



Catarina Isabel Ribeiro Pinto

O IMPACTO DA EXPORTAÇÃO NA ESTRUTURA DA MATURIDADE DA DÍVIDA

O CASO DAS PME PORTUGUESAS

Dissertação de Mestrado em Contabilidade e Finanças, orientada pelo Prof. Doutor Paulo Miguel Marques Gama Gonçalves e apresentada à Faculdade de Economia da Universidade de Coimbra para a obtenção do grau do Mestre

Janeiro de 2018



UNIVERSIDADE DE COIMBRA



FEUC FACULDADE DE ECONOMIA
UNIVERSIDADE DE COIMBRA

Catarina Isabel Ribeiro Pinto

O IMPACTO DA EXPORTAÇÃO NA ESTRUTURA DA MATURIDADE DA DÍVIDA

O caso das PME Portuguesas

Dissertação de Mestrado em Contabilidade e Finanças, apresentada à Faculdade de
Economia da Universidade de Coimbra para obtenção do grau de Mestre

Orientador: Prof. Doutor Paulo Miguel Marques Gama Gonçalves

Coimbra, 2018

Foto de Capa obtida de https://www.3c-gruppe.de/fileadmin/_processed_/8/2/csm_Export_151dee7863.jpg a 11 de julho de 2017 às 8.43h

Agradecimentos

Ao meu Orientador, professor Paulo Gama, por toda a ajuda e orientação durante a realização desta dissertação. Obrigada por sempre exigir que fizesse melhor.

À Filipa e à Inês, por toda a companhia e apoio durante o Mestrado. A vossa companhia tornou as tardes de sexta e os sábados bem mais interessantes e divertidas.

Às *Rajianas* do 1º esquerdo, por me fazerem sentir o verdadeiro espírito académico de uma casa. À Isabel por ter sido a primeira a receber-me, à Rute e à Mariana por terem sido as melhores colegas de quarto, à Catarina, à Cristina, à Gisela, à Katia, às Liliana's, à Maria João, às Mariana's, à Nadiya, à Tatiana, à Valéria e à Vicky, por todos os momentos de convívio, choro, riso, estudo e motivação. NaoaRAJAmelhor!

A *Bandalhos*, as de sempre e para sempre! Obrigada por todos estes anos. Muitas mais aventuras nos esperam nesta nova fase das nossas vidas.

Aos meus colegas da Book in Loop, ainda que entrem no final desta caminhada, foram uma parte essencial deste desfecho. Obrigada pela paciência, disponibilidade e, principalmente, por permitirem que vos “dê na cabeça”.

À Família. Aos meus Pais e à minha Irmã, por estarem sempre lá e por me animarem e confortarem nos momentos em que estava em baixo. Bem sei que estou longe de ser a pessoa mais fácil do Mundo. À Tia e às Primas do Montoiro, por todos os sábados de criança e pelos Domingos de adulta.

A Coimbra, por me ensinar o verdadeiro significado da expressão “os anos de estudante são os melhores anos da tua vida”.

*É hora, meu amor de me ir embora
Ficas sempre na memória
De quem mais sorriu por ti
O que vivi...*

Balada da Despedida de 2017

Resumo

O objetivo desta dissertação consiste na investigação da influência da atividade exportadora na estrutura da maturidade da dívida, ou seja, em perceber se empresas exportadoras apresentam dívida com maturidade diferente à das empresas não exportadoras e compreender e justificar as eventuais diferenças. Para o efeito, recorreu-se à estimação de modelos de regressão linear, através do Método dos Mínimos Quadrados e usando a maturidade da dívida como variável dependente, para uma amostra constituída por 12975 PME portuguesas, segundo os critérios da Recomendação da Comissão Europeia de 6 de maio de 2013 (Recomendação 2003/361/CE), no período de 2011 a 2016.

Os resultados sugerem a existência de uma relação negativa e altamente significativa entre a exportação e a maturidade da dívida. Quando se testa a influência dos determinantes já conhecidos, verifica-se uma constante dependência direta da maturidade da dívida com a maturidade do ativo e com o endividamento. O tamanho e a idade da empresa afetam negativamente a maturidade da dívida e para o risco da empresa verificou-se a existência de uma relação não monótona. Relativamente às oportunidades de crescimento, as evidências encontradas não são unânimes. Embora os resultados das estimações dos modelos principais mostrem uma relação positiva e significativa, no teste de robustez à própria variável e em algumas subamostras ocorre uma perda de significância. Por fim, apenas se descobriram evidências estatisticamente significativas da influência distinta entre exportadoras e não exportadoras na maturidade do ativo, no risco, no endividamento e no tamanho da empresa.

Palavras-chave: Exportação; Maturidade da dívida; Determinantes da maturidade da dívida; PME; Portugal

Abstract

The aim of this dissertation is to investigate the influence of export activity on the structure of debt maturity, that is, to ascertain whether the debt maturity of exporters firms is different from that of non-exporters firms and to understand and justify any differences. For this purpose, linear regression models were defined, which were estimated using the Ordinary Least Squares method and using debt maturity as the dependent variable. The study sample consisted of 12975 Portuguese SMEs, according to the criteria of firm size defined by European Union in the Commission Recommendation of 6th May 2013 (Recommendation 2003/361/EC), between the period 2011 to 2016.

The results suggest the existence of a negative and highly significant relationship between export and debt maturity. When the influence of the determinants already known is tested, the results show that there is a constant and direct dependence of debt maturity on asset maturity and leverage. The size and age of the firm negatively affect debt maturity. Findings also show a nonmonotonic relationship between debt maturity and risk. With regard to growth opportunities, the evidence is not consensual. Although the results of the main model estimates show a positive and significant relationship, in the test of robustness to the variable itself and in some subsamples a loss of significance occurs. Finally, the only statistically significant evidence found was of the distinct influence between exporters and non-exporters firms on asset maturity, risk, leverage and firm size.

Keywords: Export; Debt maturity; Determinants of debt maturity; SME; Portugal

Lista Siglas e Abreviaturas

EUA – Estados Unidos da América

PME – Pequenas e Médias Empresas

POC – Plano Oficial de Contabilidade

SABI – Sistema de Análise de Balanços Ibéricos

SIC – *Standard Industrial Classification*

SNC – Sistema de Normalização Contabilística

OLS – *Ordinary Least Squares*

VAL – Valor Atual Líquido

Lista de Tabelas

TABELA 1: RESUMO DAS VARIÁVEIS INDEPENDENTES	50
TABELA 2: ANÁLISE ESTATÍSTICA DESCRITIVA DAS VARIÁVEIS	52
TABELA 3: MATRIZ DE CORRELAÇÃO DE <i>PEARSON</i>	53
TABELA 4: MATURIDADE DA DÍVIDA EM FUNÇÃO DO ANO E DO GRUPO SIC	54
TABELA 5: IMPACTO DA EXPORTAÇÃO NA MATURIDADE DA DÍVIDA	56
TABELA 6: DETERMINANTES DA MATURIDADE DA DÍVIDA E EXPORTAÇÃO.....	59
TABELA 7: TESTE DE ROBUSTEZ ÀS OPORTUNIDADES DE CRESCIMENTO E À VARIÁVEL EXPORTA	65
TABELA 8: ESTIMAÇÃO DO MODELO PARA AS SUBAMOSTRAS DE GRUPO SIC	67
TABELA 9: ESTIMAÇÃO DO MODELO PARA AS SUBAMOSTRAS DE EMPRESAS COM RENDIBILIDADE POSITIVA E VÁRIAS SUBAMOSTRAS DE EMPRESAS EXPORTADORAS	69
TABELA 10: IMPACTO DA IMPORTAÇÃO NA MATURIDADE DA DÍVIDA.....	72
TABELA 11: IMPACTO CONJUNTO DA EXPORTAÇÃO E DA IMPORTAÇÃO NA MATURIDADE DA DÍVIDA.....	74

Índice

Capítulo 1 – Introdução	1
Capítulo 2 – Revisão da Literatura.....	7
2.1. Estrutura da Maturidade da Dívida	7
2.1.1. Custos de Agência.....	8
2.1.2. Informação Assimétrica	12
2.1.3. Impostos	18
2.2. Impacto da Exportação nas Empresas	21
2.2.1. Características das Empresas Exportadoras e Não Exportadoras.....	22
2.2.2. Riscos Associados à Diversificação Geográfica.....	28
2.2.3. Problemas de Monitorização e de Informação	32
Capítulo 3 – Aspetos Metodológicos	37
3.1. Objetivos e Hipóteses	37
3.2. Definição da Amostra.....	41
3.3. Definição das Variáveis.....	43
3.3.1. Variável Dependente	43
3.3.2. Variáveis Independentes.....	44
3.3.3. Quadro-resumo das Variáveis.....	50
3.4. Modelo de Estimação	50
3.5. Apresentação da Amostra.....	51
Capítulo 4 – Apresentação e Discussão dos Resultados	55
4.1. Impacto da Exportação na Maturidade da Dívida.....	55
4.2. Determinantes da Maturidade da Dívida e Exportação.....	58
4.3. Testes de Robustez	63
4.4. Testes Adicionais	66
4.4.1. Subamostras	66
4.4.2. Impacto da Importação.....	71
Capítulo 5 – Conclusão	75
Referências Bibliográficas.....	79
Apêndice	85

Apêndice I – Empresas não Financeiras em Portugal de 2010 a 2015.....	87
Apêndice II – Estrutura do SIC.....	89
Apêndice III – Caracterização da Amostra.....	91
Apêndice IV – Variáveis do Modelo.....	93
Apêndice V – Apresentação da Amostra.....	95
Apêndice VI – Apresentação de Resultados.....	97

Capítulo 1 – Introdução

A gestão financeira preocupa-se com a análise de diversas áreas, sendo a estrutura do capital um dos principais temas de pesquisa. Após a contribuição de Modigliani e Miller (1958 *apud* Martins *et al.*, 2016), com o conhecido modelo da irrelevância da estrutura do capital, as investigações posteriores focam-se na sua importância para o valor da empresa. Verifica-se um constante cuidado em compreender como é que as características intrínsecas da empresa e as falhas de mercado afetam a escolha do *debt-to-equity ratio*. Acontece que o estudo da estrutura do capital por si mesmo não permite justificar a existência de empresas comparáveis com idêntico endividamento, mas que apresentam diferentes desempenhos. Assim, gerou-se a hipótese de a estrutura da dívida constituir um importante fator a ter em conta aquando da escolha da estrutura de financiamento, ou seja, considerar que a dívida não é homogênea, mas composta por instrumentos de financiamento diversos e distintos entre si, pode representar uma razão válida para as diferenças encontradas anteriormente. Stiglitz (1974) apresenta-se como um dos investigadores pioneiros a analisar o efeito da estrutura de maturidade da dívida, apesar de ter provado que, na ausência de impostos e de custos de insolvência, as políticas financeiras, tal como a escolha da maturidade da dívida, têm um efeito neutro sobre o valor da empresa.

No último quarto do século XX, a pesquisa sobre a relevância e os determinantes da estrutura de maturidade da dívida desenvolveu-se substancialmente. Múltiplos investigadores preocupam-se em explicar a influência das imperfeições do mercado na maturidade da dívida das empresas, designadamente dos custos de agência (Jensen e Meckling, 1976; Myers, 1977), da informação assimétrica (Flannery, 1986; Diamond, 1991) e dos impostos (Brick e Ravid, 1985, 1991; Kane *et al.*, 1985; Lewis, 1990).

A literatura refere que os custos de agência podem ser minimizados pelo uso de dívida de curto prazo, por esta ser menos sensível a alterações de valor dos ativos em que os fundos emprestados estão aplicados (Barnea *et al.*, 1980), por permitir o reporte periódico aos credores das decisões de investimento da empresa (Jun e Jen, 2003) e por se vencer antes da opções de investimento serem exercidas (Myers, 1997; Barnea *et al.*, 1980). Relativamente à assimetria de informação, Flannery (1986) investigou se a escolha da maturidade permitia aos credores inferir sobre a qualidade da empresa, concluindo que

maturidades mais curtas (longas) estavam associadas a empresas com maior (menor) qualidade de crédito. Por sua vez, Diamond (1991) verificou a existência de uma relação não monótona. Empresas de baixo e elevado risco recorrem à dívida de curto prazo e empresas com nível de risco intermédio optam, maioritariamente, pela dívida de longo prazo. Por fim, a relação entre os impostos e a maturidade da dívida não é unânime entre as diversas investigações. Brick e Ravid (1985; 1991) mostraram que escolher a maturidade atendendo à estrutura a prazo das taxas de juros afeta o valor da empresa, devido à possibilidade de maximização dos benefícios fiscais. Para Lewis (1990), os impostos não apresentam qualquer impacto para a maturidade ótima, caso a estrutura do capital e a maturidade da dívida sejam definidas em simultâneo. Já Kane *et al.* (1985) demonstraram que a estrutura de maturidade da dívida se encontra negativamente relacionada com os benefícios fiscais e positivamente relacionada com os custos de emissão da dívida.

Com a globalização da economia e consequente aumento das empresas multinacionais, surge a necessidade e o interesse de investigar as políticas financeiras das mesmas. A literatura teórica sugere que empresas internacionalizadas terão uma maior capacidade de suportar uma estrutura do capital mais endividada, consequência da diminuição dos risco de falência, associado ao efeito de diversificação em economias não perfeitamente relacionadas (Shapiro, 1978; Burgman, 1996; Reeb *et al.*, 1998). No entanto, as evidências empíricas indicam que estas apresentam rácios de endividamento significativamente inferiores aos das empresas nacionais (Chen *et al.*, 1997; Fatemi, 1988; Lee e Kwok, 1988; Greenaway *et al.*, 2007).

Numa tentativa de compreender os resultados encontrados relativos às decisões financeiras de empresas multinacionais e domésticas, vários trabalhos concentraram-se no estudo das diferenças existentes nas suas características e no impacto das imperfeições do mercado. As evidências empíricas indicam que empresas diversificadas geograficamente apresentam maior rendibilidade (Bernard e Jensen, 1999; Greenaway *et al.*, 2007) e maiores oportunidades de crescimento (Bodnar e Weintrop, 1997; Bodnar *et al.*, 1999), são tipicamente maiores (Bernard e Jensen, 1999; Girma *et al.*, 2004) e com maiores níveis de ativos intangíveis (Lee e Kwok, 1988; Burgman, 1996; Singh e Nejadmalayeri, 2004). Alguns autores verificaram um aumento do risco sistemático com o envolvimento internacional (Reeb *et al.*, 1998; Kwok e Reeb, 2000), derivado da maior incerteza cambial e política que as empresas multinacionais estão sujeitas (Shapiro, 1978; Burgman, 1996;

Reeb *et al.*, 1998). Os resultados empíricos confirmam que as empresas multinacionais enfrentam custos de agência mais severos que as empresas nacionais (Lee e Kwok, 1988; Chkir e Cosset, 2001; Doukas e Pantzalis, 2003) e sofrem mais com os problemas de informação assimétrica (Burgman, 1996; Reeb *et al.*, 1998; Doukas e Pantzalis, 2003).

O objetivo desta dissertação consiste na investigação da influência da atividade exportadora na estrutura da maturidade da dívida, isto é, em perceber se empresas exportadoras apresentam dívida com maturidade diferente à das empresas não exportadoras e compreender e justificar as eventuais diferenças. Desta forma, este trabalho propõe-se a responder às seguintes questões:

- A maturidade da dívida das empresas exportadoras é menor que a maturidade da dívida das empresas não exportadoras?
- A influência dos determinantes da maturidade da dívida já conhecidos está em linha com os resultados obtidos em investigações anteriores?
- Em que medida a exportação altera a influência dos determinantes da maturidade da dívida já conhecidos?

O estudo destas questões é importante para colmatar a atual lacuna existente na literatura financeira. De facto, este tema ainda não se encontra suficientemente desenvolvido, no entanto, algumas evidências práticas existentes mostram que o envolvimento internacional afeta a maturidade da dívida. Fatemi (1988) e Doukas e Pantzalis (2003) estudaram uma amostra de grandes empresas norte-americanas, concluindo que a dívida de curto prazo (longo prazo) é significativamente maior (menor) nas empresas multinacionais. Por outro lado, Singh e Nejadmalayeri (2004) testaram, para grandes empresas francesas, a hipótese de uma relação não linear, tendo esta sido apenas confirmada para a dívida de curto prazo. Segundo os autores, a diversificação internacional afeta positivamente a dívida total e a dívida de longo prazo.

Nesta investigação pretende-se responder às questões referidas para o caso das PME portuguesas. Esta amostra de empresas foi escolhida atendendo à realidade económica e empresarial do país. No período de 2010 a 2015, as PME representaram 99,9% do total de empresas não financeiras em Portugal, tendo sido responsáveis por cerca de 80% do total de emprego. Contudo, apesar do grande peso das PME no tecido

empresarial português, estas apenas originam, aproximadamente, 60% do volume de negócios, sendo que os restantes 40% foram gerados pelas grandes empresas, que meramente representam 0,1% do total de empresas não financeiras.¹

Em relação à exportação, o relatório produzido pela Informa (2015) sobre as exportadoras no período de 2009 a 2015 afirma que “a economia portuguesa reforçou a sua vocação exportadora. Há cada vez mais empresas a exportar e estas vendas ao exterior assumem uma relevância crescente no seu volume de negócios.”. De facto, os dados sobre a evolução mostram que, durante o período mencionado, o número de empresas exportadoras aumentou em 5%, representando, no último ano em estudo, 11,1% do total das empresas do tecido empresarial. Os resultados do relatório indicam igualmente que o principal destino das exportações portuguesas é o mercado comunitário (66%) e que 53% das exportações são realizadas pelas grandes empresas. Contudo, a investigação refere que “cada vez há mais PME e *start-ups* entre as exportadoras”, ou seja, existe uma maior percentagem de PME orientadas para os mercados externos e a idade deixou de ser tão relevante, ocorrendo um aumento de *start-ups* que apresentam uma forte vocação exportadora.

A presente dissertação pretende contribuir para a literatura financeira por três vias. Primeiro, o seu objetivo de estudo incide sobre um tema pouco desenvolvido nas atuais investigações, pelo que ajudará a preencher a lacuna existente. Segundo, contrariamente à larga maioria dos trabalhos anteriores que incidem em empresas de grande dimensão ou empresas cotadas, esta pesquisa recairá numa amostra de PME, o que torna o tema em estudo particularmente relevante para as economias, como a portuguesa, onde estas têm uma elevada representatividade no tecido empresarial. Por último, desmistificará mais uma possível consequência da exportação, dotando as empresas de um critério adicional a considerar no momento de decisão de exportar e permitindo auxiliar as atuais empresas exportadoras a aumentar o seu desempenho, através da adequada gestão da maturidade da dívida.

A metodologia a adotar nesta investigação consiste na estimação de modelos de regressão linear, através do Método dos Mínimos Quadrados Ordinários (*OLS - Ordinary Least Squares*) e usando a maturidade da dívida como variável dependente, para uma

¹ Para dados anuais pormenorizados consultar o Apêndice I – Empresas não Financeiras em Portugal de 2010 a 2015.

amostra constituída por 12975 pequenas e médias empresas (PME) portuguesas, segundo os critérios da Recomendação da Comissão Europeia de 6 de maio de 2013 (Recomendação 2003/361/CE), no período de 2011 a 2016.

O trabalho está organizado em capítulos. Primeiramente contextualiza-se a problemática em estudo, iniciando-se com uma breve apresentação dos principais determinantes da maturidade da dívida estudados e conhecidos da literatura e terminando com a exposição das evidências encontradas em investigações sobre o impacto da internacionalização nas empresas. O Capítulo 3 aborda os aspetos metodológicos, incluindo a formulação das hipóteses, a definição e apresentação da amostra, a construção dos modelos de estimação e as variáveis utilizadas no estudo empírico. No Capítulo 4 procede-se ao reporte e interpretação dos resultados obtidos. Por último, encerra-se esta dissertação com a sintetização das principais conclusões e apresentando sugestões para investigação futura.

Capítulo 2 – Revisão da Literatura

2.1. Estrutura da Maturidade da Dívida

Desde a contribuição de Modigliani e Miller (1958 *apud* Martins *et al.*, 2016) para a literatura financeira, com o conhecido modelo do princípio da irrelevância da estrutura do capital,² os estudos teóricos sobre estrutura do capital³ têm-se focado na investigação da relevância da mesma para o valor da empresa, contestando, para tal, as proposições do modelo de Modigliani e Miller (Danisevska, 2002).

Um dos mais conhecidos estudos teóricos é o de Stiglitz (1974), que analisou as proposições de Modigliani e Miller e, recorrendo a um modelo de equilíbrio geral de múltiplos períodos, demonstrou que as políticas financeiras da empresa, tais como a escolha do *debt-to-equity ratio*, da maturidade da dívida, da política de dividendos ou da posse de ativos de outras empresas, têm um efeito neutro sobre o valor da empresa, desde que sejam verificadas certas condições.⁴ O próprio autor reconheceu as limitações do seu modelo de irrelevância da estrutura do capital, derivados da inexistência de um mercado perfeito, sem falhas de mercado, designadamente no que respeita à existência de risco de falência, às distintas condições de empréstimo para particulares e empresas e à dependência dos retornos reais face à política financeira da empresa.

Nesta secção do trabalho analisar-se-á as falhas de mercado abordadas em vários estudos teóricos e subsequentes estudos empíricos, que revelaram a influência dos custos de agência (Jensen e Meckling, 1976; Myers, 1977; Pettit e Singer, 1985), do problema da

² O princípio da irrelevância da estrutura do capital proposto por Modigliani e Miller (1958) afirma que, em situações de mercados perfeitos e sem fricções e de inexistência de impostos e de custos de falência, o valor da empresa, numa situação de equilíbrio, depende unicamente dos resultados gerados pelos seus ativos, não sendo afetado pelo peso da dívida na sua estrutura financeira, nem pelo destino dado aos rendimentos, ou seja, é indiferente, para o valor da empresa, se os rendimentos gerados são distribuídos sobre a forma de dividendos aos proprietários ou se são reinvestidos em projetos da empresa (Modigliani e Miller, 1958 *apud* Martins *et al.*, 2016, pp. 198-207).

³ Segundo Martins *et al* (2016, p. 197) a “estrutura do capital é entendida [...] como sendo a proporção entre os capitais alheios de médio e longo prazos e os capitais próprios que figuram no balanço da empresa”.

⁴ O teorema proposto por Stiglitz (1974) demonstra que se não existirem expectativas de falência em nenhum estado da natureza, se existir um mercado perfeito para as obrigações sem risco de todas as maturidades, se todas as empresas já tiverem tomado todas as suas decisões reais, e se há um equilíbrio geral, então há uma outra solução de equilíbrio geral em que, mesmo que uma qualquer empresa mude qualquer uma das suas políticas financeiras, o valor da empresa e o preço de todas as obrigações de todas as maturidades se mantêm inalterados, em todos os períodos e estados de natureza (Stiglitz, 1974, p. 858).

informação assimétrica (Flannery, 1986; Diamond, 1991) e dos impostos (Brick e Ravid, 1985, 1991; Kane *et al.*, 1985; Lewis, 1990) no valor da empresa, através da estrutura do capital da empresa ou, mais especificamente, através da estrutura da maturidade da dívida.

2.1.1. Custos de Agência

O conceito de custos de agência ou, no inglês, *agency costs*, pode ser entendido como o conjunto de custos derivados das relações de agência. Jensen e Meckling (1976, p. 309) definiram relação de agência como sendo o “contrato pelo qual uma ou mais pessoas (o(s) *principal(ais)*) contrata(m) outra pessoa (o *agente*) para que esta desempenhe funções em seu nome, delegando, para o efeito, alguns poderes de decisão ao *agente*”⁵. Considerando-se que os sujeitos envolvidos na relação são maximizadores da sua utilidade, é expectável que, em algum momento da relação, o *agente* tomará alguma decisão que vá ao encontro dos seus interesses pessoais, podendo não ser, portanto, a melhor decisão para o(s) *principal(ais)*, considerando os seus próprios interesses. Segundo Jensen e Meckling, esta divergência de interesses pode ser evitada ou minimizada se o(s) *principal(ais)* estabelecer(em) uma correta política de incentivos para o *agente* ou se estabelecer(em) mecanismos de monitorização das atividades deste.

A relação entre os gestores e os proprietários das empresas pode ser vista com um exemplo perfeito da relação de agência, ora vejamos, o(s) proprietário(s) contrata(m) o gestor para desempenhar funções de administração e representação da empresa, na expectativa que as decisões tomadas pelo gestor venham ao encontro dos seus interesses, contudo, poderá haver situações em que o gestor decida em função do seu próprio interesse, pondo de parte os interesses do(s) proprietário(s).

Quando existe um alinhamento entre proprietários e gestores verifica-se igualmente uma diminuição dos custos de agência, que advém da menor necessidade de monitorização e/ou de elaboração de sistemas de Governo de Sociedades. Este alinhamento é maior nas empresas familiares, que se caracterizam pela existência de vínculos familiares entre quem toma as decisões de gestão e quem é proprietário da empresa, ou nas pequenas empresas onde o proprietário e o gestor são o mesmo indivíduo, havendo, neste caso, uma

⁵ Tradução livre da autora. No original “*contract under which one or more persons (the principal(s)) engage another person (the agent) to perform some service on their behalf which involves delegating some decision making authority to the agent*” (Jensen e Meckling, 1976, p. 309).

correspondência exata entre os interesses do *agente* e do *principal* (Pettit e Singer, 1985; Poza *et al.*, 2004).

A existência de custos de agência não é exclusiva de um tipo específico de empresas, afetando-as universalmente. Ainda assim, tal como mencionado por Barnea *et al.* (1980), é possível apontar alguns fatores que tornam esta falha de mercado mais significativa para algumas empresas, designadamente, um elevado nível de informação assimétrica e uma maior capacidade de influência do *agente* nas transferências de riqueza entre as várias partes do contrato corporativo.

Investigações teóricas anteriores apontam para o efeito que uma política ótima de estrutura de maturidade de dívida poderá ter na minimização dos custos de agência, principalmente nos que têm a sua origem nos contratos de dívida. Neste trabalho serão analisados dois tipos específicos de problemas de agência que afetam as pequenas e médias empresas (PME), o problema de substituição de ativos ou de alteração do risco e o problema do subinvestimento.

O problema de substituição de ativos ou de alteração do risco ou, em linguagem anglo-saxónica, *asset substitution or risk-shifting problem*, foi mencionado inicialmente por Jensen e Meckling (1976), que defenderam que o problema tem a sua origem no incentivo existente de os proprietários de uma empresa endividada substituírem um projeto de investimento de baixo risco por um outro de alto risco. Esta alteração de estratégia permite aos proprietários a possibilidade de aumento da sua riqueza, já que normalmente projetos de alto risco também significam maiores rendimentos. Todavia, este aumento de riqueza seria feito às custas dos credores, que se veriam obrigados a suportar projetos mais arriscados, sem terem ganhos adicionais. Assim, as PME podiam ser levadas a assumir um risco excessivo, principalmente as que se encontram em dificuldades financeiras e pouco têm a perder, se sentirem que seriam os credores a suportar a maioria do risco do projeto, caso este falhasse (Lopez-Gracia e Mestre-Barberá, 2015).

Os custos de agência derivados do problema de substituição podem ser minimizados através da utilização de garantias, reais ou pessoais,⁶ e do uso de dívida de curto prazo. As instituições de crédito podem incluir cláusulas nos contratos de dívida que

⁶ As garantias reais ou pessoais são garantias especiais das obrigações que atribuem ao credor determinados direitos sobre outro ou outros patrimónios ou sobre certos bens. As garantias reais são aquelas que incidem sobre o valor ou os rendimentos de determinados bens, móveis ou imóveis, do próprio devedor ou de um terceiro. Por sua vez, as garantias pessoais são aquelas em que outra ou outras pessoas, além do devedor, ficam responsáveis com os seus patrimónios pelo cumprimento da obrigação (Costa, 2001, pp. 213-214).

imponham a necessidade de utilização de ativos da empresa como garantias reais do empréstimo, contudo as PME têm muitas vezes uma estrutura de ativos com menor maturidade, o que se traduz numa menor possibilidade de utilização de ativos como garantias dos empréstimos (Lopez-Gracia e Mestre-Barberá, 2015). Desta forma, é exigido, adicionalmente, aos gestores ou aos proprietários das empresas, garantias pessoais, como forma de estes se sentirem responsáveis pelo crédito, uma vez que, em caso de situação de dificuldade financeira da empresa, tornam-se os responsáveis pelo pagamento dos fundos emprestados (Pettit e Singer, 1985).

Por outro lado, uma estrutura de dívida com a utilização de uma maior percentagem de dívida de curto prazo minimiza os custos de monitorização, na medida em que a dívida de menor maturidade é menos sensível a alterações de valor dos ativos em que os fundos emprestados estão aplicados (Barnea *et al.*, 1980) e obriga a empresa a reportar, periodicamente, aos credores informação sobre o seu desempenho e sobre o seu risco operacional, permitindo que as instituições credoras se mantenham informadas sobre o resultado das decisões de investimento tomadas pela empresa (Jun e Jen, 2003).

