

Decisões de financiamento das pequenas e médias empresas portuguesas exportadoras

VERSÃO FINAL APÓS DEFESA PÚBLICA

Isabel Carolina Lusukanu

Dissertação para obtenção do Grau de Mestre em
Economia
(2º ciclo de estudos)

Orientador: Prof^a. Doutora Zélia Maria da Silva Serrasqueiro
Co-orientador: Prof. Doutor Manuel Alves Filipe Sardo

Covilhã, março de 2023

Declaração de Integridade

Eu, Isabel Carolina Lusukanu, que abaixo assino, estudante com o número de inscrição M9015 de Economia da Faculdade de Ciências Sociais e Humanas, declaro ter desenvolvido o presente trabalho e elaborado o presente texto em total consonância com o **Código de Integridades da Universidade da Beira Interior**.

Mais concretamente afirmo não ter incorrido em qualquer das variedades de Fraude Académica, e que aqui declaro conhecer, que em particular atendi à exigida referenciação de frases, extratos, imagens e outras formas de trabalho intelectual, e assumindo assim na íntegra as responsabilidades da autoria.

Universidade da Beira Interior, Covilhã 30 /03 /2023

Isabel Carolina Lusukanu

ISABEL CAROLINA LUSUKANU

Dedicatória

Gostaria de dedicar este trabalho aos meus queridos e preciosos filhos, Álvaro Manuel Mpitawo e Artur Nzolasani Mpitawo.

Agradecimentos

Neste âmbito dedicado aos agradecimentos, é parca a página e são poucas as palavras para agradecer a todos que ajudaram para a conclusão desta dissertação, ao longo do meu programa de Mestrado em Economia e para aqueles que me auxiliaram a atingir os objetivos a que me propus.

Agradeço à minha orientadora, Prof.^a Doutora Zélia Serrasqueiro, e ao meu coorientador, Prof. Doutor Filipe Sardo, pelos conselhos, pela paciência e compreensão, no desenvolvimento da minha dissertação. Também sou imensamente grata por todo o apoio incondicional e disponibilidade imediata quando mais precisei.

Aos meus pais, que me deram o direito à vida, e me deram o maior incentivo para completar mais uma etapa da minha vida. Um grande obrigado aos meus amigos e irmão por sempre acreditarem nas minhas capacidades.

Resumo

O objetivo deste estudo é analisar as decisões de estrutura de capitais das pequenas e médias empresas (PME), dando ênfase à sua atividade exportadora. Para respondermos ao objetivo, recorreremos a modelos estáticos de dados em painel, para tratamento dos dados obtidos para uma amostra constituída por 9340 PME portuguesas exportadoras, para o período de análise 2017-2021, o correspondente a um total de 43421 observações.

Os resultados mostram que os determinantes tangibilidade e dimensão relacionam-se positivamente, e com significância estatística, com o endividamento total (ENDTOT), o endividamento de médio e longo prazo (ENDLDP) e o endividamento de curto prazo (ENDCP). Por sua vez, os determinantes intensidade exportadora, rentabilidade e idade têm um relacionamento negativo e estatisticamente significativo com o ENDTOT, o ENLDP e o ENDCP. A variável covid-19 relaciona-se positivamente e com significância estatística com o ENDTOT e o ENLDP. Porém, este determinante tem um efeito negativo, mas estatisticamente não significativo sobre o endividamento curto prazo.

Palavras-chave

Estrutura de capitais, Intensidade exportadora, PME, Portugal.

Abstract

The aim of this study is to analyze the capital structure decisions of small and medium-sized enterprises (SMEs), emphasizing their export activity. To respond to the objective, static panel data models were used to process the data obtained from a sample of 9340 Portuguese exporting SMEs, for the period 2017-2021, corresponding to a total of 43421 observations.

The results show that the determinants tangibility and size are positively and statistically related to total debt, long-term debt and short-term debt. In turn, the determinants export intensity, profitability and age have a negative and statistically significant relationship with total debt, long-term debt and short-term debt. The variable covid-19 has a positive and statistically significant effect on total debt and long-term debt. However, covid-19 has a negative but a statistically non-significant effect on short-term debt.

Keywords

Capital structure, Export intensity, SMEs, Portugal.

Índice

1. Introdução	1
2. Revisão de literatura	3
2.1. Teorias de Estrutura de Capitais	3
2.1.1. Modigliani & Miller (1958).....	3
2.1.2. Modelo de Modigliani & Miller (1963).....	4
2.1.3. Teoria do <i>Trade - Off</i>	4
2.1.4. Teoria da Agência.....	5
2.1.5. Teoria das preferências hierárquicas	6
2.2 As decisões da estrutura de capitais e a atividade exportadora das PME.....	9
3. Estudo empírico	11
3.1 Objetivos de investigação	11
3.2 Hipóteses de investigação.....	11
4. Metodologia.....	15
4.1 Dados e Amostra da Investigação	15
4.2 Variáveis dependentes e independentes.....	16
4.3 Método de estimação	17
5. Apresentação e discussão de resultados.....	19
5.1 Estatísticas descritivas, matriz de correlações e teste VIF.....	19
5.2 Modelos de dados em painel estáticos.....	21
5.3. Discussão dos Resultados.....	23
6. Conclusão.....	25
Referências.....	26

Lista de Figuras

Figura 1 – Teoria do <i>Trade-off</i>	5
Figura 2 - Teoria das Preferências Hierárquicas.....	7

Lista de Tabelas

Tabela 1: Distribuição das empresas pelas secções da CAE	15
Tabela 2: Variáveis de estudo e medidas	16
Tabela 3: Estatísticas Descritivas	19
Tabela 4: Matriz de correlações	20
Tabela 5: Teste VIF	20
Tabela 6: Modelos de painel estáticos - Efeitos Fixos	21
Tabela 7: Relacionamentos obtidos entre variáveis dependentes e independentes.....	24

Lista de Acrónimos

CAE	Classificação Portuguesa das Atividades Económicas
DIM	Dimensão
EC	Estrutura de Capitais
ENDTOT	Endividamento Total
ENDLP	Endividamento a médio e longo prazo
ENDCP	Endividamento a curto prazo
EXPINT	Intensidade de exportação
INE	Instituto Nacional de Estatística
PME	Pequenas e Médias Empresas
LM	Multiplicador de Lagrange
MM	Modigliani e Miller
OPCRESC	Oportunidades de Crescimento
OLS	Ordinary least squares
REND	Rendibilidade
TANG	Tangibilidade
VIF	Variance inflation fator

1. Introdução

As decisões de financiamento estão relacionadas com as origens de fundos indispensáveis ao desenvolvimento e a manutenção da atividade económica da empresa, bem como com a implementação da sua política de investimento. A escolha das fontes de financiamento é um tópico de investigação considerado como um dos temas de maior interesse e relevância em finanças empresariais.

Os trabalhos anteriores que se debruçaram sobre as decisões de estrutura de capitais (EC), originaram resultados e conclusões que, por vezes, são contraditórios, porém a relação entre a EC e a atividade comercial internacional, nomeadamente a atividade exportadora, das pequenas e médias empresas (PME) não tem merecido grande atenção, sendo que a maioria dos estudos prévios foram desenvolvidos sobre empresas de grande dimensão e empresas cotadas. As características destas empresas são bastante diferentes das referentes às pequenas e médias empresas, nomeadamente no que diz respeito à tomada de decisão de financiamento e ao tipo de fonte de financiamento que as empresas escolhem.

A escolha deste tema deveu-se às seguintes duas motivações: por um lado, a literatura acerca das exigências e as dificuldades de acesso ao financiamento encontradas pelas PME portuguesas, tendo em conta a dependência pelo crédito bancário, por outro lado a motivação acerca das limitações que elas encontram quando decidem cruzar as fronteiras, a fim de expandir a suas atividades no mercado externo através da exportação, por ser uma forma de fazer face à concorrência e saturação dos mercados nacionais.

A literatura existente tem-se focado mais nas empresas de grande dimensão e nas empresas cotadas do que nas pequenas e médias empresas. Estas, apesar de desenvolverem atividades comerciais internacionais, como o caso das exportações, apresentam maiores dificuldades na obtenção de financiamento externo (Lisboa, 2017).

Segundo o INE (2019), o tecido empresarial português em 2017, era composto por 1.242.693 empresas não financeiras, em que as PME representavam 99,9% do total das empresas, isto é, 1.241.549 empresas. O total do volume de negócios, ascendeu aos 371.478 milhões de euros, sendo as PME responsáveis por 59,8% do total do volume de negócios. Assim, as PME têm um papel crucial para a geração de riqueza da economia portuguesa.

