

Universidade do Minho
Escola de Economia e Gestão

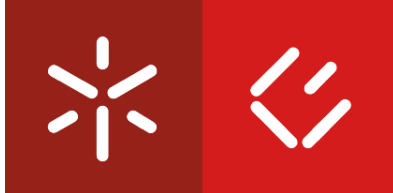
Cristiana Vasconcelos Fernandes

**O Mercado de Capitais e o Financiamento
da Economia na Zona Euro**

Cristiana Vasconcelos Fernandes **O Mercado de Capitais e o Financiamento da Economia na Zona Euro**

Uminho | 2019

outubro de 2019



Universidade do Minho
Escola de Economia e Gestão

Cristiana Vasconcelos Fernandes

**O Mercado de Capitais e o Financiamento
da Economia na Zona Euro**

Dissertação de Mestrado
em Economia Monetária, Bancária e Financeira

Trabalho efetuado sob a orientação da
**Professora Doutora Ermelinda Amélia Veloso Costa
Lopes Fernandes Silva**

DIREITOS DE AUTOR E CONDIÇÕES DE UTILIZAÇÃO DO TRABALHO POR TERCEIROS

Este é um trabalho académico que pode ser utilizado por terceiros desde que respeitadas as regras e boas práticas internacionalmente aceites, no que concerne aos direitos de autor e direitos conexos.

Assim, o presente trabalho pode ser utilizado nos termos previstos na licença abaixo indicada.

Caso o utilizador necessite de permissão para poder fazer um uso do trabalho em condições não previstas no licenciamento indicado, deverá contactar o autor, através do RepositóriUM da Universidade do Minho.

Licença concedida aos utilizadores deste trabalho



Atribuição-NãoComercial-SemDerivações

CC BY-NC-ND

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

AGRADECIMENTOS

A conclusão deste trabalho representa o fim de uma etapa à qual foi dedicado muito esforço e empenho.

Agradeço aos meus pais, que são a base de tudo aquilo que sou e o pilar para tudo aquilo que poderei ser. Este trabalho não é apenas meu, é nosso, porque forem eles que sempre me proporcionaram todas as condições para cá chegar.

À professora Ermelinda pela ajuda, disponibilidade e simpatia com que me recebeu no seu gabinete. Por todas as palavras e força, especialmente na reta final deste projeto.

À Vânia, que releu esta dissertação vezes sem conta prontificando-se, sempre, a ajudar-me quando eu mais precisei, em todos os contratempos que surgiram nesta fase.

Ao João Pedro Ferreira e ao Nuno Baetas da Silva pela incansável paciência em me esclarecer e ajudar na análise empírica e, assim, terem contribuído para que eu conseguisse finalizar este trabalho.

À Mariana, a minha maior companheira desta etapa, por todo o positivismo e pela compreensão nos momentos mais complicados da realização deste projeto.

Ao Nelson, por sempre acreditar em mim, e por todo o carinho e orgulho demonstrado durante a realização deste estudo.

E a todas as outras pessoas que indiretamente contribuíram para o término do Mestrado em Economia Monetária Bancária e Financeira.

DECLARAÇÃO DE INTEGRIDADE

Declaro ter atuado com integridade na elaboração do presente trabalho académico e confirmo que não recorri à prática de plágio nem a qualquer forma de utilização indevida ou falsificação de informações ou resultados em nenhuma das etapas conducente à sua elaboração.

Mais declaro que conheço e que respeitei o Código de Conduta Ética da Universidade do Minho.

RESUMO

A estrutura de financiamento das economias advém do seu grau de desenvolvimento bem como de fatores associados à globalização económica e financeira. A Zona Euro é predominantemente *bank-based*, apesar do mercado de capitais assumir uma importância crescente como fonte alternativa de financiamento.

Este mercado diversifica e amplia os volumes de investimento, promovendo a expansão das atividades empresariais, quer em contexto doméstico, quer internacional. Desta forma, permite o acesso a maiores fluxos de liquidez e a menor custo, fatores fundamentais na resposta ao acréscimo da competitividade dos mercados. Adicionalmente, o mercado de capitais tem vindo a ser fomentado como fonte alternativa de financiamento em resposta à dinâmica económica europeia e da economia global.

Este estudo tem como principal objetivo explicar as fontes de financiamento mais relevantes para o crescimento económico. Este permite aferir que o financiamento bancário contribui negativamente para o desempenho da atividade económica quando considerada a variável novos créditos, bem como e o seu valor acumulado. Contudo, este facto, por si só, não permite concluir que o mercado de capitais substitua crescentemente o papel tradicional da banca. Metodologicamente, é utilizado um Modelo Autorregressivo de Desfasamentos Distribuídos (ARDL), em que a sua estimação consiste em verificar se existe preponderância dos ativos de mercado em detrimento da banca, na dinamização do crescimento económico.

Palavras-chave: Mercado de capitais; *corporate bonds*; empréstimos bancários; crescimento económico.

ABSTRACT

The financing structure of economies comes from their degree of development as well as factors connected with economic and financial globalization. The Eurozone is predominantly bank-based, although capital markets are becoming increasingly important as an alternative source of financing.

This market changes and expands investment volumes, promoting the expansion of business activities, both domestically and internationally. Therefore, it allows access to higher liquidity flows and lower costs, which are key factors in responding to increased market competitiveness. Moreover, the capital market has been fostered as an alternative source of financing in response to European economic dynamics and the global economy.

This study aims to explain the most relevant sources of finance for economic growth. This allows us to verify that bank financing contributes negatively to the performance of economic activity when considering the variable new loans, as well as their accumulated value. However, this fact itself does not allow to conclude that the capital market increasingly replaces the traditional role of banking. Methodologically, we used an autoregressive Distributed Offset Model (ARDL), since its estimation is based in verify whether there is a preponderance of market assets, rather than banking, in boosting economic growth.

Key words: Bank loans; capital market; corporate bonds; economic growth.

ÍNDICE GERAL

| | |
|--|------------|
| Agradecimentos | iii |
| Resumo | v |
| Abstract | vi |
| Índice de Figuras | x |
| Índice de Tabelas | xi |
| Lista de Abreviaturas | xii |
| | |
| Introdução | 13 |
| | |
| Capítulo I | 15 |
| As Principais Fontes de Financiamento: A Banca e o Mercado de Capitais | 15 |
| 1. Financiamento da Economia | 16 |
| 1.1 Considerações Gerais | 17 |
| 1.2 Importância do Financiamento Bancário | 19 |
| 1.3 Mercado de Capitais como Fonte Alternativa de Financiamento | 21 |
| 2. União Bancária na União Europeia | 22 |
| | |
| Capítulo II | 25 |
| Mercado de Capitais e os seus Principais Ativos | 25 |
| 1. Caracterização Geral dos Ativos de Financiamento | 26 |
| 2. Bonds | 27 |
| 2.1 Fatores que Influenciam o Valor dos Bonds | 28 |
| 2.2 Maturidade | 31 |
| 2.3 Tipos de Obrigações | 32 |
| 3. <i>Government Bonds</i> | 34 |
| 4. <i>Corporate Bonds</i> | 35 |

