



**Relação entre a Estrutura de Capital e a *Performance*
Financeira das Micro e PME Portuguesas do setor
Industrial**

Mestrado em Finanças Empresariais

Maria Eduarda Filipe Gomes

Leiria, março de 2025



Relação entre a Estrutura de Capital e a Performance Financeira das Micro e PME Portuguesas do setor Industrial

Mestrado em Finanças Empresariais

Maria Eduarda Filipe Gomes

Dissertação sob a orientação da Professora Doutora Inês Lisboa e da Professora Doutora
Magali Costa

Leiria, março de 2025

Originalidade e Direitos de Autor

A presente dissertação é original, elaborada unicamente para este fim, tendo sido devidamente citados todos os autores cujos estudos e publicações contribuíram para a elaborar.

Reproduções parciais deste documento serão autorizadas na condição de que seja mencionada a Autora e feita referência ao ciclo de estudos no âmbito do qual a mesma foi realizado, a saber, Curso de Mestrado em Finanças Empresariais, no ano letivo 2024/2025, da Escola Superior de Tecnologia e Gestão do Instituto Politécnico de Leiria, Portugal, e, bem assim, à data das provas públicas que visaram a avaliação destes trabalhos.

Agradecimentos

A presente dissertação simboliza a concretização de um objetivo acadêmico e a conclusão de uma etapa significativa no meu trajeto pessoal. Apesar dos inúmeros desafios enfrentados ao longo da jornada, cada esforço e cada momento de dedicação revelaram-se recompensadores, proporcionando-me um crescimento marcante tanto no âmbito pessoal como acadêmico, através de aprendizagens e experiências enriquecedoras.

Neste contexto é imprescindível expressar a minha gratidão às pessoas que me acompanharam e que tornaram possível a realização desta etapa tão importante.

Dirijo um agradecimento especial às Professoras Doutoras Inês Lisboa e Magali Costa, cuja orientação e apoio foram pilares essenciais para a elaboração da presente dissertação. Ao longo deste percurso tive o privilégio de beneficiar do profundo conhecimento e da sabedoria que ambas compartilharam com tanta generosidade, demonstrando sempre um compromisso exemplar com a excelência acadêmica e com meu desenvolvimento pessoal. Os conselhos precisos e valiosos, e sobretudo, a paciência e o constante incentivo foram, sem dúvida, os elementos que me permitiram enfrentar os desafios, descobrir novas perspectivas e alcançar resultados que, por vezes, pareceram quase inatingíveis. Mais do que uma orientação técnica e metodológica, ambas inspiraram o sentido de disciplina e curiosidade pelo saber, qualidade que certamente levarei comigo para além do ambiente acadêmico.

Acredito, firmemente, que os frutos deste trabalho não teriam sido possíveis sem o inestimável apoio de ambas. Assim, expresso aqui minha mais sincera gratidão, reconhecendo que esta conquista reflete o vosso esforço, dedicação, gosto e o carinho com que se envolveram neste processo.

Agradeço profundamente aos meus pais por toda a motivação e confiança que sempre me transmitiram, especialmente nos momentos em que a palavra "desistir" surgiu no meu pensamento. O vosso apoio incondicional e a vossa crença no meu percurso foram fundamentais para que este sonho se tornasse realidade. Aos meus amigos, e em especial ao João, expresso o meu agradecimento pela amizade e

pelo companheirismo constante ao longo desta jornada. O vosso incentivo, os momentos de descontração e as palavras de encorajamento foram, sem dúvida, essenciais para manter a motivação nos períodos mais difíceis. Agradeço pela paciência, pelos conselhos e por estarem sempre presentes, transmitindo-me a coragem e persistência que fez muita diferença.

Muito obrigada.

Resumo

Este trabalho analisa o impacto da estrutura de capital na *performance* financeira das micro, pequenas e médias empresas industriais em Portugal. Para tal foi analisada uma amostra de dados em painel não balanceados de 1 690 empresas do setor industrial pertencentes aos códigos de atividades económicas 26, 27 e 28, durante o período 2013-2023. Foram analisadas ainda três subamostras: antes, durante e pós COVID-19.

A análise foi realizada por meio de regressões lineares, pelo método dos mínimos quadrados (*OLS*), permitindo analisar a relação entre diferentes formas de endividamento (total, por maturidade e formas específicas) e a *performance* financeira, medida pela rendibilidade do capital próprio e a rendibilidade do ativo. Os resultados obtidos evidenciam que o aumento do endividamento de médio/longo prazo, dos créditos comerciais e dos empréstimos bancários causam um impacto negativo na *performance* financeira das empresas, medida pela rendibilidade dos ativos. Adicionalmente, a análise identificou que as variáveis de controlo - dimensão, crescimento das vendas, liquidez e estrutura dos ativos são relevantes para explicar a *performance* financeira.

A análise à robustez dos resultados, considerando o impacto do COVID-19 na relação entre estrutura de capital e *performance* financeira evidencia que, durante a pandemia o endividamento total contribui para melhorar a rendibilidade do ativo. Já o endividamento de curto prazo teve efeito oposto para explicar a *performance* antes e após a pandemia.

Este estudo reforça a importância das decisões financeiras das micro, pequenas e médias empresas industriais portuguesas na otimização da sua rendibilidade sem comprometer sua estabilidade financeira.

Palavras-chave: *Performance* Financeira, Estrutura de Capital, Micro, Pequenas e Médias Empresas, Indústria, Portugal.

Abstract

This study analyzes the impact of capital structure on the financial performance of micro, small, and medium-sized industrial companies in Portugal. To this end, an unbalanced panel data sample of 1,690 companies in the industrial sector, classified under the economic activity codes 26, 27, and 28, was examined for the period 2013-2023. Additionally, three subsamples were analyzed: before, during, and after COVID-19.

The analysis was conducted using linear regressions based on the ordinary least squares (OLS) method, allowing for an examination of the relationship between different forms of debt (total, by maturity, and specific types) and financial performance, measured by return on equity and return on assets. The results indicate that an increase in medium/long-term debt, trade credit, and bank loans negatively impacts companies' financial performance, measured by the return on assets ratio. Additionally, the analysis identified that control variables—size, sales growth, liquidity, and asset structure—are relevant in explaining financial performance.

The robustness analysis, considering the impact of COVID-19 on the relationship between capital structure and financial performance, shows that during the pandemic, total debt contributed to improving return on assets. However, short-term debt had the opposite effect in explaining performance before and after the pandemic.

This study reinforces the importance of financial decisions for Portuguese micro, small, and medium-sized industrial companies in optimizing their profitability without compromising their financial stability.

Keywords: Financial Performance, Capital Structure, Micro, Small, and Medium-Sized Companies, Industry, Portugal.

Índice

Originalidade e Direitos de Autor	iii
Agradecimentos	iv
Resumo	vi
Abstract.....	vii
Lista de tabelas	ix
Lista de siglas e acrónimos	x
1. Introdução	1
2. Revisão da Literatura	3
2.1. Estrutura de Capital	3
2.1.1. Teorias	3
2.1.2. Medidas de estrutura de capital	7
2.1.3. Determinantes da estrutura de capital	12
2.2. Performance Financeira	12
2.3. A Estrutura de Capital e a Performance Financeira.....	20
3. Metodologia.....	27
3.1. Modelo.....	27
3.2. Variáveis.....	28
3.2.1. Variáveis Dependentes	28
3.2.2. Variáveis Independentes.....	28
3.3. Amostra.....	32
4. Apresentação e discussão dos resultados	34
4.1. Estatísticas descritivas e Matriz de Correlação	34
4.2. Análise de Robustez	40
5. Conclusão.....	44
Referências Bibliográficas	47
Anexos	55

Lista de tabelas

Tabela 1 – <i>Proxies de Estrutura de Capital</i>	10
Tabela 2 - Rácios de <i>Performance</i> Financeira	18
Tabela 3 - Estudos Empíricos	25
Tabela 4 – Variáveis	31
Tabela 5 - Estatísticas Descritivas	34
Tabela 6 - Matriz de Correlação e VIF	36
Tabela 7 - Estimação Modelos	38
Tabela 8 - Antes COVID-19	40
Tabela 9 - Durante COVID-19	41
Tabela 10 - Após COVID-19	41

Lista de siglas e acrónimos

A	Ativo
AICEP	Agência para o Investimento e Comércio Externo de Portugal.
BdP	Banco de Portugal
BP	<i>Breusch-Pagan</i>
CA	Capital Alheio
CMVMC	Custo das Mercadorias Vendidas e Matérias Consumidas
CP	Capital Próprio
EA	Efeitos Aleatórios
EBITDA	<i>Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation, and Amortization</i>
EF	Efeitos Fixos
EPS	<i>Earnings Per Share</i>
EVA	<i>Economic Value Added</i>
FSE	Fornecimento e Serviços Externos
I	Imposto
INE	Instituto Nacional de Estatística
K_d	Custo da Dívida
K_e	Custo do Capital Próprio
K_m	Custo Médio Ponderado do Capital
LOANASSET	<i>Loan Assets Ratio</i>
MB	Margem Bruta
MTBV	<i>Market to Book Value</i>
MVA	<i>Market Value Added</i>
NIM	<i>Net Interest Margin</i>
OLS	<i>Ordinary Least Squares</i>
PBV	<i>Price to Book Value</i>
PER	<i>Price to Earnings Ratio</i>
PERF	<i>Performance Financeira</i>
PIB	Produto Interno Bruno

PME	Pequenas e Médias Empresas
RCP	Rendibilidade do Capital Próprio
RO	Resultado Operacional
ROA	Rendibilidade do Ativo
VIF	<i>Variance Inflation Factor</i>
VN	Volume de Negócios

1. Introdução

A estrutura de capital não é um tema novo, mas continua a ser um tema muito estudado nos dias de hoje (por exemplo, Arhinful et al. 2023; Ombuh et al. 2024). A utilização não adequada das fontes de financiamento pode acarretar custos e riscos financeiros significativos, que podem colocar em causa a sustentabilidade financeira da empresa (Antão & Bonfim, 2014). Neste contexto, e visando a maximização do valor da empresa e a minimização do custo médio ponderado do capital, compreender a estrutura de capital poderá facilitar as empresas a tomarem as decisões financeiras mais adequadas.

A estrutura de capital pode ter impacto na *performance* financeira das empresas, ou seja, na forma como a empresa maximiza a sua rentabilidade e desempenho financeiro. Decisões financeiras mais ajustadas podem contribuir para aumentar os resultados das empresas, o que permite fundamentar e justificar decisões estratégicas a médio/longo prazo (Jensen & Meckling, 1976, Ombuh et al., 2024).

O objetivo do presente trabalho é analisar o impacto da estrutura de capital na *performance* financeira das empresas. Embora existam estudos prévios que abordam esta temática, como Zeitun e Tian (2007); Dada e Ghazali (2016); Dang et al. (2019); Birhane et al. (2023); Abdullah e Tursoy (2021); Arhinful et al. (2023) e Ombuh et al. (2024), a maioria foca-se em empresas de grande dimensão e de países emergentes.

O presente trabalho distingue-se dos anteriores por estudar as micro e pequenas e médias empresas (PME), do setor industrial (Código das Atividades Económicas (CAE) 26, 27 e 28), em Portugal, contribuindo assim para enriquecer e expandir a literatura na referida temática. As micro, pequenas e médias empresas desempenham um papel crucial na economia portuguesa, representando cerca de 99,90% do total de empresas no país (Pordata, 2023). Estas são responsáveis por uma parte significativa da criação de emprego e da geração de riqueza, contribuindo em 67,40% no valor acrescentado total e representado cerca de 76,20% do emprego total nacional (DGAE, 2024).

Dada a sua forte presença e impacto na criação de emprego e geração de riqueza, é essencial analisar a relação entre a estrutura de capital e o desempenho financeiro das empresas industriais portuguesas. O setor industrial é um dos pilares fundamentais da economia em Portugal, com um papel significativo na produção de bens e exportações (Compete 2030). Portugal, tanto quanto é do nosso conhecimento, não foi explorado no âmbito da referida temática.

No presente trabalho, a *performance* financeira foi mensurada tendo como base indicadores contabilísticos, nomeadamente a rendibilidade dos capitais próprios e a rendibilidade dos ativos. A estrutura de capital foi analisada através de cinco *proxies*: o endividamento total, o endividamento de curto, o endividamento de médio/longo prazo, os créditos comerciais e os financiamentos bancários. Estas duas últimas *proxies* não tinham sido anteriormente incorporadas, sendo o principal contributo e inovação do estudo. Ao analisarmos várias *proxies* de endividamento temos uma visão global sobre as várias formas de financiamento das empresas. Foram ainda incorporadas variáveis de controlo, como a dimensão, crescimento das vendas, liquidez e estrutura dos ativos, de forma a garantir que os resultados obtidos são robustos e não enviesados por fatores externos não considerados na análise. Os modelos foram testados por modelos de regressão linear múltipla.

O presente estudo encontra-se organizado em cinco capítulos. No primeiro capítulo é introduzido o tema e destacado a sua relevância, no segundo capítulo é apresentado a revisão da literatura sobre a estrutura de capital, abordando-se as principais teorias, diferentes formas de mensuração e os determinantes, bem como a revisão de literatura sobre a *performance* financeira, conceito e medidas; e a relação entre a estrutura de capital e a *performance* financeira. O terceiro capítulo descreve a metodologia adotada, detalhando o modelo econométrico estimado, a identificação e a definição das variáveis (independentes, dependentes e de controlo). São posteriormente, no quarto capítulo, apresentados os resultados obtidos. Por fim, o quinto capítulo sintetiza as principais conclusões, os principais contributos do estudo, destacando reflexões e implicações relevantes para a gestão financeira das micro, pequenas e médias empresas em Portugal.

2. Revisão da Literatura

O presente capítulo apresenta a revisão da literatura sobre a estrutura de capital, a *performance* financeira das empresas e a ligação entre os dois tópicos.

2.1. Estrutura de Capital

Segundo Baker e Martin (2011), a estrutura de capital consiste na combinação entre fontes de financiamento (capital próprio (CP) e capital alheio (CA)), resultantes das decisões de financiamento da empresa. Esta combinação tem impacto no valor da empresa. Para Chadha e Sharma (2016) e Dao e Ta (2020), o uso das diferentes fontes de capital permite aumentar o valor da empresa, uma vez que o risco é diversificado e diminui o custo médio ponderado do capital (K_m), que representa a taxa de rendibilidade exigida pelos investidores, considerando a proporção ideal dos tipos de capital utilizados pela empresa. Quando esta taxa de rendibilidade diminui, significa que a empresa conseguiu reduzir o custo global de financiamento, aumentando o seu valor de mercado (Baker & Martin, 2011).

