

AS DETERMINANTES DA MATURIDADE DA DÍVIDA

por

Sandra Isabel dos Santos Correia

Dissertação de Mestrado em Finanças

Orientada pelo Professor Doutor Manuel de Oliveira Marques

2012

NOTA BIOGRÁFICA

Sandra Isabel dos Santos Correia, natural de Castelo de Paiva, nasceu a 22 de julho de 1977, e é, desde 2000, licenciada em Economia pela Faculdade de Economia do Porto.

Iniciou, ainda no ano 2000, a sua atividade profissional na empresa I.F. – Inovação Financeira, onde, desde então, tem desenvolvido a função de consultora nas áreas de Análise de Investimentos, Controlo de Gestão e Avaliação de Empresas.

Complementarmente, desde o ano 2002, tem vindo a exercer a atividade de formadora nas áreas de Análise de Investimentos, Contabilidade e Planos de Negócios. Desde 2010 é docente no ISMAI – Instituto Superior da Maia nas áreas de Contabilidade, Análise de Investimentos, Cálculo Financeiro e Economia.

É Técnica Oficial de Contas desde o ano 2000 (TOC nº 61886), atividade que tem exercido em pequenas empresas familiares.

AGRADECIMENTOS

Ao meu orientador, o Professor Doutor Manuel de Oliveira Marques agradeço o seu apoio, comentários e sugestões ao longo da elaboração da presente dissertação.

À minha família, em especial ao meu filho André, pelo apoio e compreensão pela minha ausência.

Aos meus colegas e amigos pela discussão de ideias e sugestões.

A todos aqueles que direta ou indiretamente contribuíram para a realização deste trabalho, os meus sinceros agradecimentos.

RESUMO

O âmbito deste trabalho consiste na análise empírica das determinantes da estrutura da maturidade da dívida de 3.524 empresas cotadas de 12 países da Zona Euro e Reino Unido.

Em linha com a literatura relevante, aqui revista, testamos a influência das variáveis relacionadas com as caraterísticas das empresas (oportunidades de crescimento, dimensão, impostos, qualidade da empresa, risco de liquidez, maturidade dos ativos e endividamento) e com as características dos países (sistema jurídico, sistema financeiro, cultura nacional e variáveis macroeconómicas).

Os resultados obtidos sugerem que as características das empresas são, em grande parte, relevantes na escolha da maturidade da dívida. Encontramos evidência empírica para a influência positiva da dimensão, da maturidade dos ativos e do endividamento na maturidade da dívida. A existência de uma relação não linear entre o *rating* da empresa e a maturidade da sua dívida é também confirmada empiricamente. Contudo, não se encontra evidência empírica para a relevância dos impostos, sendo igualmente fracos os resultados obtidos quanto à influência das oportunidades de investimento (custos de agência) na escolha da estrutura da maturidade da dívida. Com exceção da teoria da sinalização, os resultados obtidos não dependem do período analisado.

Todavia, não encontramos evidência empírica para uma influência significativa das características dos países nas escolhas da maturidade da dívida das empresas da Zona Euro e Reino Unido.

Palavras-chave: maturidade da dívida, estrutura de capitais, dados em painel.

ABSTRACT

The aim of this study consists on the empirical analysis of the determinants of corporate debt maturity structure of 3.524 listed companies from 12 countries of the Euro Zone and the United Kingdom.

In line with relevant literature, here revised, we tested the influence of variables related to the characteristics of firms (growth opportunities, size, taxes, firm quality, liquidity risk, assets maturity and debt) and the characteristics of countries (legal system, financial system, national culture and macroeconomic variables).

Our results suggest that the firm characteristics are important factors in the choice of debt maturity. We find empirical evidence for the positive influence of size, assets maturity and debt on the maturity of debt. The existence of a nonlinear relationship between the company rating and the debt maturity is also confirmed empirically. Among the characteristics of firms, we just did not find empirical evidence for the relevance of taxes, and we also find weak results for the influence of investment opportunities (agency costs) in the choice of debt maturity structure. With the exception of signaling theory, the results do not depend on the period analyzed.

However, we didn't find empirical evidence for a significant influence of the characteristics of the countries on corporate debt maturity of the Euro Zone countries and the United Kingdom.

Keywords: debt maturity; capital structure; panel data

Índice

Nota Biográfica ii
Agradecimentos iii
Resumo iv
Abstract v
Índice de Gráficos viii
Índice de Tabelas ix
Índice de siglas xi
Índice de Anexos x
1. Introdução 1
2. Revisão de Literatura e Hipóteses 5
2.1 Características das Empresas 5
2.1.1 Custos de Agência 5
2.1.2 Impostos 11
2.1.3 Sinalização 14
2.1.4 Risco de Liquidez 16
2.1.5 Maturidade dos Ativos 18
2.1.6 Endividamento 19
2.2 Características dos Países 20
2.2.1 Sistema Jurídico 20
2.2.2 Sistema Financeiro 22
2.2.3 Cultura Nacional 25
2.2.4 Variáveis Macroeconómicas 27
3. Amostra e Variáveis 28
3.1 Amostra 28
3.2 Variáveis 29
3.2.1 Variável dependente (MAT) 29
3.2.2 Variáveis explicativas das caraterísticas das empresas 29
3.2.3 Variáveis explicativas das caraterísticas dos países 36

3.3 Análise das Estatísticas Descritivas 39
4. Resultados Empíricos 47
4.1 Metodologia 47
4.2 Análise dos Resultados 48
5. Conclusões 58
Referências Bibliográficas 60
Anexos 65

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Maturidade da dívida por país Gráfico 2 – Evolução da maturidade..... 40

Gráfico 3 - Nível de Perceção da Corrupção por País..... 42

Gráfico 4 – Dimensão do setor bancário (% PIB) por país 43

Gráfico 5 - Dimensão do mercado acionista (% PIB) por país, em 2001 e 2011..... 44

Gráfico 6 – Rácio de Atividade (%) por país, em 2001 e 2011..... 44

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1 – Distribuição das observações das empresas por país e setor 28

Tabela 2 - Estatísticas descritivas das variáveis para o conjunto da amostra..... 39

Tabela 3 – Mediana das variáveis características das empresas, por país 40

Tabela 4 – As dimensões propostas por Hofstede (2001) da cultura nacional, por país 45

Tabela 5 – Teste de redundância dos efeitos fixos (efeitos temporais) 48

Tabela 6 – Teste de redundância dos efeitos fixos (efeitos seccionais e temporais)..... 49

Tabela 7 – Teste de Hausman..... 49

Tabela 8 - Determinantes da maturidade da dívida das empresas 51

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1 – Resumo das hipóteses empíricas e fundamentação 66

Anexo 2 – Variáveis e fontes de informação..... 68

Anexo 3 – Evolução da mediana das variáveis explicativas das caraterísticas das empresas, entre 2001 e 2011..... 70

Anexo 4 – Evolução do complementar do índice de perceção da corrupção, por país, entre 2001 e 2011 71

Anexo 5 – Evolução do crédito concedido pelo setor bancário (% PIB), por país, entre 2001 e 2011 72

Anexo 6 - Evolução da dimensão do mercado acionista, por país, entre 2001 e 2011 .. 73

Anexo 7 – Evolução do rácio de atividade do mercado acionista, por país, entre 2001 e 2011 74

Anexo 8 – Estatísticas descritivas das variáveis macroeconómicas por país 75

Anexo 9 - Matriz de correlações..... 76

Anexo 10 - Determinantes da maturidade da dívida das empresas, nos subperíodos 2001 a 2006 e 2007 a 2011..... 77

SIGLAS UTILIZADAS

EBITDA – *Earnings before interests, taxes, depreciations and amortizations*

OLS – *Ordinary Least Squares*

OT – Obrigações do Tesouro

PIB – Produto Interno Bruto

PME – Pequena e Média Empresa

VAL – Valor Atualizado Líquido

1. INTRODUÇÃO

As decisões de financiamento de uma empresa envolvem a escolha do nível de endividamento e da maturidade da dívida que melhor se adequam aos objetivos da organização e que maximizem o seu valor.

A moderna teoria das finanças empresariais desenvolveu, desde a década de 50 do século passado, um conjunto variado de teorias sobre a escolha da estrutura de capitais das empresas. A partir do artigo seminal de Modigliani e Miller (1958) sobre a irrelevância da estrutura de capitais, foram sendo formuladas diversas hipóteses de determinantes das escolhas de financiamento das empresas, considerando a fiscalidade, os custos de falência, a assimetria de informação, os custos de agência, a (in)flexibilidade das opções de financiamento, a (in)eficiência dos mercados, entre outros fatores.

No mundo perfeito[1] de Modigliani e Miller (1958) o valor da empresa é independente da sua estrutura de capitais, dependendo apenas da qualidade dos seus ativos (investimentos realizados). Também o custo médio ponderado do capital mantém-se inalterado com as variações do nível de endividamento. Nestas circunstâncias, a estrutura de capitais é irrelevante.

Mais tarde, os mesmos autores (Modigliani e Miller, 1963) introduziram no seu modelo a influência da fiscalidade sobre os lucros nas decisões de financiamento, concluindo que a estrutura ótima de capitais (a que maximiza o valor da empresa) é aquela que utiliza o máximo de endividamento. Os autores argumentaram que, na presença de impostos sobre lucros, o valor de uma empresa está positivamente correlacionado com o nível de endividamento, em resultado da dedutibilidade fiscal dos encargos financeiros (juros).

[1] Economia sem impostos e sem custos de transação, onde não existe o risco de incumprimento, nem se verificam assimetrias de informação, em que as empresas e cidadãos têm capacidade ilimitada de financiamento a uma taxa de juro ativa igual à passiva e onde as empresas distribuem a totalidade dos seus rendimentos.

O equilíbrio entre os benefícios fiscais do endividamento e a presença de custos de falência traduz-se, segundo a Teoria do *Trade-Off* estática [Kraus e Litzenberger (1973), Scott (1976) e Kim (1978)], na existência de uma estrutura de capitais ótima, isto é, que maximiza o valor da empresa. Assim, é necessário equilibrar as vantagens associadas à dedutibilidade fiscal dos encargos financeiros da dívida com as desvantagens do excesso de endividamento, relacionadas com os custos de falência, diretos (legais e administrativos, relacionados com o processo de recuperação ou liquidação da empresa, tais como assessoria financeira e legal) e indiretos (associados à gestão corrente das empresas como, por exemplo, a quebras de fornecimento dos fornecedores, redução do volume de negócios por perda de confiança dos clientes, maiores dificuldades de acesso ao crédito).

Já a consideração da assimetria de informação entre os gestores e os investidores, conduz à existência de uma hierarquia pré-determinada das fontes de financiamento, de acordo com a hipótese de *Pecking Order* [Myers (1984) e Myers e Majluf (1984)]. Segundo esta teoria, os gestores mostram preferência pelas fontes de financiamento geradas internamente. Quando o autofinanciamento se torna insuficiente e surge a necessidade de recurso a financiamento externo, os gestores privilegiam a emissão de dívida em detrimento da emissão de novas ações.

Jensen e Meckling (1976) realçaram a incapacidade de celebrar contratos perfeitos na relação entre o agente e o principal, traduzindo-se na existência de custos de agência que influenciam a escolha da estrutura de capitais (teoria de agência na estrutura de capitais). Outros autores [Jensen (1986) e Stulz (1990)], assumindo também a existência de custos de agência, defenderam que a existência de rácios de endividamento elevados contribui para uma maior disciplina dos gestores na seleção das oportunidades de investimento e no combate das ineficiências organizacionais (teoria dos *cash-flows* sobre a estrutura de capitais).

Mais recentemente Baker e Wurgler (2002) defenderam a existência de um *timing* ótimo para a emissão de novas ações, sugerindo que as empresas tendem a emitir novas ações quando as cotações estão elevadas e o custo do capital próprio é baixo. Por outro lado, a recompra de ações ocorre em momentos de cotações baixas e custo do capital próprio elevado.

As teorias identificadas chegam a conclusões muito distintas entre si e nem sequer esgotam todas as hipóteses já formuladas pela teoria financeira, sugerindo que não existe uma teoria da estrutura de capitais, mas antes várias teorias condicionadas, levando Myers (2001:81) a afirmar: "*There is no universal theory of the debt-equity choice, and no reason to expect one.*"

A discussão académica centrou-se assim, numa primeira fase, nos fatores que influenciam a estrutura de capitais da empresa ou, dito de outro modo, na escolha entre dívida e capital próprio. Mais recentemente, o debate tem-se alargado à análise das determinantes da escolha das empresas sobre a estrutura da maturidade da dívida.

Assim, partindo da hipótese da irrelevância da estrutura da maturidade da dívida proposta por Stiglitz (1974)[2], foram sendo formuladas várias teorias nas últimas décadas, as quais, à semelhança das relativas à estrutura de capitais, exploram as imperfeições do mercado para explicar as decisões sobre a maturidade da dívida. Entre esses fatores encontram-se os **custos de agência** [Myers (1977), Smith e Warner (1979), Barnea *et al.* (1980), Guney e Ozkan (2005) e Datta *et al*. (2005)]**, os impostos** [Stiglitz (1974), Brick e Ravid (1985) e Kane *et al.* 1985)], **a assimetria de informação e sinalização** (Flannery, 1986), **o risco de liquidez** (Diamond, 1991), a **maturidade dos ativos** e o **endividamento.** Nos últimos anos, o debate académico tem-se interessado também pela influência das **condições macroeconómicas, do ambiente institucional** [Demirgüç-Kunt e Maksimovic (1999) e Fan *et al*. (2012)] e da **cultura nacional** (Zheng *et al*, 2012) nas decisões de financiamento das empresas.

À semelhança da estrutura de capitais, também não existe uma teoria geral de equilíbrio sobre a maturidade da dívida, mas antes um conjunto diversificado de explicações parciais que não foram ainda unificadas numa única teoria. (Terra, 2011)

Apesar de, desde os anos 90, terem proliferado os testes empíricos sobre os determinantes da estrutura da maturidade da dívida, esses estudos têm-se centrado,

[2] A irrelevância da maturidade da dívida é demonstrada por Stiglitz (1974) considerando a inexistência de impostos e de custos de falência, ou seja, num contexto em que são irrelevantes todas as opções de financiamento da empresa. Mais tarde, Brick e Ravid (1985) demonstram que, sob determinadas condições (se as variações de preço das obrigações forem dedutíveis fiscalmente tal comos os juros dessas obrigações), é possível demonstrar a irrelevância da estrutura da maturidade da dívida mesmo na presença de impostos e custos de falência (ou seja, sendo relevante a estrutura de capitais).

essencialmente, na análise das determinantes da estrutura da maturidade da dívida relacionadas com as características das empresas num determinado país. Só mais recentemente têm sido introduzidas as caraterísticas dos países e efetuadas comparações internacionais sobre as escolhas das empresas quanto à maturidade da dívida [Demirgüç-Kunt e Maksimovic (1999), Zhang e Sorge (2010), Fan *et al.* (2012), Kirch e Terra (2012), e Zheng *et al*. (2012)]. Neste contexto, o âmbito deste trabalho consiste na análise empírica sobre as determinantes da estrutura da maturidade da dívida das empresas cotadas na Europa (12 países da Zona Euro e Reino Unido), incluindo os fatores relacionados com as características das empresas e dos países, designadamente, o sistema jurídico, o sistema financeiro e a cultura nacional.

Iniciaremos este trabalho com uma sucinta apresentação das várias teorias que se têm desenvolvido neste domínio e a definição das hipóteses do estudo empírico. Segue-se a apresentação da amostra e da metodologia utilizada. Terminaremos com a apresentação e análise dos resultados obtidos e a sua comparação com estudos empíricos anteriores.

2. REVISÃO DE LITERATURA E HIPÓTESES

2.1 Características das Empresas

2.1.1 Custos de Agência

A teoria da agência teve a sua génese no trabalho seminal de Jensen e Meckling (1976). Definindo a relação de agência como um contrato que se estabelece entre uma ou mais pessoas (principal) com outra (agente) para desenvolver um determinado serviço em seu nome, envolvendo a delegação de autoridade no agente, os autores demonstram a existência de custos de agência (monitorização, incentivo e perda residual) resultantes do conflito de interesses entre as partes (principal e agente). A teoria dos custos de agência preconiza, neste contexto, que um dos objetivos das organizações é minimizar os custos de agência entre os acionistas e os seus credores, o que pode ser alcançado pelo aperfeiçoamento dos contratos de financiamento, por exemplo, através da introdução de *covenants* (Smith e Warner, 1979).

Antoniou *et al*. (2006) consideram que a dívida a curto prazo oferece aos credores maior capacidade de monitorização, dado que os gestores são forçados a manter uma relação estreita com os credores (com vista à renovação da dívida). Assim, as empresas que necessitam de uma monitorização mais atenta e frequente são induzidas a optar por dívida a curto prazo.

A influência da teoria da agência na maturidade da dívida reflete-se a dois níveis: *(i)* Conflito de interesses entre acionistas e credores, associado ao problema do subinvestimento (oportunidades de investimento) e à dimensão da empresa; e (ii) Conflito de interesses entre acionistas e gestores por via da estrutura acionista.

Oportunidades de Investimento

Segundo Myers (1977), quando o vencimento da dívida ocorre após a opção de investimento expirar, a existência de dívida reduz o valor atual das empresas com opções (oportunidades) de investimento. A prioridade na afetação dos *cash-flows* futuros ao pagamento do serviço da dívida poderá, em determinadas circunstâncias

(quando o valor do projeto é positivo mas inferior ao serviço da dívida), reduzir o incentivo dos gestores (atuando no interesse dos seus acionistas) para exercer as opções de investimento com VAL positivo. A redução da maturidade da dívida pode, contudo, contribuir para a eliminação do problema de subinvestimento[3] e diminuir os custos de monitorização dos credores, sendo admissível a existência de uma relação negativa entre as oportunidades de investimento e a maturidade da dívida.

Childs *et al*. (2005) desenvolveram também um modelo sobre as decisões de investimento e opções de financiamento das empresas, num ambiente de conflito de interesses entre acionistas e credores relativamente à política de investimento. Tal como Myers (1977), concluem que a reduzida maturidade da dívida pode contribuir para reduzir esses conflitos. No entanto, salientam o facto de a utilização de dívida a curto prazo implicar uma maior exposição ao risco de liquidez, determinando que a empresa apenas utilize dívida a curto prazo caso tenha flexibilidade financeira suficiente para ajustar o nível de endividamento no futuro.

A relação negativa entre as opções de investimento e a maturidade da dívida é defendida ainda por Aivazian *et al*. (2005), embora os autores sublinhem que a relação negativa entre investimento e dívida a longo prazo está associada ao ajustamento do nível da dívida e da estrutura da sua maturidade, tendo em vista a antecipação de futuras oportunidades de investimento.

Similarmente, Barnea *et al*. (1980), argumentam que os custos de agência, entre os quais o subinvestimento, podem ser controlados através da redução da maturidade da dívida e da presença de *call provisions* nos contratos de dívida.

Apesar dos vários estudos atrás indicados sugerirem a existência de uma relação negativa entre a maturidade da dívida e as oportunidades de investimento, Hart e Moore (1995) argumentam que a dívida a longo prazo assume um importante papel na capacidade dos gestores para financiarem investimentos futuros, limitando o interesse

[3] O problema do subinvestimento é também apontado por Myers e Majluf (1984). Segundo os autores, as empresas cujas oportunidades de investimento superam os fluxos de caixa operacionais, e que tenham esgotado a sua capacidade de emitir dívida de baixo risco, podem renunciar a bons investimentos em vez de emitir títulos com maior risco para financiá-los, tomando essa decisão no interesse dos atuais acionistas.

dos gestores em realizar investimentos com fraca rendibilidade. Os autores demonstram também que, quanto maior a rendibilidade média dos novos projetos de investimento da empresa, menor será o nível de dívida a longo prazo e, quanto maior a rendibilidade dos ativos atuais da empresa, maior será o nível de dívida a longo prazo. Segundo Antoniou *et al*. (2006), os resultados daqueles autores revelam a existência de uma relação direta entre as oportunidades de investimento e a maturidade da dívida, o que torna a relação entre as duas variáveis (oportunidades de investimento e maturidade da dívida) uma questão empírica.

Stohs e Mauer (1996) não encontraram evidência empírica clara de que as oportunidades de investimento estejam negativamente correlacionadas com a maturidade da dívida, o que contraria os resultados de Barclay e Smith Jr (1995) e de Guedes e Opler (1996). Para Stohs e Mauer (1996) os resultados obtidos sugerem que as empresas com maiores opções de investimento apresentam menores níveis de endividamento, pelo que têm reduzido incentivo para moderar a maturidade da dívida e para minimizar os conflitos de interesse entre acionistas e credores sobre o exercício dessas opções. Também Antoniou *et al*. (2006) não encontraram um efeito significativo do rácio *market-to-book value* (*proxy* das oportunidades de investimento) na maturidade das dívidas das empresas francesas, alemãs e inglesas. Resultados semelhantes foram encontrados num estudo recente de Fan *et al*. (2012). Neste estudo, o rácio *market-to-book value* está positivamente correlacionado com a maturidade em 28 dos 39 países analisados, mas é estatisticamente não significativo na maioria dos países.

Pelo exposto, identificamos a primeira hipótese empírica:

> **Hipótese 1:** Quanto maiores as oportunidades de crescimento, menor a maturidade da dívida.

Dimensão

As empresas com elevadas oportunidades futuras de investimento tendem a ser de menor dimensão (Stohs e Mauer, 1996), o que se relaciona com a maior flexibilidade das pequenas empresas para alterar os seus ativos e a sua estrutura operacional no

sentido de aproveitar oportunidades de investimento com valor positivo [Pettit e Singer (1985) citado por Scherr e Hulburt (2001)]. Deste modo, as maiores assimetrias de informação, a menor relação entre os ativos tangíveis e as oportunidades de investimento futuro, e as maiores dificuldades de acesso à dívida a longo prazo, potenciam os problemas de agência entre gestores e credores nas pequenas empresas. (Antoniou *et al*., 2006).

Smith e Warner (1979) analisaram a rigidez dos contratos de dívida e a adoção de *covenants* com o objetivo de minimizar os conflitos de interesse entre acionistas e credores. São quatro as fontes de conflito de interesses identificadas pelos autores – alterações da política de dividendos, novas emissões de dívida não previstas, substituição dos ativos por outros de maior risco e o problema do subinvestimento. Para os autores, limitar o nível de endividamento é uma das formas de reduzir os conflitos de interesse entre os credores e os acionistas, os quais são potencialmente superiores nas empresas de menor dimensão (Smith e Warner, 1979).

As pequenas empresas caracterizam-se ainda por possuírem, em geral, ativos de menor maturidade, o que está relacionado com os setores de atividade a que pertencem (Scherr e Hulburt, 2001). Assim, a existência de uma reduzida proporção dos ativos utilizáveis como garantia para a emissão de dívida a longo prazo, afasta as pequenas empresas dos mercados desta dívida (Whited, 1992).