| | |
|--|-----------|
| Capítulo III | 38 |
| Ativos do Mercado Obrigacionista e o Crescimento Económico | 38 |
| 1. Government Bonds | 39 |
| 1.1 Redução na Oferta de Títulos de Dívida Pública e a Procura por Substitutos Perfeitos | 41 |
| 1.2 Impacto do Euro na Emissão de Títulos de Dívida Pública | 43 |
| 1.3 Impacto da Crise Financeira | 45 |
| 1.4 A Dívida Pública e o seu Efeito na Emissão de <i>Government Bonds</i> | 48 |
| 2. Corporate Bonds | 51 |
| 2.1 Introdução do Euro e a Emissão de Títulos de Dívida Privada | 52 |
| 2.2 Spreads dos <i>Corporate Bonds</i> | 53 |
| 2.3 O Risco de Crédito das Empresas Face ao Risco de Crédito dos Governos | 54 |
| 2.4 A Disponibilidade de Liquidez no Pós-Crise Financeira Global | 55 |
| 3. Influência dos Ativos na Evolução do Crescimento Económico | 56 |
| | |
| Capítulo IV | 59 |
| Metodologia..... | 59 |
| 1. Objetivo do Estudo..... | 60 |
| 2. Modelo Econométrico | 60 |
| 3. Bases de Dados e Período de Análise | 63 |
| | |
| Capítulo V | 64 |
| Evolução das variáveis do modelo e Análise dos Resultados do Estudo Empírico..... | 64 |
| 1. Análise da Evolução das Variáveis | 65 |
| 1.1 Crescimento Económico | 65 |
| 1.2 Dívida Pública em Percentagem do PIB..... | 66 |
| 1.3 Corporate Bonds | 67 |
| 1.4 Novos créditos a empresas | 68 |
| 1.5 Crédito acumulado | 69 |
| 2. Resultados da Análise da Estatística Descritiva | 70 |
| 3. Correlação Linear Entre as Variáveis em Estudo | 72 |
| 4. Estudo Empírico | 73 |
| 4.1. Testes de Estacionaridade e Cointegração | 74 |

| | |
|---|-----------|
| 4.1.1 Teste Augmented Dickey-Fuller (ADF) e <i>Kwiatkowski, Phillips, Schimdt e Shin</i> (KPSS) | 74 |
| 4.1.2 Teste de <i>Johansen</i> | 75 |
| 5. Resultados da Estimação | 75 |
| 6. Análise e Discussão dos Resultados | 78 |
| Conclusão | 81 |
| Referências Bibliográficas | 84 |
| Anexos | 91 |

ÍNDICE DE FIGURAS

| | |
|---|----|
| Figura 1 - Relação entre yield e maturidade..... | 29 |
| Figura 2. Títulos de dívida em circulação por moeda | 40 |
| Figura 3. Emissão de <i>government bonds</i> (milhões de euros) | 41 |
| Figura 4. Dimensão do mercado de <i>government bonds</i> , emitidos em 2001. | 45 |
| Figura 5. Dívida pública bruta na ZE (%PIB)..... | 48 |
| Figura 6. Dívida pública dos 12 países fundadores da área do euro (milhões de euros)..... | 49 |
| Figura 7. Taxa de Inflação na Zona Euro | 50 |
| Figura 8. Emissão de títulos de dívida por SNF por Estado-Membro (milhões de euros)..... | 53 |
| Figura 9. Emissão de <i>corporate bonds</i> por instituições não financeira na área do euro (milhões de euros)..... | 55 |
| Figura 10. Taxa de crescimento do PIB real na Zona Euro: 2000-2017..... | 57 |
| Figura 11. Evolução do crescimento económico | 65 |
| Figura 12. Evolução da variável dívida pública | 66 |
| Figura 13. Evolução da variável <i>corporate bonds</i> | 67 |
| Figura 14. Evolução da variável novos créditos..... | 68 |
| Figura 15. Evolução do variável crédito acumulado | 69 |

ÍNDICE DE TABELAS

| | |
|--|----|
| Tabela 1- Financiamento do Estado por emissão de dívida (%) | 51 |
| Tabela 2. Sinal esperado das variáveis explicativas..... | 63 |
| Tabela 3. Análise descritiva do modelo 1 (2000-2017) | 70 |
| Tabela 4. Análise descritiva do modelo 2 (2010-2017) | 71 |
| Tabela 5. Matriz de correlações do modelo 1 (2000-2017)..... | 72 |
| Tabela 6. Matriz de correlações do modelo 2 (2010-2017)..... | 73 |
| Tabela 7. Resultados das estimações OLS | 77 |
| Tabela A1. Testes Augmented Dickey- Fuller (ADF) | 92 |
| Tabela A2. Testes Kwiatkowski, Phillips, Schimdt e Shin (KPSS) | 93 |
| Tabela A3. Teste de Johansen (Modelo 1) | 94 |
| Tabela A4. Teste de Johansen (Modelo 2 | 95 |
| Tabela A5. Testes ao modelo 1: Autocorrelação e Normalidade | 95 |
| Tabela A6. Testes ao modelo 2: Autocorrelação e Normalidade | 96 |

LISTA DE ABREVIATURAS

| | |
|------|--|
| ARDL | Modelo Autorregressivo de Desfasamentos Distribuídos |
| BCE | Banco Central Europeu |
| CEE | Comunidade Económica Europeia |
| CP | Curto- Prazo |
| ECM | <i>Error Correcting Model</i> |
| EFSF | Fundo Europeu de Estabilidade Financeira |
| EM | Estado- Membro |
| FMI | Fundo Monetário Internacional |
| LP | Longo-Prazo |
| MEE | Mecanismo Europeu de Estabilidade |
| MEEF | Fundo Europeu de Estabilização Financeira |
| PEC | Pacto de Estabilidade e Crescimento |
| PME | Pequena e Média Empresa |
| SNF | Sociedades Não Financeiras |
| UB | União Bancária |
| UE | União Europeia |
| YTM | <i>Yield to maturity</i> |
| UEM | União Económica Monetária |
| VAR | <i>Vector Autoregressive</i> |
| ZE | Zona Euro |

INTRODUÇÃO

A Zona Euro, no seu processo de integração económica e monetária, tem registado alguns fenómenos económicos causadores de desequilíbrios, que afetaram significativamente a estabilidade do sistema económico financeiro. Dadas as repercussões destes acontecimentos, nomeadamente a crise financeira global, que por contágio afetou a área do euro e levou ao aparecimento da crise da dívida, o mercado de capitais emerge como uma alternativa que dinamiza e fomenta o processo de crescimento económico.

No primeiro capítulo, este estudo explica as estruturas de financiamento dominantes, “*bank-based*” e “*market-based*”, de modo a aferir em que medida é que a maior dinamização de uma ou outra estrutura, potencia o crescimento económico. Neste contexto, autores como Paula (2013), Levine *et al.* (1998) e Beck *et al.* (2000), apesar do padrão de financiamento da economia em estudo, a zona euro, ser maioritariamente *bank-based*, destacam a qualidade dos serviços produzidos como um todo, enfatizando a ideia de que os serviços financeiros em si são mais importantes do que a forma como são prestados. De facto, a análise aqui efetuada, permite verificar que a dinâmica dos títulos, considerando os *government bonds* e os *corporate bonds*, predomina relativamente à dinâmica do financiamento tradicional (banca). Contudo, Diamond (1984); Ramakrishnan *et al.* (1984); Allen *et al.* (1999); Bencivenga *et al.* (1995) e Meyers (1984) evidenciam as vantagens do financiamento bancário. Em contraponto, Bastardo (2011), Cruz (1996) e Leão *et al.* (2019) enaltecem as vantagens do mercado obrigacionista em relação ao crédito bancário, argumentando que o primeiro é passível de maiores ajustamentos, dadas as suas condições e características. O mercado de capitais, reforçado com as fragilidades evidenciadas pelo sistema bancário (sobretudo, aquando do período de crise) exigiu a criação de um conjunto de normas homogeneizadas. Estas normas visam promover a estabilidade do sistema financeiro.

No segundo capítulo é explicada a transação dos títulos de dívida de forma a entender o funcionamento dos fluxos de financiamento e a sua incrementação. A este assunto referem-se os autores Velenzuela (2013) e Gopalan *et al.* (2000), evidenciando as implicações da detenção de títulos de dívida com diferentes maturidades. São também consideradas neste capítulo, as características e classificação das obrigações, bem como os fatores que influenciam o seu valor e riscos.

