



UNIVERSIDADE D
COIMBRA

Martim Arnaut Syder

**OBSTÁCULOS AO FINANCIAMENTO DAS PEQUENAS
E MÉDIAS EMPRESAS EM PORTUGAL**

**Dissertação no âmbito do Mestrado em Contabilidade e Finanças, orientado pelo
Professor Doutor Carlos Manuel Gonçalves Carreira e apresentada à Faculdade de
Economia da Universidade de Coimbra**

Julho de 2023

AGRADECIMENTOS

Ao concluir esta dissertação, gostaria de expressar a minha sincera gratidão às pessoas que tornaram possível a realização deste trabalho.

Começo por agradecer ao meu orientador, professor Carlos Carreira, pela sua orientação, apoio e constante incentivo ao longo de todo o processo. A sua experiência, e comprometimento foram fatores fundamentais para o desenvolvimento deste estudo.

Gostaria de agradecer aos meus amigos, professores, cordenadoras do mestrado, namorada e familiares pelo apoio incondicional, incentivo e compreensão ao longo deste período. As palavras de encorajamento e apoio foram fundamentais para manter a minha motivação e determinação.

Por fim, a todos aqueles que, direta ou indiretamente, contribuíram para a conclusão desta dissertação.

O meu sincero obrigado, todo apoio teve para mim um valor inestimável.

RESUMO

O objetivo primordial desta dissertação é compreender toda a dinâmica envolvida em torno das dificuldades de financiamento das pequenas e médias empresas em Portugal.

As pequenas e médias empresas são autênticos motores da economia de qualquer país, na criação de emprego, competitividade e, essencialmente, dinamismo. Apesar da importância que este tipo de empresas tem numa economia, continuam a existir inúmeros entraves ao seu crescimento.

Neste estudo, pretende-se analisar quais são os mais relevantes entraves no acesso ao crédito e, de que modo, impactam na sua atividade. O acesso ao financiamento das PME tem sido matéria de enorme preocupação pelas entidades governamentais, uma vez que lhes foi reconhecido o potencial económico que possuem.

Estas empresas encontram inúmeros obstáculos ao financiamento, que podem impedir o seu crescimento e continuidade no mercado. Destaco como fator primordial desta problemática, a dimensão que as PME apresentam, medida através do número de trabalhadores. Outro fator decisivo é a inexistência de garantias bancárias junto das entidades credoras para a concessão de novos créditos e, por fim, a fraca estrutura de capitais que apresentam.

Palavras chave: Pequenas e Médias Empresas (PME); Obstáculos; Financiamento.

ABSTRACT

The primary purpose of this dissertation is to understand all the dynamics involved around the financing difficulties of small and medium-sized companies in Portugal.

Small and medium-sized companies are the true engines of any country's economy, providing jobs, competitiveness and essentially dynamism. Despite the importance that this type of company has in an economy, there are still numerous obstacles to their growth.

In this study, we intend to analyze which are the most relevant obstacles in the difficulty of accessing credit and it has influenced in this activity. The Access to finance for small and medium-sized companies has been a matter of concern for government entities, since their economic potential has been recognized.

These companies encounter numerous obstacles to financing, which can hinder their growth and continuity in the market. As a primary factor the size, measured by the number of employees. Additionally, I emphasize the guarantees they present to creditors for credit approval and finally the weak capital structure they possess.

Keywords: Small and Medium Enterprises; Obstacles; Financing.

ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO	1
2. REVISÃO DE LITERATURA	4
2.1. Enquadramento Geral.....	4
2.2. Obstáculos ao financiamento das PME	7
2.2.1. Garantias exigidas pelos Bancos e Instituições Financeiras	7
2.2.2. Taxas de Juro.....	9
2.2.3. Idade	10
2.2.4. Rendibilidade.....	11
2.2.5. Dimensão	13
2.2.6. Estrutura de Capitais.....	14
2.2.7. Crescimento	15
2.2.8. Investimento	16
2.2.9. Exportações	17
3. METODOLOGIA.....	20
3.1. Amostra e dados da Investigação.....	20
3.2. Definição das Variáveis.....	21
3.2.1. Variáveis Dependentes	21
3.2.2. Variáveis Independentes	22
3.3. Técnicas Estatísticas Utilizadas.....	23
4. RESULTADOS	26
4.1. Estatística Descritiva.....	26
4.2. Matriz de correlações.....	27
4.3. Resultados de Curto Prazo	28
4.4. Resultados de Médio e Longo Prazo	30
5. CONCLUSÃO, LIMITAÇÕES E INVESTIGAÇÃO FUTURA	32
6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	34
7. ANEXOS.....	38

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Constituição de PME

Tabela 2 – Variáveis Dependentes

Tabela 3 – Fórmula de Cálculo das Variáveis Independentes

Tabela 4 – Estatísticas Descritivas das Pequenas e Médias Empresas em Portugal

Tabela 5 – Determinante para o Financiamento de CP das PME em Portugal

Tabela 6 – Determinante para o Financiamento de MLP das PME em Portugal

LISTA DE ACRÓNIMOS

AGE	Variável Independente Idade
BCE	Banco Central Europeu
CE	Comissão Europeia
CP	Curto Prazo
EQUITY	Variável Independente Estrutura de Capitais
EXP	Variável Independente Exportações
FBCF	Formação Bruta de Capital Fixo
GROWTH	Variável Independente Crescimento
INE	Instituto Nacional de Estatística
INT	Variável Independente Taxa de Juro
INV	Variável Independente Investimento
LP	Longo Prazo
MLP	Médio Longo Prazo
MRLM	Modelo de Regressão Linear Múltipla
PME	Pequenas e Médias Empresas
ROA	Variável Independente Rendibilidade
SCIE	Sistema de Contas Integradas das Empresas
SIZE	Variável Independente Dimensão
TANG	Variável Independente Garantias
UE	União Europeia

1. INTRODUÇÃO

Quando se fala no tecido empresarial, pensa-se de imediato que este é composto, na sua maioria, por pequenas e médias empresas (PME). A relevância das PME nas economias é incontestável. Para se ter uma melhor ideia da importância destas empresas na atividade económica, segundo o Instituto Nacional de Estatística (INE), em 2021 as pequenas e médias empresas representavam 99,9% do total de empresas em funcionamento no país. Dentro deste grupo, dividindo entre Micro, Pequenas e Médias empresas, fica ainda mais evidente a importância que empresas de pequena dimensão têm na economia: 96% do total de empresas em Portugal eram Microempresas em 2021, 3,3% eram Pequenas Empresas, e apenas 0,6% eram consideradas Médias Empresas (de notar que estes valores são relativamente estáveis ao longo das últimas décadas). Estes números são particularmente elevados em Portugal onde, segundo dados do Eurostat para o ano de 2016, a percentagem de PME sobre o total de empresas na economia só ficava atrás dos valores da economia Italiana. Pelo peso que têm na economia, estas empresas representam o setor mais dinâmico, constituído por empresas inovadoras, tendo algumas mantido o mesmo estatuto (PME).

Para além de representarem a esmagadora maioria de empresas a operar no país, as PME são também responsáveis pela criação de inúmeros postos de trabalho - segundo a PRODATA, em 2015 as PME representavam cerca de 2,8 milhões de trabalhadores. Segundo Haltiwanger et al. (2014) as PME são as responsáveis pela criação do maior número de postos de trabalho e que a grande concorrência que existe neste setor promove o seu crescimento. Assim, entraves ao seu crescimento afetam a atividade económica por restringirem o lado da oferta de bens e serviços, maioritariamente fornecidos por este tipo de empresas, mas também por afetarem o mercado laboral e a criação de emprego na economia.

A importância que é atribuída às PME tem vindo a crescer, dado que a abertura do mercado único fez com que este se tornasse mais competitivo, criando não só mais oportunidades, mas também ameaças a estas empresas. Reconhecendo a importância destas empresas, a UE tem vindo a adotar medidas que não só apoiam o desenvolvimento deste tipo de empresas, como também proporcionam benefícios no âmbito de requisitos legais, nomeadamente, a não obrigatoriedade de publicação de contas anuais.

Dado o peso que estas empresas têm na atividade económica Portuguesa, importa perceber quais as problemáticas que maior entrave criam às empresas para que se consigam sustentar e desenvolver num mercado cada vez mais competitivo e desafiante. Um dos mais importantes obstáculos à sua atividade é a dificuldade de acesso ao financiamento, sendo reconhecido por grande parte dos gestores das PME. Nesse sentido, este trabalho pretende

explicar quais as variáveis que influenciam o acesso a crédito por parte das PME, uma vez que este representa um sério obstáculo ao seu desenvolvimento e subsistência. Assim, explora-se qual o impacto que a rentabilidade das empresas têm perante novos créditos, da dimensão das empresas, do investimento realizado, da sua idade, da sua estrutura de capitais, da sua abertura ao exterior (exportações), das garantias exigidas pelas instituições financeiras, das altas taxas de juro praticadas, ou até mesmo problemas estruturais de políticas não praticadas por parte do Estado, no acesso a crédito para financiamento das suas atividades.

A literatura aponta para o facto de existir mais do que um fator decisivo na determinação dos obstáculos ao crescimento e ao financiamento, levando a que as pequenas e médias empresas beneficiem de um menor acesso ao financiamento externo em comparação com as grandes empresas, segundo Carreira e Silva (2010).

As fontes de financiamento das PME mais utilizadas são as linhas de crédito, os empréstimos bancários e a locação financeira, sendo estas consideradas as fontes diretas de financiamento externo mais importantes. Por outro lado, as empresas inovadoras também necessitam de financiamento por capitais próprios, embora este tenha um peso relativo quando comparado ao financiamento externo.

No mercado Português, o financiamento que mais ocorre por parte das PME, é o financiamento bancário, de acordo com Tavares et al. (2015). Nesse sentido, é notável a preponderância que os bancos apresentam perante as empresas deste sector, uma vez que dada a sua dimensão estas não conseguem estar expostas aos mercados financeiros e têm assim, de recorrer ao financiamento bancário, na maior parte dos casos.

Contudo, a grande exposição ao financiamento bancário das PME acarreta riscos, não só para as empresas como para os próprios bancos. De acordo com Bonfim e Dai (2012), a concessão de crédito por parte dos bancos a estas empresas envolve um elevado risco, devendo-se isso à falta de informação por parte das PME, que não apresentam uma contabilidade organizada como as grandes empresas apresentam e também da insegurança quanto à continuidade destas empresas no mercado. Esse risco elevado que os bancos enfrentam na concessão de crédito às PME traduz-se num elevado custo de financiamento enfrentado pelas mesmas (que, paradoxalmente, aumenta o risco de incumprimento por parte das mesmas): o facto de enfrentarem mais risco na concessão de crédito, estas empresas levam os bancos a exigirem taxas de juro mais elevadas, isto quando comparadas com as taxas de juro que praticam na concessão de empréstimos a grandes empresas. Adicionalmente, a falta de alternativas a que as PME estão sujeitas permite aos bancos que

elevem as taxas de juro praticadas sobre os empréstimos. Realçando a falta de alternativas das PME.

