acabou por fazer com que o mundo parasse afetando assim em todos os sentidos, tanto a nível pessoal, social como em termos económicos, embora alguns setores económicos tenham sido mais afetados do que outros. O principal objetivo deste estudo passa por analisar se a pandemia Covid-19 afetou, em termos económicos e financeiros, as empresas do setor de transporte de mercadorias. Assim, pretende-se fazer uma análise, em termos económicos e financeiros, às empresas deste setor de atividade, com o fim de poder analisar o impacto que a pandemia causou. Para este efeito, foi recorrido o uso de indicadores de *performance*, tais como o return on equity (ROE), o return on assets (ROA) e o economic value added (EVA) para a determinação da análise dos resultados obtidos. A análise foi realizada com base nos últimos 7 anos, entre 2016 e 2022. Para completar os resultados do estudo, foi realizado um inquérito, por questionário, às empresas portuguesas compreendidas no CAE 49410, de forma a compreender se a referida pandemia causou alguns efeitos nestas empresas para além dos efeitos económicos, tais como: criação/despedimentos nos postos de trabalho, deslocalização das empresas, diversificação da atividade, modelo de atuação no mercado, entre outros. As conclusões finais do estudo, ao contrário do que foi verificado em outros setores de atividade, revelam que a pandemia nas empresas do setor de transporte de mercadorias causou, geralmente, um impacto positivo, sendo que houve um destaque maior na região do Alentejo. Verificou-se ainda que, as microempresas continuaram mesmo após a pandemia com uma maior dificuldade na obtenção de lucro em comparação com as restantes dimensões.

**Palavras - Chave:** Transportes rodoviários de mercadorias, ROE, ROA, EVA, *Performance*.

## **Abstract**

During the years 2020 and 2021, the world was confronted with a situation never seen before in history, a pandemic that ended up bringing the world to a standstill, affecting it in every way, both on a personal and social level and in economic terms, although some economic sectors were more affected than others. The main objective of this study is to analyze whether the Covid-19 pandemic has affected companies in the freight transport sector in economic and financial terms. The aim is to carry out an economic and financial analysis of companies in this sector of activity, to analyze the impact that the pandemic has had. To this end, performance indicators such as Return on Equity (ROE), Return on Assets (ROA) and Economic Value Added (EVA) were used to determine the analysis of the results obtained. The analysis was carried out based on the last 7 years, between 2016 and 2022, to answer the main research question: "The COVID19 pandemic has affected companies in the freight transport sector in economic and financial terms?". To complete the results of the study, a questionnaire survey was also carried out with Portuguese companies in CAE 49410, to understand whether the pandemic has caused any effects on these companies beyond the economic effects, such as: job creation/layoffs, relocation of companies, diversification of activity, operating model in the market, among others. The final conclusions of the study are that the pandemic has generally had a positive impact on companies in the freight transport sector, with a greater impact in the Alentejo region. It was also found that micro-enterprises continued to have greater difficulty in making a profit even after the pandemic compared to the other sizes.

**Keywords:** Road freight transportation, ROE, ROA, EVA, Performance.

## Resumen

Durante los años 2020 y 2021, el mundo se enfrentó a una situación nunca vista en la historia, una pandemia que acabó paralizando el mundo, afectándolo en todos los sentidos, tanto a nivel personal y social como económico, aunque algunos sectores económicos se han visto más afectados que otros. El principal objetivo de este estudio es analizar si la pandemia Covid-19 ha afectado a las empresas del sector del transporte de mercancías en términos económicos y financieros. Se trata de realizar un análisis económico y financiero de las empresas de este sector, con el fin de analizar el impacto que ha tenido la pandemia. Para ello, se utilizaron indicadores de rendimiento como la rentabilidad de los fondos propios (ROE), la rentabilidad de los activos (ROA) y el valor económico añadido (EVA) para analizar los resultados obtenidos. El análisis se ha realizado sobre la base de los últimos 7 años, entre 2016 y 2022, para responder a la pregunta principal de la investigación: "¿Ha afectado la pandemia del COVID19 a las empresas del sector del transporte de mercancías en términos económicos y financieros?". Para completar los resultados del estudio, se realizó una encuesta por cuestionario a las empresas portuguesas de la CAE 49410, con el fin de entender si la pandemia ha tenido efectos en estas empresas más allá de los efectos económicos, tales como: creación de empleo/despidos, deslocalizaciones de empresas, diversificación de la actividad, modelo de funcionamiento del mercado, entre otros. Las conclusiones del estudio son que la pandemia ha tenido, en general, un impacto positivo en las empresas del sector del transporte de mercancías, con un mayor impacto en la región del Alentejo. También se constató que las microempresas siguieron teniendo mayores dificultades para obtener beneficios incluso después de la pandemia, en comparación con los otros tamaños.

Palabras clave: Transporte por carretera, ROE, ROA, EVA, Rendimiento.

## **Agradecimentos**

Na realização da presente Dissertação, quero agradecer ao Professor Doutor António Borges Fernandes que aceitou e se disponibilizou para me orientar, assim contribuindo com a sua experiência e os seus conhecimentos e com bastante paciência para a conclusão deste trabalho final. Agradeço também, ao Professor Humberto Sampaio que se disponibilizou um pouco do seu tempo para coorientar durante a mesma.

Finalmente, agradeço especialmente aos meus pais que me apoiaram e me incentivaram desde o primeiro momento que entrei na faculdade, como também agradeço ao meu noivo pelo apoio e paciência pelo tempo que me disponibilizei na elaboração da mesma.

## **Abreviaturas e/ou Acrónimos**

CAE - Classificação das Atividades Económicas

Covid-19– Coronavirus Disease 2019

DF - Demonstrações Financeiras

EBIT - Earnings Before Interest and Taxes

EVA - Economic Value Added

GI – Grau de Intangibilidade

GPS - Global Positioning System

IAS – Indexante dos Apoios Sociais

IES – Informação Empresarial Simplificada

IRC – Imposto sobre Rendimentos de Pessoas Coletivas

MVA - Market Value Added

NOPAT - Resultado Operacional Líquido do Imposto

PME – Pequenas e Médias Empresas

ROA - Return on Assets

ROE - Return on Equity

ROI – Return on Investments

SABI - Sistema de Análise de Balanços Ibéricos

SPSS - Statistical Package for the Social Sciences

UNIAG - Unidade de Investigação Aplicada em Gestão

WACC - Weighted Average Cost of Capital

# Índice

Introdução.....	1
1 - Revisão de Literatura .....	3
1.1. Efeitos da Pandemia na Economia .....	3
1.2. Apoios do Estado no Combate à Pandemia .....	6
1.3. Indicadores de Performance Económica e Financeira .....	8
1.3.1. Return on investment.....	9
1.3.2. Return on assets .....	10
1.3.3. Return on equity .....	11
1.3.4. Economic value added .....	12
1.4. Setor dos Transportes .....	15
2. Metodologia de Investigação.....	21
2.1. Objetivo do Estudo e Hipóteses de Investigação.....	21
2.2. Medidas da Performance Empresarial .....	23
2.3. Instrumentos de Recolha de Dados .....	24
2.4. Descrição dos Métodos de Tratamento de Dados.....	25
3. Apresentação e Análise dos Resultados .....	27
3.1. Análise Descritiva do Questionário .....	27
3.2. Caracterização da <i>Performance</i> .....	34
3.2.1. Estatística descritiva.....	34
3.2.2. Validação das hipóteses de investigação .....	37
Conclusões, Sugestões e Linhas de Investigação Futuras .....	50
Referências .....	52
Apêndice.....	57
Apêndice 1.....	57

## Lista de Figuras

<b>Figura 1.</b> Mapa do setor. ....	18
<b>Figura 2.</b> Variação do Volume de Negócio entre 2016 e 2022. ....	19
<b>Figura 3.</b> Autonomia Financeira do setor entre 2016 e 2022. ....	19
<b>Figura 4.</b> Rendibilidade de Capitais Próprios entre 2016 e 2022. ....	20
<b>Figura 5.</b> Funções das empresas inquiridas. ....	27
<b>Figura 6.</b> Distrito das empresas inquiridas ....	28
<b>Figura 7.</b> Trabalhadores efetivos em 2022. ....	28
<b>Figura 8.</b> Volume de negócios em 2022. ....	29
<b>Figura 9.</b> Balanço em 2022 ....	29
<b>Figura 10.</b> Duração dos serviços comparados com antes da pandemia ....	33
<b>Figura 11.</b> Comportamento dos funcionários em relação as regras durante a Pandemia. ....	33

## Lista de Tabelas

<b>Tabela 1.</b> Dispensa trabalhadores na Pandemia.....	30
<b>Tabela 2.</b> Impacto Pandemia nos gastos das empresas.....	30
<b>Tabela 3.</b> Impacto Pandemia nos gastos das empresas.....	31
<b>Tabela 4.</b> Impacto pandemia nos gastos das empresas. ....	32
<b>Tabela 5.</b> Transações Intracomunitárias. ....	32
<b>Tabela 6.</b> Apoios do Estado.....	34
<b>Tabela 7.</b> Estatística descritiva da amostra sem <i>outliers</i> . ....	34
<b>Tabela 8.</b> Estatística descritiva da amostra, sem outliers (Continuação).....	35
<b>Tabela 9.</b> Distritos da amostra.....	35
<b>Tabela 10.</b> Dimensão das empresas. ....	37
<b>Tabela 11.</b> Testes de Normalidade das variáveis dependentes Kolmogorov-Smirnov.....	37
<b>Tabela 12.</b> Teste <i>Levene</i> das variáveis em estudo. ....	38
<b>Tabela 13.</b> Teste igualdade entre as médias das variáveis em estudo.....	39
<b>Tabela 14.</b> Estatística descritiva das variáveis. ....	39
<b>Tabela 15.</b> Teste de igualdade de médias.....	40
<b>Tabela 16.</b> Análise ROA por regiões. ....	41
<b>Tabela 17.</b> Estatística descritiva ROA por regiões. ....	41
<b>Tabela 18.</b> Teste de igualdade de médias.....	42
<b>Tabela 19.</b> Comparação das médias do EVA por dimensões.....	43
<b>Tabela 20.</b> Estatística Descritiva EVA por Dimensões. ....	43
<b>Tabela 21.</b> Comparação das médias do ROA por dimensões. ....	44
<b>Tabela 22.</b> Estatísticas descritivas ROA por Dimensões. ....	44
<b>Tabela 23.</b> Análise ROE por dimensões.....	45
<b>Tabela 24.</b> Estatística Descritiva ROE por dimensões. ....	46
<b>Tabela 25.</b> Teste igualdade de médias.....	47
<b>Tabela 26.</b> Análise EVA por anos. ....	47

<b>Tabela 27.</b> Análise ROA por anos. ....	48
<b>Tabela 28.</b> Análise ROE por anos. ....	48
<b>Tabela 29.</b> Resumo da validação dos resultados das hipóteses de investigação .....	49

## Introdução

No ano 2020 e 2021 a população mundial viu-se numa fase bastante complicada, pois surgiu uma pandemia a bloquear o mundo como o conhecíamos anteriormente, impedindo a população de convívios, se deslocarem, de realizarem compras, em termos económicos, assistiu-se a empresas a encerrarem por tempo indeterminado. Com isto, o mundo assistiu a uma grande quebra da atividade económica nas empresas, nuns setores com mais impacto do que em outros. Assim, como o transporte rodoviário é um dos meios mais utilizados em termos mundiais, seja de forma particular ou empresarial e tal como em outros setores de atividade, também foi afetado pela pandemia COVID19, sendo pertinente analisar o impacto neste setor de atividade. Para além disso, a análise do impacto causado pela pandemia neste setor é importante pois, num futuro próximo, poderão as empresas precaverem algumas situações que nesta pandemia não o conseguiram antecipar. Deste modo, este estudo tem como principal objetivo analisar se a pandemia Covid-19 afetou, em termos económicos e financeiros, as empresas do setor de transporte de mercadorias, pretendendo-se dar resposta à seguinte pergunta de investigação “A pandemia COVID19 afetou em termos económicos e financeiros as empresas do setor dos transportes de mercadorias?”.

O setor de transportes é um meio essencial, tanto para as empresas como para a economia de um país, tendo assim uma grande importância decisiva numa economia pela sua facilidade de mobilidade (Soares, 2012). Ao longo dos últimos 50 anos o transporte rodoviário foi o meio de transporte que mais tem evoluído, sendo mesmo o mais utilizado na Europa e mais em particular em Portugal. Antes, o setor de transportes baseava-se na deslocação dos produtos de um local para o outro, não se preocupando com o compromisso de entregar o produto no destino num prazo estabelecido. No entanto, com a evolução do mercado, foi-se aumentando a preocupação, por parte da empresa de transportes, em satisfazer as exigências do cliente (Soares, 2012), o que com a pandemia foi posto em causa devido ao isolamento social, ao encerramento de fronteiras assim como de um número significativo de empresas. Assim, as empresas de transporte, tal como as de outros setores de atividade, tiveram de se adaptar a estas adversidades que surgiram com a pandemia COVID19 de forma a continuar a satisfazer as necessidades dos seus clientes e não prejudicarem a sua atividade económica, no que se transformou num enorme desafio operacional.

Para dar resposta à questão de investigação, o processo de investigação encontra-se dividido em duas partes. Na primeira parte foi elaborado um questionário realizado às empresas com o CAE 49410 - transporte rodoviário de mercadorias, de forma a se compreender o impacto da pandemia em termos económicos e financeiros. Na segunda parte do trabalho foram recolhidos, na base de dados SABI, alguns dados das demonstrações financeiras necessários para a determinação da *performance* das empresas inseridas neste CAE, entre o ano 2016 e 2022.

Neste estudo, para além da introdução e conclusão será feito um breve enquadramento teórico sobre a pandemia COVID19, bem como de algumas medidas de apoios disponibilizados pelo Estado para as empresas no período pandémico, e ainda analisar alguns indicadores necessários para avaliar a *performance* das empresas, sendo efetuado ainda um pequeno enquadramento do setor de transportes. Após a revisão literária, é apresentado na secção 2 a metodologia utilizada ao longo do trabalho, como será realizado a recolha de dados e o tratamento dos mesmos. De forma a se poder responder à pergunta de investigação, foram apresentadas 6 hipóteses de investigação de forma que os resultados obtidos sejam aproveitados de forma sucinta e fiáveis à realidade pandémica.

De seguida, na secção 3 será apresentada a análise dos resultados obtidos, tanto pelo questionário como pelos dados retirados na base de dados SABI. Por último, serão apresentadas as conclusões retiradas do referido estudo, bem como algumas limitações deste trabalho e serão indicadas algumas sugestões para eventual investigação futura.

# 1 - Revisão de Literatura

## 1.1. Efeitos da Pandemia na Economia

A pandemia COVID19 iniciou-se no final de 2019 em território chinês e ainda é um assunto na atualidade dos dias de hoje. A COVID19 trata-se de uma doença infectocontagiosa causada por um vírus chamado SARS-CoV-2. Esta é transmitida apenas por pequenas gotículas, secreções respiratórias e contato direto com o sujeito infetado, assim sendo, de fácil transmissível em pessoas que tenham contacto próximo. O sujeito infetado por este vírus fica sujeito a um período de incubação, em média, de 7 dias. Devido a esta facilidade de transmissão, a doença propagou-se à escala mundial, proporcionando um dos maiores desafios, até agora, do século XXI em diversas dimensões, nomeadamente económica e principalmente social e humanitária. Segundo um estudo realizado por Guan et al. (2020), confirmou-se que os sintomas mais frequentes eram a febre, a tosse e a fadiga. No diagnóstico desta doença era realizado um teste antigénico rápido onde se obtinha um resultado em aproximadamente 15 minutos.

O vírus, em Portugal, apareceu mais tarde do que em outros países devido essencialmente à localização geográfica do país, assim permitindo que as autoridades tomassem medidas para reagir da melhor forma possível. Peixoto et al. (2020) referiu que Portugal, mesmo assim, acabou por adotar medidas de contenção e mitigação cedo de mais, impondo uma interrupção na vida económica e social no país quando apenas estava registado 62,4 casos confirmados por milhão de habitantes e praticamente não havia registo de óbitos enquanto essa situação não se registava no estrangeiro, como por exemplo em Itália, Espanha e Reino Unido. Nestas medidas relacionadas com a vida económica, houve encerramentos de escolas e de certos locais de trabalhos promovendo-se assim o teletrabalho, foram proibidas as deslocações não essenciais e de todos os ajustamentos públicos, os movimentos fronteiriços e os voos foram fortemente restringidos. Muitos setores depararam-se com a sua atividade comercial a ser prejudicada e fechada durante meses. Para além do presidente da república ter decretado o *lockdown* do país, logo em meados de fevereiro, começou a haver testagem massivas de teste de COVID19 em Portugal (Peixoto et al., 2020).

Peixoto et al. (2020), verificaram que apesar de Portugal, em comparação com a Itália, Reino Unido e Espanha, ter adotado medidas precocemente, estas acabaram por reduzir a progressão da pandemia, assim, possibilitando uma melhor adaptação e preparação dos serviços de saúde e da população relativamente a uma reação faseada e protegida enquanto nos outros países os números de casos, de óbitos e de internamento por milhão de habitante foram desesperantes.

Portugal entrou em estado de Emergência a partir do dia 19 de março e cessando este período no dia 2 de abril de 2020 (Diário da República, 2020). Neste Decreto ficou suspenso o exercício do direito de deslocação dentro do território nacional, o exercício económico privado sendo que estava requisitado pelas autoridades públicas competentes as prestações de serviço e utilização dos bens móveis e imóveis, entre outras suspensões (ERS, 2020). A situação epidemiológica teve efeitos secundários na parte da saúde relativamente às consultas médicas de rotinas hospitalares havendo uma variação negativa comparativamente com o ano 2019, entre os 35% e 31%, respetivamente nos meses de abril e maio. No entanto houve um aumento nas consultas em telemedicina. O indicador que se notou com uma maior variação negativa foi relativamente às cirurgias programadas em abril e maio, onde houve uma redução de 78% e 57% respetivamente, em relação com o mesmo período em 2019.

Durante a pandemia verificou-se uma grande rutura nas cadeias de abastecimento e de produção e, conseqüentemente, na capacidade produtiva de diversas empresas em vários ramos de atividade, com isto, a importação antecipada de bens intermédios e de matérias-primas foi impossível de se realizar (Aubyn, 2020). Conseqüentemente, surgiu um receio relacionado com a possibilidade de contágio deste vírus e a incerteza, sobre o seu desfecho, resultou numa grande quebra de confiança, que induziu numa queda no investimento e no consumo privado. Neste mesmo estudo, Aubyn (2020), considera que 59% das empresas reportaram que obtiveram, durante este fenómeno pandémico, um impacto negativo ou muito negativo no seu volume de negócios associado à redução das encomendas/clientes. O autor verificou ainda que 85% das empresas poderiam, até ao final de 2020, manter os postos de trabalho e cerca de 10% das empresas criaram algumas estratégias para a sua redução. Já em 2021, verificou-se uma breve descida nas empresas que planeavam, manter os postos de trabalho, pois passaram a ser cerca de 74% das empresas, sendo que a percentagem que planeava aumentar e reduzir manteve-se idêntica. Aubyn (2020) refere ainda que cerca de 84% das empresas não previam o seu encerramento caso houvesse um aumento das medidas de contenção da pandemia e de ausência de medidas adicionais de apoio. No entanto, aproximadamente, 16% das empresas estimavam conseguir resistir, em média, apenas 7 meses no mesmo cenário. Aubyn (2020) verifica que, na pandemia, 59% das empresas notaram variações negativas ou muito negativas nas encomendas/clientes, sendo que 21% das empresas consideravam este impacto muito negativo.