Relativamente ao objetivo de investigação deste estudo, prende-se com a análise dos determinantes da EC das PME portuguesas exportadoras. Neste seguimento, definiram-se os seguintes objetivos específicos: analisar de que forma a intensidade exportadora impacta a EC das PME portuguesas exportadoras; analisar o efeito da intensidade exportadora no Endividamento de Curto Prazo (ENDCP) das PME portuguesas exportadoras; analisar o efeito da intensidade exportadora no Endividamento de Médio e Longo Prazo (ENDLP) das PME portuguesas exportadoras; analisar o efeito da intensidade exportadora no Endividamento Total (ENDTOT) das PME portuguesas exportadoras.

Fora a presente Introdução, esta dissertação encontra-se estruturada da seguinte forma: o capítulo 2 apresenta a revisão de literatura; o capítulo 3 apresenta o estudo empírico; no capítulo 4 descreve-se a metodologia usada neste estudo; a apresentação e discussão dos resultados apresenta-se no capítulo 5; as conclusões apresentam-se no capítulo 6.

2. Revisão de literatura

2.1. Teorias de Estrutura de Capitais

A problemática da EC apresenta extrema complexidade dentro da teoria financeira. Diversos estudos vêm sendo realizados na área de finanças empresariais desde o estudo de Modigliani & Miller (MM, 1958) que constitui o pilar da moderna teoria financeira.

Em 1984, Myers define a EC como sendo a proporção entre capital próprio e alheio usada para financiar as atividades empresariais. Por sua vez, Brealey et al. (2007) definem a EC como sendo o conjunto dos diversos títulos emitidos pela empresa que compõem a carteira.

Na maioria dos casos, no início de exercício de cada atividade, muitas empresas escolhem financiar-se apenas com capital próprio. A decisão da proporção sobre a utilização de capital alheio e capital próprio define a EC da empresa. Sendo que, ainda não foi encontrada a fórmula exata da proporção a adotar entre capital próprio e capital alheio, que maximiza o valor da empresa. Apesar dos vários estudos realizados, não existe consenso sobre um referencial teórico que explique as várias dimensões EC.

2.1.1. Modigliani & Miller (1958).

Com o seu artigo seminal “*The Cost of Capitais, Corporation Finance and the Theory of Investment*” de em 1958, Modigliani & Miller (MM) iniciaram a investigação sobre EC. MM (1958) demonstraram que o valor da empresa não depende da EC utilizada, sendo uma dada EC tão apropriada como qualquer outra. Para Robichek & Myers (1966), MM concluíram, com base nos pressupostos de existência de um mercado de capitais perfeito, a irrelevância do financiamento no valor da empresa (Robichek & Myers, 1966).

MM (1958) desenvolveram duas proposições na sua teoria que contribuem para analisar a EC de empresas.

Proposição I

– Na primeira proposição, MM (1958) concluem que o valor da empresa não é dependente das decisões de EC e, como tal, o valor da empresa não depende da proporção de capital alheio relativamente ao capital próprio (Myers, 2001). MM (1958) concluem que o valor da empresa não é influenciado pelas escolhas das fontes de financiamento.

Proposição II

- Na proposição II, MM (1958) afirmam que quanto maior o nível de endividamento, maior será o custo do capital próprio de uma empresa. A imperfeição dos mercados de capitais levou vários autores, e.g., Frank & Goyal (2007) e Myers (2001), a concluir que as proposições criadas por MM (1958) não fornecem uma explicação clara sobre a EC de uma empresa. Se existissem mercados de capitais perfeitos, as pequenas e médias empresas não teriam nenhum obstáculo ao financiamento e nem os gestores financeiros estariam preocupados com a escolha do tipo de financiamento, porque se fosse independente da sua EC, o valor da empresa não sofreria alterações.

2.1.2. Modelo de Modigliani & Miller (1963).

Em 1963, com a publicação de um novo artigo “*Corporate Income Taxes and the Cost of Capital: A Correction*”, MM (1963) já consideraram o efeito dos benefícios fiscais na EC, admitindo que o imposto aplicado sobre o rendimento das empresas tem consequências nas escolhas das fontes de financiamento que compõem a EC das empresas. O capital alheio gera juros e esses juros produzem poupança fiscal e aqueles autores concluem que a política de financiamento a seguir pelas empresas será recorrer o máximo possível ao financiamento por capital alheio.

2.1.3. Teoria do *Trade - Off*

De acordo com a teoria do *trade-off* existe um rácio ótimo de endividamento resultante do balanceamento entre os custos de falência e os benefícios fiscais associados à dívida. A teoria expõe que a empresa quando contrai dívida irá usufruir de benefícios fiscais, devido à dedução de juros para efeitos de apuramento do imposto, o que pode tornar o custo do capital de alheio mais acessível comparativamente ao do capital próprio (DeAngelo & Masulis, 1980).

A teoria do *trade-off* apresenta justificação para as empresas se financiarem maioritariamente por capital alheio. Na prática, as empresas mais rentáveis contraem mais dívidas, uma vez que apresentam menor probabilidade de falência, para além da obtenção de benefícios fiscais associados à dívida (Myers, 2001). Consequentemente, é esperada a existência de uma relação positiva entre rentabilidade e o endividamento, dado que as empresas mais rentáveis têm maior montante de matéria tributável, logo contraem dívida em maior proporção com o objetivo de usufruírem de poupança fiscal (Albanez & Valle, 2009).

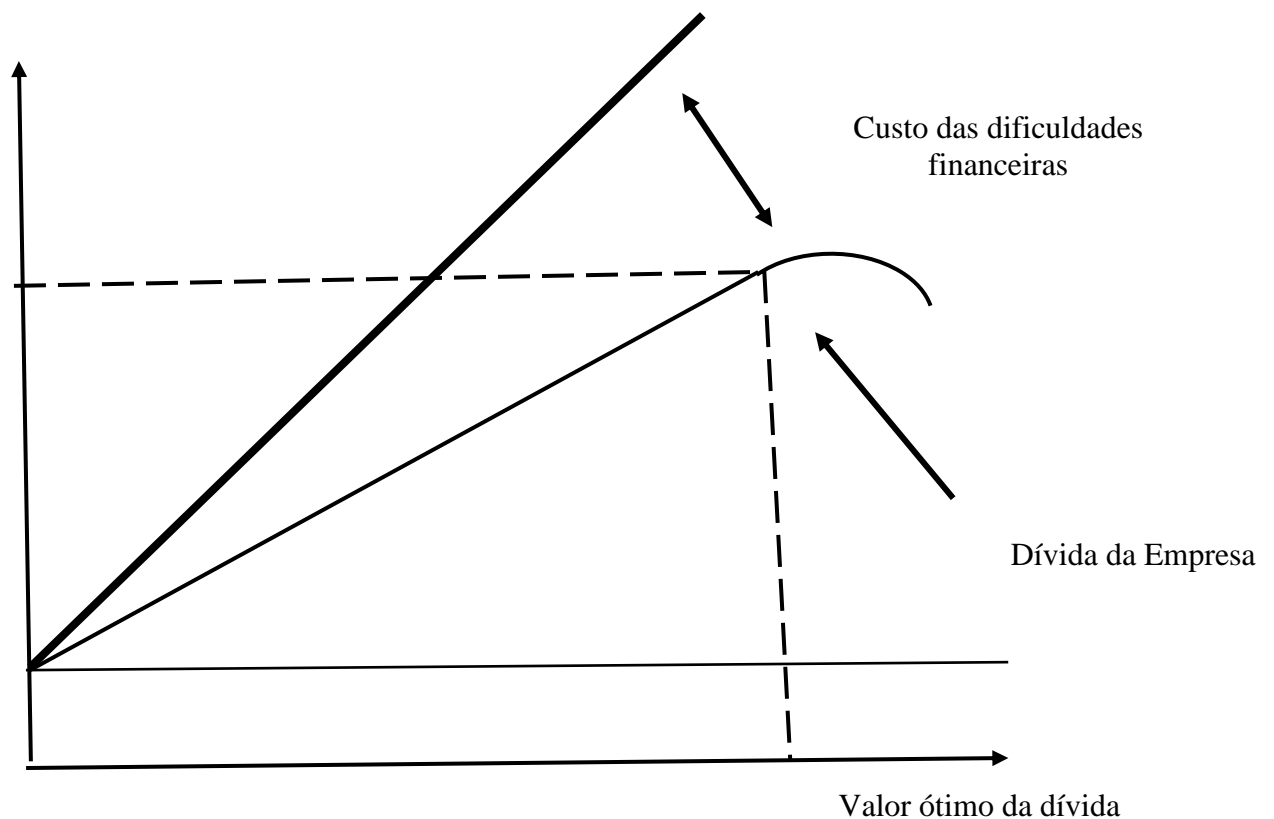


Figura 1 – Teoria do *Trade-off*

Fonte: Adaptado de Horne & Wachowicz (2008)

Sobre as PME em geral, os custos de falência parecem ser um fator importante da sua EC. Gama (2000) salientou a importância dos custos de falência para as decisões relativas à EC nas PME portuguesas.