O capítulo III analisa a evolução dos ativos obrigacionistas, emitidos na área do euro, de forma a explicar a sua repercussão no crescimento económico. Chtourou (2015) salienta a dimensão do mercado de títulos de dívida da zona euro realçando a prevalência dos títulos emitidos pelos governos, e Blanco (2011) refere o papel destes para os bancos centrais e para os agentes privados. Todavia, a pertinência desta temática, já realçada com o contributo de Jesse *et al.*, (1999), conclui que as diferenças de rendimento entre Estados-Membros são essencialmente provocadas pelo risco de crédito e liquidez. Relativamente ao mercado de *corporate bonds*, Pagano e Thadden (2004) argumentam que a sua expansão é evidente através da imposição do euro como moeda de emissão internacional. No entanto, acrescentam que a necessidade de emissão resulta fundamentalmente das fusões e aquisições por parte das sociedades não financeiras. Neste contexto, Bondt, G. (2002) realça as vantagens desta forma de financiamento em detrimento das restantes. Neste capítulo, é ainda abordada a influência do aumento dos títulos no crescimento económico, seguindo o argumento de Reinhart e Rogoff (2009); Checherita e Rother (2010) e Baum *et al.* (2012) e Gill (2018) para a dívida pública, e Athanassakos e Carayannopoulos (2001) e Rajan e Zingales, (2003) para os títulos de dívida privada.

Finalmente, os capítulos IV e V, evidenciam empiricamente o impacto do financiamento da banca e do mercado no crescimento económico. Para o efeito, este estudo utiliza o Modelo Autorregressivo de Desfasamentos Distribuídos (ARDL). Foram efetuados uma série de testes, inicialmente para comprovar a veracidade estatística das variáveis e de seguida concluir, através da estimação OLS, a influência das diferentes variáveis explicativas como os novos créditos, o crédito acumulado, os *corporate bonds* bem como a dívida pública na variável a explicar, crescimento económico. Por fim, são explicitadas as conclusões, sendo de destacar que, numa economia como a Zona Euro, cujo financiamento bancário é predominante, a dinâmica do crescimento económico promovida pelos novos créditos é significativa, porém de forma negativa, ao contrário do que seria de esperar. De facto, os ativos financeiros do mercado de capitais, têm tido uma evolução crescente e relevante mesmo considerando apenas os *corporate bonds* das empresas não financeiras.

CAPÍTULO I

As Principais Fontes de Financiamento: A Banca e o Mercado de Capitais

A atividade económica é comumente financiada pela banca e pelo mercado de capitais, contudo, a estrutura de financiamento predominante não é a mesma quando analisamos as principais economias. Efetivamente, a globalização económica e financeira tem exigido quantidade e qualidade dos meios de financiamento, pelo que podemos concluir que, em todas as economias desenvolvidas, ambas as formas de financiamento são relevantes.

A pressão sobre os meios de financiamento tem provocado situações de crise, particularmente profundas, ocorridas mesmo nas economias mais avançadas, como nos EUA na crise financeira de 2007-2008, com impacto na Zona Euro, logo nos anos seguintes, dada a grande interdependência das economias.

Esta realidade levou a que as autoridades monetárias criassem sistemas regulatórios e de supervisão para prevenção de crises futuras tão profundas

1. Financiamento da Economia

Um sistema financeiro diz-se funcional se for capaz de gerar crédito para atender à procura de liquidez, necessária à realização dos gastos dos agentes económicos, e se tiver capacidade de criar mecanismos financeiros apropriados para a consolidação de dívidas das empresas.

Não obstante, o sistema financeiro pode ser funcional do ponto de vista microeconómico, em termos operacionais e tecnológicos, e não ser funcional no ponto de vista macroeconómico, no sentido de permitir um processo de expansão de uma economia. Podemos assim dizer que o papel do sistema financeiro no crescimento económico é, por vezes, duvidoso. Se, por um lado, estimula um crescimento financeiramente estável, oferecendo liquidez e instrumentos adequados para a realização do *funding*, por outro, surge como instrumento de especulação, com efeitos prejudiciais para o desempenho da atividade económica.

Vemos isso no caso de economias em desenvolvimento, que incrementaram a sua fragilidade dada a tendência de as estruturas financeiras alterarem o seu estado, passando de um estado de pujança/solidez para um estado de fragilidade ao longo do tempo. Este fenómeno deve-se, essencialmente, às mudanças de expectativas dos agentes económicos ao longo do ciclo, e à forma como esta mudança é rececionada e transmitida através do sistema financeiro.

¹ *Funding* é um termo que em finanças designa consolidar. Refere-se à obtenção de recursos de uma instituição financeira. Consiste em todo o montante que a instituição possui para a realização das suas operações, isto é, todas as captações de dinheiro e os lucros obtidos pelas operações de crédito.

Um dos principais problemas das economias atingidas por fortes crises, como aquela que a zona euro atravessou nos últimos anos, é a drástica redução do financiamento disponível, dada a excessiva dependência das empresas e das famílias do crédito bancário. Neste sentido, um mercado de capitais eficiente constituirá um fator de elevada importância para garantir um adequado fluxo de financiamento.

1.1 Considerações Gerais

Através da abordagem Paula (2013) é possível estabelecer uma relação entre o conceito de desempenho económico e estrutura financeira, isto é, verificar se o sistema financeiro de cada país é baseado na banca ou no mercado. A primeira estrutura financeira, “*bank-based*”, visa que os sistemas financeiros, particularmente provenientes de economias menos desenvolvidas, produzem uma melhor alocação dos recursos disponíveis do que as instituições baseadas no mercado. Isto deve-se ao facto de as instituições bancárias serem mais eficientes no que toca à imobilização de poupanças e alocação de capital, de modo a evitar que haja informação assimétrica. Em contrapartida, a estrutura “*market-based*”, cuja área de atuação é, maioritariamente, em economias desenvolvidas, enfatiza que os mercados financeiros grandes, líquidos e que funcionam eficazmente, fornecem serviços financeiros cujo objetivo passa por estimular a inovação e o crescimento a longo-prazo. No entanto, a autora minimiza o debate entre estas duas estruturas de mercado ao destacar a qualidade dos serviços produzidos como um todo e assinalando que os serviços financeiros em si são mais importantes do que a forma como são prestados.

Também Levine *et al.* (1998) e Beck *et al.* (2000), apresentam uma visão mais balanceada acerca dos padrões de financiamento. Estes argumentam que a principal questão não é se a estrutura de financiamento é *bank-based* ou *market-based*, mas sim quão desenvolvidos são os serviços financeiros dos países. Significa isto que o acesso das empresas a recursos externos e ao crescimento económico, não está associado a um tipo específico de financiamento, mas sim ao grau de desenvolvimento financeiro de um país.

A teoria moderna sobre as finanças corporativas assenta na ideia de que, sob condições ideais do mercado, a estrutura de capital das empresas é, de facto, relevante para o crescimento das mesmas, (Modigliani *et al.*, 1958). No entanto, mercados de capitais com informação perfeita, sem custos de transação e sem taxaço são raros em países desenvolvidos, cujos mercados

sofrem de imperfeições como seleção adversa, risco moral e custos de transação. Como aponta Stiglitz (1958) no caso de países em desenvolvimento, essas falhas são agravadas em função do processo de mudança que, por si só, leva a maiores problemas de informação.

Para que, no financiamento dos seus projetos, as empresas tenham um acesso mais rápido a recursos privados, é fundamental que haja desenvolvimento do mercado de capitais. Tem-se verificado um aumento significativo das emissões de valores mobiliários, devido à utilização crescente de instrumentos de taxa fixa como o caso das obrigações/títulos de crédito. Sendo estes instrumentos cada vez mais utilizados no financiamento de longo prazo das empresas.