No que concerne ao problema do subinvestimento, este foi inicialmente discutido por Myers (1977). No seu trabalho, Myers afirmou que o valor de uma empresa em determinado momento do tempo é igual à soma do valor atual dos ativos atuais e do valor atual das oportunidades de crescimento futuras, ou seja, de futuros investimentos que se espera que tenham uma taxa de retorno superior ao custo de oportunidade do capital. Caso estes investimentos futuros não venham a ser concretizados, as opções relacionadas expiram e o valor da empresa reduz-se, sendo a diminuição de valor designada por custo de subinvestimento. Portanto, a origem do problema de subinvestimento ou, como também é conhecido, *underinvestment problem*, está relacionada com a rejeição de oportunidades de investimentos rentáveis, isto é, com valor atual positivo.

O subinvestimento ocorre porque os benefícios de projetos de investimentos futuros são divididos entre os proprietários e os credores. Se uma empresa detiver uma estrutura do capital com dívida de risco, mesmo que sejam os proprietários a financiar todo o investimento, parte dos rendimentos do projeto serão canalizados para os credores, sobre a forma de redução da probabilidade de incumprimento. Assim, um projeto inicialmente rentável poderá não o ser, se pensarmos isoladamente nos ganhos dos proprietários, dando

origem a um incentivo para não investir, podendo a empresa ficar numa situação de subinvestimento (Barnea *et al.*, 1980).

Este conflito de agência é particularmente acentuado nas empresas mais endividadas e com maiores oportunidades de crescimento, o que torna expectável que o problema de subinvestimento e os custos de agência dele derivados tenham uma maior relevância nas PME. Por um lado, o maior rácio de endividamento deve-se às dificuldades que as PME encontram ao tentarem aceder aos mercados financeiros para obter capitais próprios, levando à necessidade de recorrerem a financiamento através de dívida (Whited, 1992; Lopez-Gracia e Mestre-Barberá, 2015). Por outro lado, a existência de maiores oportunidades de crescimento é motivada pelas características intrínsecas às PME, ou seja, estas são normalmente empresas recentes e sem investimentos avultados em ativos fixos. Tais características aumentam a flexibilidade das PME, o que, por sua vez, facilita a resposta às mudanças na tecnologia e nas condições económicas (pela rápida alteração nos seus ativos e na sua estrutura operacional), conduzindo a uma maior capacidade de aproveitar investimentos e oportunidades rentáveis (Pettit e Singer, 1985).

O subinvestimento pode ser minimizado através da inclusão de cláusulas no contrato de dívida. Existe a possibilidade destas cláusulas se encontrarem previstas no contrato inicial ou serem introduzidas posteriormente. No primeiro caso, trata-se de antever a obrigatoriedade de aceitar projetos de investimento futuros que apresentem determinada taxa de rentabilidade, porém torna-se necessário que todos os proprietários da empresa concordem com as condições estipuladas no contrato, não sendo fácil, nem económico, redigi-lo. No segundo caso, a renegociação do contrato ocorre considerando a situação presente da empresa, é um contrato mais acessível de redigir, mas acarreta igualmente custos elevados (Myers, 1977).

Devido à burocracia e aos custos associados, as situações anteriores não são a melhor forma de colmatar o subinvestimento. Tal como defendido por Myers (1977) e por Barnea *et al.* (1980), assegurar que a dívida se vence antes da opção de investimento ser exercida induz o desaparecimento do problema de subinvestimento. Deste modo, a melhor forma de o garantir é através da utilização de dívida de curto prazo. O financiamento de menor maturidade além de se vencer antes das oportunidades de crescimento serem exercidas, assegurando, desta forma, que os benefícios desses investimentos futuros apenas são recebidos pelos proprietários, também oferece à empresa e aos credores a possibilidade

de renegociarem o crédito, atendendo ao novo contexto financeiro da empresa (Myers, 1977).

De forma sucinta, a teoria de custos de agência prevê que as empresas com maiores oportunidades de crescimento e de menor dimensão sofram mais com este problema. Para minimizar os custos de agência, estas empresas tendem a adotar uma estrutura de dívida de menor maturidade, ou seja, espera-se que o tamanho da empresa (as oportunidades de crescimento) esteja(m) positivamente (negativamente) relacionado(as) com a maturidade da dívida.

No que concerne ao tamanho da empresa, vários trabalhos empíricos, designadamente, de Barclay e Smith (1995), Stohs e Mauer (1996), Ozkan (2000) e González Méndez (2013), descobriram fortes evidências da relação positiva entre a maturidade da dívida e a dimensão da empresa. Antoniou *et al.* (2006) estudaram os determinantes de estrutura da maturidade da dívida nas três maiores potências económicas europeias, França, Alemanha e Reino Unido, tendo apenas encontrado uma relação positiva e significativa nas empresas britânicas. Por outro lado, as investigações de Guedes e Opler (1996), Scherr e Hulburt (2001) e Danisevska (2002) revelaram a existência de uma relação negativa entre a maturidade e a dimensão da empresa.

No que respeita às oportunidades de crescimento, os resultados dos estudos de Barclay e Smith (1995), Guedes e Opler (1996), Ozkan (2000), Danisevska (2002), González Méndez (2013) e Lopez-Gracia e Mestre-Barberá (2015) apoiam a hipótese de que empresas com maiores oportunidades de crescimento têm uma estrutura de dívida com maior proporção de financiamento de curto prazo, a fim de reduzir os custos de agência. Em contraste, Stohs e Mauer (1996), Scherr e Hulburt (2001) e Antoniou *et al.* (2006) não encontraram evidências significativas que apoiassem a hipótese referida.

2.1.2. Informação Assimétrica

O problema da informação assimétrica está presente em praticamente todas as relações económicas entre dois ou mais agentes, em que uma das partes envolvidas tem informação superior à(s) outra(s) parte(s). A manifestação de assimetria de informação é típica da relação entre vendedores e compradores de um bem ou serviço, já que é

admissível considerar que um vendedor tem mais e melhores informações sobre o produto a vender ou serviço a prestar do que o comprador (Casu *et al.*, 2006, p. 9).

A obtenção de dívida para financiar projetos de uma empresa pode ser vista como uma relação de compra e venda, em que o vendedor é a empresa que pretende levar os credores a “comprar” o seu projeto de investimento, num contexto em que estes desconhecem todas as informações disponíveis sobre o projeto a financiar. A existência de informação assimétrica nestas situações motiva os credores a tomarem medidas que, de alguma forma, possam reduzir o efeito desta falha de mercado no nível de risco dos empréstimos concedidos. Como é exemplo o aumento das taxas de juro (Stiglitz e Weiss, 1981)

Acontece que existe a probabilidade deste aumento das taxas de juros dos empréstimos originar um efeito contrário ao pretendido, devido aos problemas de seleção adversa e de risco moral. A seleção adversa tipicamente surge antes da transação se efetuar e caracteriza-se pelo afastamento dos bons devedores, isto é, de bom risco (Stiglitz e Weiss, 1981). Com o agravamento das taxas de juro, os potenciais devedores com bons projetos de investimento não estão dispostos a pagar juros elevados por esses projetos, desistindo do financiamento. Desta forma, apenas permanecem no mercado as empresas com projetos de maior risco, ou seja, aquelas cuja probabilidade de pagar o empréstimo é menor, e que, face ao risco dos seus projetos, não consideram as taxas de juros praticadas altas. Logo, verifica-se o aumento do risco médio dos devedores, por ocorrer uma seleção que afasta, maioritariamente, os bons devedores.

Por outro lado, o problema do risco moral aparece depois de realizada a transação e respeita a alterações de comportamento dos devedores, que poderão ser indesejáveis para os credores (Stiglitz e Weiss, 1981). O aumento das taxas de juro conduz a uma diminuição do rendimento esperado do projeto, derivado à extensão dos custos de financiamento. Tal situação possibilita a existência de um incentivo para os devedores utilizarem os fundos emprestados noutros projetos com maior risco, mas que, simultaneamente, geram maiores retornos, caso sejam bem sucedidos.⁷ Assim, ocorre um incremento do risco para os credores, originado pela mudança de comportamento dos devedores.

⁷ Este incentivo é conhecido por problema de substituição de ativos ou de alteração do risco. Para mais detalhes, consultar a secção 1.1. Custos de Agência do presente trabalho.

O problema de assimetria na informação ganha uma relevância superior nas PME, fruto da inexistência de informação suficiente sobre os seus negócios⁸ e das maiores oportunidades de crescimento a que estão sujeitas (Pettit e Singer, 1985). Segundo Petersen e Rajan (1994), as empresas conseguem reduzir os custos financeiros e aumentar a disponibilidade de financiamento através da relação contínua e próxima com as instituições de crédito, pois, assim, providenciam aos credores informações suficientes sobre os seus negócios. Por outro lado, Guedes e Opler (1996) defenderam que os credores conseguem inferir, através da escolha da maturidade da dívida utilizada para financiar os projetos de longo prazo, a informação privada detida pelas empresas sobre a sua qualidade e risco. Flannery (1986) e Diamond (1991) já haviam anteriormente estabelecido modelos que relacionavam a maturidade da dívida com a qualidade e risco da empresa.

No que concerne ao financiamento de projetos de longo prazo, Myers (1977) argumenta que o valor da empresa é maximizado se esses projetos forem financiados por dívida com igual maturidade. Fazer corresponder a maturidade da dívida à maturidade dos ativos que estão a ser financiados por esses fundos possibilita às empresas o controlo do risco e dos custos de *stress* financeiro,⁹ bem como o conhecimento de ante mão dos custos de financiamento ao longo de toda a vida do ativo (Morris, 1976; Myers, 1977). Não obstante, Flannery (1986) e Diamond (1991) apresentaram razões válidas para as empresas com projetos de investimento de maturidades longas recorrerem à dívida de curto prazo, na hipótese de existência de informação assimétrica.

As investigações de Flannery (1986) e Diamond (1991) têm por base um modelo a dois períodos em que, no momento inicial, se considera a existência de empresas com projetos de investimento de longo prazo, para os quais necessitam de fundos. O financiamento desses projetos pode ser feito através de dívida a longo prazo (o tempo dos dois períodos) ou através de dívida de curto prazo (uma sucessão de dívida a um período),

⁸ A inexistência de informação suficiente sobre os negócios das PME advém de serem, normalmente, empresas novas no mercado, sem um histórico de informação sobre transações efetuadas, e dos elevados custos a suportar, face à sua dimensão, para produzir a informação necessária (Pettit e Singer, 1985; Petersen e Rajan, 1994).

⁹ Na situação da maturidade da dívida ser maior que a maturidade do ativo, a obrigação de pagamento da dívida continua após a vida útil do ativo cessar, o que acarreta riscos derivados da incerteza da fonte e do valor dos recursos financeiros necessários para pagar a dívida. O caso da maturidade da dívida ser menor que a maturidade do ativo é mais arriscado, pela existência da possibilidade de o ativo ainda não ter gerado *cash flows* suficientes para pagar a dívida no momento do seu vencimento (Morris, 1976; Myers, 1977).

sendo que a dívida com maior maturidade está, também, associada a uma maior taxa de juro.

No modelo de Flannery (1986), todas as empresas apresentam projetos de investimento com valor atual líquido (VAL) positivo, diferindo somente na probabilidade do valor dos projetos aumentar ou diminuir no futuro. No caso do modelo de Diamond (1991), nem todos os projetos têm um VAL positivo, sendo essa informação privada das empresas. Os credores apenas conseguem definir inicialmente, com base em outras características das empresas, um *rating* de risco de crédito. No final do primeiro período, é possível observar, em ambos os modelos, a variação do valor dos projetos de investimento. Com base nessa variação e na escolha da maturidade da dívida efetuada pelas empresas, os credores vão ou classificar as empresas como tendo boa ou má qualidade (Flannery, 1986) ou redefinir o *rating* de risco de crédito inicialmente proposto (Diamond, 1991).

Na presença de informação assimétrica, as empresas de boa qualidade consideram todas as taxas de juro exigidas no mercado excessivas para a qualidade dos seus projetos. Todavia, o custo do financiamento de longo prazo irá parecer ainda mais irrazoável, visto que os credores tendem a exigir um prémio de risco superior para prazos de dívida de maior maturidade.¹⁰ Estas empresas, conhecendo a qualidade dos seus projetos, não pretendem prender-se a custos de financiamento de longo prazo, pois esperam ser capazes de transmitir condições favoráveis ao mercado, que permitirão aproveitar menores taxas de juro no futuro (Flannery, 1986; Guedes e Opler, 1996).

Assim, as empresas com bons projetos preferirão sempre a dívida de curto prazo, dando origem a um comportamento de imitação por parte das empresas com projetos de pior qualidade, que não querem transparecer essa característica pela escolha de dívida de longo prazo. Com esta atitude, o mercado não consegue aprender nada sobre a qualidade das empresas. Todavia, considerando-se a existência de custos fixos de emissão de

¹⁰ Tal como defendido por Jun e Jen (2003, p. 8), a diferença entre as taxas nominais de curto e de longo prazo é conhecida como prémio de prazo ou de liquidez. Segundo os autores esta pode ser analisada através da classificação da taxa nominal de juro em três componentes: taxa base, prémio por incumprimento e prémio de inflação. Embora a taxa base do financiamento de curto e de longo prazo possa ser considerada igual, as outras duas componentes estão positivamente relacionadas com a maturidade da dívida. Os credores requerem um prémio por incumprimento superior nos financiamentos de maior maturidade, devido ao aumento da probabilidade de ocorrência de problemas de agência. Quanto maior a distância temporal entre o momento de contratação do empréstimo e a sua maturidade, mais oportunidades existirão para conflitos de interesses entre os proprietários/gestores e os credores. Por outro lado, o prémio de inflação também será mais significativo na dívida de maior maturidade, de forma a compensar os credores pela maior incerteza das taxas de inflação.

financiamento, é possível estabelecer uma relação entre a maturidade da dívida e o risco das empresas.

Para Flannery (1986), quando os custos fixos de emissão da dívida são suficientemente elevados, uma empresa de má qualidade poderá não conseguir suportar os custos de refinar a dívida de curto prazo, tendo de optar, no momento inicial, por financiamento de longo prazo. Portanto, se algumas empresas escolhem dívida de curto prazo e outras de longo prazo, os credores assumirão que as empresas de pior qualidade escolheram longo prazo e, assim, irão exigir o adequado prémio de risco. Kale e Noe (1990), sem considerarem a existência de custos de transação, mostram que é igualmente possível obter resultados semelhantes.

Também no modelo de Diamond (1991) as empresas com informação privada favorável irão preferir dívida de curto prazo, por esta ser comparativamente mais barata e por permitir aproveitar no futuro eventuais boas notícias. A escolha de dívida de curto prazo pelas boas empresas induz similarmente ao comportamento de imitação por parte das empresas com informação privada desfavorável. Contudo, Diamond faz referência à hipótese das empresas que escolherem financiamento de curto prazo sofrerem de risco de liquidez, isto é, o risco de serem forçadas a uma liquidação antecipada por o refinanciamento não estar disponível, devido à informação revelada ser negativa e os credores não estarem dispostos a refinar a dívida nessas condições.

Portanto, é possível definir uma barreira a partir da qual o risco de liquidez é superado pelo efeito especulativo de futuras notícias favoráveis (Diamond, 1991). Para as empresas com uma boa classificação de qualidade de crédito o efeito especulativo ultrapassa o risco de liquidez e, então, irão optar pela dívida de curto prazo, que funcionará como uma espécie de “ponte” financeira para melhores condições no refinanciamento, quando a informação favorável for revelada. Para empresas com informação privada desfavorável, o risco de não serem capazes de refinar a dívida devido à deterioração das condições financeiras ou económicas, pode ser motivo suficiente para que estas aumentem a maturidade da sua dívida. Verifica-se, ainda, que, empresas com classificação de qualidade de crédito muito baixa, não têm outra opção senão recorrer ao financiamento de curto prazo, pois dada a sua baixa qualidade, os credores exigem um maior controlo sobre as operações da empresa, o que é providenciado pelo uso de dívida de curto prazo.

Sucintamente, Flannery (1986) e Kale e Noe (1990) encontraram nas suas investigações uma relação negativa entre a maturidade da dívida e a qualidade da empresa, maturidades mais curtas (longas) estão associadas a empresas com maior (menor) qualidade de crédito. Por sua vez, Diamond (1991) prevê que haverá uma relação não monótona, sendo possível distinguir dois tipos de empresas que recorrem a dívida de curto prazo, aquelas que não têm outra alternativa, face ao seu elevado nível de risco, e as de baixo risco, que pretendem aproveitar as informações privadas favoráveis no momento de refinanciamento. As empresas com nível de risco intermédio optam, maioritariamente, pela dívida de longo prazo.

Na atual literatura financeira, encontram-se múltiplos trabalhos empíricos que incidem sobre a sinalização da qualidade da empresa através da escolha da maturidade da dívida, tal como proposto por Flannery e Kale e Noe, contudo os resultados dos vários estudos apontam para a existência de uma fraca, ou mesmo insignificante, relação entre qualidade da empresa e a escolha da maturidade da dívida. Na sua investigação, Barclay e Smith (1995) encontraram evidências fracas para a hipótese referida. Nos testes efetuados por Stohs e Mauer (1996), o coeficiente estimado da variável *Varição dos Resultados Futuros* (utilizada como *proxy* para a qualidade da empresa) é negativo e significativo, sendo consistente com a hipótese de sinalização, contudo os autores questionaram a sua relevância económica. Também Guedes e Opler (1996), Ozkan (2000) e Danisevska (2002) não descobriram uma relação significativa entre a maturidade da dívida e a qualidade da empresa.

No que respeita ao teste empírico da relação não monótona proposta por Diamond, as evidências encontradas nas investigações práticas são diversas. Barclay e Smith (1995), Stohs e Mauer (1996), Scherr e Hulburt (2001), Danisevska (2002) e González Méndez (2013) confirmaram a hipótese de uma relação não linear entre a maturidade da dívida e o *rating* de risco de crédito.

Guedes e Opler (1996) descobriram que o tamanho da empresa e o seu *rating* de risco de crédito são importantes determinantes da estrutura da maturidade da dívida. Os autores distribuíram a maturidade da dívida em intervalos, tendo encontrado resultados que mostravam que as empresas de pequena dimensão emitiam dívida nos intervalos intermédios, e as empresas de maior dimensão nos intervalos extremos, isto é, os intervalos a que correspondem as menores e maiores maturidades. Além disso, as evidências apontam

para que as empresas com um *rating* de risco de crédito inferior a BBB raramente emitem dívida de muito curto prazo (intervalo de maturidade do extremo inferior), a fim de evitar o risco de liquidez no refinanciamento. Contudo, os resultados da investigação também indicam que as empresas de muito baixa qualidade são obrigadas a emitirem dívida com menor maturidade, para permitir um maior controlo aos mercados. Estas conclusões suportam a relação não monótona entre a maturidade da dívida e a qualidade da empresa proposta por Diamond.

Por outro lado, Berger *et al.* (2005) e Antoniou *et al.* (2006) não encontram apoio para a hipótese de Diamond. Berger *et al.* (2005) apenas descobriram que as empresas de baixo risco tendem a ter maturidade da dívida mais baixa que as outras empresas, verificando-se o incremento da maturidade quando a informação assimétrica diminui. Apesar dos resultados da sua investigação apontarem para o aumento da maturidade da dívida com o agravamento do risco da empresa, o que apoia a teoria de Diamond, não se verifica que as empresas de muito alto risco tenham maturidades significativamente inferiores às empresas de risco intermédio. Para Antoniou *et al.* (2006) a estrutura da maturidade da dívida é independente do risco e da qualidade da empresa nos três países alvo de análise (França, Alemanha e Reino Unido).

2.1.3. Impostos

Os impostos têm sido considerados um fator importante na escolha da estrutura do capital da empresa e, mais recentemente, na escolha da maturidade da dívida. Modigliani e Miller estudaram, em 1958, a influência dos impostos na estrutura do capital, concluindo que, na ausência de impostos e na hipótese da existência de um mercado perfeito, esta não teria qualquer efeito sobre o valor da empresa. Posteriormente, os autores introduziram o efeito dos impostos no seu modelo, concluindo que o endividamento possibilita à empresa aumentar o seu valor, devido aos códigos tributários admitirem a dedução dos custos de financiamento de capitais alheios, criando, desta forma, um benefício fiscal decorrente do pagamento de juros, pela redução do valor de imposto a pagar (Modigliani e Miller, 1963 *apud* Martins *et al.*, 2016, pp. 207-212).

Stiglitz (1974), tendo por base os estudos de Modigliani e Miller, demonstrou, tal como já referido anteriormente, que a ausência de impostos e de custos de falência levam a

que tanto a estrutura da dívida, como a estrutura da maturidade da dívida, sejam irrelevantes para o valor da empresa.

Na década de 80 do século XX, Brick e Ravid (1985) analisaram igualmente as implicações dos impostos na escolha da maturidade da dívida. De acordo com estes autores, a existência de impostos e de custos de falência não são fatores suficientes para tornar a maturidade da dívida relevante para o valor da empresa, mesmo que a estrutura do capital o seja. Segundo os investigadores, são as imperfeições nos códigos fiscais que determinam a relevância da escolha da maturidade da dívida e, eventualmente, a existência de uma estrutura ótima desta.

Caso a estrutura a prazo da taxa de juro não seja horizontal, a escolha entre financiamento de longo prazo e financiamento de curto prazo afeta o valor da empresa, na medida em que gera uma alteração do valor esperado dos benefícios fiscais. Uma estrutura a prazo das taxas de juros crescente, ajustada pelo risco de incumprimento, leva a que a utilização de dívida de longo prazo seja ótima, pois permite a maximização dos benefícios fiscais. Esta situação é justificada pelo facto de os juros da dívida de longo prazo serem superiores, nos primeiros anos de financiamento, aos juros da dívida de curto prazo, o que reduz o valor presente das obrigações fiscais esperadas que, por sua vez, conduz ao aumento do valor da empresa. De forma inversa, se a estrutura a prazo das taxas de juro for decrescente, o valor da empresa aumentará com o uso de dívida de curto prazo (Brick e Ravid, 1985).

Assumindo que os impostos são a única imperfeição do mercado, ignorando, para tal os custos de agência e de falência, Lewis (1990) defendeu que, caso a estrutura do capital e a maturidade da dívida sejam definidas em simultâneo, os impostos não apresentam qualquer impacto na escolha da maturidade ótima da dívida, nem existe distinção tributária entre dívida de curto e de longo prazo. O autor aponta o facto de Brick e Ravid (1985) assumirem que as empresas determinam o seu nível de endividamento antes da maturidade da dívida como justificação para estes terem concluído que os impostos influenciavam o valor da empresa, através da escolha da maturidade da dívida.

Numa investigação posterior, Brick e Ravid (1991) acrescentaram a incerteza nas taxas de juros ao modelo proposto anteriormente. Esta variação nas condições do modelo provoca uma transformação nos resultados encontrados previamente. Com a incerteza nas taxas de juro, a preferência por dívida de longo prazo não é apenas encontrada quando a

estrutura a prazo das taxas de juros é crescente, mas pode ser igualmente verificada quando estrutura a prazo é *flat* ou, até mesmo, decrescente.

Kane *et al.* (1985) desenvolveram um modelo que permite determinar a estrutura ótima da maturidade dívida, tendo em consideração a existência de impostos (pessoais e coletivos), de custos de falência e de custos de emissão de dívida. Segundo os autores, as empresas escolhem a maturidade da dívida atendendo ao *trade-off* entre a maturidade e os benefícios fiscais de cada período, os custos de emissão e a volatilidade do valor da empresa. Kane *et al.* demonstraram que a maturidade ótima da dívida se encontra negativamente relacionada com os benefícios fiscais e com a volatilidade do valor da empresa e positivamente relacionada com os custos de emissão da dívida.

Barclay e Smith (1995), Guedes e Opler (1996), Stohs e Mauer (1996) e Danisevska (2002) estudaram o efeito dos impostos na escolha da maturidade da dívida para as grandes empresas cotadas dos Estados Unidos da América (EUA). As investigações de Barclay e Smith e Guedes e Opler não expõem evidências estatisticamente significativas para a hipótese dos impostos influenciarem a maturidade da dívida. Por sua vez, Stohs e Mauer evidenciam um fraco apoio à hipótese referida. Embora a taxa de imposto efetiva e a volatilidade do valor dos ativos da empresa apresentem uma relação negativamente significativa com a maturidade da dívida, tal como previsto nas investigações teóricas, os autores questionaram a validade económica dos resultados. Por outro lado, Stohs e Mauer não encontraram evidências significativas da estrutura a prazo das taxas de juro estar relacionada com a maturidade da dívida. Já os resultados de Danisevska sugerem a existência de uma correlação negativa entre a taxa efetiva de imposto e a maturidade da dívida, apoiando a hipótese em estudo.

As grandes empresas cotadas da Europa foram igualmente alvo de teste da influência dos impostos na maturidade da dívida, nomeadamente por Ozkan (2000) e Antoniou *et al.* (2006) que estudaram as empresas do Reino Unido e as empresas da Alemanha, da França e do Reino Unido, respetivamente. Ozkan apenas investigou a influência da taxa efetiva de imposto na maturidade, não encontrando evidências significativas para existência de uma relação negativa. Já o trabalho de Antoniou *et al.* incide, adicionalmente, na influência da estrutura a prazo das taxas de juro e da volatilidade das taxas de juro sobre a maturidade da dívida. Os autores encontraram uma relação positivamente significativa entre a taxa de imposto e a maturidade nas empresas

Alemãs, contrariamente à relação prevista na literatura teórica. No que concerne à estrutura a prazo das taxas de juro, os resultados mostram que esta tem influência significativa na maturidade da dívida nos três países, estando positivamente relacionada na Alemanha e negativamente na França e no Reino Unido. As evidências indicam, ainda, que a volatilidade das taxas de juro apenas tem efeito na maturidade das empresas Britânicas, sendo este negativamente significativo.

No que respeita a estudos sobre o impacto dos impostos na maturidade da dívida das PME, Scherr e Hulburt (2001) apenas encontraram algumas evidências para a existência de uma relação positiva entre a taxa de imposto e a maturidade da dívida das empresas norte-americanas. Por outro lado, González Méndez (2013) estudou os determinantes da maturidade de dívida nas PME e grandes empresas espanholas, repartindo a amostra em 3 grupos de empresas: pequenas, médias e grandes.¹¹ A investigação do autor mostra uma relação negativa e significativa entre a maturidade da dívida e a taxa efetiva de imposto em todos os grupos de análise. Contudo, no que concerne ao efeito da estrutura a prazo das taxas de juro, os resultados diferem entre os vários grupos de empresas. Apenas no grupo das pequenas empresas se verifica uma relação estatisticamente significativa, que aponta para a correlação positiva entre a maturidade e a estrutura a prazo das taxas de juro.

Em conclusão, a literatura teórica sugere que os impostos influenciam a escolha da maturidade da dívida, por via dos benefícios fiscais decorrentes da dedução dos custos de financiamento. Contudo, os resultados das investigações práticas sobre o tema não são consensuais, sugerindo que o impacto dos impostos sobre a maturidade da dívida depende da localização geográfica (código fiscal de cada país) e da dimensão da empresa.

2.2. Impacto da Exportação nas Empresas

A decisão de exportar implica que a empresa tome em consideração diversos prós e contas. Múltiplas investigações da literatura financeira internacional incidem o seu

¹¹ Para a classificação das empresas da amostra em pequenas, médias e grandes empresas, o autor utilizou a definição de pequenas e médias empresas expressa na Recomendação da Comissão Europeia 2003/361/CE.

estudo nos impactos da diversificação geográfica e, mais especificamente, da exportação na estrutura financeira da empresa, no seu valor de mercado e no seu nível de risco.

Nesta secção do trabalho analisar-se-á vários estudos teóricos e subsequentes estudos empíricos sobre as principais diferenças entre as empresas exportadoras e não exportadoras ao nível do valor da empresa, do seu desempenho e estrutura, os principais riscos que atividade exportadora acarreta e os problemas de informação decorrente da mesma.

2.2.1. Características das Empresas Exportadoras e Não Exportadoras

O impacto da internacionalização da empresa é mencionado em diversas investigações, atendendo à perspetiva do investidor (Hughes *et al.*, 1975; Agmon e Lessard, 1977; Bodnar *et al.*, 1999) e da empresa. Nesta última, no que respeita à redução do risco (Shapiro 1978; Fatemi, 1984), a variações na produtividade (Bernard e Jensen, 1999; Girma *et al.*, 2004; Pär e Nan, 2004), a variações nos resultados (Bodnar *et al.*, 1999; Singh e Nejadmalayeri, 2004), a diferentes estruturas de ativos (Lee e Kwok, 1988; Burgman, 1996) e a diferentes estruturas do capital (Chen *et al.*, 1997; Fatemi, 1988).