Neste trabalho iremos investigar os obstáculos ao financiamento das PME. Em particular, iremos desenvolver um modelo econométrico de dados em painel para determinar que variáveis dificultam ou facilitam o acesso ao crédito pelas PME. Procura-se responder à questão “Quais os principais obstáculos no financiamento das PME em Portugal?”.

Utilizou-se uma metodologia em que através de uma investigação quantitativa, nos é permitido observar e analisar diretamente os dados. Segundo Fortin (1999), é através de uma abordagem quantitativa que se pode relacionar os acontecimentos e constatar de forma objetiva os factos que decorreram. Para obtermos os resultados de forma mais clara, procuramos dividir as decisões e os impactos de curto prazo e de médio e longo prazo, efetuado através de regressões múltiplas. Realizou-se um estudo em painel não balanceado de 82.424 PME portuguesas, o que representou 419.944 observações por variável.

Procuramos descrever que a tomada de decisão tida por parte dos gestores de se financiarem é realizada de forma hierárquica e direta, através de uma abordagem objetiva. Não existindo nenhuma influência nem traços de personalidade refletidos nos resultados obtidos.

O restante do estudo está organizado da seguinte forma: na secção 2 é realizada uma revisão de literatura sobre o enquadramento geral e os obstáculos ao financiamento por parte das PME destacando a relevância de cada variável escolhida, na secção 3 aborda-se a metodologia escolhida, na secção 4 a relação e a interpretação dos resultados obtidos e, por fim, na última secção as conclusões, limitações e a possibilidade de continuidade do estudo.

2. REVISÃO DE LITERATURA

2.1. Enquadramento Geral

Nesta secção, apresentam-se os aspetos necessários para uma melhor compreensão do presente estudo, enquadrando-o com a literatura relevante. Assim, começará por ser apresentado o conceito de PME, em seguida as políticas adotadas pela União Europeia para a promoção do crescimento sustentável das PME e, de seguida, os instrumentos utilizados pelas PME para obterem financiamento. Por fim, explora-se possíveis obstáculos que estas enfrentam na obtenção de crédito.

O conceito de PME abrange um vasto leque de empresas cujas características são bastante diferenciadas. Segundo a Recomendação da Comissão Europeia 2003/351/CE, podemos caracterizar as empresas da seguinte forma:

Tabela 1 – Constituição de PME

Tipo de Empresa	Número de Empregados	Volume de Negócio
Micro	1 a 9	Até 2M€
Pequena	10 a 49	Até 10M€
Média	50 a 249	Até 50M€
Grande	Mais de 250	Mais de 50M€

Quando falamos do conjunto das Pequenas e Médias Empresas, podemos definir PME da seguinte forma: conjunto de empresas que tenham, no máximo, 249 empregados e, simultaneamente, um volume de negócios inferior a 50 milhões de euros e/ou o balanço total anual inferior a 43 milhões de euros.

Contextualizando estas definições para a economia Portuguesa, em 2021 cerca de 96% das empresas a operar no país possuíam menos de 10 trabalhadores e um volume de negócio inferior a 2 milhões de euros. De igual modo, apenas 0,01% das empresas empregavam mais do que 250 trabalhadores e tiveram um volume de negócios superior a 50 milhões de euros.

Neste contexto, e uma vez que o peso das PME na atividade económica é bastante significativo em todas as economias europeias e não apenas em Portugal, o peso que é atribuído às PME no que diz respeito à agenda política da União Europeia tem vindo a crescer, dado que a abertura do mercado único fez com que o mercado se tornasse mais competitivo,

criando não só maiores oportunidades, mas também maiores ameaças à atividade destas empresas. Neste sentido, a UE tem vindo a adotar medidas que não só apoiam o desenvolvimento deste tipo de empresas, como também proporcionam benefícios no âmbito de requisitos legais, nomeadamente, a não obrigatoriedade de publicação de contas anuais.

A UE começou a implementar uma política empresarial específica, ao invés de olhar para ela como um complemento à política industrial. Atualmente, compreende-se que a política empresarial inclui um vasto leque de ferramentas que incentivam o empreendedorismo e a inovação, assim como a internacionalização. Apesar de os governos dos estados-membros não terem adotado este tipo de políticas de forma homogénea, existe uma tendência de convergência, uma vez que os estados-membros reconheceram a necessidade de existência de políticas que facilitem o sucesso no mercado cada vez mais competitivo.

O acesso ao financiamento das pequenas e médias empresas é efetuado de diferentes formas. Existem diferentes ecossistemas de financiamento e diferenças significativas para o modo como este é canalizado, refletido quer pela dimensão das fontes de financiamento a que têm acesso, quer pelo próprio nível de desenvolvimento dos diversos tipos de instituições financeiras, bem como dos respetivos segmentos dos mercados financeiros. Se, por um lado, as principais fontes de financiamento externo para as PME são as linhas de crédito, os empréstimos bancários e as locações financeiras, importa também referir que, no que diz respeito às empresas inovadoras ou em fase de arranque, o financiamento via capitais próprios tem também um papel importantíssimo.

A par dos financiamentos mais comuns, existem outras fontes de financiamento possíveis: capitais de risco, *crowdfunding*, *business angels*, titularização, mercado bolsista ou ainda o mercado obrigacionista.

Importa destacar a relevância que os acordos de Basileia tiveram no controlo da atividade bancária e conseqüentemente na concessão de crédito à economia. Estas medidas foram essenciais para providenciar uma maior robustez e resiliência bancária. Como referem Kremp e Sevestre (2013), os problemas relacionados com a solvabilidade de uma instituição bancária não devem depender apenas de uma entidade. O facto de estas terem sido expostas a créditos sem garantias, tiveram de ser solucionados. Assim, os acordos Basileia visam, na sua essência, o reforço da liquidez das instituições financeiras e uma supervisão bancária mais rígida, de forma a prepará-las para enfrentar outras situações de crise.

Contudo, os acordos tornaram também o acesso ao crédito mais controlado e restrito. Nesse sentido, o aumento de regulação bancária vivida nas últimas décadas pode também ter impactado de forma negativa o acesso a financiamento por parte das PME.

Na direção oposta, uma relação de maior proximidade entre o banco ou outra instituição financeira com a empresa, pode conceder melhores condições de financiamento. Esta relação apesar de ser complexa, pode vir a proporcionar menores taxas de juro e um maior volume de empréstimo, uma vez que a instituição financeira consegue obter mais informação acerca da empresa. O que pode provocar um facilitismo no financiamento e consequentemente uma maior exposição ao risco.

No desenrolar do estudo, optamos por excluir na base de dados os valores referentes à crise do *suprime* e, mais recente, da pandemia provocada pelo covid. Esta opção prende-se com o possível enviesamento dos resultados. Por exemplo, Lenza e Primiceri (2020), num contexto de um modelo macroeconómico de vetores autorregressivos (*vector autoregression models*), argumentam que a exclusão das observações referentes a eventos extremos (tais como os observados nas variáveis macroeconómicas durante o período do covid) pode ser o mais indicado para a correta estimação dos parâmetros do modelo.

Ainda assim, mesmo excluindo os dados referentes ao período da crise financeira internacional, não podemos desconsiderar o enorme impacto e influência que a crise de 2008 teve até aos dias de hoje. De acordo com Matijascic (2009), esta foi a maior crise da história do capitalismo causada pela falha na regulamentação dos mercados financeiros e pela especulação exagerada.

A confiança dos investidores diminuiu, os depósitos e títulos bancários tornaram-se menos acessíveis, os bancos deixaram ter acesso a financiamento pelo que tiveram de alienar os seus ativos a um preço reduzido, diminuíram assim a concessão de crédito. Criou-se, então, um efeito de “bola de neve”, seguindo-se um período de recessão económica, de acordo com Silva (2011).

Caldas (2013) considera que a crise se fez sentir em Portugal no início de 2008 com um forte aperto às linhas de crédito, a fraca capacidade dos bancos no acesso aos mercados de capitais, influenciou diretamente a diminuição das linhas disponíveis às PME. Assim, as instituições europeias apelaram ao Governo português para que se incentivasse o investimento e a criação de emprego, de modo a apaziguar o impacto.

A crise mundial, conduziu a uma deterioração das condições de financiamento das empresas. A dificuldade na concessão de crédito às empresas é resultado da diminuição da liquidez do setor financeiro e do serviço de dívida por parte das mesmas, segundo Ramos (2012). O aumento das taxas de juro foi consequência disso, como a diminuição dos empréstimos concedidos.

2.2. Obstáculos ao financiamento das PME

Exposta já a importância das PME na atividade económica e, em especial, devido ao seu peso no total de empresas operacionais na economia Portuguesa, importa perceber que entraves existem ao seu crescimento.

Segundo Beck et al. (2006), as dificuldades de acesso ao financiamento estão relacionadas com vários fatores, entre os quais: a dimensão das empresas, as garantias exigidas pelos bancos e instituições financeiras, as elevadas taxas de juro, os entraves ao acesso a empréstimos de longo prazo face a falta de informações financeiras dos clientes.

Nesta linha, exploramos nesta secção (secção 2) as variáveis determinantes que impedem o crescimento das PME. Em particular, analisamos as seguintes variáveis e os seus efeitos sobre a atividade das PME:

- Garantias exigidas pelos Bancos e Instituições Financeiras;
- Taxas de Juro;
- Idade;
- Rendibilidade
- Dimensão;
- Estrutura de Capitais;
- Crescimento;
- Investimento;
- Exportações;

2.2.1 Garantias exigidas pelos Bancos e Instituições Financeiras

Segundo Badulescu (2010), quando um banco ou instituição financeira analisa um pedido de empréstimo, deve ter em conta os riscos inerentes à concessão do mesmo e nos métodos que permitem mitigá-lo, isto porque uma das principais características associadas às PME é a assimetria e a opacidade de informação que resulta da inexistência de demonstrações financeiras padronizadas e auditadas e da não obrigatoriedade de publicação de contas, de acordo com Bergel e Udell (2006).

Uma das formas de os Bancos mitigarem esse risco é realizar uma análise através dos ativos tangíveis da empresa em questão, segundo Michaelas et al. (1999) empresas que

possuem valores elevados de ativos tangíveis podem ter acesso a maiores valores de financiamento por partes dos Bancos, visto que estes ativos podem ser dados como garantia diminuindo assim o risco do banco ao conceder o financiamento.

Desta forma, uma vez que as PME não estão sujeitas à publicação das suas contas, e por apresentarem ativos tangíveis, na maioria dos casos, consideravelmente menos valiosos do que as grandes empresas, encontram-se automaticamente numa posição desfavorável face a estas últimas no que toca ao acesso ao crédito.