O surgimento da vacinação contra o COVID19, ocorreu em finais de 2020, como resposta central e de reforço, com um objetivo da prevenção da doença anteriormente referida e das suas conseqüências, reduzindo a pressão existente sobre o sistema de saúde. Na altura estavam disponíveis algumas marcas de vacinas, como por exemplo, a *Vaccine Moderna*, *Janssen*, *AstraZeneca*, entre outras. Foi executado um plano de vacinação segmentado por diferentes grupos prioritários, cuja vulnerabilidade à doença fosse maior (SNS24, 2022). Em Portugal, a primeira fase de vacinação foi constituída pelos profissionais de saúde que estavam envolvidos na prestação dos cuidados de saúde a doentes; os das forças armadas, de segurança e dos serviços críticos; os que eram residentes em estruturas residuais para pessoas idosas e instituições similares; os profissionais e utentes da rede nacional de cuidados

continuados integrados; as pessoas com idade superior ou igual a 50 anos com a patologia mais vulnerável perante a doença e por fim, as pessoas com idade superior ou igual a 80 anos. Na segunda fase, foram vacinadas as pessoas com idade igual ou superior a 65 anos, as pessoas entre 50 e 64 anos de idades com maior vulnerabilidade à doença. Por fim, na terceira fase de vacinação, foram vacinadas a restante população (Mundo, 2022).

Durante a pandemia verificou-se um grande número de empresas que acabaram por encerrar a atividade, correspondendo a 22 911 empresas. Em termos económicos, em relação ao volume de negócio, verificou-se uma soma de 393 803,3 milhões de euros, relativamente a todos os setores, verificando-se uma descida das vendas no ano de 2020 para 357 444,6 milhões de euros. Assim, verifica-se que, em todas as dimensões das empresas sentiram este impacto nos seus volume de negócio, no entanto nas grandes empresas verifica-se que houve um impacto maior pois houve uma diminuição de 165 503,7 milhões de euros para 144 321,5 milhões, já nas medias empresas o valor das vendas diminuiu de 86 252 milhões para 80 982,9 milhões, nas pequenas empresas verificou-se uma descida de 80 069,2 milhões de euros para 74 033,5 milhões e por fim nas microempresas verificou-se uma descida de 61 978,4 milhões de euros para 58 106,6 milhões (Portugal, B. 2024). Relativamente, às exportações e importações verificou-se também uma diminuição de 2019 para 2020, passando de 85 864 milhões para 74 862,7 milhões de euros nas exportações e uma diminuição de 307 939,3 milhões para 282 581,9 milhões de euros nas importações (Portugal, B. 2024). Como consequência das descidas do volume de negócio, as empresas verificaram uma acentuada perda de rentabilidade dos seus ativos (Portugal, B. 2024). Assim verificou-se uma diminuição na rentabilidade do ativo de 7,6% em 2019 para 5,8% em 2020, como também se verificou uma diminuição na rentabilidade dos capitais próprios de 2019 para 2020 correspondente a 7,4% para 3,5%, respetivamente (Portugal, B. 2024). Apesar destas diminuições, sentiu-se um aumento nas rubricas do ativo, no capital próprio e no ativo das empresas (Portugal, B. 2024).

Como se acaba de verificar, esta pandemia causou um impacto negativo em todos os modos de transporte de pessoas, mercadorias e outras matérias. Baseando-se no (Instituto Nacional e Estatística, 2020) houve um decréscimo no número de passageiros transportados por meio de transporte ferroviário, causando assim uma descida de 41,7% comparativamente com o ano de 2019. Em relação ao transporte aéreo de passageiros houve um impacto maior, onde se verificou uma diminuição de aproximadamente, de 69,4% do movimento nos aeroportos e aeródromos nacionais. No entanto, o transporte de mercadorias foi o que apresentou um impacto menos acentuado, dentro deste houve um maior impacto no transporte rodoviário de mercadorias com um decréscimo de 14,8% em relação a 2019 e na via aérea um decréscimo de 29,4% (Instituto Nacional e Estatística, 2020). Verificou-se, num inquérito realizado em 2020 às empresas do meio de transporte rodoviário de mercadorias, quer em níveis nacionais e internacionais, uma diminuição de 14,8% nas mercadorias transportadas correspondendo a 131,5 milhões de toneladas (Instituto Nacional e Estatística, 2020). Na publicação do Instituto Nacional e Estatística (2020) o transporte internacional de mercadorias teve uma redução

acentuada devido à consequência da limitação da circulação entre os países. Nesta redução verificou-se que foram transportadas menos 21,5% de toneladas, em comparação com o ano de 2019.

Brito et al. (2020), referem que o avanço da pandemia exigiu medidas rápidas e conscientes para a preservação da população, promovendo e garantindo o fortalecimento das ações estratégicas para o combate da sua transmissão. Assim, a economia passou por uma fase complicada que prejudicou, como foi referido anteriormente, vários setores de atividade, desde a restauração ao setor dos transportes. Posto isto, é necessário compreender qual foi o impacto económico financeiro e operacional no setor de transportes rodoviário de mercadorias internacionais.

## **1.2. Apoios do Estado no Combate à Pandemia**

A Pandemia teve um impacto negativo no volume de faturação das empresas em diversos setores de atividade. Para minimizar este impacto negativo o Estado promoveu algumas medidas de forma a minimizar este impacto negativo nas empresas e reduzir significativamente as dificuldades sentidas.

Deste modo, em finais de setembro de 2020, foram criados alguns apoios para as pequenas e médias empresas (PME), localizadas em território nacional, que cumpriam os seguintes critérios de elegibilidade (Sociedade Garantia Mútua, 2020):

- apresentarem uma situação líquida positiva no último balanço ou que apresentem a situação líquida negativa, mas que esteja a situação regularizada no balanço até a data da candidatura;
- a situação regularizada junto da Banca, na Administração Fiscal, do Sistema de Garantia Mútua, e na Segurança Social, à data da candidatura;
- apresentem uma quebra de, pelo menos, 40% da faturação comparativamente com a média mensal de faturação no período de março a maio de 2020. Caso das empresas que tenham iniciado a sua atividade comercial inferior a um período de 12 meses, teria de se verificar a mesma quebra acentuada, mas correspondente ao período de 20 dias anteriores ao da data da candidatura;
- não sejam entidades com sede ou direção efetiva em países, territórios ou regiões fiscalmente mais favorável ou entidades ou favorável sociedades dominadas nos termos do artigo 486.º do Código das Sociedades Comerciais, por entidades que tenham um regime fiscal mais favorável.

O governo apresentou, com o plano de desconfinamento pelo Decreto-Lei n.º 66-A/2022, de 30/09, novos apoios ao emprego e à economia (Portuguesa, 2021). Em termos fiscais, relacionado com o IVA trimestral ou mensal, começou a se entregar em três ou em seis prestações sem juros nas empresas que tiveram uma quebra de faturação comparativamente de 2019 para 2020 de 25%; houve um

alargamento da entrega de IVA em fevereiro, de 2021, para todas as PME e todas empresas inseridas nos setores de restauração, alojamento e cultura; a possibilidade de entregar os pagamentos por conta de IRC em 3 prestações, a primeira e a segunda obrigatórias e a terceira opcional; houve a interrupção dos processos de execução fiscal até 31 de março de 2021; foram criados planos de pagamento das dívidas em prestações; entre outra medidas (Portuguesa, 2021). Em relação ao emprego foi alargado o *layoff* simplificado para os sócios-gerentes que as suas empresas tivessem sido afetadas por interrupção de cadeias de abastecimento, suspensão ou cancelamento de encomendas ou em situações em que as faturas no período anterior tivessem sido efetuadas a atividades que tivessem em causa o encerramento; houve apoio à contratação; reforço para o setor social, entre outras. Relativamente às empresas houve um alargamento aos contratos de cedência de exploração; o programa apoiar foi expandido para as entidades que tivessem tido uma quebra de faturação superior a 50% (Portuguesa, 2021).

O *layoff*, temporariamente, permite uma redução dos horários de trabalho, ou uma suspensão, por parte das empresas, dos contratos de trabalho por um determinado tempo. Estas medidas foram permitidas caso as atividades normais da empresa estivessem gravemente comprometidas por motivos do mercado inserido, ou pelos assuntos estruturais da mesma etc...sendo possível uma recuperação futura (Instituto da Segurança Social, 2022). Este apoio permitiu contribuir para asseguramento da viabilidade económica das empresas e simultaneamente garantir a manutenção dos postos de trabalho. Neste regime, os trabalhadores tinham o direito de receber uma compensação retributiva mensal igual a dois terços do seu salário normal líquido como se mantinha o direito das regalias sociais e às prestações de segurança social e ainda recebiam um subsídio de Natal por inteiro sendo que a segurança social participava com um valor igual a 50% da compensação retributiva. No entanto, os administradores e os gerentes da empresa não são abrangidos por este regime (Instituto da Segurança Social, 2022).

O regime de apoio às empresas, era iniciado após cinco dias sobre a data da comunicação por escrito do trabalhador sujeito a este regime sendo que tenha havido um acordo entre ambos. Este tinha uma duração previamente definida, não passando de seis meses, exceto quando houvesse alguns casos que pudessem ter uma duração prolongada de um ano quando a atividade económica da empresa tivesse sido gravemente afetada. No *layoff* a segurança social participa na compensação retributiva em 70% enquanto que empresa fica só responsável pelo restante valor, no entanto, caso fosse frequentado, pelo trabalhador, um curso de formação profissional em conformidade com um plano de formação aprovado pelos serviços público competente da área de emprego e formação profissional, a segurança social contribuía com 30% do IAS, em partes iguais, ao empregador e ao trabalhador, acrescentando o valor da compensação retributiva ao trabalhador.

Durante o período de redução ou suspensão do contrato de trabalho, o empregado tinha a obrigação de descontar para a previdência social o valor referente à remuneração efetivamente recebida; no prazo máximo de cinco dias, informar ao seu empregador sobre o início da atividade remunerada fora da

empresa, para evitar uma possível diminuição na sua compensação salarial. Caso contrário, perderia o direito à sua remuneração e teria que reembolsar o que lhe foi pago a esse título, configurando assim uma grave infração disciplinar. Finalmente, deveria participar de cursos de capacitação profissional, desde que fosse necessário (Instituto da Segurança Social, 2022).

A Assembleia da República recomenda ao Governo, segundo Rodrigues (2020), uma implementação de um plano de emergência social e económico para a região do Algarve, nos anos de 2020 e 2021, devido a esta ter sido uma das regiões mais afetada pela pandemia porque se tratava de uma região cuja predominância económica assentava na atividade turística. Esta resolução, recorrendo ao Orçamento do Estado ou a fundos comunitários, no apoio das famílias e nas microempresas e nas PME, construiu um fundo financeiro de emergência, completando assim as linhas de crédito sem juros. Na economia da região, por esta ser uma das mais afetadas pela Pandemia, foram promovidos os seguintes apoios:

- ✓ criação de incentivos fiscais na reconstrução das empresas que tinham como atividade económica o turismo;
- ✓ criação de incentivos fiscais nas empresas inseridas na atividade das indústrias de conservas e de laboração de produtos agrícolas da região;
- ✓ criação de apoios nas empresas que estavam ligadas à criação de novas tecnologias, como por exemplo, na produção de energias renováveis, de forma que estas criassem empregos sustentáveis, duradouros e remunerados da melhor forma;
- ✓ criação de apoios aos pequenos produtores que estivessem numa situação de quebra no escoamento dos seus produtos.

Na ajuda da entrega das declarações fiscais, após a bastonária da Ordem dos Contabilistas Certificado ser ouvida pelo Governo, foi publicado o despacho 437/2020 (Mendes, 2019), a alteração no calendário fiscal de 2020 e 2021, onde foi determinado que respeitante às declarações periódicas de IVA, em regime trimestral e mensal, podiam ser submetidas até dia 20 de cada mês e a entrega do seu imposto exigível até dia 25 de cada mês. Em relação à submissão da IES no Portal das Finanças a partir do dia 1 de janeiro de 2021, passou a ter o prazo de até ao dia 15.º do sétimo mês posterior à data do termo do período de tributação; já à entrega da declaração de rendimentos de IRC (Modelo 22) do período de tributação de 2020 e o seu respetivo pagamento, passou a ser até 16 de julho de 2021.

### **1.3. Indicadores de Performance Económica e Financeira**

A *performance* avalia o desempenho de uma empresa permitindo assim evitar consequências negativas por más tomadas decisões por parte dos acionistas/gerentes da empresa. Como tal, os rácios são classificados em diversas categorias, como os rácios de rendimento relacionados à contabilidade e os

rácios de investimento, mais voltados para o mercado. Os índices de rentabilidade fornecem dados que auxiliam na avaliação da rentabilidade futura de uma organização e do retorno esperado no investimento dos títulos de participação. No entanto, os índices de mercado estão mais associados ao valor de mercado de uma companhia e ao valor das suas ações.

### 1.3.1. Return on investment

O return on investimento (ROI) é um indicador de desempenho que permite analisar o benefício de um investimento numa determinada empresa pelos detentores de capital. Assim, este indicador permite, aos detentores de capital, comparar a rentabilidade obtida, pelos seus investimentos, com o risco que lhe está associado. Assim, este mede a rentabilidade do capital investido na atividade de exploração da empresa, mais especificamente, a soma do capital próprio com a dívida financeira (encargos).

Alguns autores, v.g. (Biddle; et al., 2000; Paduam et al., 2015) referem que o ROI é o lucro de um investimento, onde fundamenta que com esse retorno monetário provem uma melhor avaliação das oportunidades de investimento e uma medição das respostas deste ao mercado, prevenindo assim qualquer perda financeira como consequência em certos maus investimentos, como se verifica pela Equação 1.

$$\text{ROI} = \frac{\text{Lucro Operacional Líquido}}{\text{Investimentos}} \quad [1]$$

Segundo os autores, Marques et al., (2001) qualquer empresa utiliza recursos representados por capitais investidos de forma que estes gerem lucro. No entanto, o conceito de rentabilidade não é assim tão simples pois ao longo do tempo surgem algumas dificuldades entre o lucro e o investimento, questionando-se assim o que poderá ser considerado como um investimento ou não. Assim, antes de qualquer análise do investimento realizado, é necessário ter em atenção o valor do lucro que se pretende utilizar pois quanto mais for o lucro, melhor será o resultado apresentado, e vice-versa.

Este indicador é usado como um último teste de eficiência do centro de responsabilidade devido a este estar sujeito às variáveis que afetam a rentabilidade. Assim, Ensslin et al. (2009) realizaram um estudo que tinha como objetivo perceber se os retornos nas empresas eram gerados basicamente por ativos intangíveis. No entanto, os autores observaram que os índices de ROI e do grau de intangibilidade (GI) não tinham qualquer correlação direta entre si. Na análise do indicador, deve-se ter em conta alguns cuidados, tais como, nas empresas que não é promovido a modernização do processo operacional, não promovendo o seu crescimento em curto prazo, é colocado em risco a sua continuidade (Neto, 2017).

Neto (2017) refere que o valor do investimento de uma empresa, no denominador, pode ser considerado de duas formas, a primeira ser considerado como o valor do mercado e na segunda, o valor contabilístico. Contudo, ao colocar o valor do mercado no denominador, este índice poderá não ser tão fiável devido ao lucro operacional líquido não conter quaisquer retornos esperados ou expectativas futuras de crescimento constante ao valor do mercado. Caso seja considerado o valor contabilístico, a interpretação do ROI poderá ficar distorcida pela descontinuidade do ativo (Neto, 2017). Já Paduam et al. (2015), determinam duas táticas financeiras importantes para salientar o ROI. Os autores consideram que, a estratégia operacional que esta relacionada com as políticas dos preços, a escala de produção, a qualidade, as decisões de compra e o inventário, procurando assim a eficiência do lucro e, a outra tática prende-se com a estratégia de investimento estando mais relacionada com o capital em novos investimentos, focando-se mais a um nível de gestão.

Assim sendo, o ROI é um indicador de grande importância na análise da viabilidade da empresa. As vantagens deste indicador, na medida do desempenho da *performance*, prendem-se com o facto de ser uma medida simples que sintetiza tudo o que pode afetar no desempenho de uma empresa, podendo mesmo medir a eficácia dos gestores na atualização dos capitais investidos de forma a gerarem lucro e de ser usada como uma medida de comparação entre empresas (Fernandes, 2022). No entanto, os métodos de apuramento dos resultados e contabilização de algumas rubricas das demonstrações financeiras, podem distorcer a imagem da realidade de uma empresa, para isto ser minimizado. Neves (2000) considera que os valores correspondentes às rubricas do balanço devem ser corrigidas através de informação extra contabilística como por exemplo, a fidelidade dos clientes, a informação sobre o setor de atividade, se é uma empresa com a produção de um produto ou de vários produtos e por fim, a qualidade desses mesmo produtos, ou neste caso deste estudo, informações sobre os colaboradores (Neves, 2000).

### 1.3.2. Return on assets

Alguns autores, nomeadamente Ichani e Suhardi (2015), consideram que o *return on assets* (ROA) mede a eficácia geral da gestão na criação dos lucros com os ativos na empresa. Assim, o ROA é um rácio utilizado para medir a capacidade de uma empresa em gerar lucros, pois este indica o retorno que os ativos geram na empresa. Através deste indicador pode-se perceber que, quanto maior for a rentabilidade dos ativos gerados na empresa, maior será o valor do lucro líquido gerado por cada rubrica no total dos ativos como se verifica pela Equação 2.

$$ROA = \frac{\text{Lucro Operacional Líquido}}{\text{Ativo}} \quad [2]$$

Alguns estudos apontam que o lucro líquido é utilizado no cálculo *do return on equity* (ROE) enquanto que o lucro operacional é utilizado para calcular o ROA, assim confirmando com os estudos de Neto, (2008) que defende que dever-se-ia usar no cálculo do ROA, o lucro operacional pois este realça o resultado gerado pelos ativos, não importando a sua forma de financiamento enquanto que o lucro líquido deveria ser usado no ROE, pois este indicador realça os resultados dos ativos gerados e dos financiamentos da empresa (Primo et al., 2013).