Existem diversas teorias que têm vindo a ser desenvolvidas para compreender e analisar a existência de uma estrutura de capital ótima das empresas. Destacam-se: a Teoria Tradicional, a Teoria de Modigliani e Miller, a Teoria do *Trade-off*, a Teoria da Agência, a Teoria de *Pecking Order* e a Teoria de *Market Timing*. Segundo Myers (2001) não existe, no entanto, uma teoria que prevaleça sobre as outras, acabando por serem complementares entre si no que diz respeito à compreensão das decisões de financiamento das empresas.

2.1.1. Teorias

Teoria Tradicional

A teoria tradicional, impulsionada por Durand (1952) na década de 50, defende a existência de uma estrutura de capital ótima através da combinação dos capitais próprio e alheio que minimize o custo médio ponderado das diferentes fontes de financiamento.

Durand (1952) argumenta que um aumento no grau de endividamento resulta numa diminuição do custo médio ponderado (média ponderada entre a taxa de rendibilidade esperada pelos investidores e o custo da dívida) e, conseqüentemente, no aumento do valor da empresa. Admitindo a taxa de rendibilidade esperada pelos investidores e o custo da dívida constantes e o custo da dívida inferior ao custo do capital próprio, à medida que o endividamento aumenta espera-se que o custo médio ponderado diminua. Contudo, Durand (1952) sugere que, a partir de determinado nível de endividamento, o risco suportado pelos detentores de capital próprio aumenta, aumentando o custo do capital próprio e, por sua vez, o custo médio ponderado, influenciando de forma negativa o valor da empresa.

Modigliani e Miller (1958) e Modigliani Miller (1963)

Modigliani e Miller foram dois dos autores mais conceituados sobre o tema da estrutura de capital. Em 1958, Modigliani e Miller defenderam que o endividamento não interfere no valor da empresa, ou seja, a estrutura de capital é irrelevante para a valorização de uma empresa. Esta ideia foi formada com base num conjunto de pressupostos simplificadores, nomeadamente assumindo: a existência de mercados perfeitos, a inexistência de custos de transação, falência ou assimetria de informação e a ausência de impostos.

Os autores apresentaram duas proposições. A proposição I evidencia que o valor de mercado da empresa é independente da estrutura de capital, permanecendo constante independentemente da proporção da dívida, uma vez que o que cria valor na empresa são os ativos independentemente da forma como estes são financiados.

A proposição II defende que os acionistas tendem a exigir uma rendibilidade acrescida pelo facto de suportarem o risco financeiro associado ao aumento do endividamento. Se o custo da dívida for inferior ao custo do capital próprio, com o aumento do endividamento, o custo médio ponderado manter-se-á constante, uma vez que o valor mais baixo do custo da dívida é compensado pelo aumento exigido pelos acionistas.

Mais tarde, em 1963, Modigliani e Miller reviram a teoria da irrelevância da estrutura de capitais, abandonando o pressuposto da ausência de imposto sobre o rendimento. Considerando a existência de imposto, os autores argumentaram que o endividamento

trará consigo benefícios fiscais uma vez que os juros da dívida são dedutíveis fiscalmente resultando assim numa redução da carga fiscal da empresa. Deste modo, o aumento do endividamento está associado ao aumento do valor da empresa e à diminuição do custo médio ponderado do capital.

Teoria do *Trade-Off*

A teoria do *Trade-Off*, desenvolvida por Kraus e Litzenbeger (1973), procura relacionar as vantagens fiscais associadas ao endividamento, outrora abordadas por Modigliani e Miller (1963), com os custos de falência que poderão surgir com o uso excessivo do capital alheio. Esta teoria defende, portanto, a existência de um nível ideal de endividamento, denominado como “*target da dívida*”, que está associado à forma ótima como a empresa conjuga o capital próprio e o capital alheio. Esta combinação permite que a empresa alcance o seu valor máximo através da minimização do custo médio ponderado, que é obtido quando a empresa atinge o nível ótimo entre os benefícios fiscais (dedutibilidade dos juros) e os custos de aperto financeiro (custos associados ao aumento do risco de incumprimento associados ao aumento do endividamento) (Myers, 1984). Caso as empresas ultrapassem o “*target da dívida*”, o risco de insolvência/falência aumenta e, conseqüentemente, surgem custos de falência que afetam negativamente o valor da empresa (Kraus & Litzenbeger, 1973).

Em síntese, a teoria do *Trade-Off* permite determinar e alcançar a estrutura de capital ótima conciliando os benefícios fiscais e o conjunto de custos associados à dívida.

Teoria da Agência

Jensen e Meckling (1976), pioneiros da teoria da Agência, defendem que os custos de agência surgem pela existência de conflitos de interesses entre duas partes, resultado da dissociação entre a propriedade e o controlo. A principal causa para a génese dos custos de agência está relacionada com a assimetria de informação. Quando uma das partes envolvidas, geralmente os gestores, detém mais informações do que a outra, tende a usar essa informação em benefício próprio e não em prol dos interesses do principal (acionistas). A existência de interesses dissonantes pode gerar conflitos de interesse e, conseqüentemente, custos.

A emissão de dívida pode ser um mecanismo eficaz para gerir os conflitos entre as partes e atua, em simultâneo, como um mecanismo de controlo do oportunismo dos gestores (Jensen & Meckling, 1976). Ao serem financiadas por capitais alheios, as empresas ficam obrigadas ao pagamento de juros, o que reduz os fluxos de caixa livres e, conseqüentemente, obriga os gestores a serem mais eficientes nas suas decisões (Jensen & Meckling, 1976; Zheng, 2013; Imelda & Dewi, 2019; Dao & Ta, 2020).

Teoria *Pecking Order*

A teoria *Pecking Order* foi proposta por Donaldson (1961) e desenvolvida na década de 80 por Myers e Majluf (1984). Segundo Myers e Majluf (1984) as empresas não têm uma estrutura de capital ótima, mas têm uma ordem preferencial de financiamento. Myers e Majluf (1984) argumenta que as empresas preferem usar os resultados retidos (autofinanciamento) como primeira fonte de financiamento e, em caso de a necessidade de financiamento permanecer, recorrem primeiro a capitais alheios e, em última instância, a capitais próprios, como por exemplo, a emissão de novas ações, dado que isso implica a perda do controlo da empresa e a dispersão da propriedade. Esta ordem preferencial em termos de fontes de financiamento está relacionada com as assimetrias de informação. A emissão de dívida é vista como uma opção mais simples e menos dispendiosa em comparação com a emissão de novas ações, uma vez que as empresas podem contrair empréstimos e emitir títulos de dívida sem que necessitem de divulgar tanta informação financeira, o que torna o endividamento mais atraente.

Teoria de *Market Timing*

A teoria de *Market Timing*, desenvolvida por Baker e Wurgler (2007), propõe uma abordagem alternativa, tendo por base a imperfeição e a ineficiência dos mercados. Segundo esta teoria as empresas emitem novas ações quando o seu preço está sobreavaliado (*mispricing*) e optam pela sua recompra quando o preço está subavaliado. Desta forma, a estrutura de capital é influenciada pelas flutuações nos preços das ações, ou seja, o principal determinante é o "*market timing*" (momento de mercado). Deste modo, a tomada de decisão relativa à estrutura de capital não é apenas impulsionada por fatores internos da empresa, mas também é influenciada pelas condições do mercado e pelas

perceções de sobrevalorização ou subvalorização das ações. De realçar que esta abordagem apenas pode ser aplicada a empresas cotadas.

2.1.2. Medidas de estrutura de capital

A literatura tem apresentado várias *proxies* para medir a estrutura de capital. Estas podem ser mensuradas com base no valor de mercado ou no valor contabilístico (Dao & Ta, 2020). Segundo Dao e Ta (2020), é fundamental considerar tanto as *proxies* que utilizam informação de mercado, quanto as que utilizam apenas informação contabilística. Ao considerar a informação de mercado consegue-se captar as expectativas dos investidores (Alves, 2011). No entanto, as *proxies* que consideram a informação do mercado apenas são aplicáveis a empresas cotadas.

Para Santos (2008), os rácios contabilísticos são importantes porque se assumem como fontes de informação que possibilitam o cálculo de diversos indicadores que contribuem para uma melhor compreensão da *performance* financeira de todas as empresas. Contudo, podem ser consideradas ineficazes para a tomada de decisões, uma vez que se limitam a dados históricos (Santos, 2008).

Uma das *proxies* mais utilizadas na literatura para medir a estrutura de capital é o rácio de endividamento total, ou seja, a proporção do capital alheio em relação ao capital total da empresa, seja utilizando valores contabilísticos (Céspedes et al., 2010; Baker & Martin, 2011; Chadha & Sharma, 2016; Lisboa, 2019; Pandey et al., 2019; Tang & Moro, 2020; Abdullah e Tursoy (2021); Ali et al., 2022) ou considerando os valores de mercado (Céspedes et al., 2010; Mustapha et al., 2011; Ullah et al., 2020).

Alguns autores subdividem a análise da estrutura de capital tendo por base a maturidade da dívida, isto é, distinguem o endividamento de curto prazo do de médio/longo prazo (exemplo Baker & Martin, 2011; Lisboa, 2019; Ali et al., 2022). Diferentes maturidades da dívida têm subjacentes diferentes níveis de risco (Baker & Martin, 2011). De acordo com Pacheco (2016) e D'Amato (2019), o endividamento de curto prazo é uma estratégia comum adotada por pequenas e médias empresas, especialmente em períodos de crise financeira. Este tipo de endividamento é percebido como menos arriscado pelos credores,

pois os compromissos têm de ser liquidados num prazo curto (inferior a um ano), sendo por isso normalmente utilizado por empresas mais recentes no mercado ou que necessitam de financiamento rápido para financiar os seus projetos (D'Amato, 2019). Porém, Baker e Martin (2011) apontam que esta forma de financiamento pode acarretar custos mais elevados em comparação com o endividamento de médio/longo prazo, devido à exposição frequente a variações das taxas de juro. À medida que as empresas permanecem no mercado e ganham reputação tendem a ter mais facilidade de acesso a financiamentos de médio/longo prazo, uma vez que tendencialmente apresentam maiores fluxos de caixa disponíveis que permitem cumprir com as suas obrigações, reduzindo assim os riscos no ponto de vista dos credores que possibilitam que o pagamento dos compromissos seja superior a um ano (Myers & Majluf, 1984). Segundo Arhinful et al. (2023), medir o endividamento de longo prazo é crucial para avaliar o equilíbrio entre as obrigações de longo prazo e a capacidade de financiar investimentos.

Existem ainda autores que analisam casos específicos de endividamento como é o caso dos créditos comerciais (Baker & Martin, 2011; D'Amato, 2019) e financiamentos bancários (*Loan to Asset Ratio*) (D'Amato, 2019; Tang & Moro, 2020).

O crédito comercial e os financiamentos bancários são normalmente utilizados para fins distintos. O crédito comercial, geralmente concedido por fornecedores, tende a ser mais relevante para suprir com as necessidades de curto prazo (D'Amato, 2019). Já os financiamentos bancários, obtidos junto das instituições financeiras, podem ser usados tanto para necessidades operacionais de curto prazo tanto para suportar investimentos de maior prazo (Tang & Moro, 2020). Existem dois efeitos que podem surgir entre as formas de financiamento mencionadas anteriormente. Por um lado, as empresas podem recorrer a crédito comercial como uma alternativa de financiamento ao crédito bancário, ou seja, efeito de substituição, o que ocorre frequentemente quando o crédito bancário se encontra inacessível. Por outro lado, os dois tipos de crédito podem funcionar como complementares onde o crédito comercial financia as necessidades de curto prazo e o bancário os investimentos de longo prazo. Esta complementaridade proporciona uma estratégia financeira mais robusta porque diversifica as fontes de financiamento,

contribuindo para a flexibilidade na gestão e no acesso a recursos e permitindo uma gestão financeira mais equilibrada e eficiente (Petersen & Rajan, 1997).

A tabela 1 sintetiza as principais *proxies* de estrutura.

Tabela 1 – *Proxies de Estrutura de Capital*

<i>Proxies</i>	<i>Fórmula</i>	<i>Referências</i>
Painel A: Indicadores de Mercado		
Endividamento Total	$\frac{\text{Passivo Total}}{\text{Passivo Total} + \text{Capital Próprio}_{\text{Valor de Mercado}}^1}$	Bastos e Nakamura (2009); Céspedes et al. (2010) e Chadha e Sharma (2016)
	$\frac{\text{Passivo Total}}{\text{Capital Próprio}_{\text{Valor de Mercado}}}$	Mustapha et al. (2011) e Ullah et al. (2020)
Endividamento Médio/Longo Prazo	$\frac{\text{Passivo Não Corrente}}{\text{Capital Próprio}_{\text{Valor de Mercado}}}$	Mustapha et al. (2011)
Empréstimos Bancários/ Loan to Assets Ratio	$\frac{\text{Financiamentos} + \text{Leasings} + \text{Dívida Bruta}^2}{\text{Passivo Total} + \text{Capital Próprio}_{\text{Valor de Mercado}}}$	Bernardo et al. (2018)
Painel B: Indicadores Contabilísticos		
Endividamento Total	$\frac{\text{Passivo Total}}{\text{Ativo Total}}$	Céspedes et al. (2010); Baker e Martín (2011); Chadha e Sharma (2016); Lisboa (2019); Pandey et al. (2019); Dang et al. (2019); D'Amato (2019); Abdullah e Tursoy (2021); Ullah et al. (2020); Nguyen e Nguyen (2020); Ayange et al. (2021); Ali et al. (2022), Arhinful et al. (2023) e Ombuh et al. (2024)
	$\frac{\text{Passivo Total}}{\text{Capital Próprio}}$	Ullah et al. (2020); Arhinful et al. (2023) e Ombuh et al. (2024)

¹ Número de ações em circulação vezes o preço das ações.

² Dívida Bruta: Financiamentos de curto, médio/longo prazo, empréstimos bancários, emissão de títulos de dívida, arrendamentos financeiros, etc.