A menor maturidade da dívida das empresas de menor dimensão está também relacionada com o fenómeno de seleção adversa, motivado pelas maiores taxas de falência observadas nas pequenas empresas (Diamond, 1991).

Apesar de a teoria predizer uma relação positiva entre a maturidade da dívida e a dimensão da empresa, os resultados dos testes empíricos não são consistentes. Barclay e Smith (1995), Stohs e Mauer (1996), Ozkan (2000 e 2002) e Fan *et al*. (2012) confirmam a existência de uma relação positiva entre a dimensão e a maturidade da dívida. Antoniou *et al*. (2006) também corroboram esse resultado para o Reino Unido, contudo, não encontram significância estatística para a variável dimensão no caso da Alemanha e da França. É possível, no entanto, encontrar resultados contrários em

Guedes e Opler (1996), Scherr e Hulburt (2001), Highfield (2008) e García-Teruel e Martínez-Solano (2010).

Neste contexto, surge a seguinte hipótese empírica:

> **Hipótese 2:** A maturidade da dívida está positivamente correlacionada com a dimensão da empresa.

Estrutura acionista

A hipótese da influência da estrutura acionista na maturidade da dívida surge mais recentemente com Guney e Ozkan (2005) e Datta *et al*. (2005). Na presença de problemas de agência entre gestores e acionistas (quando os respetivos interesses não se encontram alinhados), os gestores têm uma natural preferência pela reduzida monitorização, preferindo emitir dívida a longo prazo, potencialmente menos sujeita à monitorização externa (Datta *et al*., 2005). Como a posse de ações pelos gestores pode reduzir os conflitos de interesses entre estes e os acionistas (Jensen e Meckling, 1976), é expectável uma relação negativa entre a maturidade da dívida e a percentagem de capital detida pelos gestores (Datta *et al*., 2005).

Guney e Ozkan (2005) acrescentam que, na presença de uma elevada dispersão de capital das empresas, os gestores (que possuem, neste caso, uma maior discricionariedade nas suas atuações) podem tentar escapar ao efeito de monitorização da dívida a curto prazo, aumentando a maturidade da dívida, o que lhes permite aumentar a liquidez, reduzir a probabilidade de falência e utilizar o eventual excesso de liquidez em benefício próprio. Por outro lado, as empresas em que os acionistas possuem direitos de *cash-flow* significativamente inferiores aos seus direitos de controlo, também preferem emitir dívida a curto prazo, de modo a reduzir o impacto negativo dos custos de agência no valor da empresa. Assim, os autores preconizam que a correlação negativa entre a maturidade da dívida e a percentagem de capital detida pelos gestores diminua nas empresas com capital disperso e aumente nas empresas em que existe uma maior divergência entre a propriedade (direitos de *cash-flow*) e controlo.

Marchica (2007) concluiu todavia pela existência de uma relação negativa, economicamente significativa, entre a dívida a curto prazo e a presença de investidores com uma elevada participação no capital (elevada concentração de capital). Este resultado traduz o facto de as empresas com capital menos disperso se preocuparem mais com os custos de liquidez (mais acentuados na dívida a curto prazo) do que com o problema do subinvestimento. Assim, no *trade-off* da dívida a curto prazo, entre o subinvestimento (benefício) e o risco de liquidez (custo), os acionistas maioritários preferem a dívida a longo prazo. A autora encontrou ainda evidência da existência de uma relação não linear (em forma de U) entre a propriedade da gestão e a maturidade da dívida, tendo ainda considerado que esta relação é endógena.

García-Teruel e Martínez-Solano (2010), tal como Marchica (2007), concluíram pela existência de relação não monótona sobre a maturidade da dívida e a propriedade da gestão nas empresas espanholas, contrariando os resultados de Guney e Ozkan (2005) e Datta *et al*. (2005). Segundo os autores, este resultado é justificado pelo controlo da endogeneidade daquela relação. Para níveis baixos de participação na estrutura acionista, os gestores preferem aumentar a maturidade da dívida para evitar os riscos de liquidez, enquanto que, quando a propriedade da gestão é elevada, a proporção da dívida a curto prazo aumenta, para sinalização ao mercado da existência de um controlo do entrincheiramento dos gestores.

García-Teruel e Martínez-Solano (2010) concluíram ainda que a presença de acionistas maioritários exerce uma influência não monótona na maturidade da dívida. Assim, quando a participação no capital do maior acionista é reduzida, um incremento dessa participação conduz ao aumento da maturidade da dívida. Contudo, quando existe uma grande concentração do capital no principal acionista, essa relação passa a ser negativa, dado que os acionistas maioritários podem querer sinalizar ao mercado a sua intenção em reduzir os custos de agência, através da emissão de dívida a curto prazo.

A indisponibilidade de informação sobre a estrutura acionista e o governo das empresas nas bases de dados utilizadas, aliada à dificuldade de recolha primária dessa informação em tempo oportuno, dada a dimensão da amostra, impediu que fossem testadas as hipóteses sobre a influência da propriedade da gestão e da concentração do capital na

maturidade da dívida. Contudo, este tema deverá ser explorado em investigações futuras com amostras de menor dimensão.

2.1.2 Impostos

A influência dos impostos na estrutura de capitais (incluindo a maturidade da dívida) tem sido amplamente discutida na literatura financeira, desde o artigo seminal de Modigliani e Miller (1958), no qual os autores demonstraram a irrelevância da estrutura de capitais em mercados perfeitos, sem impostos. Os próprios autores, mais tarde, defenderam que, na presença de impostos sobre as empresas, o financiamento exclusivamente por dívida é aquele que maximiza o valor da empresa (Modigliani e Miller, 1963).

O equilíbrio entre os benefícios fiscais do endividamento e a presença de custos de falência traduz-se, segundo a teoria do *trade-off* estática [Kraus e Litzenberger (1973); Scott (1976) e Kim (1978)], na existência de uma estrutura de capitais ótima que maximiza o valor da empresa.

Mais tarde, Miller (1977) introduziu o efeito dos impostos sobre os investidores particulares e defendeu que elevadas taxas de impostos sobre os rendimentos de juros (face às taxas de imposto sobre os rendimentos de capital) desincentivam as empresas de utilizar dívida. Deste modo, a oferta agregada de dívida é afetada quer pelas taxas de imposto sobre os lucros das empresas, quer pela taxa de imposto sobre os rendimentos dos particulares[4].

Desenvolvendo o trabalho de Modigliani e Miller (1958), Stiglitz (1974) demonstrou a irrelevância não só da estrutura de capitais, mas também da estrutura da maturidade da dívida no valor da empresa. Para tal, o autor pressupôs (Teorema I) a inexistência de custos de falência, mercados perfeitos para todas as maturidades das obrigações, as decisões de investimento como um dado e a existência de um equilíbrio geral.

[4] Ver Graham (2003) para uma revisão da literatura sobre a influência dos impostos nas decisões das empresas.

Mas, de acordo com Brick e Ravid (1985), a maturidade da dívida pode ser irrelevante, mesmo quando a existência de impostos e custos de falência são relevantes na determinação da estrutura de capitais da empresa. Segundo os autores, é a presença de imperfeições na fiscalidade (e não os impostos em si mesmos) que determina a relevância da escolha da maturidade da dívida e, eventualmente, a existência de uma estrutura ótima da maturidade da dívida. A presença de uma curva crescente das taxas de juro, ajustada pelo risco de incumprimento (o que permite antever um aumento das taxas de juro a curto prazo no futuro), conduz normalmente a que a utilização de financiamento a longo prazo seja ótima, pois permite maximizar os benefícios fiscais e, simultaneamente, ultrapassar os riscos de agência devidos à assimetria informacional e ao risco moral. Lewis (1990) argumenta, no entanto, que os impostos não são relevantes quando a estrutura de capitais e a maturidade da dívida são determinadas em simultâneo.

Kane *et al*. (1985) desenvolveram um modelo em tempo contínuo que permite determinar a estrutura ótima da maturidade da dívida, considerando os impostos (das empresas e dos indivíduos), os custos de falência e os custos de emissão de dívida. Os autores demonstraram que a maturidade ótima da dívida aumenta à medida que as vantagens fiscais da dívida diminuem, os custos de emissão aumentam e a volatilidade do valor da empresa diminui.

Kim *et al*. (1995) analisaram a influência da maturidade da dívida das empresas numa perspetiva diferente, considerando a existência de opções fiscais (*tax-timing)* para os investidores. De acordo com o seu modelo, a maximização do valor das opções fiscais é obtida através de uma estratégia de maturidade longa da dívida. Este modelo prevê que a maturidade da dívida das empresas aumenta com a volatilidade das taxas de juro e com o declive da estrutura temporal das taxas de juro. A correlação positiva entre a maturidade da dívida das empresas e a volatilidade das taxas de juro foi confirmada empiricamente no estudo de 328 empresas, durante o período de 1980 a 1989, embora tenham sido obtidos resultados ambíguos quanto à relação entre a maturidade da dívida e o declive da estrutura temporal das taxas de juro.

Os resultados obtidos por Stohs e Mauer (1996) revelam um suporte modesto para a hipótese de influência dos impostos na maturidade da dívida. A taxa de imposto efetiva

e a volatilidade do valor dos ativos da empresa estão negativamente correlacionados com a maturidade da dívida, tal como prescrito pela teoria. No entanto, os coeficientes obtidos não são economicamente significativos. Por outro lado, não foi encontrada evidência de que a estrutura da maturidade da dívida esteja correlacionada com a estrutura temporal das taxas de juro.

Ozkan (2000 e 2002) não encontrou evidência significativa da existência de uma relação negativa entre a maturidade da dívida e a taxa de imposto efetiva.

Por seu turno, García-Teruel e Martínez-Solano (2010) encontraram uma correlação positiva entre a taxa de imposto e a maturidade da dívida, justificando esse resultado com o argumento de Emery (2001), segundo o qual as empresas não se preocupam com o efeito fiscal na maturidade da dívida, mas utilizam a dívida a curto prazo para evitar o prémio de maturidade da dívida a longo prazo.

Num estudo sobre o impacto fiscal na estrutura da maturidade da dívida das PMEs espanholas, López-Gracia e Mestre-Barberá (2011) concluíram, no entanto, que a taxa de imposto efetiva está fortemente correlacionada com a maturidade da dívida, especialmente quando as empresas têm poucas isenções fiscais. Os autores confirmaram ainda a influência positiva e estatisticamente significativa da volatilidade das taxas de juro e da estrutura temporal das taxas de juro na maturidade da dívida.

Antoniou *et al*. (2006) consideram que a relação entre a maturidade da dívida e as questões fiscais (taxa de imposto efetiva, estrutura temporal das taxas de juro e volatilidade da taxa de juro) é fraca e que depende do período e do país em análise.

Fan *et al*. (2012) concluíram que as empresas tendem a utilizar mais dívida em países em que o benefício fiscal do endividamento é superior. Os autores não analisaram, no entanto, a relação entre a maturidade da dívida e a taxa de imposto sobre lucros.

Assim, as hipóteses a testar sobre a influência dos impostos na maturidade da dívida são as seguintes:

> **Hipótese 3:** A maturidade da dívida está positivamente relacionada com a expectativa de aumento das taxas de juro;

Hipótese 4: A maturidade da dívida aumenta quando a taxa efetiva de impostos sobre lucros diminui;

Hipótese 5: A maturidade da dívida e a volatilidade do valor dos ativos da empresa estão negativamente correlacionados;

Hipótese 6: A maturidade da dívida aumenta com a volatilidade das taxas de juro.

2.1.3 Sinalização

A partir da teoria da sinalização de Ross (1977), Flannery (1986) desenvolveu um modelo de sinalização da qualidade da empresa através da escolha da maturidade da dívida. O autor parte da constatação de que a emissão de dívida a curto prazo implica a necessidade de refinanciamento no futuro, a um preço (taxa de juro) que irá refletir as condições (incertas) da empresa nessa altura, enquanto a emissão de dívida a longo prazo elimina a incerteza quanto à taxa de refinanciamento.

Na presença de assimetria de informação, os gestores (*insiders)* das empresas de boa qualidade considerarão sempre que os investidores exigem um prémio de risco (risco de crédito) demasiado elevado, ainda mais evidente na dívida a longo prazo (os investidores estimam uma maior probabilidade de deterioração da qualidade do crédito do que os gestores). Nestas circunstâncias, as boas empresas preferem emitir dívida a curto prazo e, inversamente, as más empresas privilegiam a dívida a longo prazo. Os investidores irão, contudo, interpretar os sinais emitidos pelas empresas e, dependendo da existência ou não de custos de emissão de dívida, é possível obter dois tipos de equilíbrios no modelo de Flannery (1986). Perante a inexistência de custos de emissão, o mercado irá subavaliar as boas empresas e sobreavaliar as más empresas (*pooling equilibrium*). No entanto, na presença de custos de emissão de dívida, as boas empresas podem desenvolver uma estratégia de emissão de dívida a curto prazo que permitirá diferenciá-las das más empresas, sinalizando corretamente o mercado sobre a sua qualidade (*separating equilibrium*).

Numa extensão do modelo de Flannery (1986), Kale e Noe (1990) demonstraram que, perante a existência de correlação dos resultados ao longo do tempo, continua a ser

possível que as boas empresas se distingam das más, mesmo na presença de custos de transação pouco significativos (mantendo-se, deste modo, um equilíbrio separado (*separating equilíbrium).*

Posteriormente, Titman (1992) introduziu a incerteza da taxa de juro e dos custos de falência no modelo de Flannery (1986) e avaliou de que modo a utilização de *swaps* de taxa de juro pode influenciar a escolha da maturidade da dívida. De acordo com o autor, a existência de custos de falência incentiva as empresas a cobrir o risco de taxa de juro através da utilização de *swaps* e, na presença de assimetria de informação, as empresas com expectativa de melhoria da qualidade do seu crédito, preferem a dívida a curto prazo, esperando refinanciar a sua dívida em melhores condições no futuro. A procura de *swaps* de taxa fixa para taxa variável aumenta na presença de assimetria de informação, enquanto a procura de *swaps* de taxa variável para taxa fixa é mais reduzida nas empresas com maiores assimetrias de informação. Segundo o autor, estes resultados são consistentes com a hipótese de as empresas que trocam obrigações a taxa fixa por obrigações a taxa variável serem mais arriscadas do que aquelas que trocam taxa variável por taxa fixa. A análise sugere que as empresas com *rating* mais baixo, que possuem expectativas de melhoria futura do seu *rating* do crédito, preferem financiar-se a curto prazo e trocar as obrigações a taxa variável por obrigações a taxa fixa, o que permitirá, em média, que essas empresas aumentem o seu valor.

Goswami *et al.* (1995) analisam o efeito da distribuição temporal da assimetria de informação. Os autores admitem que a assimetria de informação tanto pode ser superior no longo prazo (motivada pelo facto de os *cash-flows* no curto prazo dependerem apenas de acontecimentos passados, enquanto, no longo prazo, os cash-flows provêm das capacidades empreendedoras e de gestão no futuro) como no curto prazo (pode existir, por exemplo, assimetria de informação sobre a data de início da produção). Assim, as escolhas de financiamento serão diferentes em função da estrutura temporal da assimetria de informação. Quando a assimetria de informação se verifica essencialmente no longo prazo, as empresas preferem dívida a longo prazo que inclua *covenants* que limitem o pagamento de dividendos. Pelo contrário, quando a assimetria de informação se concentra essencialmente no curto prazo, verifica-se uma maior preferência de dívida a curto prazo, ou a longo prazo sem *covenants*.

Nos testes realizados por Stohs e Mauer (1996), os coeficientes estimados para a variável resultados anormais são negativos e significativos, o que é consistente com a hipótese de sinalização, apesar de questionarem a significância destes resultados em termos económicos. Stephan *et al*. (2011) encontram evidência empírica, para a economia ucraniana, que suporta a hipótese de sinalização. Pelo contrário, os resultados obtidos por Antoniou *et al*. (2006) sugerem, à semelhança de Ozkan (2002), que a estrutura da maturidade da dívida é independente da qualidade da empresa nos países analisados (França, Alemanha e Reino Unido).

Assim, tal como sugerem Stohs e Mauer (1996), a influência da assimetria de informação na escolha da estrutura da maturidade da dívida, por via da teoria da sinalização, pode ser testada pela seguinte hipótese:

Hipótese 7: As empresas sinalizam a sua qualidade com a emissão de dívida a curto prazo.

2.1.4 Risco de Liquidez

As empresas enfrentam problemas de liquidez quando o serviço da dívida a curto prazo é superior aos *cash-flows* gerados nesse período pelos seus ativos (ainda que aqueles *cash-flows* sejam superiores no longo prazo). Assim, segundo Diamond (1991), os devedores definem a estrutura ótima da maturidade da dívida balanceando os benefícios da dívida a curto prazo, relacionados com a expectativa de melhoria do *rating* da empresa, e os custos associados ao risco de liquidez. Neste contexto, as boas empresas, na presença de informação privilegiada favorável sobre o seu desempenho futuro, estimam reduzidos custos de liquidez e, por conseguinte, preferem dívida a curto prazo, que lhes permitirá a obtenção de melhores condições de refinanciamento no futuro. Deste modo, haverá um nível de *rating* mínimo, em que os benefícios da dívida a curto prazo são superiores aos custos associados ao risco de liquidez, levando portanto as empresas com rating elevado a preferir dívida a curto prazo. No entanto, as empresas com *rating* muito baixo podem não ter escolha e serem forçadas pelos credores a financiarem-se com dívida de reduzida maturidade. Neste contexto, o modelo de Diamond (1991), assumindo um nível de endividamento constante, preconiza a

existência de dois tipos de devedores que utilizam mais intensamente a dívida a curto prazo - os que possuem um *rating* muito elevado e os que possuem um *rating* muito baixo -, pelo que existe uma função não monótona entre a escolha da maturidade da dívida e o *rating* (risco de crédito) da empresa.

Ainda de acordo com Diamond (1991), as empresas com maior nível de endividamento poderão preferir dívida com maior maturidade, evitando, deste modo, as eventuais dificuldades de refinanciamento no futuro e o risco de liquidez.

À semelhança de Diamond (1991), também Titman (1992) sugere que as empresas com expectativas de que a qualidade do seu crédito (*rating*) melhore, preferem emitir dívida a curto prazo, utilizando os *swaps* para cobrir o risco taxa de juro.

Jun e Jen (2003), tal como Diamond (1991), desenvolveram um modelo de *trade-off* da maturidade da dívida, argumentando que a estrutura da maturidade da dívida é escolhida pelas empresas, confrontando os benefícios (menores custos de financiamento[5]) com os custos (risco de refinanciamento e risco taxa de juro) da dívida a curto prazo. De acordo com os autores, para o mesmo nível de endividamento, as empresas que optam por estratégias de financiamento a curto prazo estão mais expostas ao risco de refinanciamento (e risco de falência), em virtude de ficarem mais vulneráveis a condições macroeconómicas e microeconómicas adversas no momento que em necessitarem de refinanciamento (para financiar novos investimento e para substituir a dívida antiga). Adicionalmente, a dívida a curto prazo aumenta o risco de taxa de juro na renovação da dívida (nas três componentes da taxa de juro nominal: taxa de juro base, prémio de risco de incumprimento e prémio de risco de inflação), o que se traduz no aumento do risco e dos custos de falência.

[5] Os menores custos de financiamento a curto prazo estão relacionados com cinco fatores: *(i)* "Crédito gratuito" (existência de alguns passivos a curto prazo com taxa de juro nominal nula - créditos comerciais); *(ii)* Menores montantes de financiamento (a maior flexibilidade do financiamento a curto prazo, permite uma maior sincronização entre o montante financiado e as necessidades efetivas de financiamento); *(iii*) Taxa de juro a curto prazo mais reduzida que a taxa de juro a longo prazo (a diferença corresponde ao prémio de liquidez, sendo motivado pelo risco de inflação e pelo risco de incumprimento); *(iv)* Menores custos de agência entre credores e devedores e *(v)* Os custos de refinanciamento da dívida a curto prazo não são necessariamente superiores aos a longo prazo, dado que necessitam de menores custos no desenho dos contratos de financiamento e menores custos de monitorização (Jun e Jen, 2003).

No inquérito realizado a empresas americanas, Graham e Harvey (2001) não encontraram evidência de que a dívida a curto prazo seja utilizada para sinalizar melhorias do *rating* da empresa.

Stohs e Mauer (1996) e García-Teruel e Martínez-Solano (2010) encontraram evidência que suporta a relação não monótona entre a estrutura da maturidade da dívida e a qualidade da empresa.

Pelo contrário, para Antoniou *et al*. (2006), a estrutura da maturidade da dívida é independente da qualidade da empresa nos três países analisados (França, Alemanha e Reino Unido). Resultado idêntico foi obtido por Ozkan (2002).

Highfield (2008) não encontrou evidência que suporte a hipótese de que as empresas com *rating* muito elevado e *rating* muito reduzido, em comparação com as empresas com *rating* intermédio, utilizem mais dívida a curto prazo. Obtêm antes uma relação positiva entre a maturidade da dívida e a qualidade da empresa, o que revela que as empresas com maior risco não têm acesso aos mercados de dívida a longo prazo.

A teoria sobre a influência do risco de liquidez na escolha da estrutura da maturidade da dívida será testada pela seguinte hipótese[6]:

> **Hipótese 8**: Existe uma relação não linear entre o risco de crédito (rating) da empresa e a maturidade da dívida.

2.1.5 Maturidade dos Ativos

A regra de equilíbrio financeiro, amplamente difundida nos manuais de finanças empresariais, preconiza a correspondência entre a maturidade dos ativos e dos passivos da empresa.

Hart e Moore (1994), citados por Antoniou *et al*. (2006), confirmam a hipótese de imunização (correspondência entre a maturidade da dívida e a maturidade dos ativos),

[6] Tal como Stohs e Mauer (1996) e Highfield (2008).

controlando desse modo os riscos e os custos de falência, demonstrando ainda que depreciações mais lentas dos ativos correspondem a maturidades da dívida mais longas.

Myers (1977) acrescentou que a sincronização dos vencimentos dos ativos e dos passivos permite reduzir os custos de agência entre acionistas e credores.

O princípio da sincronização das maturidades de ativos e passivos é confirmado empiricamente por Antoniou *et al*. (2006); Ozkan (2000 e 2002); Stohs e Mauer (1996) e Guedes e Opler (1996). No entanto, García-Teruel e Martínez-Solano (2010) não encontraram evidência de que a maturidade dos ativos afete as decisões sobre a maturidade da dívida (ainda que os coeficientes sejam positivos e significativos, apresentam valores próximos de zero).

Graham e Harvey (2001), no já citado inquérito realizado a empresas norte americanas, concluíram que a correspondência da maturidade da dívida com a maturidade dos seus ativos é um fator importante na escolha entre a emissão de dívida a curto e a longo prazo. Deste modo, espera-se uma relação positiva entre a maturidade da dívida e a maturidade dos ativos, a qual será testada pela seguinte hipótese:

Hipótese 9: A maturidade da dívida aumenta com a maturidade dos ativos.