Em contrapartida, Brown et al. (1999) sugerem a utilização do lucro líquido em vez do lucro operacional líquido de forma a se controlar ou mesmo até eliminar o efeito de escala quando se analisa várias empresas, tal como se pode verificar na Equação 3. Assim confirmando com o Piotroski (2000) que define o ROA sendo um indicador de eficiência para as empresas no cálculo do lucro líquido sobre os ativos.

$$\text{ROA} = \frac{\text{Lucro Líquido}}{\text{Ativo}} \quad [3]$$

Segundo a autora Camargo (2017), o ROA fornece uma visão sobre como a gestão da empresa está a ser eficiente na sua utilização dos ativos para gerar lucro. É importante que os responsáveis das empresas interpretem devidamente o ROA pois neste consegue-se:

- Ter conhecimento se a margem do lucro aumentou ou diminuiu;
- Medir a eficiência dos ativos em relação à atividade comercial, isto é, nas suas vendas;
- Controlar as despesas em função do volume das vendas.

De salientar que na análise do ROA, consegue-se entender a alavancagem financeira da empresa/negócio, pois este indica o montante da dívida na estrutura de capital da empresa.

A principal diferença que se verifica entre ROA e o ROI é que o ROA está relacionado com a capacidade de uma empresa ser eficiente para gerar lucro com seus ativos. Por outro lado, o ROI vai medir a rentabilidade em termos dos seus investimentos. Ou seja, o ROI mede os efeitos positivos dos investimentos que a empresa efetuou durante um período específico (Camargo, 2017).

### **1.3.3. Return on equity**

O *return on equity* (ROE) é um indicador de *performance* usado para medir o sucesso de uma empresa em gerar lucros para os seus acionistas (Panigrahi, 2017). Este indicador é o mais indicado para comparar a lucratividade de uma empresa com as outras empresas do mesmo ramo de atividade. O ROE é uma medida que pode ser comparada com o custo de oportunidade dos acionistas, isto é, para

se criar valor num determinado período, é necessário o valor da rentabilidade ser superior exigido pelas ações comportando-se assim acima do que é esperado (Fernandes, 2022a). Segundo Pablo Fernández (2005) considera que os dados contabilísticos, que incluem o ROE, possam indicar a rentabilidade para os acionistas, considerando que esta é o aumento do valor para os acionistas, dividido pelo seu capital investido.

Assim, o ROE realça o sucesso ou fracasso de uma administração na maximização da rentabilidade para os acionistas de uma empresa (Alexander & Nobes, 2001). No entanto, Neto (2017) menciona um risco financeiro neste indicador na realização de uma boa análise, pois o ROE de uma empresa deve ser confrontado com o custo de capital próprio, porque assim é considerado o risco de alavancagem e do negócio, uma vez que, quanto maior for a alavanca da empresa, maior será o ROE. A Equação 4 indica a forma de cálculo do ROE.

$$\text{ROE} = \frac{\text{Lucro Líquido}}{\text{Capital Próprio}} \quad [4]$$

Atualmente, investir em ações é uma opção bastante atraente para os investidores. No mercado de ações, tanto para os grandes como para os pequenos investidores, apresentam alguns regulamentos definitivos e uma facilidade de acesso, de forma a tornar o investimento mais atrativo. A elevada taxa de rentabilidade leva a um investidor a investir no mercado de ações ou adquirir uma nova empresa. No entanto, a política financeira, a política monetária, a política de comércio exterior, os fatores macroeconómicos, as informações financeiras e outros fatores internos podem influenciar o preço das ações (Camargo, 2017).

#### **1.3.4. Economic value added**

O *economic value added* (EVA) é uma medida de criação de valor e de *performance* financeira, relacionada com o desempenho operacional das empresas. Este indicador pode ser descrito como o resultado operacional líquido de imposto onde se realça o verdadeiro resultado económico gerado por uma empresa. O mesmo está relacionado com a criação de valor por um acionista, assim quando se verifica que uma determinada empresa está a acrescentar valor económico-financeiro para si mesma, significa que existe um resultado superior ao custo de capital investido.

Uma empresa, cotada ou não cotada em bolsa, tem como principal objetivo financeiro maximizar os seus lucros, sendo que na teoria da economia do mercado, os acionistas procuram, para os seus interesses próprios, a produção de uma alocação eficiente de recursos (Rappaport, 2006).

Na verificação das vantagens e desvantagens da aplicação do EVA, os autores De Almeida et al. (2016) propuseram para a determinação deste indicador, se tivesse em linha de conta a comparação com os indicadores económicos tradicionais no apuramento do lucro contabilístico das empresas. Os autores verificaram ainda que, o lucro contabilístico não é representado pelo valor real do ganho ou pela perda para os *stakeholders*, a própria perda não significa, propriamente, um prejuízo, pois a métrica tradicional não contempla o custo de oportunidade ou a remuneração do capital. Já Neves (2011) aconselha calcular este indicador com o resultado operacional numa análise por varias divisões uma vez que os gestores não são responsáveis pela gestão financeira e fiscal da empresa.

Deste modo, o indicador de *performance* EVA tornou-se importante devido a este estar inserido em três funções administrativas importantes, como a análise de investimento, a avaliação de desempenho e a remuneração de incentivos (Guerreiro, 2013).

Em contrário, Forker e Powell (2008), refere que o EVA tem como uma das principais características o facto de ser uma medida com uma maior eficácia, satisfazendo as condições métricas baseando-se em valor, reconhecendo o encargo para o custo do capital próprio, e obtendo o valor acrescentado após a remuneração dos capitais. Desta forma, este indicador permite descobrir certas revelações que são mais difíceis de entender através de uma simples análise tradicional.

Panigrahi (2017) menciona uma forma mais simplificada, no cálculo do EVA, definindo-o como a diferença entre o resultado operacional líquido *net operation profit after taxes* (NOPAT) de uma empresa e o seu custo de capital, podendo ser calculado pela Equação 5:

$$\text{EVA} = \text{EBIT} \cdot (1 - 21\%) - (\text{WACC} \cdot \text{Ativo}) \quad [5]$$

Sendo que:

- EBIT\*(1-21%): Resultado Operacional Líquido do Imposto;
- WACC: Custo médio ponderado do capital.

No cálculo do EVA estão relacionados tres fatores importantes, a rendibilidade de uma empresa, o capital investido por esta e o custo desse mesmo capital, permitindo os gestores concluírem se as decisões tomadas por estes estão a ser as mais corretas ou não. Quando o valor de EVA é positivo significa que a empresa está a gerar rendibilidade superior ao custo de capital ou seja a empresa está a criar riqueza, no entanto, quando este valor é negativo, implica que a empresa não consegue remunerar o capital investido, neste caso esta a destruir riqueza (Galvão, 2017).

Segundo N. Teixeira (2016) o valor do EVA pode ser interpretado da seguinte forma:

- Se  $EVA > 0$ , a empresa está a criar rentabilidade superior ao custo do capital investido;
- Se  $EVA < 0$ , a empresa não consegue gerar rentabilidade suficiente para remunerar os capitais que foram investidos na atividade, podendo os resultados líquidos serem positivos;
- Se  $EVA = 0$ , a empresa apenas consegue gerar rentabilidade para cobrir o custo dos capitais investidos, não havendo qualquer criação de valor acima do exigido pelos investidores.

Franco et al. (2012) referem que o cálculo do EVA é efetuado com base em rúbricas das demonstrações financeiras (DF), assim permitindo facilmente uma distorção da realidade económica de uma empresa. Para tal não acontecer, os autores sugerem que sejam feitos alguns ajustamentos ao resultado operacional, bem como nos valores do capital investido. Deste modo, os ajustamentos abaixo mencionados permitem melhorar a representação dos ativos que estão afetados pelo resultado operacional (Fernandes, 2022):

- O resultado operacional ser considerado após os impostos;
- O custo médio ponderado do capital estar a substituir a taxa de retorno pretendida;
- O ativo de exploração ser corrigido e deduzido dos passivos correntes.

Segundo Neves (2011), os ajustamentos deveriam basear-se nos princípios contabilísticos, ou seja, sobre os valores que seriam aceites fiscalmente nas DF, assim levando a estas serem apresentadas de uma forma verdadeira e clara. O Stewart (2005), para completar os autores anteriores, refere que existe uma limitação no EVA relacionada na comparação do indicador entre várias empresas com unidades de negócios diferentes, diferentes dimensões e até mesmo diferentes práticas contabilísticas.

Deste modo, o EVA como é um indicador que está relacionado com a criação de valor para os acionistas, como tal, considera os custos dos capitais investidos assim tornando-se numa medida de *performance* completa, permitindo assim identificar a eficiência do capital que está a ser aplicado numa empresa (Guerreiro, 2013). Este é uma medida única e simples dando uma imagem verdadeira da criação de valor para os acionistas (Fernandes, 2022).

Portanto, os índices de *performance* complementam a análise de uma empresa, justificando os efeitos trazidos pelas alterações de determinantes expressivas numa empresa, assim é possível fazer uma análise completa e clara de um negócio/empresa.

## 1.4. Setor dos Transportes

Segundo o Decreto-Lei nº46235 (Nacional, 1956), um contrato de transporte de mercadorias internacional é um contrato a título oneroso por meio de veículos, quando o lugar de carregamento da mercadoria e o lugar da entrega previsto, são situados em dois países diferentes sendo um deles, pelo menos, o país contratante (Nacional, 1956) . Assim, o sistema de transporte mantém um papel essencial no alcance do objetivo logístico baseado em levar o produto para o local certo, na hora certa, na quantidade indicada ao custo mínimo (Carvalho & Dias, 2004). Os clientes têm mais atenção a um certo produto, quando este se encontra de fácil acesso às suas necessidades, assim na deslocação dos produtos do local de produção para o local onde são necessários, permite ao transporte acrescentar um certo valor aos mesmos. Costa et al. (2010) afirmam que um sistema de transportes eficiente resulta no transporte de produtos com segurança e no menor tempo possível para o local do destino onde são procurados, aumentando assim a disponibilidade destes para os clientes. Logo, permitindo a diminuição de vendas perdidas para o asseguramento do nível de serviço.

Existem diferentes modos de transporte como também a conjugação dos mesmos. No entanto, um adequado planeamento na entrega dos produtos representa um ponto alto da gestão logística, ou seja, um sistema de transporte eficiente permite aumentar a distância entre os mercados e os locais da produção, pois com uma boa gestão as empresas conseguem diminuir os gastos do transporte ao mesmo tempo que diminuem a duração do mesmo, permitindo assim a possibilidade de entrar e competir em novos mercados (Soares, 2012). Contudo, caso este planeamento não seja realizado da melhor forma, a entrega dos produtos não permite a redução na escala como também, não é permitido uma maior flexibilidade na localização das unidades de produção, assim como a diminuição dos preços, decorrente da maior competitividade, dos menores preços associados aos transportes e da existência de economias. Desta forma, a nível da atividade económica e o desenvolvimento de um país, está fortemente influenciado pelo sistema de transporte (Soares, 2012).

O nível de serviço dos transportes pode ser definido como a probabilidade de conseguir satisfazer a procura dos clientes dos produtos quando e onde estes o desejam. O setor dos transportes está cada vez mais competitivo e exigente, em constante evolução e inovação operacional, em constante mudança, com os consumidores a serem mais exigentes. Deste modo, de forma que as empresas garantam a uma fidelização com os seus parceiros e os seus clientes, estas têm de encontrar novas formas de gestão fiáveis que permitam o alcance dos seus objetivos (Bowersox et al., 2020). Assim, uma empresa deverá seguir alguns direitos para a satisfação de seus clientes, estes entre os quais a quantidade, produto, tempo, lugar, condição, preço e informação correta, pois os produtos não têm valor até que eles estejam nas mãos do cliente, na hora e lugar exigidos (Bowersox et al., 2020).

Determinados níveis de serviço tornaram-se essenciais, tais como os prazos de entrega dos produtos e o respetivo nível de confiabilidade, a disponibilização do equipamento procurado, a facilidade na correção dos eventuais erros, a precisão no rastreamento de cargas durante o transporte, a agilidade

no atendimento de reclamações e por fim, o encaminhamento de soluções (Soares, 2012). A empresa, ao procurar reduzir os seus custos, nunca pode diminuir a sua *performance* junto ao cliente final utilizando transportadores desqualificados. Desta forma, a empresa tem de escolher o seu transportador de forma cuidadosa, para nunca colocar o seu nome ou a sua participação no negócio em risco. Já o cliente, na maior parte das vezes, para não correr riscos com a qualidade dos produtos encomendados, podem exigir uma maior qualidade no transporte, ou seja, camiões novos, com sistema de rastreamento via satélite, GPS, a utilização de determinados parques de estacionamento, com um certo nível de segurança, entre outros fatores que julgam necessários para se poder efetuar o transporte (Soares, 2012).

Deste modo, as empresas para se manterem no mercado no qual estão inseridas, como também melhorarem as condições na concorrência com as restantes empresas inseridas neste setor, é necessário conhecerem bem o que será mais relevante no transporte pelos seus clientes (Soares, 2012). Segundo Costa et al. (2017) as empresas, de forma a analisarem as características de um serviço de transporte, têm de ter em conta alguns aspetos, tais como o seu custo, a sua flexibilidade, a duração do transporte e a sua consistência e por fim, o volume dos danos e perdas associadas ao serviço. Assim, uma maior competitividade no mercado dos setores de transportes permite, a este mercado, uma evolução cada vez maior devido ao aumento da procura por parte dos clientes.

Costa et al. (2017) afirmam que em relação a transporte de um produto é necessário, em primeiro lugar, as empresas terem em conta na flexibilidade quanto aos locais onde os produtos podem ser recolhidos e entregues aos clientes. Assim, existem vários serviços de transportes disponíveis, desde os serviços ponto a ponto, como é o caso do transporte com base em carrinhas de distribuição ou os camiões de transporte de mercadorias, que podem chegar a quase a todos os locais, permitindo assim uma maior flexibilidade. Entretanto por outro lado, existem os serviços terminal a terminal, como os transportes por caminho de ferro e por avião, onde a partida e chegada dos produtos ocorrem em terminais específicos, sendo assim menos flexíveis. Os autores afirmam que o tempo de demora do transporte tem uma grande influencia no seu custo, assim quanto mais rápido for o transporte, maior será o seu custo. Os modos de transporte são uma componente essencial nos sistemas de transporte, uma vez que servem de suporte para a mobilidade de um mercado (Costa et al., 2017).

O transporte rodoviário facilita o transporte de um serviço ponto a ponto para a generalidade dos produtos, assim uma grande flexibilidade operacional, permitindo o acesso a pontos isolados e sendo usado para efetuar o transporte entre os pontos de origem e de destino, bem como os terminais relativos a outros modos de transporte (Costa et al., 2017). Assim, o transporte rodoviário apresenta grande competitividade para o transporte de cargas. Rodrigue et al. (2009) referem que nos últimos anos, tem se verificado um aumento da utilização de contentores, como tal, o transporte rodoviário torna-se um elo crucial na distribuição das mercadorias. Este aumento, permitiu uma evolução tecnológica permitindo um aumento na capacidade de carga e da especialização para o transporte de mercadorias

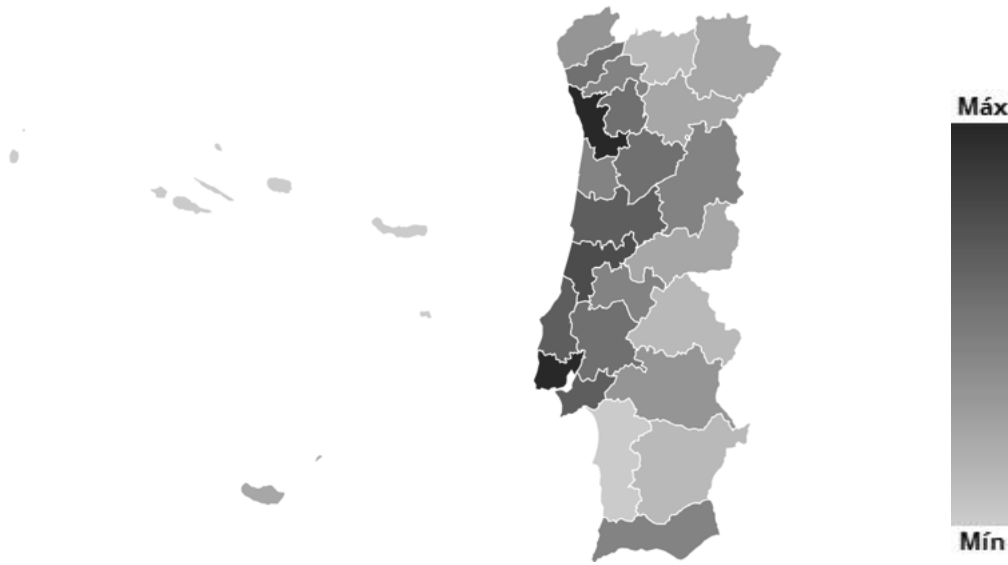
diversificadas, assim traduzindo-se numa diminuição dos custos de transporte e no aumento da sua competitividade face a outros meios.

Em 2015, um estudo realizado pela Malta (2015), com o objetivo principal de criação de uma forma estimativamente os custos para o transporte rodoviário de mercadorias. Este estudo tinha um caso específico entre Portugal e Alemanha. Na estimação do custo associado a uma determinada viagem de transporte, foram utilizadas várias variáveis que são consideradas estarem envolvidas no custo e como essas mesmas afetam o custo final, após isto foi determinado os custos de trajetos entre Portugal e a Alemanha, procurando verificar se as variáveis calculadas anteriormente como se envolviam nos custos (Malta, 2015). Neste mesmo estudo, foram colocados alguns desafios que as empresas de transporte rodoviário se deparam como os elevados custos de combustível, as taxas e portagens, as restrições ao trabalho dos motoristas e à circularização dos veículos, apesar destes desafios, as empresas neste setor têm de tomar algumas medidas que lhes permitam ser competitivas, para que não sejam superadas por alternativas supostamente melhores e mais favoráveis em termos de custo (Malta, 2015).

Apesar das desvantagens referidas anteriormente, foram mencionadas algumas vantagens como a flexibilidade de trajetos e de horários, sendo possível, com os devidos custos acrescidos, fazer um transporte urgente, ou seja, partir assim que haja um veículo disponível para satisfazer os requisitos de um cliente, assim com as restrições existentes ao fim-de-semana, uma empresa de transporte rodoviário pode iniciar o transporte a qualquer hora de qualquer dia da semana (Malta, 2015). Contrariamente, no caso do transporte ferroviário ou marítimo isso não é possível, havendo assim horários fixos e um determinado número de viagens diárias/semanais para cada rota (Malta, 2015). A autora concluiu ainda que um dos aspetos a ser melhorado é a estimativa do custo das portagens baseada no custo por quilómetro em vez do custo real, tendo em conta as estradas usadas. Assim, se o percurso que está a ser usado for detalhado, obtém-se assim o custo exato dos gastos em portagens, não sendo necessário saber os quilómetros por país, obtendo-se assim um valor mais correto para o custo das portagens e também a possibilidade de ser sempre escolhido o melhor percurso (Malta, 2015).