Endividamento Curto Prazo	$\frac{\textit{Passivo Corrente}}{\textit{Ativo Total}}$	Baker e Martin (2011); Chadha e Sharma (2016); Lisboa (2019); Pandey et al. (2019); Dang et al. (2019); D'Amato (2019); Nguyen e Nguyen (2020); Abdullah e Tursoy (2021); Ayange et al. (2021) e Ali et al. (2022).
Endividamento Médio/Longo Prazo	$\frac{\textit{Passivo Não Corrente}}{\textit{Ativo Total}}$	Baker e Martin (2011); Chadha e Sharma (2016); Lisboa (2019); Pandey et al. (2019); Dang et al. (2019); D'Amato (2019); Nguyen e Nguyen (2020); Abdullah e Tursoy (2021); Ayange et al. (2021) e Ali et al. (2022)
Empréstimos Bancários/ Loan to Assets Ratio	$\frac{\textit{Empréstimos Bancários}}{\textit{Ativo Total}}$	D'Amato, 2019 e Tang e Moro (2020)
Crédito Comercial	$\frac{\textit{Contas a Pagar a Fornecedores}}{\textit{Ativo Total}}$	Baker e Martin, 2011; D'Amato, 2019 e Tang e Moro (2020),

Fonte: autoria própria.

2.1.3. Determinantes da estrutura de capital

Estudos empíricos identificaram um conjunto de determinantes que explicam a estrutura de capital das empresas (por exemplo, Mardones & Cuneo, 2020; Birhane et al., 2023). Estes são essencialmente fundamentados tendo por base as teorias de *Trade-Off*, de *Pecking Order* e da Agência. A teoria de *Market Timing*, embora relevante para empresas cotadas, é aplicada comumente ao contexto do rácio *Market-to-Book value* (Mardones & Cuneo, 2020; Birhane et al., 2023).

Segundo a literatura, os determinantes podem ser classificados como internos ou externos. Os fatores internos incluem características específicas das empresas. Para Ali et al. (2022) fazem parte das características específicas a idade, a dimensão, o crescimento, o risco, os benefícios fiscais não relacionados com a dívida, a liquidez e a estrutura dos ativos. Entre os fatores externos destacam-se o produto interno bruto, a taxa de inflação e a taxa de juro (Baker & Wurgler, 2007).

Importa salientar que os determinantes desempenham um papel crucial na explicação da estrutura de capital e que o seu impacto pode variar de acordo com o contexto específico. O sinal obtido num determinado contexto pode ser sustentado pelas diferentes teorias abordadas anteriormente.

2.2. Performance Financeira

Apesar de o conceito *performance* ser amplamente abordado, Gentry e Shen (2010) afirmam que não existe uma definição concreta na literatura e que existem várias formas de a mensurar. De acordo com Chong et al. (2008), a *performance* pode dividir-se em financeira e não financeira.

A *performance* financeira evidencia a saúde e estabilidade financeira da empresa e indica a sua capacidade, eficiência e eficácia em gerir os recursos disponíveis (Abdullah & Tursoy, 2021). Esta assume um papel crucial no desenvolvimento, crescimento e estabilidade financeira das empresas, sendo um elemento significativo para a gestão (Gentry & Shen,

2010), mas também para os investidores, credores e outros *stakeholders*, dado que os apoia na tomada de decisão (Herciu & Ogorean, 2017). Por sua vez, a *performance* não financeira foca-se mais em fatores operacionais e na forma como a empresa gera valor para todos os *stakeholders* incluindo, por exemplo, a perspetiva do cliente, o crescimento, a eficiência e a qualidade (Chadha & Sharma, 2016).

A *performance* financeira, de acordo com Hax (2003), Santos (2008), Harash et al. (2014) e Dele et al. (2023), pode ser mensurada utilizando informação de mercado (medidas de mercado) e/ou contabilística (medidas contabilísticas).

Quanto às medidas de mercado, as mais utilizadas são *Price to Earnings Ratio (PER)*, o *Price to Book Value (PBV)*, também conhecido como *Market to Book Ratio (MTBV)* (Bawa, 2019; Pacheco et al. 2021) e o *Tobin's Q* (Chadha & Sharma, 2016; Dao e Ta, 2020; Dang et al. 2020).

O *PER* relaciona o preço de mercado por ação da empresa com os seus resultados por ação, permitindo uma análise comparativa de longo prazo uma vez que permite avaliar a forma como o mercado está a valorizar os resultados gerados pela empresa (Bawa, 2019). Pacheco et al. (2021) acrescentam que este múltiplo reflete a perspetiva do mercado em relação ao risco operacional e financeiro, representando o número de anos médios necessários para recuperar o investimento de uma ação (assumindo resultados constantes). Um *PER* mais baixo sugere uma recuperação mais rápida do investimento, enquanto um *PER* elevado pode indicar expectativas otimistas de crescimento dos dividendos futuros (Pacheco et al., 2021). Segundo Pacheco et al. (2021) este múltiplo apresenta algumas vantagens, como por exemplo, a incorporação da perceção do mercado, a facilidade de cálculo e de comparação com a indústria e a reflexão da rendibilidade, crescimento e risco inerente à empresa. Porém, também apresenta desvantagens, pois o *PER* pode ser afetado pelas políticas contabilísticas assumidas pela empresa e não apresenta significado quando a empresa tem resultados líquidos negativos, podendo ser bastante volátil devido à variabilidade dos lucros e do preço das ações.

No que diz respeito ao rácio *PBV/MTBV*, este pode ser calculado tendo em conta o valor da ação em relação ao valor contabilístico da mesma ou através da relação entre a

capitalização bolsista e o valor contabilístico (Damodaran, 2002). Este rácio pode ser aplicado em empresas com resultados negativos e que não distribuem dividendos. Conforme mencionado por Damodaran (2002), o *PBV* permite saber se a empresa está sobreavaliada (quando o valor é superior a 1), subavaliada (quando o valor é inferior a 1) ou alinhada com o valor real, permitindo aos *stakeholders* avaliar se a empresa é negociada a um preço justo em relação ao seu valor contabilístico. Segundo Pacheco et al. (2021), este rácio é uma ferramenta valiosa para a tomada de decisões financeiras, no entanto, apresenta algumas desvantagens. Este rácio não é aplicável em empresas cujos ativos não sejam facilmente quantificáveis (não estejam refletidos no balanço) e/ou que se encontrem em falência técnica (Damodaran, 2002). Além disso, o valor contabilístico do capital próprio é fortemente influenciado pelas políticas contabilísticas adotadas pela empresa, o que pode distorcer a avaliação, especialmente em empresas que utilizam métodos de depreciação ou amortização diferentes. Outra limitação importante é que o *PBV* pode não refletir adequadamente a situação financeira de empresas em rápido crescimento pelo facto de os ativos não estarem nem serem facilmente quantificáveis (Pacheco et al. 2021).

O rácio *Tobin's Q* compara o valor de mercado da empresa com o valor de custo de reposição dos ativos que possui (Neves, 2011). Este é similar ao rácio *PBV/MTBV* (a principal diferença consiste no facto do *Tobin's Q* avaliar os capitais investidos na empresa e não o capital próprio (como o *PBV/MTBV*), sendo muitas vezes utilizados como alternativos devido à dificuldade de estimar o custo de reposição dos ativos. Uma das principais vantagens do *Tobin's Q* é proporcionar uma visão abrangente e completa, avaliando o valor total investido na empresa, o que o torna especialmente relevante para a tomada de decisões estratégicas de investimento. Quando o valor de mercado da empresa excede o custo de reposição dos ativos (*Tobin's Q* > 1), considera-se vantajoso investir, uma vez que há potencial para retorno. Por outro lado, quando *Tobin's Q* < 1 o investimento não é atrativo, pois a empresa estaria sobreavaliada, isto é, o custo de reposição é superior ao valor de mercado dos ativos (Carvalho et al., 2015). Apesar das vantagens, o rácio apresenta algumas limitações, por exemplo, o facto de ser sensível às flutuações de mercado e à dificuldade de estimar os custos de reposição (Neves, 2011).

Existem ainda outras medidas de *performance* avaliadas a valores de mercado menos utilizadas como o *Market Value Added (MVA)*.

O *MVA* quantifica a diferença entre o valor atual de mercado e o capital investido pelos *stakeholders* ajustado aos valores contabilísticos (Neves, 2011). Este indicador permite uma análise precisa e abrangente da criação de valor para os *stakeholders*. Reflete diretamente se a empresa gerou um retorno superior ao capital investido, sendo essencial para avaliar se a empresa está (ou não) a criar valor para os acionistas e as demais partes interessadas (Neves, 2011). De entre as suas vantagens, este rácio destaca-se por oferecer uma visão clara da capacidade da empresa em gerar valor a longo prazo, considerando as expectativas de mercado. Além disso, facilita a comparação entre empresas de diferentes setores, pois possibilita identificar quais as empresas, independentemente do setor, que estão a gerar valor superior ao capital investido, auxiliando os *stakeholders* a tomar decisões. No entanto, apresenta algumas limitações, nomeadamente a sensibilidade às flutuações de mercado e a complexidade do seu cálculo (Neves, 2011).

Relativamente às medidas contabilísticas, a informação necessária é extraída das Demonstrações Financeiras, tais como o Balanço, a Demonstração de Resultados e a Demonstração de Fluxos de Caixa, recorrendo-se a informação histórica. Esta é, portanto, uma abordagem convencional (Santos, 2008). As medidas contabilísticas de *performance* mais comuns são os indicadores de rendibilidade, como a rendibilidade do capital próprio (RCP), a rendibilidade do ativo (ROA), a margem bruta (MB) (Dele et al. 2023) e o *earning per share (EPS)* (Damodaran, 2002). Também existem alguns indicadores de criação de valor como por exemplo o *Economic Value Added (EVA)* (Silva & Queirós, 2010).

A rendibilidade do capital próprio avalia a eficiência da empresa em gerar retorno para os acionistas, sendo calculada através da divisão do resultado líquido pelo total do capital próprio da empresa (Ombuh et al. 2024). Este é um rácio particularmente relevante para os detentores de capital próprio.

A rendibilidade do ativo, por sua vez, fornece uma visão mais ampla para os *stakeholders*, como credores, investidores e gestores, uma vez que mensura quanto é que a empresa

gera de lucro por cada unidade investida em ativos. Esta é calculada dividindo o resultado operacional (RO) pelo total do ativo (Teixeira, 2013).

A margem bruta em percentagem expressa a proporção de *EBITDA* em relação às vendas totais (Dele et al. 2023). Este rácio permite identificar e monitorizar a eficiência operacional da empresa, sendo que quanto maior o seu valor, maior a eficiência da empresa dado que a empresa obtém maior resultado por cada euro vendido. Este rácio proporciona uma visão clara da eficiência da empresa sem a influência de fatores externos sendo, por isso, importante para os gestores.

O *EPS* representa o resultado líquido por ação, refletindo a capacidade que a empresa possui para gerar resultados líquidos para os seus acionistas (Damodaran, 2002). Este rácio, permite comparações entre empresas de diferentes dimensões. Um *EPS* elevado é frequentemente interpretado como um sinal de *performance* financeira sólida, o que tende a atrair um maior número de investidores e a valorizar o preço das ações. No entanto, Damodaran (2002b) menciona que as empresas não se devem focar exclusivamente neste rácio, uma vez que não considera fatores como o nível de endividamento.

O *EVA* foi utilizado por Dele et al. (2023) e Silva e Queirós (2010) como medida que permite quantificar a criação de valor de uma empresa, ou seja, verifica se o investimento realizado gera algum retorno para a empresa em relação aos recursos investidos. Este indicador é calculado pelo resultado operacional líquido de impostos subtraído o custo de financiar o investimento (K_m a multiplicar pelo capital investido). Segundo os autores, o *EVA* é um indicador importante uma vez que ajuda a alinhar as decisões económicas e de investimento/financiamento. Além disto, permite comparar entre diferentes empresas (dimensão e setores). No entanto, também apresenta algumas limitações, pois é bastante sensível às suposições utilizadas, como o cálculo do custo de capital e a avaliação do capital investido, o que pode gerar distorções nos resultados. Além disso, em empresas com estruturas financeiras complexas ou com vários projetos, o *EVA* pode não refletir adequadamente a *performance*, não refletindo de forma verdadeira a criação de valor (Silva & Queirós, 2020).

Embora as medidas contabilísticas sejam amplamente utilizadas para mensurar a *performance financeira* das empresas, é importante ter em consideração as medidas de mercado, pois, quando combinadas, proporcionam uma visão mais abrangente e completa da *performance* financeira das empresas (Hax, 2003; Harash et al., 2014). No entanto, a avaliação de empresas baseada em medidas de mercado é significativamente influenciada pela eficiência do mercado, pela presença de assimetrias de informação e pela sua volatilidade. Segundo Hax (2003), Harash et al. (2014) e Dele et al. (2023), apesar de ambas as medidas enfrentarem desafios semelhantes, elas são usadas como alternativas porque cada uma oferece uma perspetiva diferente sobre a *performance* da empresa.

A síntese sobre os rácios de *performance* financeira anteriormente mencionados encontra-se apresentada na tabela 2.

Tabela 2 - Rácios de *Performance* Financeira

Rácio	Fórmula	Referência
Painel A: Rácios de mercado		
Price to Earnings Ratio	$\frac{\text{Cotação da Ação}}{\text{Resultado Líquido por Ação}}$ $\frac{\text{Capitalização Bolsista}}{\text{Resultado Líquido}}$	Neves (2002); Bawa (2019) e Pacheco et al. (2021)
Price to Book Value	$\frac{\text{Cotação da Ação}}{\text{Valor Contabilístico por Ação}}$ $\frac{\text{Capitalização Bolsista}}{\text{Valor Contabilístico}}$	Gentry e Shen (2010); Bawa (2019) e Pacheco et al. (2021)
Tobin's Q	$\frac{\text{Valor de Mercado dos Ativos}}{\text{Custo de Substituição dos Ativos}}$	Zeitun e Tian (2007); Neves (2011); Dada e Ghazali (2016); Chadha e Sharma (2016); Dao e Ta (2020) e Dang et al. (2020)
Market Value Added	Capitalização de Bolsista – Valor Contabilístico Ajustado	Neves (2011)
Painel B: Rácios contabilísticos		
RCP	$\frac{\text{Resultado Líquido}}{\text{Capital Próprio}}$	Zeitun e Tian (2014); Chadha e Sharma (2016); Dang et al. (2019); Ullah et al. (2020); Abdullah e Tursoy (2021); Ayange et al. (2021); Pacheco et al. (2021); Birhane et al. (2023); Sree Lakshmi (2023) e Ombuh et al. (2024)
ROA	$\frac{\text{Resultado Operacional}}{\text{Ativo Total}}$	Neves (2002); Zeitun e Tian (2007); Chadha e Sharma (2016); Dada e Ghazali (2016); Dang et al. (2019); Abdullah e Tursoy (2021); Ayange et al. (2021); Arhinful et al. (2023); Birhane et al. (2023); Sree Lakshmi (2023); Ombuh et al. (2024)

Margem Bruta (%)	$\frac{EBITDA}{Vendas\ e\ Serviços\ Prestados}$	El-Sayed Ebaid (2009) e Pacheco et al. (2021)
Economic Value Added	RO x (1 – Taxa de Imposto sobre o Rendimento) – K _m x Capital Investido	Silva e Queirós (2010); Neves (2011) e Pacheco et al. (2021)
Earnings per Share	$\frac{\frac{Resultado\ Líquido}{Número\ de\ Ações\ em\ Circulação}}{\frac{Resultado\ Líquido - Dividendos}{Número\ de\ Ações - Ações\ Preferenciais}}$	Dang et al. (2019); Nguyen et al. (2020)

Notas: RCP: Rendibilidade do Capital Próprio; ROA: Rendibilidade do Ativo; EBITDA: *Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation, and Amortization*

Fonte: autoria própria

2.3. A Estrutura de Capital e a *Performance* Financeira

As decisões financeiras têm um impacto significativo no valor de uma empresa, sendo estas tomadas com o objetivo de maximizar esse valor (Zeitun & Tian, 2007). Para melhorar o desempenho e promover o crescimento das empresas, as decisões de financiamento consideram não apenas os recursos disponíveis, mas também o custo do capital, o nível de endividamento e o impacto na rentabilidade (Dang et al. 2019).