Nos anos 70 do século XX, Hughes *et al.* (1975) argumentaram que, se existissem mercados de capital não perfeitamente integrados e custos de transação e de informação suficientemente elevados, então haveria uma vantagem sistemática para o investidor dete-
rações de uma empresa com atividade internacional, face à detenção de ações de várias empresas nacionais de diversos países. Posteriormente, Agmon e Lessard (1977) averiguaram se os preços das ações das empresas norte-americanas refletiam diferentes graus de envolvimento internacional, concluindo que de facto os preços das ações absorviam essas diferenças, o que apoia a visão da capacidade de diversificação geográfica das empresas ser uma vantagem constatada pelo mercado.

As evidências encontradas por Bodnar *et al.* (1999) indicam que o valor de mercado das empresas geograficamente diversificadas é superior ao das empresas nacionais, consequência do prémio por ação pago pelos investidores das empresas

internacionalizadas.¹² Estes resultados confirmam os encontrados por Agmon e Lessard. Identicamente Errunza e Senbet (1981; 1984) sugerem que existe uma relação positiva entre o grau de envolvimento internacional e o excesso de valor de mercado.¹³

A empresa reconhece de forma semelhante a diversificação geográfica como uma fonte de vantagem para o seu desempenho. Um dos principais benefícios referidos na literatura prende-se com a redução do risco das empresas com atividades internacionais (Shapiro, 1978; Fatemi, 1984). Conforme indicado por Shapiro (1978), as empresas com atividades em várias economias não perfeitamente correlacionadas estão mais propensas a beneficiar de *cash flows* mais estáveis, o que conduz a um menor risco de falência. Por sua vez, Fatemi (1984) encontrou evidências de que os proprietários das empresas multinacionais suportavam um menor risco, comparativamente aos das empresas domésticas similares, apesar de não verificar a existência de retornos significativamente distintos entre os dois grupos de empresas.¹⁴

Hirsch e Lev (1971) investigaram o efeito da exportação nas vendas da empresa, procurando verificar se a diversificação geográfica, através da exportação, tem um efeito estabilizador sobre as vendas. Os resultados encontrados por Hirsch e Lev suportam a hipótese levantada. Embora a instabilidade dos mercados estrangeiros seja superior à dos mercados internos, isto é, as vendas das exportações são mais incertas do que as vendas internas, a exportação estabiliza as vendas totais da empresa.

Além da redução do risco e da estabilização das vendas totais, diversos trabalhos referem o aumento da produtividade e da rendibilidade como fatores benéficos originados pela diversificação geográfica. Segundo Bernard e Jensen (1999), as empresas

¹² Para Bodnar *et al* (1999), uma empresa é considerada como sendo geograficamente diversificada, num determinado ano, se reportar nesse ano qualquer receita, rendimento ou ativo fora do segmento dos EUA. Caso contrário, é considerada empresa doméstica.

¹³ Errunza e Senbet (1981) definiram três medidas de envolvimento internacional, a saber, rácio de vendas externas para o total de vendas, rácio de ativo líquidos externos para o total de ativos líquidos e rácio do resultado líquido externo para o total do resultado líquido. Na investigação posterior, Errunza e Senbet (1984) utilizaram quatro medidas de envolvimento internacional, o rácio de vendas externas para o total de vendas, utilizado anteriormente, o número de subsidiárias estrangeiras, a medida de entropia de diversificação geográfica da empresa e o valor absoluto das vendas externas (\$).

¹⁴ Fatemi (1984) definiu empresas multinacionais como aquelas com um rácio de vendas externas para o total de vendas igual ou superior a 25%. O grupo de empresas domésticas é constituído por empresas sem qualquer grau de envolvimento internacional (nem mesmo exportação), que operam no mesmo segmento de negócio que as multinacionais, de forma a assegurar a comparabilidade dos resultados entre os dois grupos. Todas as empresas da amostra são continuamente classificadas, durante o período amostral, como multinacional ou empresa doméstica.

exportadoras apresentam maiores taxas de crescimento de produtividade, relativamente às empresas puramente domésticas comparáveis.¹⁵ Similarmente Greenaway *et al.* (2007) constataram que as empresas exportadoras são tipicamente mais produtivas do que as não exportadoras. A diferença de produtividade associada à exportação mantém-se quando se compara o desempenho de empresas não exportadoras contínuas com os de empresas exportadoras contínuas.¹⁶

Uma rede geograficamente diversificada possibilita à empresa a deslocação internacional da produção e das vendas, como resposta a alterações de preços que possam ocorrer internacionalmente (Bodnar *et al.*, 1999). Esta flexibilidade pode culminar numa maior margem de lucro ou numa maior quota de mercado. As evidências encontradas por Singh e Nejadmalayeri (2004) mostram que as empresas multinacionais apresentam uma rentabilidade e um resultado líquido superior ao das empresas domésticas.¹⁷

Alguns autores procuraram igualmente conhecer o comportamento das empresas exportadoras, em particular ao nível da produtividade, nos anos imediatamente anteriores ao início da atividade de exportação (Bernard e Jensen, 1999; Girma *et al.*, 2004; Pär e Nan, 2004). De acordo com os resultados expostos por Girma *et al.* (2004), as empresas exportadoras apresentam, nos dois primeiros anos de exportação, uma taxa de crescimento de produtividade superior àquela que seria prevista se permanecessem não exportadoras.¹⁸ Os autores verificaram que, tipicamente, a exportação tem um efeito positivo na produtividade, sendo detetável no período anterior ao início da exportação. De facto, as empresas exportadoras, antes de se internacionalizarem, aparentam ser mais produtivas que

¹⁵ Bernard e Jensen (1999) integraram no modelo econométrico proposto uma *dummy* variável que toma o valor 1 quando a empresa reporta vendas resultantes da exportação nesse determinado ano, e 0, caso contrário. Esta abordagem permite estudar as diferenças entre empresas exportadoras e não exportadoras, bem como as características antes da internacionalização das futuras exportadoras.

¹⁶ Greenaway *et al.* (2007) dividiram as empresas da amostra em exportadoras contínuas, não exportadoras contínuas, iniciantes e outras. As empresas que exportaram durante todo o período da amostra foram consideradas exportadoras contínuas, por outro lado, as que nunca exportaram durante o período amostral foram classificadas como não exportadoras contínuas. Empresas que iniciaram a atividade de exportação durante o período de análise e permaneceram exportadoras foram categorizadas como iniciantes. Os restantes casos foram incluídos no grupo “outras empresas”.

¹⁷ A classificação em empresa doméstica ou empresa multinacional adotada por Singh e Nejadmalayeri (2004) depende do rácio de vendas externas para o total de vendas ser inferior ou superior a 10%, respetivamente

¹⁸ Para Girma *et al.* (2004) uma empresa é considerada exportadora num determinado ano se esta reportasse vendas para o estrangeiro. Para assegurar a qualidade dos resultados foram excluídas da amostra as empresas com instalações em vários países e as empresas-mãe, de forma a evitar a dupla contabilização através das contas consolidadas.

as empresas não exportadoras, ainda que Girma *et al.* não tenham encontrado evidências de taxas de crescimento de produtividade superiores, no ano anterior ao início da internacionalização, para as empresas exportadoras.

Em conformidade com Girma *et al.*, Pär e Nan (2004) identificaram uma relação positiva e significativa entre a produtividade e a intensidade das exportações, embora os resultados sejam mais significativos entre empresas exportadoras e não exportadoras, e não tanto entre empresas com diferentes intensidades de exportação.¹⁹ Os autores constataram que estas diferenças de produtividade se manifestavam mesmo dois anos antes do início da atividade de exportação. Bernard e Jensen (1999), já haviam encontrado evidências indicadoras de que futuras exportadoras apresentavam características de desempenho semelhantes às empresas exportadoras, antes de iniciarem a atividade de exportação.

Temas como a dimensão, o fator trabalho, a estrutura de ativos e políticas de financiamento foram igualmente objeto de análise, de forma a estudar eventuais diferenças entre empresas exportadoras e não exportadoras. No que respeita à dimensão das empresas, os resultados empíricos são unânimes ao afirmar que as empresas exportadoras são tipicamente maiores (Bernard e Jensen, 1999; Girma *et al.*, 2004). A menor propensão das empresas de menor dimensão para exportar parece estar relacionada com o aumento de custos associados à internacionalização (Greenaway *et al.*, 2007).²⁰

Relativamente ao fator trabalho, múltiplas investigações dão conta de vantagens para os trabalhadores e para a empresa relacionadas com a exportação. No trabalho de Bernard e Jensen (1999) os resultados indicam que as empresas exportadoras tendem a pagar salários ligeiramente mais elevados aos seus trabalhadores e que a produtividade do trabalho é maior. Girma *et al.* (2004) mostraram que a decisão de começar a exportar impulsionam um aumento de emprego. Por sua vez, Pär e Nan (2004) verificaram a manifestação de benefícios para os trabalhadores, resultantes da exportação, através de salários mais elevados e melhores perspectivas de emprego futuro.

¹⁹ Pär e Nan (2004) classificaram uma empresa como exportadora num determinado ano se esta reportasse vendas para o estrangeiro.

²⁰ A venda de mercadorias em mercados externos pode aumentar os custos de transporte, pela necessidade de transportar os produtos para mercados mais distantes, aumentar os custos de distribuição, devido à criação de novos canais de comercialização para os novos mercados, e aumentar o custo de produção, decorrente da adaptação dos produtos e embalagens aos gostos dos novos clientes estrangeiros (Bernard e Jensen, 1999; Pär e Nan, 2004; Greenaway *et al.*, 2007). Assim, estes custos adicionais constituem uma barreira à entrada ao mundo da exportação, que apenas algumas empresas, aquelas cujo valor presente dos resultados futuros esperados excede o valor dos custos adicionais, estão dispostas a suportar (Bernard e Jensen, 1999; Girma *et al.*, 2004; Pär e Nan, 2004; Greenaway *et al.*, 2007).

No que concerne à estrutura de ativos da empresa, Singh e Nejadmalayeri (2004) encontraram evidências da existência de mais ativos nas empresas exportadoras. A diferença na estrutura de ativos aparenta estar diretamente relacionada com o maior nível de ativos intangíveis verificado nas empresas exportadoras (Caves, 1971; Lee e Kwok, 1988; Burgman, 1996; Singh e Nejadmalayeri, 2004). Os resultados de Burgman (1996) apontam, contudo, para a possibilidade de algumas exportadoras apresentarem menores níveis de ativos tangíveis.

Caves (1971) e Lee e Kwok (1988) apresentaram razões para a existência de mais ativos intangíveis nas empresas exportadoras. Por um lado, Caves argumentou que uma estrutura de ativos, onde os intangíveis tenham um peso considerável, apresenta-se como um motivo para a exportação, na medida que tais ativos requerem economias de escalas para gerarem resultados máximos, apenas alcançáveis através da internacionalização. Por outro lado, Lee e Kwok defenderam que a maior proporção de ativos intangíveis nas empresas multinacionais é originada pela menor vulnerabilidade à expropriação destes ativos pelos governos anfitriões e pela busca de aumento de valor destes ativos, acessível através de operações no exterior.

A política de financiamento engloba decisões de estrutura do capital e de estrutura de maturidade da dívida. A literatura teórica refere que empresas multinacionais terão uma maior capacidade de suportar uma estrutura do capital mais endividada, consequência da diminuição dos riscos de falência, associado ao efeito de diversificação em economias não perfeitamente relacionadas (Shapiro, 1978; Burgman, 1996; Reeb *et al.*, 1998). Contudo, os resultados das investigações empíricas indicam que empresas diversificadas geograficamente apresentam rácios de endividamento significativamente inferiores aos das empresas nacionais (Fatemi, 1988; Lee e Kwok, 1988; Burgman, 1996; Greenaway *et al.*, 2007).

Chen *et al.* (1997) mostrou que, se duas empresas apresentassem dimensões, custos de insolvência, oportunidades de crescimento e rentabilidade iguais, mas se uma fosse multinacional e a outra doméstica, a empresa multinacional deteria um rácio de endividamento menor.²¹ Todavia Chen *et al.* encontraram, para a amostra de empresas

²¹ Chen *et al.* (1997) definiriam empresa multinacional e doméstica segundo o valor tomado pela *dummy* variável *MUL*. Se uma empresa reportasse resultados antes de impostos obtidos no exterior num determinado ano era considerada multinacional nesse ano, caso contrário era classificada como empresa doméstica. A *dummy* variável *MUL* tomava o valor 1 e 0, respetivamente.

multinacionais, um efeito positivo entre o endividamento e o nível de atividade internacional. Kwok e Reeb (2000) descobriram duas relações distintas entre o endividamento e a internacionalização: para empresas sediadas nos EUA, a relação mostra-se negativa, confirmando estudos empíricos anteriores, contudo, para empresas sediadas em mercados emergentes, a internacionalização tem um efeito positivo no financiamento por capitais alheios.

As evidências do estudo de Mansi e Reeb (2002) apontam para a existência de uma relação não monótona entre a diversificação internacional e a alavancagem. Nos níveis iniciais de internacionalização, os resultados indicam uma diminuição do endividamento, no entanto, à medida que a diversificação geográfica aumenta, verifica-se, igualmente, um aumento do nível de dívida na estrutura do capital das empresas multinacionais, comparativamente às homólogas nacionais.

No que respeita à estrutura de maturidade da dívida, este ainda é um tema com pouco relevo na atual literatura. Investigadores como Fatemi (1988) e Doukas e Pantzalis (2003) integraram, nas suas pesquisas sobre a influência da internacionalização na política de financiamento, o efeito da estrutura de maturidade da dívida, tendo alcançado resultados semelhantes. As evidências encontradas pelos autores indicam que as empresas multinacionais dependem mais (menos) do financiamento de curto prazo (longo prazo) que as empresas nacionais, ou seja, a dívida de curto prazo (longo prazo) é significativamente maior (menor) nas empresas diversificadas geograficamente. Para Doukas e Pantzalis (2003) o menor uso de dívida de longo prazo pelas empresas multinacionais advém, por um lado, do aumento dos custos de agência com o envolvimento externo, o que amplia a utilização de dívida de curto prazo, mas piora a de longo prazo, e, por outro lado, das eventuais diferenças legais e constitucionais, que impõem uma menor uso de dívida de longo prazo.

Evidências sensivelmente distintas foram descobertas por Singh e Nejadmalayeri (2004). Inicialmente os autores investigaram a existência de uma relação linear entre a dívida total e de curto e longo prazo e o grau de diversificação internacional, não encontrando resultados estatisticamente significativos. Esta descoberta conduziu os investigadores a levantar a hipótese da existência de uma relação não linear.

Segundo Singh e Nejadmalayeri esta possível não linearidade é explicada através da variação da informação disponibilizada ao mercado, ao longo do processo de

diversificação geográfica. Numa fase inicial de internacionalização, as necessidades de financiamento das empresas são colmatadas por dívida de curto prazo, uma vez que a (pouca) informação disponibilizada não permite o uso de financiamento de maturidades mais longas. Com o aumento do envolvimento internacional, a assimetria de informação diminui e, desta forma, as empresas multinacionais podem tornar-se menos dependentes de financiamento de curto prazo, utilizando dívida de longo prazo. Os resultados encontrados por Singh e Nejadmalayeri confirmam a hipótese de não linearidade apenas para a dívida de curto prazo. Segundo os autores, a diversificação internacional afeta positivamente a dívida total e a dívida de longo prazo.

Em síntese, a internacionalização das empresas é valorizada pelos investidores, que estão dispostos a pagar um prémio para deter ações de empresas multinacionais, aumentando, assim, o seu valor de mercado. As evidências empíricas indicam que empresas diversificadas geograficamente suportam menos risco de falência, devido à presença de atividades em várias economias não perfeitamente correlacionadas, e apresentam maior produtividade e maior rendibilidade, face a empresas nacionais comparáveis. Os resultados indicam igualmente que empresas exportadoras são tipicamente maiores, com maiores níveis de ativos intangíveis, menor endividamento e diferentes estruturas de maturidade da dívida.

2.2.2. Riscos Associados à Diversificação Geográfica

Embora a diversificação geográfica possa diminuir a volatilidade dos resultados, pela presença de atividades em economias não perfeitamente correlacionadas (Shapiro, 1978; Burgman, 1996; Reeb *et al.*, 1998), a literatura afirma que os “mercados estrangeiros são mais arriscados que os mercados internos, devido à maior instabilidade política, económica e social” (Hirsch e Lev, 1971, p. 270).²²

Diversos estudos empíricos concluíram que o risco sistemático²³ está negativamente relacionado com o envolvimento internacional (Hughes *et al.*, 1975; Agmon

²² Tradução livre da autora. No original “*foreign markets are more risky than domestic markets because of political, economic and social instability abroad.*” (Hirsch e Lev, 1971, p.270).

²³ Risco sistemático está associado à possibilidade de incumprimento de todas as empresas aumentar devido a alterações adversas na economia, como uma crise financeira, ou devido a outros eventos com elevado impacto num setor da economia ou mercado. (Casu *et al.*, 2006, p. 261).

e Lessard, 1977; Fatemi, 1984). Segundo Agmon e Lessard (1977), quanto maior o grau de envolvimento internacional, medido pela proporção de vendas do exterior no total de vendas, menor o risco sistemático atribuído pelo mercado. Hughes *et al.* (1975) mostraram que as empresas multinacionais não só têm menor risco sistemático que as nacionais, como apresentam também menor risco não sistemático.²⁴

Contrariamente a estudos anteriores, Reeb *et al.* (1998) encontraram uma relação positiva e altamente significativa entre a internacionalização e o risco sistemático. Os autores sugerem dois motivos para a relação encontrada. Por um lado, associa-se a diversificação geográfica a uma maior exposição cambial e política, bem como ao desenvolvimento de problemas de agência e de informação assimétrica, fatores que, em conjunto, podem aumentar o risco sistemático das empresas multinacionais. Por outro lado, a internacionalização para países com risco mais elevado que o país de origem expõe a empresa à probabilidade de aumento do risco sistemático.

Kwok e Reeb (2000) descobriram que a relação entre o envolvimento internacional e o risco sistemático depende do país onde a empresa está localizada. O estudo empírico realizado por Kwok e Reeb mostra que empresas sediadas nos EUA aumentam o risco sistemático com a diversificação geográfica, enquanto que empresas com sede em mercados em desenvolvimento veem o seu risco sistemático diminuir com o grau de envolvimento internacional. Estes resultados apoiam uma das hipóteses sugeridas por Reeb *et al.* para o aumento do risco com a internacionalização.

A incerteza cambial e a incerteza política aparentam afetar significativamente as empresas internacionalizadas, em comparação às nacionais, devido à relação positiva destas com o risco sistemático, como mencionado por Reeb *et al.* (1998), e devido à maior dificuldade encontrada pelas empresas multinacionais na diversificação do risco suportado (Burgman, 1996).

A incerteza cambial está associada à variação do preço de uma divisa relativamente a outra, isto é, à flutuação da taxa de câmbio.²⁵ Segundo Gillot e Pion (1993 *apud* Pinto, 1996, p. 13) o risco de câmbio pode ter origem em atividades de comércio com

²⁴ Risco não sistemático ou específico está associado a fatores internos à empresa, que podem aumentar o risco de crédito específico daquela empresa. Pode ser eliminado através de uma carteira bem diversificada (Casu *et al.*, 2006, p. 497).

²⁵ Martins *et al.* (2016, p. 424) definem taxa de câmbio como “o preço de unidade de moeda nacional expressa em moeda estrangeira (cotação ao certo para a moeda nacional) ou o preço de unidade de moeda estrangeira expressa em moeda nacional (cotação ao incerto para a moeda nacional)”.

o exterior, como a exportação e a importação, na atividade financeira em divisas ou no desenvolvimento multinacional da empresa. Para Debeauvais e Sinnah (1992, p. 109) uma “empresa encontra-se exposta ao risco cambial no momento da realização de uma transação comercial ou financeira em moeda diferente à moeda nacional”.²⁶

A literatura refere a incerteza na previsão dos *cash flows* futuros da empresa como um dos principais problemas decorrente da variação das taxas de câmbio (Shapiro, 1978). De facto, tal como mencionado por Reeb *et al.* (1998), uma elevada exposição às flutuações cambiais aumenta a volatilidade das receitas externas expressas em moeda nacional, ainda que este risco possa ser eliminado ou, pelo menos, mitigado pela adequada correspondência entre a entrada e saída de *cash flows* da empresa (Fatemi, 1988).

Adicionalmente, uma outra consequência do risco cambial diz respeito à alteração dos preços relativos dos produtos exportados. Como referido por Solnik (1974 *apud* Reeb *et al.*, 1998), se a paridade do poder de compra²⁷ não acompanhar perfeitamente a variação da taxa de câmbio, então a empresa multinacional sujeita-se a enfrentar risco de câmbio. Este poderá resultar na alteração da procura, da oferta, do preço e/ou da estrutura de custos da empresa, condições que afetam o valor da empresa (Burgman, 1996).

He e Ng (1998) investigaram a influência das alterações da taxa de câmbio sobre o valor da empresa multinacional Japonesa. As evidências empíricas encontradas pelos autores sugerem que uma depreciação (apreciação) da moeda nacional, face à moeda estrangeira, tem um impacto positivo (adverso) nas multinacionais Japonesas. He e Ng explicam este resultado através da alteração dos preços relativos das mercadorias, ou seja, uma valorização da moeda nacional torna as mercadorias exportadas mais caras em termos de moeda estrangeira, o que leva a uma diminuição da procura externa e/ou a uma diminuição das receitas das vendas.

Burgman (1996) estudou a influência da sensibilidade ao risco cambial na estrutura do capital das empresas. Segundo o autor, o risco cambial afeta o endividamento em dois sentidos contrários. Por um lado, o nível ótimo de dívida pode diminuir por

²⁶ Tradução livre da autora. No original “*Une entreprise se trouve exposée au risque de change à l’occasion d’une transaction commerciale ou financière effectuée dans une monnaie autre que sa monnaie nationale*” (Debeauvais e Sinnah, 1992, p. 109).

²⁷ Teoria que defende que, a longo prazo, a taxa de câmbio média entre duas moedas nacionais depende do poder de compra relativo. Assim, segundo *purchasing power parity*, as taxas de câmbio sofrem ajustamentos de forma ao poder de compra de uma moeda no seu país de origem ser igual ao poder de compra se esta fosse convertida em moeda estrangeira e gasta no país estrangeiro (Lipsey e Chrystal, 2015, pp. 599-600).

consequência do aumento dos custos de falência, decorrente da maior vulnerabilidade das empresas às flutuações cambiais. No entanto, o endividamento pode ser utilizado como forma de reduzir a exposição ao risco cambial e, desta forma, verifica-se um aumento do nível ótimo de dívida.

Para Chen *et al.* (1997) uma variação cambial que seja desfavorável à denominação em moeda nacional dos rendimentos estrangeiros é, inversamente, favorável à denominação em moeda nacional de juros de financiamento estrangeiro. Desta forma, o aumento do endividamento de credores estrangeiros tem um efeito de cobertura do risco de câmbio da empresa, na medida que possibilita a minimização da variação dos resultados líquidos externos denominados em moeda nacional (Burgman, 1996). Através desta política de financiamento, existe uma correspondência temporal entre saídas e entradas de *cash flows*, como propôs Fatemi (1988).

Com a exportação ocorre um aumento de transações sujeitas a variações cambiais, sendo expectável considerar que empresas exportadoras sofram mais com o risco cambial, no entanto, Burgman (1996) levantou a hipótese de que empresas nacionais estariam mais expostas à volatilidade cambial.²⁸ Os resultados encontrados suportam a hipótese de que multinacionais são menos sensíveis às flutuações da taxa de câmbio que as empresas nacionais. As evidências indicam igualmente que, para as empresas multinacionais, o rácio de endividamento está positivamente relacionado com o risco cambial, apoiando a hipótese de utilização da política de financiamento como instrumento de cobertura do risco cambial. De forma idêntica, He e Ng (1998) encontraram evidências de que empresas com maior exposição às taxas de câmbio apresentam uma maior alavancagem. Os autores verificaram, ainda, uma relação positiva entre a taxa de exportação e exposição cambial, bem como o aumento desta com o tamanho da empresa.

No que concerne à incerteza política, Shapiro (1978) define risco político como a possibilidade de expropriação, nacionalização ou qualquer outra interferência dos governos

²⁸ Burgman (1996) justifica a possibilidade das empresas nacionais enfrentarem maior exposição cambial, ainda que não mantenham atividades internacionais, através da concorrência de empresas estrangeiras no seu mercado interno. Segundo o autor, empresas nacionais estão sujeitas ao risco cambial de forma indireta. Por exemplo, se uma empresa estrangeira concorrente for sujeita a uma variação cambial benéfica, pode diminuir os preços dos produtos no mercado nacional e, ainda assim, manter o lucro unitário na sua moeda nacional, sem que a empresa nacional o possa fazer. Burgman acrescenta que empresas multinacionais estão sujeitas a risco idêntico, contudo têm mecanismos à sua disposição (como os benefícios relacionados com a diversificação geográfica e a possibilidade de cobertura através do aumento do endividamento) que o permitem minimizar.

nas operações internacionais de uma empresa, que possa resultar numa perda de riqueza para as empresas diversificadas geograficamente. Reeb *et al.* (1998) refere as diferenças legislativas, fiscais, financeiras e burocráticas e a estabilidade e credibilidade política do país destino da internacionalização como outros fatores influenciadores da incerteza política.

Segundo Burgman (1996) um acontecimento político importante, como a expropriação ou a inconvertibilidade da moeda estrangeira, é raro, porém o elevado impacto da sua possível ocorrência justifica a necessidade da empresa gerir adequadamente o seu risco político (Shapiro, 1978). Uma das formas recorrentes do controlo da incerteza política é o financiamento das operações no estrangeiro através de capital alheio, principalmente obtido nos países de risco (Lee e Kwok, 1988; Burgman, 1996), diminuindo, assim, a dependência de capital próprio (Fatemi, 1988). Burgman investigou a hipótese das empresas com operações em países mais arriscados apresentarem maior alavancagem. Os resultados encontrados evidenciam uma relação positiva e significativa entre o risco político e rácio de dívida, indicando que a estrutura do capital é usada para cobrir a incerteza política.

Para concluir, a relação entre o envolvimento internacional e o risco sistemático das empresas não é unânime entre as várias investigações. Alguns autores verificaram a existência de uma relação negativa, produto do efeito da diversificação geográfica em economias não perfeitamente correlacionadas, enquanto outros encontraram uma relação positiva. Esta advém à maior incerteza cambial e política que as empresas multinacionais estão sujeitas. Por um lado, o risco cambial provoca um aumento na incerteza na previsão dos *cash flows* obtidos no estrangeiro e uma alteração nos preços relativos dos produtos exportados, e, por outro lado, o risco político pode resultar na perda de riqueza para as empresas internacionalizadas, devido à interferência prejudiciais dos governos. Diversos trabalhos referem o uso da política de financiamento como instrumento de cobertura destes riscos.

2.2.3. Problemas de Monitorização e de Informação

Tal como mencionado no capítulo anterior, a literatura teórica e prática referem o uso das políticas de financiamento como instrumento minimizador dos eventuais efeitos

adversos dos problemas de agência e dos problemas de assimetria de informação sobre o valor da empresa.²⁹ De forma idêntica, as investigações direcionadas ao estudo da diversificação geográfica preocuparam-se igualmente com o estudo desses temas, tendo encontrado evidências que empresas internacionalizadas enfrentam maiores problemas de agência e apresentam mais informação assimétrica.

De facto, os resultados empíricos comprovam que os custos de agência são superiores nas multinacionais. Chkir e Cosset (2001) verificaram que empresas com alto nível de diversificação internacional encaram custos de agência significativamente maiores que as empresas com baixos níveis de envolvimento internacional.³⁰ Considerando que a variável usada na mensuração dos custos de agência integra no seu cálculo o valor de ativos intangíveis,³¹ as evidências encontradas apoiam a hipótese das empresas com mais ativos intangíveis serem mais propensas à internacionalização das suas atividades. Burgman (1996) já havia descoberto resultados semelhantes, que apontavam para a existência de uma relação positiva entre os custos de agência e os ativos intangíveis da empresa.

Similarmente, Lee e Kwok (1988), Wright *et al.* (2002) e Doukas e Pantzalis (2003) confirmaram que os custos de agência são mais severos para as empresas multinacionais do que para as empresas domésticas. Doukas e Pantzalis (2003) acrescentaram que o efeito negativo dos custos de agência sobre a dívida de longo prazo é significativamente maior nas empresas internacionalizadas. Segundo os autores, a diversidade geográfica representa um determinante importante dos custos de agência.

As evidências empíricas encontradas são justificadas através do aumento das oportunidades de crescimento e dos custos de monitorização, com o desenvolvimento da diversificação geográfica. No que concerne às oportunidades de crescimento, Burgman

²⁹ Temas desenvolvidos na secção 1.1. Custos de Agência e na secção 1.2. Informação Assimétrica do presente trabalho.

³⁰ Chkir e Cosset (2001) classificaram as empresas da amostra em quatro tipos, conforme as estratégias de diversificação apresentadas: Tipo I – empresas que exibem baixos níveis de diversificação internacional e de diversificação do produto; Tipo II – empresas com baixo nível de diversificação internacional, mas com um nível elevado de diversificação do produto; Tipo III – empresas com alto nível de diversificação internacional e baixo nível de diversificação do produto; Tipo IV – empresas que exibem níveis elevados de ambas as diversificações.