2.1.6 Endividamento

Diamond (1993), citado por García-Teruel e Martínez-Solano (2010), refere que as empresas com elevado nível de endividamento preferem emitir dívida a longo prazo para reduzir a frequência do serviço da dívida. Similarmente, Leland e Toft (1996) defendem a existência de uma relação positiva entre o nível de endividamento e a maturidade da dívida. Stohs e Mauer (1996) argumentam que essa correlação (positiva) é automática, porque uma elevada proporção de dívida a longo prazo conduz inevitavelmente a um rácio de endividamento superior.

Stohs e Mauer (1996), Scherr e Hulburt (2001), García-Teruel e Martínez-Solano (2010) e Antoniou *et al*. (2006) concluem que as empresas mais endividadas recorrem mais a dívida a longo prazo.

Alguns autores têm considerado o endividamento como variável endógena, dado que o nível de endividamento e a maturidade da dívida são determinados conjuntamente no âmbito da definição da estrutura global de financiamento da empresa (Kirch e Terra, 2012).

Para testar a relação entra a maturidade da dívida e o nível de endividamento, é proposta a hipótese:

Hipótese 10: A maturidade da dívida aumenta com o nível de endividamento.

2.2 Características dos Países

Para além das características específicas das empresas, também o ambiente institucional em que as empresas se inserem influencia a escolha da sua estrutura de capitais e da maturidade da sua dívida [Demirgüç-Kunt e Maksimovic (1999) e Fan *et al*. (2012)]. A capacidade que os credores têm para exigir o cumprimento dos contratos (qualidade do sistema jurídico) e a importância e regulação das instituições financeiras (que representam os principais fornecedores de capital) são aspetos relevantes do ambiente institucional que influencia a escolha da maturidade da dívida das empresas. (Fan *et al*., 2012).

2.2.1 Sistema Jurídico

Demirgüç-Kunt e Maksimovic (1999) consideram que a existência de conflitos de interesse entre os gestores e acionistas maioritários (*insiders)* e os investidores externos influencia a capacidade das empresas para obter capital. Acresce, porém, que tais conflitos podem ser minimizados através da escolha apropriada de ativos financeiros e dos contratos celebrados entre a empresa e os seus investidores. Neste contexto, é especialmente relevante a capacidade de controlo dos investidores e de exercício dos seus direitos legais, o que depende do ambiente institucional (sistema jurídico e financeiro) em que a empresa se insere. Assim, a qualidade do sistema jurídico de um país (quer ao nível do conteúdo das leis quer da sua efetiva aplicação) pode contribuir

para mitigar os problemas de agência entre os agentes internos (gestores, acionistas maioritários) e os investidores externos (Fan *et al*., 2012).

De acordo com Fan *et al*. (2012), em países com leis fracas ou de difícil aplicação e onde a corrupção é mais elevada, as empresas tendem a utilizar mais dívida, em especial a curto prazo. Os investidores em capital próprio estão mais expostos ao risco de agência (perda de valor) do que os credores, o que conduz à utilização de mais dívida. Por outro lado, a menor discricionariedade dos agentes internos perante contratos de dívida a curto prazo (com maior frequência de monitorização) conduz à preferência por dívida a curto prazo nos países com sistemas legais mais fracos. (Fan *et al*., 2012)

A qualidade do sistema jurídico de um país pode ser avaliada pelo tipo de direito (continental ou consuetudinário[7]) em que se baseia e pelo nível de corrupção (Fan *et al*., 2012). La Porta *et al*. (1998) argumentam que a proteção legal dos investidores é superior nos países mais desenvolvidos e naqueles que baseiam o respetivo sistema legal no direito consuetudinário (face ao direito continental). Por outro lado, segundo Demirgüç-Kunt e Maksimovic (1999), a elevada integridade do sistema legal (ou reduzida corrupção) está positivamente correlacionada com a maturidade da dívida.

Ao examinar a influência do ambiente institucional na estrutura de capitais e na maturidade da dívida em 39 países, Fan *et al*. (2012) concluíram que as empresas das economias mais desenvolvidas, com sistemas jurídicos baseados no sistema consuetudinário, e que apresentam menores níveis de perceção de corrupção, utilizam relativamente mais dívida a longo prazo que as empresas das economias menos desenvolvidas.

Demirgüç-Kunt e Maksimovic (1999) também estudaram o efeito das instituições legais e financeiras na estrutura de endividamento das empresas de 30 países, em particular na escolha da maturidade da dívida, entre 1980 e 1991. Na amostra analisada, os autores verificam uma tendência para maior utilização de dívida a longo prazo nos países desenvolvidos. Constataram ainda que as empresas dos países em desenvolvimento apresentam maiores proporções de ativos fixos tangíveis nos seus balanços,

[7] As expressões anglo-saxónicas equivalentes (*civil law* para direito do tipo continental e *common law* para direito consuetudinário) serão utilizadas de forma indiferenciada ao longo do texto.

argumentando assim que não é a hipótese de sincronização da maturidade de ativos e passivos que explica a menor percentagem de utilização de dívida a longo prazo nestes países. Encontraram, ainda, evidência forte de que nos países com sistemas legais percecionados como eficazes, as empresas utilizam mais dívida a longo prazo e a sua dívida apresenta maior maturidade. Não encontram, no entanto, diferenças substanciais na maturidade da dívida entre os países com sistema legal baseado no direito consuetudinário e no direito continental.

Também Kirch e Terra (2012), num estudo sobre cinco economias sul-americanas, concluíram pela existência de um efeito positivo e estatisticamente significativo da qualidade das instituições na maturidade da dívida das empresas.

A relação entre a maturidade da dívida e o sistema legal será testada pelas hipóteses:

Hipótese 11: Quanto mais eficiente o sistema legal do país maior a maturidade da dívida.

Hipótese 12: O tipo de sistema legal (*civil law versus common law*) tem impacto na maturidade da dívida.

De acordo com o Relatório de Desenvolvimento Humano de 2011 (UNDP, 2011), todos os países em análise pertencem ao grupo de Desenvolvimento Humano muito elevado, pelo que não será testada a hipótese de que a dívida a longo prazo é utilizada mais intensamente nos países desenvolvidos.

2.2.2 Sistema Financeiro

Apesar de grande parte da literatura se focar nas preferências de financiamento das empresas (a nível agregado) a estrutura de capitais das empresas é também influenciada pelas preferências dos fornecedores de capital, como por exemplo os investidores (Fan *et al*., 2012). Na análise comparativa das estruturas de capitais e das escolhas da maturidade da dívida de 39 países, Fan *et al*. (2012) focaram a sua atenção em três tipos

de fornecedores de capital: os bancos, os fundos de pensões e as companhias de seguros. Os autores argumentam que a preferência de cada uma dessas entidades no fornecimento de capital (que constituem os seus ativos), a curto ou a longo prazo, depende da maturidade dos seus passivos. Assim, enquanto os bancos preferem conceder crédito a curto prazo, pela natureza dos seus passivos (caracterizados por uma reduzida maturidade), as companhias de seguros e os fundos de pensões, cujos passivos apresentam geralmente uma longa maturidade, têm preferência por ativos a longo prazo. Deste modo, argumentam que, em países com um sistema bancário de maior dimensão, as empresas tendencialmente terão passivos com menor maturidade e, pelo contrário, as empresas de países com maiores setores seguradores e fundos de pensões terão acesso mais facilitado a financiamento a longo prazo.

Demirgüç-Kunt e Maksimovic (1999) também argumentam que um setor bancário desenvolvido permite aumentar a disponibilidade de financiamento a curto prazo, mas justificam-no pela vantagem comparativa em termos de monitorização, que a dívida de menor maturidade fornece aos intermediários financeiros. No entanto, os autores consideram que a existência de economias de escala nos bancos e a sua maior capacidade de controlo das cláusulas contratuais (*covenants)*, face aos investidores individuais no mercado de capitais, permitem-lhes também oferecer empréstimos a longo prazo. Qual das tendências predomina é uma questão empírica, segundo os autores.

Demirgüç-Kunt e Maksimovic (1999) acrescentam que um mercado de ações desenvolvido fornece maiores oportunidades de diversificação aos investidores, pelo que existe um incentivo para as empresas, nessas circunstâncias, substituírem dívida a longo prazo por capital próprio. Contudo, um mercado acionista mais desenvolvido promove a transmissão de informação útil também para os credores, pelo que a maior disponibilidade de informação reduz o risco dos credores nas empresas cotadas, aumentando as oportunidades de financiamento a longo prazo.

A importância do efeito informacional foi corroborada por Zhang e Sorge (2010). Num estudo realizado a 45 economias, os autores concluíram que a qualidade da informação,

ao contribuir para a redução dos problemas de seleção adversa e de risco moral, tem um impacto positivo e significativo na maturidade da dívida.

De acordo com o estudo de Fan *et al*. (2012), as empresas de países com setores bancários mais desenvolvidos apresentam uma menor maturidade da dívida, embora a relação entre as escolhas de financiamento e a dimensão da indústria de seguros seja fraca. Por outro lado, as economias com maiores níveis de contribuição para fundos de pensões usam relativamente mais capital próprio nas suas estruturas de capitais e países com maiores benefícios dos fundos de pensões usam mais dívida. Finalmente, quanto maior a dimensão dos mercados de obrigações do tesouro menores os rácios de endividamento das empresas e mais reduzida a maturidade da dívida, o que indicia que as obrigações do tesouro tendem a limitar a emissão de obrigações a longo prazo pelas empresas.

A análise da estrutura das instituições financeiras permitiu a Demirgüç-Kunt e Maksimovic (1999) concluírem que a dimensão e o nível de atividade do mercado acionista é particularmente relevante para a maturidade da dívida das grandes empresas, enquanto, para as empresas de menor dimensão, é a dimensão do setor bancário que mais influencia as suas escolhas. Nos países com mercados de capitais mais ativos, as grandes empresas utilizam dívida com maior maturidade. No entanto, nem o nível de atividade nem a dimensão do mercado acionista estão correlacionados com as escolhas das empresas de menor dimensão. Em contraste, nos países com maiores setores bancários, as empresas mais pequenas apresentam menor dívida a curto prazo e a sua dívida apresenta maior maturidade. A variação da dimensão do setor bancário não está, contudo, correlacionada com as estruturas de capitais das empresas maiores. (Demirgüç-Kunt e Maksimovic, 1999)

Kirch e Terra (2012) argumentam, no entanto, que o desenvolvimento do sistema financeiro é pouco relevante na escolha da maturidade da dívida das empresas. O nível de desenvolvimento do sistema financeiro será um resultado da qualidade das instituições (que, conforme referido anteriormente, tem um efeito positivo muito significativo na utilização de dívida a longo prazo), o que justificará, segundo os autores, a aparente fraca influência do nível de desenvolvimento do sistema financeiro na escolha da maturidade da dívida das empresas. Os autores argumentam que o não

reconhecimento explícito daquela relação e a utilização de indicadores simples (em vez de índices compostos para medir o nível de desenvolvimento do sistema financeiro), justificam os resultados aparentemente contraditórios face a estudos anteriores [*e.g.*, Demirgüç-Kunt e Maksimovic (1998)], relativamente à fraca influência do nível de desenvolvimento das instituições na escolha da maturidade da dívida.

A importância das instituições financeiras que representam o principal fornecedor de capital e o nível de desenvolvimento do sistema financeiro serão avaliados pelas seguintes hipóteses:

Hipótese 13: As empresas localizadas em países com sistemas bancários dominantes tendem a utilizar mais intensamente a dívida a curto prazo.

Hipótese 14: Em economias com mercados acionistas maiores e mais ativos, as empresas recorrem mais a dívida a longo prazo.

2.2.3 Cultura Nacional

A influência da cultura nacional na escolha da maturidade da dívida foi recentemente analisada por Zheng *et al*. (2012). À semelhança de Aggarwal e Goodell (2009), aqueles autores sugerem que, para além do ambiente institucional, do sistema legal e das instituições económicas e políticas, também as instituições informais, as normas e os valores sociais, influenciam a eficiência na celebração de contratos e, consequentemente, as políticas de financiamento das empresas.

Como *proxies* da cultura nacional, os autores utilizaram, no seu estudo, quatro das cinco dimensões propostas por Hofstede (2001)[8], designadamente a aversão à incerteza

[8] A outra dimensão da cultura nacional proposta por Hofstede (2001) - *Long Term Orientation* – não é incluída na análise, sendo esta opção justificada pelo autor pela menor cobertura e pela inconsistência da amostra (obtida a partir de um inquérito realizado a um público alvo diferente). Segundo Hofstede (2001), esta dimensão reflete a importância atribuída pela sociedade ao futuro em relação ao passado e ao presente. Assim, as sociedades com uma cultura orientada para o curto prazo geralmente exibem um elevado respeito pela história, tradições e uma fraca propensão para a poupança.
À semelhança de Zheng *et al* (2012), também não será analisada essa dimensão da cultura nacional. Para além das justificações apresentadas pelo autor, acresce que não estão disponíveis dados sobre esta dimensão para a Grécia e para o Luxemburgo e todos os restantes países em análise apresentam uma cultura orientada para o curto prazo.

(*uncertainty avoidance*), o individualismo *versus* coletivismo, o distanciamento do poder (*power distance)* e a masculinidade *versus* feminilidade.

A dimensão "*aversão à incerteza"* (HAI) exprime o grau de desconforto dos cidadãos face à incerteza e à ambiguidade em relação ao futuro. Países que exibem um elevado grau de aversão à incerteza tendem a manter regras de conduta rígidas e são pouco tolerantes a ideias ou comportamentos pouco ortodoxos. Assim, quanto maior a aversão à incerteza numa sociedade, menor deverá ser a maturidade da dívida.

Um elevado índice da dimensão "individualismo *versus* coletivismo" (HIND), representa um maior individualismo, ou seja, os indivíduos tendem a preocupar-se essencialmente consigo próprios e com a sua família. Pelo contrário, o coletivismo representa uma sociedade onde os indivíduos se preocupam mais com o bem-estar do grupo em que se inserem, havendo uma maior preocupação com o "nós" do que com o "eu". A maior propensão para o coletivismo (menor individualismo) numa sociedade deverá ter um impacto negativo na maturidade da dívida.

A dimensão distanciamento do poder (HPD) mede a forma como uma sociedade lida (aceita mais facilmente ou não) com as desigualdades entre as pessoas. Em sociedades com um elevado grau de distanciamento do poder, as pessoas tendem a aceitar a ordem hierárquica e as desigualdades de poder, sem necessidade de justificação. Os indivíduos das sociedades com baixo índice de distanciamento do poder, pelo contrário, procuram reduzir as diferenças de poder e procuram justificações para a existência dessas desigualdades. Quanto maior a aceitação das desigualdades de poder numa sociedade, menor a maturidade da dívida esperada.

Por último, na dimensão "masculinidade *versus* feminilidade" (HMASC), o lado da masculinidade representa uma preferência para a realização pessoal, heroísmo, recompensa material pelo êxito; enquanto o lado da feminilidade significa uma preferência para a cooperação, a modéstia, preocupação com os mais frágeis da sociedade e com a qualidade de vida. Deste modo, em países caracterizados por uma elevada masculinidade, as empresas tendem a emitir mais dívida a curto prazo.

Zheng *et al*. (2012), no estudo realizado sobre a maturidade da dívida das empresas de 40 países, entre 1996 e 2006, encontraram evidência forte de que as empresas localizadas em países com forte aversão ao risco (*uncertainty avoidance*), elevado coletivismo (c*ollectivism*), elevado distanciamento do poder e elevada masculinidade tendem a emitir dívida de menor maturidade. Assim, os autores concluem que a cultura nacional tem um impacto significativo quer estatística quer economicamente.

Neste contexto, e à semelhança de Zheng *et al*. (2012), iremos testar a seguinte hipótese sobre a influência da cultura nas decisões das empresas sobre a maturidade da dívida:

Hipótese 15: A maturidade da dívida é significativamente influenciada pela cultura do país.

2.2.4 Variáveis Macroeconómicas

As variáveis macroeconómicas também podem influenciar as escolhas da maturidade da dívida (Zhang e Sorge, 2010), nomeadamente a taxa de inflação (que, para além de refletir a estabilidade da moeda, influencia o risco valor da taxa de juro da dívida a longo prazo[9]) e a volatilidade da taxa de inflação (traduzindo a incerteza associada à taxa de inflação futura - quanto maior essa incerteza, menor a disponibilidade dos credores para conceder crédito a longo prazo) Fan *et al*. (2012) e Kirch e Terra (2012).

Hipótese 16: Quanto maior a taxa de inflação, menor a maturidade da dívida.

Hipótese 17: A maturidade da dívida será tanto maior quanto menor a volatilidade da taxa de inflação.

O Anexo 1 apresenta o resumo das hipóteses empíricas, incluindo uma breve fundamentação das mesmas.

[9] Conforme Demirgüç-Kunt e Maksimovic (1998) e Zhang e Sorge (2010).

3. AMOSTRA E VARIÁVEIS

3.1 Amostra

Para a realização deste estudo foram selecionadas as empresas não financeiras cotadas dos 12 países da Zona Euro e do Reino Unido, atualmente ativas[10], para o período entre 2001 e 2011. As empresas do setor financeiro (tais como bancos, seguradoras e sociedades de investimento) foram excluídas, dada a diferente e específica natureza das respetivas demonstrações financeiras. Foram ainda excluídas da amostra as empresas que, durante todo o período analisado (2001 a 2011), apresentavam um valor nulo (ou não disponível) de dívida financeira, que não tinham informação sobre o setor de atividade ou não tinham informação disponível sobre qualquer um dos indicadores utilizados. A amostra final é composta por observações anuais de 3.524 empresas de 12 países da Zona Euro e do Reino Unido durante o período de 2001 a 2011. A Tabela 1 apresenta a distribuição das empresas por país e por setor:

Tabela 1 – Distribuição das observações das empresas por país e setor

País/Setor[11]	5	13	17	23	27	33	35	37	45	53	55	57	65	75	86	87	95	Total
Áustria	28	24	13	23	122	19	25	49	47	24	41	21	9	15	60	64	105	**689**
Bélgica	3	1	4	7	19	4	3	3	2	1		1	1	3	8	3	3	**66**
Finlândia	2	6	2	6	22		12	4	10	5	5	2	3	3	21	9	14	**126**
França	5	1	10	12	13	1	11	5	9	4	7	4	2	7	18	6	4	**119**
Alemanha	1	1	9	8	28	1	5	9	5	3	8	2	1	1	5	3	21	**111**
Grécia	14	13	10	21	118	15	41	60	46	31	53	24	6	14	57	17	127	**667**
Irlanda	2	8	15	26	30		28	32	10	11	10	13	1	4	11	3	24	**228**
Itália	3	3	1	5	27	1	8	7	5	6	5	2	1		9	5	19	**107**
Luxemb.	5		5	2	5		7		3	3	2	4				1	1	**38**
Holanda	6	3	1	16	46	9	9	34	9	6	16	9	2	15	10	12	25	**228**
Portugal			3		2		5	1			1	1	2	1	5	7		**28**
Espanha	1	1	3	10	4	1	5		1	3	5	5	2	3	1	1	4	**50**
R. Unido	62	18	68	30	253	5	27	50	62	51	85	55	17	14	47	119	104	**1067**
Total	**132**	**79**	**144**	**166**	**689**	**56**	**186**	**254**	**209**	**148**	**238**	**143**	**47**	**80**	**252**	**250**	**451**	**3524**

Legenda setores: ***5*** *- Oil & Gas;* ***13*** *– Chemicals;* ***17*** *- Basic Resources;* ***23*** *- Construction & Materials;* ***27*** *- Industrial Goods & Services;* ***33*** *- Automobiles & Parts;* ***35*** *- Food & Beverage;* ***37****- Personal & Household Goods;* ***45*** *- Health Care;* ***53*** *– Retail;* ***55*** *– Media;* ***57*** *- Travel & Leisure;* ***65****- Telecommunications;* ***75*** *– Utilities;* ***86*** *- Real Estate;* ***87*** *- Financial Services;* ***95*** *– Technology*.

Os dados sobre as características das empresas foram recolhidos em agosto de 2012, da base de dados *Worldscope*, disponibilizada pela *Datastream*. As informações sobre os países foram obtidas em diversas fontes, designadamente Banco Mundial (2012), Banco

[10] Reconhece-se, neste contexto, a possibilidade de enviesamento de sobrevivência.
[11] Classificação dos setores de acordo com o *supersector* do *Industry Classification Benchmark* (ICB).

Central Europeu (2012), OCDE (2012), *Transparency International* (2012) e Hofstede (2001). O Anexo 2 apresenta o detalhe das fontes de informação para cada um dos indicadores.

3.2 Variáveis

3.2.1 Variável dependente (MAT)

Acompanhando Antoniou *et al*. (2006), Stephan *et al*. (2011), Fan, *et al*. (2012) e Kirch e Terra (2012), entre outros, definimos a variável maturidade da dívida (MAT) como o rácio entre o valor contabilístico da dívida a longo prazo (superior a um ano[12]) e o valor contabilístico total da dívida.

Antoniou *et al*. (2006) salientam que os diversos estudos anteriores, apesar de não terem utilizado sempre a mesma variável dependente[13], revelam apenas uma pequena sensibilidade dos resultados obtidos à escolha da definição da variável explicada.

3.2.2 Variáveis explicativas das caraterísticas das empresas

Oportunidades de Investimento (MBV)

A emissão de dívida a curto prazo permite minimizar o problema do subinvestimento, o qual é especialmente relevante em empresas com maiores oportunidades de crescimento (Myers, 1977). Deste modo, é negativa a relação esperada entre as opções de investimento e a maturidade da dívida.

[12] É considerada dívida a longo prazo aquela que tem vencimento superior a um ano (passivo financeiro não corrente), de acordo com os respetivos valores contabilísticos. À semelhança de Kirch e Terra (2012), consideramos que a *duration* da dívida seria uma medida preferível da sua maturidade. No entanto, essa informação não se encontra disponível na base de dados utilizada e, apesar da mesma estar muitas vezes indicada nos Relatórios e Contas das empresas, a dimensão da amostra impede a compilação direta dessa informação.

[13] A título de exemplo, Ozkan (2000 e 2002) utiliza como indicador da maturidade da dívida, o rácio entre a dívida com maturidade superior a 5 anos e o total da dívida; Jun e Jen (2003) escolheram dois indicadores - a média ponderada da maturidade da dívida e o rácio entre o passivo corrente e a dívida total, e a maturidade média do passivo total da empresa (incluindo passivo corrente) foi utilizada por Stohs e Mauer (1996).

O rácio *market-to-book* é o indicador mais frequentemente escolhido pelos autores para medir as oportunidades de investimento das empresas [Fan *et al*. (2012), Ozkan (2000 e 2002), Guedes e Opler (1996) e Stohs e Mauer (1996)]. No estudo sobre a estrutura da maturidade da dívida das pequenas empresas, Scherr e Hulburt (2001) utilizaram, para além desse rácio, três outras variáveis para estimar as oportunidades de crescimento: (*i*) investimento em ativos fixos tangíveis, medido pelo rácio entre as depreciações e o ativo total; (*ii*) o investimento em ativos intangíveis, medido pela proporção do número de trabalhadores da empresa afetos às atividades de investigação e desenvolvimento e (*iii*) a taxa histórica de crescimento das vendas.