As decisões de financiamento, seja através de dívida ou de capital próprio, refletem compromissos estratégicos que impactam a capacidade de a empresa atingir os seus objetivos (Dao & Ta, 2020). No entanto, os estudos que analisam o impacto da estrutura de capital na *performance* financeira das empresas não chegam a uma conclusão unânime, havendo autores que encontram uma relação positiva (por exemplo, Dada & Ghazali, 2016; Abdullah & Tursoy, 2021); outros uma relação negativa (Zeitun & Tian, 2007; Ullah et al. 2020; Ombuh et al. 2024) e outros uma relação mista, dependendo de como é medida a *performance* financeira (Chadha & Sharma, 2016; El-Sayed Ebaid, 2009; Dang et al. 2019; Nguyen & Nguyen, 2020; Ayange et al. 2021; Arhinful et al. 2023; Birhane et al. 2023; Sree Lakshmi, 2023). Autores como Dada e Ghazali (2016) e Abdullah e Tursoy (2021) argumentam que a alavancagem financeira pode contribuir para a melhoria da *performance* financeira das empresas, principalmente devido aos benefícios fiscais obtidos com o endividamento e à possibilidade de financiar novos investimentos sem recorrer exclusivamente a capital próprio.

Dada e Ghazali (2016), ao analisarem empresas cotadas nigerianas no período de 2010 a 2014, encontraram um impacto positivo da estrutura de capital na *performance* financeira concluindo que a alavancagem financeira está associada a melhores resultados. Os autores concluíram ainda que as empresas nigerianas tendem a preferir o endividamento de curto prazo em vez de longo prazo, devido aos custos associados ao financiamento de longo prazo.

Abdullah e Tursoy (2021) estudaram empresas alemãs cotadas entre 1993 e 2016, tendo encontrado a mesma relação, argumentando que a poupança fiscal, advinda do recurso ao

endividamento, pode ser utilizada para reinvestir/investir ou alocar recursos em novos projetos e maximizar o desempenho da empresa.

Relação oposta foi encontrada por Zeitun e Tian (2007), Ullah et al. (2020) e Ombuh et al. (2024), que argumentam que a dívida eleva o risco de incumprimento das obrigações financeiras, podendo levar à insolvência, o que tem impacto negativo no desempenho financeiro. Os autores defendem que o aumento da alavancagem acarreta consigo riscos inerentes ao endividamento excessivo, reforçando a necessidade de uma gestão financeira estratégica e equilibrada.

Zeitun e Tian (2007) analisaram empresas industriais cotadas da Jordânia entre 1989 e 2003, um período marcado pela Guerra do Golfo e pela Intifada na Cisjordânia. Os autores concluíram que o aumento do endividamento prejudica a *performance* financeira devido aos custos financeiros, ao aumento do risco de liquidez e à limitação da flexibilidade financeira. Segundo os autores, o endividamento de curto prazo implica um risco mais elevado do que o endividamento total e de médio/longo prazo, devido à volatilidade das taxas de juro, que pode aumentar os encargos financeiros quando as empresas precisam de renovar ou pagar a dívida num curto período de tempo, o que causa maior risco de insolvência. Além disso, os autores destacam a influência das crises políticas no desempenho financeiro das empresas.

Ullah et al. (2020) focaram-se em empresas paquitanesas cotadas do setor têxtil ao longo de um período de 10 anos, mais concretamente entre 2008 e 2017. Os autores encontraram uma relação negativa entre a estrutura de capital e a rendibilidade do capital próprio, o efeito da alavancagem financeira tem impacto negativo, dado que os encargos da dívida reduzem os lucros líquidos.

Ombuh et al. (2024), analisaram empresas do setor financeiro não bancário cotadas na bolsa da Indonésia em 2022, também concluíram que a estrutura de capital tem um impacto negativo na *performance* das empresas. Os autores destacam que os custos financeiros decorrentes do pagamento de juros sobre dívidas aumentam o risco de refinanciamento, dificultando a renovação ou liquidação das dívidas quando vencem, elevando o risco de insolvência.

Existem ainda alguns estudos que identificaram uma relação mista entre a estrutura de capital e a *performance*. El-Sayed Ebaid (2009), Chadha e Sharma (2016), Dang et al., (2019), Ayange et al. (2021), Nguyen e Nguyen (2020), Arhinful et al. (2023), Birhane et al. (2023) e Sree Lakshmi (2023) são alguns exemplos.

El-Sayed Ebaid (2009) analisou empresas cotadas egípcias entre 1997 e 2005, tendo concluído que o endividamento de curto prazo afeta negativamente a rentabilidade do ativo dado que o uso excessivo deste tipo de endividamento pode comprometer a eficiência operacional da empresa. Contudo, não se verificou a mesma relação significativa entre o endividamento e a rentabilidade do capital próprio ou na margem bruta, sugerindo que a escolha da estrutura de capital tem um impacto distinto sobre a *performance* financeiras das empresas egípcias.

Chadha e Sharma (2016) que analisaram empresas indianas cotadas do setor da manufatura entre 2003 e 2013. Os resultados indicaram que quando a *performance* financeira é medida pela rentabilidade do ativo e pelo *Tobin's Q* existe uma relação positiva com a estrutura de capital, sugerindo que o nível de endividamento influencia diretamente a eficiência operacional da empresa e a sua valorização no mercado. No entanto, ao considerar a rentabilidade do capital próprio, foi encontrada uma relação negativa, atribuída ao aumento dos encargos financeiros, que reduzem os lucros disponíveis para os acionistas. Além disso, níveis elevados de endividamento podem ser interpretados como um aumento do risco financeiro.

Dang et al. (2019) estudaram 61 empresas vietnamitas cotadas e inseridas no setor alimentar e de bebidas, no período de 2000 a 2017. Uma relação positiva entre a estrutura de capital e a *performance* financeira foi encontrada, quando esta é medida pela rentabilidade do capital próprio e lucros por ação. Os autores explicam que a alavancagem pode impulsionar as empresas a apresentar um melhor desempenho, sobretudo quando o custo da dívida é inferior ao custo do capital próprio. Por outro lado, o estudo identificou uma relação negativa entre a estrutura de capital e a rentabilidade do ativo, dado que um aumento na proporção de dívida, particularmente de curto prazo, está associado a uma redução na capacidade de a empresa gerar lucros com os seus ativos.

Nguyen e Nguyen (2020) analisaram 488 empresas vietnamitas cotadas, abrangendo o período de 2013 a 2018. Os autores concluíram que um elevado nível de alavancagem financeira exerce um impacto negativo e significativo sobre a rentabilidade do capital próprio, porque o aumento do endividamento resulta em maiores encargos financeiros, que reduzem o resultado líquido do exercício, impactando diretamente a rentabilidade atribuída ao capital próprio. Em contraste, o impacto da alavancagem na rentabilidade do ativo e no lucro por ação não se mostrou significativo, uma vez que estes indicadores captam diferentes dimensões do desempenho financeiro.

No estudo de Ayange et al. (2021) foram analisadas 15 empresas cotadas nigerianas de diferentes setores, exceto do setor financeiro, no período de 1999 a 2018. Este estudo revelou um efeito positivo da dívida de curto prazo sobre a rentabilidade do ativo, sugerindo que o uso desta pode reduzir comportamentos oportunistas dos gestores. Contudo, o impacto do endividamento total e de médio/longo prazo sobre a rentabilidade do ativo foi negativo. Estes resultados ressaltam a preferência das empresas nigerianas por dívidas de curto prazo, dada a elevada onerosidade do capital de longo prazo e a subdesenvolvida estrutura do mercado de capitais do país.

No estudo de Arhinful et al. (2023) foram analisadas 15 empresas ganenses, sendo que destas 10 eram cotadas e as remanescentes não cotadas, no período 2011 a 2020. Os autores, por um lado, identificaram uma relação positiva entre a estrutura de capital e a *performance* medida através da rentabilidade do ativo. À medida que a proporção de dívida no capital total aumenta, a *performance* financeira tende a melhorar, pois o aumento de endividamento permite uma redução dos impostos, o que eleva o lucro líquido e, conseqüentemente, o retorno para os *stakeholders*. Por outro lado, o estudo identificou uma relação oposta, negativa, entre *Debt-to-EBITDA* e a rentabilidade do ativo e *net interest margin*. Isto indica que um aumento na alavancagem financeira (*Debt-to-EBITDA*) está associada a uma redução na rentabilidade do ativo e na margem líquida de juros. Empresas com níveis elevados de endividamento em relação ao EBITDA enfrentam custos financeiros mais altos, o que pode reduzir os lucros e a margem líquida, comprometendo a capacidade de reinvestimentos e crescimento. Além disso, um elevado nível de

endividamento pode levar a uma menor eficiência na utilização dos ativos, dificultando a geração de retornos.

Birhane et al. (2023) analisam a relação entre a estrutura de capital e a *performance* de empresas etíopes do setor do café, no período entre 2020 e 2023. Os autores encontraram uma relação positiva entre a estrutura de capital e a *performance* quando esta é avaliada pela rentabilidade do ativo, o que sugere que o uso da dívida pode melhorar a eficiência na utilização dos recursos da empresa e proporcionar benefícios fiscais da dívida. Por outro lado, o estudo observou uma relação negativa entre a estrutura de capital e a *performance* financeira medida pela rentabilidade do capital próprio, indicando que um aumento da dívida reduz o retorno para os acionistas.

Por último, o estudo de Sree Lakshmi (2023) teve como propósito analisar a relação existente entre a estrutura de capital e a *performance* financeira de 100 empresas indianas cotadas nos setores manufatureiro, industrial e de serviços, ao longo do período compreendido entre 2009 e 2013. Sree Lakshmi (2023) encontrou evidências de uma relação negativa entre a estrutura de capital e a rentabilidade do capital próprio e a rentabilidade do ativo, sugerindo que o aumento no endividamento prejudica a *performance* devido ao aumento dos custos de financiamento. No entanto, os resultados foram inconclusivos quando a *performance* é medida através do lucro por ação e *Tobin's Q*, o que surge que o impacto da estrutura de capital sobre a *performance* varia conforme os indicadores utilizados.

A tabela 3 apresenta uma síntese dos resultados encontrados e apresentados anteriormente.

A relação entre a Estrutura de Capital e a *Performance* Financeira das Micro e PME Portuguesas do setor Industrial

Tabela 3 - Estudos Empíricos

Estudo	Período	Amostra	País	Setor	Performance	Endividamento Contabilístico	V. Controlo	Conclusão
Painel A: Relação Positiva								
Dada e Ghazali (2016)	2010 - 2014	100 empresas financeiras e não financeiras cotadas	Nigéria	Agricultura, Bens e Serviços, Saúde, Comunicação, Construção	ROA <i>Tobin's Q</i>	Total	Risco, Dimensão, Crescimento das Vendas, Idade, Estrutura dos Ativos	+
Abdullah e Tursoy (2021)	1993 - 2016	2 448 empresas não financeiras cotadas	Alemanha	-	ROA RCP	Total	Dimensão, Crescimento das Vendas, Dividendos	+
Painel B: Relação Negativa								
Zeitun e Tian (2007)	1989 - 2003	167 empresas cotadas	Jordânia	16 setores	<i>Tobin's Q</i> ROA RCP <i>PBV</i>	Total Curto Prazo Médio/Longo Prazo	Crescimento Vendas, Dimensão, Estrutura dos Ativos	-
Ullah et al. (2020)	2008-2017	90 empresas cotadas	Paquistão	Têxtil	RCP	Total	Dimensão	-
Ombuh et al. (2024)	2022	59 empresas cotadas	Indonésia	Financeiro não bancário (instituições financeiras, seguradoras)	ROA RCP	Total	Dimensão, Setor, Idade, Liquidez	-
Painel C: Relação Mista								
El-Sayed Ebaid (2009)	1997 - 2005	64 empresas cotadas	Egipto	Não Financeiras	ROA	Curto Prazo Médio/Longo Prazo	Idade, Dimensão, Crescimento das Vendas, Estrutura dos Ativos, Liquidez	-
					RCP MB			+
Chadha e Sharma (2016)	2003 - 2013	422 empresas cotadas	Índia	Manufatura	ROA <i>Tobin's Q</i>	Total Médio/Longo Prazo	Dimensão, Idade, Crescimento Vendas, Rotatividade do Ativo, Estrutura dos Ativos	+
					RCP			-
Dang et al. (2019)	2000 - 2007	61 empresas cotadas	Vietname	Comida e bebida	ROA	Total Curto Prazo Médio/Longo Prazo	Liquidez Fluxos de Caixa	-
					RCP <i>EPS</i>			+
Nguyen e Nguyen (2020)	2013 - 2018	116 públicas cotadas 372 empresas cotadas	Vietname	Empresas não Financeiras	RCP	Total Curto prazo Médio/Longo prazo	Dimensão	-
					<i>EPS</i> ROA			n/a
		102 empresas cotadas	Nigéria	Manufatura	ROA		Dimensão	- +

A relação entre a Estrutura de Capital e a *Performance* Financeira das Micro e PME Portuguesas do setor Industrial

Ayange et al. (2021)	1999 - 2018				RCP <i>Tobin's Q</i>	Total Curto prazo Médio/Longo prazo		
Arhinful et al. (2023)	2011 - 2020	10 empresas cotadas 5 empresas não cotadas	Gana	Financeiro	ROA <i>NIM</i>	Total	Crescimento das Vendas Dimensão Empresas Cotadas	+
					<i>LOANASSET</i>			-
Birhane et al. (2023)	2020 - 2023	9 empresas não cotadas	Etiópia	Café	ROA	Total, Curto Prazo, Médio/Longo Prazo	Dimensão Estrutura dos Ativos Liquidez Rotatividade do Ativo	+
					RCP			-
Sree Lakshmi (2023)	2009 - 2013	100 empresas cotadas	Índia	Manufatura, Industrial e Serviços	RCP ROA	Total, Curto Prazo, Médio/Longo Prazo	Dimensão, Estrutura dos Ativos Liquidez Idade Crescimento das Vendas	-
					<i>EPS</i> <i>Tobin's Q</i>			n.a

Notas: *EPS*: Earnings Per Share; *MB*: Margem Bruta; *NIM*: Net Interest Margin; *PBV*: Price to Book Value; *RCP*: Rendibilidade do Capital Próprio; *ROA*: Rendibilidade do Ativos; n/a: sem evidências

Fonte: autoria própria

3. Metodologia

O presente capítulo apresenta o modelo econométrico a estimar, as variáveis a incluir no modelo e a amostra selecionada.