³¹ Para medir os custos de agência da dívida, Chkir e Cosset (2001) calcularam o rácio entre as despesas com Publicidade e Pesquisa e Desenvolvimento e o total das vendas. Segundo os autores e o sistema contabilístico em vigor na altura, estas despesas são classificadas como ativos intangíveis, embora no atual sistema contabilístico assim não o seja.

(1996) e Singh e Nejadmalayeri (2004) sugeriram que a procura no exterior de oportunidades de investimento se apresenta como fator motivador para a internacionalização. Uma empresa com *cash flows* livres poderá não conseguir investir em projetos no mercado interno, se estes não existirem ou se o respetivo VAL for negativo. Esta situação origina a necessidade de expandir o mercado de atuação, através do envolvimento externo e, desta forma, aumentar a probabilidade de existência de projetos bons para investir (Burgman, 1996).

Diversos autores testaram a hipótese de empresas multinacionais estarem sujeitas a maiores oportunidades de investimento do que as nacionais. Por um lado, Bodnar e Weintrop (1997) estudaram o efeito da volatilidade dos resultados obtidos no mercado externo e no interno sobre o valor da empresa, concluindo que este reagia mais significativamente a variações dos resultados externos. Bodnar e Weintrop interpretaram este resultado como sendo consistente com perceção de que operações no estrangeiro proporcionam maiores oportunidades de crescimento. Bodnar *et al.* (1999) mostraram que a mais-valia da diversificação geográfica se relaciona com o impacto da rendibilidade e do investimento no valor da empresa. Segundo os investigadores esta relação deriva das maiores oportunidades de crescimento enfrentadas pelas empresas com atividade no exterior. Por último, para Singh e Nejadmalayeri (2004) as oportunidades de crescimento apresentam um efeito estatisticamente insignificante sobre o endividamento. Apenas foi encontrada uma relação negativa e significativa para as empresas nacionais.

Relativamente aos custos de monitorização, o agravamento destes com a atividade internacional é fundamentado pelo aumento da distância geográfica, da distância psicológica e do grau de incerteza. A distância geográfica entre o país de origem e o(s) país(es) destino da internacionalização dificulta a fiscalização dos proprietários e dos credores, criando a oportunidade de os gestores tomarem decisões, sem que os primeiros tomem conhecimento atempadamente (Chen *et al.*, 1997; Reeb *et al.*, 1998; Wright *et al.*, 2002). Além da distância propriamente dita, o número de países com que a empresa mantém relações afeta igualmente os custos de monitorização (Chkir e Cosset, 2001). Quanto maior este número, mais dispendiosas serão as atividades de controlo, quer pelo aumento dos custos de auditoria (Lee e Kwok, 1988; Burgman, 1996; Chen *et al.*, 1997), quer pelo aumento da eventual necessidade de preparação de informação financeira para cada país (Lee e Kwok, 1988).

Kogut e Singh (1988) definiram distância psicológica como a intensidade de incerteza de uma empresa em relação à língua e à cultura do(s) país(es) alvo da diversificação geográfica. Uma maior diferença linguística e cultural entre os vários países de atuação implica, igualmente, uma maior dificuldade de monitorização das atividades no exterior (Burgman, 1996; Reeb *et al.*, 1998; Wright *et al.*, 2002). Por fim, o grau de incerteza é influenciado por fatores como o nível de desenvolvimento do(s) país(es) destino (Wright *et al.*, 2002), o risco político e as imperfeições de mercado (Lee e Kwok, 1988). Tal como referido por Jensen e Meckling (1976), a complexidade do ambiente político e institucional relaciona-se positivamente com os custos de monitorização.

No que se refere aos problemas de informação assimétrica, estes estão intimamente ligados aos maiores custos de monitorização apresentados pelas empresas exportadoras. A informação necessária à correta avaliação das empresas por parte dos credores é igualmente difícil e cara de obter (Burgman, 1996; Reeb *et al.*, 1998; Doukas e Pantazalis, 2003). Esta indisponibilidade de informação faz com que as instituições financeiras tomem decisões sem terem conhecimento total sobre os mercados externos, aumentando o risco das empresas internacionalizadas (Reeb *et al.*, 1998).

Sumariamente, as evidências empíricas confirmam que as empresas diversificadas geograficamente enfrentam custos de agência mais severos que as empresas nacionais. Estes resultados são explicados pela existência de maiores oportunidades de crescimento, que se apresentam como um fator motivador para a internacionalização, e pelo agravamento dos custos de monitorização, devido ao aumento da distância geográfica, da distância psicológica e do grau de incerteza. Associado aos custos de agência, os estudos anteriores referem que as empresas multinacionais sofrem mais com os problemas de informação assimétrica.

Capítulo 3 – Aspectos Metodológicos

Neste capítulo procede-se ao desenvolvimento dos aspetos metodológicos subjacentes à investigação empírica. Inicialmente serão apresentados o objetivo e as hipóteses a estudar. De seguida, procede-se à exposição dos critérios de seleção da amostra. Posto isto, definem-se, com base na literatura empírica, as variáveis que permitem testar as hipóteses em estudo. Atendendo à amostra e às variáveis, construi-se o modelo econométrico de análise. Por fim, inicia-se o estudo dos resultados, através da apresentação descritiva da amostra.

3.1. Objetivos e Hipóteses

O objetivo central desta investigação é perceber a influência da exportação na estrutura de maturidade da dívida das PME portuguesas. Como referido no capítulo anterior, este tema ainda não se encontra suficientemente desenvolvido, no entanto, as evidências práticas atualmente existentes mostram que o envolvimento internacional afeta a maturidade da dívida. Fatemi (1988) e Doukas e Pantzalis (2003) concluíram que a dívida de curto prazo (longo prazo) é significativamente maior (menor) nas empresas internacionalizadas. Por outro lado, Singh e Nejadmalayeri (2004) testaram a hipótese de uma relação não linear, tendo esta sido apenas confirmada para a dívida de curto prazo. Segundo os autores, a diversificação internacional afeta positivamente a dívida total e a dívida de longo prazo.

A literatura teórica refere que os custos de agência mostram-se mais severos para as empresas multinacionais do que para as empresas domésticas, devido ao aumento das oportunidades de crescimento e dos custos de monitorização, com o desenvolvimento da diversificação geográfica (Lee e Kwok, 1988; Wright *et al.*, 2002; Doukas e Pantzalis, 2003). Por outro lado, o problema de informação assimétrica é mais significativo nas empresas exportadoras, já que estas apresentam maiores problemas de recolha de informação, resultado da maior dificuldade e custo de controlo das operações no exterior. A literatura menciona igualmente a existência de uma relação positiva e altamente significativa entre a internacionalização e o risco sistemático, decorrente de uma maior

exposição cambial e política, bem como ao desenvolvimento de problemas de agência e de informação assimétrica (Reeb *et al.*, 1998).

Assim, uma vez que a dívida de curto prazo é utilizada como forma de minimização dos custos de agência e que empresas com elevados níveis de informação assimétrica têm mais dificuldade em obter dívida de maior maturidade, é esperado que a exportação influencie negativamente a maturidade da dívida.

Hipótese 1: *A atividade exportadora está negativamente relacionada com a maturidade da dívida.*

Adicionalmente esta investigação estuda a influência dos determinantes teóricos da maturidade da dívida, já abordados em vários trabalhos empíricos anteriores, designadamente, os custos de agência, a maturidade do ativo, a informação assimétrica, o grau de risco, o endividamento, o tamanho e a rendibilidade da empresa.

Relativamente aos custos de agência, neste trabalho analisam-se dois tipos específicos de problemas de agência, o problema do subinvestimento e o problema de substituição de ativos ou de alteração do risco. Myers (1977) defendeu que a redução da maturidade da dívida possibilita o desaparecimento do subinvestimento, por se vencer antes das novas opções de investimento poderem ser exercidas. Por outro lado, para Barnea *et al.* (1980) o problema de substituição de ativos pode ser mitigado pela utilização de dívida de curto prazo, na medida que esta é menos sensível a alterações de valor dos ativos em que os fundos emprestados estão aplicados e obriga a empresa ao reporte periódico da informação sobre o seu desempenho e risco operacional.

Hipótese 2: *Os custos de agência estão negativamente relacionados com a maturidade da dívida.*

Uma correspondência entre a maturidade da dívida e a maturidade dos ativos que estão a ser financiados por esses fundos possibilita o controlo do risco e dos custos de *stress* financeiro (Morris, 1976; Myers, 1977). Os credores exigem, por vezes, a utilização de ativos como garantias reais, como forma de certificar o reembolso do capital emprestado e controlar os custos de agência. Para assegurar o adequado acompanhamento

do valor do ativo caucionado e do valor em dívida, as prestações do empréstimo devem ser escalonadas à criação de *cash flows* pelo ativo. Desta forma, o decréscimo do valor da garantia, associado à diminuição da vida útil do ativo, está, igualmente, relacionado a uma diminuição do valor emprestado.

Hipótese 3: *A maturidade do ativo está positivamente relacionada com a maturidade da dívida.*

Segundo os modelos propostos por Flannery (1986) e Kale e Noe (1990), as empresas com bons projetos de investimento futuro tendem a sinalizar para o mercado, que desconhece a qualidade desses projetos, a sua qualidade superior pela escolha de dívida de curto prazo. Por outro lado, verificadas determinadas condições, as empresas com projetos de pior qualidade acabariam por escolher dívida de longo prazo. Deste modo, formula-se a hipótese que quanto maior o nível de assimetria de informação a que a empresa está sujeita, maior será a proporção de dívida de menor maturidade na sua estrutura de dívida. Tal deve-se à dificuldade de obter financiamento de prazos mais longos e ao facto da dívida de curto prazo, por um lado, possibilitar um maior controlo para os credores e, por outro lado, permitir à empresa aproveitar eventuais melhores condições de financiamento no futuro.

Hipótese 4: *A informação assimétrica está negativamente relacionada com a maturidade da dívida.*

Como exposto no Capítulo 2, Diamond (1991) sugere a existência de uma relação não monótona entre a maturidade da dívida e o risco. Segundo o autor, empresas com boa qualidade, isto é, com menor risco e com uma boa classificação de qualidade de crédito, irão optar pela dívida de curto prazo. Por outro lado, as empresas com qualidade intermédia preferirão sobretudo financiar-se a longo prazo. Por fim, as empresas de pior qualidade não têm outra opção senão recorrer ao financiamento de curto prazo.

Hipótese 5: *Verifica-se a existência de uma relação não monótona entre a maturidade da dívida e o grau de risco.*

A relação entre o endividamento e a maturidade da dívida não é unânime. O endividamento pode aumentar o financiamento de longo prazo, quando as empresas procuram dívida de maturidade mais longa para diminuir o risco de insolvência, mas, por outro lado, pode originar uma diminuição da maturidade quando os credores, face ao nível de dívida da empresa, apenas estejam dispostos a oferecer financiamento de curto prazo (Lopez-Gracia e Mestre-Barberá, 2015). Uma vez que o objeto de estudo desta investigação são as PME, é válido considerar que o risco de insolvência terá um peso maior na decisão de cedência de crédito.

Hipótese 6: *O endividamento está positivamente relacionado com a maturidade da dívida.*

Diversas investigações práticas, tais como, Mansi e Reeb (2002), Doukas e Pantzalis (2003), Antoniou *et al.* (2006) e González Méndez (2013), mostram que empresas de maiores dimensões apresentam menores níveis de informação assimétrica e, conseqüentemente, têm melhor acessibilidade aos mercados de financiamento de longo prazo, e, por outro lado, pequenas empresas são mais sensíveis aos problemas de custos de agência, sendo conduzidas à redução da maturidade da dívida, como forma de mitigar os custos de agência.

Hipótese 7: *O tamanho da empresa está positivamente relacionado com a maturidade da dívida.*

A rendibilidade das empresas pode ser um fator importante para explicar a maturidade da dívida, uma vez que representa para os credores uma medida de avaliação da capacidade de pagamento do valor em dívida. Empresas com baixa rendibilidade estão sujeitas a maturidades da dívida menores, de forma a providenciar um maior controlo para os credores. Por outro lado, empresas com rendibilidades superiores têm acesso mais facilitado a dívida de longo prazo, uma vez que não necessitam de tanto controlo.

Hipótese 8: *A rendibilidade da empresa está positivamente relacionado com a maturidade da dívida.*

3.2. Definição da Amostra

O modelo econométrico será aplicado a uma amostra de PME portuguesas, para o período de 2011 a 2016.³² Para a obtenção da amostra e das variáveis do modelo utilizou-se a base de dados SABI (Sistema de Análise de Balanços Ibéricos), gerida pela Bureau van Dijk e pela Informa D&B. No momento da consulta, esta base de dados contém informação financeira e contabilística para 625 556 empresas portuguesas. O período amostral foi determinado de forma a assegurar a comparabilidade dos dados e indicadores ao longo de todo o período e a maximizar a informação contabilística disponível. Assim, o seu início coincide com o segundo ano de aplicação do Sistema de Normalização Contabilística (SNC),³³ que vem substituir o Plano Oficial de Contabilidade (POC), e o término corresponde ao ano mais recente com maior nível de informação.

Para a classificação de uma empresa como PME recorreu-se à definição constante na Recomendação da Comissão Europeia de 6 de maio de 2013 (Recomendação 2003/361/CE), ou seja, uma micro, pequena ou média empresa é aquela que emprega menos de 250 pessoas e cujo volume de negócios anual não excede 50 milhões de euros ou cujo balanço total anual não excede 43 milhões de euros. Optou-se pela definição europeia de PME, face às definições nacionais presentes no SNC³⁴ ou no Código Trabalho,³⁵ com o objetivo de facilitar a comparação dos resultados com os das atuais e eventuais futuras investigações. A SABI disponibiliza informação sobre 153 948 empresas portuguesas que cumprem este critério de PME em todos os anos do período amostral.

As empresas com menos de 10 trabalhadores, isto é, as microempresas, à luz da definição da Recomendação da Comissão Europeia, foram excluídas, de forma a assegurar

³² Amostra definida a partir de consulta da base de dados efetuada a 18 de novembro 2017.

³³ As demonstrações financeiras do primeiro ano de aplicação do SNC encontram-se disponíveis, no entanto, uma vez que se trata do ano de transição entre sistemas contabilísticos, optou-se por não incluir os dados financeiros de 2010.

³⁴ Nos termos do Artigo 9º – Categorias de Entidades do Decreto-Lei nº 158/2009 de 13 de julho, republicado pelo Decreto-Lei nº 98/2015 de 2 de junho, a categoria de micro, pequenas e médias entidades é composta por empresas que, à data de balanço, respeitem pelo menos dois dos três limites seguintes: total do balanço até 20 milhões de Euros; volume de negócios líquido até 40 milhões de Euros; e número médio de empregados durante o período inferior a 250.

³⁵ Nos termos do Artigo 100º – Tipos de Empresas do Código do Trabalho, uma empresa é considerada microempresa se empregar menos de 10 trabalhadores, pequena empresa se emprega 10 a menos de 50 trabalhadores, média empresa se emprega 50 a menos de 250 trabalhadores e grande empresa se empregar 250 ou mais trabalhadores.

a qualidade da informação financeira. Com esta restrição, a amostra passa para 21 429 empresas portuguesas de pequena e média dimensão. Similarmente, empresas com capitais próprios negativos ou que não se encontrem atualmente ativas não foram incluídas na amostra, para garantir que as entidades que apresentem sinais de insolvência ou que se encontrem em insolvência não influenciam os resultados. Adicionalmente, exige-se que a dívida financeira total, o ativo, o total de vendas e de prestação de serviços e o total de compras e de fornecimento de serviços externos sejam positivos durante o período amostral, evitando a existência de eventuais erros da informação contabilística contida na base de dados. Estas condições provocam uma redução da amostra para 13 305 empresas.

Com vista a certificar que as demonstrações financeiras contêm informação sobre o mesmo período temporal, delimita-se o estudo a empresas com contas individuais e com data de encerramento do exercício a 31 de dezembro de N. Empresas com forma jurídica não definida ou que sejam entidades estrangeiras foram igualmente retiradas. Restringe-se a análise empírica a empresas privadas não financeiras, pelo que se excluiu as empresas com código SIC compreendido entre 6011 e 6799 (Grupo H – setor financeiro e dos seguros) e entre 9111 a 9999 (Grupo J – setor da administração pública).³⁶ Desta forma, a base de dados apresenta uma amostra composta por 12 975 empresas.

A amostra é constituída apenas por sociedades comerciais, sendo que 3 073 empresas são Sociedades Anónimas, 9 136 são Sociedades por Quotas e as restantes 766 são Sociedades Unipessoais por Quotas.³⁷

Relativamente ao distrito sede das empresas da amostra, sensivelmente metade (50,71%) têm sede em unicamente três distritos, Braga, Porto e Lisboa. Contrariamente, os distritos de Beja, Bragança e Portalegre são os menos retratados na amostra, apenas 1,64% das empresas estão sediadas nestes distritos. Comparando a distribuição entre Portugal Continental e as Regiões Autónomas dos Açores e da Madeira, estas últimas representam uma pequena percentagem da amostra (4,25%).³⁸

As empresas da amostra pertencem, na sua maioria, à indústria da manufatura (38,85%), enquanto que o setor mineiro é o que tem menor representatividade (0,71%).

³⁶ Os setores de atividade segundo a classificação SIC (*Standard Industrial Classification*) podem ser consultados no Apêndice II – Estrutura do SIC.

³⁷ Confrontar com a Tabela 1 do apêndice III – Caracterização da Amostra.

³⁸ Confrontar com a Tabela 2 do apêndice III – Caracterização da Amostra.

Mais de 30% das empresas atuam no comércio grossista (15,48%) ou são prestadoras de serviços (15,75%).³⁹

No que respeita à dimensão da empresa, durante o período amostral, cerca de 20% são médias empresas e 80% são pequenas empresas.⁴⁰ Esta proporção mantém-se constante de 2011 a 2016, ainda que se verifique um ligeiro aumento do número de empresas de média dimensão nos três anos mais recentes.⁴¹

Por fim, no que concerne à atividade de internacionalização, a percentagem de empresas exportadoras na amostra tem vindo a aumentar desde 2011 até 2016, passando de, aproximadamente, 51% para 56%. Identicamente verifica-se um aumento da proporção de empresas importadoras na amostra, em semelhante escala. Relacionando as atividades de exportação e de importação, torna-se possível perceber que o aumento das empresas exportadoras no período amostral se deveu tanto à decisão de exportação das empresas que já importavam, como daquelas sem qualquer atividade internacional, ainda que o segundo caso seja o mais significativo. Por sua vez, o aumento da atividade de importação teve origem na decisão de importar por parte das empresas sem qualquer atividade de internacionalização, já que a proporção de empresas exportadoras e não importadoras se manteve constante.⁴²

3.3. Definição das Variáveis

3.3.1. Variável Dependente

Sendo o objetivo primordial da investigação estudar a maturidade da dívida das empresas em função do seu nível de exportação e das várias falhas de mercado mencionadas, importa, naturalmente, definir em primeiro lugar a variável a explicar, isto é, a maturidade da dívida.

Para medir a maturidade da dívida a literatura refere a utilização de dois tipos de abordagem: a *Incremental Approach* e a *Balance Sheet Approach*. Tal como defendido por

³⁹ Confrontar com a Tabela 3 do apêndice III – Caracterização da Amostra.

⁴⁰ Classificação em pequena e média empresa segundo a definição da Recomendação da Comissão Europeia de 6 de maio de 2013 (Recomendação 2003/361/CE).

⁴¹ Confrontar com a Tabela 4 do apêndice III – Caracterização da Amostra.

⁴² Confrontar com a Tabela 5, 6 e 7 do apêndice III – Caracterização da Amostra.

Guedes e Opler (1996), ambas as abordagens têm as suas vantagens e desvantagens, sendo uma melhor para estudar certos determinantes da estrutura da maturidade da dívida e a outra para avaliar outros.

Na *Incremental Approach*, analisa-se a maturidade da dívida em função do número de anos até ao vencimento das novas emissões da dívida, ou seja, relaciona-se as características das empresas à data da nova emissão de dívida com o número de anos de maturidade dessas emissões. As investigações de Guedes e Opler (1996) e Berger *et al.* (2005) constituem exemplos do uso desta abordagem. Por outro lado, na *Balance Sheet Approach*, utilizam-se os dados históricos das demonstrações financeiras, isto é, a maturidade da dívida é avaliada pela proporção que a dívida de determinada maturidade tem sobre o total de dívida ainda não vencida da empresa. Barclay e Smith (1995), Ozkan (2000), Scherr e Hulburt (2001) e González Mendez (2013) são exemplos de trabalhos que aplicam esta abordagem.

Atendendo à informação disponível na base de dados, nesta investigação será adotada a *Balance Sheet Approach*. Desta forma, seguindo Scherr e Hulburt (2001), Danisevska (2002), Antoniou *et al.* (2006) e Lopez-Gracia e Mestre-Barberá (2015), a maturidade da dívida (MATDIVIDA) é definida da seguinte forma:

$$\text{MATDIVIDA} = \frac{\text{Dívida Financeira com Vencimento Superior a 1 Ano}}{\text{Total de Dívida Financeira}}$$

3.3.2. Variáveis Independentes

O próximo passo consiste na definição das variáveis específicas ao teste das hipóteses do modelo, isto é, a variável a usar para medir a exportação, os custos de agência, a maturidade do ativo, a informação assimétrica, o grau de risco, o endividamento, o tamanho e a rendibilidade da empresa.

No que concerne à exportação, o efeito desta sobre a maturidade da dívida será avaliado com base na situação da empresa em relação à atividade exportadora. Desta forma, recorrer-se-á à utilização de uma variável *dummy* que toma o valor 1 quando a empresa for exportadora no ano t , ou 0, caso contrário. Semelhante abordagem foi realizada nos trabalhos de Chen *et al.* (1997), Bernard e Jensen (1999), Pär e Nan (2004) e

Greenaway *et al.* (2007). Assim, a variável que permitirá determinar a situação anual da empresa em relação à atividade exportadora (EXPORTA) é definida da seguinte forma:

$$\text{EXPORTA} = \begin{cases} 1 & \text{se a empresa } i \text{ for exportadora no ano } t \\ 0 & \text{caso contrário} \end{cases}$$

Na mensuração dos custos de agência, várias investigações, como Lee e Kwok (1988), Barclay e Smith (1995), Burgman (1996), Guedes e Opler (1996) e Stohs e Mauer (1996), recorrem às oportunidades de crescimento como *proxy* dos custos de agência. A literatura teórica sobre os custos de agência prevê que as empresas com maiores oportunidades de crescimento sofram mais com este problema. Portanto, quanto maiores as oportunidades de crescimento, maiores serão os custos de agência, pelo que se espera igualmente uma relação negativa entre a maturidade da dívida e as oportunidades de crescimento.

As variáveis utilizadas para medir as oportunidades de crescimento ao longo dos trabalhos de investigação passados podem ser agrupadas em três categorias: valores de mercado da empresa, gastos com pesquisa e desenvolvimento e crescimento passado.

No que respeita às variáveis com base em valores de mercado da empresa, o rácio mais utilizado para medir as oportunidades de crescimento é o *market-to-book*.⁴³ Para Barclay e Smith (1995), Guedes e Opler (1996), Stohs e Mauer (1996), Chen *et al.* (1997), Antoniou *et al.* (2006) e Doukas e Pantzalis (2003) o valor de mercado já inclui o valor atual de oportunidades de crescimento futuras, pelo que quanto maior o valor de mercado da empresa relativamente ao seu valor contabilístico, maiores serão essas oportunidades. Esta abordagem não pode ser usada no presente trabalho, devido à indisponibilidade de informação sobre o valor de mercado das empresas da amostra.

Relativamente à segunda categoria, Lee e Kwok (1988), Burgman (1996), Guedes e Opler (1996) e Chkir e Cosset (2001) utilizaram a proporção de gastos com pesquisa e desenvolvimento e com publicidade no total de vendas da empresa como forma de mensurar as oportunidades de crescimento. Empresas que, em termos relativos, afetem mais recursos neste tipo de gastos tenderão a apresentar maiores oportunidades de crescimento futuras. Não obstante, neste trabalho não se recorrerá a esta abordagem, uma

⁴³ Trabalhos anteriores referem que o *market-to-book ratio* corresponde ao rácio entre o valor de mercado da empresa e o seu valor contabilístico.

vez que, atendendo à natureza da amostra (PME), estes gastos não se encontram explícitos ou não são de valor avultado.

Por fim, a última categoria de variáveis referida respeita ao uso de informação sobre o crescimento passado como forma de prever o crescimento futuro, isto é, as oportunidades de investimento futuras. Scherr e Hulburt (2001) e Lopez-Gracia e Mestre-Barberá (2015) defendem que empresas com maiores níveis de oportunidades futuras apresentam, igualmente, maiores oportunidades passadas, ou seja, um crescimento passado superior. Seguindo investigações anteriores, a variável que mede o crescimento passado das vendas (OPORTCRESCI) será utilizada como *proxy* dos custos de agência, sendo definida da seguinte forma:

$$\text{OPORTCRESCI} = \frac{\text{Vendas}_t - \text{Vendas}_{t-1}}{\text{Vendas}_{t-1}}$$

No cálculo da maturidade do ativo torna-se necessário assegurar a comparação com a maturidade da dívida. Com vista a este objetivo, serão igualmente utilizados para a sua estimativa os dados históricos presentes nas demonstrações financeiras.

Ao longo da literatura financeira foram várias as variáveis usadas. Ozkan (2000) e González Méndez (2013) medem a maturidade do ativo recorrendo ao rácio entre os ativos tangíveis e a depreciação do exercício. Este rácio, além de assumir que os ativos tangíveis são depreciados de forma linear e constante, apenas informa sobre a maturidade destes ativos, deixando de parte as restantes categorias de ativos. Por sua vez, Guedes e Opler (1996) e González Méndez (2013) multiplicam o rácio referido anteriormente pelo peso dos ativos tangíveis no total de ativos. Desta forma, a variável proporciona informação sobre a maturidade do ativo total, ainda que todos os restantes tipos de ativos sejam considerados como tendo maturidade nula.

Como forma de resolver o problema mencionado, Scherr e Hulburt (2001) e Lopez-Gracia e Mestre-Barberá (2015) mensuram a maturidade do ativo através de uma média ponderada. Os autores determinam a proporção de ativos fixos, inventários, contas a receber e outras ativos correntes no total de ativos, associando-a à respetiva maturidade, que pode ser calculada usando rácios *turnover* ou ser definida previamente. Identicamente, Stohs e Mauer (1996) utilizam uma média ponderada, no entanto, apenas consideram que os ativos correntes e os ativos tangíveis têm maturidade diferente a zero. Os autores

determinam a maturidade dos ativos correntes através do rácio entre ativos correntes e o custo dos bens vendidos e a maturidade dos ativos tangíveis segundo a variável proposta por Guedes e Opler (1996) e por González Méndez (2013).

Nesta investigação, será adotada a variável apresentada por Stohs e Mauer (1996), sendo, então, a variável que pretende medir a maturidade do ativo (MATATIVO) é definida da seguinte forma:⁴⁴

$$\text{MATATIVO} = \frac{\text{Ativos Tangíveis Líquidos}}{\text{Depreciação Exercício}} * \frac{\text{Ativos Tangíveis Líquidos}}{\text{Total Ativos}} + \frac{\text{Ativos Correntes}}{\text{CMVMC}} * \frac{\text{Ativos Correntes}}{\text{Total Ativos}}$$

A informação assimétrica é avaliada em trabalhos anteriores, como o de Barclay e Smith (1995), de Stohs e Mauer (1996) e de Ozkan (2000), recorrendo-se a informação sobre os preços e retornos de mercado, a fim de estimar resultados futuros. No entanto, face à natureza da amostra em estudo, isto é, PME, para as quais a informação referida não se encontra definida, torna-se necessário analisar a informação assimétrica atendendo a outro ponto de vista.

Scherr e Hulburt (2001) e Lopez-Gracia e Mestre-Barberá (2015), cujas investigações se focam nas PME, propuseram o estudo da idade e do tamanho da empresa, como forma de determinar o grau de informação assimétrica. A idade da empresa constitui um bom indicador na medida que a antiguidade no mercado permite criar determinada reputação, resultando em menores níveis de informação assimétrica. Por outro lado, o tamanho possibilita a criação de economias de escala de produção e distribuição de informação, pelo que, empresas de menor dimensão geram menos informação sobre elas, por ser relativamente mais caro obter essa informação, o que resulta em maiores níveis de informação assimétrica.