López-Gracia & Sogorb-Mira (2008) concluíram que a teoria do *trade-off* contribuiu para explicar EC das PME, recorrendo a uma amostra de 3.569 PME espanholas, para o período entre 1995 e 2004. Os autores identificaram uma relação positiva entre as variáveis explicativas tangibilidade, e dimensão, e o endividamento das empresas.

2.1.4. Teoria da Agência

Jensen & Meckling (1976) publicaram o trabalho “Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure”. Segundo estes autores, uma relação de agência corresponde a um contrato em que o principal(ais) delega poderes de decisão a outra pessoa (o agente), através de um contrato, para realizar um determinado serviço em seu nome, de forma a atingir o objetivo pretendido.

Porém, o agente também tem interesses próprios ou pessoais sobretudo tendo o domínio da empresa, mais do que o proprietário, que não estão necessariamente alinhados com os do principal, o que leva muitas vezes o agente a privilegiar os seus próprios interesses em prejuízo dos interesses do principal.

Os problemas de agência surgem na falta de convergência entre os objetivos do principal e do agente, ou seja, quando o agente pretende maximizar a sua utilidade, antes de satisfazer acordado com o principal, causando conflitos entre ambas as partes (Novo, 2009). Os conflitos surgem com desconfiança entre o principal e o agente, podendo o primeiro optar pela implementação de um sistema de vigilância (Augusto, 2006).

Os problemas de informação assimétrica e de agência geram desconfiança por parte dos credores, afetando o custo e o acesso ao crédito, repercutindo-se no maior custo do capital alheio suportado pelas PME. Estas empresas não transacionam na bolsa de valores e dependem fortemente do crédito bancário. Num entanto, os credores podem não estar dispostos a conceder o total do crédito solicitado e, conseqüentemente, podem cobrar taxas de juro mais elevadas e a exigir mais garantias que podem recair, desde, sobre os ativos fixos da empresa até os bens pessoais dos empresários, a fim de garantir a cobertura do risco (La Rocca et al., 2011; Ramalho & Silva, 2009). Neste contexto, as PME tendem financiar-se menos por capital alheio do que empresas de grande dimensão.

Na mesma linha de pensamento, muitos investigadores teceram algumas conclusões sobre os conflitos de agência, em contexto de PME: (i) as PME têm um rácio de ENDPCP mais elevado como consequência de os credores e os bancos mais facilmente concederem crédito de curto prazo às PME; (ii) potenciais problemas de agência podem ocorrer entre os empresários e/ ou gestores das PME e os credores; (iii) as PME com menor nível de capital próprio e /ou sem colaterais têm menor possibilidade de obtenção de dívida de médio e longo prazo (Hulburt & Scherr, 2003; Degryse et al., 2012); (iv) as PME podem tornar-se dependentes de financiamentos por dívida de curto prazo.

2.1.5. Teoria das preferências hierárquicas

A teoria da *pecking order*, que surge em meados da década dos anos 80, está relacionada com o trabalho de Donaldson (1961). De acordo com Frank & Goyal em (2002), esta teoria foi considerada como uma teoria positiva porque se baseou na observação do comportamento de financiamento das empresas na prática. Mais tarde, foi aprofundada por Myers (1984) e Myers & Majluf (1984) que com base nos problemas de informação assimétrica, identificou uma ordem de preferências hierárquicas na escolha de fontes de financiamento das empresas: em primeiro lugar: (i) preferem e selecionam lucros retidos e apenas; na insuficiência destes, as empresas recorrem (ii) a financiamento externo, ou seja, à dívida sem risco e seguida da dívida com risco; (iii) e por último, o recurso à emissão de ações junto de novos investidores externos. A hierarquização tem como

objetivo reduzir os efeitos da assimetria de informação, por forma a minimizar o custo do capital.

As PME estão particularmente expostas aos problemas de assimetria de informação, sendo opacas e tendo várias dificuldades no acesso ao ENDLP, contribuindo para a sua forte dependência pelo financiamento baseado em lucros retidos. Segundo Belletante & Levratto, 1995; Berger & Udell, 1998), a preferência por lucros retidos é também motivada pelo facto de os proprietários das pequenas e médias empresas, procurarem preservar a independência e o controlo da empresa, evitando o recurso a financiamento externo. Maioritariamente, os estudos sobre decisões de EC, concluiu acerca da relevância desta teoria, sobretudo em contexto das pequenas e médias empresas europeias.

A figura 2 apresentada abaixo ilustra a hierarquia da escolha das fontes de financiamento das empresas (Brealey et al. 2007; Vieira, 2013; Costa et al. 2015; Serrasqueiro et al. 2016).

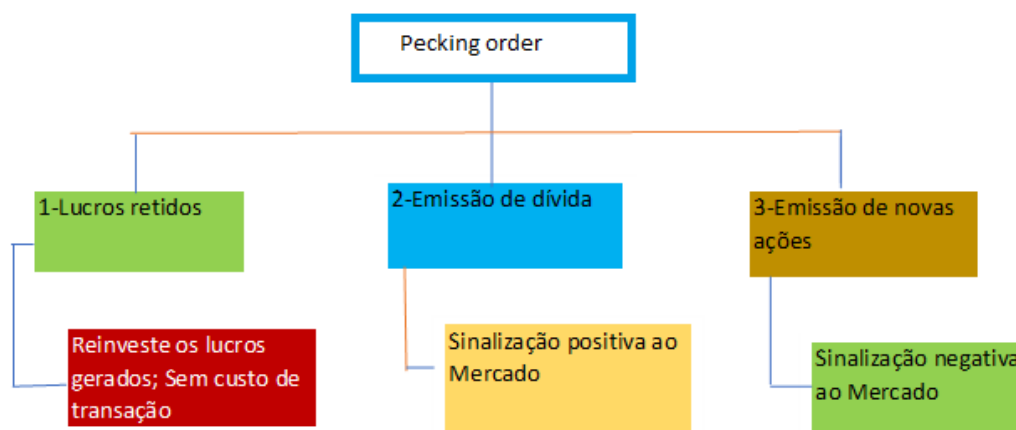


Figura 2 - Teoria das Preferências Hierárquicas

Fonte: Adaptado de Vieira (2013) e Serrasqueiro et al. (2016)

De acordo com López-Gracia & Sogorb-Mira (2008), as variações dos níveis do endividamento não representam as necessidades de atingir um determinado rácio objetivo, mas sim a necessidade de financiamento externo após o esgotamento de recursos internos, o que está de acordo com os princípios da teoria da *pecking order*.

Gregory et al. (2005) sugerem que as empresas a atuar há mais tempo no mercado tendem a depender menos de fontes de financiamento externas comparativamente com

as empresas a atuar há menos tempo no mercado, pela reputação e maturidade, e capacidade de acumular lucros retidos.

Nakamura et al. (2007) demonstraram que empresas com nível superior de rendibilidade tendem a ter um nível de endividamento mais reduzido dado que se financiam em primeiro lugar, com lucros retidos, enquanto as empresas de pequena dimensão necessitam de financiamento externo para suportar a realização dos seus projetos. Para Myers (1984), empresas com maior nível de rendibilidade apresentam um grau de endividamento mais reduzido, em relação às empresas com oportunidades de investimento que esgotam os fundos internos implicando níveis mais elevados de endividamento.

Lucey & Bhaird (2006), com base em 299 PME irlandesas, analisaram os determinantes da EC. Os autores observaram que a seleção das fontes de financiamento por parte dos empresários das PME segue os pressupostos de teoria da *pecking order*. Os motivos subjacentes desta preferência, têm por base o desejo de controlo e independência dos proprietários das PME.

Novo (2009) selecionou uma amostra constituída por 51 PME portuguesas para analisar as teorias que explicam a EC das PME. Em relação à teoria da *pecking order*, o autor concluiu que EC das PME portuguesas seguem a teoria da *pecking order*, indiciando que as PME, em primeiro lugar, preferem financiar-se com lucros retidos, em seguida recorrem ao financiamento externo (de curto e de médio e longo prazo) e, só em última hipótese, realizam aumentos de capital através da entrada de novos investidores.

Degryse et al. (2012) investigaram o efeito das características das PME e da indústria sobre a EC com base numa amostra de PME dos Países Baixos, no período entre 2003 e 2005. Os resultados revelam que as decisões de EC das PME seguem os pressupostos da teoria da *pecking order*.