Partindo da hipótese de que as empresas que mais cresceram no passado são aquelas que apresentam maiores oportunidades de crescimento no futuro, Heyman *et al*. (2008), tal como Scherr e Hulburt (2001), recorreram ao rácio da taxa de crescimento histórica do ativo (média geométrica da taxa de crescimento do total do ativo durante os três exercícios anteriores). Outra medida das oportunidades de crescimento utilizada pelos autores foi o rácio entre o investimento em ativo fixo e o total do ativo, justificando este indicador por estar consistentemente correlacionado com o subsequente crescimento efetivo, sendo por isso um indicador das oportunidades de crescimento (Kallapur e Trombley, 1999).

Mais recentemente, Stephan *et al*. (2011), no estudo sobre as escolhas da maturidade da dívida numa economia emergente (Ucrânia), utilizaram o rácio entre a taxa de crescimento das vendas e a taxa de crescimento do ativo total e López-Gracia e Mestre-Barberá (2011) a taxa de crescimento das vendas do ano, para medir as oportunidades de crescimento.

No nosso estudo, privilegiaremos o rácio *market-to-book* como *proxy* das oportunidades de investimento, à semelhança de Fan *et al*. (2012), Ozkan (2000 e 2002), Guedes e Opler (1996) e Stohs e Mauer (1996).

Dimensão da empresa (DIM)

As empresas com elevadas oportunidades de investimento futuras tendem a ser de menor dimensão (Stohs e Mauer, 1996). Por outro lado, os conflitos de interesse entre

acionistas e credores são potencialmente superiores nas empresas de menor dimensão (Antoniou *et al*., 2006), as quais se caracterizam ainda por, em geral, possuírem ativos de menor maturidade, para oferecerem como garantia dos seus créditos. Assim, é positiva a relação esperada entre a maturidade da dívida e a dimensão da empresa (Scherr e Hulburt, 2001).

Na literatura empírica, são essencialmente três os indicadores utilizados da dimensão da empresa: o logaritmo do valor de mercado da empresa [García-Teruel e Martínez-Solano (2010); Stohs e Mauer (1996)], o logaritmo do ativo [Antoniou *et al*. (2006) e Fan *et al*. (2012)] e o logaritmo das vendas [Antoniou *et al*. (2006); Ozkan (2000 e 2002) e Kirch e Terra (2012)].

O nosso modelo utiliza o logaritmo do ativo como indicador da dimensão da empresa.

Estrutura temporal das taxas de juro (TERM)

As vantagens fiscais da dívida são potenciadas com a emissão de dívida a longo prazo, na presença de uma estrutura temporal das taxas de juro positivamente inclinada, que reflita a expectativa de aumento futuro das taxas de juro a curto prazo (Brick e Ravid, 1985). Neste contexto, é espectável uma relação positiva entre a maturidade da dívida e a expectativa de aumento das taxas de juro (estrutura temporal).

Apesar de a generalidade dos autores medir a estrutura temporal das taxas de juro através da diferença entre a *yield* das obrigações do tesouro a 10 anos e a *yield* dos bilhetes de tesouro a curto prazo (3, 6 ou 12 meses), a não disponibilidade de informação sobre as *yields* a curto prazo, para todos os países e para todo o período em análise, não nos permite seguir tal opção. Assim, tal como Zheng *et al*. (2012), utilizaremos como *proxy* da estrutura temporal das taxas de juro, a diferença entre as taxas de juro médias anuais a longo prazo (*yield* das OT a 10 anos) e a curto prazo (taxas interbancárias a 3 meses, que no caso dos países da zona euro corresponde à Euribor a 3 meses).

Taxa de imposto efetiva (IMP)

Quando a taxa de imposto efetiva é baixa, os benefícios fiscais da dívida reduzem-se e, por isso, é expectável que a empresa emita dívida a longo prazo, de modo a que as vantagens fiscais da dívida ultrapassem os custos de transação das novas emissões de dívida. De acordo com esta perspetiva, é negativo o sinal esperado na relação entre a taxa efetiva de imposto sobre lucros das empresas e a maturidade da dívida.

Genericamente, nos estudos empíricos realizados sobre a maturidade da dívida [Stohs e Mauer (1996), Ozkan (2000 e 2002), Antoniou *et al*. (2006) e Cai *et al*. (2008)], a taxa de imposto efetiva é calculada através do rácio entre os impostos efetivos pagos pela empresa e os resultados antes de impostos. López-Gracia e Mestre-Barberá (2011) também utilizam este indicador, mas excluem as empresas com resultados negativos para evitar interpretações erradas da taxa de imposto efetiva e, complementarmente, usam o rácio entre o imposto sobre lucros e o *cash-flow* operacional. Assim, à semelhança da generalidade dos estudos empíricos, iremos utilizar o rácio entre os impostos pagos e os resultados antes de impostos, excluindo, tal como López-Gracia e Mestre-Barberá (2011), as observações com resultados antes de impostos negativos.

Volatilidade do valor da empresa (VVE)

As empresas com elevadas volatilidades do seu valor apresentam maiores riscos (e custos) de falência. As alterações frequentes da estrutura de capitais e o recurso a dívida a curto prazo permitem às empresas reduzir os custos de reestruturação e de falência. Neste contexto, é expectável uma relação negativa entre a estrutura da maturidade da dívida e a volatilidade do valor da empresa (Kane *et al*. 1985).

Tal como Stohs e Mauer (1996), (Ozkan 2002) e Cai *et al*. (2008), recorreremos ao desvio padrão do rácio entre a variação anual do EBITDA e a média (ao longo do período em análise) do valor contabilístico do ativo, para medir a volatilidade do valor da empresa[14].

[14] López-Gracia e Mestre-Barberá (2011) optaram pelo rácio entre o desvio padrão dos *cash-flows* operacionais da empresa entre esse ano e todos os outros anos anteriores e a média do total do ativo durante os vários exercícios, para medir a volatilidade do valor da empresa.

Volatilidade das taxas de juro (VTJ)

A dívida a longo prazo permite às empresas manterem elevadas deduções fiscais, ainda que as taxas de juro a curto prazo sejam muito voláteis. O modelo de Kim *et al*. (1995) prevê que a maturidade da dívida das empresas aumente com a volatilidade das taxas de juro.

A volatilidade das taxas de juro será medida pelo desvio padrão das *yield*s mensais dos títulos da dívida pública no ano anterior. O prazo utilizado como maturidade das obrigações do tesouro foi 10 anos, por disponibilidade de informação, apesar de ser mais comum na literatura empírica a utilização de maturidades mais curtas [por exemplo Antoniou *et al*. (2006) recorreu à yield dos títulos com maturidade a 1 mês, Cai *et al*. (2008) às taxas de juro com prazo até 6 meses e López-Gracia e Mestre-Barberá (2011) a 12 meses].

Qualidade da empresa (QUAL)

Na presença de custos de emissão de dívida, as boas empresas podem desenvolver uma estratégia de emissão de dívida a curto prazo que permitirá diferenciá-las das más empresas, sinalizando corretamente o mercado sobre a sua qualidade (Flannery, 1986). Neste contexto, será negativo o sinal esperado entre a qualidade da empresa e a maturidade da dívida.

Nos estudos empíricos anteriores, é possível encontrar indicadores muito diversos para aferir a qualidade da empresa. Stohs e Mauer (1996) escolheram o rácio entre a variação dos resultados por ação no período *t* e *t+1* e a cotação da ação no período *t*. Cai *et al*. (2008), para além desse indicador, utilizam também a rendibilidade do ativo (EBIT/ ativo). Antoniou *et al*. (2006) recorrem a dois indicadores - o rácio entre os meios libertos líquidos da empresa (soma dos resultados líquidos com as depreciações) e a dívida líquida, e o rácio entre os capitais próprios (*shareholders funds*) e a dívida líquida. Ozkan (2000 e 2002) utilizaram os resultados anormais subsequentes, definidos como o rácio entre a diferença dos resultados no período *t+1* e no período *t*, e os resultados no período *t*. Mais recentemente, Stephan *et al*. (2011) utilizam a rotação do ativo (vendas / total do ativo) para medir a qualidade da empresa.

À semelhança de Stephan *et al*. (2011), utilizaremos o indicador rotação do ativo (rácio entre volume de negócios e total do ativo) para medir a qualidade da empresa.

Liquidez (*Rating* Baixo e *Rating* Elevado)

De acordo com Diamond (1991), existe um nível de *rating* mínimo em que os benefícios da dívida a curto prazo (associados à expectativa de melhoria do *rating* da empresa) são inferiores aos respetivos custos (relacionados com o risco de liquidez) e, portanto, nessas circunstâncias, as empresas preferem dívida a longo prazo. No entanto, as empresas com *rating* muito baixo podem não ter opção de escolha e serem forçadas, pelos credores, a financiarem-se com dívida de reduzida maturidade. Ou seja, o modelo preconiza a existência de dois tipos de devedores que utilizam mais intensamente a dívida a curto prazo (os que possuem um *rating* muito elevado e os que possuem um *rating* muito baixo, ao contrário das empresas com *rating* intermédio), sugerindo a presença de uma relação não monótona entre a escolha da maturidade da dívida e o *rating* (risco de crédito) da empresa.

Sendo a notação de risco de crédito de uma empresa frequentemente sinalizada através do *rating* atribuído, seria expectável utilizar essa classificação para avaliar a influência do crédito na escolha da maturidade da dívida das empresas[15]. No entanto, em vários estudos empíricos, os autores têm sido confrontados com a inexistência de *rating* atribuído às empresas em análise. Nessas circunstâncias, as opções dos autores têm oscilado entre a exclusão deste indicador da análise[16], e a construção de um indicador do risco de falência.

Scherr e Hulburt (2001) recorrem ao Z-score de Altman (1968)[17] como indicador do risco de falência. Jun e Jen (2003) utilizam o modelo de Altman re-estimado por Begley *et al*. (1996) para classificar as empresas em três níveis de *rating* (elevado, médio ou baixo). García-Teruel e Martínez-Solano (2010) utilizam um modelo desenvolvido para

[15] Essa opção foi utilizada, por exemplo, por Stohs e Mauer (1996). Os autores constroem um *rating* numérico [de AAA (1) a CCC (=7)] a partir do *rating* das obrigações publicado pela S&P, sendo classificadas com 8 as empresas sem *rating* atribuído.

[16] Cai *et al*. (2008) não analisaram a relação entre o *rating* e a maturidade da dívida, justificando-o com o facto de uma grande parte das empresas chinesas não terem *rating* atribuído.

[17] Z-score: $Z = 0{,}012X_1 + 0{,}014X_2 + 0{,}033X_3 + 0{,}006X_4 + 0{,}999X_5$, sendo X_1 – [(Ativo Corrente – Passivo Corrente) /Ativo Total]; X_2 – [Resultados Retidos / Ativo Total]; X_3 – [EBIT / Total Ativo]; X_4 .- Capital Próprio/ Passivo Total]; X_5 – [Vendas /Ativo Total].

a economia espanhola (Garcia *et al*., 1997) para medir a probabilidade de falência, como *proxy* da qualidade do crédito. Kirch e Terra (2012) recorrem ao rácio de cobertura (EBIT /gastos financeiros) para criar um *rating* sintético das empresas.

Para testarmos a hipótese de que o risco de crédito da empresa está correlacionado com a maturidade da dívida, seguiremos a proposta de Kirch e Terra (2012). De modo a capturar a relação não linear prevista por Diamond (1991), os autores utilizam duas variáveis *dummy*: *rating* elevado (1, se o rácio de cobertura se encontrar no quintil superior, e 0, caso contrário) e *rating* baixo (1, se o rácio de cobertura é inferior a 1, e 0, caso contrário).[18]

Maturidade dos ativos (MATA)

Segundo o princípio da sincronização entre a maturidade de ativos e a maturidade dos passivos (hipótese da imunização), é expectável que se verifique uma relação positiva entre as variáveis.

A literatura empírica tem recorrido essencialmente a dois indicadores da maturidade dos ativos: a maturidade dos ativos não correntes[19] [Antoniou *et al*. (2006) e Ozkan (2002)], e a média ponderada da maturidade dos vários subgrupos de ativos (García-Teruel e Martínez-Solano, 2010) [20]. No entanto, a inexistência de informação disponível, para a variável depreciações para uma grande parte das observações, limitou a possibilidade de utilização daqueles indicadores. Assim, o indicador da variável maturidade dos ativos que utilizamos, para testar a hipótese de imunização da maturidade dos ativos e da dívida, é o rácio entre os ativos fixos tangíveis e o valor total do ativo.

[18] A opção de utilização do modelo de Altman (1968) foi também ponderada, mas acabou por ser abandonada por implicar a perda de um grande número de observações, por inexistência de informação para algumas das variáveis necessárias para o cálculo desse indicador.

[19] Rácio entre os ativos fixos tangíveis líquidos (terrenos, construções e equipamentos) e as depreciações do exercício.

[20] Os autores calculam a média ponderada da maturidade dos ativos (classificados em diversas categorias) segundo a fórmula: $MatAtivos = p_1 \times \frac{Ativos\ não\ correntes}{Depreciação\ anual}\ p_2 \times \frac{Clientes}{Vendas} + p_3 \times \frac{Inventários}{Consumos} + p_4$; sendo, p_1 a p_4 a proporção de cada categoria no total do ativo (ativos não correntes, clientes, inventários e outros ativos correntes, exceto disponibilidades). Assume-se ainda que as disponibilidades têm liquidez imediata e que os outros ativos correntes têm maturidade igual a um ano. Indicadores semelhantes são utilizados por Stohs e Mauer (1996) e por Jun e Jen (2003).

Endividamento (END)

A existência de uma relação positiva entre o nível de endividamento e a maturidade da dívida é defendido por diversos autores. Segundo Diamond (1993), a emissão de dívida a longo prazo permite às empresas mais endividadas reduzir o risco de liquidez. Por outro lado, Stohs e Mauer (1996) defendem a existência de uma correlação automática entre as variáveis, dado que uma elevada dívida a longo prazo conduz inevitavelmente a um rácio de endividamento superior.

Os indicadores do nível de endividamento mais comummente utilizados nos testes empíricos são o rácio entre a dívida total e o ativo total [*e.g.*, García-Teruel e Martínez-Solano (2010), Cai *et al*. (2008), Scherr e Hulburt (2001) e Stephan *et al*. (2011)] e o rácio entre a dívida total e o valor de mercado da empresa [*e.g.*, Stohs e Mauer (1996) e Kirch e Terra (2012)]. Com o objetivo de testar a robustez das variáveis, Antoniou *et al*. (2006) recorrem ainda ao rácio entre a dívida líquida e o ativo total, tendo concluído que os resultados obtidos com as diferentes medidas do nível de endividamento são similares.

No nosso estudo será testada a relação entre a maturidade da dívida e o nível de endividamento através do rácio entre a dívida total e o ativo total.

3.2.3 Variáveis explicativas das caraterísticas dos países

Sistema legal

A qualidade do sistema jurídico de um país (quer ao nível do conteúdo das leis quer da sua efetiva aplicação) pode contribuir para mitigar os problemas de agência entre os agentes internos (gestores, acionistas maioritários) e os investidores externos [Fan *et al*., (2012) e Demirgüç-Kunt e Maksimovic (1999)]. Assim, espera-se que, quanto maior for o nível de **eficiência do sistema legal** (**ESL**) do país, maior será a maturidade da dívida das empresas.

Demirgüç-Kunt e Maksimovic (1999) e Zheng *et al*. (2012) utilizam o índice Lei e Ordem, publicado pelo *International Country Risk Guide* para estimar a eficiência do

sistema legal dos países. Este índice mede a confiança dos cidadãos de um país nas instituições para criar e implementar as leis e para mediar potenciais conflitos. Fan, *et al*. (2012), tal como Zhang e Sorge (2010) privilegiam, no entanto, o nível de corrupção do país para avaliar a eficiência do sistema legal e a qualidade das instituições, sendo aquele estimado a partir do Índice de Perceção da Corrupção, elaborado pela organização *Transparency International*. Na opinião dos autores, este índice tem a vantagem de dispor de dados seccionais e temporais (ao contrário do índice Lei e Ordem, que não dispõe de dados históricos comparáveis).

Por questões de disponibilidade da informação, e à semelhança de Fan *et al*. (2012), utilizaremos o índice de perceção da corrupção como *proxy* da eficiência do sistema legal. Este índice varia entre 0 (reduzido nível de corrupção ou elevada transparência) e 10 (elevado nível de corrupção)[21].

Será ainda introduzida uma variável *dummy* (1, se o sistema legal do país é do tipo consuetudinário e 0, caso contrário) para avaliar se o **tipo de sistema legal** (**DSL**) tem impacto na escolha da maturidade da dívida das empresas.

Sistema financeiro dominante

As instituições financeiras tendem a ajustar os seus ativos à maturidade dos seus passivos (Fan *et al*., 2012). Assim, como os bancos preferem conceder crédito a curto prazo, face à natureza dos seus passivos, em países com um sistema bancário dominante as empresas exibirão tendencialmente dívida com menor maturidade. Demirgüç-Kunt e Maksimovic (1999) argumentam, no entanto, que a estrutura de capitais e a maturidade da dívida das grandes empresas não é influenciada pela dimensão do sistema bancário. Para estas organizações, é essencialmente relevante o nível de atividade e a dimensão do mercado de capitais. Neste contexto, espera-se que nos países que apresentam um maior dinamismo e maior nível de atividade dos mercados acionistas, a maturidade da dívida das empresas seja superior.

[21] O índice publicado pela *Transparency internacional* (2012) corresponde ao complementar do índice aqui indicado, ou seja, o índice varia entre 0 e 10, mas 0 significa um elevado nível de corrupção e 10 uma elevada transparência (ou reduzido nível de corrupção). A transformação efetuada tem apenas o objetivo de tornar mais direta a leitura do indicador, tendo sido também utilizada por Fan et *et al*. (2012).

Para medir a **dimensão do setor bancário** (**DIMMA**), utilizaremos o rácio entre o valor do crédito concedido pelo setor bancário e o PIB do país, tal como Zheng *et al*. (2012). Outros autores [Demirgüç-Kunt e Maksimovic (1999) e Fan *et al*., (2012)] recorreram ao peso dos depósitos no PIB, mas tal não foi utilizado por indisponibilidade de informação para todos os países em análise.

A **dimensão do mercado de capitais** (**DIMMA**) será estimada pelo rácio entre a capitalização bolsista do mercado de capitais e o PIB e o nível de **atividade do mercado acionista** (**TOR**) medido pelo rácio entre o valor das ações transacionadas e a capitalização bolsista (rácio de atividade), à semelhança de Demirgüç-Kunt e Maksimovic (1999).

Cultura Nacional

Como *proxies* da cultura nacional, tal como Zheng *et al*. (2012), utilizaremos quatro das dimensões propostas por Hofstede (2001), designadamente a **aversão à incerteza** (**HAI**), o **individualismo** *versus* coletivismo (**HIND**), o índice de distanciamento do poder (**HPD**) e a **masculinidade** *versus* feminilidade (**HMASC**).

Variáveis Macroeconómicas

As varáveis explicativas macroeconómicas de controlo introduzidas na análise[22] são a **taxa de inflação** (**TI** - medida pela variação anual do índice de preços no consumidor) e a **volatilidade da taxa de inflação** (**VTI** - desvio padrão da taxa de inflação durante o período e os 4 anos anteriores[23]).

O Anexo 2 apresenta a descrição das variáveis, das *proxies* empíricas utilizadas e as respetivas fontes da informação.

[22] Para além da estrutura temporal das taxas de juro e a volatilidade das taxas de juros, já atrás referidas.
[23] Esta medida da volatilidade da taxa de inflação foi também utilizada por Fan *et al.* (2012).

3.3 Análise das Estatísticas Descritivas

A tabela seguinte apresenta as estatísticas descritivas das variáveis em análise.

Tabela 2 - Estatísticas descritivas das variáveis para o conjunto da amostra

	Média	Desvio-Padrão	Mediana	Máximo	Mínimo	Nº Obs.
Maturidade da Dívida	0,53	0,35	0,60	1,00	0,00	33.949
Oportunidades de Crescimento	285,37	40.127	1,45	6.827.863	-2.655	32.086
Dimensão da Empresa	5,14	1,05	5,09	8,45	0,00	34.024
Estrutura temporal das taxas de juto	1,24	1,64	1,19	14,36	-0,99	38.764
Taxa de imposto efetiva	0,16	5,97	0,23	190	-810	33.518
Volatilidade do valor da empresa	0,14	0,30	0,07	11,31	0,00	38.115
Volatilidade da taxa de juro	0,86	0,60	0,72	7,47	0,00	38.764
Qualidade da empresa	1,04	11,45	0,85	2.101	-3.16	33.984
***Rating* Baixo**	0,26	0,44	0,00	1,00	0,00	33.519
***Rating* Elevado**	0,19	0,39	0,00	1,00	0,00	33.519
Maturidade do ativo	0,26	0,25	0,18	1,00	0,00	33.975
Endividamento	0,36	6,88	0,21	751,75	0,00	33.975
Eficiência do sistema legal	2,63	1,34	2,30	6,61	0,10	38.764
***Dummy* Direito Consuetudinário**	0,37	0,48	0,00	1,00	0,00	38.764
Dimensão Sistema Bancário	143,83	38,21	135,77	233,89	61,77	38.764
Dimensão Mercado Acionista	79,46	40,69	70,26	323,71	11,26	38.764
Atividade do Mercado Acionista	119,18	52,21	119,63	269,82	0,15	38.764
Aversão à Incerteza	65,14	24,24	65,00	112,00	35,00	38.764
Individualismo	72,13	15,40	71,00	89,00	27,00	38.764
Distanciamento do poder	45,59	14,85	35,00	68,00	11,00	38.764
Masculinidade	56,89	14,25	66,00	79,00	14,00	38.764
Taxa de Inflação	2,18	1,01	2,06	5,11	-1,71	38.764
Volatilidade da Taxa de Inflação	0,64	0,37	0,55	2,49	0,20	38.764

Maturidade da Dívida

Analisando a mediana da maturidade da dívida das empresas, por país, constatamos que as empresas da Irlanda, seguidas das da Finlândia, do Luxemburgo e da Holanda, são as que apresentam maiores maturidades da dívida. No lado oposto estão as empresas gregas e italianas (ver Gráfico 1). Entre 2001 e 2011, verifica-se, ainda, uma tendência para o aumento da maturidade da dívida no conjunto das empresas da Zona Euro e Reino Unido, apesar da quebra observada no último ano. Constata-se ainda (ver Gráfico 2) que esse crescimento foi mais pronunciado a partir do ano de 2006.