Seguindo as propostas dos investigadores anteriores, neste trabalho a idade da empresa será utilizada como *proxy* da informação assimétrica. Empresas mais jovens estão

⁴⁴ O quociente entre o ativo tangível bruto e a depreciação do exercício indica a vida útil no momento da aquisição. Por outro lado, o quociente entre o valor de depreciação acumuladas e a depreciação do exercício permite determinar o número de anos de vida útil já depreciados. Como se pretende conhecer a vida útil remanescente do ativo, ou seja, o número de anos de vida útil que faltam para o ativo ser totalmente depreciado, utiliza-se o quociente entre o valor de ativos tangíveis líquidos e a depreciação do exercício, que não é mais que o resultado da diferença dos dois rácios acima mencionados.

sujeitas a um maior nível de informação assimétrica, uma vez que ainda não tiveram tempo de transmitir uma dada reputação, logo espera-se uma relação negativa entre a idade e a informação assimétrica da empresa, o mesmo é dizer que se espera uma relação positiva entre a idade e a maturidade da dívida. A variável usada para medir a informação assimétrica (IDADE) é definida da seguinte forma:

$$IDADE = \ln (1 + Idade da Empresa no ano t)$$

Na determinação do grau de risco da empresa, as principais medidas usadas nos trabalhos empíricos anteriores consistem na análise do nível de *rating* da empresa ou do valor do seu *Z-score*.

Guedes e Opler (1996), Stohs e Mauer (1996) e Danisevska (2002) constituem exemplos de investigadores que recorreram ao nível de *rating* da empresa, atribuído pelo mercado e/ou por empresas especializadas, para avaliar o seu grau de risco. No entanto, para as empresas alvo deste estudo, essa informação não se encontra disponível, tornando-se necessário uma forma alternativa de realizar essa avaliação. Com vista a este objetivo, Chkir e Cosset (2001), Scherr e Hulburt (2001) e González Méndez (2013) sugeriram a aplicação da medida de avaliação de risco proposta por Altman (1968), conhecida na literatura por Altman's *Z-score*. Este indicador agrega cinco rácios contabilísticos que, em conjunto, permitem concluir sobre o grau de risco da empresa: altos valores indicam uma baixa probabilidade de incumprimento, ou seja, que a empresa apresenta um baixo grau de risco. Seguindo os autores mencionados, nesta investigação o grau de risco da empresa será estimado através do Altman's *Z-score* (RISCO), sendo este definido da seguinte forma:

$$RISCO = 1,2X_1 + 1,4X_2 + 3,3X_3 + 0,6X_4 + 1,0X_5$$

Onde,

$$X_1 = (Ativos Correntes - Passivos Correntes) / Total Ativos$$

$$X_2 = Resultados Retidos / Total Ativos$$

$$X_3 = EBIT / Total Ativos$$

$$X_4 = Capital Próprio / Total Dívida$$

$$X_5 = Vendas / Total Ativos$$

Na avaliação do endividamento da empresa, segue-se a abordagem sugerida por Scherr e Hulburt (2001), Mansi e Reeb (2002) e Lopez-Gracia e Mestre-Barberá (2015), que medem o nível de dívida da empresa pelo peso da dívida financeira no total do ativo. Desta forma, a variável que pretende controlar o impacto do endividamento da empresa (LEVERAGE) é definida da seguinte forma:

$$\text{LEVERAGE} = \frac{\text{Total Dívida}}{\text{Total Ativos}}$$

No que respeita ao tamanho da empresa, Chkir e Cosset (2001), Mansi e Reeb (2002), Doukas e Pantzalis (2003), Antoniou *et al.* (2006) e González Méndez (2013) usam o logaritmo natural do ativo para avaliar o tamanho da empresa. Assim, a variável que pretende controlar este efeito (TAMANHO) é definida da seguinte forma:

$$\text{TAMANHO} = \ln (\text{Total Ativos})$$

Por fim, na mensuração da rendibilidade da empresa adota-se a *proxy* usada por Chkir e Cosset (2001), ou seja, a rendibilidade é medida através do volume de resultados antes de juros e impostos gerados anualmente por cada unidade de ativo. Assim, a variável que pretende controlar este efeito (RENDIBILIDADE) é definida da seguinte forma:

$$\text{RENDIBILIDADE} = \frac{\text{EBIT}}{\text{Total Ativos}}$$

Com o objetivo de controlar o potencial efeito anual e do setor de atividade em que a empresa se insere, incluem-se variáveis *dummies* para estes dois fatores. No primeiro caso, a variável toma o valor 1 se a observação corresponder ao ano t , e 0 caso contrário. Para o efeito da indústria, a variável toma o valor 1 se a empresa pertencer ao grupo SIC i , e 0 caso contrário.⁴⁵

⁴⁵ Os setores de atividade segundo a classificação SIC (*Standard Industrial Classification*) podem ser consultados no Apêndice II – Estrutura do SIC.

3.3.3. Quadro-resumo das Variáveis

Na Tabela 1 resume-se a informação sobre as variáveis usados no modelo econométrico, designadamente os trabalhos em que foram utilizadas anteriormente e o sinal previsto da relação.

Tabela 1: Resumo das variáveis independentes

Variáveis Independentes	Trabalhos Anteriores	Sinal Previsto
EXPORTA	Chen <i>et al.</i> (1997), Bernard e Jensen (1999), Pär e Nan (2004) e Greenaway <i>et al.</i> (2007)	-
OPORTCRESCI	Scherr e Hulburt (2001), González Méndez (2013) e Lopez-Gracia e Mestre-Barberá (2015)	-
MATATIVO	Stohs e Mauer (1996)	+
IDADE	Scherr e Hulburt (2001) e Lopez-Gracia e Mestre-Barberá (2015)	+
RISCO	Chkir e Cosset (2001), Scherr e Hulburt (2001) e González Méndez (2013)	Não Monótono
LEVERAGE	Scherr e Hulburt (2001), Mansi e Reeb (2002) e Lopez-Gracia e Mestre-Barberá (2015)	+
TAMANHO	Chkir e Cosset (2001), Mansi e Reeb (2002), Doukas e Pantzalis (2003), Antoniou <i>et al.</i> (2006) e González Méndez (2013)	+
RENDIBILIDADE	Chkir e Cosset (2001)	+

Adicionalmente apresenta-se no Apêndice IV – Variáveis do Modelo um quadro resumo com a expressão de cada variável e os respetivos campos da SABI necessários para o seu cálculo.

3.4. Modelo de Estimação

Como referido, o principal objetivo desta dissertação é averiguar a influência da exportação na estrutura de maturidade da dívida, em conjunto com os restantes determinantes já conhecidos na literatura. De acordo com os trabalhos anteriores, foram formuladas oito hipóteses, uma relacionada diretamente com a exportação e as restantes com os determinantes conhecidos. Cada hipótese tem subjacente uma variável independente, que permitirá validar ou rejeitar a hipótese correspondente.

Para realizar a análise dos dados utiliza-se um modelo com dados agrupados através do Método dos Mínimos Quadrados Ordinários (Pooled OLS). Desta forma, partindo da variável dependente e do levantamento das variáveis independentes, construi-

se os seguintes modelos de regressão linear que vão permitir estudar e concluir sobre os fatores que influenciam a maturidade da dívida.

$$\text{MATDIVIDA} = \text{CONSTANTE} + \beta_1 \text{EXPORTA} + \beta_{x1} \text{VARIAVEL}_X + \beta_{ANO_t} \text{Dummy}_{ANO} + \beta_{SIC_i} \text{Dummy}_{SIC}$$

$$\text{MATDIVIDA} = \text{CONSTANTE} + \beta_1 \text{EXPORTA} + \beta_{x1} \text{VARIAVEL}_X + \beta_{x2} \text{EXPORTA} * \text{VARIAVEL}_X + \beta_{ANO_t} \text{Dummy}_{ANO} + \beta_{SIC_i} \text{Dummy}_{SIC}$$

Onde,

$\text{VARIAVEL}_X \in [\text{OPORTCRES}; \text{MATATIVO}; \text{IDADE}; \text{RISCO}; \text{QUADRISCO}; \text{LEVERAGE}; \text{TAMANHO}; \text{RENDIBILIDADE}]$

$\text{ANO} \in [2012; 2013; 2014; 2015; 2016]$

$\text{SIC} \in [A; B; C; D; E; F; G]$

O primeiro modelo pretende avaliar o impacto da exportação na maturidade da dívida, em conjunto com os restantes determinantes, como se o efeito destes fosse independente da atividade exportadora da empresa. Por outro lado, o segundo modelo testa novamente a influência da exportação e dos restantes determinantes, mas agora considerando a possibilidade de um efeito diferenciado para empresas exportadoras e não exportadoras.

3.5. Apresentação da Amostra

Atendendo ao elevado valor de desvio padrão e à diferença entre o valor mínimo e máximo observados, as variáveis foram sujeitas a controlo de *outliers*, tal como sugerido e aplicado por Greenaway *et al.* (2007) e Lopez-Gracia e Mestre-Barberá (2015). Assim, as observações que se encontram fora do intervalo $1^{\text{º}}$ ou $3^{\text{º}}$ *Quartil* $\pm 1,5 * \text{Intervalo Interquartil}$ foram excluídas, por enviesarem o valor da média e do desvio padrão.

Na Tabela 2 apresentam-se os resultados respeitantes à análise estatística descritiva das variáveis, através do estudo de medidas de tendência central (média e mediana), de medidas de dispersão (desvio padrão) e dos valores mínimo e máximo observados.⁴⁶

⁴⁶ Os resultados da análise estatística descritiva antes do controlo de *outliers* podem ser consultados no Apêndice V – Apresentação da Amostra.

Tabela 2: Análise estatística descritiva das variáveis

Variável	N	Média	Mediana	Mín.	Máx.	Desvio Padrão
MATDIVIDA	77850	0,567	0,637	0,00	1,00	0,370
OPORTCRESCI	71483	0,014	0,013	-0,39	0,40	0,151
MATATIVO	61939	4,543	3,352	0,00	17,42	3,650
IDADE	76768	3,087	3,091	1,79	4,98	0,539
RISCO	70621	2,887	2,487	-2,26	9,32	1,831
LEVERAGE	77714	0,274	0,255	0,00	0,86	0,176
TAMANHO	77762	14,452	14,367	11,27	20,34	1,187
RENDIBILIDADE	70294	0,043	0,036	-0,06	0,16	0,040

Conclui-se que as empresas da amostra ostentam, em média, 56,7% de dívida financeira de longo prazo. A maturidade da dívida varia entre 0 e 1, ou seja, existem empresas que apenas utilizam dívida financeira de curto prazo (**MATDIVIDA**=0) e outras que apenas se financiam com dívida a mais de um ano (**MATDIVIDA**=1).

A variação média anual das vendas, medida através da variável **OPORTCRESCI**, é aproximadamente de 1,4%. Os valores observados variam entre -39% e 40%, significando que, para algumas empresas, as suas vendas anuais sofreram diminuições ou aumentos na ordem dos 50%, respetivamente.

Relativamente à variável **MATATIVO**, em média, uma empresa da amostra tem um ativo com maturidade de 4,54 anos. Os valores observados variam entre 0 e 17,42, ou seja, verifica-se a existência de empresas da amostra que utilizam apenas ativos de liquidez imediata (**MATATIVO**=0) e de empresas cujos ativos tem uma maturidade de 17,42 anos.

A variável **IDADE** apresenta um valor médio de 3,087. Quer isto dizer que as empresas da amostra foram criadas, em média, há 21 anos. Atendendo aos valores máximo e mínimo da variável **IDADE**, conclui-se que a empresa mais jovem da amostra tem apenas 5 anos de atividade e que a empresa mais antiga está em funcionamento há 145 anos.⁴⁷

A variável **RISCO** assume, em média, um valor de 2,887, indicando que o risco médio da amostra é alto. Os valores observados desta variável variam entre 2,26 e 9,32, significando que a amostra é constituída por empresas de elevado e muito baixo risco, respetivamente.

A análise estatística descritiva mostra que o endividamento médio das empresas, avaliado através da variável **LEVERAGE**, é 27,4%. Os valores desta variável variam entre 0 e 0,86, ou seja, existem empresas que praticamente não recorrem à dívida financeira como

⁴⁷ Os valores apresentados em anos foram calculados com base na definição da variável **IDADE**.

fonte de financiamento, enquanto que para outras empresas esta é a principal fonte de financiamento.

A variável **TAMANHO** apresenta um valor médio de 14,45. Quer isto dizer que o ativo das empresas da amostra se encontra avaliado, em média, em 1,8 milhões de euros. Por fim, uma empresa gera um **RENDIBILIDADE** média, calculada através do peso do resultado antes de juros e de impostos no valor do ativo, igual a 4,3%.

A Tabela 3 apresenta a matriz de correlação de *Pearson*.⁴⁸ A variável que mede a maturidade da dívida está correlacionada negativamente, ainda que de forma fraca, com variável **EXPORTA**. Contrariamente à teoria dos custos de agência, a variável que avalia as oportunidades de crescimento através da evolução passada das vendas está positivamente correlacionada com a maturidade da dívida. De acordo com os argumentos da correspondência da maturidade, a variável **MATATIVO** está positivamente correlacionada com a variável dependente. A variável **LEVERAGE** apresenta igualmente uma correlação fraca positiva com a **MATDIVIDA**. Por fim, verifica-se uma correlação negativa entre as variáveis **IDADE**, **RISCO** e **TAMANHO** da empresa com a maturidade da dívida.

Analisando o nível de correlação entre as variáveis independentes, conclui-se que, de forma geral, estas apresentam níveis de correlação fracos entre elas.

Tabela 3: Matriz de correlação de *Pearson*

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
MATDIVIDA	(1) 1								
EXPORTA	(2) -,053**	1							
OPORTCRESCI	(3) ,023**	,055**	1						
MATATIVO	(4) ,124**	-,115**	-,063**	1					
IDADE	(5) -,055**	,098**	-,054**	,041**	1				
RISCO	(6) -,042**	-,012**	,069**	-,274**	-,016**	1			
LEVERAGE	(7) ,159**	-,017**	-,020**	,203**	-,043**	-,661**	1		
TAMANHO	(8) -,075**	,257**	,018**	,032**	,249**	-,171**	,115**	1	
RENDIBILIDADE	(9) -,001	,036**	,199**	-,144**	-,125**	,267**	-,104**	-,041**	1

** e * representam significância a 1% e 5%, respetivamente

Com vista a testar a existência de diferenças significativas na maturidade da dívida entre o ano amostral e o setor da atividade em que a empresa atua, procedeu-se à

⁴⁸ A matriz de correlação de *Pearson* antes do controlo de *outliers* pode ser consultada no Apêndice V – Apresentação da Amostra.

execução de uma ANOVA unidirecional. Adicionalmente, para esclarecer sobre a ligação da maturidade da dívida e a situação da empresa relativamente à atividade exportadora, para cada ano da amostra e para cada grupo SIC, executou-se um Test-t de amostras independentes. Os resultados constam na tabela seguinte.

Tabela 4: Maturidade da dívida em função do ano e do grupo SIC

Painel A: Diferenças entre anos				
Ano	Amostra Total	Não Exportadoras	Exportadoras	Diferença entre as médias
2011	55,24%	57,77%	52,84%	-4,94% ***
2012	55,72%	57,74%	53,95%	-3,79% ***
2013	57,10%	59,47%	55,18%	-4,29% ****
2014	57,29%	59,18%	55,81%	-3,37% ***
2015	57,51%	59,59%	55,88%	-3,71% ***
2016	57,63%	59,93%	55,83%	-4,11% ****
TESTE F	9,674 ***	3,552 **	8,949 ***	

Painel B – Diferenças entre setores de atividade				
Grupo	Amostra Total	Não Exportadoras	Exportadoras	Diferença entre as médias
Grupo A	59,55%	59,44%	59,74%	0,31%
Grupo B	58,88%	63,01%	56,46%	-6,56% **
Grupo C	59,48%	60,92%	55,96%	-4,96% ***
Grupo D	57,57%	60,75%	56,61%	-4,14% ***
Grupo E	56,24%	56,73%	55,89%	-0,84%
Grupo F	49,49%	49,07%	49,68%	0,61%
Grupo G	56,53%	57,27%	54,15%	-3,12% ***
Grupo I	59,96%	62,18%	55,38%	-6,80% ***
TEST F	90,68 ***	48,541 ***	37,434 ***	

Os resultados mostram que existem diferenças estatisticamente significativas ao nível da maturidade da dívida, significando que esta varia entre os anos da amostra e entre os setores de atividade. De forma semelhante, quando se repete o teste para a subamostra de empresas exportadoras e de empresas não exportadoras obtém-se as mesmas evidências.

Relativamente à ligação da maturidade da dívida com a atividade exportadora da empresa, os resultados obtidos indicam que a maturidade da dívida das empresas exportadoras é significativamente inferior em todos os anos do período amostral. Por outro lado, apenas se encontraram evidências para diferenças significativas entre a maturidade da dívida e a exportação para alguns grupos setoriais.

Com esta simples análise, o efeito anual e do setor de atividade revelam-se importantes para a variação da maturidade da dívida, pelo que torna-se necessário controlar a sua influência, através da inclusão de variáveis *dummies* para estes dois fatores.

Capítulo 4 – Apresentação e Discussão dos Resultados

Neste capítulo são reportados e interpretados os resultados obtidos com a estimação dos modelos definidos no capítulo anterior. Para a obtenção dos resultados utilizou-se o programa de análise econométrica GRET (Gnu Regression, Econometrics and Time-Series Library).

Numa primeira fase, apresenta-se os resultados do impacto da exportação na maturidade da dívida e, numa segunda fase, a análise da interação dos determinantes da maturidade da dívida com a exportação. De seguida, serão realizados testes de robustez a algumas das variáveis do modelo. Por fim, serão efetuados testes adicionais, designadamente a aplicação do modelo a várias subamostras e uma breve análise do impacto da importação na estrutura da maturidade da dívida.

4.1. Impacto da Exportação na Maturidade da Dívida

A Tabela 5 contém os resultados da estimação do primeiro modelo através do Método dos Mínimos Quadrados Ordinários (*OLS - Ordinary Least Squares*), usando a variável **MATDIVIDA** como variável dependente.⁴⁹

Na **Estimação 1** analisa-se a maturidade da dívida dependendo apenas do efeito da atividade exportadora. Os resultados sugerem que a maturidade da dívida das empresas exportadoras é aproximadamente 3,96% inferior à maturidade das empresas não exportadoras, a um nível de significância de 1%. Resultados semelhantes foram obtidos na **Estimação 2**, em que se controla o efeito Ano e Indústria.

Na **Estimação 3** considera-se, além da variável **EXPORTA**, os determinantes da maturidade da dívida já conhecidos da literatura. Nesta estimação, a exportação deixa de ter um efeito significativo sobre a maturidade da dívida. Este resultado não permite rejeitar nem aceitar a **Hipótese 1**, embora as duas primeiras estimações indiquem a existência de uma relação negativa entre a exportação e a maturidade da dívida.

⁴⁹ Na Tabela 1 do Apêndice VI – Apresentação de Resultados reportam-se os resultados de idêntica estimação, mas usando as variáveis sem controlo de *outliers*.

Tabela 5: Impacto da exportação na maturidade da dívida

Variável	Estimação 1	Estimação 2	Estimação 3
CONSTANTE	0,5891 *** (281,651)	0,5948 *** (127,009)	0,7166 *** (27,592)
EXPORTA	-0,0396 *** (-14,727)	-0,0353 *** (-11,605)	-0,0023 (-0,585)
OPORTCRESCI			0,0386 *** (3,475)
MATATIVO			0,0120 *** (24,904)
IDADE			-0,0241 *** (-7,475)
RISCO			0,0782 *** (18,72)
QUADRISCO			-0,0068 *** (-14,993)
LEVERAGE			0,4081 *** (28,196)
TAMANHO			-0,0272 *** (-17,601)
RENDIBILIDADE			-0,0573 (-1,235)
ANO	Não	Sim	Sim
INDUSTRIA	Não	Sim	Sim
N	77850	77850	46967

Regressões estimadas usando *Pooled OLS*. A variável dependente (MATDIVIDA) é a percentagem de dívida a mais de 1 ano no total de dívida financeira. EXPORTA é uma variável *dummy* que toma o valor de 1 se a empresa for exportadora no ano t , e 0 caso contrário. OPORTCRESCI é o rácio entre a variação anual das vendas e as vendas passadas. MATATIVO é a média ponderada da maturidade dos ativos tangíveis e dos ativos correntes. IDADE é o logaritmo natural da soma da unidade com a idade da empresa em anos. RISCO é o Altman's *Z-score*. QUADRISCO é o quadrado do Altman's *Z-score*. LEVERAGE é a percentagem de dívida financeira no total de ativo. TAMANHO é o logaritmo natural do ativo. RENDIBILIDADE é a percentagem do EBIT no total de ativo. Valores de *T-statistics* entre parênteses. ***, ** e * representam significância a 1%, 5% e 10%, respetivamente.

Os resultados obtidos pela estimação do modelo indicam que as oportunidades de crescimento, medidas através do crescimento passado das vendas, afetam positivamente a maturidade da dívida das empresas, com significância de 1%. Isto significa que, quanto maiores as oportunidades de crescimento, maior os custos de agência e igualmente maior será a maturidade da dívida, o que contraria a teoria dos custos de agência subjacente à **Hipótese 2**. Stohs e Mauer (1996), Scherr e Hulburt (2001) e Antoniou *et al.* (2006) também não encontraram evidências da utilização de dívida de curto prazo como forma de minimizar os custos de agência.

Na Hipótese 3 testa-se a teoria de correspondência de maturidades. Os resultados mostram que existe uma relação positiva e estatisticamente significativa entre a maturidade da dívida e a maturidade do ativo, o que apoia a **Hipótese 3**, embora a relevância

económica seja pequena. Tal como referido por Morris (1976) e Myers (1977), uma correspondência entre a maturidade da dívida e a maturidade dos ativos financiados possibilita o controlo do risco e dos custos de *stress* financeiro.

Na Hipótese 4 valida-se a influência da informação assimétrica sobre a maturidade da dívida, utilizando a variável **IDADE** como *proxy* da informação assimétrica. As evidências encontradas apontam para que a idade da empresa afete negativa e estatisticamente a maturidade da dívida. Desta forma, a **Hipótese 4** é rejeitada, já que empresas mais jovens e por isso com maior nível de informação assimétrica (uma vez que ainda não conseguiram transmitir uma adequada reputação) apresentam uma maior percentagem de dívida de longo prazo, contrariamente à hipótese teórica.

Relativamente à relação entre o risco da empresa e a maturidade da dívida, os resultados assinalam a existência de uma relação positiva e estatisticamente significativa a 1% entre a variável dependente e a variável **RISCO** e a uma relação negativa e estatisticamente significativa a 1% entre a variável dependente e a variável **QUADRISCO**, tal como era expectável. Estas evidências corroboram com relação não monótona proposta por Diamond (1991) entre o risco da empresa e a maturidade da dívida da mesma, alvo de teste pela **Hipótese 5**. Assim, os resultados sugerem que é possível distinguir dois tipos de empresas que recorrem a dívida de curto prazo, aquelas que não têm outra alternativa, face ao seu elevado nível de risco, e as de baixo risco, que pretendem aproveitar as informações privadas favoráveis no momento de refinanciamento.

A variável **LEVERAGE** apresenta um coeficiente positivo e altamente significativo, o que permite concluir que o aumento do endividamento provoca igualmente um aumento na maturidade da dívida, em linha com a **Hipótese 6**. Tal como fundamentado por Lopez-Gracia e Mestre-Barberá (2015), este resultado é explicado pela procura de dívida de longo prazo por parte das PME, de forma a compensar o risco de insolvência resultante de níveis de endividamento elevados.

No que concerne ao **TAMANHO** da empresa, o coeficiente da variável é negativo e significativo ao nível de 1%. Assim, os resultados sugerem que uma empresa mais pequena (em termos de ativos) terá uma maturidade mais longa e, inversamente, numa empresa de maior dimensão (em termos de ativos), o peso da dívida de curto prazo será maior. Estas evidências contrariam a **Hipótese 7**, uma vez que era esperada uma relação positiva entre a variável e a maturidade da dívida, devido à expectativa teórica de maior facilidade de

acesso ao financiamento de longo prazo, por parte das empresas de maior dimensão, e de utilização de dívida de curto prazo pelas empresas pequenas, como forma de minimizar os custos de agência.

Por fim, a variável **RENDIBILIDADE** não apresenta qualquer significância estatística nos resultados da estimação do modelo, não permitindo aceitar, nem rejeitar a **Hipótese 8** da existência de uma relação positiva entre a rendibilidade e a maturidade da dívida.

Sumariamente, através da estimação do primeiro modelo encontraram-se evidências que permitem aceitar as **Hipóteses 3, 5 e 6**, e, por outro lado, rejeitar as **Hipóteses 2, 4 e 7**. Os resultados não são conclusivos para as **Hipóteses 1 e 8**, embora para a primeira (relação entre a exportação e a maturidade da dívida) se verifique um efeito negativo e significativo quando a variável **EXPORTA** é analisada isoladamente dos restantes determinantes da maturidade da dívida já conhecidos da literatura. Esta circunstância conduz à necessidade de adaptação do modelo, uma vez que a influência da exportação pode estar a ser captada pelas restantes variáveis independentes, sendo necessário destacar esse potencial efeito através da inclusão de interações entre a variável **EXPORTA** e os restantes determinantes.

4.2. Determinantes da Maturidade da Dívida e Exportação

Na Tabela 6 apresentam-se os resultados do impacto da exportação na estrutura da maturidade da dívida e das alterações de influência dos determinantes conhecidos, decorrente da atividade exportadora, avaliado por estimação através do Método dos Mínimos Quadrados Ordinários (*OLS - Ordinary Least Squares*) e usando a variável **MATDIVIDA** como variável dependente.

Nas **Estimações 4 a 10** acrescenta-se, ao modelo estimado na secção anterior, a interação entre cada um dos determinantes conhecidos da maturidade da dívida e a variável **EXPORTA**. Na **Estimação 11**, incluem-se todas as variáveis interação, obtendo-se, assim, os resultados do segundo modelo desta dissertação.⁵⁰

⁵⁰ Na Tabela 2 do Apêndice VI – Apresentação de Resultados reportam-se os resultados de idêntica estimação, mas usando as variáveis sem controlo de *outliers*.

Tabela 6: Determinantes da maturidade da dívida e exportação

Variável	Estimação 4	Estimação 5	Estimação 6	Estimação 7
CONSTANTE	0,7162 *** (27,572)	0,7221 *** (27,646)	0,7282 *** (25,030)	0,7399 *** (27,755)
EXPORTA	-0,002 (-0,506)	-0,0110 * (-1,865)	-0,0203 (-1,034)	-0,0518 *** (-4,506)
OPORTCRESCI	0,0538 *** (2,876)	0,0391 *** (3,520)	0,0387 *** (3,488)	0,0383 *** (3,455)
MATATIVO	0,0120 *** (24,881)	0,0111 *** (16,172)	0,0120 *** (24,906)	0,0121 *** (25,023)
IDADE	-0,0241 *** (-7,478)	-0,0240 *** (-7,468)	-0,0275 *** (-5,336)	-0,0242 *** (-7,514)
RISCO	0,0782 *** (18,726)	0,0785 *** (18,782)	0,0781 *** (18,700)	0,0644 *** (11,378)
QUADRISCO	-0,0068 *** (-15,004)	-0,0068 *** (-15,053)	-0,0067 *** (-14,982)	-0,0054 *** (-8,451)
LEVERAGE	0,4081 *** (28,190)	0,4085 *** (28,223)	0,4077 *** (28,142)	0,4112 *** (28,388)
TAMANHO	-0,0272 *** (-17,582)	-0,0272 *** (-17,593)	-0,0273 *** (-17,637)	-0,0273 *** (-17,680)
RENDIBILIDADE	-0,0569 (-1,227)	-0,0565 (-1,217)	-0,0578 (-1,246)	-0,0650 (-1,400)
EXPORTA*OPORTCRESCI	-0,0247 (-1,096)			
EXPORTA*MATATIVO		0,0018 ** (2,091)		
EXPORTA*IDADE			0,0059 (0,935)	
EXPORTA*RISCO				0,0269 *** (4,011)
EXPORTA*QUADRISCO				-0,0025 *** (-3,075)
EXPORTA*LEVERAGE				
EXPORTA*TAMANHO				
EXPORTA*RENDIBILIDADE				
ANO	Sim	Sim	Sim	Sim
INDUSTRIA	Sim	Sim	Sim	Sim
N	46967	46967	46967	46967

Regressões estimadas usando *Pooled OLS*. A variável dependente (MATDIVIDA) é a percentagem de dívida a mais de 1 ano no total de dívida financeira. EXPORTA é uma variável *dummy* que toma o valor de 1 se a empresa for exportadora no ano t , e 0 caso contrário. OPORTCRESCI é o rácio entre a variação anual das vendas e as vendas passadas. MATATIVO é a média ponderada da maturidade dos ativos tangíveis e dos ativos correntes. IDADE é o logaritmo natural da soma da unidade com a idade da empresa em anos. RISCO é o Altman's *Z-score*. QUADRISCO é o quadrado do Altman's *Z-score*. LEVERAGE é a percentagem de dívida financeira no total de ativo. TAMANHO é o logaritmo natural do ativo. RENDIBILIDADE é a percentagem do EBIT no total de ativo. Valores de *T-statistics* entre parênteses. ***, ** e * representam significância a 1%, 5% e 10%, respetivamente.