Na Europa, como já referido, a preferência do financiamento pela banca é indiscutível, sendo que essa preferência reflete o peso relativo muito elevado que as PME têm no tecido empresarial europeu, facto este que exige que todos os agentes, inclusive de supervisão do mercado de capitais reflita em torno do financiamento a empresas com estas características. Contrariamente no caso da indústria norte americana as empresas recorrem regularmente ao mercado para se financiar. É evidente que temos de ter em consideração que a economia norte-americana emerge como uma sociedade liberal, com regras bem definidas, pujante, em que as empresas aparecem e desaparecem muito rapidamente.

Face ao exposto não seria racional reproduzir o sistema financeiro dos EUA no sistema financeiro Europeu. As diferentes condições económicas, os diferentes enquadramentos jurídicos e até mesmo as raízes culturais que constituem o atual cenário da Europa constituem um entrave para a implementação de um sistema financeiro similar ao dos EUA, não havendo comparação possível entre estas duas economias (Schäuble and Sapin, 2015).

Em geral, pretende-se que as empresas consigam aceder a diversas alternativas de financiamento de forma a conseguirem reduzir os respetivos custos e, como resultado, aumentarem a remuneração dos seus capitais.

Empresas com projetos mais rentáveis têm de estar em setores de alto crescimento, que ofereçam expectativas de rendimentos elevados, de forma a permitir que os seus empreendimentos obtenham financiamento. Caso isto não aconteça, estamos perante o dilema de sempre, isto é, como a empresa não se encaixe no perfil, não consegue gerar fluxos de caixa e, por conseguinte, não consegue autofinanciar-se tendo de recorrer a formas menos atrativas de obtenção de fundos.

Assim, no processo de desenvolvimento económico, o mercado de capitais assume-se com um dos papéis mais relevantes, pois nele reside a grande fonte de recursos permanente para a economia, dada a ligação que cria entre os agentes económicos excedentários e deficitários.

1.2 Importância do Financiamento Bancário

A banca é fundamental para o financiamento da economia, tanto para as famílias como para as empresas. Na esfera das famílias, estas, além de aforradoras assumem também, e cada vez mais, o papel de investidores, essencialmente, aquando da aquisição da habitação própria. Nos últimos anos, a tendência crescente dos empréstimos hipotecários a par do crédito ao consumidor tem sido evidente (EEAG, 2019). No âmbito empresarial, o financiamento bancário é a principal fonte de capital alheio à qual as empresas recorrem para financiar e expandir as suas atividades. Pesquisas recentes comprovam que após 2015 também o crédito ao setor corporativo tem assumido um valor preponderante (EEAG, 2019). Esta realidade, das famílias e do tecido empresarial, na zona euro, justifica a prevalência da sua estrutura de financiamento de mercado, *bank-based*.

Esta estrutura de financiamento destaca o papel positivo dos bancos em adquirir informações sobre as empresas e, assim, alocar eficazmente o seu capital (Diamond, 1984; Ramakrishnan *et al.*, 1984). Também a gestão de transações de carácter intertemporal e o risco de liquidez, que aumentam a eficiência dos investimentos e o crescimento económico, são fatores que salientam a vantagem deste padrão de financiamento (Allen *et al.*, 1999; Bencivenga *et al.*, 1995).

Algumas das limitações verificadas no financiamento via mercado de capitais são atenuadas pelos bancos. Mercados bem desenvolvidos revelam rapidamente informações, reduzindo conseqüentemente os incentivos para que os investidores as adquiram. Os bancos suavizam esse problema na medida em que criam relações de longo-prazo com os agentes económicos, não revelando informações imediatamente nos mercados públicos (Boot *et al.*, 1993).

Uma instituição precisa de ter acesso a todas as informações relevantes das empresas a financiar, o que nem sempre acontece devido às fragilidades financeiras que acarretam e não querem evidenciar. Este é um dos grandes problemas com o qual os bancos se deparam na avaliação do risco de crédito.

Bancos mais fortes podem forçar as empresas a reembolsarem mais rapidamente as suas dívidas do que propriamente os mercados, especialmente em países com fraca capacidade de execução. Sem bancos poderosos para forçar o pagamento das dívidas, os investidores externos podem resistir em financiar a expansão industrial. Assim, o financiamento através dos bancos realça que estes, quando livres de restrições regulamentares nas suas atividades, podem explorar economias de escala no processo de informação, melhorar o risco moral reforçar as relações de longo-prazo com as empresas e particulares evitando distorções.

O excesso de dívida e a pouca liquidez, são os principais problemas que as empresas enfrentam, o que as obriga a recorrerem ao financiamento, sendo o crédito bancário quem sustenta uma vasta parcela do mesmo (Myers,1984). É esperada então uma relação intrínseca entre as empresas e os bancos. A necessidade de financiamento das empresas satisfaz a necessidade dos bancos na criação de rendimentos, através das taxas cobradas, ficando as mesmas obrigadas a reembolsar o capital emprestado, juntamente com um pagamento de juros. Sendo esta vertente do financiamento adequada para empresas que se apresentam moderadamente endividadas, mas com boa capacidade de gerar cash-flows.

Em contraponto, autores como Stiglitz (1985), Dewatripont (1995) e Tsuru (2000), evidenciam que nem é possível estabelecer uma completa correlação positiva com esta estrutura de financiamento. O primeiro, Stiglitz (1985), conclui que podem emergir problemas de seleção adversa de momentos de subida de taxa de juro uma vez que o aumento do custo de capital irá reduzir a rentabilidade dos projetos com menor risco e assim, os bancos, com foco nos retornos mais elevados, preferem não os financiar. Tsuru (2000) defende a relação de proximidade credor-devedor como um aspeto negativo tendo em conta que poderão surgir entraves a outros financiamentos mais aliciantes gerando um ambiente menos competitivo. Por sua vez, Dewatripont (1995), refere que a ambição por parte da intermediação pode dar origem ao incentivo de financiamento mesmo a empresas cuja situação económica e financeira não seja estável. Deste modo podemos entrar numa situação similar à ocorrida nos EUA em 2007, isto é, concessão excessiva de crédito

1.3 Mercado de Capitais como Fonte Alternativa de Financiamento

O mercado de capitais assenta numa conjuntura de extrema importância no dia a dia dos países desenvolvidos pode mesmo dizer-se que este mecanismo pode ser considerado como um dos mais importantes meios de criação de riqueza para as sociedades.

A redução drástica do financiamento disponível, devido à excessiva dependência das empresas pelo crédito bancário, é um dos grandes problemas das economias afetadas por grandes crises, como a que a área do euro atravessou (Virtuoso *et al.*,2015).

O empréstimo obrigacionista, diga-se, via mercado de capitais nomeadamente pela emissão de títulos de dívida, garante que as empresas detenham recursos necessários para implementar os seus projetos de investimento e expansão. No entanto, a possibilidade de decisão acerca de determinadas condições tais como, a taxa de juro, a maturidade e o resgate antecipado do capital, surgem como pontos a favor do empréstimo obrigacionista. Este, além de ser um veículo de financiamento para as empresas, emerge também como forte fonte alternativa de aforro de médio e longo prazo para os agentes económicos, que além de conseguirem retornos mais expectantes, são investimentos com um elevado nível de liquidez dada a sua transmissibilidade e transação em mercado secundário.

Segundo a perspetiva de Bastardo (2011), o financiamento via mercado obrigacionista permite uma larga escala de diversificação de financiadores, o que faz com que haja mais autonomia relativamente ao crédito concedido pelos bancos. Outro benefício desta alternativa de financiamento reside no custo financeiro para o emitente, pois é mais baixo do que o custo financeiro de um empréstimo bancário com maturidade similar. Também Cruz (1997) favorece o financiamento das empresas via mercado de capitais, argumentando que esta alternativa tem sido menos dispendiosa quando comparada com os empréstimos bancários, com um nível de intermediação financeira reduzido. Este autor realça também as vantagens da emissão de uma obrigação no que toca à liberdade de estabelecer condições de emissão, bem como publicitar a entidade emissora, tornando-a mais reputada.