Na atualidade, verifica-se que o país está em constante evolução, para tal, na imagem abaixo verificou-se que as empresas inseridas no CAE 49410 - transporte de mercadorias, estão concentradas no litoral do país, com destaque para a região do litoral Norte, Centro e grande Lisboa. Comparando a localização das empresas com todos os setores de atividade, pode-se observar que também se verifica que a mesma distribuição ou seja litoral Norte e Centro, grande Lisboa e Vale do Tejo, como se verifica pela Figura 1.

**Figura 1.** Mapa do setor.

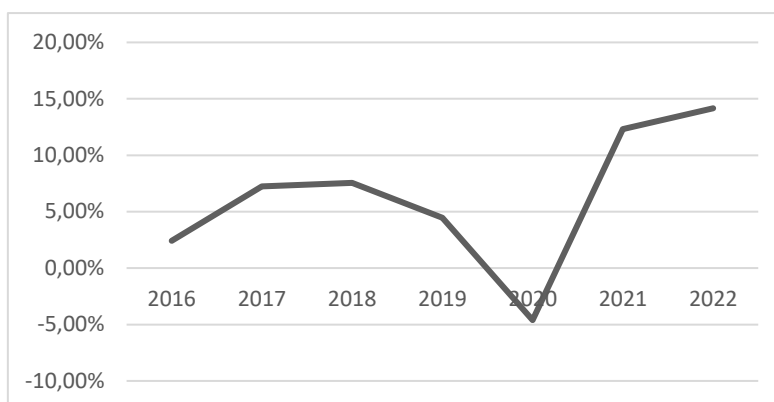


Fonte: Elaboração própria.

Há uma tendência crescentes de operadores no setor de atividade dos transportes. No final do ano de 2020, verificou-se um acréscimo de 2,99% no número de empresas no mercado nacional. Analisando melhor os dados disponibilizados, em comparação com o ano de 2019, verificou-se um maior investimento, por parte das empresas, no ativo correspondente a 27 056M€ (4,67%), financiado através de capital próprio em 18 654M€ (8,82%) e pelo aumento no passivo em 8 401,7M€ (2,28%). Ao contrário, verificou-se uma diminuição no volume de negócios de 9,23% (36 35,7), relativamente ao ano de 2019 (Portugal, 2021).

Na sequência das restrições impostas pela pandemia, o setor de transporte de mercadorias, em 2020, apresentou uma acentuada redução em todos os modos de transporte. Segundo o Portugal (2024) , no setor com o CAE 49410 - transporte rodoviário de mercadorias, verificou-se uma diminuição acentuada no volume de negócios de 2019 para 2020, como se verifica na Figura 2.

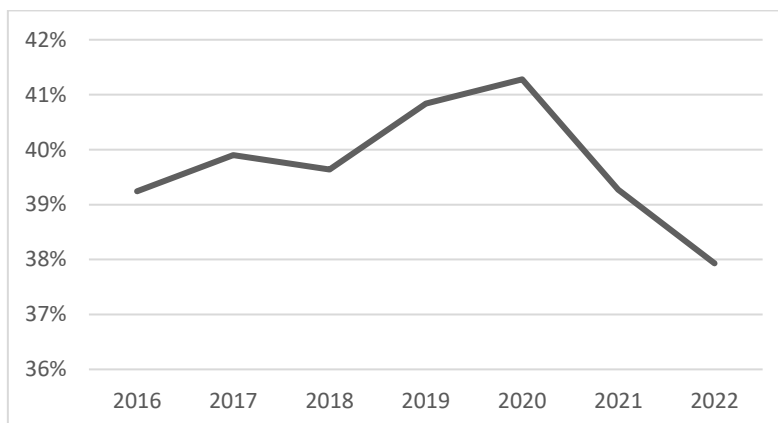
**Figura 2.** Variação do Volume de Negócio entre 2016 e 2022.



Fonte: Elaboração própria.

No que diz respeito à autonomia financeira, indicador que mede a autonomia que os sócios têm na empresa, como tal, segundo o Portugal (2024), verificou-se um ligeiro aumento no ano de 2020 em relação ao de 2019, como se verifica na Figura 3.

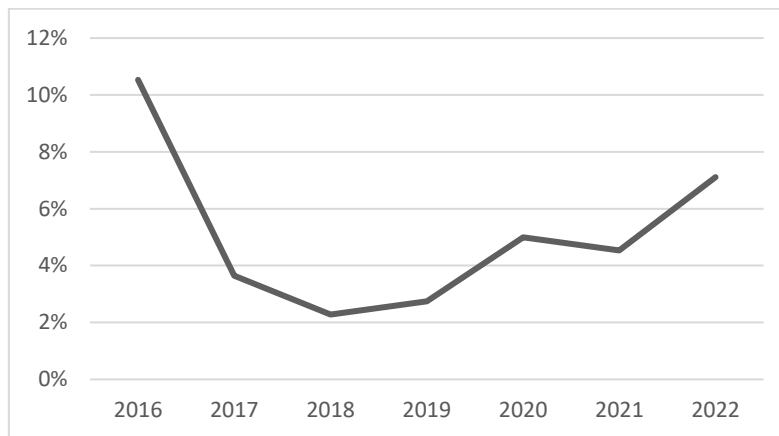
**Figura 3.** Autonomia Financeira do setor entre 2016 e 2022.



Fonte: Elaboração própria.

Em relação ao ROE definida pela rentabilidade que é extraída dos capitais próprios das empresas investidos pelos acionistas, verificou-se um breve aumento no ano de 2020 em relação ao de 2019 (Portugal, 2024), como verificamos na Figura 4.

**Figura 4.** Rendibilidade de Capitais Próprios entre 2016 e 2022.



Fonte: Elaboração própria.

O meio de transporte rodoviário é um dos meios mais utilizados em termos mundiais, seja de forma particular ou empresarial. Este, em Portugal, é destacado dos outros meios de transporte (aéreo, marítimo e ferroviário) essencialmente por ter uma maior flexibilidade na escolha da rota, possibilitando a entrega da mercadoria de porta em porta, como também tem um baixo custo comparativamente aos outros meios.

## **2. Metodologia de Investigação**

Nesta secção indica-se o objetivo do estudo, bem como as técnicas que estiveram na base de todo o processo pormenorizado da investigação para dar resposta à questão de investigação. É indicado como foi efetuada a extração da base de dados e como decorreu a divulgação e tratamento do questionário. Abordam-se ainda os métodos utilizados no tratamento dos diversos dados para a obtenção dos resultados.

### **2.1. Objetivo do Estudo e Hipóteses de Investigação**

Com este trabalho pretende-se dar resposta à seguinte pergunta de investigação “A pandemia COVID19 afetou em termos económicos e financeiros as empresas do setor dos transportes de mercadorias?”.

Na revisão de literatura, efetuada anteriormente, verificou-se que a pandemia afetou vários setores de atividade proporcionando uma descida do volume de negócios em vários setores de atividade entre os quais o setor de transportes de mercadorias. Segundo o Instituto Nacional e Estatística (2020), o setor de transporte rodoviário de mercadorias internacionais apresentou uma diminuição nas mercadorias importadas e exportadas de 2019 para 2020. Em resultado destas variações formularam-se as seguintes hipóteses de investigação:

HI<sub>1</sub>: Existem diferenças no EVA das empresas do setor de transporte rodoviário de mercadorias antes da pandemia e após a pandemia.

O EVA relaciona-se com a produtividade de todos os fatores utilizados durante a atividade económica de uma empresa. Este cria valor, quando o retorno gerado pela empresa é superior ao custo de oportunidade (Guerreiro, 2013).

Numa análise da performance de uma empresa, o EVA pode ser utilizado ao nível de toda a atividade económica, dentro de algum departamento, divisão ou projeto de investimento, permitindo a empresa ver de uma forma mais clara a relação entre as decisões estratégicas no nível de operacional ou de investimento, como também uma avaliação da retrospectiva da performance alcançada (Guerreiro, 2013). Assim com este indicador, pode-se verificar se as empresas, no ramo dos transportes rodoviários de mercadorias, tiveram algum impacto da pandemia sobre os seus lucros.

HI<sub>2</sub>: Existem diferenças no ROA das empresas do setor de transporte rodoviário de mercadorias antes da pandemia e após a pandemia.

O ROA indica a rentabilidade e a capacidade de uma empresa gerar lucro com os seus ativos, ou seja, este permite que os investidores consigam identificar como as empresas conseguem ser lucrativas a partir de seus ativos que estão mencionados no Balanço (Melgo, 2022). Uma empresa para maximizar o lucro é necessário ter uma boa gestão de custos, assim segundo Ferreira (2020) este indicador é essencial quando se analisa a rentabilidade das empresas financeiras. Visto que o setor de transportes, está inserido num mercado onde existe grandes investimentos em ativos por parte dos acionistas, achou-se essencial para o corrente estudo.

HI<sub>3</sub>: Existem diferenças no ROE das empresas do setor de transporte rodoviário de mercadorias antes da pandemia e após a pandemia.

Na atualidade investir em ações poderá ser uma grande opção de investimento, tanto para grandes investidores como para os pequenos, isto é, devido à grande expectativa de rentabilidade, no entanto a rentabilidade destas ações têm vários fatores que influenciam o preço das mesmas. O ROE torna-se um dos indicadores de *performance* mais adequado para comparar o lucro de uma empresa com as restantes empresas dentro do mesmo setor económico (Fernandes, 2022). Este permite perceber se a rentabilidade dos acionistas é superior à rentabilidade exigida do capital investido, estando assim acima das expectativas dos acionistas (Amat, 2002).

Conforme o estudo na revisão literária, quanto maior for o ROE maior é o lucro que os investidores têm de retorno, como tal, para analisar o impacto existente durante a pandemia no setor de transporte de mercadorias de uma forma mais correta e verdadeira, é necessário perceber a influencia deste nas empresas durante esse período.

HI<sub>4</sub>: Existe diferenças na *performance* das empresas, por região.

HI<sub>4a</sub>: Existe diferenças na *performance* das empresas, por região, avaliado pelo indicador EVA.

HI<sub>4b</sub>: Existe diferenças na *performance* das empresas, por região, avaliado pelo indicador ROA.

HI<sub>4c</sub>: Existe diferenças na *performance* das empresas, por região, avaliado pelo indicador ROE.

Como se verificou anteriormente, existe uma maior concentração de empresas do setor de transporte de mercadorias no litoral. Assim, com as hipóteses de investigações formuladas será permitido perceber de uma forma mais verdadeira e completa, como a pandemia afetou o setor de transporte de mercadorias e se existiu diferenças na rentabilidade das empresas de região para região. Com esta análise, pretende-se perceber se as empresas da região Centro obtiveram um impacto negativo ou positivo comparativamente com as regiões do Litoral.

HI<sub>5</sub>: Existe diferenças na *performance* das empresas, por dimensão.

HI<sub>5a</sub>: Existe diferenças na *performance* das empresas, por dimensão, avaliado pelo indicador EVA.

HI<sub>5b</sub>: Existe diferenças na *performance* das empresas, por dimensão, avaliado pelo indicador ROA.

HI<sub>5c</sub>: Existe diferenças na *performance* das empresas, por dimensão, avaliado pelo indicador ROE.

O mercado de Portugal é composto maioritariamente por microempresas, visto isto, percebeu-se que era essencial para o estudo, a analisar o tipo de impacto que a pandemia teve como consequência na rentabilidade das empresas inseridas no setor de transportes relativamente às dimensões destas. Para tal, com as hipóteses formuladas em cima, pretende-se perceber como as microempresas foram afetadas pela pandemia comparativamente com as restantes dimensões.

HI<sub>6</sub>: Existe diferenças na *performance* das empresas, por ano.

HI<sub>6a</sub>: Existe diferenças na *performance* das empresas, por ano, avaliado pelo indicador EVA.

HI<sub>6b</sub>: Existe diferenças na *performance* das empresas, por ano, avaliado pelo indicador ROA.

HI<sub>6c</sub>: Existe diferenças na *performance* das empresas, por ano, avaliado pelo indicador ROE.

Num avançar do estudo, achou-se pertinente fazer uma análise por anos relativamente ao período compreendido entre 2016 e 2022, de forma a perceber a evolução da rentabilidade das empresas do setor relativamente aos anos.

## 2.2. Medidas da Performance Empresarial

Embora se tenha encontrado outros indicadores que permite medir a *performance* entende-se que o ROE, o ROA e o EVA são mais adequados para as empresas em estudo pela revisão de literatura efetuada. Para tal, antes de se avançar para o cálculo dos indicadores, foi procedido o cálculo do custo do capital alheio, dividindo os juros pelo passivo remunerado, foi ainda considerado um custo do capital próprio de 4% para determinar o WACC.

Assim, o WACC foi cálculo pela Equação 6 (Fernandez, 2007).

$$WACC = \frac{\text{Capital Próprio}}{\text{Ativo}} * \text{Custo do Capital Próprio} + \frac{\text{Passivo}}{\text{Ativo}} * \text{Custo Capital Alheio} * (1-21\%) \quad [6]$$

O indicador de *performance* EVA foi determinado pela Equação 7.

$$EVA = EBIT * (1-21\%) - (WACC * \text{Ativo}) \quad [7]$$

A Equação 8 indica como foi determinado o indicador de *performance* ROE.

$$\text{ROE} = \frac{\text{Resultado Líquido}}{\text{Capital Próprio}} \quad [8]$$

Por fim, o indicador ROA, que avalia a *performance* do ativo, foi determinado pela Equação 9.

$$\text{ROA} = \frac{\text{Resultado Líquido}}{\text{Ativo}} \quad [9]$$

A *performance* de uma empresa está relacionada com o desempenho desta durante um determinado período. Deste modo, quando se fala em analisar a *performance* de uma empresa, torna-se importante relacionar com a *performance* em termos económico-financeiros, pois assim é permitido percebermos se existe uma entrada ou saída de fluxos financeiros nas empresas em estudo (Fernandes, 2022).

A *performance* em termos financeiros relaciona-se com a informação contabilística que é retirada das DF, ou seja, o balanço, a demonstração de resultados e a demonstração dos fluxos de caixa (Teixeira & Amaro, 2013). Assim, com esta informação retirada é permitido perceber o desempenho das empresas do setor de transporte rodoviário de mercadorias.

### 2.3. Instrumentos de Recolha de Dados

A seleção dos instrumentos de recolha de dados deve ser efetuada tendo em linha de conta os objetivos do trabalho de investigação. Assim, para o tratamento deste estudo teve-se em linha de conta a realização de um questionário, com recurso ao *Google Form*, aplicado às empresas com o CAE 49410 - transporte rodoviário de mercadorias, realizado entre os dias 15 de abril e 28 de junho de 2024, sendo efetuado um pré teste no dia 8 de abril de 2024 a 5 empresas. Durante o período indicado responderam ao questionário 80 empresas a nível nacional.

Foi ainda utilizada a base de dados do Sistema de Análise de Balanços Ibéricos (SABI), ferramenta de pesquisa de dados que fornece diversos indicadores económico-financeiros das empresas ibéricas, disponibilizada pela Unidade de Investigação Aplicada em Gestão (UNIAG). Assim, o trabalho recorre a fontes primárias e secundárias e tem como objeto de estudo empresas portuguesas de micro, pequenas, médias e grandes empresas. Os dados recolhidos, na base de dados SABI, foram os

considerados necessários para dar resposta aos objetivos do estudo, correspondendo a elementos do balanço e da demonstração de resultados num período de 7 anos, de 2016 a 2022.

A classificação das empresas, em termos de dimensão, foi efetuada tendo em linha de conta os critérios volume de negócios, total do ativo e número de trabalhadores de acordo com o artigo 9.º do Decreto-Lei n.º 98/2015 de 2 de junho (República, 2015).

## 2.4. Descrição dos Métodos de Tratamento de Dados

Neste estudo, de forma a se analisar as consequências da pandemia para além das consequências económicas-financeiras, foi realizado um questionário como recolha de dados com o objetivo de se compreender a opinião que os responsáveis das empresas têm sobre o impacto que a pandemia COVID19 teve nas empresas em estudo. Este questionário foi realizado em forma anónima e *online*, encontrando-se no apêndice 1. Em relação, ao tratamento de dados dos questionários, realizou-se a análise a partir do software IPSS pela análise univariada.

Para medir o impacto da pandemia, nos transportes rodoviários de mercadorias internacionais, foram utilizados os indicadores ROE, ROA e EVA das empresas com o CAE 49410. Assim, retirou-se do SABI algumas informações das DF e do balanço, entre o período de 2016 a 2022.

A informação retirada da base de dados SABI é constituída por 9.380 empresas, do período compreendido de 2016 a 2022, da indústria de transporte de mercadorias, obtendo-se um total de 65.660 observações. No estudo foram aplicados alguns critérios para extrair as informações necessárias. Para analisar os dados foram excluídos os *outliers*, sendo retiradas as observações que apresentavam capitais próprios negativos, ativos totais nulos, total do passivo e passivo corrente negativos. A normalidade dos dados foi avaliada por meio de testes *Kosmogorov- Smirov*, assim se a significância do teste for superior a *p-vallue* <0,05 significa que as variáveis seguem uma distribuição normal aplicando-se assim os testes paramétricos, utilizando a média e o desvio-padrão. No entanto, se a significância do teste for inferior a *p-vallue* <0,05, significa que as variáveis não seguem uma distribuição normal e, por conseguinte, expressa-se em mediana e percentis ou valores mínimos e máximos utilizando os testes não paramétricos (Capp et al., 2020). Sendo que se valida a hipótese se pelo menos 50% das situações forem validadas, caso contrário apenas se valida parcialmente, ou não é validada. O pressuposto de homogeneidade de variância foi avaliado por meio do teste *Levene*. De seguida, foi realizada uma análise de variância (ANOVA) de uma via (ANOVA-ONE WAY) com o objetivo de avaliar se havia diferenças nos indicadores de *performance* relativamente aos anos de 2016 a 2022.

Para se obter uma maior confiabilidade nos resultados, realizou-se procedimentos *bootstrapping* (1000 re-mostragens: 95% ICBca). Estes realizaram-se para correção de desvios de normalidade da

distribuição da amostra e das diferenças entre os grupos e também, para apresentar um intervalo de confiança de 95% para as diferenças entre as médias. Considerando a heterogeneidade de variância, foi solicitada a correção de *Welch* e avaliação de *post-hoc* por meio da técnica de *Games-Howell*.

Por fim, foi realizado *Test t- student* para amostras independentes onde o principal objetivo é verificar se existe diferenças significativas entre as médias das duas variáveis. Foi considerado variável dependente o ROA, EVA e ROE e variáveis independentes a dimensão das empresas, anos e a região.