De acordo com Bhaird & Lucey (2010), a relevância da teoria da *pecking order* é ainda mais forte em contexto das PME, dada a elevada informação assimétrica e maior custo do capital externo. Naturalmente, nas PME, na fase inicial os proprietários são ao mesmo tempo os seus gestores e prosseguem o objetivo de manterem o controlo e a independência de gestão, evitando a realização de um aumento de capital social, dado que tal implicaria a partilha do controlo da empresa com terceiros. Desta forma, fontes de financiamento preferidas são os lucros retidos e o crédito bancário. Dada as limitações

no acesso ao mercado de capitais, a emissão de ações torna-se inexecutável (Holmes & Kent, 1991; Howorth, 2001).

2.2 As decisões da estrutura de capitais e a atividade exportadora das PME

As PME são frequentemente atingidas pela descapitalização e falta de retenção de lucros na empresa, e por problemas de informação assimétrica com os credores. Estas empresas experimentam, quando decidem a sua expansão para o mercado externo, problemas relacionados com a insuficiência de capital, falta de lucros retidos para financiar as exportações, e ainda a língua é um fator que não facilita as transações. A insuficiência de meios financeiros, nomeadamente para pequenas e médias empresas que decidem expandir-se, a situação geográfica e a insuficiência de informação acerca dos mercados ou falta de conhecimento do mercado para onde se pretendem expandir representam obstáculos à internacionalização das PME (OCDE, 2009).

Segundo o estudo de Kowk & Reeb (2000), com uma amostra constituída por 1.921 empresas de 32 países, as empresas com sede em países desenvolvidos e estáveis, geralmente, exportam para países emergentes, com maior exposição aos riscos associados, o que leva a um nível de endividamento mais reduzido. Por outro lado, as empresas dos países emergentes ou subdesenvolvidos, correm menores riscos quando exportam para países desenvolvidos dado que são destinos mais seguros, o que leva a um nível de endividamento mais elevado, comparativamente com empresas não exportadoras.

Segundo Dunning (1993), as vantagens específicas de cada empresa, ou seja, a capacidade para obterem mais recursos para financiar ativos; e vantagens específicas relacionadas com a localização (países de destino), são os principais fatores para que as empresas realizem atividades de exportação.

Alguns estudos mostraram que a maioria das PME exportadoras deve ter lucros retidos para se autofinanciarem, se não, limitar-se-ão a financiamento de curto prazo, pela sua dimensão e por falta dos ativos tangíveis como garantias. Os recursos financeiros representam um fator crucial para impulsionar o nível das exportações, e a falta de tais recursos pode constituir um impedimento importante para o sucesso da estratégia no mercado externo da empresa (Bellone et al., 2010; Chaney et al., 2016; Fauceglia, 2015; Greenaway et al., 2007; Minetti & Zhu, 2011).

Balla et al. (2011) usaram dados em painel de uma amostra de 4.178 empresas exportadoras e não exportadoras húngaras para o período entre 1992 e 2006, e concluíram que a não relevância da teoria da *pecking order* para explicar as decisões de EC das empresas húngaras. Os autores observaram que a EC das empresas húngaras depende sobretudo do capital dos sócios. Os resultados revelaram que as empresas de capital maioritariamente estrangeiro têm mais facilidade de acesso ao financiamento e, como tal, apresentavam maior nível de endividamento, embora que o nível de endividamento também varie consoante a dimensão da empresa. Contrariamente, as PME, que até podem de ter uma participação relevante no mercado exportador, apresentam dificuldades no acesso ao financiamento externo.

3. Estudo empírico

Após a revisão da literatura, no presente capítulo apresentamos os objetivos de investigação, a formulação das hipóteses, apresentação da amostra, definição e mensuração das variáveis em estudo, e, por fim, a apresentação do método econométrico a aplicar.

3.1 Objetivos de investigação

O presente estudo tem como objetivo principal identificar e analisar os determinantes da EC das PME portuguesas exportadoras. Neste seguimento, definiram-se os seguintes objetivos específicos:

Analisar de que forma a intensidade exportadora influencia a EC das PME portuguesas exportadoras;

Analisar o efeito da intensidade exportadora no ENDCP das PME portuguesas exportadoras;

Analisar o efeito da intensidade exportadora no ENDLP das PME portuguesas exportadoras;

Analisar o efeito da intensidade exportadora no ENDTOT das PME portuguesas exportadoras.

3.2 Hipóteses de investigação

A intensidade das exportações

De acordo com Lisboa (2017), a intensidade das exportações afeta negativamente o endividamento de uma empresa dado que um maior grau de intensidade de exportação permite depender menos do acesso ao crédito bancário. Lee & Kwok (1988) sugerem que o envolvimento em atividade comercial internacional aumenta os custos de agência associados à dívida e que este tipo de envolvimento está relacionado com um rácio de endividamento mais reduzido. Os autores verificaram uma relação negativa entre a intensidade exportadora e o rácio de endividamento. No caso das empresas exportadoras, é comum receberem o pagamento antecipado de exportação o que suporta a relação negativa entre intensidade exportadora e o endividamento. O estudo de Lisboa (2017) não evidenciou uma relação significativa entre a intensidade de exportação e o endividamento. Face aos argumentos acima mencionados, formulamos a primeira hipótese:

H1: Existe uma relação negativa entre a intensidade da exportação e o endividamento das PME portuguesas exportadoras.

Tangibilidade dos Ativos

Diversos autores (e.g., Titman & Wessles, 1988; Rajan & Zingales, 1995; Chuan, 2013) defendem que a tangibilidade do ativo e o endividamento têm uma relação positiva, dado que uma maior tangibilidade permite que a empresa use um maior nível de colaterais como garantia para obter crédito.

De acordo com Michaelas et al. (1999), as empresas com um maior nível de colaterais têm maior facilidade no acesso ao ENDLP em detrimento de recurso a ENDCP. Serrasqueiro & Nunes (2012) observaram uma relação negativa entre a tangibilidade e o ENDCP e uma relação positiva entre a tangibilidade e o ENDLP. Com base nos argumentos acima descritos, formulamos a segunda hipótese:

H2: Existe uma relação positiva entre a tangibilidade dos ativos e o endividamento das PME portuguesas exportadoras.

Rendibilidade

Myers (1984) e Myers & Majluf (1984), defendem que a rendibilidade e o nível de endividamento têm uma relação negativa. Segundo os autores, quanto maior a rendibilidade da empresa, maior será a capacidade de a empresa se autofinanciar ou reter fundos, ou seja, a necessidade de recurso a capital alheio reduz-se (Myers, 1984). Consequentemente, empresas mais lucrativas tendem a reduzir os seus níveis de endividamento e, desta forma, reduzir os seus custos de agência associados ao endividamento. Neste sentido, formula-se a terceira hipótese de investigação:

H3: Existe uma relação negativa entre a rendibilidade e o nível de endividamento das PME portuguesas exportadoras.

Dimensão

A dimensão das empresas reduz os problemas de assimetria de informação entre gestores/empresários e credores, facilitando o acesso ao endividamento (Myers, 1984). Scott (1976) dimensão das empresas influencia o nível de endividamento, visto que empresas de maior dimensão apresentam valores de ativos e de resultados mais elevados, que podem ser usados como garantia. Ortiz-Molina & Penas (2008)

constataram que a dimensão serve como uma representação da credibilidade da empresa para terceiros. Segundo Lopez-Gracia e Aybar-Arias (2000), a política de financiamento da empresa é afetada significativamente pela dimensão das empresas. Grande parte de estudos empíricos mostram a existência de uma relação positiva entre a dimensão das empresas e o seu nível de endividamento (Chittenden et al., 1996; Michaelas et al., 1999; Romano et al. 2001; Sogorb-Mira, 2005; Bhaird & Lucey, 2006; López-Gracia & Sogorb-Mira, 2008; La Rocca et al., 2011 e Degryse et al., 2012). Assim, espera-se uma relação positiva entre a dimensão e o endividamento das PME portuguesas exportadoras, pelo que formulamos a quarta hipótese:

H4: Existe uma relação positiva entre dimensão e o nível de endividamento das PME portuguesas exportadoras.

Crescimento

Segundo a perspetiva da teoria *trade-off*, na presença de elevadas oportunidades de crescimento, as empresas tendem a reduzir o nível de endividamento, de forma a reduzir a probabilidade de problemas de agência entre os gestores/ empresários e os seus credores (Myers, 1977). No caso de falência, as oportunidades de crescimento têm pouco valor e, como tal, os custos de falência associados à dívida aumentam com o aumento das oportunidades de crescimento. Neste contexto, é expectável a existência de uma relação negativa entre as oportunidades de crescimento e o nível de endividamento. Com base nos argumentos acima mencionados, formula-se a quinta hipótese:

H5: Existe uma relação negativa entre as oportunidades de crescimento e o nível de endividamento das PME portuguesas exportadoras.