Tabela 6: Determinantes da maturidade da dívida e exportação (Continuação)

Variável	Estimação 8	Estimação 9	Estimação 10	Estimação 11
CONSTANTE	0,6937 *** (26,358)	0,7762 *** (20,088)	0,7208 *** (27,537)	0,8164 *** (19,189)
EXPORTA	0,0313 *** (4,054)	-0,0982 ** (-2,237)	-0,0074 (-1,391)	-0,1740 *** (-3,296)
OPORTCRESCI	0,0387 *** (3,492)	0,0386 *** (3,475)	0,0382 *** (3,438)	0,0581 *** (3,069)
MATATIVO	0,0120 *** (24,85)	0,0120 *** (24,847)	0,0120 *** (24,919)	0,01020 *** (14,374)
IDADE	-0,0240 *** (-7,448)	-0,0242 *** (-7,527)	-0,0241 *** (-7,474)	-0,0238 *** (-4,518)
RISCO	0,0779 *** (18,596)	0,0777 *** (18,578)	0,0781 *** (18,697)	0,0655 *** (10,572)
QUADRISCO	-0,0067 *** (-14,928)	-0,0067 *** (-14,895)	-0,0067 *** (-14,962)	-0,0054 *** (-8,057)
LEVERAGE	0,4688 *** (25,341)	0,4061 *** (27,995)	0,4086 *** (28,222)	0,4618 *** (21,787)
TAMANHO	-0,0270 *** (-17,460)	-0,0312 *** (-12,682)	-0,0273 *** (-17,644)	-0,0331 *** (-13,088)
RENDIBILIDADE	-0,0617 (-1,331)	-0,0600 (-1,292)	-0,1258 * (-1,807)	-0,1186 (-1,628)
EXPORTA*OPORTCRESCI				-0,0310 (-1,345)
EXPORTA*MATATIVO				0,0036 *** (3,781)
EXPORTA*IDADE				-0,0007 (-0,105)
EXPORTA*RISCO				0,0238 *** (2,872)
EXPORTA*QUADRISCO				-0,0026 *** (-2,905)
EXPORTA*LEVERAGE	-0,1147 *** (-5,516)			-0,1016 *** (-3,518)
EXPORTA*TAMANHO		0,0067 ** (2,215)		0,0100 *** (3,161)
EXPORTA*RENDIBILIDADE			0,1224 (1,433)	0,0890 (0,951)
ANO	Sim	Sim	Sim	Sim
INDUSTRIA	Sim	Sim	Sim	Sim
N	46967	46967	46967	46967

Regressões estimadas usando *Pooled OLS*. A variável dependente (MATDIVIDA) é a percentagem de dívida a mais de 1 ano no total de dívida financeira. EXPORTA é uma variável *dummy* que toma o valor de 1 se a empresa for exportadora no ano t , e 0 caso contrário. OPORTCRESCI é o rácio entre a variação anual das vendas e as vendas passadas. MATATIVO é a média ponderada da maturidade dos ativos tangíveis e dos ativos correntes. IDADE é o logaritmo natural da soma da unidade com a idade da empresa em anos. RISCO é o Altman's *Z-score*. QUADRISCO é o quadrado do Altman's *Z-score*. LEVERAGE é a percentagem de dívida financeira no total de ativo. TAMANHO é o logaritmo natural do ativo. RENDIBILIDADE é a percentagem do EBIT no total de ativo. Valores de *T-statistics* entre parênteses. ***, ** e * representam significância a 1%, 5% e 10%, respetivamente.

Os resultados mostram que os coeficientes dos determinantes conhecidos da maturidade da dívida mantêm o sinal, a relevância estatística e a relevância econômica evidenciada na estimação 3. Assim, confirma-se a aceitação das **Hipóteses 3, 5 e 6**, e a rejeição das **Hipóteses 2, 4 e 7**. Os resultados continuam a não ser conclusivos para a **Hipótese 8**.

Apenas se encontraram evidências estatisticamente significativas para a influência distinta entre empresas exportadoras e não exportadoras para alguns determinantes da maturidade da dívida, designadamente, para a maturidade do ativo, para o risco, para o endividamento e para o tamanho da empresa.

No que respeita à maturidade do ativo, os resultados mostram que a relação positiva com a maturidade da dívida é acentuada pela exportação. Tal pode estar relacionado com a procura, por parte das empresas exportadoras, da redução do risco cambial, através da correspondência entre a entrada e saída de *cash flows* da empresa (Fatemi, 1988) ou com o objetivo de assegurar que o momento de recebimento dos rendimentos estrangeiros e de pagamento de juros de financiamento estrangeiro é o mesmo, possibilitando uma minimização da variação dos resultados líquidos externos denominados em moeda nacional (Burgman, 1996).

No teste da influência diferenciada do risco em empresas exportadoras e não exportadoras, verifica-se que o efeito das variáveis **RISCO** e **QUADRISCO** (positivo e negativo, respetivamente) é acentuado para as empresas que exportam. Assim, no geral, para cada valor do *Z-score*, a maturidade da dívida das empresas exportadoras é maior, indicando que a atividade exportadora aumenta o risco da empresa. Reeb *et al.* (1998) justificaram esta relação com base no incremento da exposição cambial e política e do desenvolvimento de problemas de agência, decorrentes da diversificação geográfica, fatores que, em conjunto aumentam o risco sistemático das empresas exportadoras.

Os resultados indicam que o efeito positivo do endividamento na maturidade da dívida é atenuado para as empresas exportadoras. Embora a literatura teórica defenda que a diversificação em economias não perfeitamente relacionadas aumente a capacidade de suporte de endividamento por parte das empresas multinacionais, diversas investigações empíricas (Fatemi, 1988; Lee e Kwok, 1988; Burgman, 1996; Chen *et al.*, 1997; Greenaway *et al.*, 2007) apontam para que empresas diversificadas geograficamente apresentem rácios de endividamento significativamente inferiores aos das empresas

nacionais. Assim, a menor significância económica da influência positiva do endividamento na maturidade da dívida, para as empresas que exportam, pode dever-se a esta relação negativa entre a exportação e o nível de dívida da empresa.

A influência negativa do **TAMANHO** da empresa sobre a maturidade da dívida é atenuada com a exportação. Desta forma, duas empresas comparáveis da mesma dimensão (em termos de ativo), mas com diferentes atividades de exportação, terão uma maturidade da dívida diferente. A empresa exportadora apresentará um maior peso de dívida de longo prazo, face à empresa não exportadora.

As oportunidades de crescimento e a idade da empresa aparentam não afetar de forma significativamente diferente a maturidade da dívida de empresas exportadoras e não exportadoras, contrariamente ao que seria expectável. O crescimento passado das vendas deveria ter um efeito mais negativo na maturidade da dívida, já que segundo Lee e Kwok (1988), Wright *et al.* (2002) e Doukas e Pantzalis (2003), os custos de agência mostram-se mais severos para empresas multinacionais, devido ao aumento das oportunidades de crescimento e dos custos de monitorização, com o desenvolvimento da diversificação geográfica. Por outro lado, antevia-se que a idade da empresa afetasse mais negativamente a maturidade da dívida das empresas exportadoras, visto que as empresas internacionalizadas apresentam maiores problemas de recolha de informação (devido à dificuldade e ao custo de controlar as operações no exterior) e, portanto, problemas mais severos de informação assimétrica. A rendibilidade da empresa aparenta não afetar significativamente a maturidade da dívida tanto de empresas exportadoras, como não exportadoras.

Por fim, relativamente ao coeficiente da variável **EXPORTA**, o principal foco de estudo desta dissertação, os resultados da estimação do novo modelo provam que a influência desta variável estava a ser anteriormente captada pelas restantes variáveis independentes. Assim, quando se inclui no modelo as interações entre a variável **EXPORTA** e os restantes determinantes, verifica-se a existência de uma relação negativa e altamente significativa entre a exportação e a maturidade da dívida, confirmando a **Hipótese 1**. Nos resultados das estimações individuais da interação dos determinantes conhecidos da maturidade da dívida (Estimações 4 a 10), o coeficiente é apenas significativo nas estimações cuja variável interação também o seja. Nos restantes casos, a variável

EXPORTA mantém-se negativa, mas não significativa, tal como acontecia com a estimação do primeiro modelo.

Em síntese, os resultados da estimação do segundo modelo permitem confirmar a aceitação das **Hipóteses 3, 5 e 6**, e a rejeição das **Hipóteses 2, 4 e 7**, embora continuem a não ser conclusivos para a **Hipótese 8**. Apenas se verificaram influências estatisticamente significativas entre empresas exportadoras e não exportadoras para alguns determinantes da maturidade da dívida, designadamente para a maturidade do ativo e para o risco, em que o efeito é acentuado, e para o endividamento e para o tamanho da empresa, em que é atenuado. Com a inclusão no modelo das interações entre a variável **EXPORTA** e os restantes determinantes, confirma-se a existência de uma relação negativa e altamente significativa entre a exportação e a maturidade da dívida, atestando a **Hipótese 1**.

4.3. Testes de Robustez

A fim de avaliar a robustez dos resultados obtidos, substituiu-se as variáveis que avaliam as oportunidades de crescimento e a situação da empresa em relação à atividade exportadora por outros *proxies* utilizados na literatura.

Desta forma, para medir as oportunidades de crescimento será utilizado, em substituição do crescimento passado das vendas, o crescimento passado do ativo, tal como González Méndez (2013) propôs. Seguindo investigações anteriores, a variável que mede o crescimento passado do ativo (OPORTCRESCI₂) será utilizada como *proxy* dos custos de agência, sendo definida da seguinte forma:

$$\text{OPORTCRESCI}_2 = \frac{\text{Ativos}_t - \text{Ativos}_{t-1}}{\text{Ativos}_{t-1}}$$

No que respeita à situação da empresa em relação à atividade exportadora, esta foi determinada anteriormente apenas com base no pressuposto da empresa reportar ou não qualquer venda para o exterior em determinado ano. Esta abordagem conduz a que empresas com uma ínfima percentagem de volume de negócios externos sejam consideradas exportadoras, sendo tratadas de forma igual a empresas com maior peso de vendas externas. Seguindo He e Ng (1998) e Singh e Nejadmalayeri (2004), uma empresa

é exportadora num determinado ano se pelo menos 10% do seu volume de negócios for externo e, pelo lado aposto, é não exportadora se não reportar qualquer venda para o exterior nesse ano.⁵¹ Assim, a variável que permitirá determinar a situação anual da empresa em relação à atividade exportadora ($EXPORTA_2$) é definida da seguinte forma:

$$EXPORTA_2 = \begin{cases} 1 & \text{se Vendas Externas} \geq 10\% \text{ Volume Negócios no ano } t \\ 0 & \text{se Vendas Externas} = 0\% \text{ Volume Negócios no ano } t \end{cases}$$

A Tabela 7 contém os resultados do teste de robustez às oportunidades de crescimento e à variável exportação, através da substituição das variáveis no modelo completo definido na tabela anterior. Os resultados obtiveram-se por estimação através do Método dos Mínimos Quadrados Ordinários (*OLS - Ordinary Least Squares*), usando a variável **MATDIVIDA** como variável dependente

Na **Estimação de Robustez 1**, em que se usa o crescimento passado do ativo como medida para as oportunidades de crescimento, apenas se verificam alterações nos coeficientes da própria variável sujeita a teste de robustez. As oportunidades de crescimento passam de um efeito positivo e significativo em empresas exportadoras e não exportadoras, para um efeito não significativo. Embora não se verificasse um efeito diferenciado entre os dois grupos de empresas, a interação da variável **EXPORTA** com a variável **OPORTCRESCI** apresentava um coeficiente negativo e, agora neste modelo, a interação apresenta um efeito positivo, embora igualmente não significativo.

Analisando os resultados obtidos na **Estimação de Robustez 2**, a mudança da variável que define a situação da empresa em relação à atividade exportadora não altera as conclusões retiradas nas estimações anteriores. A exportação continua a afetar negativa e estatisticamente a maturidade da dívida. Confirma-se novamente a aceitação das **Hipóteses 3, 5 e 6**, e a rejeição das **Hipóteses 2, 4 e 7**. No que respeita à rendibilidade, o coeficiente da variável apresenta-se negativo e significativo, conduzindo à rejeição da **Hipótese 8** de existência de uma relação positiva entre a maturidade da dívida e a rendibilidade.

⁵¹ Note-se que com esta definição da variável **EXPORTA** passarão a existir empresas que, em determinado ano, não se enquadram em nenhum dos valores da variável, sendo, portanto, eliminadas do grupo amostral nesse ano.

Tabela 7: Teste de robustez às oportunidades de crescimento e à variável EXPORTA

Variável	Estimação Robustez 1	Estimação Robustez 2
CONSTANTE	0,8212 *** (19,418)	0,8057 *** (18,797)
EXPORTA	-0,1649 *** (-3,129)	
EXPORTA ₂		-0,2328 *** (-3,822)
OPORTCRESCI		
OPORTCRESCI ₂	0,0088 (0,381)	0,0587 *** (3,09)
MATATIVO	0,0100 *** (14,203)	0,0100 *** (14,024)
IDADE	-0,0223 *** (-4,224)	-0,0232 *** (-4,385)
RISCO	0,0616 *** (10,038)	0,0667 *** (10,692)
QUADRISCO	-0,0051 *** (-7,703)	-0,0055 *** (-8,157)
LEVERAGE	0,4603 *** (21,684)	0,4653 *** (21,856)
TAMANHO	-0,0334 *** (-13,205)	-0,0324 *** (-12,750)
RENDIBILIDADE	-0,0210 (-0,288)	-0,1227 * (-1,680)
EXPORTA*OPORTCRESCI ₂	0,0259 (0,896)	
EXPORTA ₂ *OPORTCRESCI		-0,0349 (-1,349)
EXPORTA _(1 ou 2) *MATATIVO	0,0038 *** (4,025)	0,0025 ** (2,191)
EXPORTA _(1 ou 2) *IDADE	-0,0008 (-0,123)	-0,0087 (-1,169)
EXPORTA _(1 ou 2) *RISCO	0,0231 *** (2,809)	0,0065 (0,657)
EXPORTA _(1 ou 2) *QUADRISCO	-0,0025 *** (-2,834)	-0,0012 (-1,128)
EXPORTA _(1 ou 2) *LEVERAGE	-0,1186 *** (-4,085)	-0,1658 *** (-4,838)
EXPORTA _(1 ou 2) *TAMANHO	0,0100 *** (3,137)	0,0195 *** (5,374)
EXPORTA _(1 ou 2) *RENDIBILIDADE	-0,0009 (-0,010)	0,0299 (0,275)
ANO	Sim	Sim
INDUSTRIA	Sim	Sim
N	47086	32928

Regressões estimadas usando *Pooled OLS*. A variável dependente (MATDIVIDA) é a percentagem de dívida a mais de 1 ano no total de dívida financeira. EXPORTA é uma variável *dummy* que toma o valor de 1 se a empresa for exportadora no ano t , e 0 caso contrário. EXPORTA₂ é uma variável *dummy* que toma o valor de 1 se a empresa reportar vendas externas em pelo menos 10% do seu volume de negócios no ano t , e 0 caso reporte apenas vendas internas. OPORTCRESCI é o rácio entre a variação anual das vendas e as vendas passadas. OPORTCRESCI₂ é o rácio a variação anual do ativo e o ativo passado. MATATIVO é a média ponderada da maturidade dos ativos tangíveis e dos ativos correntes. IDADE é o logaritmo natural da soma da unidade com a idade da empresa em anos. RISCO é o Altman's *Z-score*. QUADRISCO é o quadrado do Altman's *Z-score*. LEVERAGE é a percentagem de dívida financeira no total de ativo. TAMANHO é o logaritmo natural do ativo. RENDIBILIDADE é a percentagem do EBIT no total de ativo.

Valores de *T-statistics* entre parênteses. ***, ** e * representam significância a 1%, 5% e 10%, respetivamente.

Portanto, os testes de robustez permitem reforçar a ideia de a maturidade da dívida ser afetada negativamente pela decisão de exportar da empresa. De uma forma geral, mantém-se as conclusões obtidas anteriormente.

4.4. Testes Adicionais

Nesta parte do trabalho apresentam-se os resultados de estimações de modelos adicionais. Primeiramente, pretende-se analisar o impacto da exportação e dos determinantes conhecidos na maturidade da dívida em diferentes grupos setoriais. De seguida, realiza-se semelhante análise, mas apenas para empresas com rentabilidade positiva. Em terceiro lugar, investiga-se a influência da intensidade de exportação na maturidade da dívida. Por último, aplica-se um breve estudo sobre o eventual impacto da importação na maturidade da dívida.

4.4.1. Subamostras

Embora na apresentação de resultados não seja perceptível, algumas das variáveis *dummy* de indústria exibem relevância estatística. Desta forma, criaram-se oito subamostras, em função do grupo SIC a que empresa pertence, e estimou-se, para cada uma das subamostras, o segundo modelo. Os resultados são reportados na Tabela 8.⁵²

Ainda que os resultados sejam bastante diversos entre as diferentes estimações, consegue-se encontrar alguns pontos em comum. Para os grupos SIC presentes na Tabela 8, verifica-se que os coeficientes da **MATATIVO** e do **LEVERAGE** são positivos e significativos e que os coeficientes da **IDADE** e do **TAMANHO** da empresa são negativos e significativos, confirmando-se, assim, as conclusões retiradas anteriormente para as Hipóteses 3, 6, 4 e 7, respetivamente. No que concerne à relação não monótona entre o **RISCO** e a maturidade da dívida, os resultados mostram igualmente a existência de uma relação não linear significativa.

⁵² Apenas se apresentam os resultados das estimações com N superior a 1500. Os resultados para os Grupos A, B e E podem ser consultados na Tabela 3 do Apêndice VI – Apresentação de Resultados.

Tabela 8: Estimação do modelo para as subamostras de Grupo SIC

Variável	Estimação Grupo C	Estimação Grupo D	Estimação Grupo F	Estimação Grupo G	Estimação Grupo I
CONSTANTE	0,6783 *** (6,746)	1,1552 *** (12,228)	0,9017 *** (7,088)	0,6418 *** (6,476)	0,5125 *** (5,039)
EXPORTA	0,4463 ** (2,511)	-0,6126 *** (-5,940)	-0,0372 (-0,253)	-0,3142 (-1,582)	0,2732 (1,408)
OPORTCRESCI	0,0273 (0,797)	-0,0158 (-0,377)	-0,0977 * (-1,909)	0,2108 *** (4,333)	0,1722 *** (3,080)
MATATIVO	0,0070 **** (3,580)	0,0086 *** (5,433)	0,0189 *** (8,715)	0,0097 *** (6,627)	0,0136 *** (8,894)
IDADE	-0,0524 *** (-3,540)	-0,0190 * (-1,665)	-0,0270 * (-1,846)	-0,0077 (-0,769)	-0,0323 ** (-2,438)
RISCO	0,1256 *** (6,899)	0,0995 **** (6,565)	0,0974 *** (4,961)	0,0157 (1,377)	0,0920 **** (6,282)
QUADRISCO	-0,0110 *** (-5,733)	-0,0096 **** (-5,840)	-0,0087 *** (-4,295)	0,0006 (0,500)	-0,0104 *** (-5,854)
LEVERAGE	0,6101 *** (10,445)	0,5493 *** (11,124)	0,3379 *** (5,500)	0,3871 *** (9,468)	0,4682 *** (10,035)
TAMANHO	-0,0268 *** (-4,301)	-0,0639 *** (-11,897)	-0,0492 *** (-5,889)	-0,0194 *** (-3,228)	-0,0121 **** (-2,032)
RENDIBILIDADE	-0,2884 (-1,466)	-0,1299 (-0,804)	0,0432 (0,201)	-0,077 (-0,561)	-0,2175 (-1,312)
EXPORTA*OPORTCRESCI	-0,0254 (-0,428)	0,0383 (0,844)	0,0892 (1,522)	-0,1389 * (-1,757)	-0,1270 (-1,528)
EXPORTA*MATATIVO	-0,0063 * (-1,808)	0,0081 *** (4,443)	-0,0029 (-1,157)	-0,0013 (-0,415)	-0,0018 (-0,628)
EXPORTA*IDADE	0,0762 *** (3,179)	-0,0055 (-0,437)	0,0014 (0,080)	-0,0341 * (-1,658)	0,0013 (0,056)
EXPORTA*RISCO	-0,1040 *** (-3,293)	0,0031 (0,181)	0,0256 (1,110)	0,0909 *** (3,572)	-0,0538 * (-1,805)
EXPORTA*QUADRISCO	0,0079 ** (2,354)	0,0001 (0,052)	-0,0027 (-1,118)	-0,0081 *** (-2,999)	0,0075 (2,315)
EXPORTA*LEVERAGE	-0,4620 *** (-4,141)	-0,1481 *** (-2,63)	-0,0686 (-0,930)	0,0364 (0,414)	0,0105 (0,107)
EXPORTA*TAMANHO	-0,0224 *** (-2,126)	0,0443 *** (7,511)	0,0029 (0,300)	0,0147 (1,205)	-0,0155 (-1,451)
EXPORTA*RENDIBILIDADE	0,1385 (0,390)	0,0394 (0,220)	0,1010 (0,405)	0,2171 (0,759)	0,4717 (1,569)
ANO	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
N	4883	19892	9032	6339	4467

Regressões estimadas usando *Pooled OLS*. A variável dependente (MATDIVIDA) é a percentagem de dívida a mais de 1 ano no total de dívida financeira. EXPORTA é uma variável *dummy* que toma o valor de 1 se a empresa for exportadora no ano t , e 0 caso contrário. OPORTCRESCI é o rácio entre a variação anual das vendas e as vendas passadas. MATATIVO é a média ponderada da maturidade dos ativos tangíveis e dos ativos correntes. IDADE é o logaritmo natural da soma da unidade com a idade da empresa em anos. RISCO é o Altman's *Z-score*. QUADRISCO é o quadrado do Altman's *Z-score*. LEVERAGE é a percentagem de dívida financeira no total de ativo. TAMANHO é o logaritmo natural do ativo. RENDIBILIDADE é a percentagem do EBIT no total de ativo. Valores de *T-statistics* entre parênteses. ***, ** e * representam significância a 1%, 5% e 10%, respetivamente.

Para as restantes variáveis, os resultados são inconclusivos. As oportunidades de crescimento apresentam resultados mistos, ou seja, o coeficiente da variável **OPORTCRESCI** tanto é positivo e significativo, como negativo e significativo. O coeficiente da variável **RENDIBILIDADE** não é significativo, não permitindo aceitar ou rejeitar a hipótese correspondente. Por fim, em algumas subamostras a exportação aparenta ter um efeito negativo e altamente significativo sobre a maturidade da dívida e, pelo lado apostado, noutras o efeito é positivo e altamente significativo. Comparando estes resultados com os obtidos no Teste-t de amostras independentes, presentes no painel B da Tabela 4, não se verifica uma correspondência exata entre os grupos SIC que apresentavam diferenças significativas na maturidade média de empresas exportadoras e não exportadoras e os que agora possuem um coeficiente da variável **EXPORTA** significativo.

Na Tabela 9 apresentam-se os resultados da estimação do modelo para a subamostra das empresas com rendibilidade positiva (Estimação Subamostra 1) e para as subamostra de empresas exportadoras (Estimação Subamostra 2 a 5). No primeiro caso, restringiu-se a amostra às empresas que apresentavam, em todo o período amostral, rendibilidade positiva. No segundo caso, apenas se estimou o modelo para empresas exportadoras, utilizando-se dois critérios para a definição das subamostras: empresas cujo valor anual da variável **EXPORTA** é 1, sendo os resultados reportados na Estimação Subamostra 2 e 3; e empresas que exportam em todo o período amostral, ou seja, em que o valor da variável **EXPORTA** é sempre 1, cujos resultados constam na Estimação Subamostra 4 e 5.

Relativamente à subamostra de empresas com rendibilidade positiva, as evidências encontradas vão ao encontro dos resultados das Estimações 3 e 10, apenas se verificando alterações nos coeficientes das variáveis que medem o risco e a rendibilidade. Em relação ao risco da empresa, deixa de existir um efeito diferenciado entre empresas exportadoras e não exportadoras, embora a relação monótona geral se mantenha. Por outro lado, a rendibilidade, que nos resultados anteriores não tinha relevância estatística, passa a afetar, por um lado, negativamente a maturidade da dívida das empresas não exportadoras e, por outro lado, positivamente a maturidade das empresas exportadoras.

Tabela 9: Estimação do modelo para as subamostras de empresas com rentabilidade positiva e várias subamostras de empresas exportadoras

Variável	Estimação Subamostra 1	Estimação Subamostra 2	Estimação Subamostra 3	Estimação Subamostra 4	Estimação Subamostra 5
CONSTANTE	0,7823 *** (15,382)	0,6352 *** (18,89)	0,6355 *** (18,897)	0,6064 *** (15,773)	0,6057 *** (15,758)
EXPORTA	-0,1297 ** (-2,08)				
VOLUMEEXPORT		-0,0186 *** (-2,716)	0,0004 (0,015)	-0,0138 * (-1,849)	0,0208 (0,794)
QUADVOLUMEEXPORT			-0,0217 (-0,856)		-0,0382 (-1,39)
OPORTCRESCI	0,0706 *** (3,185)	0,0277 ** (2,055)	0,0277 ** (2,05)	0,0152 (0,996)	0,015 (0,979)
MATATIVO	0,0104 *** (12,148)	0,0139 *** (21,327)	0,0139 *** (21,319)	0,0151 *** (19,829)	0,0151 *** (19,801)
IDADE	-0,0248 *** (-3,96)	-0,0252 *** (-6,329)	-0,0252 *** (-6,324)	-0,0227 *** (-5,082)	-0,0227 *** (-5,084)
RISCO	0,0837 *** (10,714)	0,089 *** (15,895)	0,0891 *** (15,908)	0,0929 *** (14,292)	0,0933 *** (14,335)
QUADRISCO	-0,0072 *** (-8,632)	-0,008 *** (-13,22)	-0,008 *** (-13,235)	-0,0082 *** (-11,686)	-0,0082 *** (-11,722)
LEVERAGE	0,4595 *** (17,998)	0,3599 *** (18,171)	0,3601 *** (18,181)	0,351 *** (15,318)	0,3515 *** (15,34)
TAMANHO	-0,0321 *** (-10,619)	-0,0227 *** (-11,523)	-0,0229 *** (-11,536)	-0,0211 *** (-9,386)	-0,0213 *** (-9,433)
RENDIBILIDADE	-0,201 ** (-2,101)	-0,0211 (-0,354)	-0,0211 (-0,354)	0,0734 (1,091)	0,0742 (1,103)
EXPORTA*OPORTCRESCI	-0,0371 (-1,379)				
EXPORTA*MATATIVO	0,0026 ** (2,3)				
EXPORTA*IDADE	-0,0021 (-0,278)				
EXPORTA*RISCO	0,0157 (1,522)				
EXPORTA*QUADRISCO	-0,0018 * (-1,658)				
EXPORTA*LEVERAGE	-0,121 *** (-3,492)				
EXPORTA*TAMANHO	0,0085 ** (2,259)				
EXPORTA*RENDIBILIDADE	0,3046 ** (2,531)				
ANO	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
INDUSTRIA	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
N	35407	28142	28142	20905	20905

Regressões estimadas usando *Pooled OLS*. A variável dependente (MATDIVIDA) é a percentagem de dívida a mais de 1 ano no total de dívida financeira. EXPORTA é uma variável *dummy* que toma o valor de 1 se a empresa for exportadora no ano t , e 0 caso contrário. VOLUMEEXPORT é percentagem de vendas para o exterior no total de volume de negócios. QUADVOLUMEEXPORT é o quadrado da variável VOLUMEEXPORT. OPORTCRESCI é o rácio entre a variação anual das vendas e as vendas passadas. MATATIVO é a média ponderada da maturidade dos ativos tangíveis e dos ativos correntes. IDADE é o logaritmo natural da soma da unidade com a idade da empresa em anos. RISCO é o Altman's *Z-score*. QUADRISCO é o quadrado do Altman's *Z-score*. LEVERAGE é a percentagem de dívida financeira no total de ativo. TAMANHO é o logaritmo natural do ativo. RENDIBILIDADE é a percentagem do EBIT no total de ativo. Valores de *T-statistics* entre parênteses. ***, ** e * representam significância a 1%, 5% e 10%, respetivamente.

A constituição das subamostras de empresas apenas exportadoras tem como objetivo aferir sobre uma eventual ligação entre a maturidade da dívida e a intensidade da exportação. Para o efeito, substitui-se no primeiro modelo desta investigação a variável **EXPORTA** por uma variável que pretende medir o nível de exportação da empresa. Seguindo Fatemi (1988), He e Ng (1998), Mansi e Reeb (2002), Doukas e Pantzalis (2003) e Singh e Nejadmalayeri (2004), o nível de exportação será avaliado com suporte em rácios que medem a proporção de vendas de origem estrangeira no total de vendas. A variável **VOLUMEEXPORT** é definida da seguinte forma:

$$\text{VOLUMEEXPORT} = \frac{\text{Total de Vendas para o Mercado Externo}}{\text{Total de Vendas}}$$

Os resultados do teste da relação linear entre a maturidade da dívida e o volume de exportação para as empresas exportadora anuais e para as empresas exportadoras contínuas constam da Estimação Subamostra 2 e 4, respetivamente. Em ambas as subamostras o coeficiente da variável **VOLUMEEXPORT** é negativo e estatisticamente significativo, representando que o aumento da intensidade de exportação provoca uma diminuição da maturidade da dívida.