Segundo Matias (2009), uma das situações que pode atenuar o risco de conceder crédito às PME é o facto de, ao longo do tempo, o banco e a empresa serem capazes de construir uma relação de proximidade que permitirá às empresas ter um acesso mais facilitado a financiamento no futuro e, conseqüentemente, aos Bancos de conseguirem controlar o risco ao longo do tempo.

Essa relação de proximidade pode ser ainda mais fomentada nos casos em que o tamanho da empresa e do banco estão alinhados. Um estudo elaborado por Bonfim e Dai (2012) e outro por Berger e Black (2011), sugerem que os pequenos bancos geralmente financiam empresas de pequena e média dimensão, enquanto os grandes bancos geralmente financiam empresas de maior dimensão. Os estudos sugerem que estas diferentes relações surgem das semelhanças ao nível de organizações e também do risco que os diferentes tipos de bancos decidam adotar.

Sendo as PME maioritariamente de cariz familiar e local, tal leva a que tenham relações com bancos nacionais, de forma que a relação entra ambos seja mais próxima para colmatar a assimetria e a opacidade de informação (Bergel & Udell, 2006). Por outro lado, os grandes bancos preferem conceder financiamentos a empresas maiores porque ao haver um maior acesso a informação e a garantias, permite que estes tenham uma reação mais distante sem que tal afete a eficácia com que conseguem avaliar a empresa e o projeto para o qual irão conceder crédito.

Testamos as hipóteses em que as PME apresentem relação direta entre as garantias dadas com os financiamentos obtidos, no CP e no MPL:

Hipótese 1a: existe uma relação direta entre as garantias e o nível de financiamento obtido por parte das PME no CP.

Hipótese 1b: existe uma relação direta entre as garantias e o nível de financiamento obtido por parte das PME no MLP.

2.2.2 Taxas de Juro

As taxas de juro são um problema para as PME, na medida em que existe grande dificuldade em cumprir com o seu pagamento, provocando, então, desmotivação em avançar com o pedido de empréstimo ou, no caso de avanço, dificuldades em pagar as prestações às quais se comprometem (Bergel & Udell, 2006).

A taxa de juro utilizada na concessão de um empréstimo a uma empresa, por norma, é a Taxa Anual de Encargos Efetiva Global (TAEG), que mede o custo do empréstimo em percentagem do montante emprestado. O cálculo da TAEG não engloba apenas os juros, como também as comissões, as despesas com impostos e emolumentos, os seguros e outros encargos associados ao contrato de crédito. Não obstante, a TAEG é calculada com base na Euribor, num *spread* (prémio de risco) e outros encargos. A Euribor é determinada pela média das taxas de juro praticadas em empréstimos interbancários sendo que esta segue de perto as taxas diretoras fixadas pelo Banco Central Europeu. Na maioria dos casos, a taxa usada como referência para a TAEG é a Euribor cada três, seis ou doze meses.

Na ótica da instituição financeira, na atribuição de um crédito, a taxa de juro aplicada vai depender da probabilidade da empresa entrar em incumprimento com o decorrer do pagamento. DeAngelo e Masulis (1980) referem que a taxa varia consoante a informação que os credores detêm sobre a empresa e a comparação com diversas empresas do mesmo sector, quer na rentabilidade esperada do projeto em concreto ou do geral das atividades que a empresa pratica, quer no cumprimento de antigos contatos realizados. Assim, e após avaliarem o risco do financiamento, o prémio de risco pago pela empresa devedora pode ser bastante elevado.

O estudo levado a cabo por Jones et al. (1993) diz-nos que as PME têm uma enorme dificuldade na obtenção de taxas de juro favoráveis nos primeiros anos, porque apresentam níveis muito baixos de capitais próprios, bem como garantias reduzidas pelos baixos ativos fixos tangíveis que possuem. Scott (1977) comprova-nos isso mesmo, dizendo que as empresas conseguem assim obter um maior nível de crédito com taxas de juro reduzidas se derem como garantia para o pagamento e como seguro os ativos fixos tangíveis detidos pela empresa.

A falta de valiosos ativos tangíveis por parte das PME leva a que, mesmo que os projetos para os quais pedem empréstimos venham a ser rentáveis, enfrentem taxas de juro pouco favoráveis. Desta forma, projetos inovadores e empresas lucrativas que poderiam contribuir (ainda mais) para a atividade económica caso tivessem financiamento vêm-se

incapazes de aceder a crédito uma vez que as elevadas taxas de juro que lhes são exigidas não lhes permite incorrer em tais contratos.

Desta forma, o estudo pretende testar como as taxas de juro exigidas por estes bancos impactam o montante de crédito obtido pelas PME. Assim, as hipóteses testadas, em que as PME apresentem relação entre a taxa de juro aplicada face aos financiamentos obtidos, no CP e no MPL, são as seguintes:

Hipótese 2a: existe uma relação direta entre as taxas de juro e o nível de financiamento obtido por parte das PME no CP.

Hipótese 2b: existe uma relação direta entre as taxas de juro e o nível de financiamento obtido por parte das PME no MLP.

2.2.3 Idade

A maturidade de uma PME, é dos fatores decisivos para a obtenção de crédito, demonstrando a sua robustez perante o mercado. As suas características enquanto empresa (PME), faz com que existe uma elevada assimetria de informação, para além dos elevados custos de transação associados, que variam em função da dimensão e do tempo em que a empresa opera no mercado. O facto de as PME estarem numa posição inferior de filtragem de crédito e de serem caracterizadas por uma fraca capitalização, faz com que causem um sentimento de insegurança às instituições financeiras. Por outro lado, as instituições financeiras têm experiência no que diz respeito ao possível incumprimento de devedores, pelo que aumentam significativamente o valor da taxa de juro.

Em teoria, o facto de uma empresa deter uma maturidade mais elevada pode aliviar algumas preocupações quando, por exemplo, a incertezas relacionadas com a saída do mercado da empresa ou fraco níveis de rentabilidade – mais tempo no mercado emite um sinal aos credores de que se trata de uma empresa resiliente, que tem resistido ao longo dos anos. Por outro lado, uma empresa “jovem” não consegue emitir este sinal. Dessa forma, a PME ter uma idade mais elevada pode colmatar outros fatores e permitir uma redução das taxas de juro a que se consegue financiar. Assim, no longo prazo, segundo Sakai et al. (2010), a relação entre as empresas e os Bancos vai se aproximando levando a que as próximas concessões de financiamento sejam melhoradas. Huygebaert (2003) refere ainda que os investidores e credores valorizam empresas mais antigas de forma a que haja menores problemas de seleção adversa, menores graus de incerteza e baixos riscos morais, ao invés

das empresas mais recentes. Petersen e Rajan (1994) corroboram que a boa reputação das empresas mais velhas lhes pode facilitar o acesso a melhores condições de financiamento.

Desta forma, uma das variáveis que pode impactar o acesso ao crédito por parte das PME prende-se com a sua idade e há quanto tempo está em atividade em certo mercado. Assim, neste estudo testamos a relação entre a idade com os financiamentos obtidos das PME, no CP e no MPL:

Hipótese 3a: existe uma relação direta entre a idade e o nível de financiamento obtido por parte das PME no CP.

Hipótese 3b: existe uma relação direta entre a idade e o nível de financiamento obtido por parte das PME no MLP.

2.2.4 Rendibilidade

Na abordagem à rendibilidade de uma empresa, refletida somente nas PME, consideramos uma análise suportada por indicadores económicos e financeiros onde se procura encontrar o equilíbrio financeiro no curto, médio e longo prazo. Isto é, a disponibilidade de fundo maneiro e de liquidez, para despesas correntes de tesouraria (curto prazo), ou de uma autonomia financeira (longo prazo).

Tendo como base estes indicadores de rendibilidade, pretende-se estudar como eles impactam o acesso ao crédito por parte das PME. Seria de esperar que empresas com melhores indicadores de rendibilidade consigam aceder mais facilmente a crédito. Contudo, reforçando mais uma vez a assimetria de informação a que bancos e outras instituições financeiras estão sujeitos na concessão de crédito às PME, melhores indicadores de rendibilidade podem na prática não se traduzir em melhores condições de financiamento.

LeCornue et al. (1996) considera que a rendibilidade esperada e o retorno do risco não podem ser só analisados através da empresa, mas sim na existência de uma relação direta entre empresa - empresário. Procura assim demonstrar que a taxa de endividamento (créditos pessoais), a taxa de esforço que tem em vigor no caso de possuir um crédito à habitação, assim como outros encargos que tenha à sua responsabilidade, devem ser todos considerados. Tal relação entre empresa e empresário faz exacerbar o problema de concessão de crédito às PME.

Para a análise do impacto da rendibilidade de uma empresa no seu acesso a crédito, consideramos como mais usuais os seguintes indicadores: o ROA, que mede a rendibilidade do ativo; o ROE, que mede a rendibilidade do capital próprio; e, por fim, o ROI, que mede o

retorno do capital que foi investido. Segundo Walker e Petty (1978), estes são os indicadores que permitem analisar se existe uma gestão de recursos sustentável na empresa e, conseqüentemente, se tal se reflete na rentabilidade positiva total da empresa.

Agca e Mozumdar (2004) defende que não podemos somente olhar para a perspectiva da empresa, mas, em contrapartida, ter também em conta a perspectiva da instituição financeira. Esta, ao conceder um crédito, tem de estimar qual será o seu retorno financeiro com a operação, que vai depender inicialmente da taxa de juro que está a ser praticada, mas também com o risco de incumprimento por parte da empresa (prémio de risco). Tal pode variar consoante o sector em que a PME opera, e da relação que existe, ou não, entre a empresa e o credor. Assim, este é mais um fator que amplia e dificulta o financiamento por parte das PME.

A obtenção de um rácio perfeito que identifique o ponto ótimo para a empresa se financiar não se trata de uma tarefa simples, tratando-se de uma tarefa agudizada pela falta de informação e risco inerente das PME. Muitas vezes, os planos de financiamento das empresas não são delineados de acordo com este ponto ótimo, não maximizam, deste modo, a rentabilidade de um certo projeto para o qual o crédito foi concedido.

Rahaman (2011) defende que no período inicial de uma PME existe risco de se obterem fracas condições de financiamento e, é ainda maior devido à baixa taxa de rentabilidade que as empresas apresentam tornando-se mais complexo as empresas prosperarem no mercado. Assim, uma vez que a idade da empresa pode estar correlacionada com a sua rentabilidade, torna-se importante estudar os dois fatores em simultâneo para que se controle o efeito de um, no que toca à regressão econométrica, quando se pretende estudar o impacto marginal do outro no acesso a crédito por parte das PME.