3.1. Modelo

O presente estudo visa analisar o impacto da estrutura de capital, mais concretamente do endividamento, na *performance* financeira das micro e pequenas e médias empresas industriais portuguesas. Para tal será estimado um modelo adaptado dos modelos de Zeitun e Tian (2007), Chadha e Sharma (2016) e Ombuh et al. (2024) conforme apresentado na equação 1:

$$\text{Performance}_{it} = c + \sum \beta_m \times \text{Endividamento}_{i,t} + \sum \gamma_n \times \text{Controlo}_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (1)$$

Onde:

- Performance_{it} , representa a *performance* financeira da empresa i no ano t ;
- $\text{Endividamento}_{it}$ representa a estrutura de capital da empresa i no ano t ;
- Controlo_{it} representa o conjunto de variáveis de controlo da empresa i no momento t ;
- ε_{it} corresponde ao erro de estimação do modelo.

Será utilizada a metodologia de dados em painel, uma vez que esta permite captar a heterogeneidade individual das empresas ao longo do tempo. Quanto ao método de estimação, será analisado qual o melhor método a utilizar: método dos mínimos quadrados ordinários, efeitos fixos ou efeitos aleatórios, através da análise dos testes *F*, *Breush-Pagan* e *Hausman*.

3.2. Variáveis

3.2.1. Variáveis Dependentes

Existem inúmeras *proxies* para medir a *performance* financeira conforme apresentado na revisão de literatura. Uma vez que o presente trabalho se foca em empresas não cotadas apenas podem ser utilizadas medidas contabilísticas, sendo que se optou por utilizar as *proxies* mais utilizadas segundo a literatura revista - rendibilidade dos ativos e rendibilidade dos capitais próprios (exemplo, Dang et al. 2019; Birhane et al. 2023; Ombuh et al. 2024).

A rendibilidade dos ativos resulta da divisão do resultado operacional pelo ativo total e a rendibilidade dos capitais próprios pela divisão do resultado líquido pelo capital próprio (Dang et al. 2019; Birhane et al. 2023; Ombuh et al. 2024). Importa mencionar que a rendibilidade dos ativos é frequentemente utilizada pela perspetiva dos *stakeholders*, pois fornece uma visão sobre a eficiência da empresa na utilização dos seus ativos para gerar lucro, já a rendibilidade dos capitais próprios é particularmente importante para os sócios ou acionistas das empresas, uma vez que indica o retorno obtido sobre o capital investido (Chadha & Sharma, 2016).

3.2.2. Variáveis Independentes

A principal variável explicativa do estudo é a estrutura de capital, que pode ser medida por diversas *proxies*. O presente trabalho irá focar-se em medidas contabilísticas, adequadas ao tipo de amostra utilizada, incluindo as mais utilizadas empiricamente, ou seja: endividamento total, de curto e de médio/longo prazo (por exemplo, Ullah et al.2020; Ombuh et al. 2024). De forma a enriquecer a análise e oferecer uma contribuição inovadora, também se avaliará o impacto do financiamento bancário e do crédito comercial, proporcionando uma visão mais abrangente sobre as fontes de financiamento e suas implicações no desempenho empresarial.

Relativamente ao endividamento total, segundo Zeitun e Tian (2007) e Ombuh et al. (2024), este impacta negativamente a *performance* das empresas, pois níveis elevados deste tipo de endividamento estão associados a uma menor taxa de retorno sobre os ativos e sobre o capital próprio.

O impacto do endividamento de curto prazo na *performance*, segundo Zeitun e Tian (2007) e por exemplo Ali et al. (2022), pode ser ambíguo. Apesar deste tipo de endividamento ser útil para cobrir necessidades imediatas, o excesso desse tipo de dívida pode prejudicar a rentabilidade operacional e limitar o crescimento sustentável da empresa (Zeitun & Tian, 2007). Por um lado, a dívida de curto prazo pode proporcionar maior flexibilidade financeira, permitindo dinamizar a atividade. Contudo, por outro lado, um elevado nível de endividamento de curto prazo pode causar pressões na tesouraria e canalizar parte dos *cash flows* gerados para a mesma, causando impacto negativo no desempenho das empresas (Nguyen & Nguyen, 2020; Ayange et al. 2021).

O endividamento de médio/longo prazo pode ser benéfico para empresas que necessitam de capital para investimentos estratégicos, expansão de operações e inovação quando os recursos internos são insuficientes (Myers, 1984). Este tipo de endividamento pode ser também uma fonte essencial de financiamento para o crescimento (Modigliani & Miller, 1958), desde que não comprometa a estabilidade financeira da empresa. Porém, um elevado nível de dívida de longo prazo pode aumentar os custos financeiros, especialmente quando associado a taxas de juros elevadas, o que contribui para a diminuição dos resultados e rentabilidades (Jensen, 1986; Zeitun & Tian, 2007).

Por fim, serão incluídas variáveis explicativas de controlo para assegurar que os resultados obtidos não são influenciados por outros fatores. Foram selecionadas as variáveis: dimensão, crescimento das vendas, liquidez e estrutura dos ativos, por serem as mais utilizadas em estudos que relacionam a estrutura de capital e a *performance* financeira (Nguyen & Nguyen, 2020; Arhinful et al. 2023; Sree Lakshimi, 2023; Birhane et al. 2023).

Empresas de maior dimensão têm maior capacidade para atingir eficiência operacional e inovação tecnológica e organizacional, o que permite fomentar a capacidade de crescimento, e aumentar os resultados e a rentabilidade (Dada & Ghazali, 2016; Chadha & Sharma, 2016). Assim, espera-se uma relação positiva entre a dimensão das empresas e a sua *performance* financeira.

O aumento significativo das vendas de uma empresa gera, normalmente, um aumento nos lucros, o que, por sua vez, contribui para melhorar a *performance* financeira (El-Sayed Ebaid, 2009).

De acordo com El-Sayed Ebaid (2009), Sree Lakshmi (2023) e Ombuh et al. (2024), a liquidez desempenha um papel fundamental na eficiência da gestão dos ativos líquidos de curto prazo e na capacidade de as empresas cumprirem com as suas obrigações financeiras. Empresas com níveis elevados de liquidez tendem a apresentar um melhor desempenho, por estarem menos dependentes de dívidas a pagar e por isso tenderem a apresentar maiores resultados. No entanto, Ombuh et al. (2024) alertam que uma liquidez excessiva, concentrada em ativos correntes como caixa e contas a receber, pode comprometer a *performance* da empresa, porque a retenção excessiva de recursos líquidos pode resultar na perda de oportunidades de investimento em projetos rentáveis, reduzindo o potencial de crescimento e retorno financeiro.

A estrutura dos ativos desempenha um papel crucial na geração de valor e retorno financeiro (Zeitun & Tian, 2007; Sree Lakshmi, 2023). A maneira como os ativos são geridos e alocados pode afetar a eficiência e a rentabilidade da empresa se não forem usados na sua máxima capacidade e de modo adequado. Os ativos fixos tangíveis podem auxiliar na produtividade e na competitividade da empresa, uma vez que permitem uma redução de custos operacionais (Zeitun & Tian, 2007). Além disso, a utilização destes ativos como colateral oferece vantagens, pois permite às empresas negociar melhores condições de financiamento, como prazos de pagamento mais longos e taxas de juros reduzidas, o que pode contribuir para aumentar os resultados e a *performance* financeira e operacional (Chadha & Sharma, 2016).

A tabela 4 apresenta as variáveis supramencionadas, a sua forma de cálculo, o impacto esperado na *performance* financeira e os respetivos autores de referência.

Tabela 4 – Variáveis

	Variável	Fórmula	Autores
Performance	RCP	$\frac{\text{Resultado Líquido}}{\text{Capital Próprio}}$	Zeitun e Tian (2014); Chadha e Sharma (2016); Dang et al. (2019); Ullah et al. (2020); Abdullah e Tursoy (2021); Ayange et al. (2021); Pacheco et al. (2021); Birhane et al. (2023); Sree Lakshmi (2023) e Ombuh et al. (2024)
	ROA	$\frac{\text{Resultado Operacional}}{\text{Ativo Total}}$	Neves (2002); Zeitun e Tian (2007); Chadha e Sharma (2016); Dada e Ghazali (2016); Dang et al. (2019); Abdullah e Tursoy (2021); Ayange et al. (2021); Arhinful et al. (2023); Birhane et al. (2023); Lakshmi (2023); Ombuh et al. (2024)
Estrutura de Capital	Endividamento Total	$\frac{\text{Passivo Total}}{\text{Ativo Total}}$	Zeitun e Tian (2007); Chadha e Sharma (2016); Lisboa (2019); Dada e Ghazali (2016); Dang et al. (2019); Ullah et al. (2020); Nguyen e Nguyen (2020); Abdullah e Tursoy (2021); Ayange et al. (2021); Ali et al. (2022); Arhinful et al. (2023); Birhane et al. (2023); Sree Lakshmi (2023) e Ombuh et al. (2024)
	Endividamento Curto Prazo	$\frac{\text{Passivo Corrente}}{\text{Ativo Total}}$	Zeitun e Tian (2007); D’Amato (2019); Dang et al. (2019); Lisboa (2019); Nguyen e Nguyen (2020); Ayange et al. (2021); Ali et al. (2022); Birhane et al. (2023) e Sree Lakshmi (2023)
	Endividamento Médio/Longo Prazo	$\frac{\text{Passivo Não Corrente}}{\text{Ativo Total}}$	Zeitun e Tian (2007); Chadha e Sharma (2016); Dang et al. (2019); Pandey et al. (2019); Dang et al. (2019); Nguyen e Nguyen (2020); Ayange et al. (2021); Ali et al. (2022); Birhane et al. (2023) e Sree Lakshmi (2023)
	Financiamento Bancário	$\frac{\text{Financiamentos Bancários}}{\text{Ativo Total}}$	D’Amato (2019) e Tang e Moro (2020)
	Crédito Comercial	$\frac{\text{Contas a Pagar}}{\text{Ativo Total}}$	D’Amato (2019) e Tang e Moro (2020)
Controlo	Dimensão	Ln Ativo Total	Zeitun e Tian (2007); Dada e Ghazali (2016); Chadha e Sharma (2016); Dao e Ta (2020); Nguyen e Nguyen (2020); Abdullah e Tursoy (2021); Ayange et al. (2021); Arhinful et al. (2023); Birhane et al. (2023); Ombuh et al. (2024) e Sree Lakshmi (2023)
	Crescimento das Vendas	$\frac{\text{Vendas Ano } n - \text{Vendas Ano } n - 1}{\text{Vendas Ano } n - 1}$	Zeitun e Tian (2007); El-Sayed Ebaid (2009); Dada e Ghazali (2016); Chadha e Sharma (2016); Abdullah e Tursoy (2021); Ayange et al. (2021); Arhinful et al. (2023) e Sree Lakshmi (2023)
	Liquidez	$\frac{\text{Ativo Corrente}}{\text{Passivo Corrente}}$	Dada & Ghazali (2016); Dang et al. (2019); Ayange et al. (2021); Birhane et al. (2023); Sree Lakshmi (2023); Ombuh et al. (2024) e Nguyen et al. (2024)
	Estrutura do Ativo	$\frac{\text{Ativo Fixo}}{\text{Ativo Total}}$	Zeitun e Tian (2007); Chadha e Sharma (2016); Dada & Ghazali (2016); Ayange et al. (2021); Birhane et al. (2023) e Sree Lakshmi (2023)

Notas: RCP: Rendibilidade do Capital Próprio; ROA: Rendibilidade do Ativos;

Fonte: autoria própria.

3.3. Amostra

A amostra incide sobre micro, pequenas e médias empresas portuguesas, com foco específico no setor industrial. A escolha por empresas desta dimensão justifica-se pelo facto de representarem aproximadamente 99,90% do total de empresas no país (Pordata, 2023). As microempresas, em particular, são responsáveis por mais de 40% do emprego gerado e representam cerca de 20,00% do PIB nacional (Observador, 2024). Segundo o Banco de Portugal (BdP, 2024), em fevereiro de 2024, as pequenas e médias empresas representavam 37,40% do endividamento total das empresas em Portugal, seguidas pelas grandes empresas com 33,27% e pelas microempresas com 29,33%.

A escolha do setor industrial prende-se com o facto de ser o terceiro setor com maior peso no endividamento total das empresas em Portugal, representando aproximadamente 16,24%, que corresponde a aproximadamente 47 262,69 milhões de euros. Este setor é superado apenas pelos setores de Construção e Imobiliário (18,91%) e do Comércio (17,31%) (Banco de Portugal, 2024). Além disso, tanto quanto é do nosso conhecimento, não existem estudos específicos sobre o impacto da estrutura de capital na *performance* das empresas do setor industrial, o que confere a este estudo uma relevância particular.

O setor industrial em Portugal tem mostrado um desenvolvimento consistente e consolidado. De acordo com o Gabinete de Estratégia e Estudo (2024), este setor tem-se afirmado como um dos principais motores do crescimento do volume de negócios (VN) do país, destacando-se pela sua relevância na geração de receitas, especialmente através da produção e exportação de bens. Este desempenho reflete a sua capacidade de agregar valor, criar emprego e impulsionar diversas atividades económicas complementares.