Semelhante à opinião dos dois autores anteriores, Leão *et al.* (2019), mencionam três vantagens da emissão de obrigações em alternativa ao crédito bancário. Primeiro o custo do crédito bancário, que é superior ao custo de emitir obrigações, devido às margens exigidas pelos bancos enquanto intermediários financeiros. Deste modo, a taxa de juro ativa cobrada pelos bancos é superior à

taxa de juro das obrigações. Em segundo lugar o prazo dos empréstimos, devido à incerteza verificada, é uma desvantagem do financiamento bancário. As entidades que recorrem a esta vertente do financiamento ficam obrigadas a devolver o montante financiado num prazo mais curto, enquanto que a emissão de uma obrigação pode ser feita por períodos mais longos. E por último argumentam que os bancos apresentam condicionantes no que toca ao montante a financiar. É preferível, para os bancos, fazer empréstimos a várias empresas com montantes menores, diversificando assim o risco de incumprimento. Ao contrário, em apenas uma emissão de obrigações é possível obter o montante de financiamento pretendido, ainda que de maior valor, pois há maior facilidade nos mercados financeiros para a conceção de empréstimos mais altos. Nestes casos o risco diversifica-se por vários investidores, aplicando cada um deles apenas uma parte da sua riqueza.

Portanto, um mercado de capitais eficiente constitui um fator preponderante para garantir um adequado fluxo de financiamento às empresas e à expansão dos seus projetos. Este fluxo de capitais, criado pela dinâmica do mercado, facilita o desenvolvimento e a inovação das empresas e das regiões onde atuam.

2. União Bancária na União Europeia

Dado que o mercado de capitais não é, por excelência, a forte fonte de financiamento predominante na Zona Euro, levou a que a UE tenha evoluído em termos de União Bancária, criando mecanismo de resolução que visam, neste contexto, mitigar a instabilidade do sistema financeiro, evitando que surjam externalidades negativas, que penalizem a economia real. A par disso, procura também assegurar que, mediante a ocorrência de desequilíbrios financeiros graves em instituições de crédito, seja preservada a estabilidade financeira, com o menor custo possível para os agentes económicos, promovendo, assim, uma disciplina adequada. Nesta perspetiva, esta medida surge com um nível de supervisão mais elevado, dada a dependência relativamente à banca em detrimento do mercado de capitais.

A crise financeira de 2007 e a crise da dívida soberana em 2010, trouxeram consequências devastadoras para o sistema financeiro. A última criou um ciclo de destruição e uma instabilidade no setor bancário, que, na maioria dos países, teve de ser socorrida, com consequências na fragilidade das finanças públicas, que se tornavam insustentáveis em muitos países (Howarth *et al.*, 2013). A opacidade no sistema financeiro, a dispersão das estruturas de supervisão e os

desequilíbrios macroeconómicos foram os frutos destas crises, evidenciando que os bancos não são, muitas vezes, capazes de suportar as suas perdas e, sem um quadro comum de gestão, cabia aos contribuintes suportar a fatura.

Posto isto, os líderes da UE concordaram que a União Económica e Monetária (UEM) precisava de ser ainda reforçada, e que parte desse esforço envolveria a criação de um quadro financeiro integrado, posteriormente rebatizado de "União Bancária". Esta providência nasce então com o objetivo de criar um novo sistema para prevenir e enfrentar crises no setor bancário, e quer trazer, como consequência das suas medidas, o aumento da solidez deste setor europeu, a redução da interdependência entre este e os governos soberanos e erradicar as discrepâncias nos critérios de supervisão dos estados-membros.

O lançamento da proposta para a união bancária em 2012 tornou-se a decisão mais importante para promover a integração na área do euro, desde que a moeda comum foi adotada em 1999. Compreendeu a transferência da autoridade de supervisão do nível nacional para o BCE.

Esta união emerge como a principal resposta do euro à crise da dívida soberana, iniciada na Grécia em 2010 e que se estendeu à Irlanda, Portugal e Espanha, tendo sido proposta quando a crise ameaçou afetar a Itália. Todavia, a versão final desta medida foi menos ambiciosa do que aquela que estava prevista inicialmente (Donnelly, 2015; Epstein *et al.*, 2016; Schäfer, 2016). Foi concebida com o propósito de reconstruir a confiança do mercado financeiro tanto nos bancos como nos governos soberanos, através da estabilização dos sistemas bancários nacionais expostos diretamente a um círculo vicioso.

Nem todos os países membros da UE participaram, tendo incluído apenas estados-membros da área do euro, ainda que os outros países membros da UE pudessem optar. Assim, a união bancária aumentou a tendência para uma integração diferenciada na UE (Dyson *et al.*, 2010; Schimmelfennig *et al.*, 2016).

Este mecanismo surge com o intuito de atuar em três diferentes fases de atuação: prevenir as crises financeiras, pretendendo por isso tornar os bancos mais sólidos; intervir atempadamente, logo que emergem as primeiras fragilidades financeiras; e resolver os problemas, quando já estamos perante uma crise financeira. A fim de prevenir crises financeiras na Zona Euro, foi criado o Mecanismo Único de Supervisão. O objetivo deste mecanismo passa por homogeneizar e centralizar as normas de supervisão, evitando possíveis favorecimentos dos supervisores nacionais

aos respetivos bancos nacionais. O supervisor único da zona euro é o BCE, que submete os 128 grandes bancos a uma análise de profundidade e a um teste de stresse. Conduz uma supervisão bancária efetiva e intrusiva, de modo a garantir a estabilidade, a solidez e a proteção do setor bancário. A par disto, é também requerido que os bancos detenham uma certa quantia de capital, para que em momentos de detioração financeira, como o caso das crises, não necessitem de recorrer a ajuda externa.

Para os casos em que a detioração financeira do banco atinge um nível elevado, podendo mesmo ser necessária a reestruturação ou a liquidação do banco, foi criado o Mecanismo Único de Resolução. Por seu lado, este consiste num processo de intervenção público que minimiza as perdas dos depositantes no momento em que um banco está a ponto de falir. Este processo pode terminar com uma reestruturação ou liquidação da entidade. Até à data de criação deste mecanismo, cada país tinha o seu próprio sistema de liquidação, com as suas próprias normas, as suas inclinações nacionais e os seus próprios fundos para financiar as operações. Com a sua implementação, as normas e os processos para intervir num banco foram homogeneizadas, com a criação dum fundo de resolução único, de 55 mil milhões €, constituído com contribuições de todos os bancos da zona euro. Este mecanismo reduz a interdependência entre o setor bancário e os soberanos. Cria um mecanismo supranacional de financiamento da Resolução.

Em suma, a pertinência deste capítulo assenta na explicação de que ambas as estruturas de financiamento são importantes para responder às necessidades dos agentes económicos. A preferência a uma ou a outra forma de financiamento advém da qualidade dos serviços em si. As características das empresas da área do euro e a percentagem de concessão de crédito às famílias, particularmente o crédito hipotecário, são fatores que incrementam a supremacia da banca na Zona Euro. Contudo e apesar disso, o mercado de capitais tem vindo a incrementar a sua posição em questões de financiamento às empresas sendo a diversificação do meio de financiamento, o custo, o prazo e montante, atributos que o tornam eficaz.

CAPÍTULO II

Mercado de Capitais e os seus Principais Ativos

O mercado de capitais funciona como um catalisador no processo de intermediação financeira, no sentido em que estimula a troca de recursos entre agentes económicos. A sua finalidade passa por garantir a capitalização das empresas, proporcionando assim retornos mais atraentes a quem nele investe (Perobelli, 2007). É, no fundo, um mecanismo de distribuição de valores mobiliários (ativos) que promove a criação de liquidez aos títulos emitidos. Neste capítulo são caracterizados os títulos de dívida, isto é, os *government bonds* como títulos de dívida pública de longo-prazo, e os *corporate bonds* como títulos de dívida privada.