Idade

A idade da empresa é considerada como sendo um indicador da reputação e da credibilidade junto aos fornecedores e credores. Com o avanço no seu ciclo de vida, as empresas tendem a obter acesso a crédito em melhores condições (Serrasqueiro & Nunes, 2012). Não obstante, segundo a teoria da das preferências hierárquicas, as empresas mais velhas recorrem menos ao crédito bancário dado que tendem a acumular mais recursos ao longo do seu tempo de vida (Lisboa, 2017), pelo que uma relação negativa entre a idade e o nível de endividamento é esperado. Vários autores (e.g., Michaelas et al., 1999; Lopez-Garcia & Sogorb-Mira, 2008) verificaram a relação negativa entre idade e o endividamento nas PME.

Com base nos argumentos acima mencionados, formulamos a sexta hipótese:

H6: Existe uma relação negativa entre a idade e o nível de endividamento das PME portuguesas exportadoras.

Covid-19

O período em análise inclui os anos da pandemia Covid-19 nos quais as atividades normais de muitas empresas foram afetadas, pelo que se torna relevante levar em conta o efeito da pandemia nos níveis de endividamento das PME portuguesas exportadoras. Por um lado, em períodos de crise é expectável uma diminuição no acesso ao financiamento por parte das empresas (Lisboa, 2017). Por outro lado, vários foram os programas, incluindo linhas de apoio específicas a PME exportadoras com prazos de carência de doze meses e prazos de operação de até seis anos¹, criados por parte do governo como forma de minimizar o impacto da pandemia e apoiar financeiramente as PME portuguesas. Desta forma, podemos esperar que exista um efeito positivo da pandemia Covid-19 no nível do endividamento das PME portuguesas exportadoras. Com base nos argumentos acima mencionados, formulamos a sétima hipótese:

H7: Existe uma relação positiva entre a Covid-19 e o nível de endividamento das PME portuguesas exportadoras.

¹ <https://www.iapmei.pt/Paginas/COVID-19-Medidas-de-Apoio-as-Empresas-Financia.aspx>

4. Metodologia

4.1 Dados e Amostra da Investigação

Neste capítulo apresentamos a metodologia, amostra e os dados utilizados no estudo. No entanto, a amostra constitui numa pequena parte de uma população. Desta forma, é necessário que a amostra seja bem selecionada para que possa ser significativa (Creswell, 2007).

Neste seguimento, seleccionámos PME portuguesas exportadoras, sendo que considerámos a definição de PME de acordo com a recomendação da união Europeia L124/36 (2003/361/CE). Desta forma, é considerada uma PME as empresas que têm menos de 250 trabalhadores e um valor de balanço anual igual, ou inferior, a 43 milhões de euros ou um volume de negócios igual, ou inferior, a 50 milhões de euros.

A amostra selecionada é constituída por 9340 PME portuguesas exportadoras para o período de análise 2017-2021, o correspondente a um total de 43421 observações. A informação financeira e contabilística das PME que constituem a amostra, foi recolhida da base de dados SABI (Sistema de Análise de Balanços Ibéricos). As empresas exportadoras apresentam características únicas comparativamente com as empresas que apenas atuam no mercado nacional. Além do mais, é reconhecido o seu papel vital para a sustentabilidade das economias e contribuição para o PIB (Lisboa, 2017). O tratamento dos dados obtidos realizou-se no software estatístico STATA/MP.14.

A tabela 1 apresenta amostra distribuída pelas seções da Classificação Portuguesa das Atividades Económicas (CAE).

Tabela 1: Distribuição das empresas pelas secções da CAE

Seção CAE	Designação	Observações	
		N.	%
a	Agricultura, produção animal, caça, floresta e pesca	1240	2,86
b	Indústrias extrativas	229	0,53
c	Indústrias transformadoras	10112	23,29
f	Construção	3733	8,6
g	Comércio por grosso e a retalho, reparação de veículos automóveis e motociclos	10908	25,12
h	Transporte e armazenagem	3692	8,5
i	Alojamento, restauração e similares	734	1,69
j	Atividade de informação e comunicação	2222	5,12

m	Atividades de consultoria, científicas, técnicas e similares	6613	15,23
n	Atividades administrativas e dos serviços de apoio	1968	4,53
p	Educação	301	0,69
q	Atividades de saúde humana e apoio social	785	1,81
r	Atividades artísticas, de espetáculos, desportivas e recreativas	545	1,26
s	outras atividades de serviços	339	0,78
Total		43421	100

Fonte: Autor

Observamos na tabela 1 que a amostra é majoritariamente constituída por empresas pertencentes à seção (g) Comércio por grosso e a retalho, reparação de veículos automóveis e motocicletas, com 10908 observações, seção (c) Indústrias transformadoras, com 10112 observações, e de seguida a seção (m) Atividades de consultoria, científicas, técnicas e similares, com 6613 observações.

4.2 Variáveis dependentes e independentes

Neste ponto serão evidenciadas as variáveis dependentes e independentes utilizadas no presente trabalho. As variáveis dependentes utilizadas neste estudo são: o ENDTOT, o ENDLP e o ENDCP. As variáveis independentes no presente estudo são a rentabilidade, oportunidades de crescimento, idade, dimensão, tangibilidade e intensidade de exportação. A definição e mensuração das variáveis pode ser observada na Tabela 2.

Tabela 2: Variáveis de estudo e medidas

Varáveis	Definição	Medidas
DEPENDENTES:		
ENDTOT	Endividamento Total	(Financiamento obtido de curto prazo + Financiamento obtido de médio/longo prazo) / Ativo Total Líquido
ENDLP	Endividamento de Médio/Longo Prazo	Financiamento obtido de médio/longo prazo / Ativo Total Líquido
ENDCP	Endividamento de Curto Prazo	Financiamento obtido de curto prazo / Ativo Total Líquido
INDEPENDENTES:		
EXPINT	Intensidade de Exportação	Volume de negócios da exportação/ Volume de negócios total
TANG	Tangibilidade	Ativo Fixo Tangível / Ativo Total Líquido
OPCRESC	Oportunidades de Crescimento	Ativos Intangíveis / Ativo Total Líquido
REND	Rendibilidade	EBIT / Ativo Total Líquido
DIM	Dimensão	Logaritmo do Total do Ativo
IDADE	Idade	Logaritmo do número de anos de vida da empresa
COVID	Covid-19	Variável binária que assume o valor 1 nos anos 2020 e 2021 e o valor 0 para os restantes anos

4.3 Método de estimação

Para analisar os efeitos das variáveis independentes, usadas no presente estudo, nas variáveis dependentes, ou seja, no $ENDTOT$, $ENDCP$ e $ENDLP$, recorreremos a modelos de dados em painel dado que permite a combinação de observações seccionais das PME portuguesas exportadoras para vários períodos temporais. Os dados em painel permitem controlar a heterogeneidade entre as PME que compõem a amostra e avaliar os efeitos das variáveis explicativas no endividamento ao longo do tempo (Verbeek, 2004). Consequentemente, os dados em painel oferecem robustez à análise empírica (Gujarati, 2004).

De modo a analisar os efeitos das variáveis explicativas em estudo no endividamento, definimos os seguintes modelos:

$$\begin{aligned} ENDTOT_{it} = & \beta_0 + \beta_1 EXPINT_{it} + \beta_2 TANG_{it} + \beta_3 OPCRESC_{it} + \beta_4 REND_{it} \\ & + \beta_5 DIM_{it} + \beta_6 IDADE_{it} + \beta_6 COVID_t \\ & + \mu_{it} \end{aligned} \quad (1)$$

$$\begin{aligned} ENDLP_{it} = & \beta_0 + \beta_1 EXPINT_{it} + \beta_2 TANG_{it} + \beta_3 OPCRESC_{it} + \beta_4 REND_{it} \\ & + \beta_5 DIM_{it} + \beta_6 IDADE_{it} + \beta_6 COVID_t \\ & + \mu_{it} \end{aligned} \quad (2)$$

$$\begin{aligned} ENDCP_{it} = & \beta_0 + \beta_1 EXPINT_{it} + \beta_2 TANG_{it} + \beta_3 OPCRESC_{it} + \beta_4 REND_{it} \\ & + \beta_5 DIM_{it} + \beta_6 IDADE_{it} + \beta_6 COVID_t \\ & + \mu_{it} \end{aligned} \quad (3)$$

Onde:

$ENDTOT_{it}$ representa a variável endividamento total da empresa i para período t ; $ENDLP_{it}$ representa a variável endividamento de médio/ longo prazo da empresa i para período t ; $ENDCP_{it}$ representa a variável endividamento de curto prazo da empresa i para período t ; $EXPINT_{it}$ representa a variável intensidade de exportação da empresa i para período t ; $TANG_{it}$ representa a tangibilidade da empresa i para período t ; $OPCRESC_{it}$ representa a variável oportunidades de crescimento da empresa i para período t ; $REND_{it}$ representa a variável rendibilidade da empresa i para período t ; DIM_{it} representa a variável dimensão da empresa i para período t ; $IDADE_{it}$ representa a variável idade da empresa i para período t ; $COVID_i$ representa a variável binária Covid-19; e $\mu_{it} = v_i + \varepsilon_{it}$, em que v_i representa os efeitos individuais de cada empresa e ε_{it} representa o resíduo/erro, que assume uma distribuição normal.