Como a relevância económica desta variável é pequena, averigua-se a hipótese da existência de uma relação não linear. Tal como proposto por Singh e Nejadmalayeri (2004), espera-se que, para níveis mais baixos de exportação, a maturidade da dívida diminua, já que as necessidades de financiamento das empresas são colmatadas por dívida de curto prazo, uma vez que a (pouca) informação disponibilizada não permite o uso de financiamento de maturidades mais longas. No entanto, com o aumento do envolvimento internacional, a assimetria de informação diminui e, desta forma, as empresas multinacionais podem tornar-se menos dependentes de financiamento de curto prazo, utilizando dívida de longo prazo.

Para testar esta relação não monótona, considera-se, além da variável **VOLUMEEXPORT**, a variável **QUADVOLUMEEXPORT**, calculada através do quadrado da primeira. Os resultados presentes na Estimação Subamostra 3 e 5 não confirmam a existência de uma relação não linear entre a maturidade da dívida e a intensidade de exportação.

Sumariamente, os resultados encontrados nas estimações do modelo para as várias subamostras apoiam a aceitação das **Hipóteses 3, 5 e 6**, e a rejeição das **Hipóteses 4 e 7**. Relativamente ao efeito das oportunidades de crescimento, o coeficiente da variável **OPORTCRESCI** não é consistentemente positivo significativo, o que não permite rejeitar a **Hipótese 3** na totalidade. No caso da rendibilidade, os resultados continuam a ser não conclusivos, com exceção da subamostra das empresas com rendibilidade positiva, onde a variável apresenta uma influência negativa na maturidade da dívida para as empresas não exportadoras e uma influência positiva para as exportadoras.

Para a variável foco desta dissertação, a exportação, verifica-se que a sua influência é diversa quando se analisa as empresas por grupos setoriais. Contudo, na subamostra de empresas rentáveis, reafirma-se o efeito negativo da exportação. No teste da ligação entre a intensidade da exportação e a maturidade da dívida, constata-se que esta diminui com o volume de vendas para o exterior, não ocorrendo uma reversão da dependência de uso de dívida de curto a partir de determinado volume de exportação.

4.4.2. Impacto da Importação

O foco dos estudos da internacionalização concentra-se, maioritariamente, na atividade exportadora. Nas leituras efetuadas para desenvolver esta dissertação tornou-se possível perceber que o estudo do impacto da importação na estrutura da maturidade da dívida é praticamente inexistente. Assim, atendendo aos modelos já construídos e aos dados disponibilizados na SABI, analisa-se o eventual efeito da importação na maturidade da dívida. Para o efeito, considera-se uma variável *dummy* que toma o valor 1 quando a empresa importar no ano t , ou 0, caso contrário. A variável que permite determinar a situação anual da empresa em relação à atividade importadora (IMPORTA) é definida da seguinte forma:

$$\text{IMPORTA} = \begin{cases} 1 & \text{se a empresa } i \text{ for importadora no ano } t \\ 0 & \text{caso contrário} \end{cases}$$

Na Tabela 10 apresentam-se os resultados impacto da importação na estrutura da maturidade da dívida e das alterações de influência dos determinantes conhecidos, obtidos

pela substituição da variável **EXPORTA** pela variável **IMPORTA** nos modelos definidos no capítulo anterior.

Tabela 10: Impacto da importação na maturidade da dívida

Variável	Estimação Importação 1	Estimação Importação 2
CONSTANTE	0,7077 *** (27,262)	0,9051 *** (19,114)
IMPORTA	-0,011 *** (-2,795)	-0,2976 *** (-5,32)
OPORTCRESCI	0,0385 *** (3,467)	0,0572 *** (2,751)
MATATIVO	0,0119 *** (24,667)	0,0096 *** (12,216)
IDADE	-0,024 *** (-7,455)	-0,0281 *** (-4,671)
RISCO	0,0781 *** (18,688)	0,0826 *** (11,438)
QUADRISCO	-0,0068 *** (-15)	-0,0072 *** (-9,17)
LEVERAGE	0,4071 *** (28,14)	0,476 *** (19,796)
TAMANHO	-0,0262 *** (-16,796)	-0,04 *** (-14,009)
RENDIBILIDADE	-0,0536 (-1,154)	-0,1983 ** (-2,316)
IMPORTA*OPORTCRESCI		-0,0293 (-1,204)
IMPORTA*MATATIVO		0,0036 *** (3,719)
IMPORTA*IDADE		0,0061 (0,862)
IMPORTA*RISCO		-0,0091 (-1,038)
IMPORTA*QUADRISCO		0,0008 (0,812)
IMPORTA*LEVERAGE		-0,117 *** (-3,934)
IMPORTA*TAMANHO		0,0207 *** (6,093)
EXPORTA*RENDIBILIDADE		0,2152 ** (2,13)
ANO	Sim	Sim
INDUSTRIA	Sim	Sim
N	46967	46967

Regressões estimadas usando *Pooled OLS*. A variável dependente (MATDIVIDA) é a percentagem de dívida a mais de 1 ano no total de dívida financeira. IMPORTA é uma variável *dummy* que toma o valor de 1 se a empresa for importadora no ano t , e 0 caso contrário. OPORTCRESCI é o rácio entre a variação anual das vendas e as vendas passadas. MATATIVO é a média ponderada da maturidade dos ativos tangíveis e dos ativos correntes. IDADE é o logaritmo natural da soma da unidade com a idade da empresa em anos. RISCO é o Altman's *Z-score*. QUADRISCO é o quadrado do Altman's *Z-score*. LEVERAGE é a percentagem de dívida financeira no total de ativo. TAMANHO é o logaritmo natural do ativo. RENDIBILIDADE é a percentagem do EBIT no total de ativo. Valores de *T-statistics* entre parênteses. ***, ** e * representam significância a 1%, 5% e 10%, respetivamente.

Em ambos os modelos as evidências indicam que a atividade importadora afeta negativamente a maturidade da dívida. Os resultados mostram que, de uma forma geral, a influência dos restantes determinantes conhecidos se mantém inalterada, quer face ao sinal, relevância estatística e relevância económica. Verificam-se, contudo, algumas diferenças, designadamente na rendibilidade e risco. De forma semelhante aos resultados obtidos para a subamostra de empresas rentáveis, a **RENDIBILIDADE**, que na estimação do impacto da exportação não tinha relevância estatística, apresenta agora uma influência negativa na maturidade da dívida para as empresas não exportadoras e uma influência positiva para as exportadoras. Para o **RISCO** da empresa, mantém-se a relação monótona geral, mas deixa de existir um efeito diferenciado entre empresas exportadoras e não exportadoras.

Em adição aos testes realizados para a importação, estuda-se o efeito comum da importação e da exportação. Assim, considera-se uma variável *dummy* que toma o valor 1 quando a empresa exportar e importar no ano t , ou 0 caso contrário. A variável que permite determinar a situação anual da empresa em relação à atividade importadora (**EXPIMP**) é definida da seguinte forma:

$$\text{EXPIMP} = \begin{cases} 1 & \text{se a empresa } i \text{ for exportadora e importadora no ano } t \\ 0 & \text{caso contrário} \end{cases}$$

De forma semelhante ao realizado com a importação, o efeito conjunto da importação e da exportação é avaliado pela substituição da variável **EXPORTA** pela variável **EXPIMP** nos modelos definidos no capítulo anterior. Os resultados obtidos por estimação através do Método dos Mínimos Quadrados Ordinários (*OLS - Ordinary Least Squares*) e usando a variável **MATDIVIDA** como variável dependente contam da Tabela 11.

Segundo os resultados, uma empresa simultaneamente importadora e exportadora terá uma maturidade da dívida estatisticamente inferior a uma empresa sem atividade externa. A influência dos restantes determinantes e das respetivas interações é semelhante em sinal, relevância estatística e relevância económica à obtida pela estimação do impacto da importação.

Tabela 11: Impacto conjunto da exportação e da importação na maturidade da dívida

Variável	Estimação Importação 3	Estimação Importação 4
CONSTANTE	0,7026 *** (26,794)	0,8496 *** (21,773)
EXPIMP	-0,0113 *** (-2,995)	-0,2887 *** (-5,578)
OPORTCRESCI	0,0389 *** (3,506)	0,0554 *** (3,247)
MATATIVO	0,0119 *** (24,685)	0,0102 *** (15,597)
IDADE	-0,0238 *** (-7,407)	-0,0263 *** (-5,443)
RISCO	0,0783 *** (18,75)	0,0731 *** (12,719)
QUADRISCO	-0,0068 *** (-15,055)	-0,0063 *** (-10,044)
LEVERAGE	0,4071 *** (28,142)	0,4471 *** (22,748)
TAMANHO	-0,0261 *** (-16,623)	-0,0350 *** (-14,981)
RENDIBILIDADE	-0,0541 (-1,166)	-0,1765 *** (-2,599)
EXPIMP *OPORTCRESCI		-0,0314 (-1,426)
EXPIMP *MATATIVO		0,0039 *** (4,097)
EXPIMP *IDADE		0,0043 (0,680)
EXPIMP A *RISCO		0,0096 (1,164)
EXPIMP *QUADRISCO		-0,0010 (-1,176)
EXPIMP *LEVERAGE		-0,0946 *** (-3,276)
EXPIMP *TAMANHO		0,0172 *** (5,509)
EXPIMP *RENDIBILIDADE		0,2337 ** (2,547)
ANO	Sim	Sim
INDUSTRIA	Sim	Sim
N	46967	46967

Regressões estimadas usando *Pooled OLS*. A variável dependente (MATDIVIDA) é a percentagem de dívida a mais de 1 ano no total de dívida financeira. EXPIMP é uma variável *dummy* que toma o valor de 1 se a empresa for simultaneamente exportadora e importadora no ano t , e 0 caso contrário. OPORTCRESCI é o rácio entre a variação anual das vendas e as vendas passadas. MATATIVO é a média ponderada da maturidade dos ativos tangíveis e dos ativos correntes. IDADE é o logaritmo natural da soma da unidade com a idade da empresa em anos. RISCO é o Altman's *Z-score*. QUADRISCO é o quadrado do Altman's *Z-score*. LEVERAGE é a percentagem de dívida financeira no total de ativo. TAMANHO é o logaritmo natural do ativo. RENDIBILIDADE é a percentagem do EBIT no total de ativo.

Valores de *T-statistics* entre parênteses. ***, ** e * representam significância a 1%, 5% e 10%, respetivamente.

Capítulo 5 – Conclusão

O objetivo desta dissertação consiste na investigação da influência da atividade exportadora na estrutura da maturidade da dívida, ou seja, em perceber se empresas exportadoras apresentam dívida com maturidade diferente à das empresas não exportadoras e compreender e justificar as eventuais diferenças.

Para alcançar este objetivo, propuseram-se três questões a ser respondidas por este estudo. Para a primeira questão testou-se o efeito da atividade exportadora na maturidade da dívida. As evidências encontradas mostram que a exportação, analisada isoladamente dos determinantes da maturidade da dívida conhecidos, influencia negativamente a maturidade da dívida. Contudo, quando a variável **EXPORTA** é estudada em conjunto com os restantes determinantes, o seu efeito deixa de ser significativo. Estes resultados conduziram à necessidade de adaptação do modelo de estimação, através da inclusão de interações entre a variável **EXPORTA** e as restantes variáveis independentes, para destacar o potencial efeito da exportação na maturidade da dívida.

Os resultados da estimação do novo modelo indicam a existência de uma relação negativa e altamente significativa entre a exportação e a maturidade da dívida, corroborando a **Hipótese 1**. Os testes de robustez e os testes adicionais realizados confirmam as evidências de a maturidade da dívida das empresas exportadoras ser significativamente menor que a maturidade da dívida das empresas não exportadoras.

A segunda questão pretende avaliar o efeito dos determinantes conhecidos na maturidade da dívida. Os resultados das várias estimações realizadas mostram uma constante dependência direta da maturidade da dívida com a maturidade do ativo e com o endividamento. O tamanho e a idade da empresa afetam negativamente a maturidade da dívida e para o risco da empresa verificou-se a existência de uma relação não monótona. Relativamente às oportunidades de crescimento, não se encontraram evidências unânimes. Embora os resultados das estimações dos modelos principais mostrem uma relação positiva e significativa, no teste de robustez à própria variável e em algumas subamostras ocorre uma perda de significância. Para a rendibilidade, os resultados são inconclusivos, não permitindo determinar a influência deste determinante na maturidade da dívida.

A relação positiva entre a maturidade da dívida e maturidade do ativo confirma a hipótese teórica de esta correspondência de maturidades facilitar o controlo do risco e dos

custos de *stress* financeiro. Por sua vez, o coeficiente positivo e altamente significativo da variável **LEVERAGE** mostra que o aumento do endividamento provoca igualmente um aumento na maturidade da dívida, resultado este que pode ser explicado pela procura de dívida de longo prazo, por parte das PME, de forma a compensar o risco de insolvência resultante de níveis de endividamento elevados.

Contrariamente ao previsto, as evidências sugerem que empresas mais jovens e por isso com maior nível de informação assimétrica (uma vez que ainda não conseguiram transmitir uma adequada reputação) apresentam uma maior percentagem de dívida de longo prazo. De forma semelhante, o coeficiente da variável **TAMANHO** é negativo e significativo, não apoiando a expectativa teórica de utilização de dívida de curto prazo pelas empresas pequenas, como forma de minimizar os custos de agência, e de maior facilidade de acesso ao financiamento de longo prazo das empresas de maior dimensão.

Tal como sugerido por Diamond (1991), a relação entre o risco da empresa e a maturidade da dívida da mesma é não linear. Assim, empresas com boa qualidade, isto é, com menor risco e com uma boa classificação de qualidade de crédito, irão optar pela dívida de curto prazo. Empresas com qualidade intermédia preferirão sobretudo financiar-se a longo prazo. Por fim, as empresas de pior qualidade não têm outra opção senão recorrer ao financiamento de curto prazo.

A última questão desta dissertação prende-se com a influência da exportação nos determinantes da maturidade da dívida já conhecidos. Apenas se encontraram evidências estatisticamente significativas da influência distinta entre exportadoras e não exportadoras na maturidade do ativo, no risco, no endividamento e no tamanho da empresa.

Os resultados mostram que a relação positiva da maturidade do ativo com a maturidade da dívida é acentuada pela exportação. As empresas exportadoras podem aumentar esta dependência com o objetivo de reduzir o risco cambial, através da correspondência entre a entrada e saída de *cash flows* da empresa ou, adicionalmente, para assegurar que o momento de recebimento dos rendimentos estrangeiros e de pagamento de juros de financiamento estrangeiro é o mesmo, possibilitando uma minimização da variação dos resultados líquidos externos denominados em moeda nacional.

No que respeita à influência diferenciada do risco em empresas exportadoras e não exportadoras, verifica-se que o efeito das variáveis **RISCO** e **QUADRISCO** (positivo e negativo, respetivamente) é acentuado para as empresas que exportam. Assim, para cada

valor do *Z-score*, a maturidade da dívida das empresas exportadoras é maior, indicando que a atividade exportadora aumenta o risco da empresa. Salienta-se que no teste de robustez à variável **EXPORTA** e na subamostra de empresas rentáveis, as variáveis interação perdem a significância, podendo representar que este efeito acentuado tem um maior relevo para as empresas com uma menor percentagem de vendas externas e/ou com rendibilidade negativa.

Relativamente ao endividamento, o efeito positivo deste sobre a maturidade da dívida é atenuado com a atividade exportadora. Este resultado pode dever-se à relação negativa entre a exportação e o nível de dívida da empresa. Ainda que teoricamente a diversificação geográfica aumente a capacidade de suporte de endividamento, estudos empíricos apontam para que empresas diversificadas geograficamente apresentem rácios de endividamento significativamente inferiores aos das empresas nacionais.

Por fim, a influência negativa do **TAMANHO** da empresa sobre a maturidade da dívida é atenuada com a exportação. Assim, se existirem duas empresas comparáveis da mesma dimensão (em termos de ativo), mas com diferentes atividades de exportação, a exportadora apresentará um maior peso de dívida de longo prazo, face à empresa não exportadora.

Contrariamente ao que seria expectável, as oportunidades de crescimento e a idade da empresa aparentam não afetar de forma significativamente diferente a maturidade da dívida de empresas exportadoras. O crescimento passado das vendas deveria ter um efeito mais negativo, já que os custos de agência mostram-se mais severos para empresas multinacionais, devido ao aumento das oportunidades de crescimento e dos custos de monitorização, com o desenvolvimento da diversificação geográfica. Por outro lado, antevia-se que a idade da empresa afetasse mais negativamente a maturidade da dívida das exportadoras, visto que as empresas internacionalizadas apresentam maiores problemas de recolha de informação (devido à dificuldade e ao custo de controlar as operações no exterior) e, portanto, problemas mais severos de informação assimétrica.

De uma geral, a presente dissertação cumpre os objetivos propostos. Contudo, não se encontra isenta de críticas, nomeadamente no que respeita à definição e recolha de informação para as variáveis do estudo. A escolha destas teve por base a literatura apresentada no Capítulo 2 e a informação financeira disponibilizada na base de dados

SABI. Leituras adicionais ou de outras investigações poderiam ter conduzido à adoção de variáveis distintas, com maior ou menor contribuição para o estudo empírico. Por outro lado, com uma abrangência maior dos dados obtidos pela SABI, teria sido possível definir variáveis mais próximas da realidade. Um exemplo claro desta limitação é a variável foco do estudo, ou seja, a maturidade da dívida. Informação diferente teria permitido ir além da mera distinção entre dívida de curto e de longo prazo.

Os testes adicionais no Capítulo 4 apresentam resultados interessantes e motivadores de pesquisa adicional. Desta forma, sugere-se como investigação futura o estudo do impacto da intensidade de exportação na maturidade da dívida, o estudo da influência do grupo setorial na maturidade da dívida e o estudo da atividade importadora como determinante da maturidade da dívida. Atendendo aos resultados da estimação do modelo para a subamostra de empresas exportadoras, verifica-se que o nível de exportação tem um impacto negativo na maturidade da dívida. Embora o simples teste realizado não confirme a existência de uma relação não monótona, seria interessante explorar no futuro esta hipótese mais detalhadamente. Por outro lado, quando se analisa a maturidade da dívida e seus determinantes em função do grupo setorial, os resultados são diversos, principalmente no que respeita ao coeficiente da variável **EXPORTA**. Uma investigação aprofundada sobre os fatores específicos a cada setor poderia acrescentar novos determinantes ao modelo e, assim, evidenciar uma possível relação negativa e constante para a exportação. Por fim, o capítulo anterior encerra com um breve estudo do efeito da importação na maturidade da dívida. De forma similar à exportação, os resultados sugerem que a importação tem um efeito negativo na maturidade da dívida. Com base nestas evidências, a importação aparente ser um determinante importante da maturidade da dívida, pelo que o estudo da internacionalização, para além da atividade exportadora, será uma estimulante linha de investigação futura a seguir.

Referências Bibliográficas

- Agmon, Tamir; Lessard, Donald R. (1977). Investor recognition of corporate international diversification. *The Journal of Finance*, 32 (4), 1049-1055.
- Altman, Edward I. (1968). Financial ratios discriminant analysis and the prediction of corporate bankruptcy. *The journal of finance*, 23(4), 589-609.
- Antoniou, Antonios; Guney, Yilmaz; Paudyal, Krishna. (2006). The determinants of debt maturity structure: evidence from France, Germany and the UK. *European Financial Management*, 12(2), 161-194.
- Barclay, Michael J.; Smith, Clifford W. (1995). The maturity structure of corporate debt. *The Journal of Finance*, 50, 609-631.
- Barnea, Amir; Haugen, Robert A.; Senbet, Lemma W. (1980). A rationale for debt maturity structure and call provisions in the agency theoretic framework. *The Journal of Finance*, 35, 1223-1234.
- Berger, Allen N.; Espinosa-Vega, Marco A.; Frame, W. Scott; Miller, Nathan H. (2005). Debt maturity, risk, and asymmetric information. *The Journal of Finance*, 60, 2895-2923.
- Bernard, Andrew B.; Jensen, J. Bradford. (1999). Exceptional exporter performance: cause, effect, or both? *Journal of international economics*, 47 (1), 1-25.
- Bodnar, Gordon M.; Tang, Charles; Weintrop, Joseph. (1999). Both sides of corporate diversification: the value impacts of geographic and industrial diversification. In W. S. Working Paper (Ed.).
- Bodnar, Gordon M.; Weintrop, Joseph. (1997). The valuation of the foreign income of US multinational firms: a growth opportunities perspective. *Journal of Accounting and Economics*, 24 (1), 69-97.
- Brick, Ivan E.; Ravid, S. Abraham. (1985). On the relevance of debt maturity structure. *The Journal of Finance*, 40, 1423-1437.
- Brick, Ivan E.; Ravid, S. Abraham. (1991). Interest rate uncertainty and the optimal debt maturity structure. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 26, 63-81.
- Burgman, Todd A. (1996). An empirical examination of multinational corporate capital structure. *Journal of international business studies*, 27 (3), 553-570.

- Casu, Barbara; Girardone, Claudia; Molyneux, Philip. (2006). *Introduction to banking*. Harlow: Pearson Education Limited.
- Caves, Richard E. (1971). International corporations: the industrial economics of foreign investment. *Economica*, 38 (149), 1-27.
- Chen, C. J., Cheng, C. S., He, J., & Kim, J. (1997). An investigation of the relationship between international activities and capital structure. *ournal of international business studies* , 28 (3), 563-577.
- Chkir, Imed Eddine; Cosset, Jean-Claude. (2001). Diversification strategy and capital structure of multinational corporations. *Journal of Multinational Financial Management*, 11 (1), 17-37.
- Costa, Mário J. A. (2001). *Noções Fundamentais de Direito Civil* (4º ed.). Coimbra: Almedina.
- Danisevska, Petra. (2002). Is debt maturity determined by asymmetric information about short-term or long-term earnings? *EFA 2002 Berlin Meetings Presented Paper*.
- Debeauvais, Maurice; Sinnah, Yvon. (1992). *La Gestion Globale du Risque de Change: Nouveaux enjeux et nouveaux risques* (2º ed.). Paris: Economica.
- Diamond, Douglas W. (1991). Debt maturity structure and liquidity risk. *The Quarterly Journal of Economics*, 106, 709-737.
- Doukas, John A.; Pantzalis, Christos. (2003). Geographic diversification and agency costs of debt of multinational firms. *Journal of Corporate Finance* , 9 (1), 59-92.
- Errunza, Vihang R.; Senbet, Lemma W. . (1984). International corporate diversification, market valuation, and size-adjusted evidence. *The Journal of Finance*, 39 (3), 727-743.
- Errunza, Vihang R.; Senbet, Lemma W. (1981). The effects of international operations on the market value of the firm: Theory and evidence. *The Journal of Finance*, 36 (2), 401-417.
- Fatemi, Ali M. . (1988). The effect of international diversification on corporate financing policy. *Journal of Business Research* , 16 (1), 17-30.
- Fatemi, Ali M. (1984). Shareholder benefits from corporate international diversification. *The Journal of Finance*, 39 (5), 1325-1344.
- Flannery, Mark J. (1986). Asymmetric information and risky debt maturity choice. *The Journal of Finance*, 41.

- Girma, Sourafel; Greenaway, Avid; Kneller, Richard. . (2004). Does exporting increase productivity? A microeconomic analysis of matched firms. *Review of International Economics*, 12 (5), 855-866.
- González Méndez, Víctor M. (2013). Determinants of debt maturity structure across firm size. *Revista Espanola de Financiacion y Contabilidad*, 42(158), 187-209.
- Greenaway, David; Guariglia, Alessandra; Kneller, Richard. (2007). Financial factors and exporting decisions. *Journal of international economics*, 73 (2), 377-395.
- Guedes, Jose; Opler, Tim. (1996). The determinants of debt maturity of corporate debt issues. *The Journal of Finance*, 51, 1809-1833.
- He, Jia; Ng, Lilian K. (1998). The foreign exchange exposure of Japanese multinational corporations. *The Journal of Finance*, 53 (2), 733-753.
- Hirsch, Seev; Lev, Baruch. (1971). Sales stabilization through export diversification. *The Review of Economics and Statistics*, 53 (3), 270-277.
- Hughes, John S.; Logue, Dennis E.; Sweeney, Richard J. (1975). Corporate international diversification and market assigned measures of risk and diversification. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 10 (4), 627-637.
- Informa. (Maio de 2015). *Exportadoras em Portugal 2009-2015: retrato do tecido empresarial*. Obtido em 27 de Maio de 2015, de Informa D&B: <http://biblioteca.informadb.pt/read/document.aspx?id=2524>
- Jensen, Michael C.; Meckling, William H. (1976). Theory of the firm: managerial behavior, agency costs and ownership structure. *Journal of Financial Economics*, 3(4), 305-360.
- Jun, Sang-Gyung; Jen, Frank C. (2003). Trade-off model on debt maturity structure. *Review of Quantitative Finance and Accounting*, 20, 5-34.
- Kale, Jayant R; Noe, Thomas H. (1990). Risky debt maturity choice in a sequential game equilibrium. *Journal of Financial Research*, 43, 155-165.
- Kane, Alex; Marcus, Alan J.; McDonald, Robert L. (1985). Debt policy and the rate of return premium to leverage. *The Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 20, 479-499.
- Kogut, Bruce; Singh, Harbir. (1988). The effect of national culture on the choice of entry mode. *Journal of international business studies*, 19 (3), 411-432.

- Kwok, Chuck CY; Reeb, David M. (2000). Internationalization and firm risk: An upstream-downstream hypothesis. *Journal of International Business Studies*, 31 (4), 611-629.
- Lee, Kwang Chul; Kwok, Chuck CY. (1988). Multinational corporations vs. domestic corporations: International environmental factors and determinants of capital structure. *Journal of International Business Studies*, 19 (2), 195-217.
- Lewis, Craig M. (1990). A multiperiod theory of corporate financial policy under taxation. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 25, 25-43.
- Lipsey, Richard G.; Chrystal, K. Alec. (2015). *Economics* (13^o ed.). Oxford: Oxford University Press.
- Lopez-Gracia, Jose; Mestre-Barberá, Reyes. (2015). On the relevance of agency conflicts in SME debt maturity structure. *Journal of Small Business Management*, 53(3), 714-734.
- Mansi, Sattar A.; Reeb, David M. (2002). Corporate international activity and debt financing. *Journal of International Business Studies*, 33 (1), 129-147.
- Martins, António; Cruz, Isabel; Augusto, Mário; Silva, Patrícia Pereira; Gonçalves, Paulo Gama. (2016). *Manual de Gestão Financeira Empresarial* (2^o ed.). Lisboa: Escolar Editora.
- Morris, James R. (1976). On corporate debt maturity strategies. *The Journal of Finance*, 31, 29-37.
- Myers, Stewart C. (1977). Determinants of corporate borrowings. *Journal of Financial Economics*, 5(2), 147-175.
- Ozkan, Aydin. (2000). An empirical analysis of corporate debt maturity structure. *European Financial Management*, 6, 197-212.
- Pär, Hansson; Nan, Lundin Nan. (2004). Exports as an indicator on or promoter of successful swedish manufacturing firms in the 1990s. *Review of World Economics*, 140 (3), 415-445.
- Petersen, Mitchell A.; Rajan, Raghuram G. (1994). The benefits of lending relationships: evidence from small business data. *The Journal of Finance*, 49, 3-37.
- Pettit, R. Richardson; Singer, Ronald F. (1985). Small business finance: a research agenda. *Financial Management*, 14, 47-60.

- Pinto, António Mendes. (1996). *Os produtos de gestão do risco financeiro no financiamento empresarial - As práticas financeiras das empresas da Beira Interior*. Dissertação de mestrado em Gestão. Universidade da Beira Interior.
- Poza, Ernesto J.; Hanlon, Susan; Kishida, Reiko . (2004). Does the family business interaction factor represent a resource or a cost? *Family Business Review*, 17(2), 99-118.
- Reeb, David M.; Kwok, Chuck CY; Baek, H. (1998). Systematic risk of the multinational corporation. *Journal of International Business Studies*, 29 (2), 263-279.
- Scherr, Frederick C.; Hulburt, Heather M. (2001). The debt maturity structure of small firms. *Financial Management*, 30, 85-111.
- Shapiro, Alan C. (1978). Financial structure and cost of capital in the multinational corporation. *Journal of financial and quantitative Analysis*, 13 (2), 211-226.
- Singh, Manohar; Nejadmalayeri, Ali. . (2004). Internationalization, capital structure, and cost of capital: evidence from French corporations. *Journal of Multinational Financial Management*, 14 (2), 153-169.
- Stiglitz, Joseph E. (1974). On the irrelevance of corporate financial policy. *The American Economic Review*, 64, 851-866.
- Stiglitz, Joseph E.; Weiss, Andrew. (1981). Credit rationing in markets with imperfect information. *The American Economic Review*, 71(3), 393-410.
- Stohs, Mark Hoven; Mauer, David C. (1996). The determinants of corporate debt maturity structure. *The Journal of Business*, 69, 279-312.
- Whited, Toni M. (1992). Debt, liquidity constraints, and corporate investment: evidence from panel data. *The Journal of Finance*, 47, 1425-1460.
- Wright, Francis W.; Madura, Jeff; Wiant, Kenneth . (2002). The differential effects of agency costs on multinational corporations. *Applied Financial Economics*, 12 (5), 347-359.