Desta forma, nestes estudos testamos também as hipóteses em que as PME apresentem em relação à sua rentabilidade com os financiamentos obtidos, no CP e no MPL:

Hipótese 4a: existe uma relação direta entre a rentabilidade e o nível de financiamento obtido por parte das PME no CP.

Hipótese 4b: existe uma relação direta entre a rentabilidade e o nível de financiamento obtido por parte das PME no MLP.

2.2.5 Dimensão

Um outro fator importante, que se pretende também investigar neste estudo, é o da dimensão da PME. Importa realçar que a dimensão de uma empresa é um dos fatores de destaque na obtenção de crédito. Segundo Warner (1977), Ang et al. (1982) e Pettit e Singer (1985), é o facto das empresas de maior dimensão terem a tendência a ter uma maior diversificação nas suas atividades. Quer isto dizer que a sua especialização é diferenciada, o que implica uma menor exposição ao risco de mercado.

Esta maior diversificação das atividades permite que a empresa não esteja tão exposta aos custos de falência e, por isso, a dimensão pode ser uma *proxy* inversa à probabilidade de falência. A par disto, o facto de empresas de menor dimensão não conseguirem usufruir de economias de escala e de não deter um poder de negociação superior perante as instituições financeiras pode também impactar o seu acesso a crédito.

As empresas de menor dimensão tendem a encontrar maiores obstáculos na obtenção de crédito sob consequência que, no caso de conseguirem obter crédito e, exista um endividamento excessivo, esse risco resulte na maior probabilidade de falência. Além disso, como defende Myers (1984), nas empresas de grande dimensão, não existe uma assimetria de informação por parte dos proprietários ou gestores em relação a quem concede o crédito, possibilitando dessa forma um maior grau de endividamento. As empresas de grande dimensão, quando comparadas com as de menor, por estarem expostas ao mercado bolsista, são conseqüentemente obrigadas a responder a critérios de informação mais rigorosos.

De acordo com Ang et al. (1982), as empresas de menor dimensão estão expostas a uma maior dificuldade na obtenção de crédito a médio e a longo prazo, demonstrando assim que o seu nível de dívida está correlacionado positivamente com a sua capacidade de endividamento, tendo em consideração o seu tamanho. Apesar desta dificuldade de acesso ao crédito, e também pelo facto de possuírem menos capitais próprios. Raquejo (2002) diz-nos que as pequenas e médias empresas representam o grupo de empresas que apresentam o maior nível de endividamento, especialmente no crédito bancário e com uma majoração de curto prazo. Dessa forma, comprova que este rácio pode dificultar a prospeção futura no mercado e dificultar assim o financiamento a médio e longo prazo.

Desta forma, uma das variáveis estudadas é precisamente a dimensão da empresa e como tal afeta o acesso a crédito. Assim, no exercício realizado, testamos a relação entre a dimensão com os financiamentos obtidos das PME, no CP e no MPL:

Hipótese 5a: existe uma relação direta entre as garantias e o nível de financiamento obtido por parte das PME no CP.

Hipótese 5b: existe uma relação direta entre as garantias e o nível de financiamento obtido por parte das PME no MLP.

2.2.6 Estrutura de Capitais

A estrutura de capitais consiste na forma como a empresa gere o seu financiamento, sendo que este pode acontecer via capital próprio ou via capital externo. A subcapitalização e as fontes inadequadas de capital podem dificultar as PME a financiarem as suas operações e/ou procurarem novas oportunidades de financiamento, gerando constrangimentos ao seu crescimento e prospeção no mercado. (Matias et al., 2010).

Na eventualidade de uma empresa apresentar uma estrutura limitada de capitais próprios e, em muitos casos, o facto de haver uma inexistência de historial de rendibilidade e de garantias reais a usar como colateral, muitas empresas nestas situações enfrentam dificuldades de financiamento. Remete assim, para a dificuldade na concessão de crédito para as PME, que muitas vezes se encontram nestas situações, obrigando-as a apresentarem garantias com maior substância e ao pagamento de juros mais elevados.

Brealey e Myers (1998) realçam a problemática que existe pelo facto de que os custos suportados pela própria empresa a par do elevado nível de dívida poder resultar na sua falência e/ou insolvência. Destacando a importância da continuidade da empresa no mercado para cumprir com as suas obrigações e não permitir que o custo da dívida se torne demasiado caro.

Beck et al. (2006) concluíram que, sempre que comparadas com as grandes empresas, as PME não conseguem contribuir da mesma forma para o crescimento económico. Estas dificuldades advêm, em parte, da sua fragilidade financeira, assim como da opacidade legal de informação destas perante os credores. Para Matias et al. (2010), a opacidade informacional de uma empresa e a sua performance económico-financeira são determinantes nas condições do financiamento externo das PME.

Testamos as hipóteses através do *equity*, que nos mede o total dos capitais próprios sobre o total do ativo líquido. Assim, as PME apresentem uma relação entre sua estrutura de capitais com os financiamentos obtidos, no CP e no MPL:

Hipótese 6a: existe uma relação direta entre a estrutura de capitais e o nível de financiamento obtido por parte das PME no CP.

Hipótese 6b: existe uma relação direta entre a estrutura de capitais e o nível de financiamento obtido por parte das PME no CP.

2.2.7 Crescimento

Segundo Myers (1977) o crescimento bem como as respetivas oportunidades de crescimento são caracterizadas por serem um ativo intangível. Não é possível medir de forma sustentada e com base num índice os valores de crescimento. Deste modo, os custos de agência e a probabilidade de falência apresentam valores mais elevados para empresas que apresentem maior possibilidade de crescimento. Kim (1978) corrobora a tese levada a cabo por Myers (1977), acrescentando o facto de existir insegurança na continuidade da empresa pode fazer com que o crescimento não seja o esperado. Comprovam que existe uma relação positiva entre o risco de falência e a taxa de crescimento. Por outro lado, empresas que apresentam uma maior margem de crescimento são muitas vezes as que investem de forma mais arriscada na expectativa de maiores retornos. Na eventualidade do risco se materializar em perdes, mais uma vez as perspetivas de crescimento estão correlacionadas com o risco de falência de uma empresa.

O objetivo de uma empresa é claro: crescer e prosperar no mercado de forma sustentada. Ainda que nas PME, dadas as suas características, seja difícil conseguir encontrar o ponto ótimo para alavancar a empresa a níveis razoáveis de endividamento. Não só pela elevada assimetria de informação, como pelo risco que a empresa apresenta de não conseguir prosperar no mercado. Segundo o estudo levado a cabo por Ramalho e Silva (2007) existe uma relação direta entre as oportunidades de crescimento e o nível de endividamento – investimentos em projetos que fomentem o crescimento da empresa requerem um endividamento inicial para que se inicie o projeto.

Importa também referir que, apesar de por vezes ser o caso, a dimensão de uma empresa não tem necessariamente de estar positivamente correlacionada com a sua taxa de crescimento. Gibrat (1931) defendeu que o crescimento de uma empresa ia para lá das características que conseguimos observar, como o seu crescimento passado, dimensão, idade, entre outras variáveis. Defende que o crescimento da empresa não está relacionado positivamente com o tamanho da empresa, podendo a empresa ser de pequenas ou grandes dimensões e em qualquer período apresentar diferentes taxas de crescimento. Assim, algumas empresas de grande dimensão conseguem apresentar taxas de crescimento superiores face às de pequena e vice-versa, não existindo uma relação direta.

Outro fator que influencia positivamente o crescimento de uma pequena e média empresa é a envolvimento e a influência do ciclo económico. Importa assim ter em consideração que o crescimento de uma empresa está diretamente e positivamente correlacionado com o contexto económico nacional, europeu ou até mundial. Assim é possível observar que no período de pós crise do *suprime* o crescimento das empresas acompanhou as taxas de crescimento do país (PIB). Ainda assim, importa referir que, pelo facto de o modelo econométrico apresentar *dummies* anuais, este efeito de crescimento nacional, europeu ou mundial que afeta na mesma proporção todas as empresas é controlado, de modo a que não enviesasse a estimação dos parâmetros de interesse no estudo.

Assim, testamos de que forma o crescimento de uma empresa está correlacionado com o acesso a crédito que ela usufrui. As hipóteses testadas são as de que as PME apresentem uma taxa de crescimento relacionada com o nível de financiamento obtido, no CP e MLP:

Hipótese 7a: existe uma relação direta entre a taxa de crescimento e o nível de financiamento obtido por parte das PME no CP.

Hipótese 7b: existe uma relação direta entre a taxa de crescimento e o nível de financiamento obtido por parte das PME no MLP.

2.2.8 Investimento

As PME apresentam e assumem um papel central nas economias ocidentais, em particular no caso Português assumem um papel decisivo. Como anteriormente referido, segundo o INE, estas representam cerca de 99% do total do tecido empresarial português. São assim os motores da economia portuguesa e as empresas responsáveis por gerar emprego e produzir riqueza para o país. O seu desempenho e desenvolvimento é a chave para o crescimento de Portugal.

Segundo Dornbusch e Fisher (1982) a forma de investimento deve ser vista pela categoria de formação bruta de capital fixo, onde se observa os gastos em maquinarias e em instalações. Ou seja, a variação dos ativos fixos detidos pela empresa, como os acréscimos de valor dos ativos detidos. O mesmo, segundo o economista Keynes (1983), pode ser definido como a criação de equipamentos duráveis, ou seja, de longa duração que liga a prospeção da economia real (presente) com a futura. Quer isto dizer que o investimento é uma variável fluxo que mede a variação dos ativos durante um período de tempo.

As vendas são um fator crucial para que no futuro exista a decisão de investir. Podendo este investimento ser realizado por parte dos acionistas ou de terceiros. Segundo Chirinko (1993), a relação é direta, ou seja, um aumento das vendas faz com que a empresa invista e, contrariamente, uma diminuição das vendas faz com que a decisão seja de diminuir o investimento.

As empresas que estão no mercado há menos tempo tomam a sua decisão consoante diferentes empresas do mesmo ramo e do contexto macroeconómico em que estão inseridas, uma vez que não tem uma carteira de clientes sólida e fixa que lhes permita correr esse risco. Assim, as suas oportunidades de crescimento são mais elevadas e vão à procura de atingir níveis de crescimento superiores, segundo Fagiolo e Luzzi (2006) corroborado por Kayo e Fama (1997) assinalam que a falta de investimento por parte das empresas está relacionada diretamente com a sua maturidade.

Segundo Tobin (1969), o investimento das empresas não pode ser visto apenas pelos ativos e pelos stocks que a empresa detém, mas deve sim ser medido pela previsão esperada da empresa em gerar cash-flows positivos. Assim, investe hoje com o objetivo de no futuro conseguir, através desse investimento, gerar riqueza. O pilar é transversal: conseguir obter uma relação positiva entre cash flows e oportunidade de investimento.