Gráfico 1 – Maturidade da dívida por país

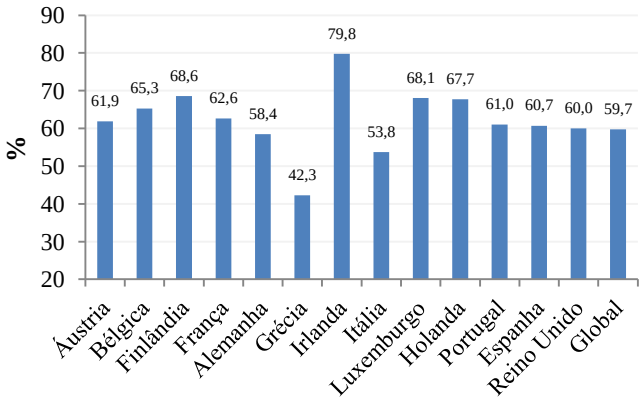
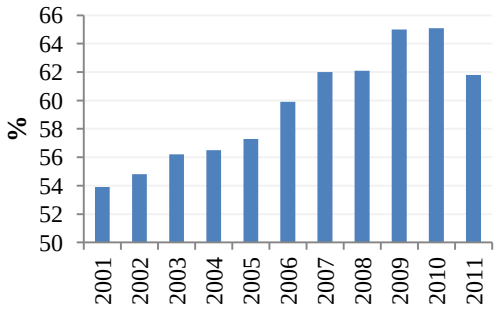


Gráfico 2 – Evolução da maturidade da dívida (mediana) entre 2001 e 2011



Variáveis caraterísticas das empresas

A tabela seguinte apresenta a mediana, por país, das variáveis explicativas características das empresas. A evolução destas variáveis, entre 2001 e 2011, consta do Anexo 3.

Tabela 3 – Mediana das variáveis características das empresas, por país

País/ Variável	MBV	DIM	IMP	VVE	QUAL	MATA	END
Alemanha	1,41	4,94	0,22	0,09	0,99	0,19	0,20
Áustria	1,27	5,46	0,22	0,05	0,98	0,35	0,25
Bélgica	1,23	5,35	0,13	0,05	0,75	0,24	0,24
Espanha	1,72	5,77	0,23	0,05	0,60	0,29	0,32
Finlândia	1,70	5,23	0,25	0,07	1,15	0,22	0,24
França	1,51	4,99	0,28	0,06	0,94	0,12	0,20
Grécia	1,08	5,03	0,27	0,05	0,60	0,35	0,32
Holanda	1,70	5,58	0,23	0,07	1,05	0,18	0,24
Irlanda	1,83	5,58	0,11	0,07	0,78	0,19	0,24
Itália	1,44	5,48	0,33	0,05	0,71	0,18	0,29
Luxemburgo	1,10	5,80	0,14	0,10	0,41	0,27	0,20
Portugal	1,18	5,59	0,21	0,05	0,61	0,34	0,40
Reino Unido	1,50	4,85	0,19	0,10	0,82	0,14	0,15
TOTAL	**1,45**	**5,09**	**0,23**	**0,07**	**0,85**	**0,18**	**0,21**

Legenda: MBV – Oportunidades de investimento (*Market to Book Value*); DIM – Dimensão da empresa (logaritmo do total do ativo); IMP – Taxa de imposto efetiva (rácio entre os impostos sobre lucros e os resultados antes de impostos); VVE – Volatilidade do valor da empresa (desvio padrão entre o rácio da variação anual do EBITDA e o valor médio do ativo ao longo do período); QUAL – Qualidade da empresa (Rotação do ativo - rácio entre o volume de negócios e o total do ativo); MATA – Maturidade dos ativos (Rácio entre o valor líquido dos ativos fixos tangíveis e o total do ativo); END – Endividamento (Rácio entre a dívida total e o ativo total).

Irlanda, Espanha, Finlândia e Holanda são, entre as economias analisadas, aquelas em que as empresas apresentam maiores oportunidades de crescimento. Em sentido oposto, as empresas gregas, luxemburguesas e portuguesas são as que registam menores rácios *market-to-book*. Durante o período em análise (2001 a 2011) e para as empresas do conjunto de países em análise, este indicador não apresenta uma tendência definida. Entre 2002 e 2007 constata-se um crescimento, seguido de uma forte quebra nos dois anos seguintes, voltando a aumentar em 2010 e 2011.

Na nossa amostra, as empresas de maior dimensão localizam-se no Luxemburgo, em Espanha e em Portugal e as de menor dimensão no Reino Unido, Alemanha e França. Entre 2001 e 2004, verifica-se uma redução da mediana da dimensão das empresas em análise, a que se seguiu um período de crescimento.

A taxa de imposto efetiva apresenta o valor mínimo (11%) na Irlanda e o máximo (33%) na Itália, e apresenta uma tendência de redução ao longo do período em análise (de 27,4%, em 2001, desce para 19,9%, no último ano).

A volatilidade do valor da empresa (variável constante ao longo do período em análise) varia entre 0,05 (no conjunto das empresas da amostra localizadas na Áustria, na Bélgica, na Grécia e em Portugal) e 0,10 (empresas luxemburgueses e inglesas).

A mediana da rotação do ativo das empresas atinge valores superiores a 1 apenas na Finlândia e Holanda. Luxemburgo, Grécia e Espanha são os países onde as empresas apresentam valores mais reduzidos nesta variável. Entre 2001 e 2004 verifica-se um ligeiro aumento deste indicador. Esta tendência inverte-se nos anos seguintes.

As empresas da Áustria, Grécia e Portugal são as que apresentam uma maior maturidade dos seus ativos (entre 34% e 35% são ativos fixos tangíveis). Pelo contrário, as empresas com menor maturidade dos ativos localizam-se em França (12%) e no Reino Unido (14%). No conjunto da amostra, a maturidade dos ativos (em termos medianos) desce de 22%, em 2001, para 17%, em 2011.

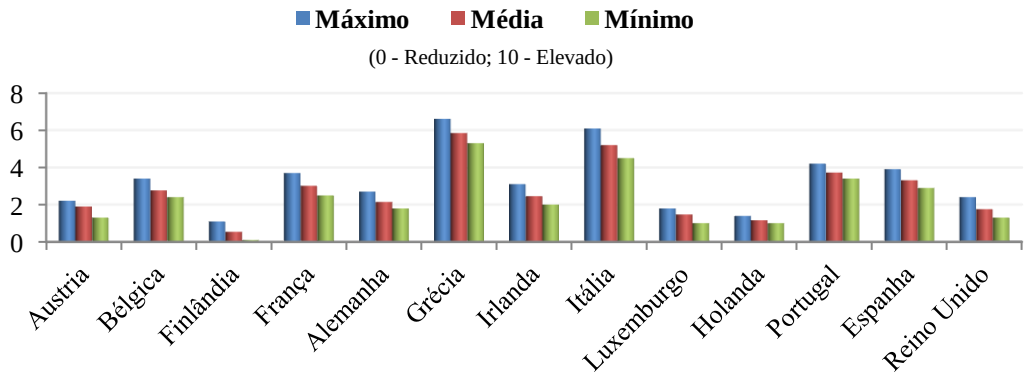
As empresas mais endividadas são as portuguesas, onde o rácio de endividamento atinge os 40%, em termos medianos, e as menos endividadas localizam-se no Reino Unido (rácio de endividamento de apenas 15%). Entre 2001 e 2011 não se observa,

contudo, uma tendência definida. No conjunto das empresas da amostra, o rácio de endividamento atinge o seu mínimo no ano de 2005 (19,5%) e o máximo em 2008 (23,4%).

Sistema Legal

Conforme se pode constatar no Gráfico 3, a Finlândia, o Luxemburgo e a Holanda são os países com menores níveis de perceção da corrupção. Em sentido oposto, a Grécia e a Itália são os países com mais elevados níveis de perceção da corrupção. Portugal é o terceiro país com pior desempenho, logo seguido de Espanha. Entre 2001 e 2011, observa-se, em geral, um agravamento do nível de perceção da corrupção (ver Anexo 4). Este índice aumenta em 7 dos 13 países analisados, sendo esse crescimento mais acentuado em Itália e na Grécia.

Gráfico 3 - Nível de Perceção da Corrupção por País

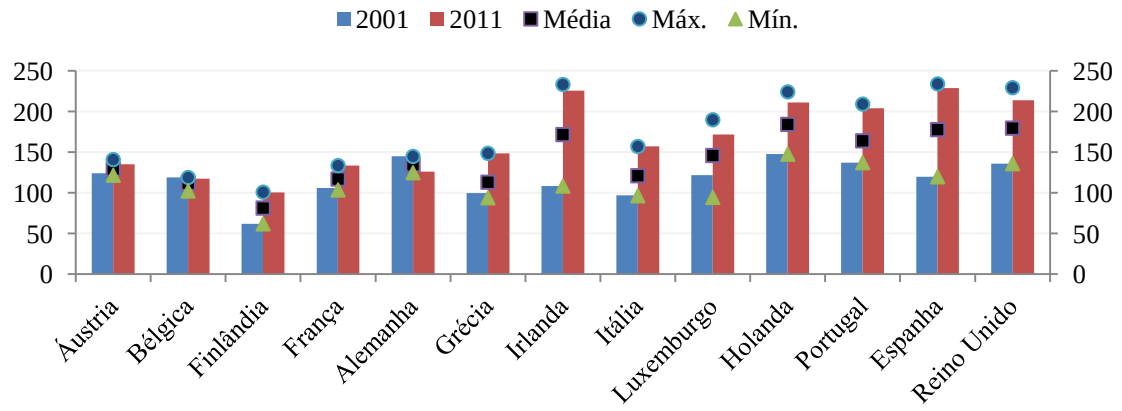


Entre os países em análise, o Reino Unido e a Irlanda são os únicos cujo sistema legal tem origem no direito consuetudinário. Entre os restantes países, dois têm sistemas legais com origem no regime continental alemão (Áustria e Alemanha) e um no regime continental escandinavo (Finlândia). Os restantes baseiam o seu sistema legal no direito continental francês.

Sistema Financeiro

Entre 2001 e 2011 observa-se um aumento da dimensão do setor bancário[24] em quase todas as economias, com exceção da Áustria, Alemanha e Bélgica. O aumento foi particularmente relevante na Irlanda e em Espanha, onde o crédito concedido pelo setor bancário, em percentagem do PIB, mais que duplicou neste período. No ano 2011, na Irlanda, na Holanda, em Portugal, em Espanha e no Reino Unido o crédito concedido pelo setor bancário foi superior a mais que duas vezes o PIB do país.

Gráfico 4 – Dimensão do setor bancário (% PIB) por país



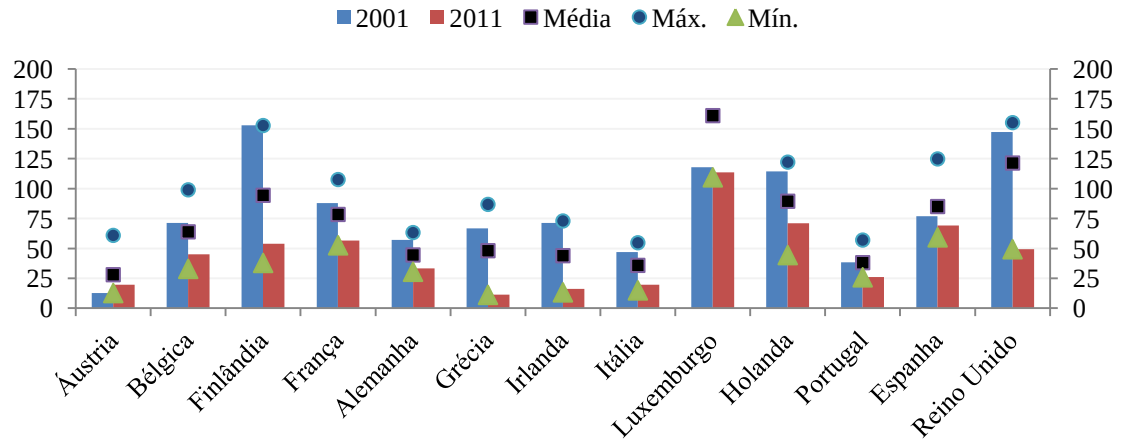
Ao contrário do sistema bancário, regista-se, entre 2001 e 2011, uma diminuição da dimensão do mercado acionista na generalidade das economias europeias. Esta tendência de redução foi mais intensa nas economias finlandesa, inglesa, grega e irlandesa, tendo sido contrariada apenas pela Áustria. O ano de 2008, no auge da crise financeira internacional provocada pela falência do banco Lehman Brothers, ficou marcado por uma abruta quebra da dimensão do mercado acionista. Nesse ano, este indicador reduziu-se, em termos médios nas economias em análise, 65 pontos percentuais (conforme pode ser observado no Anexo 6).

Os países com dimensão do mercado acionista superior à média da amostra, no ano de 2001, são a Finlândia, França, Luxemburgo, Holanda, Espanha e Reino Unido. No lado oposto, encontramos a Áustria, Grécia, Irlanda, Itália e Portugal, países onde a dimensão do mercado acionista era, nesse ano, inferior a 30% do PIB. Entre 2001 e

[24] No Anexo 5 é apresentada a evolução da dimensão do sistema bancário em cada uma das economias durante o período em análise.

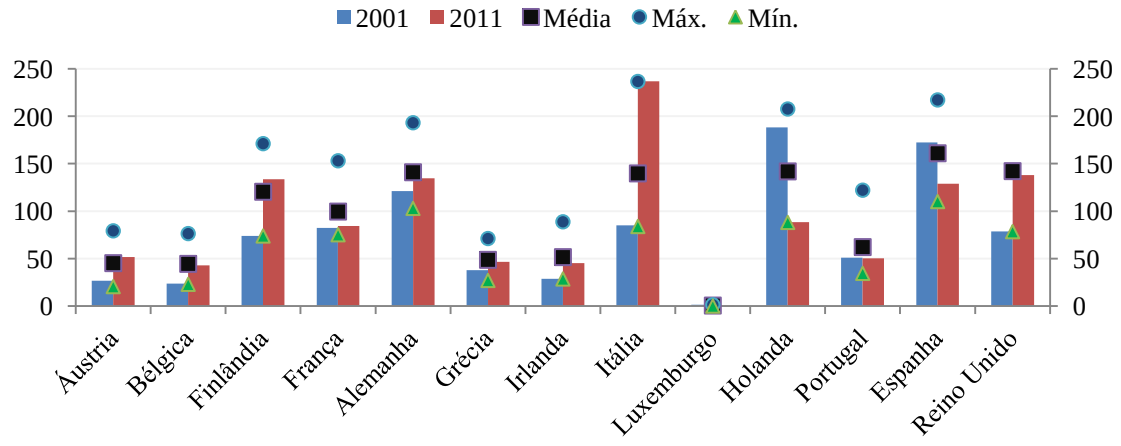
2011 verifica-se uma queda da dimensão do mercado acionista em todos os países analisados, sendo mais expressiva na Finlândia, no Reino Unido, na Grécia e na Irlanda.

Gráfico 5 - Dimensão do mercado acionista (% PIB) por país, em 2001 e 2011



A atividade do mercado acionista é analisada através do rácio de atividade (*turnover ratio)*. Este indicador não apresenta uma tendência definida, embora se verifique um ligeiro aumento da atividade no conjunto das economias analisadas. Itália, Holanda, Espanha, Reino Unido, Finlândia e Alemanha são os países com mercados acionistas mais ativos, com o rácio de atividade médio a ultrapassar os 100%. Destaca-se ainda o Luxemburgo por possuir um mercado acionista com uma liquidez muito reduzida (rácio de atividade quase nulo). Com exceção da Holanda e de Espanha, o rácio de atividade é superior em 2011 face ao verificado em 2001.

Gráfico 6 – Rácio de Atividade (%) por país, em 2001 e 2011



Cultura

Com exceção da Irlanda e do Reino Unido, os restantes países europeus em análise são altamente avessos à incerteza, ou seja, possuem culturas intolerantes face a comportamentos e ideias pouco ortodoxos e tendem a manter regras de conduta rígidas.

Os países europeus são maioritariamente caracterizados por um elevado individualismo, onde a busca do bem-estar do próprio é prioritário face ao bem-estar da sociedade. Apenas Portugal, Grécia e Espanha apresentam uma maior propensão para o coletivismo, de acordo com a classificação de Hofstede (2001).

Portugal, Espanha, Grécia, França e Bélgica são os países que apresentam maiores índices de distanciamento do poder (*power distance)*, refletindo a maior aceitação destas sociedades da existência de ordens hierárquicas e de desigualdades de poder. Pelo contrário, este índice é baixo na Áustria, na Finlândia, na Irlanda, na Holanda e no Reino Unido - países onde os indivíduos procuram uma maior descentralização do poder e igualdade de direitos.

Tabela 4 – As dimensões propostas por Hofstede (2001) da cultura nacional, por país

País / Dimensão	HPD	HIND	HMASC	HAI
Áustria	11	55	79	70
Bélgica	65	75	54	94
Finlândia	33	63	26	59
França	68	71	43	86
Alemanha	35	67	66	65
Grécia	60	35	57	112
Irlanda	28	70	68	35
Itália	50	76	70	75
Luxemburgo	40	60	50	70
Holanda	38	80	14	53
Portugal	63	27	31	104
Espanha	57	51	42	86
Reino Unido	35	89	66	35
Mínimo	**11**	**27**	**14**	**35**
Média	**45**	**63**	**51**	**73**
Máximo	**68**	**89**	**79**	**112**

Legenda: HPD: *Distanciamento do poder*; HIND – Individualismo *versus* coletivismo; HMASC – Masculinismo *versus* Feminismo; HAI – Aversão à Incerteza.

Países como a Áustria, a Alemanha, o Reino Unido, a Irlanda e a Itália são caracterizados por uma elevada masculinidade, isto é, os cidadãos desses países vivem para trabalhar e ambicionam o sucesso profissional. Opostamente, a modéstia, a preocupação com os mais frágeis da sociedade e a qualidade de vida são características de países onde a feminidade predomina, tais como a Holanda, a Finlândia e mesmo Portugal.

Variáveis Macroeconómicas

Entre 2001 e 2011, as taxas de juro das economias da Zona Euro e do Reino Unido mantiveram, em geral, uma tendência crescente (com exceção do ano de 2008). A volatilidade das taxas de juro neste período, no conjunto das economias em análise, é genericamente reduzida. No entanto, em resultado da crise da dívida soberana, a Grécia, a Irlanda e Portugal observaram, nos últimos anos, uma elevada volatilidade das taxas de juro.

Analisando, por fim, a evolução das variáveis macroeconómicas, verificamos que a taxa de inflação se manteve relativamente estável (entre 2% e 3%), ao longo do período em análise, para o conjunto das várias economias europeias, de modo que a sua volatilidade é reduzida.

No Anexo 8 apresentam-se as principais estatísticas descritivas (média, desvio-padrão, mediana, mínimo e máximo) das variáveis económicas (estrutura temporal das taxas de juro, volatilidade da taxa de juro, taxa de inflação e volatilidade da taxa de inflação) por país.

O Anexo 9 apresenta a matriz de correlações entre as variáveis.

4. RESULTADOS EMPÍRICOS

4.1 Metodologia

A análise dos determinantes da maturidade da dívida será efetuada através da metodologia de dados em painel, ou seja, recorrendo a uma amostra seccional de um conjunto de indivíduos (empresas) observados ao longo do tempo.

Segundo Hsiao (2007), os dados em painel permitem obter um maior número de observações, aumentar os graus de liberdade e contribuem para a obtenção de melhores estimadores. O autor acrescenta que os dados em painel captam melhor a complexidade do comportamento humano, possibilitando a construção e teste de modelos mais realistas, que detetam e medem efeitos que não podem ser observados em estudos exclusivamente seccionais ou temporais, para além de controlar o impacto de variáveis omitidas ou não observadas. O controlo da provável heterogeneidade presente nos indivíduos (empresas) é outra das vantagens dos dados em painel (Gujarati, 2004).

Os modelos geralmente utilizados para tratar os dados em painel são o modelo de efeitos fixos (*Fixed Effects Model*) e o modelo de efeitos aleatórios (*Random Effects Model*) (Gujarati, 2004). Ambos admitem a existência de efeitos individuais não observados. O modelo de efeitos fixos assume que a heterogeneidade entre os indivíduos permanece constante ao longo do tempo. Os modelos com efeitos aleatórios consideram que as diferenças dos indivíduos captam-se no termo do erro e trata-as, não como um parâmetro fixo, mas como um parâmetro aleatório não observável, assumindo ainda que o efeito não observado é não-correlacionado com cada uma das variáveis explicativas. A escolha entre o modelo de efeitos fixos e o modelo de efeitos aleatórios pode ser efetuada através do Teste de Hausman.

O modelo estático de efeitos fixos (que considera apenas a heterogeneidade seccional) é representado pela seguinte expressão:

$$\mathrm{Mat}_{it} = \beta_{1i} + \sum \beta_k X_{kit} + \varepsilon_{it}, \quad i = 1, \dots, N; \; t = 1, \dots T \qquad [1]$$

Onde, Mat_{it} é a maturidade da dívida da empresa i no período t; β_{1i} representa os efeitos não observados, fixo ao longo do tempo mas variável entre as empresas; β_k é o vetor dos

coeficientes das variáveis explicativas a estimar; X_k é o vetor das k variáveis independentes que variam entre as empresas ao longo do tempo; e ε_{it} é o termo de perturbação.

Alternativamente, o modelo de efeitos variáveis pode ser representado pela equação:

$$Mat_{it} = \beta_1 + \sum \beta_k X_{kit} + v_i + \varepsilon_{it}, \quad i = 1, \dots, N; \; t = 1, \dots T \qquad [2]$$

Onde β_1 é uma constante e v_i é uma variável aleatória dos efeitos individuais não observáveis, mantendo-se o significado dos restantes elementos da equação.

4.2 Análise dos Resultados

A estimação dos determinantes da maturidade da dívida das empresas cotadas europeias foi realizada com recurso aos dois modelos de dados em painel estáticos mais comummente utilizados, designadamente o modelo de efeitos fixos e o modelo de efeitos aleatórios.

Contudo, previamente, foi testada a aplicabilidade do modelo *Pooled OLS* através do teste de redundância dos efeitos fixos[25] (teste LM e da estatística F).

Como o modelo de efeitos fixos relacionados com os fatores específicos das empresas (variáveis seccionais) não permite a inclusão de variáveis constantes ao longo do tempo, foi realizado um primeiro teste apenas aos efeitos temporais[26].

Tabela 5 – Teste de redundância dos efeitos fixos (efeitos temporais)

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Period F	20,32	(10,3)	0,0000
Period Chi-square	202,78	10	0,0000

Adicionalmente, procedeu-se à realização do mesmo teste para o modelo restringido dos determinantes da maturidade da dívida, em que se excluem as variáveis: volatilidade do

[25] Teste à influência dos efeitos individuais não observáveis sobre a variável dependente (maturidade da dívida).
[26] As tabelas seguintes reproduzem os resultados dos testes produzidos pelo *software* econométrico utilizado (*eviews*), pelo que não se procedeu à respetiva tradução.

valor da empresa; *dummy* do sistema legal (direito consuetudinário) e as variáveis associadas à cultura do país: aversão à incerteza, individualismo, distanciamento do poder e masculinidade. Neste caso foi possível testar quer os efeitos seccionais quer os efeitos temporais.