1. Caracterização Geral dos Ativos de Financiamento

Dada a sua dinâmica, o mercado de capitais revela-se como uma fonte de financiamento que democratiza o uso de recursos tradicionais como o crédito bancário de curto, médio e longo-prazo. Através do desenvolvimento dos instrumentos financeiros alternativos, é possível combater dificuldades tais como as restrições quanto ao montante a financiar e as exigências de garantias, que dificultam o processo aquando da necessidade de financiamento.

É de salientar a visível mudança pela qual os mercados de capitais, de todo o mundo, estão a passar. É esperado que estes venham a desempenhar um papel cada vez mais importante no que toca ao financiamento. Este facto impulsiona muitos países a reverem o funcionamento dos seus mercados de capitais, de modo a serem capazes de oferecer melhores condições para financiar a inovação, o investimento, e, por conseguinte, o crescimento económico.

Os mercados de capitais assentam em dois propósitos. Em primeiro lugar, reúnem investidores, detentores de capital, e empresas que precisam de captar recursos financeiros, para realizarem ou expandirem as suas atividades (mercado primário). Não só as empresas, mas também os bancos, recorrem a este mercado.

Em segundo lugar, subdivide-se em mercado secundário, onde os detentores desses títulos, emitidos em mercado primário, com o intuito de lhes atribuir liquidez, podem trocá-los uns com os outros a preços de mercado. Neste contexto, os valores resultantes das transações já não são direcionados para as empresas ou para os bancos emissores de ativos, mas sim para os investidores que participam nas novas negociações. Como exemplos de mercados secundários podem ser destacados a bolsa de valores e o mercado aberto (open-market)².

² O open-market é o sítio onde são negociados os títulos de tesouro nacional, por exemplo.

Sem a liquidez criada por um mercado secundário, os investidores seriam menos inclinados a adquirir instrumentos de capital e dívida, com receio de não conseguirem convertê-los no futuro daí é racional dizer que ambos os mercados, primário e secundário, são importantes, uma vez que o funcionamento de um depende do funcionamento do outro. Esta divisão é extremamente importante do ponto de vista económico, pois dá-nos a entender o funcionamento do fluxo de financiamento e como esse fluxo pode ser mantido e incrementado.

Um dos mercados mais famosos dos mercados de capitais é o mercado de obrigações. Assim sendo, nesta dissertação, e como base para o estudo da metodologia apresentada nos capítulos seguintes, irão ser abordados e explicitados dois ativos que, pela magnitude desenvolvida através do mercado financeiro, emergem como fonte de financiamento para os agentes económicos, nomeadamente, o Estado e as empresas.

2. Bonds

Bonds ou obrigações são valores mobiliários representativos de dívida de médio e longo prazo de uma qualquer entidade em relação a terceiros, que tipicamente conferem ao seu titular o direito a recebimentos periódicos de juros durante a vida útil do empréstimo e ao reembolso do capital na data de maturidade do mesmo.

Uma obrigação é assim um título de dívida equivalente a um empréstimo. Quando compramos uma obrigação, estamos a emprestar dinheiro a um Governo, empresa ou outra entidade referenciada como emitente. Em troca pelo empréstimo concedido, o emitente promete pagar ao credor uma determinada taxa de juro durante a vida da obrigação e reembolsar o valor nominal da obrigação (capital) na data de vencimento (maturidade).

Assim, se por um lado os bonds são uma excelente alternativa para quem pretende obter rendimentos mais estáveis e de carácter conservador (investidor), por outro lado são um excelente canal de financiamento para as entidades emitentes, na medida em que obtêm o capital necessário para benefício próprio (Freixas e Bolton, 2000).

Como as obrigações apresentam um padrão previsível de pagamentos e reembolso do capital na data de vencimento, muitas pessoas investem neste produto para preservação e incremento do seu capital e/ou para receber rendimentos (juros) de uma forma estável e regular.

É necessário compreender que a *yield* é a taxa de retorno anual que se obtém com determinadas obrigações. Quando os investidores se referem à *yield* de uma obrigação, referem-se, efetivamente, ao que se designa por “*yield to maturity*” (YTM). Por sua vez, a YTM é uma forma mais complexa de calcular a rentabilidade implícita, nomeadamente o retorno total, numa lógica de manutenção do título até à maturidade. O cálculo da YTM é mais preciso e permite a comparação entre obrigações com maturidades e cupões diferentes.

2.1 Fatores que Influenciam o Valor dos Bonds

Ao investir em obrigações, há uma série de variáveis que devemos ter em atenção. Estes fatores ajudam na determinação do valor da obrigação e do grau em que estas se ajustam aos objetivos do investidor. Refiro-me aos ciclos económicos e inflação, e à relação entre taxa de juro e maturidade.

- **Ciclos económicos e inflação**

Os preços de mercado das obrigações relacionam-se diretamente com os ciclos económicos e com as expectativas ao nível da inflação. Subidas nas taxas de juro de mercado significam, portanto, queda nos preços das obrigações de mercado (para que os rendimentos das obrigações emitidas subam e possam estar a par das novas emissões que, por sua vez, já serão efetuadas a taxas de juro mais altas). Descidas nas taxas de juro de mercado levam a que os preços das obrigações subam (para que os rendimentos das obrigações emitidas desçam e possam estar a par das novas emissões que já serão efetuadas a taxas de juro mais baixas).

Devido a estas flutuações, é esperado que a cotação de uma obrigação esteja acima ou abaixo do seu valor nominal (capital em dívida titulado pela obrigação) ao longo da sua vida útil e num determinado momento de venda antes da maturidade.

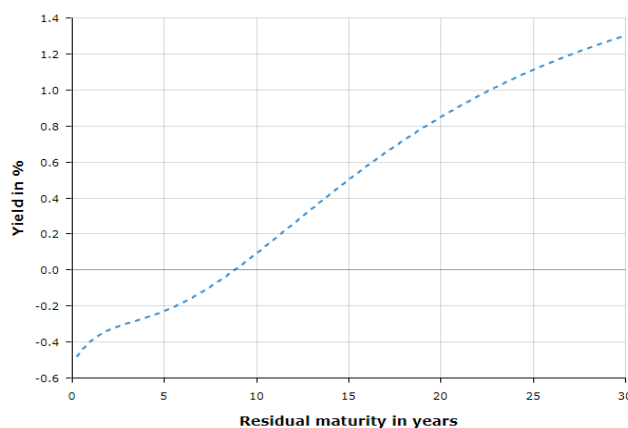
- **Relação entre Taxa de Juro e Maturidade**

As mudanças nas taxas de juro de mercado não afetam todas as obrigações da mesma forma. Como já referido, quanto mais longa a maturidade, maior é o risco de flutuação dos preços e dessas flutuações serem mais acentuadas. Igualmente, maior será a expectativa dos investidores em termos de remuneração compensatória para o maior risco assumido (Figura 1).

Existe uma ligação direta entre maturidade e yield. Esta ligação pode ser melhor visualizada traçando uma linha entre os rendimentos de obrigações similares, mas com maturidades diferentes, desde a mais curta à mais longa. Essa linha é designada de Curva de Rendimento ou *yield curve*. Ao analisarmos a *yield curve*, adquirimos sensibilidade acerca da direção que o mercado atribui ao movimento das taxas de juro no futuro, sendo este um dos fatores importantes que afeta as cotações das obrigações.