Para testar a existência de efeitos individuais, usamos o teste de *Lagrange Multiplier* (LM), cuja hipótese nula afirma a irrelevância dos efeitos individuais das empresas. Rejeitando a hipótese nula, conclui-se que método *Ordinary Least Squared* (OLS) não é o mais apropriado para analisar os modelos definidos anteriormente. Conseqüentemente, realiza-se o teste de Hausman, cuja hipótese nula afirma a inexistência de correlação entre os efeitos fixos e as variáveis explicativas, para comparar os modelos em painel admitindo a existência de efeitos fixos ou aleatórios. O modelo de efeitos fixos assume que os efeitos individuais das empresas estão correlacionados com as variáveis independentes. Já o modelo de efeitos aleatórios admite a nulidade da correlação entre os efeitos individuais e as variáveis independentes. Rejeitando a hipótese nula, conclui-se que o modelo de dados em painel de efeitos fixos é o mais apropriado.

5. Apresentação e discussão de resultados

5.1 Estatísticas descritivas, matriz de correlações e teste VIF

A estatística descritiva da amostra usada no presente estudo pode ser observada na Tabela 3.

Tabela 3: Estatísticas Descritivas

Variáveis	Observações	Média	Desv. padrão	Mínimo	Máximo
ENDTOT	43,421	.1507725	.1845556	0	.8571559
ENDLDP	43,421	.1285571	.1759572	0	.799775
ENDCP	43,421	.0222154	.0578562	0	.3468173
EXPINT	43,421	.1848797	.3156563	0	1
TANG	43,421	.1919407	.1997647	0	.7948115
OPCRESC	43,421	.0008834	.0042655	0	.0513991
REND	43,421	.0973413	.1347519	-.6002539	.5078878
DIM	43,421	12.43413	1.202164	9.260898	15.48182
IDADE	43,421	2.498676	.7627889	.6931472	5.081404
COVID	43,421	.3990465	.489708	0	1

Fonte: Autor

Como podemos observar na tabela 3, em média, as PME portuguesas exportadoras apresentam um valor de endividamento total, mensurado pelos financiamentos obtidos de curto e médio/longo prazo, de aproximadamente 15,1%. Relativamente ao endividamento de médio/longo prazo, o valor médio ronda os 12,9%, enquanto o valor médio de endividamento de curto prazo é aproximadamente de 2,2%. Como tal podemos observar que as PME portuguesas exportadoras apresentam níveis de endividamento de médio/longo prazo seis vezes superior ao nível de endividamento de curto prazo, o que pode ser reflexo dos pagamentos antecipados por via da exportação por parte dos clientes. As PME portuguesas exportadoras apresentam um valor médio de volume de negócios oriundo das exportações de 18,5%. Não obstante, este valor deve ser interpretado de forma cautelosa, dado que o desvio padrão é de aproximadamente 32%, o que demonstra a volatilidade existente no valor de vendas resultante das exportações. Na amostra, existem PME portuguesas exportadoras que exportam 100% (valor máximo) da sua produção, enquanto outras não realizaram exportações (valor mínimo igual a zero) durante pelo menos um ano no período em análise.

A matriz das correlações pode ser observada na tabela 4.

Tabela 4: Matriz de correlações

	ENDTOT	ENDLP	ENDCP	EXPINT	TANG	OPCRESC	REND	DIM	IDADE	COVID
ENDTOT	1.0000									
ENDLP	0.9496*	1.0000								
ENDCP	0.3019*	-0.0122	1.0000							
EXPINT	-0.0651*	-0.0583*	-0.0304*	1.0000						
TANG	0.3316*	0.3112*	0.1113*	-0.0691*	1.0000					
OPCRESC	0.0422*	0.0346*	0.0292*	-0.0196*	0.0848*	1.0000				
REND	-0.1021*	-0.0959*	-0.0341*	0.0554*	0.0461*	-0.0031	1.0000			
DIM	0.1560*	0.0911*	0.2207*	-0.0499*	0.1752*	0.0786*	-0.0016	1.0000		
IDADE	0.0324*	0.0099	0.0733*	-0.0946*	0.0648*	0.0325*	-0.1708*	0.3418*	1.0000	
COVID	0.0480*	0.0534*	-0.0091	0.0324*	-0.0076	-0.0030	-0.0862*	0.0567*	0.1422*	1.0000

Notas: 1. * Estatisticamente significativo a 1% de significância

Pela análise da tabela 4, verifica-se coeficientes de correlação inferiores a 50% entre as variáveis explicativas pelo que se conclui que não existe problemas de endogeneidade (Gujarati & Porter, 2010).

De seguida são apresentados na tabela 5 os valores do teste VIF de forma a verificar potencial existência de problemas de multicolinearidade.

Tabela 5: Teste VIF

VARIÁVEIS	VIF	1/VIF
IDADE	1.19	0.836951
DIM	1.17	0.853897
TANG	1.04	0.957992
REND	1.04	0.958816
COVID	1.03	0.973105
EXPINT	1.02	0.982622
OPCRESC	1.01	0.988394
MÉDIA VIF	1.240	

Os resultados do teste VIF sugerem uma reduzida existência de multicolinearidade (valores inferiores a 10), pelo que concluímos que podemos usar as variáveis nos três modelos definidos no presente estudo.

5.2 Modelos de dados em painel estáticos

Para analisar os determinantes da EC das PME portuguesas exportadoras realizou-se a estimação dos três modelos definidos anteriormente.

Os resultados dos testes de LM e Hausman (ver Tabela 6) indicam a rejeição da hipótese nula, pelo que se conclui que os efeitos individuais não observáveis das empresas são importantes para explicar o nível de endividamento das PME portuguesas exportadoras, bem como da existência de correlação entre efeitos individuais não observáveis e as variáveis independentes. Desta forma, o modelo de dados em painel de efeitos fixos é o mais apropriado. Os testes à autocorrelação (Teste Wooldridge) e heterocedasticidade (Teste *Modified Wald*) (ver Tabela 6) não rejeitam a existência de autocorrelação de primeira ordem e de heterocedasticidade, pelo que as estimações são realizadas com a opção *robust* no STATA para corrigir problemas de autocorrelação e heterocedasticidade.

A Tabela 6 apresenta os resultados das estimações dos três modelos definidos no presente estudo.

Tabela 6: Modelos de painel estáticos - Efeitos Fixos

<i>Variáveis Independentes</i>	<i>Variáveis Dependentes:</i>		
	<i>ENDTOT</i> (1)	<i>ENDLP</i> (2)	<i>ENDCP</i> (3)
EXPINT	-0.00840** (0.00402)	-0.00828** (0.00400)	-0.000116 (0.00151)
TANG	0.254*** (0.0110)	0.239*** (0.0110)	0.0149*** (0.00327)
OPCRESC	0.128 (0.288)	0.0140 (0.284)	0.114 (0.125)
REND	-0.135*** (0.00632)	-0.122*** (0.00625)	-0.0130*** (0.00207)
DIM	0.0504*** (0.00328)	0.0442*** (0.00318)	0.00620*** (0.00101)
IDADE	-0.0111** (0.00496)	-0.0101** (0.00489)	-0.00105 (0.00174)
COVID	0.0128*** (0.00143)	0.0139*** (0.00143)	-0.00108 (0.000590)
Constant	-0.487*** (0.0388)	-0.434*** (0.0377)	-0.0536*** (0.0118)
Observações	43421	43421	43421
Empresas	9340	9340	9340

F-statistic	194.9***	169.2***	14.57***
Adj. R squared	0.111	0.0951	0.00387
Teste Lagrange Multiplier	40287.69***	37244.67***	19523.34***
Teste Hausman	252.03***	330.33***	57.46***
Teste Modified Wald	2.3e+09***	5.7e+09***	3.3e+15***
Teste Wooldridge	1578.551***	1183.861***	198.435***

Obs: *** Representa o nível de significância de 1%; ** representa um nível de significância de 5%; * Representa um nível de significância de 10%. Desvio-padrão encontra-se dentro de parênteses.

Os resultados das estimações dos três modelos permitiram obter as seguintes conclusões:

Modelo 1: obtiveram-se as seguintes relações entre a variável explicada (dependente) – ENDTOT e as variáveis explicativas:

- i. Existe uma relação negativa e estatisticamente significativa, entre a intensidade de exportação, rendibilidade, e idade, e o ENDTOT;
- ii. Existe uma relação positiva e estatisticamente significativa, entre a tangibilidade, dimensão, e Covid-19, e o ENDTOT.