Tabela 6 – Teste de redundância dos efeitos fixos (efeitos seccionais e temporais)

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	6,27	(3495,3)	0,0000
Cross-section Chi-square	18106,3	3495	0,0000
Period F	6,08	(10,3)	0,0000
Period Chi-square	68,77	10	0,0000
Cross-Section/Period F	6,35	(3505,3)	0,0000
Cross-Section/Period Chi-square	18311,4	3505	0,0000

De acordo com os resultados obtidos, rejeitamos, para um nível de significância de 1% (quer na estatística de teste F quer no teste χ^2), a ausência de influência dos efeitos individuais não observáveis (seccionais e temporais) sobre a maturidade da dívida, o que nos permitiu concluir que uma regressão OLS não é a forma mais adequada de proceder à estimação dos determinantes da maturidade da dívida.

O teste de Hausman permite testar a hipótese nula de que as estimativas pelo Método dos Efeitos Aleatórios são consistentes (não enviesadas) e eficientes, ou seja:

$$H_0: \text{Cov}(v_i , X_{it}) = 0 \text{ vs } H_1: \text{Cov}(v_i , X_{it}) \neq 0$$

De acordo com os resultados obtidos, a hipótese nula é rejeitada com um nível de significância de 1%, ou seja, o Teste de Hausman sugere a existência de correlação entre os efeitos individuais não observáveis e a maturidade da dívida. Nestas circunstâncias, o modelo de efeitos fixos é o mais adequado para proceder à estimação dos determinantes da maturidade da dívida.

Tabela 7 – Teste de Hausman

Test Summary	*Chi-Sq. Statistic*	*Chi-Sq. d.f.*	*Prob.*
Cross-section random	214.52	16	0.0000

No entanto, a estimação de efeitos fixos não permite, na componente dos efeitos não observáveis dos fatores específicos das empresas (seccionais), a estimação de variáveis constantes para o período temporal em estudo, o que se verifica, no nosso modelo, para as variáveis: volatilidade do valor da empresa; *dummy* do sistema legal (direito consuetudinário) e variáveis associadas à cultura do país (aversão à incerteza, individualismo, distanciamento do poder e masculinidade). Esta dificuldade foi também reconhecida por Zheng et al. (2012)[27], levando os autores a optar pela estimação das determinantes da maturidade da dívida através do modelo de efeitos aleatórios.

Assim, foram utilizadas duas equações de regressão para estimar as determinantes da maturidade da dívida das empresas cotadas da Zona Euro e Reino Unido. A primeira equação foi estimada pelo modelo de efeitos fixos (considerando os fatores específicos das empresas e os fatores temporais), excluindo as variáveis que se mantêm inalteradas ao longo do tempo. A segunda equação inclui todas as variáveis explicativas em análise e foi estimada pelo modelo de efeitos aleatórios.

Os estimadores obtidos dos fatores determinantes da dívida das empresas da Zona Euro e Reino Unido em cada uma das regressões são apresentados na tabela da página seguinte.

[27] À semelhança do nosso estudo, também aqueles autores utilizaram as variáveis aversão à incerteza, individualismo, distanciamento do poder e masculinidade como *proxies* da cultura nacional.

Tabela 8 - Determinantes da maturidade da dívida das empresas

	Teoria	Variável Empírica	Sinal	Efeitos Fixos	Efeitos Aleatórios
Características das Empresas	Custos de Agência	MBV	(-)	-0,00000005 (-1,6038)	-0,00000005*** (-3,6392)
		DIM	(+)	0,14021791*** (15,9288)	0,10072943*** (28,3303)
	Impostos	TERM	(+)	0,00323618 (1,0085)	0,00177708 (1,0347)
		IMP	(-)	0,00016048 (0,8639)	0,00019421 (0,8904)
		VVE	(-)		0,01344234 (0,6566)
		VTJ	(+)	-0,00868873 (-1,4242)	-0,00960257*** (-2,6193)
	Sinalização	QUAL	(-)	-0,00014369*** (-2,6926)	-0,00017995** (-2,5044)
	Risco de Liquidez	Rating Baixo	(-)	-0,04831145*** (-9,6992)	-0,05178339*** (-11,0420)
		Rating Elevado	(-)	-0,09612892*** (-15,1519)	-0,11490725*** (-19,9362)
	Maturidade do Ativo	MATA	(+)	0,23761224*** (11,9165)	0,26067713*** (21,7812)
	Endividamento	END	(+)	0,00135853*** (2,9533)	0,00138495*** (3,6802)
Características dos Países	Sistema Jurídico	ESL	(-)	0,00010799 (0,0146)	-0,01554668*** (-3,1317)
		Direito Consuetudinário	(+)		-0,07194416*** (-4,2064)
	Sistema Financeiro	DIMSB	(-)	-0,00010722 (-0,8089)	0,00040859*** (5,1916)
		DIMMA	(+)	-0,00017488 (-1,5274)	-0,00012280* (-1,6754)
		TOR	(+)	0,00005201 (0,8726)	0,00016497*** (3,8311)
	Cultura Nacional	HAI	(-)		-0,00105463 (-1,4647)
		HIND	(+)		0,00170481*** (2,8940)
		HPD	(-)		0,00243065*** (3,6684)
		HMASC	(-)		0,00037533 (1,0088)
	Variáveis Macroeconómicas	TI	(-)	0,00044659 (0,1820)	-0,00567851*** (-3,3371)
		VTI	(-)	0,00248115 (0,3484)	0,01370933** (2,4837)
		R^2		0,5622	0,0881
		R^2 ajustado		0,5041	0,0875
		Estatística F		9,6865***	131,6760***

Notas: Esta tabela apresenta os estimadores dos fatores determinantes da maturidade da dívida das empresas de 12 países da Zona Euro e Reino Unido. A variável explicada é a maturidade da dívida e a descrição das variáveis explicativas é apresentada no Anexo 2. A primeira regressão foi estimada pelo modelo de efeitos fixos e a segunda pelo modelo de efeitos variáveis. Em ambas as regressões a heterocedasticidade foi corrigida através do método dos erros padrão e covariância de *White [diagonal standard errors & covariance (d.f. corrected)]*. As equações incluem constante (não apresentada). O sinal esperado de cada uma das variáveis explicativas é apresentado entre parênteses. (*),(**) e (***) corresponde a um nível de significância de 10%, 5% e 1%, respetivamente. A estatística *t* testa a hipótese nula de não significância de cada parâmetro estimado, sendo apresentada entre parênteses por baixo de cada uma das estimativas dos coeficientes das variáveis explicativas. A tabela apresenta também a estatística F que testa a hipótese nula de não significância conjunta dos parâmetros das variáveis explicativas.

Características das Empresas

De acordo com os resultados obtidos, grande parte das características das empresas influenciam significativamente a escolha da maturidade da dívida das empresas da Zona Euro e Reino Unido. Entre as características das empresas analisadas apenas não se encontra evidência empírica para a relevância dos impostos, sendo igualmente fracos os resultados obtidos quanto à influência das oportunidades de investimento (custos de agência) na escolha da estrutura da maturidade da dívida.

1. A influência dos custos de agência nas escolhas da maturidade da dívida das empresas foi introduzida na regressão através das variáveis oportunidades de investimento (*market-to-book-value)* e dimensão (logaritmo do ativo). Embora o coeficiente estimado para a variável *market-to-book value* seja negativo e estatisticamente significativo no modelo de efeitos aleatórios, apresenta valores próximos de zero. Assim, à semelhança de Stohs e Mauer (1996), Antoniou *et al.* (2006) e Fan *et al.* (2012), os resultados não apontam para a existência de uma relação negativa entre as oportunidades de investimento e a maturidade da dívida. O nosso estudo sugere, todavia, para que a maturidade da dívida aumente com a dimensão da empresa, tal como preconizado pela Teoria da Agência. Estes resultados são consistentes com os obtidos por Barclay e Smith (1995), Stohs e Mauer (1996), Ozkan (2000 e 2002) e Fan *et al*. (2012). Saliente-se ainda que os resultados obtidos são independentes do método de estimação utilizado (efeitos fixos e efeitos aleatórios).

2. De acordo com a teoria financeira, a influência dos impostos na maturidade da dívida é exercida por via da estrutura temporal das taxas de juro (positiva), da taxa efetiva de imposto (negativa), da volatilidade do valor dos ativos da empresa (negativa) e da volatilidade das taxas de juro (positiva). Contudo, a evidência empírica sugere que as escolhas da maturidade da dívida são independentes da fiscalidade. Os coeficientes obtidos para as quatro variáveis explicativas relacionadas com o efeito dos impostos são estatisticamente insignificantes (com exceção da volatilidade da taxa de juro no modelo de efeitos aleatórios) e, por vezes, de sinal contrário ao esperado (como por exemplo os impostos, a volatilidade do valor da empresa e a volatilidade das taxas de juro). Os resultados obtidos são

semelhantes aos encontrados por Stohs e Mauer (1996), Ozkan (2000 e 2002) e Antoniou *et al*. (2006).

3. No nosso estudo, os coeficientes estimados para a variável qualidade da empresa são negativos e significativos, o que é consistente com a hipótese de sinalização (Flannery, 1986), isto é, os resultados sugerem que as empresas de melhor qualidade sinalizam o mercado através da emissão de dívida a curto prazo. Resultados semelhantes foram obtidos por Stohs e Mauer (1996) e por Stephan *et al.* (2011).

4. Os resultados empíricos sugerem a existência de uma forte evidência da relação não monótona entre a estrutura da maturidade da dívida e o *rating* (sintético) da empresa. Verifica-se uma relação negativa e estatisticamente significativa das variáveis *dummy* "*Rating* Baixo" e "*Rating* Elevado" em ambas as regressões estimadas, tal como preconizado por Diamond (1991). Segundo o autor, a partir de um determinado nível de *rating* mínimo, os benefícios da dívida a curto prazo são superiores aos custos associados ao risco de liquidez, o que conduz à preferência das empresas com rating elevado por dívida a curto prazo. No entanto, as empresas com *rating* muito baixo podem não ter escolha e serem forçadas, pelos credores, a financiar-se com dívida de reduzida maturidade. A influência significativa do risco de liquidez foi também confirmada por Stohs e Mauer (1996).

5. Tal como previsto pela hipótese da sincronização da maturidade de ativos e passivos, encontramos forte evidência de que a maturidade da dívida e a maturidade dos ativos estão positivamente correlacionados. Em ambos os modelos de estimação, o coeficiente da variável maturidade do ativo é positivo e estatisticamente significativo. A forte correlação positiva entre a maturidade de ativos e a maturidade dos passivos foi também confirmada por Antoniou *et al*. (2006); Ozkan (2000 e 2002); Stohs e Mauer (1996) e Guedes e Opler (1996).

6. Os resultados obtidos são consistentes com a expetativa de que quanto maior o nível de endividamento da empresa, maior a maturidade da dívida. Os coeficientes da variável endividamento são positivos e significativos, independentemente do modelo de estimação utilizado. Stohs e Mauer (1996), Scherr e Hulburt (2001), García-Teruel e Martínez-Solano (2010) e Antoniou *et al*. (2006) também concluiram que as empresas mais endividadas recorrem mais a dívida a longo prazo.

Características dos Países

Ao contrário das variáveis das características das empresas, não encontramos evidência empírica de que as características dos países exerçam uma influência significativa sobre as determinantes da maturidade da dívida das empresas dos 12 países da Zona Euro e Reino Unido. Os resultados obtidos podem estar relacionados com o facto de a amostra ser constituída apenas por empresas cotadas de países desenvolvidos europeus. Estas economias apresentam características semelhantes, nomeadamente quanto à persistência de baixas taxas de inflação e reduzida volatilidade das taxas de juro, ao longo do período analisado. Outros estudos, tais como Demirgüç-Kunt e Maksimovic (1999), Fan *et al*. (2012) e Zheng *et al*. (2012) incluíram na amostra empresas de países de vários continentes, desenvolvidos e não desenvolvidos, onde as diferenças macroeconómicas e culturais são naturalmente mais acentuadas.

1. Para medir a eficiência do sistema legal utilizamos o nível de perceção de corrupção (ESL) e a variável *dummy* do sistema legal. O coeficiente estimado para a variável eficiência do sistema jurídico (medida pelo indicador da perceção de corrupção) é sensível ao modelo utilizado. Enquanto no modelo de efeitos aleatórios, o coeficiente é negativo e estatisticamente significativo, no modelo de efeitos fixos assume um valor positivo (não coincidente com o sinal esperado) e não revela significância estatística. Na nossa amostra, as empresas de países com sistema legal consuetudinário tendem a utilizar dívida com menor maturidade, ao contrário do verificado por Fan *et al*. (2012) e por Zhend *et al.* (2012). Porém, Demirgüç-Kunt e Maksimovic (1999) também não encontraram evidência de que a estrutura da maturidade da dívida seja diferente entre países com sistema jurídico do tipo consuentudinário ou do tipo continental. Assim, ao contrário dos resultados obtidos por Fan *et al*. (2012), não encontramos evidência de que o sistema legal do país influencie a escolha da maturidade da dívida das empresas da Zona Euro e Reino Unido.

2. De igual modo, o nosso estudo encontrou evidência empírica fraca quanto à importância das instituições financeiras (principal fornecedor de capital) e do nível de desenvolvimento do sistema financeiro para a maturidade da dívida das empresas. De acordo com o prescrito pela teoria, seria expectável que quanto maior

a dimensão do sistema bancário e menor a dimensão do mercado acionista, menor a maturidade da dívida. No entanto, os coeficientes estimados para essas variáveis apenas assumem relevância estatística no modelo de efeitos aleatórios e aí, os sinais obtidos são contrários aos previstos. Contudo, confirma-se empiricamente que, em países com mercados acionistas ativos, a maturidade da dívida das empresas é mais longa, ainda que o coeficiente estimado para a variável (rácio de atividade) apenas seja estatisticamente significativo no modelo de efeitos aleatórios. Assim, à semelhança de Kirch e Terra (2012), os resultados sugerem que o nível de desenvolvimento do sistema financeiro é pouco relevante na escolha da maturidade da dívida das empresas europeias, opostamente aos resultados obtidos por Fan *et al.* (2012).

3. À semelhança de Zheng *et al*. (2012), também testamos a influência da cultura nacional na escolha da maturidade da dívida através da introdução de quatro das dimensões propostas por Hofstede (2001), designadamente a aversão à incerteza, o individualismo *versus* coletivismo, o distanciamento do poder e a masculinidade *versus* feminilidade. No entanto, ao contrário daqueles autores, não encontramos evidência empírica clara de que a cultura nacional tenha um impacto significativo sobre as escolhas da maturidade da dívida das empresas da Zona Euro e Reino Unido. Estas variáveis foram introduzidas apenas no modelo de efeitos aleatórios, por serem constantes ao longo do período analisado.

   Entre as quatro variáveis da cultura, apenas confirmamos empiricamente a correlação positiva entre as sociedades mais individualistas e a maturidade da dívida. Zheng *et al*. (2012) obtiveram resultados semelhantes e justificam-nos pelo facto de os credores, nas sociedades individualistas, serem autoconfiantes e acreditarem na sua capacidade para selecionar as empresas, confiando na precisão da informação de que dispõem. Em sociedades com elevados níveis de aversão à incerteza, os credores atribuem um elevado valor à informação adicional e evitam a incerteza quanto ao futuro, o que deverá promover a utilização de dívida a curto prazo (Zheng *et al*., 2012). Embora o coeficiente estimado para a variável aversão à incerteza seja negativo, não é estatisticamente significativo. Encontramos evidência empírica de que as empresas de países com elevado índice de distanciamento do poder tendem a utilizar mais dívida a longo prazo. Zheng *et al*. (2012), pelo

contrário, concluíram por uma correlação negativa entre o índice distanciamento do poder e a maturidade da dívida. Segundo os autores, os menores níveis de confiança e a existência de comportamentos oportunísticos associados às sociedades com elevado índice de distanciamento do poder, provocam um aumento dos custos de transação nos contratos a longo prazo, o que desincentiva o recurso a dívida de longo prazo. Também não conseguimos confirmar o impacto negativo que o grau de masculinidade de um país tem na maturidade da dívida das empresas. O sinal obtido é contrário ao esperado, ao que acresce que a variável não é estatisticamente significativa.

4. Para além da volatilidade e da estrutura temporal das taxas de juro, cujo impacto foi analisado no contexto da importância dos impostos para a escolha da maturidade da dívida, foram introduzidas na nossa equação de regressão as variáveis macroeconómicas: taxa de inflação e volatilidade da taxa de inflação. Contudo, encontramos apenas evidência da influência negativa e significativa da taxa de inflação no modelo de efeitos aleatórios. O coeficiente estimado para a volatilidade da taxa de inflação, no modelo de efeitos aleatórios, é significativo, mas de sinal contrário ao previsto. No modelo de efeitos fixos, ambas as variáveis apresentam sinais inconsistentes com a teoria e não revelam significância estatística.

Determinantes da maturidade da dívida nos subperíodos 2001 a 2006 e 2007 a 2011

Para testar a sensibilidade dos resultados obtidos ao período analisado e para avaliar o impacto da grave crise financeira internacional que se vive desde 2007, foram ainda analisadas as determinantes da maturidade da dívida em dois subperíodos: de 2001 a 2006 e de 2007 a 2011 (os resultados obtidos são apresentados no Anexo 10).

Para as variáveis características das empresas e independentemente do período analisado, os resultados empíricos continuam a evidenciar o impacto positivo da dimensão e do endividamento da empresa na maturidade da dívida, a relevância da teoria da liquidez e da sincronização entre a maturidade dos ativos e dos passivos. De igual modo, também não encontramos evidência empírica, nos subperíodos analisados, para a relevância da fiscalidade e mantém-se a fraca influência das oportunidades de

investimento na escolha da estrutura da maturidade da dívida das empresas. Contudo, a validade empírica da teoria da sinalização é sensível ao período observado.

As conclusões relativas à fraca influência das variáveis das características das empresas na maturidade da dívida continuam, genericamente, a ser válidas quando dividimos a amostra em subperíodos. Considerando o modelo de efeitos aleatórios, o coeficiente estimado para o índice de perceção da corrupção (eficiência do sistema legal) deixa de ser significativo (para além de assumir sinal contrário ao esperado) no subperíodo de 2007 a 2011. O coeficiente estimado para a variável *dummy* do tipo de sistema legal (direito consuetudinário) continua a ser estatisticamente significativo em todos os subperíodos, embora de sinal contrário ao esperado.

Encontramos evidência empírica para a influência negativa da dimensão do sistema bancário na maturidade da dívida apenas no subperíodo de 2001 a 2006 (no modelo de efeitos fixos). A dimensão do mercado acionista continua a não revelar significância estatística. É também fraca a evidência empírica de que o rácio de atividade do mercado acionista influencie a maturidade da dívida das empresas. Apenas em alguns subperíodos e modelos de estimação é que se verifica aquela relação.

Curiosamente, no subperíodo 2007 a 2011, o coeficiente estimado para o índice de aversão à incerteza passa a ser significativo e o índice de individualismo perde essa relevância. As restantes variáveis da cultura do país (índice de distanciamento do poder e índice de masculinidade) mantêm-se ou de sinal contrário ao esperado ou sem significância estatística.

5. CONCLUSÕES

Ao longo deste estudo procuramos determinar os fatores que influenciam a escolha da maturidade da dívida pelas empresas cotadas europeias, designadamente de 12 países da Zona Euro e do Reino Unido, no período de 2001 a 2011. Recorreu-se à metodologia de dados em painel. Segundo Hsiao (2007) esta metodologia permite captar melhor a complexidade do comportamento dos agentes económicos, nomeadamente empresariais, possibilitando a construção e teste de modelos mais realistas, que detetam e medem efeitos que não podem ser observados em estudos exclusivamente seccionais ou temporais, para além de controlar o impacto de variáveis omitidas ou não observadas.

Assim, em linha com a literatura relevante, aqui revista, foi testada a influência das variáveis relacionadas com as caraterísticas das empresas (oportunidades de crescimento, dimensão, impostos, qualidade da empresa, risco de liquidez, maturidade dos ativos e endividamento) e com as características dos países (sistema jurídico, sistema financeiro, cultura nacional e variáveis macroeconómicas).

De acordo com os resultados obtidos, as características das empresas influenciam, em grande parte, significativamente a escolha da maturidade da dívida das empresas da Zona Euro e Reino Unido. Entre as características das empresas analisadas apenas não se encontra evidência empírica para a relevância dos impostos, sendo igualmente fracos os resultados obtidos quanto à influência das oportunidades de investimento (custos de agência) na escolha da estrutura da maturidade da dívida. Com exceção da teoria da sinalização, os resultados obtidos não dependem do período analisado.

Ao contrário das variáveis das características das empresas, não encontramos evidência empírica para uma influência significativa das características dos países sobre as determinantes da maturidade da dívida das empresas dos 12 países da Zona Euro e Reino Unido. Os resultados obtidos, que genericamente não são sensíveis ao período em análise, podem estar relacionados com o facto de a amostra ser constituída apenas por empresas cotadas de países europeus, desenvolvidos, com características semelhantes, nomeadamente quanto à persistência de baixas taxas de inflação e reduzida volatilidade das taxas de juro, ao longo do período analisado. Outros estudos, tais como Demirgüç-Kunt e Maksimovic (1999), Fan *et al*. (2012) e Zheng *et al*. (2012) incluíram na amostra

empresas de países de vários continentes, desenvolvidos e não desenvolvidos, onde as diferenças macroeconómicas e culturais são naturalmente mais acentuadas.

Em síntese, este trabalho permitiu determinar que os principais fatores explicativos da maturidade da dívida das empresas cotadas europeias estão relacionados com as suas características, nomeadamente a qualidade da empresa, o seu risco de liquidez, a maturidade dos ativos e o nível de endividamento.

Contudo, por limitações na informação disponível, não foi avaliado o impacto da estrutura acionista e de governo das empresas na escolha da maturidade da dívida. Os estudos empíricos sobre esta temática são ainda escassos e apenas são conhecidos estudos sobre o Reino Unido [Guney e Ozkan (2005) e Marchica (2007)]; Estados Unidos [Datta *et al*. (2005) e Marchica (2007)] e Espanha (García-Teruel e Martínez-Solano, 2010). Em futuras investigações seria igualmente pertinente alargar a comparação internacional a empresas PME's (não cotadas) e avaliar se o impacto das variáveis das características das empresas é semelhante ao das empresas cotadas. Analisar o efeito dinâmico das escolhas da maturidade da dívida e a existência de uma estrutura ótima de maturidade da dívida, são outros aspetos a considerar no futuro.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Aggarwal, R. e J. W. Goodell (2009). "Markets and institutions in financial Aggarwal, R. e J. W. Goodell (2009). "Markets and institutions in financial intermediation: National characteristics as determinants." Journal of Banking & Finance **33**(10): 1770-1780.