Se a *yield curve* for muito inclinada, isso significa que os rendimentos das obrigações de curto prazo são baixos comparativamente a obrigações de longo prazo, tornando estas últimas muito mais atrativas. Por outro lado, se a *yield curve* estiver quase horizontal, significa que a diferença entre as taxas de curto e longo prazo é reduzida. Isto significa que a recompensa para comprar obrigações em prazos mais longos é relativamente pequena e muitos investidores optarão por obrigações de curto prazo. Quando as *yields* no curto prazo são maiores do que no longo prazo, a “*yield curve*” diz-se que está invertida. Isto sugere que os investidores esperam que as taxas de juro caiam.

Figura 1 - Relação entre yield e maturidade.



Fonte: Banco Central Europeu

Nota: Acedido a 25 de abril de 2019 em: <http://sdw.ecb.europa.eu/browse.do?node=9691417>

- **Qualidade de Crédito e Ratings**

As avaliações dos títulos de dívida refletem a saúde financeira dos emitentes, podendo este fator variar muito. Os mercados obrigacionistas têm um sistema que avalia os emitentes de obrigações

de acordo com a sua situação financeira e com a sua capacidade para honrar os compromissos assumidos com a emissão de obrigações. Esse sistema designa-se de *rating*.

As maiores agências de *rating* da Europa e dos EUA incluem a *Standard & Poor's*, *Moody's* e *Fitch*. Estas agências estudam os emitentes de forma detalhada e atribuem um *rating* baseado na análise detalhada das capacidades financeiras e de gestão, condições económicas e estrutura de endividamento e origem das receitas da empresa emitente. Os ratings podem ser revistos periodicamente pela agência e podem ser “*upgraded*”, “*downgraded*” ou mantidos.

É importante salientar e perceber que mesmo que uma obrigação apresente um elevado rating de crédito, isso não significa que o seu preço de mercado (cotação) seja estável. Os ratings de crédito podem mudar bruscamente, dependendo de um conjunto de eventos relacionados com a empresa e/ou com o sector onde está inserida.

Normalmente, as obrigações estão sujeitas pelo menos aos seguintes riscos:

- **Risco de Emitente ou de Crédito** – Se o emitente de uma determinada emissão de obrigações apresentar dificuldades financeiras ou declarar mesmo falência, poderá entrar em situação de incumprimento (“*default*”) perante os obrigacionistas.
- **Risco de Taxa de Juro** – Risco associado à variação do preço das obrigações, que poderá afetar o valor do investimento realizado no caso de o titular querer vender a obrigação antes da maturidade. O risco de taxa de juro é mais pronunciado no caso de obrigações de taxa fixa, que pela sua natureza, estão mais expostas às variações das taxas de juro de mercado. Quando estas sobem, os preços das obrigações tendem a descer. Se tivermos de vender determinada obrigação antes da maturidade, num cenário de taxas de juro em subida, poderemos incorrer num prejuízo. Ou seja, risco de taxa de juro vai baixando à medida que nos aproximamos da maturidade.
- **Risco de Liquidez** – Se o *rating* do emitente baixar ou se as taxas de juro de mercado forem mais altas que a taxa de cupão, pode tornar-se mais difícil a venda de uma obrigação antes da maturidade, uma vez que poderá não existir comprador para o preço pretendido. As obrigações são geralmente mais líquidas no seu período inicial após a emissão, sendo que é normalmente nesse período que ocorre o maior volume de *trading*.
- **Risco de Reembolso Antecipado ou Risco de “Call”** – Se uma obrigação for “*callable*”, o emitente pode terminar a emissão antes da maturidade em datas definidas e preços previamente definidos. O exercício de “*calls*” nas obrigações ocorre normalmente

quando as taxas de juro de mercado estão em queda, o que conduz também a que o investidor tenha de reinvestir o capital reembolsado a taxas de juro mais baixas.

- **Risco cambial** – Se as obrigações estiverem expressas numa moeda diferente da moeda do país de origem, existe risco cambial associado à valorização da moeda base em que as obrigações estão expressas. Quando os juros/capital forem convertidos para a moeda local, naturalmente nesse caso o seu valor será inferior.
- **Risco soberano** – Risco que o Governo que emite a obrigação tome medidas que de alguma maneira possam afetar o preço da obrigação.
- **Risco de Inflação** – A inflação afeta naturalmente o valor real do investimento e o valor da inflação. Os juros das obrigações são assim afetados, não só pela inflação como também pela fiscalidade associada.

2.2 Maturidade

Os títulos de dívida podem ser classificados de acordo com a sua maturidade. A maturidade de uma obrigação refere-se à data específica em que o capital será reembolsado, podendo essa maturidade variar normalmente entre 1 e 30 anos.

- *Short-term notes*: vencimentos de curto prazo, nomeadamente até 5 anos.
- *Medium-term notes*: vencimentos de médio prazo, normalmente entre 5 e 12 anos.
- *Long-term bonds*: vencimentos de longo prazo, geralmente com prazos superiores a 12 anos.

Por um lado, o prazo médio de emissão pode ser um fator que afeta o risco de financiamento ou de refinanciamento (Velenzuela, 2013), do ponto de vista do emissor.

Por outro lado, esta característica pode também afetar a sensibilidade dos preços dos títulos em relação às variações nas taxas de juro e nas condições económicas gerais, do ponto de vista do investidor (Gopalan *et al.*, 2000). Títulos com maturidades mais elevadas tendem, normalmente, a oferecer rendimentos mais elevados de modo a compensar os investidores pelo maior grau de volatilidade dos preços.

2.3 Tipos de Obrigações

As obrigações podem classificar-se tendo por base três critérios: classificação de acordo com a taxa de cupão, classificação de acordo com os direitos dos obrigacionistas e classificação de acordo com o emitente, sendo esta última a que irá ter maior peso nesta dissertação, uma vez que dois dos três ativos fundamentais para a fundamentação da análise empírica da tese são os títulos de dívida emitidos pelo Governo e pelas empresas.

Classificação de acordo com a taxa de cupão

De acordo com a taxa, são várias as modalidades de obrigações com as quais nos podemos deparar no mercado, designadamente:

- Obrigações de Taxa Fixa

Neste tipo de obrigações, a taxa de juro é constante até à maturidade do empréstimo. Na data de emissão, são assim conhecidos todos os cash-flows originados pela obrigação. Este tipo de obrigações é indicado para investidores que não acreditam que as taxas de juro de mercado vão subir a partir do momento da compra dos títulos.

- Obrigações de Taxa Variável

Neste género, o cupão depende da evolução de um determinado indexante que é uma referência das taxas de juro de mercado (ex: *Euribor*). Normalmente esta referência é acrescida de uma percentagem (*spread*), que vai depender das características do emitente das obrigações e visa refletir a capacidade do mesmo cumprir com as responsabilidades assumidas (risco de crédito).

De acordo com o cupão

- Obrigações de cupão zero

Obrigações que não paga juros periódicos, sendo vendida a um preço abaixo do par, por forma a proporcionar aos investidores uma compensação sob a forma de valorização do capital em detrimento do recebimento regular de juros. São conhecidas por cupão zero, pois não pagam efetivamente um juro, sendo o rendimento obtido pela venda da obrigação a desconto face ao seu valor nominal.

- Obrigações de Capitalização Automática

Obrigações que vencem juros periodicamente, sendo estes capitalizados e apenas liquidados no vencimento da obrigação, juntamente com o respetivo valor de reembolso.

Classificação de acordo com os direitos dos obrigacionistas

- Obrigações Convertíveis

Obrigações que contêm uma opção para conversão de obrigações em determinado número de ações da empresa emitente, opção esta que poderá ser acionada num espaço temporal previamente definido. A opção de conversão não pode ser transacionada separadamente da obrigação, como acontece no caso dos *warrants*.