Modelo 2: obtiveram-se as seguintes relações entre a variável explicada (dependente) – ENDLP e as variáveis explicativas:

- i. Existe uma relação negativa e estatisticamente significativa, entre a intensidade de exportação, rendibilidade, e idade, e o ENDLP;
- ii. Existe uma relação positiva e estatisticamente significativa, entre a tangibilidade, dimensão, e Covid-19, e o ENDLP.

Modelo 3: obtiveram-se as seguintes relações entre a variável explicada (dependente) – ENDCP e as variáveis explicativas:

- i. Existe uma relação negativa e estatisticamente significativa entre a rendibilidade e o ENDCP;
- ii. Existe uma relação positiva e estatisticamente significativa, entre a tangibilidade, e dimensão, e o ENDCP.

5.3. Discussão dos Resultados

Como podemos observar na primeira coluna da tabela 6, o coeficiente para intensidade de exportação tem um efeito negativo e estatisticamente significativo no ENDTOT e no ENDLP e, como tal, não se rejeita a hipótese 1 para os Modelos (1) e (2). Contudo, a relação entre a intensidade de exportação e o ENDCP não se revelou estatisticamente significativo. Desta forma, a hipótese 1 rejeitada para o modelo (3). O resultado obtido para o Modelo (3) corrobora os resultados obtidos por Lisboa (2017). No entanto, para os Modelos (1) e (2), os resultados divergem dos que Lisboa (2017) obteve, e corrobora os resultados obtidos por Lee & Kwok (1988). Assim, observamos que um maior nível de intensidade de exportação resulta numa redução da necessidade de acesso ao crédito dado que no caso particular das atividades de exportação, as empresas tendem a receber por pagamento antecipado de exportação.

A variável tangibilidade apresenta um coeficiente positivo e significativo, o que se traduz num efeito positivo no endividamento nos três modelos e, como tal, não nos permite rejeitar a hipótese 2. Este resultado justifica-se pelo fato de uma maior tangibilidade permitir que as empresas apresentem um maior nível de colaterais que servem para prestar garantia aquando da obtenção de crédito (Titman & Wessles, 1988; Rajan & Zingales, 1995; Chuan, 2013).

Relativamente à variável rendibilidade, verificou-se uma relação negativa e com significância estatística, com o endividamento nos três modelos. Este resultado não nos permite rejeitar a hipótese 3. Os resultados evidenciam que as PME portuguesas exportadoras seguem a teoria das preferências hierárquicas. Uma maior rendibilidade significa uma maior capacidade de autofinanciamento, logo a necessidade de recorrer a capital alheio é menor (Myers, 1984).

A variável dimensão apresenta um coeficiente positivo e significativo, o que se traduz num efeito positivo no endividamento nos três modelos e, como tal, não nos permite rejeitar a hipótese 4. Estes resultados sugerem que empresas de maior dimensão conseguem aceder a crédito em melhores condições que se justifica pelo seu histórico de crédito, menores problemas de informação assimétrica entre gestores/ empresários e credores (Myers, 1984) e reputação adquirida no mercado Lisboa (2017). As empresas de maior dimensão também apresentam maior valor ativos e resultados que podem ser usados como garantia Scott (1976).

Os resultados para a variável oportunidades de crescimento mostram uma relação estatisticamente não significativa com o endividamento, pelo que se rejeita a hipótese 5. No seu estudo, Chen & Yu (2011) também obtiveram uma relação estatisticamente não significativa com o endividamento.

Relativamente à variável idade, os resultados demonstram uma relação negativa e com significância estatística, com o ENDTOT e ENDLP, pelo que não se rejeita a hipótese 6 para os modelos (1) e (2). Contudo, a relação entre idade e ENDCP mostrou-se estatisticamente não significativa, pelo que se rejeita a hipótese 6 para o modelo (3).

Os resultados obtidos no modelo (1) e (2) sugerem que, segundo a teoria da das preferências hierárquicas, as empresas mais velhas recorrem menos ao crédito bancário dado que tendem a acumular mais recursos ao longo do seu ciclo de vida (Michaelas et al., 1999; Lopez-Garcia & Sogorb-Mira, 2008).

Por fim, os resultados relativos à relação entre a variável Covid-19 e endividamento, demonstraram-se positivos e significativos para o modelo (1) e (2). Desta forma, não se pode rejeitar a hipótese 7. Estes resultados sugerem que as linhas de apoio específicas a PME exportadoras, com prazos de carência de doze meses, e prazos de operação de até seis anos, criados por parte do governo como forma de minimizar o impacto da pandemia e apoiar financeiramente as PME portuguesas exportadoras se mostraram importantes. Relativamente ao modelo (3), verificou-se uma relação estatisticamente não significativa entre a Covid-19 e o ENDCP, pelo que se rejeita a hipótese 7.

A Tabela 7 resume os relacionamentos obtidos, por modelo, entre as variáveis dependentes e independentes usadas neste estudo.

Tabela 7: Relacionamentos obtidos entre variáveis dependentes e independentes

Variáveis Independentes	ENDTOT (1)	ENDLP (2)	ENDCP (3)
EXPINT	Negativo (S.)	Negativo (S.)	Negativo (N.S.)
TANG	Positivo (S.)	Positivo (S.)	Positivo (S.)
OPCRESC	Positivo (N.S.)	Positivo (N.S.)	Positivo (N.S.)
REND	Negativo (S.)	Negativo (S.)	Negativo (S.)
DIM	Positivo (S.)	Positivo (S.)	Positivo (S.)
IDADE	Negativo (S.)	Negativo (S.)	Negativo (N.S.)
COVID	Positivo (S.)	Positivo (S.)	Negativo (N.S.)

Obs: S. e N.S. significa estatisticamente significativo e estatisticamente não significativo, respetivamente.

6. Conclusão

Este estudo teve como objetivo analisar as decisões de EC das pequenas e médias empresas (PME), dando ênfase à sua atividade exportadora. Para responder ao objetivo, recorreu-se a modelos estáticos de dados em painel, para tratamento dos dados obtidos para uma amostra constituída por 9340 PME portuguesas exportadoras, para o período de análise 2017-2021, o correspondente a um total de 43421 observações.

Os resultados mostram que os determinantes tangibilidade e dimensão relacionam-se positivamente e com significância estatística com o endividamento total, o endividamento de médio e longo prazo e o endividamento de curto prazo. Por sua vez, os determinantes intensidade exportadora, rentabilidade e idade têm um relacionamento negativo e estatisticamente significativo com o endividamento total, o endividamento de médio e longo prazo e o endividamento de curto prazo. A variável covid-19 tem um efeito positivo e estatisticamente significativo sobre o endividamento total e o endividamento de médio e longo prazo. Porém, este determinante tem um efeito negativo, mas estatisticamente não significativo sobre o endividamento curto prazo.

Referências

- Albarez, T., & Valle, M.R. (2009). Impactos da assimetria de informação na estrutura de capitais e empresas brasileiras abertas. *Revista Contabilidade e Finanças*, 20(51), 6-27.
- Augusto, M. A. (2006). *Política de Dividendos e Estrutura de Capitais – Respostas e Dúvidas do Estado da Arte*. Imprensa da Universidade de Coimbra.
- Balla, A., & Mundaca, G. (2011). *Export market participation and other determinants of capital structure: the case of Hungarian manufacturing firms*. Institute of Business and Management, Faculty of Business and Economics.
- Belletante, B., & Levratto, N. (1995). Finance et PME: Quels champs Pour Quels Enjeux? *Revue Internationale PME*, 4(1), 49-79.
- Bellone, F., Musso, P., Nesta, L., & Schiavo, S. (2010). Financial Constraints and Firm Export Behaviour, *The World Economy*, 33(3), 347-373.
- Berger, A. N., & Udell, G. F. (1998). The Economics of Small Business Finance: The Roles of Private Equity and Debt Markets in the Financial Growth Cycle. *Journal of Banking and Finance*, 22(6-8), 613-673.
- Bhaird, C. & Lucey, B. (2010). Determinants of capital structure in Irish SMEs. *Small Business Economics*, 35, 357-375.
- Brealey, R. A., Myers, S. C., & Allen, F. (2007). *Princípios de finanças empresariais* (8ª Ed.). McGraw-Hill internacional de Espanha, S.A.U.g.
- Chaney, K. E., Sanchez, D. T., & Remedios, J. D. (2016). Organizational identity safety cue transfers. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 42(11), 1564–1576.
- Chen, C., & Yu, C. (2011). FDI, Export, and Capital Structure. *Management International Review*, 51(3), 295-320.
- Chittenden, F., Hall, G., & Hutchinson, P. (1996). Small Firm Growth, Access to capital Markets and Financial Structure: Review of Issues and an Empirical Investigation. *Small Business Economics*, 8(1), 59–67.
- Chuan, S. (2013). Internalization and capital structure: evidence from Malaysian manufacturing firms. *Asian Journal of Finance & Accounting*, 5(2), 329-342.