O teste paramétrico *T-student* testa a igualdade de duas médias, no caso de duas amostras independentes, isto é aplicado para se analisar se a médias entre duas populações são ou não significativamente diferentes, para um nível de significância de 5%. Ou seja, quando os valores observados em um grupo não influenciam e nem se relacionam com os valores observados de outro grupo, apresentando uma distribuição normal (Capp et al., 2020) . Para tal, assumindo-se duas populações (por exemplo A e B) onde a variável Y possui distribuição normal, as hipóteses a testar são:

$$H_0: \mu_A = \mu_B$$

$$H_1: \mu_A \neq \mu_B$$

Um dos pressupostos para o teste paramétrico é a homogeneidade das variâncias, para tal é usado o teste de Levene:

$$H_0 = \sigma_A^2 = \sigma_B^2$$

$$H_1 = \sigma_A^2 \neq \sigma_B^2$$

Ou seja,  $H_0$  assume que as variâncias são homogêneas (iguais), enquanto  $H_1$  assume que as variâncias não são iguais. Ao interpretar o teste *Levene*, se a significância for significativa, isto quer dizer, se a significância da população A for superior à significância da população B, verificando-se que as populações não são iguais (Capp et al., 2020).

Na validação das hipóteses e na medição da significância dos testes, foi analisado o *p-value*  $< 0,05$ , assim, se *p-value*  $< 0,05$  tem-se evidência estatística suficiente para rejeitar  $H_0$ , caso contrário, se *p value*  $> 0,05$  não temos evidência estatística suficiente para rejeitar  $H_0$ .

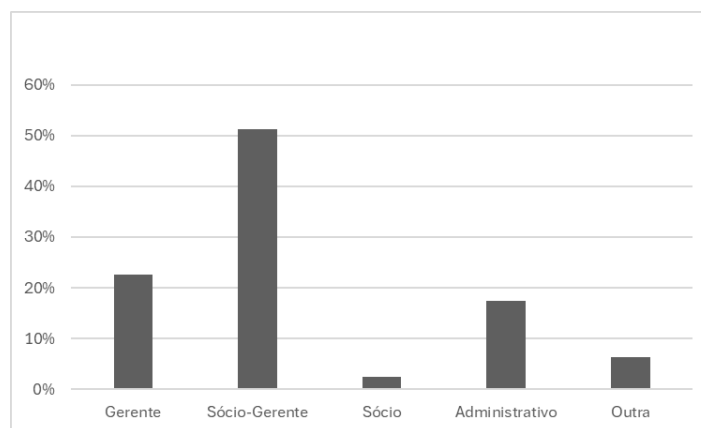
### 3. Apresentação e Análise dos Resultados

De seguida apresenta-se a análise estatística e os resultados obtidos pelo questionário, com 80 observações, realizado às empresas objeto do estudo, bem como estatística inferencial aplicada à amostra extraída da base de dados SABI.

#### 3.1. Análise Descritiva do Questionário

Pela análise do questionário às empresas com o CAE 49410 - Transporte Rodoviário de Mercadorias, verifica-se, pela análise da Figura 5, que a maioria das empresas, ao responderem à questão: “1- Qual a função que desempenha na empresa?” o inquirido respondeu que desempenha como função sócio-gerente.

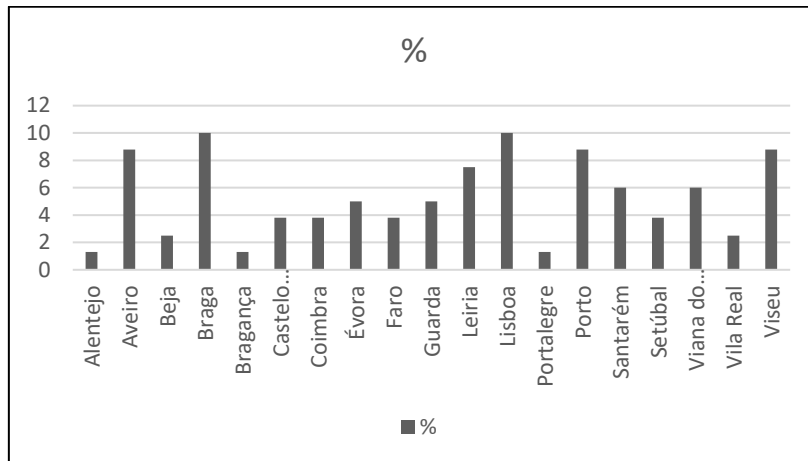
**Figura 5.** Funções das empresas inquiridas.



Fonte: Elaboração própria.

A distribuição geográfica dos inquiridos encontra-se na Figura 6, com maior destaque as regiões de Braga e a área metropolitana de Lisboa, tal como se verificou anteriormente, que as empresas estavam mais concentradas na região Norte, centro e Lisboa e Vale do Tejo.

**Figura 6.** Distrito das empresas inquiridas



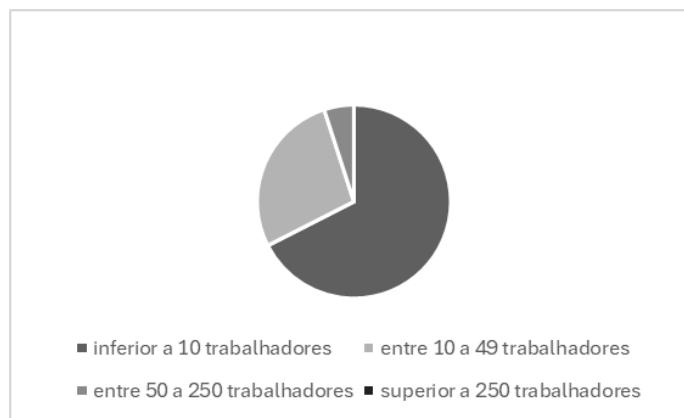
Fonte: Elaboração própria.

O setor de transporte rodoviário de mercadorias é caracterizado maioritariamente por microempresas e pequenas empresas, o que se é verificado na análise do questionário, pois a maioria das empresas inquiridas eram microempresas. Para tal, na perceção das dimensões das empresas inquiridas, foi questionado as seguintes perguntas:

- ✓ “Quantos trabalhadores, aproximadamente, tinha a empresa em 2022? “
- ✓ “Defina, aproximadamente, o volume de negócios da empresa no ano 2022?”
- ✓ “Defina, aproximadamente, o valor total do Balanço da empresa em 2022?”

Na Figura 7 verifica-se que maioritariamente das empresas inquiridas tinham menos de 10 trabalhadores efetivos em 2022.

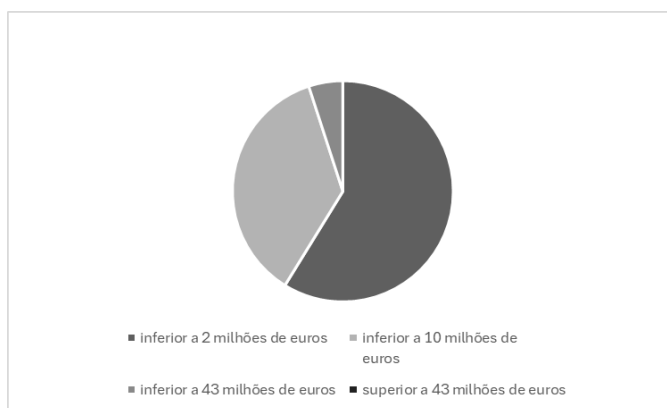
**Figura 7.** Trabalhadores efetivos em 2022



Fonte: Elaboração própria.

Nas empresas inquiridas verifica-se que de uma forma geral o volume de negócios não exceda os 2 milhões de euros.

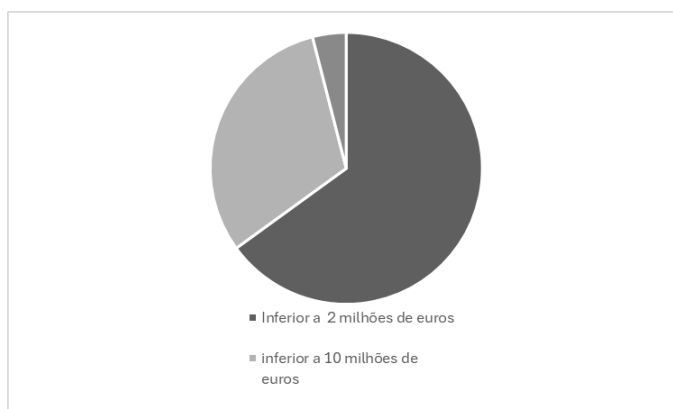
**Figura 8.** Volume de negócios em 2022



Fonte: Elaboração própria.

Na Figura 9 verifica-se que em relação ao valor total do balanço das empresas inquiridas, a maioria destas em 2022 não excediam os 2 milhões de euros.

**Figura 9.** Balanço em 2022



Fonte: Elaboração própria.

Assim, confirmou-se que, das empresas inquiridas do setor transporte rodoviário de mercadorias, correspondiam a microempresas pois a maioria tinha menos de 10 trabalhadores e tanto de balanço como do volume de negócios eram ambos abaixo de 2 milhões de euros.

Perante a questão “Durante a Pandemia Covid-19, ou seja, entre 2020 e 2021, a empresa dispensou colaboradores?” verificou-se nas empresas inquiridas, que a maioria não teve dispensa dos trabalhadores durante a pandemia, sendo que as empresas que tiveram algumas dispensas de trabalhadores, apenas dispensaram, aproximadamente 5% dos colaboradores.

**Tabela 1.** Dispensa trabalhadores na Pandemia.

		Não	Sim	Total
	Microempresa	55,70%	-	55,70%
<b>Dimensão</b>	Pequena empresa	29,11%	5,06%	34,18%
	Média empresa	6,33%	3,80%	10,13%
	Total	91,14%	8,86%	100,00%

Fonte: Elaboração própria.

Na Tabela 2, em relação ao volume de negócios, verificou-se que todas as dimensões das empresas obtiveram uma diminuição superior a 15% no volume de negócios, comparativamente com os anos anterior à pandemia. Notou-se também que existiu uma pequena percentagem, tanto das microempresas como nas pequenas empresas, que sentiram um aumento superior a 15% nos seus volumes de negócios.

**Tabela 2.** Impacto Pandemia nos gastos das empresas.

Descrição	Dimensão			Total
	Média empresa	Microempresa	Pequena empresa	
7.1- Qual impacto que a pandemia COVID19 teve na sua empresa a nível de: [Volume de negócios]				
Omissos	-	6,25%	1,25%	7,50%
a) Diminuição superior a 15%	2,50%	21,25%	10,00%	33,75%
b) Diminuição entre 1% a 15%	1,25%	11,25%	7,50%	20,00%
c) Neutro	-	15,00%	10,00%	25,00%
d) Aumento entre 1% a 15%	2,50%	5,00%	1,25%	8,75%
e) Aumento superior a 15%	-	2,50%	2,50%	5,00%
Total	6,25%	61,25%	32,50%	100,00%

Fonte: Elaboração própria.

Em contrário, em relação ao preço dos combustíveis (Tabela 3), de uma forma geral, as empresas sentiram um aumento dos preços, sendo que, aproximadamente 37,50% das empresas, sentiram um aumento entre 1% a 15%. Por fim, os vencimentos dos colaboradores e os preços da prestação de serviço, de uma forma generalizada, mantiveram-se durante a Pandemia.

**Tabela 3.** Impacto Pandemia nos gastos das empresas.

	Dimensão			Total
	Média empresa	Microempresa	Pequena empresa	
7.2- Qual impacto que a pandemia COVID19 teve na sua empresa ao nível de: [Preço dos combustíveis]				
Omissos	-	7,50%	-	7,50%
a) Diminuição superior a 15%	-	3,75%	5,00%	8,75%
b) Diminuição entre 1% a 15%	-	8,75%	3,75%	12,50%
c) Neutro	-	5,00%	2,50%	7,50%
d) Aumento entre 1% a 15%	5,00%	21,25%	11,25%	37,50%
e) Aumento superior a 15%	1,25%	15,00%	10,00%	26,25%
Total	6,25%	61,25%	32,50%	100,00%
7.3- Qual impacto que a pandemia COVID19 teve na sua empresa ao nível de: [Preço prestação de Serviço]				
Omissos	-	6,25%	-	6,25%
a) Diminuição superior a 15%	-	10,00%	6,25%	16,25%
b) Diminuição entre 1% a 15%	2,50%	13,75%	7,50%	23,75%
c) Neutro	-	15,00%	12,50%	27,50%
d) Aumento entre 1% a 15%	2,50%	16,25%	5,00%	23,75%
e) Aumento superior a 15%	1,25%	-	1,25%	2,50%
Total	6,25%	61,25%	32,50%	100,00%
7.4- Qual impacto que a pandemia COVID19 teve na sua empresa ao nível de: [Vencimentos/Salários]				
Omissos	-	6,25%	3,75%	10,00%
a) Diminuição superior a 15%	-	6,25%	-	6,25%
b) Diminuição entre 1% a 15%	-	6,25%	3,75%	10,00%
c) Neutro	6,25%	23,75%	12,50%	42,50%
d) Aumento entre 1% a 15%	-	17,50%	12,50%	30,00%
e) Aumento superior a 15%	-	1,25%	-	1,25%
Total	6,25%	61,25%	32,50%	100,00%

Fonte: Elaboração própria.

Em relação aos outros gastos, indicados na Tabela 4, tal como se verificou no preço dos combustíveis, as empresas sentiram um aumento compreendido 1% a 15%, aproximadamente. No entanto, nas microempresas, sentiram um breve alívio nos gastos.

**Tabela 4.** Impacto pandemia nos gastos das empresas.

	Dimensão			
	Média	Pequena		Total
	empresa	Microempresa	empresa	
7.5- Qual impacto que a pandemia COVID19 teve na sua empresa ao nível de: [Outros Gastos]				
Omissos	-	10,00%	5,00%	15,00%
a) Diminuição superior a 15%	-	6,25%	2,50%	8,75%
b) Diminuição entre 1% a 15%	-	3,75%	-	3,75%
c) Neutro	3,75%	13,75%	7,50%	25,00%
d) Aumento entre 1% a 15%	2,50%	17,50%	12,50%	32,50%
e) Aumento superior a 15%	-	10,00%	5,00%	15,00%
Total	6,25%	61,25%	32,50%	100,00%

Fonte: Elaboração própria.

Na Tabela 5 está representado as questões “A entidade realiza importações/exportações?? e “Se sim, para que países a entidade presta mais serviço?”. Verificou-se que maioritariamente, as empresas inquiridas efetuavam exportações e/ou importação prestação de serviço, tinham como destino a Espanha e França.

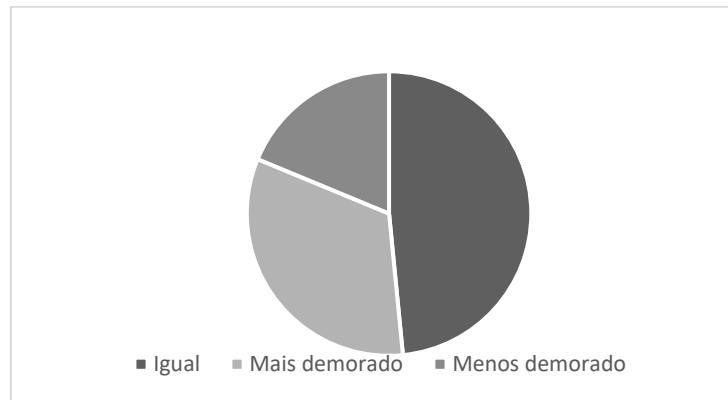
**Tabela 5.** Transações Intracomunitárias.

País	Exportação/Importação		
	Sim	Não	Total
	67,50%	32,50%	100%
Alemanha	11,11%	-	11,11%
Espanha	48,15%	-	48,15%
França	22,22%	-	22,22%
República Checa	1,85%	-	1,85%
Outra	16,67%	-	16,67%

Fonte: Elaboração própria.

No entanto, perante a questão “Indique se o período de entrega dos serviços prestados atualmente é mais ou menos demorado quando comparado com o período de pré-pandemia”, verificou-se, na Figura 10, que 48,44% das empresas não notaram qualquer diferença na entrega dos serviços prestados enquanto 32,81% notaram que existiu um aumento nas prestações de serviço.

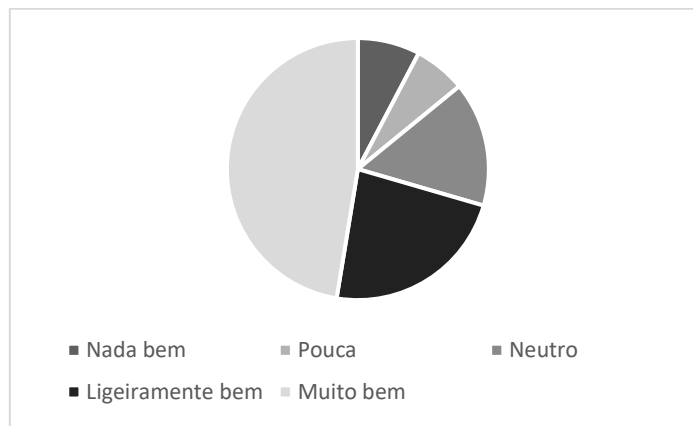
**Figura 10.** Duração dos serviços comparados com antes da pandemia



Fonte: Elaboração própria.

Referente à questão “Como todos os funcionários lidaram com as regras impostas pelo governo durante a Pandemia COVID-19?” verificou-se, pela Figura 11, que de uma forma geral os funcionários das empresas lidaram de uma forma tranquila em relação as regras impostas.

**Figura 11.** Comportamento dos funcionários em relação as regras durante a Pandemia



Fonte: Elaboração própria.

Por fim, em relação à questão “Durante a pandemia a empresa recorreu aos apoios que o estado ofereceu?” observou-se que a maioritariamente das empresas inquiridas, não recorreram aos apoios do Estado durante a pandemia como indica a Tabela 6. No entanto as que recorreram aos apoios disponibilizados, recorreram maioritariamente, ao *Layoff* Simplificado das empresas.

**Tabela 6.** Apoios do Estado.

Descrição			Apoios			
			Apoio simplificado às empresas	Layoff simplificado	Programa Apoiar	Outro
Recorreram aos apoios do Estado durante a pandemia	Sim	46,84%	18,92%	48,65%	8,11%	24,32%
	Não	53,16%	-	-	-	-
	Total	100,00%				

Fonte: Elaboração própria.

## 3.2. Caracterização da Performance

### 3.2.1. Estatística descritiva

A amostra total é constituída por 9 380 empresas obtendo 65 660 observações do setor de transporte rodoviário de mercadorias, divisão do CAE 49410 - transporte rodoviário de mercadorias.

Durante o estudo, verificou-se que a amostra apresentava alguns *outliers*, ou seja, apresentava alguns valores anormais, como o capital próprio negativo, as depreciações negativas, total do ativo e passivo negativos e por fim o custo medio ponderado do capital (WACC) negativo. Estas situações anormais foram retiradas da amostra, após retirar-se as mesmas, a amostra é constituída por 33 886 observações, como se verifica na Tabela 7 e Tabela 8.