Apêndice

Apêndice I – Empresas não Financeiras em Portugal de 2010 a 2015

Tabela 1: Empresas não Financeiras em Portugal de 2010 a 2015

		Total	Grandes Empresas	PME	
2010	Empresas não Financeiras	Valor (Nº)	1.144.150	1.082	1.143.068
		Variação 2009/2010	SEM DADOS	SEM DADOS	SEM DADOS
		% no Total	100,00%	0,09%	99,91%
	Pessoas no Serviço	Valor (Nº)	3.843.268	818.113	3.025.155
		Variação 2009/2010	SEM DADOS	SEM DADOS	SEM DADOS
		% no Total	100,00%	21,29%	78,71%
Volume de Negócios	Valor (10 ⁶ EUR)	356.390	140.333	216.057	
	Variação 2009/2010	SEM DADOS	SEM DADOS	SEM DADOS	
	% no Total	100,00%	39,38%	60,62%	
2011	Empresas não Financeiras	Valor (Nº)	1.112.000	1.095	1.110.905
		Variação 2010/2011	-2,89%	1,19%	-2,90%
		% no Total	100,00%	0,10%	99,90%
	Pessoas no Serviço	Valor (Nº)	3.735.340	803.610	2.931.730
		Variação 2010/2011	-2,89%	-1,80%	-3,19%
		% no Total	100,00%	21,51%	78,49%
Volume de Negócios	Valor (10 ⁶ EUR)	347.280	143.170	204.110	
	Variação 2010/2011	-2,62%	1,98%	-5,85%	
	% no Total	100,00%	41,23%	58,77%	
2012	Empresas não Financeiras	Valor (Nº)	1.062.782	1.015	1.061.767
		Variação 2011/2012	-4,63%	-7,88%	-4,63%
		% no Total	100,00%	0,10%	99,90%
	Pessoas no Serviço	Valor (Nº)	3.511.666	769.023	2.742.643
		Variação 2011/2012	-6,37%	-4,50%	-6,89%
		% no Total	100,00%	21,90%	78,10%
Volume de Negócios	Valor (10 ⁶ EUR)	325.870	138.210	187.660	
	Variação 2011/2012	-6,57%	-3,59%	-8,77%	
	% no Total	100,00%	42,41%	57,59%	
2013	Empresas não Financeiras	Valor (Nº)	1.097.492	957	1.096.536
		Variação 2012/2013	3,16%	-6,06%	3,17%
		% no Total	100,00%	0,09%	99,91%
	Pessoas no Serviço	Valor (Nº)	3.373.518	658.205	2.715.313
		Variação 2012/2013	-4,10%	-16,84%	-1,01%
		% no Total	100,00%	19,51%	80,49%
Volume de Negócios	Valor (10 ⁶ EUR)	317.333	130.722	186.611	
	Variação 2012/2013	-2,69%	-5,73%	-0,56%	
	% no Total	100,00%	41,19%	58,81%	
2014	Empresas não Financeiras	Valor (Nº)	1.127.317	973	1.126.344
		Variação 2013/2014	2,65%	1,64%	2,65%
		% no Total	100,00%	0,09%	99,91%
	Pessoas no Serviço	Valor (Nº)	3.445.226	680.915	2.764.311
		Variação 2013/2014	2,08%	3,34%	1,77%
		% no Total	100,00%	19,76%	80,24%
Volume de Negócios	Valor (10 ⁶ EUR)	322.637	131.364	191.273	
	Variação 2013/2014	1,64%	0,49%	2,44%	
	% no Total	100,00%	40,72%	59,28%	
2015	Empresas não Financeiras	Valor (Nº)	1.163.082	1.013	1.162.069
		Variação 2014/2015	3,08%	3,95%	3,07%
		% no Total	100,00%	0,09%	99,91%
	Pessoas no Serviço	Valor (Nº)	3.578.913	718.876	2.860.037
		Variação 2014/2015	3,74%	5,28%	3,35%
		% no Total	100,00%	20,09%	79,91%
Volume de Negócios	Valor (10 ⁶ EUR)	331.602	132.903	198.698	
	Variação 2014/2015	2,70%	1,16%	3,74%	
	% no Total	100,00%	40,08%	59,92%	
2010 - 2015	Empresas não Financeiras	Valor Médio (Nº)	1.117.804	1.023	1.116.782
		Variação 2010/2015	1,63%	-6,81%	1,64%
		% no Total	100,00%	0,09%	99,91%
	Pessoas no Serviço	Valor Médio (Nº)	3.581.322	741.457	2.839.865
		Variação 2010/2015	-7,39%	-13,80%	-5,77%
		% no Total	100,00%	20,70%	79,30%
Volume de Negócios	Valor Médio (10 ⁶ EUR)	333.519	136.117	197.402	
	Variação 2010/2015	-7,48%	-5,59%	-8,74%	
	% no Total	100,00%	40,81%	59,19%	

Fonte: Publicação “Empresas em Portugal” do INE de 2010 a 2015. Consultado a 23 de maio de 2017 em: https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_publicacoes&PUBLICACOESTipo=ea&PUBLICACOEScoleccion=107678&selTab=tab0

Apêndice II – Estrutura do SIC

Tabela 1: *Standard Industrial Classification (SIC)* em função dos principais grupos de atividade

Grupo	Descrição		Código
A	Agriculture, Forestry, And Fishing	Agricultura, Floresta e Pesca	0111 a 0971
B	Mining	Minas	1011 a 1499
C	Construction	Construção	1521 a 1799
D	Manufacturing	Manufatura	2011 a 3999
E	Transportation, Communications, Electric, Gas, And Sanitary Services	Serviços de Transporte, Comunicações, Eletricidade, Gás e Sanitários	4011 a 4971
F	Wholesale Trade	Comércio Grossista	5012 a 5199
G	Retail Trade	Comércio Retalhista	5211 a 5999
H	Finance, Insurance, And Real Estate	Setor Financeiro e dos Seguros	6011 a 6799
I	Services	Serviços	7011 a 8999
J	Public Administration	Administração Pública	9111 a 9999

Fonte: https://www.osha.gov/pls/imis/sic_manual.html, consultado a 14 de maio de 2017.

Apêndice III – Caracterização da Amostra

Tabela 1: Distribuição da amostra em função da forma jurídica

Forma Jurídica	Frequência Absoluta	Frequência Relativa (%)
Sociedade Anónima	3073	23,7
Sociedade por Quotas	9136	70,4
Sociedade Unipessoal por Quotas	766	5,9
Total	12975	100

Tabela 2: Distribuição da amostra em função do distrito sede

Distrito Sede	Frequência Absoluta	Frequência Relativa (%)
Angra do Heroísmo	66	0,51%
Aveiro	1351	10,41%
Beja	77	0,59%
Braga	1519	11,71%
Bragança	77	0,59%
Castelo Branco	190	1,46%
Coimbra	478	3,68%
Évora	144	1,11%
Faro	450	3,47%
Funchal	267	2,06%
Guarda	150	1,16%
Horta	29	0,22%
Leiria	981	7,56%
Lisboa	2395	18,46%
Ponta Delgada	189	1,46%
Portalegre	60	0,46%
Porto	2666	20,55%
Santarém	576	4,44%
Setúbal	522	4,02%
Viana do Castelo	267	2,06%
Vila Real	139	1,07%
Viseu	382	2,94%
Total	12975	100,00%

Tabela 3: Distribuição da amostra em função do grupo SIC

Grupo SIC	Frequência Absoluta	Frequência Relativa (%)
Grupo A - 0111 a 0971	312	2,40%
Grupo B - 1011 a 1499	92	0,71%
Grupo C - 1521 a 1799	1416	10,91%
Grupo D - 2011 a 3999	4652	35,85%
Grupo E - 4011 a 4971	849	6,54%
Grupo F - 5012 a 5199	2008	15,48%
Grupo G - 5211 a 5999	1602	12,35%
Grupo I - 7011 a 8999	2044	15,75%
Total	5398	100

Tabela 4: Distribuição da amostra em função da dimensão

Dimensão		2011	2012	2013	2014	2015	2016
Média Empresa	Freq. Absoluta	2320	2289	2330	2442	2579	2744
	Freq. Relativa (%)	17,9%	17,6%	18,0%	18,8%	19,9%	21,1%
Pequena Empresa	Freq. Absoluta	10655	10686	10645	10533	10396	10231
	Freq. Relativa (%)	82,1%	82,4%	82,0%	81,2%	80,1%	78,9%
Total	Freq. Absoluta	12975	12975	12975	12975	12975	12975
	Freq. Relativa (%)	100	100	100	100	100	100

Tabela 5: Distribuição da amostra em função da atividade de exportação

Exportação		2011	2012	2013	2014	2015	2016
Exporta	Freq. Absoluta	6652	6895	7170	7286	7296	7260
	Freq. Relativa (%)	51,27	53,14	55,26	56,15	56,23	55,95
Não Exporta	Freq. Absoluta	6323	6080	5805	5689	5679	5715
	Freq. Relativa (%)	48,73	46,86	44,74	43,85	43,77	44,05
Total	Freq. Absoluta	12975	12975	12975	12975	12975	12975
	Freq. Relativa (%)	100	100	100	100	100	100

Tabela 6: Distribuição da amostra em função da atividade de importação

Importação		2011	2012	2013	2014	2015	2016
Importa	Freq. Absoluta	7548	7753	7969	8202	8226	8129
	Freq. Relativa (%)	58,2%	59,8%	61,4%	63,2%	63,4%	62,7%
Não Importa	Freq. Absoluta	5427	5222	5006	4773	4749	4846
	Freq. Relativa (%)	41,8%	40,2%	38,6%	36,8%	36,6%	37,3%
Total	Freq. Absoluta	12975	12975	12975	12975	12975	12975
	Freq. Relativa (%)	100	100	100	100	100	100

Tabela 7: Distribuição da amostra em função da atividade de exportação e de importação

		Exportação			
		Importação		Importação	
		Importa	Não Importa	Importa	Não Importa
2011	Freq. Absoluta	5470	1182	2078	4245
	Freq. Relativa (%)	42,16	9,11	16,02	32,72
2012	Freq. Absoluta	5710	1185	2043	4037
	Freq. Relativa (%)	44,01	9,13	15,75	31,11
2013	Freq. Absoluta	5987	1183	1982	3823
	Freq. Relativa (%)	46,14	9,12	15,28	29,46
2014	Freq. Absoluta	6133	1153	2069	3620
	Freq. Relativa (%)	47,27	8,89	15,95	27,90
2015	Freq. Absoluta	6152	1144	2074	3605
	Freq. Relativa (%)	47,41	8,82	15,98	27,78
2016	Freq. Absoluta	6118	1142	2011	3704
	Freq. Relativa (%)	47,15	8,80	15,50	28,55

Apêndice IV – Variáveis do Modelo

Tabela 1: Definição de cálculo das variáveis

Painel A – Varáveis do Modelo		
Variáveis	Fórmula Cálculo	Campos SABI
MATDÍVIDA	$\frac{\text{Dívida Financeira com Vencimento Superior a 1 Ano}}{\text{Total de Dívida Financeira}}$	$\frac{[39102]}{[39102] + [39108]}$
EXPORTA	$\begin{cases} 1 & \text{se a empresa } i \text{ for exportadora no ano } t \\ 0 & \text{caso contrário} \end{cases}$	$\begin{cases} 1 & \text{se } [39508] + [39509] + [39512] + [39513] > 0 \\ 0 & \text{caso contrário} \end{cases}$
OPORTCRESCI	$\frac{\text{Vendas}_t - \text{Vendas}_{t-1}}{\text{Vendas}_{t-1}}$	$\frac{[39145]_t - [39145]_{t-1}}{[39145]_{t-1}}$
MATATIVO	$\frac{\text{Ativos Tangíveis}}{\text{Depreciação Exercício}} * \frac{\text{Ativos Tangíveis}}{\text{Total Ativos}} + \frac{\text{Ativos Correntes}}{\text{CMVMC}} * \frac{\text{Ativos Correntes}}{\text{Total Ativos}}$	$\frac{[39010]}{[39267]} * \frac{[39010]}{[39077]} + \frac{[39073]}{[39161]} * \frac{[39073]}{[39077]}$
IDADE	$\ln (1 + \text{Idade da Empresa em Anos})$	$\ln (1 + (\text{ano observação} - \text{ano constituição empresa} + 1))$
RISCO	<p>Onde,</p> $1,2X_1 + 1,4X_2 + 3,3X_3 + 0,6X_4 + 1,0X_5$ <p> $X_1 = (\text{Ativos Correntes} - \text{Passivos Correntes}) / \text{Total Ativos}$ $X_2 = \text{Resultados Retidos} / \text{Total Ativos}$ $X_3 = \text{EBIT} / \text{Total Ativos}$ $X_4 = \text{Capital Próprio} / \text{Total Dívida}$ $X_5 = \text{Vendas} / \text{Total Ativos}$ </p>	<p>Onde,</p> $1,2X_1 + 1,4X_2 + 3,3X_3 + 0,6X_4 + 1,0X_5$ <p> $X_1 = ([39073] - [39125]) / [39077]$ $X_2 = [39091] / [39077]$ $X_3 = [39275] / [39077]$ $X_4 = [39097] / ([39102] + [39108])$ $X_5 = [39145] / [39077]$ </p>
LEVERAGE	$\frac{\text{Total Dívida}}{\text{Total Ativos}}$	$\frac{[39102] + [39108]}{[39077]}$

TAMANHO	$\ln (Total\ Ativos)$	$\ln ([39077])$
RENDIBILIDADE	$\frac{EBIT}{Total\ Ativos}$	$\frac{[39275]}{[39077]}$

Painel B – Varáveis dos testes de robustez e adicionais

Variáveis	Fórmula Cálculo	Campos SABI
OPORTCRESCL₂	$\frac{Ativos_t - Ativos_{t-1}}{Ativos_{t-1}}$	$\frac{[39077]_t - [39077]_{t-1}}{[39077]_{t-1}}$
EXPORTA₂	$\begin{cases} 1 \text{ se } Vendas\ Externas \geq 10\% \text{ Volume } Negócios \text{ no ano } t \\ 0 \text{ se } Vendas\ Externas = 0\% \text{ Volume } Negócios \text{ no ano } t \end{cases}$	$\begin{cases} 1 \text{ se } [39508] + [39509] + [39512] + [39513] > 0,10 * [39145] \\ 0 \text{ se } [39508] + [39509] + [39512] + [39513] = 0 \end{cases}$
VOLUMEEXPORT	$\frac{Total\ de\ Vendas\ para\ o\ Mercado\ Externo}{Total\ de\ Vendas}$	$\frac{[39508] + [39509] + [39512] + [39513]}{[39145]}$
IMPORTA	$\begin{cases} 1 \text{ se a empresa } i \text{ for importadora no ano } t \\ 0 \text{ caso contrário} \end{cases}$	$\begin{cases} 1 \text{ se } [39500] + [39501] + [39504] + [39505] > 0 \\ 0 \text{ caso contrário} \end{cases}$

Apêndice V – Apresentação da Amostra

Tabela 1: Análise estatística descritiva das variáveis sem controlo de *outliers*

Variável	N	Média	Mediana	Mín.	Máx.	Desvio Padrão
MATDIVIDA	77850	0,567	0,637	0,00	1,00	0,370
OPORTCRESCI	77779	0,089	0,020	-1,00	1677,48	6,165
MATATIVO	68640	46,429	3,763	0,00	417027,05	2061,091
IDADE	77850	3,064	3,091	0,69	4,98	0,569
RISCO	77834	215,440	2,679	-18,39	10136790,26	37059,363
LEVERAGE	77850	0,275	0,256	0,00	0,98	0,178
TAMANHO	77850	14,448	14,365	10,56	20,34	1,192
RENDIBILIDADE	77850	0,046	0,037	-3,11	0,83	0,075

Tabela 2: Matriz de correlação de *Pearson* das variáveis sem controlo de *outliers*

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
MATDIVIDA	(1) 1								
EXPORTA	(2) -,053**	1							
OPORTCRESCI	(3) ,004	-,003	1						
MATATIVO	(4) ,005	,002	,000	1					
IDADE	(5) -,056**	,105**	-,023**	-,001	1				
RISCO	(6) ,002	-,003	,000	,000	,008*	1			
LEVERAGE	(7) ,159**	-,022**	,010**	,001	-,045**	-,009*	1		
TAMANHO	(8) -,078**	,258**	-,001	,010*	,260**	-,002	,118**	1	
RENDIBILIDADE	(9) -,006	,030**	,009*	,000	-,123**	-,005	-,171**	-,001	1

** e * representam significância a 1% e 5%, respetivamente

Apêndice VI – Apresentação de Resultados

Tabela 1: Impacto da exportação na maturidade da dívida sem controlo de *outliers*

Variável	Estimação 1	Estimação 2	Estimação 3
CONSTANTE	0,5891 *** (281,651)	0,5948 *** (127,009)	0,9355 *** (50,831)
EXPORTA	-0,0396 *** (-14,727)	-0,0353 *** (-11,605)	-0,0147 *** (-4,488)
OPORTCRESCI			0,0001 (1,127)
MATATIVO			0,0000 ** (2,048)
IDADE			-0,0191 *** (-7,26)
RISCO			0,0000 (-0,846)
QUADRISCO			0,0000 (0,998)
LEVERAGE			0,3429 *** (41,628)
TAMANHO			-0,0271 *** (-21,535)
RENDIBILIDADE			0,0868 *** (4,178)
ANO	Não	Sim	Sim
INDUSTRIA	Não	Sim	Sim
N	77850	77850	68571

Regressões estimadas usando *Pooled OLS*. A variável dependente (MATDIVIDA) é a percentagem de dívida a mais de 1 ano no total de dívida financeira. EXPORTA é uma variável *dummy* que toma o valor de 1 se a empresa for exportadora no ano t , e 0 caso contrário. OPORTCRESCI é o rácio entre a variação anual das vendas e as vendas passadas. MATATIVO é a média ponderada da maturidade dos ativos tangíveis e dos ativos correntes. IDADE é o logaritmo natural da soma da unidade com a idade da empresa em anos. RISCO é o Altman's *Z-score*. QUADRISCO é o quadrado do Altman's *Z-score*. LEVERAGE é a percentagem de dívida financeira no total de ativo. TAMANHO é o logaritmo natural do ativo. RENDIBILIDADE é a percentagem do EBIT no total de ativo.

Valores de *T-statistics* entre parênteses. ***, ** e * representam significância a 1%, 5% e 10%, respetivamente.

Tabela 2: Determinantes da maturidade da dívida e exportação sem controlo de *outliers*

Variável	Estimação 4	Estimação 5	Estimação 6	Estimação 7
CONSTANTE	0,9351 *** (50,809)	0,9354 *** (50,832)	0,9538 *** (46,362)	0,9355 *** (50,834)
EXPORTA	-0,0149 *** (-4,535)	-0,0147 *** (-4,478)	-0,0472 *** (-3,024)	-0,0147 *** (-4,485)
OPORTCRESCI	0,0000 (0,510)	0,0001 (1,128)	0,0001 (1,042)	0,0001 (1,128)
MATATIVO	0,0000 ** (2,051)	0,0000 (0,741)	0,0000 ** (2,025)	0,0000 ** (2,049)
IDADE	-0,0190 *** (-7,208)	-0,0191 *** (-7,26)	-0,0248 *** (-6,318)	-0,0191 *** (-7,265)
RISCO	0,0000 (-0,846)	0,0000 (-0,846)	0,0000 (-0,853)	0,0000 *** (-2,914)
QUADRISCO	0,0000 (0,998)	0,0000 (0,998)	0,0000 (1,007)	0,0000 *** (3,068)
LEVERAGE	0,343 *** (41,638)	0,3429 *** (41,628)	0,3425 *** (41,563)	0,3424 *** (41,577)
TAMANHO	-0,0271 *** (-21,54)	-0,0271 *** (-21,536)	-0,0272 *** (-21,585)	-0,0271 *** (-21,526)
RENDIBILIDADE	0,0861 *** (4,141)	0,0868 *** (4,177)	0,0865 *** (4,163)	0,087 *** (4,188)
EXPORTA*OPORTCRESCI	0,0023 ** (2,498)			
EXPORTA*MATATIVO		0,0000 (-0,351)		
EXPORTA*IDADE			0,0106 ** (2,128)	
EXPORTA*RISCO				0,0000 ** (-2,356)
EXPORTA*QUADRISCO				0,0000 *** (8,706)
EXPORTA*LEVERAGE				
EXPORTA*TAMANHO				
EXPORTA*RENDIBILIDADE				
ANO	Sim	Sim	Sim	Sim
INDUSTRIA	Sim	Sim	Sim	Sim
N	68571	68571	68571	68571

Regressões estimadas usando *Pooled OLS*. A variável dependente (MATDIVIDA) é a percentagem de dívida a mais de 1 ano no total de dívida financeira. EXPORTA é uma variável *dummy* que toma o valor de 1 se a empresa for exportadora no ano t , e 0 caso contrário. OPORTCRESCI é o rácio entre a variação anual das vendas e as vendas passadas. MATATIVO é a média ponderada da maturidade dos ativos tangíveis e dos ativos correntes. IDADE é o logaritmo natural da soma da unidade com a idade da empresa em anos. RISCO é o Altman's *Z-score*. QUADRISCO é o quadrado do Altman's *Z-score*. LEVERAGE é a percentagem de dívida financeira no total de ativo. TAMANHO é o logaritmo natural do ativo. RENDIBILIDADE é a percentagem do EBIT no total de ativo. Valores de *T-statistics* entre parênteses. ***, ** e * representam significância a 1%, 5% e 10%, respetivamente.

Tabela 2: Determinantes da maturidade da dívida e exportação sem controle de *outliers* (Continuação)

Variável	Estimação 8	Estimação 9	Estimação 10	Estimação 11
CONSTANTE	0,9176 *** (49,131)	0,9759 *** (36,271)	0,9374 *** (50,822)	0,9788 *** (35,702)
EXPORTA	0,0127 ** (2,185)	-0,0912 *** (-2,59)	-0,0174 *** (-4,706)	-0,1024 *** (-2,841)
OPORTCRESCI	0,0001 (0,919)	0,0001 (1,13)	0,0001 (1,12)	0,0000 (0,166)
MATATIVO	0,0000 ** (2,092)	0,0000 ** (2,011)	0,0000 ** (2,067)	0,0000 (0,762)
IDADE	-0,0189 *** (-7,187)	-0,0192 *** (-7,309)	-0,0190 *** (-7,232)	-0,0224 *** (-5,587)
RISCO	0,0000 (-0,876)	0,0000 (-0,846)	0,0000 (-0,844)	0,0000 *** (-2,957)
QUADRISCO	0,0000 (1,032)	0,0000 (0,997)	0,0000 (0,995)	0,0000 *** (3,123)
LEVERAGE	0,3930 *** (33,256)	0,3426 *** (41,569)	0,3434 *** (41,662)	0,3936 *** (32,941)
TAMANHO	-0,0270 *** (-21,467)	-0,0299 *** (-16,29)	-0,0272 *** (-21,578)	-0,0305 *** (-16,358)
RENDIBILIDADE	0,0837 *** (4,025)	0,0855 *** (4,115)	0,0574 * (1,957)	0,0709 ** (2,394)
EXPORTA*OPORTCRESCI				0,0023 ** (2,575)
EXPORTA*MATATIVO				0,0000 (-0,382)
EXPORTA*IDADE				0,0064 (1,232)
EXPORTA*RISCO				0,0000 *** (-2,636)
EXPORTA*QUADRISCO				0,0000 *** (8,552)
EXPORTA*LEVERAGE	-0,1013 *** (-6,346)			-0,1044 *** (-6,372)
EXPORTA*TAMANHO		0,0053 ** (2,206)		0,0066 *** (2,643)
EXPORTA*RENDIBILIDADE			0,0609 (1,518)	0,0212 (0,514)
ANO	Sim	Sim	Sim	Sim
INDUSTRIA	Sim	Sim	Sim	Sim
N	68571	68571	68571	68571

Regressões estimadas usando *Pooled OLS*. A variável dependente (MATDIVIDA) é a percentagem de dívida a mais de 1 ano no total de dívida financeira. EXPORTA é uma variável *dummy* que toma o valor de 1 se a empresa for exportadora no ano t , e 0 caso contrário. OPORTCRESCI é o rácio entre a variação anual das vendas e as vendas passadas. MATATIVO é a média ponderada da maturidade dos ativos tangíveis e dos ativos correntes. IDADE é o logaritmo natural da soma da unidade com a idade da empresa em anos. RISCO é o Altman's *Z-score*. QUADRISCO é o quadrado do Altman's *Z-score*. LEVERAGE é a percentagem de dívida financeira no total de ativo. TAMANHO é o logaritmo natural do ativo. RENDIBILIDADE é a percentagem do EBIT no total de ativo.

Valores de *T-statistics* entre parênteses. ***, ** e * representam significância a 1%, 5% e 10%, respetivamente.

Tabela 3: Estimação do modelo completo para as subamostras de Grupo SIC

Variável	Estimação Grupo A	Estimação Grupo B	Estimação Grupo E
CONSTANTE	0,9272 *** (3,268)	-0,3687 (-0,928)	-0,1853 (-0,893)
EXPORTA	-0,8542 ** (-2,092)	0,5688 (1,071)	0,7893 *** (2,759)
OPORTCRESCI	0,0158 (0,162)	-0,2681 *** (-2,365)	0,3158 ** (2,317)
MATATIVO	-0,0036 (-0,798)	0,0271 *** (4,904)	-0,0002 (-0,056)
IDADE	-0,0326 (-0,971)	0,1613 * (1,847)	0,0270 (1,077)
RISCO	0,1150 *** (2,914)	0,1898 *** (2,841)	0,0653 ** (2,127)
QUADRISCO	-0,0123 *** (-2,780)	-0,0101 (-1,481)	-0,0035 (-0,937)
LEVERAGE	0,4454 *** (3,241)	1,0771 *** (4,060)	0,7417 *** (5,822)
TAMANHO	-0,0352 ** (-2,095)	-0,0310 (-1,074)	0,0174 (1,599)
RENDIBILIDADE	-1,3486 *** (-3,02)	-1,1260 (-1,28)	0,9048 ** (2,063)
EXPORTA*OPORTCRESCI	0,1653 (1,138)	0,2792 (1,481)	-0,2962 (-1,854)
EXPORTA*MATATIVO	0,0095 (1,305)	-0,0260 *** (-3,392)	0,0031 (0,601)
EXPORTA*IDADE	-0,0537 (-1,071)	-0,2173 *** (-2,081)	-0,0493 (-1,533)
EXPORTA*RISCO	-0,0509 (-0,869)	-0,1798 * (-1,924)	-0,0127 (-0,294)
EXPORTA*QUADRISCO	0,0092 (1,343)	0,0063 (0,598)	-0,0020 (-0,388)
EXPORTA*LEVERAGE	0,1377 (0,719)	-1,2364 *** (-3,828)	-0,4197 ** (-2,499)
EXPORTA*TAMANHO	0,0627 ** (2,530)	0,0702 * (1,924)	-0,0295 * (-1,832)
EXPORTA*RENDIBILIDADE	0,5549 (0,812)	0,6585 (0,519)	-0,9042 * (-1,670)
ANO	Sim	Sim	Sim
N	1006	280	1068

Regressões estimadas usando *Pooled OLS*. A variável dependente (MATDIVIDA) é a percentagem de dívida a mais de 1 ano no total de dívida financeira. EXPORTA é uma variável *dummy* que toma o valor de 1 se a empresa for exportadora no ano t , e 0 caso contrário. OPORTCRESCI é o rácio entre a variação anual das vendas e as vendas passadas. MATATIVO é a média ponderada da maturidade dos ativos tangíveis e dos ativos correntes. IDADE é o logaritmo natural da soma da unidade com a idade da empresa em anos. RISCO é o Altman's *Z-score*. QUADRISCO é o quadrado do Altman's *Z-score*. LEVERAGE é a percentagem de dívida financeira no total de ativo. TAMANHO é o logaritmo natural do ativo. RENDIBILIDADE é a percentagem do EBIT no total de ativo.

Valores de *T-statistics* entre parênteses. ***, ** e * representam significância a 1%, 5% e 10%, respetivamente.