Segundo o Banco de Portugal (2024), o setor industrial registou variações no seu desempenho nos últimos anos. O volume de negócios da indústria cresceu em 2022, atingindo 127 989,20 milhões de euros, mas sofreu uma contração de 3,60% em 2023, descendo para 123 399,30 milhões de euros. Considerando a relevância fundamental do setor industrial para a economia nacional, o presente estudo foca-se em três setores específicos: fabricação de equipamentos informáticos, para comunicações e produtos eletrónicos e óticos (CAE 26), fabricação de equipamento eletrónico (CAE 27) e fabricação

e máquinas de equipamentos (CAE 28). Estes setores, segundo a Agência para o Investimento e Comércio Externo de Portugal (AICEP), além de serem mais similares entre si, são os que mais contribuem para as exportações nacionais (AICEP, 2024).

Para a obtenção dos dados necessários recorreu-se à base de dados SABI (Sistema de Análise de Balanços Ibéricos) aplicando-se alguns critérios para garantir a relevância e a consistência da informação recolhida. Os critérios de seleção adotadas foram os seguintes:

1. Empresas ativas;
2. Empresas sediadas em Portugal;
3. Empresas pertencentes aos CAE 26, 27 e 28;
4. Empresas de micro, pequena e média dimensão (classificação com base nos critérios definidos pela Comissão Europeia, a saber volume de negócios até 50 milhões de euros ou total do ativo até 43 milhões de euros; número de empregados até 249).

A amostra inicial incluía 1 785 empresas. De seguida foram eliminadas empresas que não apresentavam, pelo menos, dois anos consecutivos de informação financeira. Como consequência, a amostra foi reduzida para 1 690 empresas.

Recolheram-se os dados financeiros e operacionais referentes aos últimos 11 anos, nomeadamente de 2013 a 2023. A escolha deste período permite uma análise de longo prazo, captando tendências estruturais e minimizando o impacto de flutuações anuais pontuais. Além disso, esta abordagem possibilita a comparação entre o período pré, durante e pós-COVID-19, permitindo avaliar os efeitos da crise e a recuperação subsequente. Um horizonte temporal mais alargado contribui para a robustez estatística dos resultados, melhorando a qualidade das conclusões obtidas.

Foi realizada uma limpeza estatística dos *outliers* utilizando o *software Statistical Package for the Social Sciences (SPSS)*. No final, a amostra inclui dados em painel não balanceados, num total de 18 590 observações, permitindo uma análise robusta e longitudinal do impacto da estrutura de capital na *performance* financeira das empresas.

4. Apresentação e discussão dos resultados

4.1. Estatísticas descritivas e Matriz de Correlação

A tabela 5 apresenta as principais estatísticas descritivas: média, mediana, desvio padrão, mínimo e máximo. Foi efetuado o teste de normalidade *Kolmogorov-Smirnov* que evidenciou que os dados não seguem uma distribuição normal (resultados apresentados no anexo A), pelo que o foco da análise será sobre a mediana.

Tabela 5 - Estatísticas Descritivas

Variável	Média	Mediana	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo
RCP	0,150	0,086	3,414	-65,485	349,662
ROA	0,222	0,045	0,542	-28,833	7,242
Endividamento Total	0,785	0,582	3,141	0,000	121,163
Endividamento CP	0,525	0,351	2,468	0,000	121,163
Endividamento MLP	0,234	0,095	0,812	0,000	24,215
Créditos Comerciais	0,174	0,116	0,253	0,000	6,764
Financiamentos Bancários	0,225	0,112	0,629	0,000	24,215
Dimensão	13,215	13,204	1,808	4,580	17,757
Crescimento das Vendas	0,510	6,431	6,431	-0,100	401,691
Liquidez	5,520	1,998	33,150	-16,766	1 302,206
Estrutura dos Ativos	0,215	0,152	0,210	0,000	0,997

Nota: RCP: Rendibilidade do Capital Próprio; ROA: Rendibilidade do Ativos; CP: Curto Prazo; MLP: Médio/Longo prazo.

Fonte: autoria própria

As empresas da amostra apresentam genericamente rendibilidades positivas, sendo a mediana da rendibilidade do capital próprio 8,60% e da rendibilidade do ativo 4,50%. Constata-se que algumas empresas apresentam rendibilidades muito elevadas, enquanto outras enfrentam perdas significativas, evidenciando a heterogeneidade do desempenho financeiro entre as empresas da amostra, principalmente no que se refere à rendibilidade dos capitais próprios.

Analisando a estrutura de capital, 58,24% do ativo das empresas é financiado por passivo. Algumas empresas operam sem dívidas a terceiros, enquanto outras apresentam níveis de endividamento extremamente elevados, chegando a situações de falência técnica (ou seja, situações de capital próprio negativo).

O endividamento de curto prazo é mais significativo que o de médio e longo prazo (mediana de 35,11% vs 9,45%), indicando que, de modo geral, as empresas da amostra tendem a priorizar financiamentos de curto prazo, sendo que poucas delas mantêm os níveis elevados de dívida de longo prazo.

Relativamente às fontes específicas de endividamento, os créditos comerciais financiam 11,61% do total do ativo, enquanto os financiamentos bancários financiam 11,18%. O uso destas fontes de financiamento é distinto entre as empresas do setor, com umas a recorrerem de forma mais intensiva a estas formas de endividamento e outras de forma mais moderada, conforme se pode constatar pela análise dos valores mínimo e máximo.

Quanto às variáveis de controlo, a dimensão das empresas do setor é relativamente homogénea. O crescimento das vendas é positivo, mas apresenta grande dispersão, com algumas empresas a evidenciarem um elevado aumento das vendas e outras a apresentarem diminuições. O ativo corrente é (em mediana) superior ao passivo corrente dado que o rácio de liquidez é superior a um. No entanto, elevado desvio padrão reflete uma disparidade entre empresas com grande liquidez e aquelas que enfrentam desafios financeiros significativos para fazerem face às obrigações de curto prazo. Por fim, cerca de 15,18% dos ativos são ativos fixos tangíveis.

A tabela seguinte apresenta a matriz de correlações de *Spearman* e os resultados da análise *Variance Inflation Factor (VIF)*.

A relação entre a Estrutura de Capital e a *Performance* Financeira das Micro e PME Portuguesas do setor Industrial

Tabela 6 - Matriz de Correlação e VIF

Variáveis	RCP	ROA	Endividamento Total	Endividamento CP	Endividamento MLP	Créditos Comerciais	Financiamentos Bancários	Dimensão	Crescimentos das Vendas	Liquidez	Estrutura dos Ativos	VIF RCP	VIF ROA
RCP	1,000												
ROA	0,618**	1,000											
Endividamento Total	0,113**	-0,305**	1,000										
Endividamento CP	0,147**	-0,127**	0,685**	1,000								1,057	1,074
Endividamento MLP	-0,021**	-0,144**	0,431**	-0,184**	1,000							1,557	1,560
Créditos Comerciais	0,121**	-0,031**	0,436**	0,609**	0,036**	1,000						1,066	1,077
Financiamentos Bancários	-0,032**	-0,143**	0,447**	0,083**	0,646**	0,106**	1,000					1,567	1,575
Dimensão	-0,038**	0,107**	-0,180**	-0,073**	0,013	0,076**	0,196**	1,000				1,092	1,091
Crescimento Vendas	0,310**	0,312**	0,088**	0,106**	0,010	0,114**	0,004	0,003	1,000			1,002	1,002
Liquidez	-0,081**	0,195**	-0,693**	-0,873**	0,039**	-0,501**	-0,211**	-0,023**	-0,090**	1,000		1,016	1,016
Estrutura dos Ativos	-0,065**	-0,043**	0,054**	-0,120**	0,289**	-0,041**	0,332**	0,307**	0,002	-0,200**	1,000	1,100	1,099

Notas: * Nível de significância a 1%; ** Nível de significância a 5%; *** Nível de significância a 10%

RCP: Rendibilidade do Capital Próprio; ROA: Rendibilidade do Ativos; CP: Curto Prazo; MLP: Médio/Longo prazo; VIF: *Variance Inflation Factor*.

Fonte: autoria própria

Pela análise da tabela 6 verifica-se que existe uma correlação positiva e significativa entre as duas *proxies* de *performance* financeira (ROA e RCP), mas trata-se de duas *proxies* alternativas de *performance*. Ainda se verifica uma correlação elevada entre o endividamento de curto prazo e o crédito comercial; o endividamento de médio/longo prazo e os financiamentos bancários. Deste modo, estas variáveis serão testadas de modo alternativo e não todas no mesmo modelo. Por fim, ainda existe uma correlação elevada entre o endividamento total e endividamento de curto prazo com a liquidez e o crédito comercial com a liquidez, porém a análise VIF não sugere problemas de multicolinearidade.

De realçar ainda que existem correlações distintas da *performance* medida pela rendibilidade do ativo ou pela rendibilidade do capital próprio com as variáveis de endividamento. A rendibilidade do ativo está negativamente relacionada com todas as variáveis de endividamento, enquanto a rendibilidade do capital próprio apenas está correlacionada com o endividamento de médio/longo prazo e via financiamentos bancários. Isto evidencia que o impacto da estrutura de capital na *performance* é distinto consoante as *proxies* utilizadas.

De modo a verificar qual o método de estimação mais adequado (efeitos fixos, efeitos aleatórios ou mínimos quadrados ordinários) foram efetuados testes, nomeadamente o teste F, *Breush-Pagan* e *Hausman*. A estimação foi efetuada utilizando como variável dependente a rendibilidade do capital próprio e a rendibilidade do ativo. O modelo 1 inclui o endividamento total como variável explicativa, o modelo 2 inclui o endividamento de curto e médio longo prazo e o modelo 3 considera os casos específicos de endividamento: créditos comerciais e os financiamentos bancários. Os resultados dos testes F, *Breush-Pagan* e *Hausman* indicam que o método de estimação dos Mínimos Quadrados Ordinários (OLS) é o mais adequado.

A tabela 7 evidencia os resultados das estimações efetuadas.

Tabela 7 - Estimação Modelos

Varáveis	Modelo 1 - RCP	Modelo 2 – RCP	Modelo 3 - RCP	Modelo 1 - ROA	Modelo 2 - ROA	Modelo 3 – ROA
Constante	0,757**	0,772**	0,643**	-0,231***	-0,190***	-0,148***
Endividamento Total	-0,002	-	-	0,014	-	-
Endividamento CP	.-	0,003	-	-	0,033	-
Endividamento MLP	-	-0,033	-	-	-0,076***	-
Créditos Comerciais	-	-	0,212	-	-	-0,144***
Financiamentos Bancários	-	-	-0,052	-	-	-0,165***
Dimensão	-0,048*	-0,049*	-0,043	0,022***	0,019***	0,020***
Crescimento Vendas	0,003**	0,003**	0,003**	0,002**	0,002***	0,002***
Liquidez	-0,001**	-0,001**	-0,000*	0,000	0,000	-0,000**
Estrutura dos Ativos	0,157	0,162	0,216	-0,112***	-0,082***	-0,067***
Método	<i>OLS</i>	<i>OLS</i>	<i>OLS</i>	<i>OLS</i>	<i>OLS</i>	<i>OLS</i>
Teste F	0,415	0,184	0,530	0,000	0,000	0,000
Teste BP	0,569	0,581	0,603	942,458	751,637	1,1581
Teste Hausman	0,167	0,165	0,268	58,600	52,2094	0,000

Notas: * Nível de significância a 1%; ** Nível de significância a 5%; *** Nível de significância a 10%

RCP: Rendibilidade do Capital Próprio; ROA: Rendibilidade do Ativos; BP: *Breusch-Pagan*; CP: Curto Prazo; MLP: Médio/Longo prazo

Fonte: autoria própria

Pela análise dos resultados apresentados na tabela 7, verifica-se que o endividamento é apenas significativo para explicar a rendibilidade do ativo, não apresentando qualquer significância para explicar a rendibilidade dos capitais próprios.

O endividamento de médio/longo prazo, o crédito comercial e os financiamentos bancários explicam negativamente a rendibilidade do ativo. Os resultados sugerem que níveis elevados destas formas de financiamento, reduzem a flexibilidade financeira e os *cash flows* disponíveis, limitando a capacidade de investimento futuro e de crescimento das empresas. Adicionalmente, empresas com estas formas de financiamento apresentam risco adicional, principalmente no que concerne aos financiamentos bancários que acarretam o pagamento de juros, reduzindo os resultados gerados. Zeitun e Tian (2007), El-Sayed Ebaid (2009), Dang et al. (2019), Ayange et al. (2021), Sree Lakshmi (2023) e Ombuh et al. (2024) encontraram o mesmo impacto entre o endividamento e a rendibilidade do ativo.

Quanto às variáveis de controlo, a sua significância e impacto dependem da *proxy* de *performance* financeira utilizada. A dimensão explica negativamente a rendibilidade do capital próprio, mas apresenta um impacto positivo na rendibilidade do ativo.

O impacto negativo da dimensão na rendibilidade do capital próprio pode dever-se ao facto de as grandes empresas terem mais capital próprio e por isso é difícil gerarem retorno face ao capital próprio. Resultados semelhantes foram obtidos por Zeitun e Tian (2007), Chadha e Sharma (2016) e Nguyen e Nguyen (2020). No entanto, a dimensão afeta positivamente a rendibilidade do ativo, isto porque as grandes empresas tendem a beneficiar de economias de escala, a serem mais eficientes, inovadoras e competitivas o que permite melhorar a *performance*. Chadha e Sharma (2016) e Ullah et al. (2020) confirmam esta relação, mostrando que empresas de maior dimensão apresentam maior eficiência operacional.

À medida que as vendas aumentam, a rendibilidade do capital próprio e do ativo também aumentam uma vez que um maior volume de vendas tende a gerar mais resultados, melhorando a eficiência na utilização dos ativos e aumentando o retorno para os acionistas. Conclusões similares foram encontradas por El-Sayed Ebaid (2009) e Abdullah e Tursoy (2021).

A liquidez explica negativamente a *performance* financeira das empresas. Um excesso de recursos líquidos pode significar que a empresa não está a investir de forma eficiente, ou seja, os recursos aplicados em ativos correntes poderiam estar a ser aplicados noutros investimentos de forma mais vantajosa. Nguyen e Nguyen (2020) argumentam que um excesso de liquidez pode reduzir oportunidades de investimento e de conseqüente crescimento, comprometendo a capacidade da empresa em gerar retornos mais elevados.