**Tabela 7.** Estatística descritiva da amostra sem *outliers*.

Descrição	n	Mínimo	Máximo	Média	Desvio padrão
Número de trabalhadores	33 084	1	2580	13,21	58,448
Total do ativo não corrente	33 886	0,01	48 592 148	371 353,4	1 684 041,5
Total do ativo corrente	33 886	38,7	87 246 900	545 919,8	2 040 949,3
Total do ativo	33 886	1 922,9	1,03E+08	917 273,3	3 388 072,1
Capital próprio	33 886	119,3	44 963 611	376 588,3	1 385 915,2
Financiamento não corrente obtido (Banca)	33 886	0	32 760 185	169 928,4	802 669,9
Passivo não corrente	33 886	0	33 112 972	191 101,7	862 729,8
Financiamento corrente obtido (Banca)	33 886	0	20 302 355	83 003,4	454 215,4
Passivo corrente	33 886	0,04	76 086 455	349 583,3	159 7943,4
Total passivo	33 886	0,04	87 872 677	540 685	2 243 225
Volume de negócios	33 886	0	2,47E+08	1 177 797	5 611 381,93

Fonte: Elaboração própria.

**Tabela 8.** Estatística descritiva da amostra, sem outliers (Continuação).

Descrição	n	Mínimo	Máximo	Média	Desvio padrão
EBITDA	33 886	-2 572 156	18 179 404	113 905	503 468,56
Dep&Amost	33 886	0,01	15 026 450	71 451,74	346 679,65
EBIT	33 886	-2 584 634	11 590 244	42 439,87	229 860,20
Juros e despesas similares	33 886	0	1 732 557	5 712,24	29 554,22
RAI	33 886	-2 584 634	11 590 244	36 872,27	221 787,60
Resultado líquido do período	33 886	-2 584 634	8 053 639	29 754,22	188 765,80
Custo capital alheio	27 860	0	1 889,21	0,109322	11,32069
Custo capital próprio	33 886	0,04	0,04	0,04	0
WACC	33 886	0,0001	0,6829	0,033467	0,025021
EVA	33 886	-1,80E+07	8 760 579	6 165,31	235 085,60
ROA	33 886	-1,5315	4,5697	0,019993	0,109935
ROE	33 886	-1,9998	94,6967	0,053193	0,802617

Fonte: Elaboração própria.

Na Tabela 9 estão indicadas as localizações das empresas inseridas neste setor de atividade, verificando-se assim o distrito de Lisboa é o que apresenta uma maior concentração com 21,82% das observações, de seguida apresentando-se o distrito de Porto com 15,53%. No entanto, existem dois distritos pertencentes ao Arquipélago dos Açores que apresentam 0,16% e 0,15%, que são os distritos de Angra do Heroísmo e Horta, respetivamente.

**Tabela 9.** Distritos da amostra.

Distrito	Frequência	(%)
Angra do Heroísmo	105	0,16%
Funchal	966	1,47%
Guarda	1 316	2%
Horta	98	0,15%
Leiria	5761	8,77%
Lisboa	14 329	21,82%
Ponta Delgada	322	0,49%
Portalegre	623	0,95%
Porto	10 199	15,53%
Santarém	4 207	6,41%
Setúbal	4 263	6,49%
Aveiro	4 277	6,51%
Viana do Castelo	1 400	2,13%

**Tabela 9.** Distritos da amostra (Continuação).

<b>Distrito</b>	<b>Frequência</b>	<b>(%)</b>
Vila Real	1365	2,08%
Viseu	2 877	4,38%
Beja	651	0,99%
Braga	4 081	6,22%
Bragança	910	1,39%
Castelo Branco	1 295	1,97%
Coimbra	3 528	5,37%
Évora	1 148	1,75%
Faro	1 939	2,95%
Total	65 660	100%

Fonte: Elaboração própria.

A dimensão das empresas é categorizada pela seguinte forma:

- Microempresas: empresas com até 10 trabalhadores efetivos ou volume de negócios até 700 000€ ou balanço até 350 000€;
- Pequenas empresas: empresas que tenham entre 10 e 50 trabalhadores ou volume de negócios entre 700 000€ a 8 000 000€ ou um balanço entre 350 000€ a 4 000 000€;
- Médias empresas: empresas que tenham entre 50 e 250 trabalhadores efetivos ou volume de negócios entre 8 000 000€ e 40 000 000€ ou um balanço entre 4 000 000€ a 20 000 000€;
- Grandes empresas: empresas que tenham mais de 250 trabalhadores efetivos ou volume de negócios superior a 40 000 000€ ou um balanço superior a 20 000 000€.

No ano de 2022 verificou-se que a maioria das empresas correspondiam a microempresas, mais concretamente 82,78%, já as pequenas empresas correspondiam a 14,54 %, as médias empresas correspondiam a 2,37% e por fim na minoria, as grandes empresas que correspondiam apenas 0,31% (Portugal, 2024).

Como se verifica, na análise da Tabela 10, a maior parte das observações são microempresas (56 002), destas verifica-se que na região do Norte e a Região de Lisboa e Vale do Tejo situam-se a grande parte das empresas, sendo 17 422 observações corresponde à Região do Norte e 20 207 observações corresponde à região de Lisboa e Vale do Tejo. Verifica-se também, que maioritariamente das empresas se situam também nas Regiões do Norte e de Lisboa, 20 475 e 23 611, respetivamente. Realça-se que as grandes empresas se situam na região de Lisboa e Vale do Tejo.

**Tabela 10.** Dimensão das empresas.

NUT II	Dimensão				Total
	Microempresa	Pequena empresa	Média empresa	Grande empresa	
Norte Portugal	17 422	2 729	295	29	20 475
Lisboa e Vale do Tejo	20 207	3 005	316	83	23 611
Centro de Portugal	12 910	2 239	221	37	15 407
Alentejo	2 427	289	21	0	2 737
Algarve	1 687	232	20	0	1 939
Região Autónoma da Madeira	908	56	2	0	966
Região Autónoma dos Açores	441	82	2	0	525
Total	56 002	8 632	877	149	65 660

Fonte: Elaboração própria.

De seguida foi testada a normalidade das variáveis dependentes EVA, ROA e ROE verificando-se que as mesmas não seguem uma distribuição normal como se verifica na Tabela 11 com um *p-value* < 0,001.

**Tabela 11.** Testes de Normalidade das variáveis dependentes Kolmogorov-Smirnov.

Variáveis	Estatística	gl	Sig.
EVA	0,369	33886	0,000
ROA	0,180	33886	0,000
ROE	0,306	33886	0,000

Fonte: Elaboração própria.

### 3.2.2. Validação das hipóteses de investigação

Para se testarem as hipóteses de investigação H<sub>1</sub>, H<sub>2</sub>, e H<sub>3</sub> procedeu-se ao teste de *Levene* para se verificar se as variâncias são homogéneas formulando-se as seguintes hipóteses:

H<sub>0</sub>: as variâncias são homogéneas.

H<sub>1</sub>: as variâncias não são homogéneas.

Pela análise da Tabela 12, verifica-se que as variáveis EVA e ROA verifica-se que as variâncias não são homogêneas uma vez que o  $p\text{-value} < 0,001$ , no entanto no ROE verifica-se que a variável é homogênea visto que  $p\text{-value} = 0,99 > 0,05$ .

**Tabela 12.** Teste *Levene* das variáveis em estudo.

Variáveis	Tipo de variância	Teste de <i>Levene</i> para igualdade de variâncias	
		Z	Sig.
EVA	Variâncias iguais assumidas	26,456	<,001
	Variâncias iguais não assumidas		
ROA	Variâncias iguais assumidas	13,765	<,001
	Variâncias iguais não assumidas		
ROE	Variâncias iguais assumidas	0	0,99
	Variâncias iguais não assumidas		

Fonte: Elaboração própria.

Utilizando o Teste *T-student* para amostras Independentes, para testar a homogeneidade das variáveis em estudo, como se verifica na Tabela 13, foram formulados os seguintes pressupostos abaixo para verificar se as médias das variáveis têm igualdade entre si:

$H_0$ : média de antes COVID19 = média depois COVID19.

$H_1$ : média de antes COVID19  $\neq$  media depois COVID19.

Assim, na Tabela 13, verifica-se que em relação à variável EVA rejeita-se  $H_0$  pois  $p\text{-value} < 0,001$ , ou seja, as médias são diferentes. Deste modo, verifica-se que em média o grupo “Depois\_COVID19” apresenta um valor de EVA superior à média do grupo “Antes\_COVID19” (T (33 263,74) = -6,255;  $p\text{-value} < 0,01$ ) em 15 175,60€.

Deste modo, corrobora-se com a  $H_1$ , ou seja, as empresas após COVID19 aumentaram o valor do seu EVA.

Em relação à variável, ROA rejeita-se  $H_0$  pois  $p\text{-value} < 0,05$ , ou seja, as médias são diferentes. Assim verifica-se que a média do grupo “Depois\_Covid” é superior à média “Antes\_Covid” (T (29753,38) = -2,69;  $p\text{-value} = 0,04$ ) em 0,33%.

Este resultado leva a corroborar a  $H_2$  verificando-se diferenças nas médias no ROA das empresas em análise antes do COVID19 e após o COVID19.

Relativamente à variável ROE não se rejeita  $H_0$ , ou seja, as médias dos grupos “Antes\_Covid” e “Depois\_Covid” são iguais.

Deste modo, não se rejeita a  $H_3$  verificando-se que não existem diferenças estatisticamente significativas nas médias do ROE com um  $p\text{-value} < 0,05$ .

**Tabela 13.** Teste igualdade entre as médias das variáveis em estudo.

		t	df	Significância		Dif. Média	Erro de diferença padrão	95% Intervalo de Confiança da Diferença	
				Unilateral	Bilateral			Inferior	Superior
EVA	Variâncias iguais assumidas	-5,88	33 884	<,001	<,001	-15 175,6	2 581,8764	-20 236,17	-10115
	Variâncias iguais não assumidas	-6,26	33 263,74	<,001	<,001	-15 175,6	2 425,97	-19 930,6	-10 420,6
ROA	Variâncias iguais assumidas	-2,72	33 884	0,003	0,007	-0,0032	0,0012	-0,00565	-0,00091
	Variâncias iguais não assumidas	-2,69	29 753,38	0,004	0,007	-0,0032	0,00122	-0,00567	-0,00089
ROE	Variâncias iguais assumidas	1,161	33 884	0,123	0,246	0,0102	0,00881	-0,00704	0,02752
	Variâncias iguais não assumidas	1,248	32 405,87	0,106	0,212	0,0102	0,0082	-0,0058	0,02631

Fonte: Elaboração própria.

Destacamos assim que, de uma forma generalizada, houve impacto económico nas empresas da amostra após o COVID19 (2020 a 2022), ou seja, verificou-se um aumento da *performance* das empresas em análise após o COVID19 pelos indicadores EVA e ROA verificando-se na Tabela 14 essa variação.

**Tabela 14.** Estatística descritiva das variáveis.

	Ano_COVID	n	Média	Desvio Padrão	Erro de média padrão
EVA	Antes_COVID	19475	-288,5525	271313,9638	1944,1663
	Após_COVID	14411	14887,0533	174193,6815	1451,0598
ROA	Antes_COVID	19475	0,0185	0,1064	0,000
	Após_COVID	14411	0,0218	0,1144	0,0009
ROE	Antes_COVID	19475	0,0575	0,9441	0,0067
	Após_COVID	14411	0,0473	0,5567	0,0046

Fonte: Elaboração própria.

Deste modo, destacou-se que apenas o ROE teve uma ligeira diminuição da média, significando assim que as empresas, após o Covid19 tiveram uma descida na lucratividade dos seus capitais próprios enquanto aumentaram os lucros respeitantes aos ativos como aumentaram os lucros para os seus acionistas. Este resultado poderá estar relacionado com o aumento do capital próprio que muitas empresas efetuaram durante a pandemia.

HI<sub>4</sub>: Existe diferenças na *performance* das empresas, por região.

Com a validação da HI<sub>4</sub> pretende-se analisar se diferentes localizações das empresas apresentam diferenças significativas no seu desempenho económico. Na análise da distribuição de normalidade demonstram que as regiões não apresentam uma distribuição normal pois  $p\text{-value} < 0,001$ . Em relação ao teste de *Levene* os grupos não apresentam homogeneidade das variâncias pois  $p\text{-value} < 0,001$ . Já em relação aos resultados do ANOVA (Tabela 15) demonstram que na variável ROA existe diferenças entre os grupos (Welch's F (6, 1 782,12) = 6,2930,  $p < ,001$ ). Deste modo, perante o ROE não se rejeita a HI<sub>4c</sub> : "Existe diferenças na *performance* das empresas, por região, avaliado pelo indicador ROE", assim como no que se refere ao EVA também não se verificam evidencias suficientes para afirmar que pelo menos uma das regiões é diferente nas restantes não se rejeitando HI<sub>4a</sub>: "Existe diferenças na *performance* das empresas, por região, avaliado pelo indicador EVA".

Em relação ao ROA existe evidencias suficientes para afirmar que a região tem um impacto na capacidade de gerar lucro nas empresas corroborando deste modo com a HI<sub>4b</sub>: "Existe diferenças na *performance* das empresas, por região, avaliado pelo indicador ROA".

**Tabela 15.** Teste de igualdade de médias.

		Estatística	df1	df2	Sig.
EVA	Welch	1,890	6	1 924,667	0,079
ROA	Welch	6,293	6	1 782,124	<,001
ROE	Welch	1,209	6	1 905,654	0,298

Fonte: Elaboração própria.

No Tabela 16 e pela aplicação do teste *post-hoc* de *Games-Howell* interpretado por meio de procedimento de *bootstrapping*, demonstrou que foram encontradas diferenças entre o grupo Alentejo com várias regiões (Norte de Portugal, Lisboa e Vale do Tejo e por fim, Centro de Portugal, pois  $p\text{-value} < 0,05$ ).

**Tabela 16.** Análise ROA por regiões.

	Norte Portugal	Lisboa e Vale do Tejo	Centro de Portugal	Alentejo	Algarve	Região Autónoma da Madeira	Região Autónoma dos Açores
Norte Portugal	-	-0,0016	-0,0033	-,01634**	-0,0119	-0,0172	-0,0084
Lisboa e Vale do Tejo	0,0016	-	-0,0016	-,0147**	-0,0103	-0,0156	-0,0068
Centro de Portugal	0,0033	0,0016	-	-,0131*	-0,0086	-0,0139	-0,0052
Alentejo	,0163**	,0147**	,0131*	-	0,0044	-0,0009	0,0079
Algarve	0,0119	0,0103	0,0086	-0,0044	-	-0,0053	0,0035
Região Autónoma da Madeira	0,0172	0,0156	0,0139	0,0009	0,0053	-	0,0088
Região Autónoma dos Açores	0,0084	0,0068	0,0052	-0,0079	-0,0034	-0,0088	-

\* A diferença média é significativa ao nível 0.05 \*\*A diferença média é significativa ao p-value<0,001.

Fonte: Elaboração própria.

Deste modo, a H14: “Existe diferenças na *performance* das empresas, por região” é corroborada apenas parcialmente.

Na Tabela 17, está representado o ROA médio por regiões antes e após a pandemia. Como foi verificado no indicador de performance ROE média, a “Região Autónoma da Madeira” e a “Região do Alentejo” são as regiões onde as empresas situadas conseguiram um maior retorno do lucro gerado pelos seus ativos, quer antes da pandemia como após a mesma. Também se verificou que de uma forma geral, as empresas tiveram um aumento no ROA médio após a pandemia covid19, significando assim que existiu um aumento nos lucros gerados pelos ativos das empresas.

**Tabela 17.** Estatística descritiva ROA por regiões.

	NUT II	Média	Máximo	Mínimo	Desvio padrão	Variância
Antes_COVID	Norte Portugal	0,0166	0,8157	-1,5165	0,1065	0,0113
	Lisboa e Vale do Tejo	0,0181	0,9345	-1,1890	0,1118	0,0125
	Centro de Portugal	0,0180	0,7818	-1,5315	0,0942	0,0089
	Alentejo	0,0321	0,5844	-1,2888	0,1122	0,0126
	Algarve	0,0281	1,0496	-0,689	0,1308	0,0171
	Região Autónoma da Madeira	0,0323	0,3429	-0,4536	0,1140	0,0130
	Região Autónoma dos Açores	0,0175	0,2976	-0,5952	0,1222	0,0149
	Subtotal	0,1627	4,8065	-7,2636	0,7917	0,0903

**Tabela 17.** Estatística descritiva ROA por regiões (Continuação).

	NUT II	Média	Máximo	Mínimo	Desvio padrão	Variância
Após_COVID	Norte Portugal	0,0184	0,7821	-1,3033	0,1081	0,0117
	Lisboa e Vale do Tejo	0,0202	1,6712	-1,2826	0,1162	0,0135
	Centro de Portugal	0,0241	4,5697	-1,1253	0,1183	0,0140
	Alentejo	0,0359	1,0277	-0,6826	0,1192	0,0142
	Algarve	0,0310	0,609	-0,4541	0,1034	0,0107
	Região Autónoma da Madeira	0,0377	0,5355	-0,3786	0,1325	0,0176
	Região Autónoma dos Açores	0,0357	0,5097	-0,3896	0,1223	0,0150
	Subtotal	0,2030	9,7049	-5,6161	0,8200	0,0967
Total	0,3657	14,5114	-12,8797	1,6117	0,1870	

Fonte: Elaboração própria.

Pretende-se de seguida testar a H1<sub>5</sub>: “Existe diferenças na *performance* das empresas, por dimensão”.

Como se procedeu na validação da hipótese de investigação relacionada com as regiões, será procedido da mesma forma. A validação da H1<sub>5</sub> é relevante pois propõem-se analisar se existe diferenças significativas nas dimensões das empresas no seu desempenho económico. Tanto na análise da distribuição de normalidade, como ao teste de homogeneidade, os grupos não seguem uma distribuição de normalidade nem são homogéneos pois  $p < 0,001$ . Já em relação aos resultados do ANOVA demonstram que em todas as variáveis de performance existem diferenças entre os grupos.

Deste modo, perante estes indicadores existe evidências suficientes para afirmar que pelo menos uma das dimensões é diferente das restantes, o que permite validar a hipótese de investigação H1<sub>5</sub>, ou seja, os resultados sugerem que em relação ao ROA, EVA e ROE existe evidências suficientes para afirmar que a dimensão das empresas tem um impacto na capacidade de gerar lucro destas (Tabela 18).

**Tabela 18.** Teste de igualdade de médias.

		Estatística	df1	df2	Sig.
EVA	Welch	102,97	3	608,11	<,001
ROA	Welch	119,16	3	660,66	<,001
ROE	Welch	11,65	3	646,19	<,001

Fonte: Elaboração própria.

H1<sub>5a</sub>: Existe diferenças na *performance* das empresas, por dimensão, avaliado pelo indicador EVA.

Na Tabela 19 demonstra que foram encontradas diferenças entre os grupos microempresas e pequenas empresas relativamente com as restantes dimensões.