Desta forma, o investimento da empresa está intrinsecamente correlacionado com o seu crescimento futuro. As necessidades de investimento levam a que as empresas necessitem de aceder a mais crédito. Contudo, se esse investimento se traduzir em maior crescimento e rentabilidade da empresa, será de esperar que seja mais fácil à empresa efetuar o pagamento do empréstimo inicialmente contraído.

Pretendemos estudar de que forma o investimento efetuado por uma empresa afeta o acesso ao crédito. Assim, testamos as hipóteses onde as PME apresentem uma relação entre o investimento realizado com os financiamentos obtidos, no CP e no MPL:

Hipótese 8a: existe uma relação direta entre o investimento e o nível de financiamento obtido por parte das PME no CP.

Hipótese 8b: existe uma relação direta entre o investimento e o nível de financiamento obtido por parte das PME no MLP.

2.2.9 Exportações

As exportações são decisivas para diversas empresas do tecido empresarial português uma vez que, quando o mercado interno se encontra saturado, estas têm de apostar nos

mercados que até então podiam ainda não estar diretamente relacionados. Com a globalização que vivemos nos dias de hoje e, pelo facto de pertencermos à União Europeia, torna-se mais fácil para as PME tomarem essa decisão. Ainda que isso traga novos desafios, pois o nível de concorrência e de exigência é mais elevado, é decisivo para que as empresas consigam consolidar o seu processo de crescimento.

A aposta nas exportações obriga as empresas a internacionalizar-se e isto pode impulsionar o seu crescimento, uma vez que a concorrência aumenta e a necessidade de serem mais produtivas também.

Segundo Calof e Beamish (1995) a internacionalização é um processo que se tem vindo a aprofundar ano após ano e define-se como a capacidade que a empresa tem em se adaptar quanto à sua nova estratégia, reestruturando-se, e de adaptar os recursos existentes. Por outro lado, Meyer (1996) completa esta definição e acrescenta que para além do que foi descrito, o facto de uma empresa conseguir adaptar a sua estratégia consegue, com isso, criar outros métodos de gerar valor fora do seu país de origem.

Ainda que existam várias definições por parte de diversos autores, é importante compreender que é fulcral uma empresa nos dias de hoje ter a capacidade de perceção de que a globalização existe e que estar presente em todo o mundo, apesar de algumas barreiras ainda existentes, é fundamental. Assim, na criação de uma nova empresa, é preciso desde o início ir à procura de mais valias através de diversos recursos e diferentes técnicas de produção praticados em todo o mundo.

Segundo Paulo (2016), a crise que vivemos em 2008 teve consequências diretas para as PME portuguesas, exacerbando a internacionalização de muitas destas empresas. A escassez de procura existente no mercado nacional fez com que a alternativa de muitas empresas fosse a de ir à procura de clientes no exterior. Na visão do autor, a internacionalização representa um papel fulcral no desenvolvimento das PME, inclusive defende que é através das exportações que as empresas conseguem colmatar algumas das dificuldades e prosperar no mercado.

Assim, pretendemos também analisar de que forma a aposta na internacionalização das PME, apostando no mercado exterior via exportações dos seus bens e serviços, as pode tornar mais competitivas e, portanto, afetar (ou não) o seu acesso a crédito.

Dessa forma, testamos as hipóteses onde as PME apresentem a relação entre as suas exportações com os financiamentos obtidos, no CP e no MPL:

Hipótese 9a: existe uma relação direta entre as exportações e o nível de financiamento obtido por parte das PME no CP.

Hipótese 9b: existe uma relação direta entre as exportações e o nível de financiamento obtido por parte das PME no MLP.

3. METODOLOGIA

A metodologia é objeto e parte essencial de qualquer investigação, pois é através dela que definimos os processos e os métodos que serão utilizados para obter informação. A par disso, definimos como iremos interpretar e analisar os dados recolhidos, garantindo a viabilidade dos resultados.

3.1. Amostra e dados da Investigação

Segundo Oliyide (2012) as pequenas e médias empresas não demonstram só uma importância a nível macroeconómico, mas também a nível social devido ao forte impacto e presença na economia. Assim no desenrolar do presente estudo utilizamos como amostra as PME de Portugal.

Uma vez que Portugal é membro da União Europeia, teve-se em consideração as diretrizes fornecidas por parte da Comissão Europeia na L124/36 (2003/361/CE), de 6 de maio de 2003, onde são expressas as definições de micro, pequenas e médias empresas. A classificação está assente em três pressupostos; número de trabalhadores, volume de negócios ou do balanço anual.

A microempresa apresenta até 10 o número de trabalhadores e um volume total de faturação ou balanço de 2 milhões de euros, a pequena empresa é caracterizada por ter um número de trabalhadores inferior a 50 e um volume de negócio ou um balanço total inferior a 10 milhões de euros, a média empresa emprega entre 50 e 250 funcionários e apresenta um volume de negócios até 50 milhões de euros ou o seu balanço total num valor limite de 43 milhões de euros.

No decorrer do estudo e tendo em conta os principais problemas encontrados por parte das PME, foi realizada uma investigação que sustenta e identifica quais os entraves às decisões no financiamento obtido.

A recolha de dados utilizada para a realização do estudo, tendo em conta o objetivo primordial, tratamento e análise dos dados a nível estatístico, é feita a partir do Sistema de Contas Integradas das Empresas (SCIE) do Instituto Nacional de Estatística (INE). O período selecionado foi de 2010 até 2019, tendo em conta apenas o comportamento regular do mercado. Excluindo assim, a crise de 2008, bem como a crise provocada pela pandemia em

2020.¹

Procurou-se analisar os obstáculos ao financiamento das PME portuguesas, e selecionando apenas a informação com desempenho financeiro, a sua seleção foi feita em diferentes etapas. Inicialmente, excluímos as empresas que não detinham informação necessária ou dados suficientes para elaborar uma análise completa das variáveis para o desenvolvimento do estudo. Excluímos as empresas do sector financeiro e segurador uma vez que empresas com esta sinergia não fazem parte da amostra desejada para conseguirmos obter os resultados desejados. De seguida, omitimos as empresas que se encontravam no mercado com ano 0 e, a par disso, as empresas que apresentassem total negativo de ativos e de vendas. Por fim, selecionámos nas nossas principais variáveis apenas resultados com uma significância entre 1% e 99% para excluir automaticamente observações atípicas.

No estudo para obtenção de resultados através de modelos econométricos utilizou-se o programa estatístico STATA 16 para tratamento dos dados. Após a aplicação de todos os filtros ficamos com um painel não balanceado de 82.424 empresas, o que representou 419.944 observações por variável.

3.2. Definição das Variáveis

O estudo tem como objetivo primordial evidenciar os obstáculos que as pequenas e médias empresas em Portugal encontram para se financiar. Assim, a variável dependente será o financiamento obtido, medida para o curto, médio e longo prazo, relacionando diretamente a forma como as empresas se financiaram com o fator determinante para o conseguirem. Evidenciando a problemática encontrada por terem de tomar aquela decisão.

3.2.1 Variáveis Dependentes

De modo a tornar o estudo mais claro, a variável dependente foi testada para financiamentos obtidos no curto prazo e no longo prazo.

¹ A base de dados foi cedida pelo Prof. Carlos Carreira, projecto “ENtRY—Is EcoNomic RecoverY a myth? Lessons from firm dynamics during the Portuguese Great Recession”, financiado pela FCT – Fundação para a Ciência e a Tecnologia, I.P., Project PTDC/EGE-ECO/31117/2017.

Listo abaixo as respetivas variáveis dependentes:

- FIN (Financiamentos Obtidos): financiamentos obtidos através de instituições de crédito e por sociedades financeiras ou de outras entidades (Conta 25).

Estudo da variável no curto prazo (FINST – Financiamentos obtidos - passivo corrente)

Estudo da variável no médio e longo prazo (FINLT – Financiamentos obtidos - passivo não corrente).

Tabela 2 – Variáveis Dependentes

Variáveis Dependentes

Financiamentos Obtidos no Curto Prazo (FINSL)

Financiamentos Obtidos no Longo Prazo (FINLT)

3.2.2 Variáveis Independentes

Na determinação das variáveis independentes teve-se em conta os fatores que determinavam e agudizavam mais a possibilidade de obter financiamento. Optamos por não escolher o valor do real do crescimento do PIB, uma vez que o resultado não é significativo. Serão utilizadas diferentes *proxies* ao encontro do que observamos noutros estudos levados a cabo de conteúdo similar a este e optamos por usar *dummies* já que o ciclo económico foi positivo devido às alterações das políticas monetárias.

Listo abaixo as respetivas variáveis independentes:

- GROWTH (Crescimento): taxa de crescimento anual do volume de negócios // logaritmo do volume de negócios // diferencial do logaritmo do volume de negócios (proxy de necessidades de financiamento).

- INV (FBCF): logaritmo da Formação Bruta de Capital Fixo (FBCF), onde os valores inferiores a 1 foram substituídos por 1 (proxy de necessidades de financiamento).

- ROA (Rendibilidade do ativo total): quociente entre o resultado antes de depreciações, gastos de financiamento e impostos (EBITDA) e o total do ativo líquido (proxy de capacidade de autofinanciamento - mais meios libertos, *cash-flow*, mais autofinanciamento, por isso, menos procura de financiamento).

- AGE (Idade): variável medida pelo logaritmo do número de anos da empresa no momento da análise.

- SIZE (Dimensão): logaritmo do número de trabalhadores (é mais exógeno do que o total do ativo que é usado para reescalonar diversas variáveis independentes).

- TANG (Tangibilidade do ativo; Garantias): quociente entre os ativos tangíveis e o total do ativo líquido.

- EQUITY (autonomia financeira): quociente entre o total do capital próprio e o total do ativo líquido (quanto maior a capitalização maior será a facilidade de obtenção de financiamento).

- EXP (exportações): rácio de exportações sobre o volume de negócios.

- INT (Taxa de juro): Taxas de juro sobre novas operações de empréstimos (média anual) das empresas.

A escolha destas nove variáveis independentes deriva do facto de serem as que justificavam e apresentam os resultados mais claros para o estudo, excluímos assim as variáveis que não apresentavam resultados significativos. Apresento abaixo a tabela 3 que demonstra as fórmulas de cálculo das variáveis independentes.