- Costa, P. H. S., Gartner, I. R., & Granemann, S. R. (2015). Análise dos determinantes da estrutura de capitais das empresas do setor de transporte brasileiro à luz das teorias pecking order e static trade-off. *Business and Management Review*, 4(8), 142–151.
- Creswell, J. W. (2007). Projeto de Pesquisa Métodos qualitativo, quantitativo e misto (2^a ed.). São Paulo: S.A.
- DeAngelo, H., & Masulis, R. W. (1980). Optimal capital structure under corporate and personal taxation. *Journal of Financial Economics*, 8(1), 3-29.
- Degryse, H., Goeij, P., & Kappert, P. (2012). The Impact of Firm and Industry Characteristics on Small Firms' Capital Structure. *Small Business Economics*, 38(4), 431-447.
- Donaldson, G. (1961). *Corporate Debt Capacity: A Study of Corporate Debt Policy and the Determination of Corporate Debt Capacity*. Division of Research, Graduate School of Business Administration, Harvard University, Boston.
- Dunning, J. H. (1993). *Multinational Enterprises and the Global Economy*. Addison-Wesley, New York.
- Fauceglia, D. (2015). Credit constraints, firm exports and financial development: Evidence from developing countries. *The Quarterly Review of Economics and Finance*, 55, 53-66.
- Frank, M. Z., & Goyal, V. K. (2007). Trade-Off and Pecking Order Theories of Debt. In B. Espen Eckbo (Ed.), *Handbook of empirical corporate finance* (Vol. 2, Chap. 12, pp. 135–202). Elsevier, Amsterdam.
- Frank, M. Z., & Goyal, V. K. (2003). Testing the pecking order theory of capital structure. *Journal of Financial Economics*, 67, 217-248.
- Greenaway, D., Guariglia, A., & Kneller, R. (2007). Financial factors and exporting. *Journal of International Economics*, 73, 377–395.
- Gregory, B., Rutherford, M. W., Oswald, S., & Gardiner, L. (2005). An Empirical Investigation of the Growth of Small Firm Financing. *Journal of Small Business Management*, 43(4), 382-392.
- Gujarati, D. (2004). *Basic Econometrics*. (4^a Ed.). The McGraw-Hill Companies.

- Gujarati, D. Porter, D. (2010). *Essentials of Econometrics*. (4, Ed.). New York: McGraw – Hill International.
- Holmes, S., & Kent, P. (1991). An empirical analysis of the financial structure of small and large Australian manufacturing enterprises. *The Journal of Small Business Finance*, 1, 141–154.
- Horne, J. C. Van, & Wachowicz, J. M. (2008). *Fundamentals of Financial Management*. (13^a Ed.), Financial Times/Prentice Hall, Upper Saddle River, New Jersey.
- Howorth, C. A. (2001). Small firms' demand for finance: A research note. *International Small Business Journal*, 19, 78–86.
- Hulburt, H. M., & Scherr, F. C. (2003). Determinants of the collateralization of credit by small firms. *Managerial and Decision Economics*, 24(6–7), 483–501.
- INE. (2019). *Empresas em Portugal 2017*. Instituto Nacional de Estatística. Lisboa. obtido de https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_publicacoes&PUBLICACOESpub_boui=358541793&PUBLICACOESstema=oo&PUBLICACOESmodo=2
- Jensen, M.C., & Meckling, W. M. (1976). Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Capital Structure. *Journal of Financial Economics*, 3(4), 305-360.
- Kwok, C. C. Y., & Reeb, D. M. (2000). Internationalization and firm risk: an upstream–downstream hypothesis. *Journal of International Business Studies*, 31, 611–629.
- La Rocca, M. La Rocca, T., & Cariola, A. (2011). Capital Structure Decisions During a Firm's Life Cycle. *Small Business Economics*, 37(1), 107-130.
- lee, K. C., & Kwok, C. C. Y. (1988). Multinational corporations vs. domestic corporations: International environmental factors and determinants of capital structure. *Journal of International Business Studies*, 19(2), 195–217.
- Lisboa, I. (2017). Capital Structure of Exporter SMEs During the Financial Crisis: Evidence from Portugal. *European Journal of Management Studies*, 22(1), 25-49.
- López-García, J., & Sogorb-Mira, F. (2008). Testing trade-off and pecking order theories financing SMEs. *Small Business Economics*, 38, 117-136.

- Lopez-Gracia, J., & Aybar-Arias, C. (2000). An Empirical Approach to the Financial Behavior of Small and Medium Sized Companies. *Small Business Economics*, 14(1), 55-63.
- Lucey, B., & Bhaird, C. (2006). Capital Structure and the Financing of SMEs: Empirical Evidence from an Irish Survey. Available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=905845>.
- 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*, 12, 113-130.
- Minetti, R., & Zhu, S. C. (2011). Credit constraints and Firm export: Microeconomic evidence from Italy. *Journal of International Economics*, 83, 109-125.
- Modigliani, F., & Miller, M. H. (1958). The Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment. *The American Economic Review*, 48(3), 261-297.
- Modigliani, F., & Miller, M. H. (1963). Corporate Income Taxes and the Cost of Capital: A Correction. *The American Economic Association*, 53(3), 433-443.
- Myers, S.C. (1977). Determinants of Corporate Borrowing. *Journal of Financial Economics*, 5, 147-175.
- Myers S.C. (1984). The Capital structure puzzle. *The Journal of finance*, 39(3), 575-592.
- Myers, S. C. (2001). Capital structure. *Journal of Economic Perspectives*. 15(2), 81-102.
- Myers, S. C., & Majluf, N. S. (1984). Corporate financing and investments decisions: when firms have information that investors do not have. *Journal of Financial Economics*, 13, 187-221.
- Nakamura, W., Martin, D., Forte, D., Filho, A., Costa, A., & Amaral, A. (2007). Determinantes de estrutura de capitais no mercado brasileiro – análise de regressão com painel de dados no período 1999-2003. *Revista Contabilidade e Finanças*, USP, São Paulo, 44, 72- 85.
- Novo, A. J. (2009). *Estrutura de Capitais das Pequenas e Médias Empresas: Evidência no Mercado Português*. Dissertação registada ao Departamento de Economia, Gestão e Engenharia Industrial da Universidade de Aveiro, Aveiro.

- OCDE (2009). The SME Financing Gap: Theory and Evidence. *Financial Market Trends*, 89–97. <http://doi.org/10.1787/fmt-v2006-art11-en>.
- Ortiz-Molina, H., & Penas, M. F. (2008). Lending to small businesses: The role of loan maturity in addressing information problems. *Small Business Economics*, 30(4), 361–383.
- Rajan, R. e Zingales, L. (1995). What do we know about capital structure: Some evidence from international data. *The Journal of Finance*, 50(5), 1421-1447.
- Ramalho, J.J.S., & Silva, J.V. (2009). A two-part fractional regression model for the financial leverage decisions of micro, small, medium and large firms. *Quantitative Finance*, 9(5), 621-636.
- Robichek, A., & Myers, S. (1966). Problems in the Theory of Optimal Capital Structure. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, June, 1-35.
- Romano, C. A., tanewski, G. A., & Smyrios, K. X. (2001). Capital Structure Decision Making: A Model for Family Business. *Journal of Business Venturing*, 16(3), 284-310.
- Scott, J. H. (1976). A Theory of Optimal Capital Structure. *The Bell Journal of Economics*, 34, 33-54.
- Serrasqueiro, Z., & Nunes, P. M. (2012). Is Age a Determinant of SMEs Financing Decisions? Empirical Evidence Using Panel Data Models. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 36(4), 627-654.
- Serrasqueiro, Z., Matias, F., & Salsa, L. (2016). Determinants of capital structure: New evidence from Portuguese small firms. *Dos Algarves: A Multidisciplinary e-Journal*, 28, 13-28.
- Sogorb-Mira, F. (2005). How SME uniqueness affects capital structure: Evidence from a 1994–1998 Spanish data panel. *Small Business Economics*, 25(5), 447–457.
- Titman, S., & Wessels, R. (1988). The determinants of capital structure choice. *The Journal of Finance*, 43(1), 1–19.
- Verbeek, M. (2004). *A Guide to Modern Econometrics of Panel Data*, John Wiley and Sons, London.

Vieira, E. (2013). Determinantes da estrutura de capital das empresas portuguesas cotadas. *Revista Portuguesa e Brasileira de Gestão*, 12(1), 38-51.