Aivazian, V. A., Y. Ge, e J. Qiu (2005). "Debt Maturity Structure and Firm Investment." Financial Management **34**(4): 107-119.

Altman, E. I. (1968). "Financial Ratios, Discriminant Analysis and the Prediction of Corporate Bankruptcy." The Journal of Finance **23**(4): 589-609.

Antoniou, A., Y. Guney, e K. Paudyal (2006). "The Determinants of Debt Maturity Structure: Evidence from France, Germany and the UK." European Financial Management **12**(2): 161-194.

Baker, M. e J. Wurgler (2002). "Market Timing and Capital Structure." Journal of Finance **57**(1): 1-32.

Banco Central Europeu (2012) Statistical Data Warehouse, informações obtidas em http://sdw.ecb.europa.eu/ durante o mês de agosto de 2012.

Banco Mundial (2012), World dataBank, informações obtidas em http://databank.worldbank.org/ durante o mês de agosto de 2012.

Barclay, M. J. e C. W. Smith Jr (1995). "The Maturity Structure of Corporate Debt." The Journal of Finance **50**(2): 609-631.

Barnea, A., R. A. Haugen, e L. W. Senbet (1980). "A Rationale for Debt Maturity Structure and Call Provisions in the Agency Theoretic Framework." Journal of Finance **35**(5): 1223-1234.

Begley, J., J. Ming, e S. Watts (1996). "Bankruptcy classification errors in the 1980s: An empirical analysis of Altman's and Ohlson's models." Review of Accounting Studies **1**(4): 267-284.

Brick, I. E. e S. A. Ravid (1985). "On the Relevance of Debt Maturity Structure." Journal of Finance **40**(5): 1423-1437.

Cai, K., R. Fairchild e Y. Guney (2008). "Debt maturity structure of Chinese companies." Pacific-Basin Finance Journal **16**(3): 268-297.

Childs, P. D., D. C. Mauer, e S. H. Ott (2005). "Interactions of corporate financing and investment decisions: The effects of agency conflicts." Journal of Financial Economics **76**(3): 667-690.

Datastream (2012) Worldscope Database, informações das empresas obtidas durante os meses de julho e agosto de 2012.

Datta, S., M. Iskandar-Datta, e K. Raman (2005). "Managerial Stock Ownership and the Maturity Structure of Corporate Debt." The Journal of Finance **60**(5): 2333-2350.

Demirgüç-Kunt, A. e V. Maksimovic (1998). "Law, Finance, and Firm Growth." The Journal of Finance **53**(6): 2107-2137.

Demirgüç-Kunt, A. e V. Maksimovic (1999). "Institutions, financial markets, and firm debt maturity." Journal of Financial Economics **54**(3): 295-336.

Diamond, D. W. (1991). "Debt Maturity Structure and Liquidity Risk." The Quarterly Journal of Economics **106**(3): 709-737.

Emery, Gary W. (2001). "Cyclical Demand and the Choice of Debt Maturity." The Journal of Business **74**(4): 557-590.

Fan, J. P. H., S. Titman, e G. Twite (2012). "An International Comparison of Capital Structure and Debt Maturity Choices." Journal of Financial and Quantitative Analysis **47**(1): 23-56.

Flannery, M. J. (1986). "Asymmetric Information and Risky Debt Maturity Choice." Journal of Finance **41**(1): 19-37.

García-Teruel, P. e P. Martínez-Solano (2010). "Ownership structure and debt maturity: new evidence from Spain." Review of Quantitative Finance & Accounting **35**(4): 473-491.

Goswami, G., T. Noe, e M. Rebello (1995). "Debt Financing under Asymmetric Information." The Journal of Finance **50**(2): 633-659.

Graham, J. R. (2003). "Taxes and Corporate Finance: A Review." The Review of Financial Studies **16**(4): 1075-1129.

Graham, J. R. e C. R. Harvey (2001). "The theory and practice of corporate finance: evidence from the field." Journal of Financial Economics **60**(2–3): 187-243.

Guedes, J. e T. Opler (1996). "The Determinants of the Maturity of Corporate Debt Issues." The Journal of Finance **51**(5): 1809-1833.

Gujarati, D.N. (2004) Basic Econometrics. 4th ed. McGraw-Hill, New York, USA.

Guney, Y. e A. Ozkan (2005). "New Insights on the Importance of Agency Costs for Corporate Debt Maturity Decisions." Applied Financial Economics Letters **1**(4): 233-238.

Hart, O. e J. Moore (1994). "A Theory of Debt Based on the Inalienability of Human Capital." Quarterly Journal of Economics **109**(4): 841-879.

Hart, O. e J. Moore (1995). "Debt and Seniority: An Analysis of the Role of Hard Claims in Constraining Management." American Economic Review **85**(3): 567-585.

Heyman, D., M. Deloof, e H. Ooghe (2008). "The Financial Structure of Private Held Belgian Firms." Small Business Economics **30**(3): 301-313.

Highfield, M. J. (2008). "On the Maturity of Incremental Corporate Debt Issues." Quarterly Journal of Finance and Accounting **47**(2): 45-67.

Hofstede, G. (2001). Culture's Consequences: Comparing Values, Behaviors, Institutions and Organizations Across Nations. 2nd Edition. Thousand Oaks CA, Sage Publications. Dados estatísticos obtidos em http://geert-hofstede.com/ acedido durante o mês de agosto de 2012.

Hsiao, C. (2007). "Panel data analysis—advantages and challenges." TEST **16**(1): 1-22.

Jensen, M. C. (1986). "Agency Cost Of Free Cash Flow, Corporate Finance, and Takeovers." American Economic Review **76**(2).

Jensen, M. C. e W. H. Meckling (1976). "Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure." Journal of Financial Economics **3**(4): 305-360.

Jun, S.-G. e F. C. Jen (2003). "Trade-off Model of Debt Maturity Structure." Review of Quantitative Finance and Accounting **20**(1): 5-34.

Kale, J. R. e T. H. Noe (1990). "Risky Debt Maturity Choice in a Sequential Game Equilibrium." Journal of Financial Research **13**(2): 155-165.

Kallapur, S. e M. A. Trombley (1999). "The Association Between Investment Opportunity Set Proxies and Realized Growth." Journal of Business Finance & Accounting **26**(3-4): 505-519.

Kane, A., A. J. Marcus, e R. L. McDonald (1985). "Debt Policy and the Rate of Return Premium to Leverage." The Journal of Financial and Quantitative Analysis **20**(4): 479-499.

Kim, C.-S., D. C. Mauer, e M. H. Stohs (1995). "Corporate Debt Maturity Policy and Investor Tax-Timing Options: Theory and Evidence." Financial Management **24**(1): 33-45.

Kim, E. H. (1978). "A Mean-Variance Theory of Optimal Capital Structure and Corporate Debt Capacity." Journal of Finance **33**(1): 45-63.

Kirch, G. e P. R. S. Terra (2012). "Determinants of corporate debt maturity in South America: Do institutional quality and financial development matter?" Journal of Corporate Finance **18**(4): 980-993.

Kraus, A. e R. H. Litzenberger (1973). "A State-Preference Model of Optimal Financial Leverage." Journal of Finance **28**(4): 911-922.

La Porta, R.. F. Lopez-de-Silanes, A. Shleifer, e R. W. Vishny (1998). "Law and Finance." Journal of Political Economy **106**(6): 1113-1155.

La Porta, R., F. Lopez-de-Silanes, e A. Shleifer (2008). "The Economic Consequences of Legal Origins." Journal of Economic Literature **46**(2): 285-332.

Leland, H. E. e K. B. Toft (1996). "Optimal Capital Structure, Endogenous Bankruptcy, and the Term Structure of Credit Spreads." Journal of Finance **51**(3): 987-1019.

Lewis, C. M. (1990). "A Multiperiod Theory of Corporate Financial Policy under Taxation." Journal of Financial and Quantitative Analysis **25**(1): 25-43.

López-Gracia, J. e R. Mestre-Barberá (2011). "Tax effect on Spanish SME optimum debt maturity structure." Journal of Business Research **64**(6): 649-655.

Marchica, M. T. (2007). On the Relevance of Ownership Structure in Determining the Maturity of Debt. Manchester Business School.

Modigliani, F. e M. H. Miller (1958). "The Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment." American Economic Review **48**(3): 261.

Modigliani, F. and M. H. Miller (1963). Corporate Income Taxes and the Cost of Capital: A Correction, American Economic Association. **53:** 433.

Miller, M. H., 1977, "Debt and Taxes" Journal of Finance, 32, 261±275

Myers, S. C. (1977). "Determinants of Corporate Borrowing." Journal of Financial Economics **5**(2): 147-175.

Myers, S. C. (1984). "The Capital Structure Puzzle." Journal of Finance **39**(3): 575-592.

Myers, S. C. (2001). "Capital Structure." Journal of Economic Perspectives **15**(2): 81-102.

Myers, S. C. e N. S. Majluf (1984). "Corporate Financing and Investment Decisions When Firms Have Information that Investors Do Not Have." Journal of Financial Economics **13**(2): 187-221.

OCDE (2012), OCDE Statistics, dados obtidos em http://stats.oecd.org durante o mês de agosto de 2012.

Ozkan, A. (2000). "An Empirical Analysis of Corporate Debt Maturity Structure." European Financial Management **6**(2): 197-212.

Ozkan, A. (2002). "The determinants of corporate debt maturity: evidence from UK firms." Applied Financial Economics **12**(1): 19-24.

Ross, S. A. (1977). "The determination of financial structure: the incentive-signalling approach." Bell Journal of Economics **8**(1): 23-40.

Scherr, F. C. e H. M. Hulburt (2001). "The Debt Maturity Structure of Small Firms." Financial Management (Blackwell Publishing Limited) **30**(1): 85.

Scott, J. J. H. (1976). "A theory of optimal capital structure." Bell Journal of Economics **7**(1): 33-54.

Smith, C. W., Jr. e J. B. Warner (1979). "On Financial Contracting: An Analysis of Bond Covenants." Journal of Financial Economics **7**(2): 117-161.

Stephan, A., O. Talavera, e A. Tsapin (2011). "Corporate debt maturity choice in emerging financial markets." The Quarterly Review of Economics and Finance **51**(2): 141-151.

Stiglitz, J. E. (1974). "On the Irrelevance of Corporate Financial Policy." American Economic Review **64**(6): 851-866.

Stohs, M. H. e D. C. Mauer (1996). "The Determinants of Corporate Debt Maturity Structure." The Journal of Business **69**(3): 279.

Stulz, R. M. (1990). "Managerial discretion and optimal financing policies." Journal of Financial Economics **26**(1): 3-27.

Terra, P. R. S. (2011). "Determinants of corporate debt maturity in Latin America". European Business Review 23(1):45-70.

Titman, S. (1992). "Interest Rate Swaps and Corporate Financing Choices." Journal of Finance **47**(4): 1503-1516.

Transparency International (2012), Corruption Perceptions Index. Dados obtidos em http://www.transparency.org/ durante o mês de agosto de 2012.

UNDP (2011), Human Development Report 2011 - Sustainability and Equity: A Better Future for All.

Whited, T. M. (1992). "Debt, Liquidity Constraints, and Corporate Investment: Evidence from Panel Data." Journal of Finance **47**(4): 1425-1460.

Zhang, C. e M. Sorge (2010). Information sharing, creditor rights, and corporate debt maturity. Working Paper. Coventry, Warwick Business School. Financial Econometrics Research Centre.

Zheng, X., S. El Ghoul, O. Guedhami, e C. C. Y. Kwok (2012). "National culture and corporate debt maturity." Journal of Banking & Finance **36**(2): 468-488.

ANEXOS

Anexo 1 – Resumo das hipóteses empíricas e fundamentação

Hipóteses	Argumentação
Hipótese 1: Quanto maiores as oportunidades de crescimento, menor a maturidade da dívida.	A emissão de dívida a curto prazo permite minimizar o problema do subinvestimento, o qual é especialmente relevante em empresas com maiores oportunidades de crescimento.
Hipótese 2: A maturidade da dívida está positivamente correlacionada com a dimensão da empresa.	As empresas com elevadas oportunidades de investimento futuras tendem a ser de menor dimensão. Acresce que os conflitos de interesse entre acionistas e credores são potencialmente superiores nas empresas de menor dimensão, as quais se caracterizam ainda por, em geral, possuírem ativos de menor maturidade para oferecerem como colateral dos seus créditos.
Hipótese 3: A maturidade da dívida está positivamente relacionada com a expectativa de aumento das taxas de juro.	As vantagens fiscais da dívida são potenciadas com a emissão de dívida a longo prazo na presença de uma estrutura temporal das taxas de juro positivamente inclinadas.
Hipótese 4: A maturidade da dívida aumenta quando a taxa efetiva de impostos sobre lucros diminui.	Quando a taxa de imposto efetiva é baixa, os benefícios fiscais da dívida reduzem-se e por isso, é expectável que a empresa emita dívida a longo prazo de modo a que as vantagens fiscais da dívida ultrapassem os custos de transação das novas emissões de dívida a cada ano.
Hipótese 5: A maturidade da dívida e a volatilidade do valor dos ativos da empresa estão negativamente correlacionados.	As empresas com elevadas volatilidades do seu valor apresentam maiores riscos (e custos) de falência. As alterações frequentes da estrutura de capital e o recurso a dívida a curto prazo (diminuem os custos de reestruturação) permitem às empresas reduzir os custos de falência.
Hipótese 6: A maturidade da dívida aumenta com a volatilidade das taxas de juro.	A dívida a longo prazo permite às empresas manterem elevadas deduções fiscais, ainda que as taxas de juro a curto prazo sejam muito voláteis. Assim, o modelo de Kim *et al*. (1995) prevê uma relação positiva entre a maturidade da dívida e a volatilidade das taxas de juro.
Hipótese 7: As empresas sinalizam a sua qualidade com a emissão de dívida a curto prazo.	As empresas de melhor qualidade sinalizam o mercado através da emissão de dívida a curto prazo.
Hipótese 8: Existe uma relação não linear entre o risco de crédito (*rating*) da empresa e a maturidade da dívida.	A partir de um determinado nível de *rating* mínimo, os benefícios da dívida a curto prazo são inferiores aos custos associados ao risco de liquidez, o que conduz à preferência das empresas por dívida a longo prazo. No entanto, as empresas com *rating* muito baixo podem não ter opção de escolha e serem forçadas, pelos credores, a financiarem-se com dívida de reduzida maturidade.
Hipótese 9: A maturidade da dívida aumenta com a maturidade dos ativos.	Sincronização entre a maturidade do ativo e a maturidade da dívida.
Hipótese 10: A maturidade da dívida aumenta com o nível de endividamento.	As empresas com elevado endividamento preferem a dívida a longo prazo com vista à redução do risco de liquidez e, por outro lado, uma elevada dívida a longo prazo conduzirá inevitavelmente a um rácio de endividamento superior.

Anexo 1 – Resumo das hipóteses empíricas e fundamentação (Cont.)

Hipóteses	Argumentação
Hipótese 11: Quanto mais eficiente o sistema legal do país maior a maturidade da dívida.	A qualidade do sistema jurídico de um país (quer ao nível do conteúdo das leis quer da sua aplicação) pode contribuir para mitigar os problemas de agência entre os agentes internos (gestores, acionistas maioritários) e os investidores externos. Assim, espera-se que quanto maior o nível de eficiência do sistema legal do país, maior a maturidade da dívida das empresas aí localizadas.
Hipótese 12: O tipo de sistema legal (*civil law versus common law*) tem impacto na escolha da maturidade da dívida.	Segundo La Porta *et al*. (1998), a proteção legal dos investidores é superior nos países que baseiam o respetivo sistema legal no direito consuetudinário.
Hipótese 13: As empresas localizadas em países com sistemas bancários dominantes, tendem a utilizar mais intensamente a dívida a curto prazo.	As instituições financeiras tendem a ajustar os seus ativos à maturidade dos seus passivos (Fan *et al*., 2012). Assim, como os bancos preferem conceder crédito a curto prazo, pela natureza dos seus passivos, em países com um sistema bancário dominante, as empresas tendencialmente terão passivos de menor maturidade. Pelo contrário, em países com mercados acionistas de maior dimensão e mais ativos, a maturidade da dívida das empresas (particularmente as de grande dimensão) é superior.
Hipótese 14: Em economias com mercados acionistas maiores e mais ativos, as empresas recorrem mais a dívida a longo prazo.	
Hipótese 15: A maturidade da dívida é significativamente influenciada pela cultura do país.	As instituições informais, as normas e os valores sociais influenciam a eficiência na celebração de contratos e consequentemente, as políticas de financiamento das empresas.
Hipótese 16: Quanto maior a taxa de inflação, menor a maturidade da dívida.	A taxa de inflação reflete a estabilidade da moeda e influencia o risco valor da taxa de juro da dívida a longo prazo.
Hipótese 17: A maturidade da dívida será tanto maior quanto menor a volatilidade da taxa de inflação.	Quanto maior a incerteza associada à taxa de inflação futura, menor a disponibilidade dos credores para concederem crédito a longo prazo.

Anexo 2 – Variáveis e fontes de informação

Anexo 2.1 - Variáveis das caraterísticas das empresas

Variável	Sinal esperado	*Proxy* empírica	Fonte
Maturidade da Dívida (**MAT**)	na	Rácio entre a dívida de longo prazo e o total da dívida.	**(1)**
Oportunidades de Crescimento (**MBV**)	Negativo	Rácio *Market to Book Value*$_{it}$	**(1)**
Dimensão da Empresa (**DIM**)	Positivo	Logaritmo do total do ativo. O valor do ativo encontra-se em milhares de euros.[28]	**(1)**
Estrutura Temporal das Taxas de Juro (**TERM**)	Positivo	Diferença entre a *yield* das OT a 10 anos e a taxa de juro a interbancária a curto prazo.	**(2)**
Taxa de Imposto Efetiva (**IMP**)	Negativo	Rácio entre os impostos sobre lucros e os resultados antes de impostos, sendo excluídas as empresas com resultados antes de impostos negativos.	**(1)**
Volatilidade do Valor da Empresa (**VVE**)	Negativo	Desvio padrão entre o rácio da variação anual do EBITDA e o valor médio do ativo ao longo do período. Trata-se de uma variável seccional (constante no período temporal em estudo).	**(1)**
Volatilidade das Taxas de Juro (**VTJ)**	Positivo	Desvio padrão das *yields* mensais das OT a 10 anos.	**(2)**
Qualidade da Empresa (**QUAL**)	Negativo	Rotação do ativo (rácio entre o volume de negócios e o total do ativo).	**(1)**
Liquidez (**RE / RB**)	Relação não monótona (U)	Rácio de cobertura ($EBIT_{it}$ /gastos financeiros$_{it}$). São utilizadas *2 variáveis dummy: RE - Rating* Elevado (1, se rácio de cobertura se encontrar no quintil superior; 0, caso contrário) e RB- R*ating* Baixo (1, se rácio de cobertura<1; 0, caso contrário).	**(1)**
Maturidade dos Ativos (**MATA**)	Positivo	Rácio entre o valor líquido dos ativos fixos tangíveis e o total do ativo.	**(1)**
Endividamento (**END**)	Positivo	Rácio entre a dívida total e o ativo total.	**(1)**

Legenda:
Fontes: (1) - Worldscope Database (Datastream); (2) OCDE (2012)

[28]Nos casos em que as empresas tinham as suas contas expressas numa moeda diferente do Euro (libra esterlina ou dólar dos Estados Unidos), o valor do ativo foi reexpresso em euros utilizando-se para o efeito a taxa de câmbio em vigor no final do ano civil.

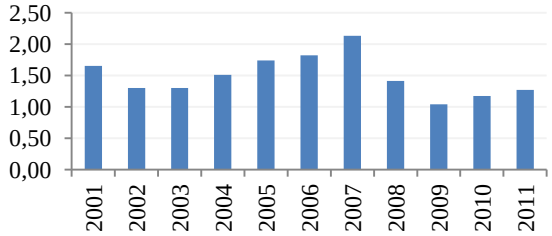
Anexo 2.2 - Variáveis das caraterísticas dos países

Variável	Sinal esperado	*Proxy* empírica	Fonte
Eficiência do sistema legal (**ESL**)	Negativo	Complementar do índice de perceção da corrupção, o qual varia entre entre 0 (elevado nível de perceção de corrupção) e 10 (baixo nível de perceção de corrupção).	**(3)**
Tipo de Sistema Legal (**DSL**)	Positivo	Variável *Dummy*: 1 – se o país tem um sistema legal do tipo consuetudinário; 0 – caso contrário.	**(4)**
Dimensão Sistema Bancário (**DIMSB**)	Negativo	Rácio entre o valor do crédito concedido pelo setor bancário e o PIB.	**(5)**
Dimensão do Mercado Acionista (**DIMMA**)	Positivo	Rácio entre a capitalização bolsista das empresas cotadas e o PIB.	**(5)**
Atividade do Mercado Acionista **(TOR)**	Positivo	Rácio de atividade (*turnover ratio*), que corresponde ao rácio entre o valor das ações transacionadas durante um determinado ano e a capitalização bolsista médias das empresas cotadas.	**(5)**
Aversão à Incerteza **(HAI)**	Negativo	Índice de aversão à incerteza de Hofstede (2001)	**(6)**
Individualismo **(HIND)**	Positivo	Índice "individualismo *versus* coletivismo" de Hofstede (2001)	**(6)**
Distanciamento do poder **(HPD)**	Negativo	Índice de distanciamento do poder (*power distance*) de Hofstede (2001)	**(6)**
Masculinidade **(HMASC)**	Negativo	Índice "masculinidade versus feminilidade" de Hofstede (2001)	**(6)**
Taxa de Inflação **(TI)**	Negativo	Variação anual do índice de preços no consumidor.	**(7)**
Volatilidade da Taxa de Inflação **(VTI)**	Negativo	Desvio padrão da taxa de inflação entre o período t-4 e o período t.	**(7)**

Legenda:
Fontes: (3) Transparency International (2012); (4) La Porta, Lopez-de-Silanes *et al*.(2008);(5) Banco Mundial (2012) ; (6) Hofstede (2001) (7) Banco Central Europeu (2012).