Tabela 3 – Fórmula de Cálculo das Variáveis Independentes

Variáveis Independentes	Fórmula de Cálculo
GROWTH	Logaritmo do Volume de Negócios
INV	Logaritmo da FBCF
ROA	Quociente entre EBITDA e o Total do Ativo
AGE	Logaritmo do Número de Anos da Empresa
SIZE	Logaritmo do Número de Trabalhadores
TANG	Quociente entre os Ativos Tangíveis e o Total do Ativo
EQUITY	Quociente entre Total do Capital Próprio e o Total do Ativo
EXP	Rácio entre Exportações sobre o Volume de Negócios
INT	Rácio entre a Taxa de Juro e o Número de Empréstimos

3.3. Técnicas Estatísticas Utilizadas

Segundo Gama (2000) de modo a ir ao encontro dos objetivos traçados utilizou-se modelos de Regressão Linear Múltipla (MRLM). Desta forma procurou-se encontrar a relação direta entre os financiamentos obtidos e quais as suas determinantes.

O MRLM, é uma técnica estatística que nos permite avaliar a relação entre uma variável dependente (Y) e as variáveis independentes (β).

O modelo empírico pode ser representado pela seguinte equação:

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 X_{it} + \beta_2 J + \beta_3 T + \mu_{it}, \quad (1)$$

Desta forma evidenciamos que:

Y_{it} é o valor (em log) do financiamento obtido no curto prazo/longo prazo pela empresa i no ano t ;

X_{it} é a matriz de variáveis que determinam o financiamento obtido pela empresa i no ano t descritas na secção anterior;

J e T são as matrizes de variáveis *dummy* para as indústrias e anos, respetivamente, que capturam os efeitos não observáveis associados a cada indústria e ano que são mais comuns a todas as empresas; e μ_{it} é o termo de erro da regressão.

O procedimento econométrico consiste em estimar o modelo (1) usando dados de painel para o conjunto das empresas (PME portuguesas) a operar ao longo do período 2010-2019. Tradicionalmente, modelos com dados em painel utilizam os métodos de estimação de dados agrupados (*pooled ordinary least squares*, OLS), com efeitos aleatórios ou efeitos fixos.

Primeiro, foi realizado o Teste de Multiplicador de *Lagrange* de *Breusch-Pagan* para verificar que o método de estimação seria o mais apropriado, efeito aleatório ou simples OLS. O resultado do teste rejeitou claramente a hipótese de que o método de estimação OLS de dados agrupados seria o mais adequado.

De seguida, foi realizado o Teste de *Hausman* para verificar entre os métodos de estimação de efeito aleatório ou efeito fixo qual seria o mais apropriado. O resultado do teste confirmou a hipótese de que o método de efeitos fixos que controla as características não observáveis e específicas de cada empresa é o mais indicado.

Assim, o termo de erro do modelo estimado pode ser representado conforme equação abaixo:

$$\mu_{it} = v_i + \varepsilon_{it}, \quad (2)$$

Desta forma evidenciamos que:

v_i denota o efeito específico não observável de cada empresa i , e ε_{it} o termo aleatório.

Adicionalmente, foi realizado um teste conjunto para ver se as *dummies*, primeiro para todos os anos, depois para todas as indústrias, são iguais a zero.

A estatística-F dos dois testes claramente rejeitou o nulo de que os coeficientes quer para todos os anos quer para todas as indústrias são conjuntamente iguais a zero, portanto os efeitos fixos de tempo e indústrias são necessários nas estimações.

Finalmente, testou-se se a variância dos termos de erro era constante (homocedasticidade). Rejeitou-se a hipótese nula de homoscedasticidade e concluiu-se a existência de heteroscedasticidade, pelo que se usou o estimador *Huber/White* (ou sanduíche) para obter erros padrão robustos.

4. RESULTADOS

Após a escolha das variáveis que vão ao encontro dos objetivos traçados, procedeu-se à análise do impacto que cada variável significa para a obtenção de financiamento. O período em análise escolhido para analisar e comentar os resultados é de 2010 a 2019, inclusive. Descrevemos as regressões efetuadas para o período de Curto Prazo e de Médio e Longo Prazo, evidenciando as diferenças.

4.1. Estatística Descritiva

Apresento as estatísticas descritivas para a amostra escolhida das pequenas e médias empresas em Portugal.

Tabela 4 – Estatísticas Descritivas das Pequenas e Médias Empresas em Portugal

Variável	Observações	Média	Desvio-Padrão	Mínimo	Máximo
FINLT	419 944	7,523	5,968	0	18,843
FINST	419 944	6,489	5,949	0	19,998
GROWTH	419 944	0,390	0,938	-2,496	2,615
INV	419 944	7,455	4,809	0	17,417
ROA	419 944	0,055	0,348	-5,286	0,866
AGE	419 944	2,554	0,829	0	5,572
SIZE	419 944	3,040	0,686	2,303	5,517
TANG	419 944	0,273	0,242	0	1
EQUITY	419 944	0,350	0,254	0	1
EXP	419 944	0,117	0,258	0	1
INT	419 944	4,094	1,426	2,280	6,160

Conforme observamos na tabela 4, analisámos o impacto de cada variável seja ela dependente ou independente para as pequenas e médias empresas. Estas apresentam um resultado para o financiamento obtido no longo prazo com um valor absoluto de 152.549.547 milhões de euros e de 484.195.834 milhões de euros para o máximo de financiamentos obtidos no curto prazo. Esta diferença deve-se ao facto de as empresas de pequena e média dimensão recorrerem de forma geral a financiamento de curta duração e não conseguirem com a mesma facilidade empréstimos de longa duração devido a insegurança de conseguir permanecer no mercado. No que diz respeito à média de crescimento das PME, estas apresentam um crescimento médio anual de cerca de 39%, o que representa um valor de importante significado e característico das empresas desta dimensão.

Medimos a vertente do investimento traduzida para este sector e resulta que, das 419.944 observações que verificamos, o investimento médio por empresa é de cerca de 2.000 euros. Importa destacar que o máximo investido é de 36.653.786 milhões de euros face ao mínimo de zero. No que diz respeito à rentabilidade das empresas que abordamos neste estudo elas apresentam, em média, uma rentabilidade de 5,5% e um máximo de 86,6% o que vai ao encontro das características das PME em que a sua taxa de rentabilidade pode e deve apresentar resultados superiores face às empresas de grande dimensão. A idade que uma pequena e média empresa apresenta e que se consegue fixar no mercado é inferior a 13 anos, o que demonstra a falta de robustez e a dificuldade que estas empresas encontram em permanecer no mercado.

No que diz respeito à dimensão da empresa, isto visto pela ótica do número de trabalhadores, destacamos que as PME auferem de uma média de vinte e um trabalhadores por empresa, não sendo um valor nem alto nem baixo, vai ao encontro das características quando pensamos nas empresas desta dimensão. Quanto à tangibilidade dos ativos, estes representam cerca de 27% face ao total do ativo, o que pode variar de 0 para 100% de ativos tangíveis dependendo da empresa. Por sua vez, a capitalização das empresas de pequena e média dimensão apresenta um valor com uma importância significativa bastante elevada cerca de 35%, o que demonstra que neste tipo de empresas é regular a utilização de Capitais Próprios.

O volume de negócios que as exportações apresentam é em média 11,7% do total da sua produção o que demonstra que, em termos gerais, apresenta um valor pouco significativo. Importa salientar que existem empresas que exportam 100% da sua produção e empresas que não estão abertas ao exterior e o seu valor de exportações é zero. Por fim, importa analisarmos a relação que existe da taxa de juro dos empréstimos concedidos, apresentando um valor em média de 4,7% o que evidencia a relação que existe entre as empresas e as políticas monetárias praticas em Portugal, sendo esta influência diretamente pelas políticas adotadas por parte do BCE.

4.2. Matriz de correlações

A estimativa do modelo é vista em painel com efeitos fixos, assim procedemos à análise da correlação existente entre as variáveis dependentes e as variáveis independentes das pequenas e médias empresas em Portugal. Conforme demonstrado no Anexo 1, importa salientar que apenas não tem significância estatística quando o valor apresentado é superior a 50%, nestes casos podemos estar perante a colinearidade das variáveis explicativas. Procedemos à análise de todas as variáveis explicativas e, tal caso, só é verificado quando

analisamos a variável crescimento com a variação dos financiamentos obtidos no curto, médio e longo prazo (cerca de 69%). O que não envia o resultado pretendido, uma vez que é só verificado na variação do financiamento obtido.

Assim, podemos constatar que não existem problemas de colinearidade e que as variáveis explicativas são significativamente relevantes para a obtenção de resultados.

4.3. Resultados de Curto Prazo

Na demonstração de resultados de curto prazo, procura-se evidenciar quais são as determinantes que influenciam a obtenção de financiamento. A análise foi feita através de 419.944 observações e a amostra selecionada de empresas é de 82.424. Essa análise será efetuada através do valor absoluto (Modelo 1) e pela sua respetiva taxa de variação (Modelo 2).

Apresento abaixo a tabela com a análise de curto prazo das variáveis determinantes para o financiamento das pequenas e médias empresas em Portugal.

Tabela 5 – Determinante para o Financiamento de CP das PME em Portugal

InFINSL	Modelo 1		Modelo 2	
	Coef.	SD	Coef.	SD
GROWTH	-0,098 ***	(0,017)	1,805 ***	(0,022)
InINV	0,021 ***	(0,002)	0,027 ***	(0,002)
ROA	0,197 ***	(0,030)	-0,397 ***	(0,033)
TANG	1,370 ***	(0,096)	0,127 *	(0,067)
EQ	-3,147 ***	(0,084)	-0,832 ***	(0,059)
EXP	0,122	(0,080)	-0,365 ***	(0,067)
InSIZE	1,397 ***	(0,039)	-0,072 ***	(0,028)
InAGE	1,589 ***	(0,058)	-2,056 ***	(0,041)
INT	0,471 ***	(0,025)	2,420 ***	(0,024)
_cons	-2,499 ***	(0,462)	0,240	(0,418)
Ano-dummies	Sim		Sim	
CAE(2-dígitos)-dummies	Sim		Sim	
Nº de observações	419944		419944	
Nº de empresas	82424		82424	
F-estatística	124,52 ***		3596,92 ***	
R2 (global)	0,132		0,447	

Conforme observamos na tabela 5, a estimação de modelo em painel é de efeitos fixos apresentado no modelo 1 (valor absoluto) e 2 (taxa de variação) para o curto prazo.

A variável dependente é o logaritmo dos financiamentos obtidos e analisamos e explicamos quais as variáveis que explicam os novos financiamentos para as pequenas e médias empresas em Portugal.

No que diz respeito à significância estatística de 1%, conseguimos observar que tanto no modelo 1, como no modelo 2, todas as variáveis têm significância estatística nos presentes modelos, à exceção das Exportações, no modelo 1 (valores absolutos) e à tangibilidade dos Ativos, no modelo 2 (taxa de variação). Quer isto dizer que as exportações não são um fator decisivo para as PME no curto prazo, indo ao encontro do resultado esperado. A tangibilidade apresenta um valor positivo de 12,7% na sua variação, mas não tão expressivo quando analisamos o valor absoluto que esta variável tem para a obtenção de financiamento, daí a sua significância estatística não ser tão relevante.