**Tabela 19.** Comparação das médias do EVA por dimensões.

Dimensão	Microempresa	Pequena empresa	Média empresa	Grande empresa
Microempresa	-	-18 430,4051**	-19 551,7572	-628 160,9352**
Pequena empresa	18 430,4051**	-	-1 121,3520	-609 730,5301**
Média empresa	19 551,7572	1 121,3520	-	-608 609,1781**
Grande empresa	628 160,9352**	609 730,5301**	608 609,1781**	-

\* A diferença média é significativa ao nível 0.05 \*\*A diferença média é significativa ao p-value<0,001.

Fonte: Elaboração própria.

Deste modo, a H<sub>5a</sub>: “Existe diferenças na *performance* das empresas, por dimensão, avaliado pelo indicador EVA” é corroborada.

Na Tabela 20, verifica-se que a maioria das dimensões das empresas “Antes Covid”, tiveram um EVA médio negativo, não trazendo assim às empresas valor económico, o que não se verifica nas “Grandes empresas” onde obtiveram um EVA médio positivo, deste modo sendo a dimensão onde as empresas têm um maior lucro económico. Verifica-se também que “Após Covid”, de uma forma geral, as empresas aumentaram os seus lucros, o que não se verifica nas “Microempresas” continuando ainda com um EVA médio negativo, não trazendo assim qualquer valor económico para as empresas.

**Tabela 20.** Estatística Descritiva EVA por Dimensões.

		Média	Máximo	Mínimo	Desvio padrão	Variância
Antes_COVID	Microempresa	-1 384,40	2 258 008	-537 852	27 229,15	7,41E+08
	Pequena empresa	11 310,10	1 908 638	-757 120	83 878,38	7,04E+09
	Média empresa	-116 345	2 831 528	-1,80E+07	1 677 233	2,81E+12
	Grande empresa	222 181	8 760 579	-1 791 435	1 320 990	1,75E+12
	Subtotal	115 761,70	15 758 753	-2,10E+07	3 109 330	4,57E+12
Após_COVID	Microempresa	-1 253,34	687 815,50	-554 136	23 225,75	5,39E+08
	Pequena empresa	24 168,09	1 412 723	-2 167 756	109 637,40	1,20E+10
	Média empresa	173 357,20	4 228 934	-2 126 533	619 850,70	3,84E+11
	Grande empresa	1 078 397	7 970 656	-1 963 265	1 485 700	2,21E+12
	Subtotal	1 274 669	14 300 129	-6 811 690	2 238 414	2,60E+12
Total	1 390 431	30 058 882	-2,80E+07	5 347 744	7,17E+12	

Fonte: Elaboração própria.

HI<sub>5b</sub>: Existe diferenças na *performance* das empresas, por dimensão, avaliado pelo indicador ROA.

Verifica-se, pela Tabela 21, que existe diferenças significativas no grupo microempresas com as restantes dimensões das empresas, significando que em relação ao retorno do lucro dos ativos, as microempresas demonstram ter mais dificuldade a rentabilizar os seus ativos. Deste modo corrobora-se com a HI<sub>5b</sub>: “Existe diferenças na *performance* das empresas, por dimensão, avaliado pelo indicador ROA”.

**Tabela 21.** Comparação das médias do ROA por dimensões.

Dimensão	Microempresa	Pequena empresa	Média empresa	Grande empresa
Microempresa	-	-,0196**	-,0177**	-,0216**
Pequena empresa	,0196**	-	0,0018	-0,0020
Média empresa	,0177**	-0,0018	-	-0,0038
Grande empresa	,0216**	0,0020	0,0038	-

\*\* A diferença média é significativa ao nível 0.05 \*\*A diferença média é significativa ao p-value<0,001.

Fonte: Elaboração própria.

Na Tabela 22, é apresentada a distribuição das empresas pelas suas dimensões, antes do Covid19 e após o mesmo do ROA médio. Desta forma, nota-se que houve um crescimento no ROA médio, verificando que “Antes Covid” as “Pequenas empresas” tinham um ROA médio maior e por este motivo tendo um retorno maior do lucro gerado pelos seus ativos enquanto “Após Covid” as “Grandes empresas” tiveram um crescimento maior do ROA médio. Também se verifica que as “Microempresas”, tiveram um ligeiro aumento no ROA médio, observando-se assim que estas têm uma maior dificuldade em gerar lucro pelos seus ativos.

**Tabela 22.** Estatísticas descritivas ROA por Dimensões.

Dimensão	Média	Máximo	Mínimo	Desvio padrão	Variância
Microempresa	0,0145	1,0496	-1,5315	0,1174	0,0138
Pequena empresa	0,0312	0,6413	-0,9323	0,0639	0,0041
Antes_COVID					
Média empresa	0,0292	0,3119	-0,1240	0,0443	0,0020
Grande empresa	0,0248	0,1464	-0,0809	0,0332	0,0011
Subtotal	0,0997	2,1492	-2,6687	0,2588	0,0210

**Tabela 22.** Estatísticas descritivas ROA por Dimensões (Continuação).

	<b>Dimensão</b>	<b>Média</b>	<b>Máximo</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Desvio padrão</b>	<b>Variância</b>
Após_COVID	Microempresa	0,0154	4,5697	-1,3033	0,1266	0,0160
	Pequena empresa	0,0386	0,6198	-0,5879	0,0733	0,0054
	Média empresa	0,0367	0,3451	-0,1803	0,0601	0,0036
	Grande empresa	0,0496	0,1988	-0,0407	0,0348	0,0012
	Subtotal	0,1403	5,7334	-2,1122	0,2948	0,0262
	Total	0,2400	7,8826	-4,7809	0,5536	0,0472

Fonte: Elaboração própria.

HI<sub>5c</sub>: Existe diferenças na *performance* das empresas, por dimensão, avaliado pelo indicador ROE.

Na Tabela 23 demonstra que existem diferenças significativas no grupo das microempresas relativamente com as restantes dimensões, significando que as microempresas, como já se verificou nos outros indicadores, têm uma maior dificuldade no retorno dos seus capitais próprios para os seus acionistas. Deste modo corrobora-se com a HI<sub>5c</sub>: “Existe diferenças na *performance* das empresas, por dimensão, avaliado pelo indicador ROE”.

**Tabela 23.** Análise ROE por dimensões.

<b>Dimensão</b>	<b>Microempresa</b>	<b>Pequena empresa</b>	<b>Média empresa</b>	<b>Grande empresa</b>
Microempresa	-	-,0405**	-0,0506	-,0690*
Pequena empresa	,0405**	-	-0,0100	-0,0284
Média empresa	0,0506	0,0100	-	-0,0184
Grande empresa	,0690*	0,0284	0,0184	-

\*\* A diferença média é significativa ao nível 0.05 \*\*A diferença média é significativa ao p-value<0,001.

Fonte: Elaboração própria.

Abaixo, na Tabela 24, está representado a distribuição das empresas em estudo, “Antes Covid” e “Após Covid”. Ao analisar a tabela é verificado que as entidades consideradas “Microempresas” obtiveram antes do Covid 19, um ROE mais baixo em contrapartida das entidades consideradas “Grande empresa” que obtiveram um ROE médio superior comparativamente as restantes dimensões, assim significando que as empresas consideradas “Grandes empresas” teriam uma maior capacidade de lucro com os

seus capitais próprios do que as “Microempresas”. Realçar ainda que “Após Covid” verificou-se, geralmente, uma subida no ROE médio das empresas em estudo, assim significando que as empresas, de uma forma geral, conseguiram aumentar a suas capacidades de lucrar com os seus capitais próprios, isto possivelmente deveu-se, como verificamos também na variável “Regiões” um aumento nas ajudas do Estado às empresas. No entanto, é de realçar que o ROE médio das “Microempresas” após covid teve uma breve diminuição.

**Tabela 24.** Estatística Descritiva ROE por dimensões.

	Dimensão	Média	Máximo	Mínimo	Desvio padrão	Variância
Antes_COVID	Microempresa	0,0500	94,6967	-1,9920	1,0552	1,1135
	Pequena empresa	0,0803	16,0441	-1,9998	0,4948	0,2449
	Média empresa	0,0755	2,0440	-1,9942	0,2553	0,0652
	Grande empresa	0,0897	2,4772	-1,1823	0,3331	0,1109
	Subtotal	0,2955	115,262	-7,1683	2,1384	1,5345
Após_COVID	Microempresa	0,0311	41,0687	-1,9834	0,6052	0,3663
	Pequena empresa	0,0857	8,8081	-1,9698	0,3401	0,1157
	Média empresa	0,1126	14,8161	-1,5241	0,7836	0,6141
	Grande empresa	0,1352	0,8555	-1,1255	0,2047	0,0419
	Subtotal	0,3646	65,5484	-6,6028	1,9336	1,138
	Total	0,1352	0,8555	-1,1255	0,2047	0,0419

Fonte: Elaboração própria.

Assim, corrobora-se com H<sub>5</sub>: “Existe diferenças na *performance* das empresas, por dimensão” dado que as restantes hipóteses que estão associadas são rejeitadas com um grau de significância de  $p\text{-value} < 0,05$ .

Pretende-se de seguida testar a H<sub>6</sub>: Existe diferenças na *performance* das empresas, por ano.

Como se procedeu na validação da hipótese de investigação relacionada com as regiões e dimensões das empresas, será procedido da mesma forma. A validação da H<sub>6</sub> é relevante pois propõem-se analisar se existe diferenças significativas no desempenho económico das empresas do setor de transporte rodoviário de mercadorias. Tal como se verificou nas dimensões, tanto na análise da distribuição de normalidade, como no teste de homogeneidade, os grupos não seguem uma distribuição de normalidade nem são homogéneos pois  $p < 0,001$ . Os resultados do ANOVA demonstraram que em todas as variáveis de *performance* existem diferenças entre os grupos.

Deste modo, perante estes indicadores existe evidencias suficientes para afirmar que existe diferenças ao longo dos anos, no período compreendido de 2016 a 2022, o que permite validar a hipótese de

investigação H1<sub>6</sub>, ou seja, os resultados sugerem que em relação ao ROA, EVA e ROE existe evidências suficientes para afirmar que os decorrerres dos anos têm um impacto na capacidade de gerar lucro destas (Tabela 25).

**Tabela 25.** Teste igualdade de médias

		<b>Estatística</b>	<b>df1</b>	<b>df2</b>	<b>Sig.</b>
EVA	Welch	8,63	6	14960,21	<,001
ROA	Welch	15,95	6	15048,34	<,001
ROE	Welch	9,51	6	14823,64	<,001

Fonte: Elaboração própria.

O EVA como já foi analisado anteriormente, é o indicador onde se analisa se as empresas criam valor para os seus acionistas, deste modo, quanto maior for o EVA, maior é o lucro da empresa. Na Tabela 26, verificamos que o EVA médio das empresas no ano de 2022 teve uma grande significância relativamente aos anos anteriores, isso significa que em 2022, os acionistas das empresas, de forma geral, obtiveram um retorno maior dos lucros. Deste modo corrobora-se com a H1<sub>6a</sub>: “Existe diferenças na *performance* das empresas, por ano, avaliado pelo indicador EVA.”

**Tabela 26.** Análise EVA por anos.

	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>
<b>2016</b>	-	2 047,754	5 243,744	2 474,170	-9 581,629	-8 077,818	-20 785,773*
<b>2017</b>	-2 047,754	-	3 195,989	426,416	-11 629,383	125,572	-22 833,527*
<b>2018</b>	-5 243,744	-3 195,989	-	-2 769,574	-14 825,373**	321,561	-26 029,516*
<b>2019</b>	-2 474,170	-426,416	2 769,574	-	-12 055,799	551,988	-23 259,943*
<b>2020</b>	9 581,629	11 629,383	825,373**	12 055,799	-	1 503,812	-11 204,143*
<b>2021</b>	8 077,818	10 125,572	13 321,561	10 551,988	-1 503,812	-	-12 707,955*
<b>2022</b>	785,773*	22 833,527*	26 029,516*	259,943*	11 204,143*	707,955*	-

\* \* A diferença média é significativa ao nível 0.05 \*\*A diferença média é significativa ao p-value<0,001.

Fonte: Elaboração própria.

Na Tabela 27 destaca-se que existe diferenças significativas nos grupos de 2022 com os anos de 2019, 2020 e 2021, isto significa que as empresas em 2022 obtiveram um retorno dos seus ativos inferior aos anos 2019 até 2021. Deste modo corrobora-se com a H1<sub>6b</sub>: “Existe diferenças na *performance* das empresas, por ano, avaliado pelo indicador ROA.”

**Tabela 27.** Análise ROA por anos.

	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
2016	-	-0,0028	,0115**	,0074*	0,0034	0,0050	-0,0063
2017	0,0028	-	,0143**	,0102**	0,0062	,0079*	-0,0035
2018	-,0115**	-,0143**	-	-0,0041	-,0081*	-,0064*	-,0179*
2019	-,0074**	-,0102*	0,0041	-	-0,0040	-0,0023	-,0138**
2020	-0,0034	-0,0062	,0081*	0,0040	-	0,0016	-,0097**
2021	-0,0050	-,0079*	,0064*	0,0023	-0,0016	-	-,0114**
2022	0,0063	0,0035	,0179*	,0138**	,0097**	,0114**	-

\*\* A diferença média é significativa ao nível 0.05 \*\*A diferença média é significativa ao p-value<0,001.

Fonte: Elaboração própria.

Por fim, verifica-se na Tabela 28 que em 2022 também as empresas obtiveram um retorno dos seus capitais próprios inferior aos anos 2018 e 2021, tendo assim uma diferença significativa relevante. Deste modo corrobora-se com a H<sub>6c</sub>: “Existe diferenças na *performance* das empresas, por ano, avaliado pelo indicador ROE.”

**Tabela 28.** Análise ROE por anos.

	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
2016	-	-0,0390	,0348*	0,0020	0,0110	,0348**	-0,0177
2017	0,0389	-	,0738*	0,0412	0,0504	,0738*	0,0200
2018	-,0348*	-,0738*	-	-0,0330	-0,0234	-0,0000	-,0525**
2019	-0,0023	-0,0412	0,0325	-	0,0091	0,0325	-0,0200
2020	-0,0114	-0,0504	0,0234	-0,0091	-	0,0233	-0,0291
2021	-,0348**	-,0738*	0,0000	-0,0325	-0,0233	-	-,0525**
2022	0,0176	-0,0212	,0525**	0,0200	0,0291	,0525**	-

\*\* A diferença média é significativa ao nível 0.05 \*\*A diferença média é significativa ao p-value<0,001.

Fonte: Elaboração própria.

Portanto assim destaca-se, que de uma forma geral, a pandemia afetou de forma positiva o desempenho económico das empresas inseridas no setor de transporte de mercadorias pois estas após o Covid-19 aumentaram os seus lucros. Para tal, é apresentado na Tabela 29, um resumo da validação das hipóteses de investigação do estudo.

**Tabela 29.** Resumo da validação dos resultados das hipóteses de investigação

<b>Hipóteses de Investigação</b>	<b>Resultado</b>
HI1: Existem diferenças no EVA das empresas do setor de transporte rodoviário de mercadorias antes da pandemia e após a pandemia	Corrobora-se
HI2: Existem diferenças no ROA das empresas do setor de transporte rodoviário de mercadorias antes da pandemia e após a pandemia.	Corrobora-se
HI3: Existem diferenças no ROE das empresas do setor de transporte rodoviário de mercadorias antes da pandemia e após a pandemia.	Não se Corrobora
HI4: Existe diferenças na performance das empresas, por região.	Corrobora-se parcialmente
HI4a: Existe diferenças na performance das empresas, por região, avaliado pelo indicador EVA.	Não se Corrobora
HI4b: Existe diferenças na performance das empresas, por região, avaliado pelo indicador ROA.	Corrobora-se
HI4c: Existe diferenças na performance das empresas, por região, avaliado pelo indicador ROE.	Não se Corrobora
HI5: Existe diferenças na performance das empresas, por dimensão.	Corrobora-se
HI5a: Existe diferenças na performance das empresas, por dimensão, avaliado pelo indicador EVA.	Corrobora-se
HI5b: Existe diferenças na performance das empresas, por dimensão, avaliado pelo indicador ROA.	Corrobora-se
HI5c: Existe diferenças na performance das empresas, por dimensão, avaliado pelo indicador ROE.	Corrobora-se
HI6: Existe diferenças na performance das empresas, por ano.	Corrobora-se
HI6a: Existe diferenças na performance das empresas, por ano, avaliado pelo indicador EVA.	Corrobora-se
HI6b: Existe diferenças na performance das empresas, por ano, avaliado pelo indicador ROA.	Corrobora-se
HI6c: Existe diferenças na performance das empresas, por ano, avaliado pelo indicador ROE.	Corrobora-se

Fonte: Elaboração própria.

## Conclusões, Sugestões e Linhas de Investigação Futuras

Com o presente trabalho pretendeu-se determinar o impacto registado nos transportes rodoviário de mercadorias durante a Pandemia Covid19. Para tal e de forma a dar-se resposta à questão de investigação “A pandemia COVID19 afetou em termos económicos e financeiros as empresas do setor dos transportes de mercadorias?”, foi realizada uma análise entre 2016 e 2021. Procedemos a dois tipos de recolha de dados, uma por um questionário anónimo às empresas do setor e a outra pela recolha dos dados financeiros no SABI.

Relativamente ao questionário conseguiu-se perceber que as regiões Norte e Lisboa foram as que maior impacto negativo sentiram na sua atividade económica, pois notou-se uma diminuição ligeira do volume de negócios e um aumento dos gastos, destes incluíram-se os gastos com combustíveis e os outros gastos gerais. Notou-se também que as empresas, de uma forma geral, recorreram significativamente ao apoio *Lay-off* simplificado, como forma de mitigar o impacto em gastos em pessoal. Destaca-se, que o setor transporte rodoviário de mercadorias corresponde a maioritariamente a microempresas devido a estas serem constituídas por menos de 10 trabalhadores e tanto no balanço como no volume de negócios não excediam 2 milhões de euros. Apesar de ter havido um impacto negativo em termos económico-financeiros, pela análise, não se verificou um cenário drástico ao nível sociais e funcional nas empresas do setor em estudo.

Em sentido contrário, ao analisarmos os dados financeiros das empresas, utilizando os indicadores de *performance* (ROA, EVA e ROE), de uma forma geral, verifica-se um aumento ligeiro dos indicadores. No entanto, destacamos que, em relação ao ROE existiu uma ligeira diminuição, ou seja, as empresas, após o Covid19 obtiveram uma descida na lucratividade dos seus capitais próprios enquanto aumentaram os lucros respeitantes aos ativos e os lucros para os seus acionistas.

Em relação às regiões, verificamos que em termos do ROA, as empresas localizadas no Alentejo destacam-se positivamente relativamente com as restantes regiões pois verificou-se durante o estudo que as localizações das empresas têm uma grande influência em relação ao lucro gerado pelos ativos. Em contrário, do que se verificou no EVA e no ROE, pois apesar de se verificar um acréscimo do EVA e uma descida no ROE, não se verificou diferenças significativas em relação às regiões.