Anexo 3 – Evolução da mediana das variáveis explicativas das caraterísticas das empresas, entre 2001 e 2011

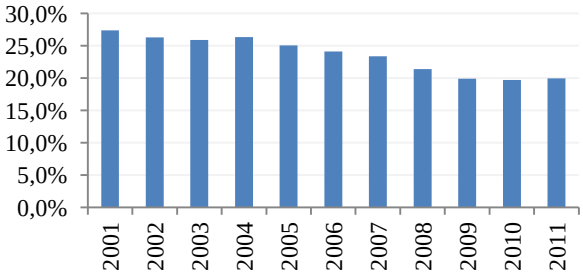
Oportunidades de Crescimento (MBV)



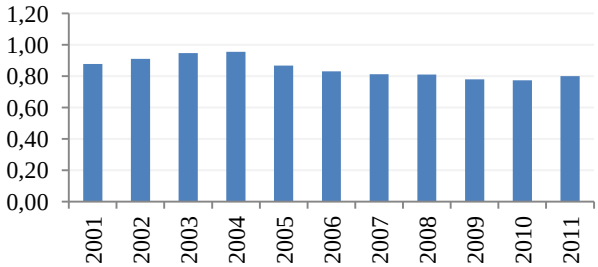
Dimensão da Empresa (DIM)



Taxa de Imposto Efetiva (IMP)



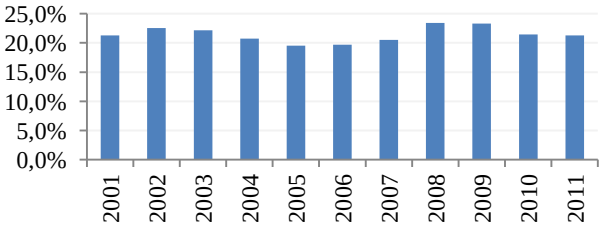
Qualidade da Enpresa (QUAL)



Maturidade dos Ativos (MATA)



Endividamento (END)



Anexo 4 – Evolução do complementar do índice de perceção da corrupção, por país, entre 2001 e 2011

País/Ano	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	Mín.	Média	Máx.
Áustria	2,2	2,2	2,0	1,6	1,3	1,4	1,9	1,9	2,1	2,1	2,2	**1,3**	**1,9**	**2,2**
Bélgica	3,4	2,9	2,4	2,5	2,6	2,7	2,9	2,7	2,9	2,9	2,5	**2,4**	**2,8**	**3,4**
Finlândia	0,1	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,6	1,0	1,1	0,8	0,6	**0,1**	**0,5**	**1,1**
França	3,3	3,7	3,1	2,9	2,5	2,6	2,7	3,1	3,1	3,2	3,0	**2,5**	**3,0**	**3,7**
Alemanha	2,6	2,7	2,3	1,8	1,8	2,0	2,2	2,1	2,0	2,1	2,0	**1,8**	**2,1**	**2,7**
Grécia	5,8	5,8	5,7	5,7	5,7	5,6	5,4	5,3	6,2	6,5	6,6	**5,3**	**5,8**	**6,6**
Irlanda	2,5	3,1	2,5	2,5	2,6	2,6	2,5	2,3	2,0	2,0	2,5	**2,0**	**2,5**	**3,1**
Itália	4,5	4,8	4,7	5,2	5,0	5,1	4,8	5,2	5,7	6,1	6,1	**4,5**	**5,2**	**6,1**
Luxemburgo	1,3	1,0	1,3	1,6	1,5	1,4	1,6	1,7	1,8	1,5	1,5	**1,0**	**1,5**	**1,8**
Holanda	1,2	1,0	1,1	1,3	1,4	1,3	1,0	1,1	1,1	1,2	1,1	**1,0**	**1,2**	**1,4**
Portugal	3,7	3,7	3,4	3,7	3,5	3,4	3,5	3,9	4,2	4,0	3,9	**3,4**	**3,7**	**4,2**
Espanha	3,0	2,9	3,1	2,9	3,0	3,2	3,3	3,5	3,9	3,9	3,8	**2,9**	**3,3**	**3,9**
Reino Unido	1,7	1,3	1,3	1,4	1,4	1,4	1,6	2,3	2,3	2,4	2,2	**1,3**	**1,8**	**2,4**
Mínimo	**0,1**	**0,3**	**0,3**	**0,3**	**0,4**	**0,4**	**0,6**	**1,0**	**1,1**	**0,8**	**0,6**	**0,1**	**0,5**	**1,1**
Média	**2,7**	**2,7**	**2,6**	**2,6**	**2,5**	**2,5**	**2,6**	**2,8**	**3,0**	**3,0**	**2,9**	**2,5**	**2,7**	**3,0**
Máximo	**5,8**	**5,8**	**5,7**	**5,7**	**5,7**	**5,6**	**5,4**	**5,3**	**6,2**	**6,5**	**6,6**	**5,3**	**5,8**	**6,6**

Fonte: Transparency International (2012).

Anexo 5 – Evolução do crédito concedido pelo setor bancário (% PIB), por país, entre 2001 e 2011

País/Ano	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	Mín	Média	Máx
Áustria	124	122	122	122	130	130	127	131	141	137	135	122	**129**	141
Bélgica	119	112	108	102	103	109	112	113	119	117	117	102	**112**	119
Finlândia	62	63	67	70	77	82	85	88	98	101	100	62	**81**	101
França	106	103	105	106	109	115	122	124	129	133	133	103	**117**	133
Alemanha	145	143	142	139	137	132	125	127	133	132	126	125	**134**	145
Grécia	100	100	94	95	107	109	114	116	116	145	149	94	**113**	149
Irlanda	108	109	114	133	159	179	195	207	224	233	226	108	**172**	233
Itália	97	96	102	103	107	112	128	132	142	155	157	96	**121**	157
Luxemburgo	122	98	94	98	127	152	183	184	190	186	172	94	**146**	190
Holanda	147	153	160	170	177	178	198	196	224	212	211	147	**184**	224
Portugal	137	138	138	139	144	155	166	178	195	209	204	137	**164**	209
Espanha	120	123	132	140	159	177	198	214	229	234	229	120	**178**	234
Reino Unido	136	141	145	153	162	172	188	213	229	223	214	136	**180**	229
Mínimo	62	63	67	70	77	82	85	88	98	101	100	62	81	101
Média	**117**	**115**	**117**	**121**	**131**	**138**	**149**	**156**	**167**	**171**	**167**	115	**141**	171
Máximo	147	153	160	170	177	179	198	214	229	234	229	147	184	234

Fonte: Cálculos próprios com base em informação recolhida do Banco Mundial (2012).
Legenda: Crédito concedido pelo setor bancário - inclui o crédito bruto concedido a vários setores e o crédito líquido concedido ao governo central. O setor bancário inclui as autoridades monetárias e todos os bancos e outras instituições que concedem crédito.

Anexo 6 - Evolução da dimensão do mercado acionista, por país, entre 2001 e 2011

País /Ano	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	Mín	Média	Máx
Áustria	13	15	22	30	41	59	61	17	14	18	20	**13**	**28**	**61**
Bélgica	71	50	56	76	76	99	84	33	55	58	45	**33**	**64**	**99**
Finlândia	153	103	104	97	107	128	150	57	38	50	54	**38**	**95**	**153**
França	88	67	76	76	82	108	107	53	75	76	57	**53**	**78**	**108**
Alemanha	57	34	45	44	44	56	63	31	39	44	33	**31**	**45**	**63**
Grécia	67	47	55	55	60	79	87	26	17	24	11	**11**	**48**	**87**
Irlanda	71	49	53	61	56	73	55	19	13	16	16	**13**	**44**	**73**
Itália	47	39	41	45	45	55	50	23	15	16	20	**15**	**36**	**55**
Luxemburgo	118	110	128	147	136	187	324	115	203	191	114	**110**	**161**	**324**
Holanda	114	92	91	88	93	115	122	45	68	85	71	**45**	**90**	**122**
Portugal	39	32	36	38	35	52	57	27	42	36	26	**26**	**38**	**57**
Espanha	77	68	82	90	85	107	125	59	89	85	69	**59**	**85**	**125**
Reino Unido	147	116	132	128	134	155	137	70	129	138	49	**49**	**121**	**155**
Mínimo	**13**	**15**	**22**	**30**	**35**	**52**	**50**	**17**	**13**	**16**	**11**	**11**	**28**	**55**
Média	**82**	**63**	**71**	**75**	**77**	**98**	**109**	**44**	**61**	**64**	**45**	**44**	**72**	**109**
Máximo	**153**	**116**	**132**	**147**	**136**	**187**	**324**	**115**	**203**	**191**	**114**	**110**	**161**	**324**

Fonte: Cálculos próprios com base em informação recolhida do Banco Mundial (2012).
Legenda: Capitalização bolsista – produto do número de ações cotadas pela cotação das ações.

Anexo 7 – Evolução do rácio de atividade do mercado acionista, por país, entre 2001 e 2011

	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	Mín	Média	Máx
Áustria	27	21	25	34	44	50	58	69	41	79	52	**21**	**45**	**79**
Bélgica	24	23	28	36	45	48	65	76	60	42	43	**23**	**45**	**76**
Finlândia	74	107	106	124	139	150	171	149	74	97	133	**74**	**121**	**171**
França	82	87	95	97	92	120	132	153	79	75	84	**75**	**100**	**153**
Alemanha	121	140	130	124	146	174	180	193	107	103	135	**103**	**141**	**193**
Grécia	38	32	44	37	48	61	64	27	71	68	47	**27**	**49**	**71**
Irlanda	29	49	61	44	57	58	89	38	47	53	45	**29**	**52**	**89**
Itália	85	107	121	115	140	150	220	84	110	170	237	**84**	**140**	**237**
Luxemburgo	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	**0**	**1**	**1**
Holanda	188	108	119	146	148	160	208	170	130	98	88	**88**	**142**	**208**
Portugal	51	46	43	59	61	82	122	82	55	35	50	**35**	**62**	**122**
Espanha	172	217	157	143	164	169	190	178	143	110	129	**110**	**161**	**217**
Reino Unido	79	95	102	141	142	124	270	227	146	102	138	**79**	**142**	**270**
Mínimo	**24**	**21**	**25**	**34**	**44**	**48**	**58**	**27**	**41**	**35**	**43**	21	45	71
Média	**75**	**79**	**79**	**85**	**94**	**104**	**136**	**112**	**82**	**79**	**91**	75	92	136
Máximo	**188**	**217**	**157**	**146**	**164**	**174**	**270**	**227**	**146**	**170**	**237**	110	161	270

Fonte: Cálculos próprios com base em informação recolhida do Banco Mundial (2012).
Legenda: Rácio de atividade do mercado acionista – rácio entre o valor total das ações transacionadas durante o período e a capitalização bolsista média em igual período.

Anexo 8 – Estatísticas descritivas das variáveis macroeconómicas por país

	Estrutura Temporal das Taxas de Juro				Volatilidade da Taxa de Juro			
País	**Média**	**Mediana**	**Mínimo**	**Máximo**	**Média**	**Mediana**	**Mínimo**	**Máximo**
Áustria	1,37	1,65	-0,28	2,71	0,87	0,79	0,58	1,26
Bélgica	1,49	1,67	-0,22	2,84	0,80	0,75	0,60	1,18
Finlândia	1,28	1,62	-0,34	2,51	0,88	0,75	0,60	1,54
França	1,29	1,54	-0,40	2,42	0,81	0,73	0,41	1,14
Alemanha	1,09	1,22	-0,65	1,99	0,93	0,72	0,46	2,05
Grécia	3,30	1,80	0,17	14,36	2,33	0,78	0,59	10,12
Irlanda	2,28	1,69	-0,11	8,21	1,62	0,77	0,66	5,73
Itália	1,79	1,72	0,05	4,03	0,93	0,74	0,49	2,85
Luxemburgo	1,02	0,74	-0,03	3,00	1,14	1,11	0,66	1,81
Holanda	1,25	1,57	-0,41	2,46	0,88	0,71	0,54	1,69
Portugal	2,27	1,69	-0,12	8,85	1,59	0,83	0,51	7,04
Espanha	1,65	1,64	-0,27	4,05	0,86	0,73	0,62	1,54
Reino Unido	0,59	0,36	-0,99	2,67	1,01	0,83	0,60	2,18
Global	1,59	1,40	-0,99	14,36	1,13	0,77	0,41	10,12

Fonte: OCDE (2012).
Legenda: Estrutura temporal das taxas de juro: diferença entre a *yield* das Obrigações do Tesouro a 10 anos e a taxa de juro a curto prazo. Volatilidade da Taxa de Juro: desvio padrão da *yield* mensal das OT 10 anos.

	Taxa de Inflação (%)				Volatilidade da Taxa de Inflação			
País	**Média**	**Mediana**	**Mínimo**	**Máximo**	**Média**	**Mediana**	**Mínimo**	**Máximo**
Áustria	2,0	2,0	0,4	3,6	0,7	0,7	0,3	1,3
Bélgica	2,2	2,3	0,0	4,5	0,9	0,8	0,4	1,7
Finlândia	1,8	1,6	0,1	3,9	1,0	1,0	0,6	1,4
França	1,9	1,9	0,1	3,2	0,6	0,6	0,2	1,1
Alemanha	1,7	1,8	0,2	2,8	0,6	0,5	0,4	1,1
Grécia	3,4	3,4	1,4	4,7	0,8	0,7	0,2	1,3
Irlanda	2,2	2,7	-1,7	4,7	1,4	1,1	0,4	2,5
Itália	2,3	2,3	0,8	3,5	0,5	0,4	0,2	1,1
Luxemburgo	2,7	2,8	0,0	4,1	1,0	1,0	0,5	1,6
Holanda	2,2	1,7	0,9	5,1	1,0	1,0	0,3	1,6
Portugal	2,6	2,7	-0,9	4,4	1,0	0,9	0,3	1,7
Espanha	2,8	3,1	-0,2	4,1	0,8	0,5	0,3	1,7
Reino Unido	2,3	2,2	1,2	4,5	0,5	0,5	0,2	0,9
Global	**2,3**	**2,3**	**-1,7**	**5,1**	**0,8**	**0,7**	**0,2**	**2,5**

Fonte: Banco Central Europeu (2012).
Legenda: Taxa de inflação: índice de preços no consumidor. Volatilidade da taxa de inflação: desvio padrão da taxa de inflação entre o período t-4 e t.

Anexo 9 - Matriz de correlações

Variáveis		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(21)	(22)	(23)
Maturidade da Dívida	**(1)**	1																						
Oportunidades Crescimento	**(2)**	-0,009	1																					
Dimensão da Empresa	**(3)**	0,336	-0,010	1																				
Estrutura Temp. Taxas Juro	**(4)**	-0,017	0,002	0,034	1																			
Taxa de Imposto Efetiva	**(5)**	0,010	-0,000	0,013	0,007	1																		
Volatilidade Valor Empresa	**(6)**	-0,085	0,003	-0,304	-0,051	-0,005	1																	
Volatilidade da Taxa de Juro	**(7)**	-0,025	-0,004	-0,020	0,715	0,001	-0,010	1																
Qualidade da Empresa	**(8)**	-0,017	-0,000	-0,029	-0,001	0,000	0,016	-0,006	1															
***Dummy Rating* Baixo**	**(9)**	-0,138	0,010	-0,335	0,057	-0,012	0,221	0,079	-0,010	1														
***Dummy Rating* Elevado**	**(10)**	-0,189	-0,003	-0,053	-0,048	0,007	-0,025	-0,034	0,019	-0,278	1													
Maturidade do Ativo	**(11)**	0,275	-0,004	0,247	0,056	0,007	-0,138	0,043	-0,021	-0,123	-0,137	1												
Endividamento	**(12)**	0,027	-0,000	-0,057	0,003	-0,000	0,523	0,001	-0,002	0,023	-0,019	-0,007	1											
Eficiência Sistema Legal	**(13)**	-0,065	-0,002	0,068	0,445	0,011	-0,115	0,214	-0,007	-0,010	-0,071	0,058	-0,009	1										
Dummy Dir. Consuetudinário	**(14)**	-0,031	-0,004	-0,086	-0,186	0,008	0,069	-0,021	-0,004	0,102	0,032	-0,048	-0,013	-0,117	1									
Dimensão Sist. Bancário	**(15)**	0,008	-0,002	-0,050	0,034	-0,001	0,100	0,136	-0,002	0,102	0,016	-0,041	0,010	-0,207	0,540	1								
Dimensão Merc. Acionista	**(16)**	0,014	-0,005	-0,076	-0,339	0,007	0,066	-0,186	0,003	0,009	0,056	-0,028	0,002	-0,487	0,470	0,304	1							
Atividade Merc. Acionista	**(17)**	0,007	-0,002	-0,051	-0,422	-0,006	0,085	-0,132	-0,002	0,039	0,029	-0,090	0,007	-0,274	0,372	0,384	0,147	1						
Aversão à Incerteza	**(18)**	-0,016	-0,000	0,111	0,332	0,003	-0,136	0,089	-0,002	-0,098	-0,060	0,076	-0,002	0,697	-0,718	-0,608	-0,528	-0,474	1					
Individualismo	**(19)**	0,030	-0,002	-0,092	-0,354	-0,002	0,109	-0,168	0,006	0,081	0,079	-0,126	0,001	-0,560	0,715	0,456	0,525	0,426	-0,827	1				
Distanciamento do poder	**(20)**	0,005	-0,004	0,071	0,199	0,007	-0,112	0,024	0,003	-0,067	-0,018	-0,006	-0,005	0,574	-0,406	-0,396	-0,157	-0,332	0,770	-0,379	1			
Masculinidade	**(21)**	-0,066	0,004	-0,101	-0,076	-0,003	0,034	0,036	-0,006	0,074	-0,003	-0,005	-0,041	0,083	0,530	0,215	-0,056	0,161	-0,372	0,274	-0,493	1		
Taxa de Inflação	**(22)**	-0,042	-0,006	-0,014	-0,023	-0,003	0,000	0,069	-0,006	-0,005	-0,011	0,024	-0,007	0,252	0,161	0,229	-0,104	0,112	0,035	-0,093	0,039	0,053	1	
Volatilidade Taxa Inflação	**(23)**	0,043	0,005	0,067	0,494	0,004	-0,016	0,294	0,004	0,035	-0,009	0,023	0,020	0,146	-0,236	0,158	-0,349	-0,207	0,152	-0,204	0,068	-0,237	0,043	1

Anexo 10 - Determinantes da maturidade da dívida, nos subperíodos 2001 a 2006 e 2007 a 2011

	Teoria	Variável Empírica	Sinal Esp.	Efeitos Fixos			Efeitos Aleatórios		
				Total	2001-2006	2007-2011	Total	2001-2006	2007-2011
Características das Empresas	Custos de Agência	MBV	(-)	-0,00000005	-0,0000473	-0,00000006*	-0,00000005***	-0,00005505	-0,00000006***
				(-1,6038)	(-0,9443)	(-1,8512)	(-3,6392)	(-1,6219)	(-3,6260)
		DIM	(+)	0,14021791***	0,1317398***	0,15627569***	0,10072943***	0,09373598***	0,09655867***
				(15,9288)	(7,4376)	(8,8374)	(28,3303)	(20,0577)	(22,1191)
	Impostos	TERM	(+)	0,00323618	-0,04085568**	-0,01155154***	0,00177708	0,00206822	-0,0010516
				(1,0085)	(-2,1227)	(-2,6367)	(1,0347)	(0,2997)	(-0,4385)
		IMP	(-)	0,00016048	-0,00029089	0,00019527	0,00019421	-0,00014119	0,00023551
				(0,8639)	(-0,9373)	(1,3603)	(0,8904)	(-0,3361)	(1,3008)
		VVE	(-)				0,01344234	0,02484353	-0,00643041
							(0,6566)	(0,9282)	(-0,2482)
		VTJ	(+)	-0,00868873	-0,03681083	0,00783195	-0,00960257***	-0,01042903	-0,00903677**
				(-1,4242)	(-1,6285)	(1,0538)	(-2,6193)	(-0,8948)	(-2,2067)
	Sinalização	QUAL	(-)	-0,00014369***	-0,0021024	0,0000073	-0,00017995**	-0,00927059***	-0,00005415
				(-2,6926)	(-0,4584)	(0,0900)	(-2,5044)	(-3,1865)	(-1,2394)
	Liquidez	*Rating* Baixo	(-)	-0,04831145***	-0,05229675***	-0,04045389***	-0,05178339***	-0,06317389***	-0,04667188***
				(-9,6992)	(-6,5680)	(-6,1243)	(-11,0420)	(-8,9602)	(-7,7631)
		Rating Elevado	(-)	-0,09612892***	-0,0657014***	-0,07088644***	-0,11490725***	-0,09957168***	-0,1098444***
				(-15,1519)	(-6,2860)	(-7,7170)	(-19,9362)	(-11,6638)	(-14,1491)
	Maturidade dos Ativos	MATA	(+)	0,23761224***	0,23522383***	0,25556345***	0,26067713***	0,27506851***	0,27256684***
				(11,9165)	(6,1000)	(6,9063)	(21,7812)	(15,9561)	(17,4898)
	Endividamento	END	(+)	0,00135853***	0,00102244**	0,00237714**	0,00138495***	0,00107005***	0,00262625***
				(2,9533)	(2,0038)	(2,2155)	(3,6802)	(2,8325)	(2,9567)
Características dos Países	Sistema Jurídico	ESL	(-)	0,00010799	0,01501533	0,00196054	-0,01554668***	-0,01340727**	0,00241975
				(0,0146)	(1,3841)	(0,1652)	(-3,1317)	(-1,9834)	(0,2992)
		Direito Consuetudinário	(+)				-0,07194416***	-0,06670679***	-0,09327397***
							(-4,2064)	(-3,0985)	(-3,8096)
	Sistema Financeiro	DIMSB	(-)	-0,00010722	-0,00073511*	0,00091069**	0,00040859***	-0,00011360	-0,00005823
				(-0,8089)	(-1,9348)	(2,4553)	(5,1916)	(-0,6228)	(-0,3636)
		DIMMA	(+)	-0,00017488	-0,00056895	-0,00018705	-0,00012280*	0,00001069	-0,00006955
				(-1,5274)	(-1,3036)	(-1,3448)	(-1,6754)	(0,0473)	(-0,6789)
		TOR	(+)	0,00005201	-0,00049664**	0,00013565*	0,00016497***	0,00019139*	0,00000754
				(0,8726)	(-2,3476)	(1,9236)	(3,8311)	(1,7877)	(0,1525)
	Cultura	HAI	(-)				-0,00105463	-0,0014561	-0,00314797***
							(-1,4647)	(-1,6204)	(-3,0397)
		HIND	(+)				0,00170481***	0,00175494**	0,00093303
							(2,8940)	(2,3962)	(1,2068)
		HPD	(-)				0,00243065***	0,00147139*	0,00289237***
							(3,6684)	(1,7535)	(3,3679)
		HMASC	(-)				0,00037533	-0,00063523	0,00022942
							(1,0088)	(-1,0515)	(0,5275)
	Variáveis Macroecon.	TI	(-)	0,00044659	0,00809383	0,00245395	-0,00567851***	0,00285248	-0,00808458***
				(0,1820)	(1,5876)	(0,5686)	(-3,3371)	(0,6832)	(-4,2227)
		VTI	(-)	0,00248115	-0,01868268	0,01755333	0,01370933**	-0,03661675**	0,00658353
				(0,3484)	(-1,0527)	(1,5317)	(2,4837)	(-2,4483)	(0,7062)
R^2				0,5622	0,6573	0,6885	0,0881	0,0986	0,0968
R^2 ajustado				0,5041	0,5671	0,6020	0,0875	0,0972	0,0956
Estatística F				9,6865***	7,2857***	7,9615***	131,6760***	70,0847***	77,2685***