O impacto que cada variável causa, para valores absolutos (Modelo 1), é de importante relevo para a obtenção de novos créditos. Assim, constatamos que a taxa de crescimento não está positivamente relacionada com o financiamento obtido, uma vez que se a empresa está a crescer irá faturar mais e conseqüentemente não necessitará de recorrer a financiamento. O mesmo que sucede com os Capitais Próprios em que, como é característica das pequenas e médias empresas, estas são alavancadas pelo ou pelos próprios acionistas.

Analisamos a significância do Investimento para novos financiamentos obtidos sendo a relação positiva, pois apesar de estamos a medir a sua elasticidade esta está positivamente relacionado com a facilidade de obtenção de novos créditos representando cerca de 2,1%. A rentabilidade por sua vez apresenta um resultado com maior significância, destacando-se com um valor absoluto de 19,7% e de -39,7% na sua taxa de variação demonstrando assim a sua influência positiva e, conseqüentemente, negativa para a obtenção de financiamento. No que toca à tangibilidade dos ativos esta apresenta um valor de 137% de relação direta para a obtenção face a 12,7% da sua variação. Por sua vez, as exportações apresentam um resultado positivo de 12,2% para a facilidade de obtenção de novos créditos.

No que diz respeito à dimensão e à idade constatamos que, quanto maior e quanto mais tempo a empresa permanece no mercado a facilidade de obtenção de novos empréstimos é positivamente relacionada. Por sua vez a taxa de juro, que apresenta um valor absoluto de 4,7%, não representa um valor que limite genericamente as empresas deste sector, mas sim as ajude a impulsionar o seu negócio.

4.4. Resultados de Médio e Longo Prazo

Na demonstração de resultados de médio e longo prazo, procura-se evidenciar quais são as determinantes que influenciam a obtenção de financiamento. A análise foi feita através de 419.944 observações e a amostra selecionada de empresas é de 82.424. Essa análise será efetuada através do valor absoluto (Modelo 3) e pela sua respetiva taxa de variação (Modelo 4).

Apresento a tabela com a análise de médio e longo prazo das variáveis determinantes para o financiamento das pequenas e médias empresas em Portugal.

Tabela 6 – Determinantes para o Financiamento de MLP das PME em Portugal

InFINLT	Modelo 3		Modelo 4	
	Coef.	SD	Coef.	SD
GROWTH	-0,081 ***	(0,018)	1,714 ***	(0,022)
lnINV	0,040 ***	(0,002)	0,048 ***	(0,002)
ROA	0,291 ***	(0,035)	-0,477 ***	(0,035)
TANG	3,441 ***	(0,105)	0,820 ***	(0,072)
EQ	-4,924 ***	(0,091)	-1,273 ***	(0,061)
EXP	0,281 ***	(0,084)	-0,354 ***	(0,067)
lnSIZE	0,870 ***	(0,040)	-0,242 ***	(0,028)
lnAGE	1,456 ***	(0,061)	-2,055 ***	(0,043)
INT	0,118 ***	(0,026)	2,523 ***	(0,024)
_cons	0,211	(0,552)	1,041 ***	(0,400)
Ano-dummies	Sim		Sim	
CAE(2-dígitos)-dummies	Sim		Sim	
Nº de observações	419944		419944	
Nº de empresas	82424		82424	
F-estatística	187,27 ***		3756,24 ***	
R2 (global)	0,124		0,443	

Conforme observamos na tabela 6, a estimação de modelo em painel é de efeitos fixos apresentado o modelo 3 (valor absoluto) e 4 (taxa de variação) para o médio e longo prazo.

A variável dependente é o logaritmo dos financiamentos obtidos e analisamos e explicamos quais as variáveis que explicam os novos financiamentos para as pequenas e médias empresas em Portugal.

No que diz respeito à significância estatística de 1%, conseguimos observar que tanto no modelo 3, como no modelo 4, todas as variáveis têm significância estatística nos presentes modelos de média e longa duração.

Analisamos o impacto de cada variável, para valores absolutos no médio e longo prazo (Modelo 3) e vemos que a taxa de crescimento não está positivamente relacionada com o financiamento obtido, uma vez que a empresa esta a crescer faturando mais e consequentemente não necessitará de recorrer a financiamento externo. O mesmo sucede com os Capitais Próprios, em que, como é característica das pequenas e médias empresas, são alavancadas pelo ou pelos próprios acionistas. Simultaneamente ao que aconteceu no modelo de curto prazo o mesmo se verifica no de médio e longo prazo, com a ressalva de que o valor dos Capitais próprios é bastante mais elevado neste último modelo apresentado.

A significância das variáveis é bastante similar ao que se sucede no curto prazo, importa assim, destacar o comportamento da Taxa de Juro e da Dimensão da empresa. A taxa de juro apresenta um valor com igual relacionamento, sendo positivo o seu efeito, mas importa destacar a particularidade de que no médio e longo prazo apresenta um valor mais baixo. Por sua vez, a Dimensão da empresa também segue o mesmo comportamento, destaca-se assim o facto de a empresa permanecer no mercado demonstra a sua robustez para os credores e assim, consegue aceder com maior facilidade a créditos no médio e longo prazo.

5. CONCLUSÃO, LIMITAÇÕES E INVESTIGAÇÃO FUTURA

No presente estudo propõe-se identificar quais são os maiores obstáculos ao financiamento das Pequena e Médias Empresas em Portugal. É possível identificá-los com base na informação recolhida e atingir o objetivo primordial, que é o de compreender quais são as dificuldades na perspetiva da empresa.

No desenrolar da investigação foi aplicado um estudo de natureza descritiva em que se procurou analisar o impacto que cada variável teve na determinação da problemática. Foi utilizada uma metodologia em que através de uma investigação quantitativa é permitido observar e analisar diretamente os dados. Após a análise e tratamento dos respetivos dados, através de regressões múltiplas, é possível considerar o impacto real e relacionar as consequências que cada variável teve na tomada de decisão por parte dos órgãos de gestão de cada empresa.

Realizou-se um estudo em painel não balanceado de 82.424 empresas, o que representou 419.944 observações por variável. O período em análise exclui a crise do *subprime* e, a mais recente, provocada pela pandemia, assim limitando a análise ao período de 2010 a 2019, inclusive. O objetivo desta investigação é obtermos os resultados de forma clara, assim dividimos os impactos de curto prazo face aos de médio e longo prazo, considerando assim duas hipóteses.

De forma a justificar e ir ao encontro de resultados mais claros, excluimos possíveis variáveis que não apresentavam resultados significativos e, desta forma, consideramos como variáveis dependentes os financiamentos obtidos no CP e os financiamentos obtidos no MLP, como variáveis independentes consideramos o crescimento (GROWTH), o investimento (INV), a rentabilidade (ROA), a idade (AGE), a dimensão (SIZE), as garantias (TANG), a estrutura de capitais (EQUITY), as exportações (EXP) e a taxa de juro (INT).

Através do estudo, foi possível verificar que as PME utilizavam o crédito bancário como maior forma de se financiarem, em particular, o endividamento de curto prazo que se mostra significativamente mais elevado comparativamente ao de longo prazo. Este fenómeno deve-se às necessidades de caixa prementes na realização das operações do dia-a-dia, ou seja, para fazer face às obrigações do quotidiano.

O presente estudo deu luz a um facto absolutamente incontornável, onde os resultados encontrados demonstram que o investimento das PME é bastante instável e incerto, variando entre 0 a 36 milhões de euros, já que a idade é um fator decisivo e de segurança para as instituições financeiras. Nesse sentido, observamos a disparidade que existe nas empresas deste sector e comprovámos que as PME só conseguem permanecer, em média, 13 anos no

mercado o que evidencia a sua falta de robustez.

Comprovamos também, através da análise descritiva, que a dimensão da empresa, medida através do número de trabalhadores, está direta e positivamente relacionado com a obtenção de crédito sendo este outro fator decisivo que impossibilita o crescimento das PME. A fraca estrutura de capitais que apresentam, não conseguindo encontrar o ponto ótimo entre capitais próprios e capitais alheios, limita a sua prosperidade no mercado. Constatamos que, no caso de a empresa possuir um elevado número de bens, entenda-se, ativos fixos tangíveis, estes servem como garantia para a instituição financeira que, conseqüentemente, lhe facilitará a concessão de crédito, bem como uma taxa de juro mais reduzida.

O estudo encontra algumas limitações, destacando-se como principal, a impossibilidade de estabelecer contacto direto com os gestores responsáveis ou acionistas das PME e, nesse sentido, resumimo-nos à informação financeira. Claro está que a informação financeira pode não corresponder a 100% da realidade e, mais, o facto de não se encontrar registada a tomada da decisão dos gestores perante a estrutura de capitais da empresa, cria algumas dificuldades para uma plena compreensão das circunstâncias e abordagens financeiras em torno dos dados estudados.

Numa investigação futura, seria interessante abordar o estudo de forma diferente. Forma essa, que permitisse aos gestores e aos acionistas tomarem decisões de forma responsável e com perspetiva futura. Quer isto dizer que, poder-se-ia abordar a temática através de uma aplicação em que os gestores das PME inserissem os dados diretamente numa app, tais como: a dimensão, a sua idade, os seus ativos tangíveis; a taxa de crescimento; a estrutura de capitais e daí tivessem acesso a um relatório ou exposição de dados que lhes permitisse avaliar melhor as suas opções de investimento e de melhorias de gestão corrente. Ainda que não seja tão simples e claro como aqui transcrito, julgo que pode vir a ser uma análise que produza, após desenvolvida, resultados de imediato.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AGCA, S. E A. MOZUMDAR (2004). *Firm Size, Debt Capacity, and Corporate Financing Choices*. Social Science Research Network.
- ANG, J.S., CHUA J.H., e MCCONNELL J.J. (1982). *The Administrative Costs of Corporate Bankruptcy*. The Journal of Finance.
- BĂDULESCU, D. (2010). *SMEs Financing: The Extent of Need and the Responses of Different Credit Structures*. Theoretical and Applied Economics.
- BARBOSA, L. & PINHO, P. (2016). *Estrutura de Financiamento das Empresas*. Banco de Portugal.
- BECK, T. & DEMIRGUC-KUNT, A. (2006). *Small and Medium-Size Enterprises: Access to Finance as a Growth Constraint*. Journal of Banking & Finance.
- BECK, T., DEMIRGÜÇ-KUNT A., LAEVEN, L. E MAKSIMOVIC, V. (2006). *The Determinants of Financing Obstacles*. Journal of International Money and Finance.
- BERGER, A. & UDELL, G. (2006). *A More Complete Conceptual Framework for SME Finance*. Journal of Banking & Finance.
- BERGER, A., & BLACK, L. (2011). *Bank size, lending technologies, and small business finance*. Journal of Banking and Finance
- BONFIM, D., & DAI, Q. (2012). *bank size and lending specialization*. Banco de Portugal
- BREALEY, R. A. E S. C. MEYERS (1998). *Princípios de Finanças Empresariais*. McGraw-Hill de Portugal.
- C. CARREIRA and F. SILVA (2010). *No deep pockets: Some stylized empirical results on firms financial constraints*. Journal of Economic Surveys.
- CALDAS, J. (2013). *O Impacto das Medidas Anti-Crise e a Situação Social e de Emprego em Portugal*. Comité Económico e Social Europeu.
- CALOF, J. AND BEAMISH, P. (1995). *Adapting to Foreign Markets: Explaining Internationalization*. International Business Review.
- CHIRINKO, S. (1993). *Business Fixed Investment Spending: Modelling Strategies, Empirical Results and Policy Implications*. Journal of Economics Literature.
- COMISSÃO EUROPEIA N.º 2003/361/CE DE 6 DE MAIO. (2003). *Definição de pequenas e médias empresas*. Comissão Europeia.
- COSTA, C. (2012). *Economia Portuguesa: Garantir Estabilidade para Alicerçar um Crescimento Sustentado*. Banco de Portugal.