Por fim, a estrutura dos ativos impactou negativamente a *performance* financeira, mas apenas quando esta é medida pela rendibilidade do ativo. Empresas com elevado investimento em ativos fixos tangíveis podem apresentar menor eficiência operacional, uma vez que estes ativos podem não estar a ser utilizados na sua capacidade máxima. Conseqüentemente, o retorno gerado pode ser insuficiente face ao investimento realizado, penalizando a rendibilidade do ativo.

Em síntese, os resultados obtidos reforçam a importância da estrutura de capital na *performance* das empresas, sugerindo que é essencial encontrar um equilíbrio entre o endividamento e a liquidez para otimizar a rentabilidade das empresas. A utilização excessiva de dívida, especialmente a longo prazo, crédito comercial e financiamentos bancários, tem impacto negativo na rentabilidade do ativo. A mesma conclusão é encontrada para níveis de liquidez elevados. A gestão estratégica do capital e dos ativos é fundamental para garantir uma *performance* sustentável e competitiva no longo prazo.

4.2. Análise de Robustez

Uma vez que o período analisado inclui os anos em que a pandemia COVID-19 afetou os diversos países mundiais, inclusive Portugal, e consequentemente a atividade das empresas, como análise à robustez dividiu-se a amostra em três subamostras: antes COVID-19 (anos 2013 a 2019), durante pandemia (anos 2020 e 2021, anos quando foram decretados vários confinamentos em Portugal) e após pandemia (anos 2022 e 2023). Antes da COVID-19, as empresas operavam sem perturbações externas significativas; durante a pandemia, as empresas viram os níveis de atividade reduzidos ou afetados devido ao número de trabalhadores infetados e às restrições de circulação; após a pandemia pode-se verificar como é que as empresas ajustaram a sua atividade à nova realidade. Esta subdivisão na análise permite entender se os impactos da pandemia foram temporários ou se alteraram a relação entre a estrutura de capital e a *performance*. Foram testados os três modelos, conforme o realizado na análise anterior, para cada variável de *performance* financeira. Os modelos foram estimados recorrendo ao método *OLS*.

Os resultados estão presentes nas tabelas 8, 9 e 10.

Tabela 8 - Antes COVID-19

Varáveis.	Modelo 1 - RCP	Modelo 2 - RCP	Modelo 3 - RCP	Modelo 1 - ROA	Modelo 2 - ROA	Modelo 3 - ROA
Constante	0,945*	0,985*	0,860*	-0,129**	-0,064	-0,119
Endividamento Total	-0,000	-	-	0,027	-	-
Endividamento CP	-	0,009	-	-	0,042**	-
Endividamento MLP	-	-0,081	-	-	-0,095***	-

A relação entre a Estrutura de Capital e a *Performance* Financeira das Micro e PME Portuguesas do setor Industrial

Créditos Comerciais	-	-	0,352	-	-	-0,100***
Financiamentos Bancários	-	-	-0,187	-	-	-0,119***
Dimensão	-0,065	-0,067	-0,062	0,014***	0,010***	0,017***
Crescimento Vendas	0,002**	0,002*	0,002	0,001**	0,001***	0,001***
Liquidez	-0,002*	-0,001	-0,001	0,000	0,001	-0,000
Estrutura dos Ativos	0,393	0,411	0,483	-0,090***	-0,048***	-0,057***

Notas: RCP: Rendibilidade do Capital Próprio; ROA: Rendibilidade do Ativos; CP: Curto Prazo; MLP: Médio/Longo prazo
* Índice de significância a 1%; ** Índice de significância a 5%; *** Índice de significância a 10%

Fonte: autoria própria

Tabela 9 - Durante COVID-19

Varáveis	Modelo 1 - RCP	Modelo 2 - RCP	Modelo 3 - RCP	Modelo 1 - ROA	Modelo 2 - ROA	Modelo 3 - ROA
Constante	0,518	0,510	0,259	-0,418***	-0,397***	-0,189**
Endividamento Total	-0,001	-	-	0,009**	-	-
Endividamento CP	-	-0,003	-	-	0,026	-
Endividamento MLP	-	0,013	-	-	-0,052**	-
Créditos Comerciais	-	-	0,010	-	-	-0,151***
Financiamentos Bancários	-	-	-0,092*	-	-	-0,206**
Dimensão	-0,027	-0,026	-0,011	0,036***	0,034***	0,024***
Crescimento Vendas	0,005	0,005	0,006	0,001	0,001	0,002
Liquidez	-0,000	-0,000	-0,000*	0,000	0,000	-0,000*
Estrutura dos Ativos	0,186	-0,190	-0,152	-0,175***	-0,156	-0,100***

Notas: RCP: Rendibilidade do Capital Próprio; ROA: Rendibilidade do Ativos; CP: Curto Prazo; MLP: Médio/Longo prazo
* Índice de significância a 1%; ** Índice de significância a 5%; *** Índice de significância a 10%

Fonte: autoria própria

Tabela 10 - Após COVID-19

Varáveis	Modelo 1 - RCP	Modelo 2 - RCP	Modelo 3 - RCP	Modelo 1 - ROA	Modelo 2 - ROA	Modelo 3 - ROA
Constante	0,476*	0,454*	0,441*	-0,224***	0,013	-0,140**
Endividamento Total	-0,004	-	-	-0,019	-	-
Endividamento CP	-	0,021	-	-	-0,178***	-
Endividamento MLP	-	-0,027	-	-	-0,056***	-
Créditos Comerciais	-	-	0,134	-	-	-0,366***
Financiamentos Bancários	-	-	-0,085	-	-	-0,095
Dimensão	-0,020	-0,019	-0,019	0,023***	0,011***	0,022***
Crescimento Vendas	0,004***	0,004***	0,004***	0,004***	0,003***	0,004***

Liquidez	-0,001**	-0,001**	-0,001**	-0,000	-0,001**	-0,001***
Estrutura dos Ativos	-0,242	-0,228	-0,197	-0,082***	-0,105***	-0,095***

Notas: RCP: Rendibilidade do Capital Próprio; ROA: Rendibilidade do Ativos; CP: Curto Prazo; MLP: Médio/Longo prazo
 * Índice de significância a 1%; ** Índice de significância a 5%; *** Índice de significância a 10%

Fonte: autoria própria

Através da análise das três tabelas anteriormente apresentadas, pode-se verificar que o impacto do endividamento de médio/longo prazo e dos créditos comerciais na rendibilidade ao longo dos três subperíodos mantém-se, ou seja, causam uma redução da rendibilidade do ativo. Porém, o impacto do endividamento total, do endividamento de curto prazo e dos financiamentos bancários é distinto.

O endividamento total apenas é significativo para explicar a rendibilidade do ativo e de forma positiva durante os anos da COVID-19. Embora as várias componentes de endividamento tenham um impacto negativo na rendibilidade do ativo durante os anos de pandemia, os resultados sugerem que as empresas que tinham endividamento de modo global conseguiram aumentar os resultados, talvez por ser um modo de manterem a sua atividade a laborar.

Relativamente ao endividamento de curto prazo, este não apresenta qualquer significância estatística para a análise da amostra como um todo, mas antes da pandemia contribuía para aumentar a rendibilidade do ativo, enquanto após a COVID-19 o seu impacto na rendibilidade do ativo é negativo. Estes resultados sugerem que, no contexto pós-pandemia, as empresas passaram a enfrentar desafios financeiros e aumentaram a sua vulnerabilidade ao dependerem excessivamente de endividamento de curto prazo.

Quanto aos financiamentos bancários, estes afetam negativamente a rendibilidade do ativo antes e durante a pandemia, mas deixam de ser estatisticamente significativos no após COVID-19, talvez como resultado das moratórias relativamente a este tipo de créditos. Os resultados sugerem que a forma de endividamento das empresas no após-pandemia alterou-se, o que contribuiu de forma distinta para a *performance* financeira.

A dimensão das empresas, quando analisada por subperíodo deixa de ter impacto estatisticamente significativo na rendibilidade do capital próprio. Ao considerar a

rendibilidade dos ativos verifica-se que a dimensão apresenta um efeito positivo e significativo nos vários períodos, tal como encontrado para a amostra total.

No que diz respeito ao crescimento das vendas, durante o período da pandemia, este deixou de ter um impacto significativo na *performance financeira*. Os resultados sugerem que as condições adversas da pandemia, como o confinamento, a limitação à circulação de pessoas, os custos para combater a pandemia, entre outros, fizeram diminuir as vendas e as empresas tiveram de gerir os resultados de modo distinto, pelo que o crescimento das vendas deixou de ser o foco das empresas e um determinante para explicar a rendibilidade.

As variáveis de liquidez e estrutura do ativo mantiveram o mesmo impacto durante os três subperíodos analisados.

Em suma, a análise comparativa dos modelos antes, durante e após a COVID-19 demonstra que a pandemia influenciou significativamente a relação entre o endividamento total e de curto prazo e a rendibilidade das empresas. O endividamento de curto prazo contribuiu para aumentar a rendibilidade dos ativos durante a pandemia, mas teve o impacto oposto no período pós COVID. O endividamento total apenas foi significativo para explicar a rendibilidade durante a pandemia. As variáveis de controlo, nomeadamente o crescimento das vendas apenas explica a rendibilidade antes e após a pandemia, não durante. Estas conclusões sublinham a importância de uma gestão eficiente dos recursos financeiros e dos investimentos da empresa para a resiliência empresarial, principalmente em períodos de crise e recuperação económica.

5. Conclusão

As decisões financeiras são importantes para promover a *performance* e sustentabilidade financeira da empresa. Apesar da vasta literatura dedicada à temática, o impacto da estrutura de capital no desempenho financeiro tem sido menos estudado, particularmente no contexto de micro, pequenas e médias empresas, e em países desenvolvidos. Esta lacuna na literatura serviu como base para a realização deste estudo.

O objetivo deste trabalho foi investigar como a estrutura de capital influencia a *performance* financeira das micro, pequenas e médias empresas portuguesas, com foco no setor industrial (CAE 26, 27 e 28). Para tal foram analisados os dados de 1 690 empresas, abrangendo o período de 2013 a 2023. A *performance* financeira foi medida pela rendibilidade do capital próprio e rendibilidade do ativo, enquanto a estrutura de capital foi avaliada com base nos rácios de endividamento total, de curto prazo, de médio/longo prazo, créditos comerciais e financiamentos bancários. Foram ainda consideradas como variáveis de controlo a dimensão, o crescimento das vendas, a liquidez e a estrutura dos ativos.

Os resultados obtidos evidenciaram que o endividamento de médio/longo prazo, os créditos comerciais e os financiamentos bancários causam impacto negativo na rendibilidade do ativo. Quando dividido o período analisado em antes, durante e pós-COVID-19, os resultados evidenciam que o impacto do endividamento total, de curto prazo e via financiamentos bancários é distinto. Durante a pandemia o endividamento total contribuiu para melhorar a rendibilidade do ativo, embora quando o endividamento é subdividido nos vários tipos o impacto seja negativo. Os resultados sugerem que as empresas endividadas foram as que procuraram ser mais eficientes para se manterem no mercado. O endividamento de curto prazo contribuía para melhorar a rendibilidade do ativo antes da pandemia, mas o resultado após-pandemia é o oposto, sugerindo que, após o choque que a pandemia causou na atividade das empresas, as empresas mais endividadas a curto prazo tiveram mais dificuldades em aumentar a *performance*. Por fim, os financiamentos bancários deixaram de explicar a rendibilidade do ativo após a COVID-19.

Os resultados ainda evidenciam que empresas com maiores níveis de crescimento das vendas, de maior dimensão, com menos liquidez e menos peso dos ativos fixos tangíveis no total dos ativos são as que apresentam maior eficiência operacional dos seus investimentos.

Os resultados obtidos contribuem para o debate da relação entre a estrutura de capital e a *performance* financeira. O estudo incide sobre micro, pequenas e médias empresas portuguesas, contrariamente à generalidade dos estudos que se foca em empresas de grande dimensão e de mercados emergentes. O presente trabalho analisa as diversas formas de financiamento: total, por maturidade e casos específicos, enquanto a maioria dos estudos na área se foca apenas no endividamento total ou por maturidade. As conclusões evidenciam que o crédito comercial e os financiamentos bancários nem sempre têm o mesmo impacto na *performance* financeira. De realçar também que foi analisado o impacto da pandemia nos resultados, evidenciando que em contexto de crise a *performance* financeira das empresas é explicada de modo distinto.

As conclusões do presente trabalho contribuem também para a prática, ao fornecerem informações relevantes que podem apoiar gestores na formulação de estratégias financeiras mais equilibradas. Em particular, os resultados sugerem que as empresas devem adotar uma gestão prudente da estrutura de capital, equilibrando fontes internas e externas de financiamento para maximizar a rendibilidade e mitigar os riscos financeiros. Ademais, evidenciam a importância de uma gestão eficiente dos ativos e da liquidez para garantir um desempenho sustentável a longo prazo. Todos os *stakeholders* das empresas portuguesas industriais podem também tirar partido dos resultados do presente trabalho pois é evidenciado que rubricas contribuem para as empresas maximizarem os seus resultados.

Os objetivos do trabalho foram cumpridos, mas, como em todos os trabalhos, não é isento de algumas limitações. Primeiro, a análise incide sobre micro, pequenas e médias empresas portuguesas de um setor específico, pelo que os resultados não podem ser extrapolados. Para futuras análises sugere-se a utilização de outras amostras de forma a corroborar os resultados. Existem fatores que podem influenciar a relação entre a estrutura de capital e a *performance*, como as práticas de gestão, a inovação e a competitividade do mercado,

que não foram considerados. A variável taxa de juro também não foi incorporada como uma variável explicativa, o que poderia ter enriquecido a pesquisa, principalmente porque os anos analisados foram marcados por elevadas flutuações nas taxas de juro, o que pode ter mudado as preferências de endividamento das empresas. Deste modo, como sugestões para pesquisas futuras seria relevante incluir novas variáveis para explicar a *performance* financeira.