Já em relação às dimensões das empresas destacaram-se grandes diferenças relevantes para o estudo nos indicadores de *performance*, chegando a conclusão que apesar da localização das empresas não terem grande influência nos lucros das empresas em apreço, a dimensão destas têm uma grande influência no seu desempenho económico. Relativamente ao EVA, sendo que é um indicador que analisa o lucro económico de uma empresa num determinado período percebendo assim se os investimentos dos acionistas obtiveram lucro, criando assim valor do mercado para a mesma empresa.

Para tal, destacou-se que as “Microempresas” e as “Pequenas empresas relativamente com as restantes dimensões sentiram um pouco de dificuldade em relação ao retorno seus lucros. No entanto, apesar das “Microempresas” terem obtido um aumento do EVA, continuavam com um valor negativo, o que não se verificou nas restantes dimensões que tiveram um impacto bastante positivo nos seus lucros.

O ROA sendo que é um indicador importante de performance pois mede o lucro dos ativos de uma empresa, assim quanto maior for, maior será o lucro do mesmo, no entanto se este indicador for baixo, significa que a empresa possivelmente não estará a ser gerida com eficiência. Neste destacou-se também, tal como no EVA, as “Microempresas” apesar de terem um breve crescimento no lucro dos seus ativos, em comparativamente com as restantes dimensões, não tiveram um impacto tanto positivo, o que não se verificou nas “Grandes empresas” pois estas tiveram um destaque maior relativamente ao crescimento dos seus lucros dos ativos.

O ROE sendo um indicador bastante importante de se analisar, pois, é um indicador que analisa a eficiência de uma empresa na aplicação dos seus recursos próprios percebendo assim a qualidade da gestão financeira da mesma. Assim um ROE alto significa que a empresa utiliza os seus recursos próprios e uma forma produtiva, satisfazendo assim os seus acionistas trazendo lucros para os mesmos. Destacou-se que as “Microempresas” comparativamente com as restantes dimensões foram as que tiveram um impacto negativo superior, tal como se verificou nos restantes indicadores de performance.

Resumidamente, conclui-se que de uma forma geral houve um impacto positivo nas empresas do setor de transporte rodoviário de mercadorias, sendo que as empresas situadas no Alentejo tiveram um maior impacto, positivo, em relação às restantes regiões. As microempresas continuaram, após a pandemia, com maior dificuldade na obtenção de lucro em comparação com as restantes dimensões empresariais do setor.

Em relação ao questionário, este, não teve a adesão expectável em número de empresas que esperávamos, não tendo obtido uma amostra razoável para uma análise eficaz e fidedigna, assim recomenda-se para futura linha de investigação, o aprofundamento do estudo para além dos dados económicos financeiros.

Para futuros estudos, poderão se basear numa única empresa fazendo uma análise aprofundada num período mais alargado.

## Referências

- Alexander, D., & Nobes, C. (2001). *Financial Accounting: An International Introduction*. Harlow, England ; New York : Financial Times, Prentice Hall.
- Amat, O. (2002). *EVA Valor Económico Agregado: Un nuevo enfoque par optimizar la gestión empresarial, motivar a los empleados y crear valor*. Bogotá: Norma, Ed.
- Aubyn, M. St. (2020). O impacto económico da pandemia Covid-19 em Portugal. Em *Conselho das Finanças Pública. Universidade de Lisboa: Vol. N 9*.
- Biddle, G. C., Bowen, R. M., & Wallace, J. S. (2000). Does EVA beat earnings? Evidence on associations with stock returns and firm values. *Endoskopie*, 9(2), 35–36.
- Bowersox, D., Closs, D., & Cooper, M. B. (2020). *Supply Chain Logistics Management*. McGraw-Hill Publishing Co.
- Brito, S. B. P., Braga, I. O., Cunha, C. C., Palácio, M. A. V., & Takenami, I. (2020). Pandemia da COVID-19: o maior desafio do século XXI. *Vigilância Sanitária em Debate: Sociedade, Ciência & Tecnologia*, 8(2), 54-63.
- Brown, S., LO, K., & LYS, T. (1999). *Use of R2 in accounting research: measuring changes in values relevance over the last four decades* (Vol. 28). Journal of Accounting and Economics.
- Camargo, R. (2017, Outubro 13). *ROA (Retorno sobre o Ativo): saiba o que é e qual a importância desse índice de rentabilidade*. Treasy.
- Capp, E., Nienov, O. H., Darski, C., Francisco, C., Cristiana, F., Kuhl, P., Dapper, F., Fernanda, M., Ferreira, V., Meiry, H., Werka, G., Diaz, J. O., Rodrigues, M. P., Moreira, M. S., De, N., Ziegler, S., Barros, P., Pedro, T., Comerlato, H., & Santos, S. (2020). *Bioestatística quantitativa aplicada*. [www.freepik.com/starline](http://www.freepik.com/starline)
- Carvalho, J. C., & Dias, E. B. (2004). *Estratégias Logísticas: Como Servir o Cliente a Baixo Custo*. Edições Silabo.
- Costa, J., Dias, J., & Godinho, P. (2017). *Logística (2ª)*. Imprensa da Universidade de Coimbra.
- De Almeida, L. S. F., Neto, J. V., Salles, M. T., Soares, C. A. P., & De Oliveira Esteves, Y. (2016). Comparative analysis between EVA® and traditional financial (accounting) indicators in brazilian civil construction companies: A documentary study. Em *Gestao e Producao* (Vol. 23, Número 4, pp. 733–756). <https://doi.org/10.1590/0104-530X1722-15>
- Diário da República, 1.ª série. (2020). Decreto do Presidente da República 14 -A/2020 de 18 de março. Em *Diário da República n.º 55/2020, 3º Suplemento, Série I* (Número 2, pp. 13-(2)-13-(4)). <https://dre.pt/web/guest/home/-/dre/130399862/details/maximized>

- Ensslin, S., Coutinho, I., Reina, D., & Rover, S. (2009). Grau de Intangibilidade e Retorno sobre Investimentos: um estudo entre as 60 maiores empresas do Índice Bovespa. Em *Revista Ciências Sociais em Perspectiva* (Vol. 8, Número 14). <https://doi.org/https://doi.org/10.48075/revistacsp.v8i14.1740>
- ERS. (2020). INFORMAÇÃO DE MONITORIZAÇÃO Impacto da pandemia COVID-19 no Sistema de Saúde – período de março a junho de 2020. Em *Entidade Reguladora de Saúde* (pp. 1–46). <https://www.ers.pt/media/3487/im-impacto-covid-19.pdf>
- Fernandes, M. de F. B. (2022). *Impacto da localização geográfica na performance das empresas: aplicação do método Economic Value Added (EVA)*. [Dissertação de mestrado, Escola Superior de Tecnologia de Bragança] *Repositório Aberto do Instituto Politécnico de Bragança*.
- Fernandez, P. (2007). A General Formula for the WACC: a Comment. *International Journal of Business*, 12(3).
- Ferreira, A. B. (2020). *Determinantes da Rentabilidade Bancária: A Influência da Corrupção*.
- Forker, J., & Powell, R. (2008). *A Comparison of Error Rates for EVA, Residual Income, GAAP-earnings, and Other Metrics Using a Long-Window Valuation Approach: Vol. 17º*. *European Accounting Review*.
- Franco, V., Morais, A., Oliveira, Á., Major, M., Serrasqueiro, R., & Jesus, M. (2012). *Temas de Contabilidade de Gestão: Gestão orçamental e medidas financeiras de avaliação de desempenho* (L. Horizonte, Ed.; 3ª).
- Galvão, R. M. M. (2017). *Avaliação De Desempenho Com Base Na Criação De Valor: Value Drivers do EVA- Estudo com Empresas Cotadas na Euronext Lisbon*. [Dissertação de mestrado, Escola Superior de Ciências Empresariais] *Repositório Aberto do Instituto Politécnico de Setúbal*
- Guan, W., Ni, Z., Hu, Y., Liang, W., Ou, C., He, J., Liu, L., Shan, H., Lei, C., Hui, D. S. C., Du, B., Li, L., Zeng, G., Yuen, K.-Y., Chen, R., Tang, C., Wang, T., Chen, P., Xiang, J., ... Zhong, N. (2020). Clinical Characteristics of Coronavirus Disease 2019 in China. *New England Journal of Medicine*, 382(18), 1708–1720. <https://doi.org/10.1056/nejmoa2002032>
- Guerreiro, R. J. L. (2013). *Aplicação do EVA na avaliação e desempenho económico das PME*. [Dissertação de mestrado, Universidade Autónoma de Lisboa] *Repositório Aberto da Universidade Autónoma de Lisboa*
- Henriques, A. (2017). *Os Fatores Determinantes do Desempenho nas Empresas Portuguesas*. [Dissertação de mestrado, Instituto Superior de Contabilidade e Administração de Coimbra] *Repositório Aberto do Instituto Politécnico de Coimbra*

- Ichsani, S., & Suhardi, A. R. (2015). The Effect of Return on Equity (ROE) and Return on Investment (ROI) on Trading Volume. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 211, 896–902. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.11.118>
- Instituto da Segurança Social. (2022). *Guia prático- Regime de Layoff* (p. Departamento de Comunicação e Gestão do Cliente).
- Instituto Nacional e Estatística. (2020). *Estatísticas dos Transportes e Comunicações*. Instituto Nacional de Estatística, I.P.
- Malta, S. (2015). *Análise económica do transporte rodoviário de mercadorias entre portugal e alemanha*. [https://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/20680/1/ulfc114283\\_tm\\_Sara\\_Malta.pdf](https://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/20680/1/ulfc114283_tm_Sara_Malta.pdf)
- Marques, L., Oliveira, C. De, & Cogan, S. (2001). *a Influência Da Distribuição Dos Custos Na Análise De Investimento*.
- Melgo, A. (2022). *Os Benefícios Económicos para as Áreas Protegidas: O Caso do Parque Natural de Montezinhos*. [Dissertação de mestrado, Escola Superior de Tecnologia de Bragança] *Repositório Aberto do Instituto Politécnico de Bragança*. <http://hdl.handle.net/10198/26588>
- Mendes, A. M. (2019). *Despacho 437/2020-Ajustamento do Calendário Fiscal*. 0–1.
- Mundo, Médicos (2022, Novembro 30). Plano de Vacinação-Covid-19. <https://www.medicosdomundo.pt/noticia/plano-de-vacinacao-covid-19>
- Nacional, A. (1956). Convenção 1956. *Decreto-Lei n.º46235*.
- Neto, A. (2008). *Curso de Administração Financeira*. Atlas.
- Neto, A. A. (2017). *Valuation: Métricas de Valor & Avaliação de Empresas (2ª)*. Atlas.
- Neves, J. C. (2000). *Análise Financeira - Avaliação do Desempenho* (T. Editores, Ed.; abril de 2000, Vol. 2).
- Neves, J. C. (2011). *Avaliação e Gestão da Performance Estratégica da Empresa*. Texto Editores.
- Pablo Fernández. (2005). Creación de valor para los accionistas: definición y cuantificación. *Universia Bussines Review*, 10–25.
- Paduam, T. C., Fabri, J. A., & L'Erario, A. (2015). Modelo para Retorno sobre Investimento após a Implantação de Software. *2015 10th Iberian Conference on Information Systems and Technologies, CISTI 2015*, 15, 376–381.
- Panigrahi, S. K. (2017). Economic Value Added and Traditional Accounting Measures for Shareholder's Wealth Creation. *Asian Journal of Accounting and Governance*, 8(December 2017), 125–136. <https://doi.org/10.17576/ajag-2017-08-11>

- Peixoto, V., Vieira, V., Aguiar, P., Sousa, P., & Abrantes, A. (2020). Timing”, Adesão e Impacto das Medidas de Contenção da COVID-19 em Portugal Timing, Compliance and Impact of COVID-19 Containment Measures in Portugal. Em *NOVA National School of Public Health* (pp. 1–22).
- Piotroski, J. D. (2000). *Value investing: The use of historical financial statement information to separate winners from losers* (Vol. 38). *Journal of Accounting Research*.
- Portugal, B. (2022). *RelatorioQS\_TransporteRodoviárioMercadorias*. Obtido 5 de Julho de 2024, de <https://www.bportugal.pt/QS/qsweb/Dashboards>
- Portugal, B. (2024). *Análise das empresas do setor dos transportes*. Banco de Portugal.
- Portugal, B. de. (2024b, Maio 20). *Quadros do setor*. <https://www.bportugal.pt/QS/qsweb/Dashboards>
- Portuguesa, R. (2021, Março 11). *Comunicado do Conselho de Ministros de 11 de março de 2021. Governo da Republica Portuguesa*. <https://www.portugal.gov.pt/pt/gc22/comunicacao/noticia?i=medidas-de-apoio-as-empresas-e-ao-emprego-vao-manter-se-enquanto-durar-a-pandemia>
- Primo, U. R., Dantas, J. A., Medeiros, O. R., & Capelletto, L. R. (2013). Determinantes da rentabilidade bancária no Brasil. *BASE - Revista de Administração e Contabilidade da Unisinos*, 10(4). <https://doi.org/10.4013/base.2013.104.02>
- Rappaport, A. (2006). *La creación de valor para el accionista: una guía para inversores y directivos*. Barcelona: Deusto.
- República, A. da. (2015). *Decreto Lei 98 de 2015*.
- Rodrigue, J.-P., Comtois, C., & Slack, B. (2009). Transport, energy and environment. Em *The Geography of Transport Systems* (third edit). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315618159-8>
- Rodrigues, E. F. (2020). Resolução da Assembleia da República n.º51/2020. *Resolução da Assembleia da República n.º51/2020, 29 de jullho, 2–4*.
- Soares, M. P. (2012). *Gestão de Transportes*. Relatório de Estágio de Mestrado, Faculdade de Economia. *Repositório Aberto da Universidade Coimbra*
- Sociedade Garantia Mútua. (2020). Linha de Apoio à Economia – COVID 19 Small Mid Caps e Mid Caps. Em *Sociedade de Investimento*.
- SNS24 (2022, Setembro 7). Covid-19. <https://www.sns24.gov.pt/tema/doencas-infecciosas/covid-19/#sec-0>.
- SNS24 (2022, Setembro 7). Plano Vacinação Covid-19.

<https://www.sns.gov.pt/vacinacaocovid19/plano-de-vacinacao-covid-19/>

Stewart, G. B. (2005). *Em Busca do Valor - O Guia de EVA para Estrategistas* (Porto Alegre). Bookman.

Teixeira, N. (2016). Criação de valor: estudo de caso. *XXVI Jornadas Luso-Espanholas de Gestão Científica*.

Teixeira, N. M. D., & Amaro, A. G. C. (2013). Avaliação do Desempenho Financeiro e da Criação de Valor – Um Estudo de Caso. *Revista Universo Contábil*, 157–178. <https://doi.org/https://doi.org/10.4270/ruc.2013436>

## Apêndice

### Apêndice 1

#### Impacto Pandemia nos Transportes de mercadorias Internacional

Exmo.(a) Senhor(a)

No âmbito da elaboração da Dissertação de Mestrado em Contabilidade e Finanças (Mestrado APNOR), da Escola Superior de Tecnologia e Gestão do Instituto Politécnico de Bragança, a qual tem como objetivo recolher informação que permita a análise do impacto económico- Financeiro, que a pandemia COVID-19 teve no setor dos transportes de mercadorias internacional, na região NUTSII.

Para dar o seu contributo e partilhar a sua opinião enquanto consumidor precisa de ter mais de 18 anos. O preenchimento do mesmo não ocupará mais de 5 minutos do seu tempo. A sua participação é voluntária e a não participação não lhe trará qualquer prejuízo. A sua recolha é anónima, tendo o direito de poder desistir a qualquer momento da iniciativa.

#### **Observação:**

Caso esteja a preencher o questionário no seu telemóvel verifique que se todas as opções de resposta estão visíveis, caso não estejam arraste o ecrã para um dos lados.

Qualquer questão pode contactar a autora do estudo através do e-mail:

[a38867@alunos.ipb.pt](mailto:a38867@alunos.ipb.pt) Agradeço a sua participação!

Com os melhores cumprimentos,

Ana Catarina Silva

1. 1- Qual a função que desempenha na empresa?

- Gerente
- Sócio-Gerente
- Sócio
- Administrativo
- Outra
- 

2. 2- Qual o Distrito onde está localizada a empresa?

---

3. 3- Quantos trabalhadores, aproximadamente, tinha a empresa em 2022?

- Menos de 10 trabalhadores efetivos
- Entre 10 a 49 trabalhadores efetivos
- Entre 50 a 250 trabalhadores efetivos
- Superior a 250 trabalhadores efetivos

4. 4- Defina, aproximadamente, o volume de negócios da empresa no ano 2022

- Volume de negócio anual não exceda os 2 milhões de euros
- Volume de negócio anual não exceda os 10 milhões de euros
- Volume de negócio anual não exceda os 43 milhões de euros
- Volume de negócio anual superior aos 43 milhões de euros

5. 5- Defina, aproximadamente, o valor total do Balanço da empresa em 2022.

- Balanço total anual não exceda os 2 milhões de euros
- Balanço total anual não exceda os 10 milhões de euros
- Balanço total anual não exceda os 43 milhões de euros
- Volume de negócio anual superior aos 43 milhões de euros

6. 6- Durante a Pandemia Covid-19, ou seja, entre 2020 e 2021, a empresa dispensou colaboradores?

Sim

Nao

7. 6.1- Se sim, qual o valor aproximado em percentagem?

5%

15%

25%

Superior a 50%

8. 7- Qual impacto que a pandemia Covid-19 teve na sua empresa ao nível de:

	a)	b)	c)	d)	e)
	Diminuição superior a 15 %	Diminuição entre 1% a 15 %	Neutro	Aumento entre 1% a 15%	Aumento superior a 15%
Volume de negócios	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Preço dos combustíveis	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Preço prestação de Serviço	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vencimentos/Salários	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Outros Gastos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

9. 8- Qual é o seu nível de interação com os colaboradores? Onde 1- Nada; 2- Pouca; 3- Neutro; 4- Alguma e 5- Muita

1    2    3    4    5

---

Nada      Muita

---

10. 9- A entidade realiza importações/exportações?

Sim

Não

11. 9.1- Se sim, para que países a entidade presta mais serviço?

Espanha

França

Alemanha

Republica Chequa

Outra

12. 10- Indique se o período de entrega dos serviços prestados atualmente é mais ou menos demorado quando comparado com o período de pré-pandemia.

Mais demorado

Igual

Menos demorado

13. 11- Como todos os funcionários lidaram com as regras impostas pelo governo durante a Pandemia COVID-19?

Onde 1- Nada bem; 2- Pouca; 3- Neutro; 4- Ligeiramente e 5- Muito bem

1    2    3    4    5

---

Nada      Muito bem

---

14. 12- Durante a pandemia a empresa recorreu aos apoios que o estado ofereceu?

Sim

Não

15. 12.1- Se sim, qual?

Layoff simplificado

Apoio simplificado às empresas

Programa Apoiar

Outro apoio