- DE ANGELO, H. e MASULIS, R. W. (1980). *Optimal capital structure under corporate and personal taxation*. Journal of Financial Economics.
- DORNBUSCH, R. E FISCHER S. (1982). *Macro-Economia*. McGraw-Hill.
- ESPERANÇA, J.; GAMA, A. & GULAMHUSSEN, M. (2003). *Corporate Debt Policy of Small Firms: Na empirical (Re)Examination*. Journal of Small Business and Enterprise Developmen.
- FAGIOLO, G. E LUZZI A. (2006). *Do Liquidity Constraints Matter in Explaining Firm Size and Growth*. Industrial and Corporate Change.
- FLORYD, D. & MCMANUS, J. (2005). *The Role of SMEs in Improving the Competitive Position of the European Union*. European Bussiness Review.
- GAMA, A. (2000). *Os Determinantes da Estrutura de Capital das PME's Industriais Portuguesas*. Associação da bolsa de Derivados do Porto.
- GIBRAT, R. (1931). *Les Inegalites Economiques Paris*. Recueil Sirey.
- HUYGHEBAERT, N. (2003). *The capital structure of business start-ups: policy implications*. Tijdschrift voor Economie en Management.
- JOHN HALTIWANGER, STEFANO SCARPETTA, HELANA S. (2014). *Cross country differences in job reallocation: The role of industry, firm size and regulations*. Labour Economics
- JONES, G., WALKER, A. E KOHERS, T. (1993). *A survey to identify reasons for denial of small business requests*. Managerial Finance.
- KAYO, E. E FAMA, R. (1997). *Teoria da Agência e Crescimento: Evidências Empíricas dos Efeitos Positivos e Negativos do Endividamento*. Cadernos de Pesquisas em Administração.
- KEYNES, J. (1983). *The General Theory of Employment, Interest and Money*, New York. Prometheus Books.
- KIM, H. (1978). *A Mean-variance Theory of Optimal Capital Structure and Corporate Debt Capacity*. The Journal of Finance.
- KREMP, E., & SEVESTRE, P. (2013). *Did the crisis induce credit rationing for French SMEs?* Journal of Banking & Finance.
- LECORNUE M. R., R. G. P. MCMAHON, D. M. FORSAITH E A. M. J. STANGER. (1996). *The Small Enterprise Financial Objective Function*. Journal of Small Business Management.
- Lenza, M., & Primiceri, G. E. (2020). *How to Estimate a VAR after March 2020*. National Bureau of Economic Research.
- MATIAS, M. (2009). *O Relacionamento Bancário e o Financiamento das PME: Uma Revisão da Literatura*. Revista de Gestão dos Países de Língua Portuguesa.

- MATIAS, M.; SERRASQUEIRO, Z. & COSTA, C. (2010). *Banking Relationship and Credit Terms: Empirical Evidence from Portuguese Small Firms*. American Journal of Social and Management Sciences.
- MATIJASCIC, M; ACIOLY, L.; CHERNAVSKY, E.; PIÑON, M. & LEÃO, R. (2009). *Desdramatização da Crise Atual a Curto e Médio Prazos*. Instituto de Pesquisa Económica e Aplicada.
- MAZZUCHELLI, F. (2008). *A Crise em Perspetiva: 1929 e 2008*. Novos Estudos.
- MEYER, R. (1996). *The Internationalization Process of the Firm Revisited: Explaining Patterns of Geographic Sales Expansion*. Rotterdam School of Management.
- MICHAELAS, N., CHITTENDEN, F., POUTZIOURIS, P. (1999). *Financial Policy and Capital Structure Choice in U.K. SMEs: Empirical Evidence from Company Panel Data*. Small Business Economics.
- MYERS, S. (1984). *The capital structure puzzle*. Journal of Finance.
- MYERS, S. C. (1977). *Determinants of corporate borrowing*. Journal of Financial Economics.
- NETO, D. (2012). *1929: A Grande Crise*. Revista Científica FacMais.
- OLIYIDE, O. (2012). *Law, credit risk management and bank lending to SMEs in Nigeria*. Commonwealth Law Bulletin.
- PAULO, L. M. G. (2016). *A internacionalização das PME portuguesas*. Dissertação de Mestrado – Universidade de Coimbra.
- PETERSEN, M.A. e RAJAN, R.G. (1994). *The benefits of lending relationships: evidence from small business data*. Journal of Finance.
- RAHAMAN, M. M. (2011). *Access to financing and firm growth Original*. Journal of Banking and Finance.
- RAMALHO, J. E SILVA, J. (2006). *A Two-part Fractional Regression Model for the Capital Structure Decisions of Micro, Small, Medium and Large Firms*. Universidade de Évora, Portugal.
- RAMOS, J. (2012). *Importância do Financiamento nas Empresas Portuguesas em ciclo de Contração Económica*. Dissertação de Mestrado – Universidade Técnica de Lisboa.
- SAKAI, K., UESUGI, I. e WATANABE, T. (2010). *Firm age and the evolution of borrowing costs: evidence from Japanese small firms*. Journal of Banking and Finance.
- SCOTT, J. (1976). *A theory of optimal capital structure*. Bell Journal of Economics.
- SILVA, F. (2011). *Financeiras do PSI-20 e do IBEX-35: Dinâmica de Indicadores e o Impacto na Tecnologia*. Dissertação de Mestrado – Universidade Técnica de Lisboa.

- TAVARES, F., PACHECO, L., & ALMEIDA, E. (2015). *Financiamento das pequenas e médias empresas: análise das empresas do distrito do Porto em Portugal*. Revista de Administração.
- TOBIN, J. (1969). *A General Equilibrium Approach to Monetary Theory*. Journal of Money, Credit, and Banking.
- WALKER E. W. E J. W. PETTY. (1978). *Financial Differences Between Large and Small Firms*. Financial Management Association.

7. ANEXOS

Anexo 1 – Matriz das Correlações das Pequenas e Médias Empresas

	InFINLT	InFINST	DFINLT	DFINST	GROWTH	InINV	ROA	TANG	EQ	EXP	InSIZE	InAGE	INT
InFINLT	1												
InFINST	0.2352***	1											
DFINLT	0.1722***	-0.0673***	1										
DFINST	0.0665***	0.1981***	0.4478***	1									
GROWTH	-0.0447***	-0.0397**	0.6916***	0.6891***	1								
InINV	0.1844***	0.1856***	0.0611***	0.0543***	0.0816***	1							
ROA	0.0221**	0.0314**	-0.0335**	-0.0252**	0.0050	0.1411***	1						
TANG	0.2330***	0.0890***	0.0051	0.0014	0.0012	0.1886***	0.0188	1					
EQ	-0.1827***	-0.0829***	-0.0953***	-0.0883***	-0.1030***	0.0976***	0.2428**	-0.0812***	1				
EXP	0.0457***	0.0906***	-0.0190**	-0.0156**	-0.0057	0.0924***	0.0309**	-0.0689***	0.0039	1			
InSIZE	0.1432***	0.2908***	-0.0210**	-0.0161**	-0.0151***	0.2296***	0.0301**	0.0247**	0.0105	0.2217***	1		
InAGE	0.1324***	0.2060***	-0.1946***	-0.1942***	-0.2916***	0.0398**	0.0779***	0.0100	0.3108***	0.0036	0.1400***	1	
INT	-0.0076	0.0472***	0.0797***	0.0666***	0.0544***	-0.0593***	-0.0608***	-0.0029	-0.0942***	-0.0035	-0.0099	-0.0611***	1

Nota: 1. *** Estatisticamente significativo a 1% de significância; ** Estatisticamente significativo a 5% de significância; * Estatisticamente significativo a 10% de significância.

Anexo 2 – Teste Hausman

```

Test: Ho: difference in coefficients not systematic

      chi2(85) = (b-B)'[(V_b-V_B)^(-1)](b-B)
              =      1373.59
Prob>chi2 =      0.0000
(V_b-V_B is not positive definite)

```

Nota: Como $p < 0,05$, rejeitamos a hipótese nula (modelo de efeito aleatório). Devemos estimar o modelo usando o efeito fixo.

Anexo 3 – Teste F

```

. testparm i.YEAR

( 1) 2011.YEAR = 0
( 2) 2012.YEAR = 0
( 3) 2013.YEAR = 0
( 4) 2014.YEAR = 0
( 5) 2015.YEAR = 0
( 6) 2016.YEAR = 0
( 7) 2017.YEAR = 0
( 8) 2018.YEAR = 0

      F( 8,337430) =      8.42
      Prob > F =      0.0000

```

Nota: Como $\text{Prob} > F < 0,05$, rejeitamos a hipótese nula de que os coeficientes para os anos são conjuntamente iguais a zero. Neste caso, são necessários efeitos fixos no tempo.

```

. testparm i.CAE2

( 1)  2.CAE2 = 0
      ...
(73)  96.CAE2 = 0

      F( 73,337430) =    2.62
      Prob > F =    0.0000

```

Nota: Como $\text{Prob} > F < 0,05$, rejeitamos a hipótese nula de que os coeficientes para as indústrias são conjuntamente iguais a zero. Neste caso, são necessários efeitos fixos das indústrias.

Anexo 4 – Teste de Heterocedasticidade

Modified Wald test for groupwise heteroskedasticity in fixed effect regression model

H0: $\sigma(i)^2 = \sigma^2$ for all i

```

chi2 (82424) = 8.7e+39
Prob>chi2 =    0.0000

```

Nota: Como $\text{Prob} > \chi^2 < 0,05$, rejeitamos a hipótese nula e concluímos pela heteroscedasticidade, pelo que se deve usar o comando 'robust' na estimação dos modelos.