Referências Bibliográficas

Abdullah, H., & Tursoy, T. (2021). Capital structure and firm performance: Evidence of Germany under IFRS adoption. *Review of Managerial Science*, 15(2), 379–398. <https://doi.org/10.1007/s11846-019-00344-5>

AICEP - Agência para o Investimento e Comércio Externo de Portugal. (2024). *Exportações de bens crescem 3,6% de janeiro a outubro de 2024*. Portugal Global. Disponível em: <https://www.portugalglobal.pt/pt/noticias/2024/dezembro/exportacoes-de-bens-crescem-3-6-de-janeiro-a-outubro-de-2024/>

Ali, S., Rangone, A., & Farooq, M. (2022). Corporate taxation and firm-specific determinants of capital structure: Evidence from the UK and US multinational firms. *Journal of Risk and Financial Management*, 15(2), 55. <https://doi.org/10.3390/jrfm15020055>

Alves, C. (2011). *Estrutura de capital e ciclo de vida das PME do distrito de Castelo Branco* [Dissertação de Mestrado, Universidade da Beira Interior]. Repositório UBI. https://ubibliorum.ubi.pt/bitstream/10400.6/2891/1/Disserta%C3%A7%C3%A3o_Carina_Alves.pdf

Antão, P., & Bonfim, D. (2014). The dynamics of capital structure decisions. *SSRN Electronic Journal*. <https://ssrn.com/abstract=2512249>

Arhinful, R., Mensah, L., & Owusu-Sarfo, J. S. (2023). The impact of capital structure on the financial performance of financial institutions in Ghana. *International Journal of Finance and Banking Research*, 9(2), 19-29. <https://doi.org/10.11648/j.ijfbr.20230902.11>

Ayange, A., Nwude, C. E., Hwerien, R. I., Ndudi, U. C., & Samuel, U. E. (2021). Effect of capital structure on firms' performance in Nigeria. *Universal Journal of Accounting and Finance*, 9(1), 15-23. <https://doi.org/10.13189/ujaf.2021.090102>

Banco de Portugal, BdP. (2024). Estatísticas das empresas. *Banco de Portugal – BPstat*. Disponível em: <https://bpstat.bportugal.pt/dominios/18>

Baker, H. K., & Martin, G. S. (2011). *Capital structure and corporate financing decisions: Theory, evidence, and practice* (Vol. 15). John Wiley & Sons. <https://doi.org/10.1002/9781118266250>

Baker, M., & Wurgler, J. (2013). *Behavioral corporate finance: An updated survey*. In G. M. Constantinides, M. Harris, & R. M. Stulz (Eds.), *Handbook of the Economics of Finance* (Vol. 2, pp. 357–424). Elsevier.

Bastos, D. D., & Nakamura, W. T. (2009). Determinantes da estrutura de capital das companhias abertas no Brasil, México e Chile no período 2001-2006. *Revista Contabilidade & Finanças*, 20(50), 75-94. <https://doi.org/10.1590/S1519-70772009000200006>

Bawa, A. J. (2019). Market-based performance measures: A shareholder's perspective. In *Proceedings of the 15th Annual International Bata Conference for Ph.D. Students and Young Researchers (DOKBAT)* (pp. 76-83). <https://doi.org/10.7441/dokbat.2019.007>

Birhane, M., Amentie, C., Borji, B., & Kant, S. (2023). Effect of capital structure on firm performance: Evidence from Ethiopian farmers coffee cooperatives. *International Journal of Management and Finance*, 1(4), 1–26. <https://doi.org/10.59022/ijmf.123>

Carvalho, K. C., Machado, L. K. C., & Prado, J. W. (2015). Uma análise multivariada das empresas brasileiras de capital aberto. *Revista de Economia Contemporânea*, 19(3), 443–474. <https://doi.org/10.1590/198055272015000300002>

Céspedes, J., González, M., & Molina, C. A. (2010). Ownership and capital structure in Latin America. *Journal of Business Research*, 63(3), 248–254. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2009.03.010>

Chadha, S., & Sharma, A. K. (2016). *Capital structure and firm performance: Empirical evidence from India*. *Vision*, 19(4), 295–302. <https://doi.org/10.1177/0972262915610852>

Chong, H Gin, *Measuring Performance of Small-and-Medium Sized Enterprises: the Grounded Theory Approach*. (January 2, 2008). *Journal of Business & Public Affairs*, 2008, Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=3542952>

Compete2030 (2024). Indústria portuguesa: Inovação e sustentabilidade em foco. Governo de Portugal. Disponível em: <https://www.compete2030.gov.pt/comunicacao/noticias-pt-informacao/industria-portuguesa-inovacao-e-sustentabilidade-em-foco/>

Dada, A. O., & Ghazali, Z. (2016). The impact of capital structure on firm performance: Empirical evidence from Nigeria. *IOSR Journal of Economics and Finance*, 7(4), 23–30. <https://doi.org/10.9790/5933-0704032330>

D'Amato, A. (2019). *How did the global financial crisis impact the determinants of SMEs' capital structure?* *International Journal of Globalisation and Small Business*, 10(3), 210-232. <https://doi.org/10.1504/IJGSB.2019.100121>

Dang, Y. T. H., Bui, N. T. H., Dao, A. T. H., & Nguyen, H. T. (2019). The impact of capital structure on firm performance – Empirical evidence from listed food and beverage companies in Vietnam. *International Journal of Economics, Commerce and Management*, 7(2). <https://doi.org/10.51505/IJEBMR.2024.81009>

Damodaran, A. (2002). *Investment valuation: Tools and techniques for determining the value of any asset* (2nd ed.). John Wiley & Sons

Dao, B. T. T., & Ta, T. D. N. (2020). A meta-analysis: capital structure and firm performance. *Journal of Economics and Development*, 22(1), 111-129.

Dele, J. O., Ifeanyi, J. U., & Adewale, J. A. (2023). Capital structure and financial performance: Panel evidence from quoted manufacturing firms in Nigeria (2011–2020). *African Journal of Accounting and Financial Research*, 6(3), 129–145. <https://doi.org/10.52589/AJAFR-KMSEFQ8M>

Direção-Geral das Atividades Económicas (DGAE) (2024). Política Empresarial. DGAE. Disponível em: <https://www.dgae.gov.pt/servicos/politica-empresarial.aspx>

Donaldson, G. (1961). *Corporate debt capacity: A study of corporate debt policy and the determination of corporate debt capacity*. Boston: Division of Research, Graduate School of Business Administration, Harvard University.

Durand, D. (1952). Costs of debt and equity funds for business: Trends and problems of measurement. In *Conference on Research in Business Finance* (pp. 215–262). National Bureau of Economic Research, Inc. <http://www.nber.org/books/univ52-1>

El-Sayed Ebaid, I. (2009). The impact of capital-structure choice on firm performance: Empirical evidence from Egypt. *Journal of Risk Finance*, 10(5), 477–487. <https://doi.org/10.1108/15265940911001385>

Gabinete de Estratégia e Estudos (2024). Indicador índice de volume de negócios na indústria – INE. GEE. Disponível em: https://www.gee.gov.pt/pt/indicadores-diarios/ultimos-indicadores/34067-indice-de-volume-de-negocios-na-industria-ine-36?utm_source=chatgpt.com

Gentry, R. J., & Shen, W. (2010). The relationship between accounting and market measures of firm financial performance: How strong is it? *Journal of Managerial Issues*, 22(4), 514–530. <http://www.jstor.org/stable/25822528>

Harash, E., Al-Timimi, S., & Alsaadi, J. (2014). The influence of finance on performance of small and medium enterprises (SMEs). *Madenat Alelem University College, Department of Accounting, College of Admin and Economics, University of Basra*. <https://doi.org/10.17265/1537-1514/2014.08.004>

Hax, H. (2003). Measuring the firm's performance: Accounting profit versus market value. *Journal of Institutional and Theoretical Economics (JITE) / Zeitschrift für die gesamte Staatswissenschaft*, 159(4), 675–682. <https://doi.org/10.1628/0932456032584586>

Hérciu, M., & Ogorean, C. (2017). Does capital structure influence company's profitability? *Studies in Business and Economics*, 12(3), 50–62. <https://doi.org/10.1515/sbe-2017-0036>

Imelda, E., & Dewi, A. P. (2019). Capital structure, corporate governance and agency costs. *In Proceedings of the 7th International Conference on Entrepreneurship and Business Management* (pp. 203-207).

Jensen, M. C. (1986). Agency costs of free cash flow, corporate finance, and takeovers. *The American economic review*, 76(2), 323-329. Jensen, M. C., & Meckling, W. H. (1976). Managerial behavior, agency costs, and ownership structure. *Journal of Financial Economics*, 3(4), 305–360. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.94043>

Kraus, A., & Litzenberger, R. H. (1973). A state-preference model of optimal financial leverage. *The journal of finance*, 28(4), 911-922.

Lisboa, I. (2019). Capital structure choices and exports: The case of the Portuguese mold industry. *Australasian Accounting, Business and Finance Journal*, 13(4), 23–45. <https://doi.org/10.14453/aabfj.v13i4.3>

Mardones, J. G., & Cuneo, G. R. (2020). Capital Structure and Performance in Latin American Companies. *Economic Research-Ekonomska Istrazivanja*, 33, 2171-2188. <https://doi.org/10.1080/1331677X.2019.1697720>

Modigliani, F., & Miller, M. (1958). The cost of capital, corporation finance and theory of investment. *The American Economic Review*, 48(3), 261–291.

Modigliani, F., & Miller, M. (1963). Corporate income taxes and the cost of capital: A correction. *The American Economic Review*, 53(3), 433–443.

Myers, S. C. (1984). The capital structure puzzle. *The Journal of Finance*, 39(3), 574–592.

Mustapha, M., Baharuddin, N. S., & Rahman, R. A. (2011). The determinants of capital structure: Evaluation between Shariah-compliant and conventional companies. *African Journal of Business Management*, 5(24), 10181–10196.

Myers, S. C., & Majluf, N. S. (1984). Corporate financing and investment decisions when firms have information that investors do not have. *Journal of Financial Economics*, 13, 187–222.

Neves, J. C. (2002). *Avaliação de empresas e negócios*. McGraw-Hill.

Neves, J. C. (2011). *Avaliação e gestão da performance estratégica da empresa*. Texto Editores.

Nguyen, H. T., & Nguyen, A. H. (2020). The impact of capital structure on firm performance: Evidence from Vietnam. *Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 7(4), 97–106. <https://doi.org/10.13106/jafeb.2020.vol7.no4.97>

Nguyen, D. S., Luu, T.-Q., & Pho, K.-H. (2020). Net interest margin of commercial banks in Vietnam. *Ton Duc Thang University, Ho Chi Minh City, Vietnam & Banking University of Ho Chi Minh City, Ho Chi Minh City, Vietnam*. <https://doi.org/10.47654/v24y2020i1p1-27>

Nguyen, K. Q. T., Phan, N. T. H., & Hang, N. M. (2024). The effect of liquidity on firm's performance: Case of Vietnam. *Journal of Eastern European and Central Asian Research (JEECAR)*, 11(1), 176–187. <https://doi.org/10.15549/jeecar.v11i1.1344>

Observador (2024). A relevância das micro-empresas em Portugal. *Observador*. Disponível em: <https://observador.pt/opiniao/a-relevancia-das-micro-empresas-em-portugal/>

Ombuh, I. W., Opod, C. R., Mawitjere, P. S., & Ahmed, M. (2024). Impact of capital structure on firm performance of financial companies listed on the Indonesia Stock Exchange. *Economic and Finance Enthusiastic*, 2(1), 1–7. <https://doi.org/10.59535/efe.v2i1.204>

Pacheco, L. (2016). Capital structure and internationalization: The case of Portuguese industrial SMEs. *Research in International Business and Finance*, 38, 531-545.

Pacheco, L., Soares, V., Tavares, F., Lobão, J., & Madaleno, M. (2021). *Avaliação de empresas*. Edições Sílabo.

Pandey, A., Bhama, V., & Singh, M. (2019). Recession impact on capital structure determinants: Evidences from India. *Journal of Management Research*, 19(3), 205–218.

Petersen, M. A., & Rajan, R. G. (1997). Trade credit: Theories and evidence. *The Review of Financial Studies*, 10(3), 661–691. <https://doi.org/10.1093/rfs/10.3.661>

Pordata. (2023). Empresas por dimensão. Pordata. Disponível em: <https://www.pordata.pt/pt/estatisticas/empresas/caracterizacao-e-demografia/empresas-por-dimensao>

Santos, A. (2008). *Gestão estratégica - Conceitos, modelos e instrumentos*. Lisboa: Escolar Editora.

Silva, F., & Queirós, G. (2010). Avaliação do desempenho financeiro e da criação de valor. *Revista de Administração de Empresas*, 50(3), 1–15. <https://www.redalyc.org/pdf/1170/117029370010.pdf>

Silva, F., & Queirós, G. (2020). Relação entre fontes de financiamento e a estrutura de capital de grandes empresas brasileiras abertas. *Revista Brasileira de Finanças*, 14(2), 1–20. <https://periodicos.fgv.br/rbfin/article/download/85587/83336/196645>

Sree Lakshmi, M. (2023). Capital structure and its impact on financial performance in India – A study. *UNITEX*, 8(1). ISSN NO: 1043-7932

Tang, Y., & Moro, A. (2020). Trade credit in China: Exploring the link between short term debt and payables. *Pacific-Basin Finance Journal*, 59(C), 43. <https://doi.org/10.1016/J.PACFIN.2019.101240>

Teixeira Dias, A. (2013). *As influências da governança corporativa e da estrutura de capital no desempenho e no risco da firma*. *Revista de Administração Mackenzie*, 14(4), 106–133. <https://doi.org/10.1590/S1678-69712013000400005>

Ullah, A., Pinglu, C., Ullah, S., Zaman, M., & Hashmi, S. H. (2020). The nexus between capital structure, firm-specific factors, macroeconomic factors and financial performance in the textile sector of Pakistan. *Heliyon*, 6(8), e04741. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2020.e04741>

Zeitun, R., & Tian, G. G. (2007). Capital structure and corporate performance: Evidence from Jordan. *Australasian Accounting, Business and Finance Journal*, 1(4), 40–61. <https://doi.org/10.14453/aabfj.v1i4.3>

Zheng, M. (2013). *Empirical research of the impact of capital structure on agency cost of Chinese listed companies*. International Journal of Economics and Finance, 5(10), 118–123. <https://doi.org/10.5539/ijef.v5n10p118>

Anexos

Anexo A – Teste Normalidade *Kolmogorav-Smirnov*

Variáveis	Sig.
Endividamento Total	<0,001
Endividamento CP	<0,001
Endividamento MLP	<0,001
Créditos Comerciais	<0,001
Financiamentos Bancários	<0,001
RCP	<0,001
ROA	<0,001
Dimensão	<0,001
Crescimento Vendas	<0,001
Liquidez	<0,001
Estrutura dos Ativos	<0,001

*Notas: nível de significância a 1%; ** nível de significância a 5%; ***nível de significância a 10%
Fonte: autoria própria