- Obrigações com *Warrant*

Obrigações que possuem as mesmas características das obrigações tradicionais, mas na data de emissão têm associado um *warrant*. Este warrant confere ao seu detentor o direito de adquirir um determinado número de ações da empresa emitente, a um preço pré-definido, até uma determinada data e é destacável da obrigação e por isso transacionável separadamente.

- Obrigações Participantes

Conferem aos seus titulares o direito a um juro fixo e a um juro suplementar e/ou um prémio de reembolso, cuja existência e montante dependem dos lucros da entidade.

- Obrigações Subordinadas

São obrigações abrangidas por uma cláusula de subordinação, isto é, no caso de falência ou liquidação da entidade emitente, apenas são reembolsadas após os demais credores por dívida não subordinada, tendo, todavia, prioridade sobre os acionistas.

- Obrigações Garantidas

Os cupões e reembolsos são garantidos por uma carteira de ativos. No caso dessa carteira ser, por exemplo, uma carteira de créditos à habitação designam-se por obrigações hipotecárias.

- Obrigações Perpétuas

São obrigações que não têm um momento previsto para o seu reembolso, pelo que vencem juros eternamente. Neste caso, o risco de taxa de juro associado é bastante superior, uma vez que a probabilidade de ocorrerem alterações na situação da empresa, sector e indicadores de mercado (ex: taxas de juro) é também muito mais elevada.

Classificação de acordo com o emitente

- Obrigações de Tesouro

Emitidas por Governos Centrais para financiarem a sua atividade ou para refinanciarem dívida. São normalmente consideradas as obrigações de maior grau de qualidade no mercado por serem garantidas por Governos Centrais (de países estáveis). Na Europa, as Obrigações do Tesouro também são designadas de obrigações soberanas. No Reino Unido, são designadas de *Gilts*; na França, *OATs*; na Alemanha, *Bunds*; na Itália, entre outros termos, *BTPs*. Nos EUA, também são designadas de US *Treasuries* ou *T-Bills*.

- Obrigações de entidades supranacionais

Obrigações emitidas pelo Banco Europeu de Investimento, Banco Mundial, etc.

- Obrigações de Empresas (*corporate*)

O Mercado de obrigações de empresas é o Segundo maior depois do Mercado de Obrigações do Tesouro. Cerca de 30% das obrigações em circulação no Mercado global de obrigações são obrigações *Corporate*. A avaliação da qualidade de crédito de determinado emitente é muito importante em termos de mercado obrigacionista.

- Obrigações “*High-Yield*”

As obrigações “*high-yield*” têm também de oferecer taxas de juro mais altas para compensar o seu maior risco (a sua maior probabilidade de não cumprirem os seus compromissos de pagamento de juros e capital). Emitentes com obrigações “*high-yield*” incluem empresas em situações diversas, como empresas recentes, empresas em sectores económicos em dificuldades, empresas envolvidas em operações de financiamento, pequenas empresas envolvidas em processos de fusão, aquisição ou reestruturação. O investimento em obrigações “*high-yield*” implica também um cuidado especial no que se refere à diversificação da carteira, procurando diluir o risco por vários emitentes diferenciados e reduzindo o impacto de “*default*” de um único emitente. Naturalmente, este tipo de obrigações é muito mais vulnerável a cenários recessivos, pois estes aumentam muito o risco de incumprimento.

3. Government Bonds

Government Bonds ou, diga-se, títulos soberanos são títulos emitidos por um governo nacional, vulgarmente com o compromisso de pagar rendimentos periódicos de juros e de reembolsar o

valor nominal na data de vencimento. Como se compreende, e porque falamos da autonomia e solvabilidade de nações, estas obrigações apresentam um reduzido risco de execução da dívida subjacente. Quando um governo está próximo da execução da sua dívida, referimos-mos a esse evento como sendo uma crise da dívida soberana.

A emissão de títulos de dívida pelos governos, ajuda no financiamento dos défices orçamentais bem como no financiamento de novos projetos e infraestruturas. Além disso, também são usados pelos Bancos Centrais para controlar a oferta de moeda do país, visto que, quando estes recompram títulos do governo, a oferta monetária aumenta em toda a economia, na medida que os vendedores recebem fundos para gastar ou investir no mercado, influenciando assim a taxa de juro. A título de exemplo, quaisquer fundos que sejam depositados em bancos são usados pelas instituições financeiras para emprestar a empresas e indivíduos, impulsionando ainda mais a atividade económica, na medida em que o capital disponível para os empréstimos aumenta, a procura por empréstimos aumenta também, fazendo com que as taxas de juro caiam.

Os títulos do governo são muito líquidos (considerados investimentos de baixo risco, uma vez que são apoiados pelo próprio, e, por isso têm uma maior credibilidade. Apresentam, porém, uma taxa de retorno muito baixa quando comparados com o retorno expectável no caso dos *corporate bonds*, com pouca ou nenhuma oportunidade de ganhos de capital para os investidores e, raramente, oferecendo proteção contra a inflação.

Embora os títulos do governo tenham pouco risco de crédito, são mais vulneráveis quanto ao risco de taxa de juro, o que significa que, quando as taxas de juro sobem, os preços dos títulos caem e vice-versa. Felizmente, em períodos de aumento das taxas de juro, os preços tendem a cair menos do que em outros títulos. Assim, com um rendimento garantido, os títulos do governo conseguem assumir uma posição mais defensiva num contexto mais incerto do mercado.

4. Corporate Bonds

Corporate Bonds são títulos de dívida emitidos por empresas. Ao adquirirem estes títulos os investidores estão a emprestar dinheiro às entidades e, em contrapartida, estas assumem o compromisso legal de pagar um juro sobre esse capital. Face a isto, os investidores põem-se numa posição de credores das empresas.

A emissão de obrigações é um dos mecanismos mais eficaz de captação de capital para fazer frente ao financiamento das suas necessidades. As empresas, geralmente, têm bastante flexibilidade relativamente ao número de obrigações a emitir e como sempre, esse número é determinado pela procura do mercado.

Os investidores, neste tipo de investimento, conseguem diminuir a sua exposição ao risco ao optar por diversificar a carteira, diversificando na escolha dos ativos ou até mesmo nas maturidades. Investidores menos avessos ao risco podem decidir adquirir títulos com uma qualidade de crédito mais fraca, expondo-se a riscos mais elevados na procura de retornos maiores. Por sua vez, os mais avessos podem limitar os seus investimentos apenas a obrigações com elevada qualidade de crédito, excluindo títulos de carácter mais especulativo (*high yields*) (Elton *et al.*, 2001).

Ao adquirir títulos corporativos existe a possibilidade de investir numa enorme variedade de setores económicos. As obrigações de uma empresa adicionam uma elevada diversificação a uma carteira de ações, de títulos de governo ou outros tipos de carteiras de títulos de taxa fixa.

Também o fator liquidez assume relevância nestes ativos. Os *corporate* são muito mais líquidos do que outros títulos de dívida, podendo ser vendidos a qualquer momento antes da data de vencimento, em mercado secundário.

É importante salientar que adquirir títulos de dívida corporativa não é o mesmo que comprar ações de empresas. Ao comprar ações o investidor torna-se, automaticamente, detentor de uma parcela de capital dessa empresa. Na compra de títulos da empresa o investidor não possui capital da empresa, apenas recebe os juros. Neste último caso, não tem de ser dada tanta atenção, por parte do investidor, à rentabilidade da empresa. Diante disso, se as empresas incorrerem em dificuldades, existe uma obrigação por parte destas em pagar atempadamente os juros aos detentores de *corporate bonds*, o mesmo não acontece no caso das ações, onde não existe a obrigatoriedade de pagar os dividendos aos acionistas. Deste modo, existe prioridade dos investidores de obrigações relativamente aos acionistas, no que diz respeito aos créditos sobre os ativos da empresa.

Segundo uma publicação da Pimco Investments LLC, ao longo dos anos o mercado de títulos corporativos tem atraído um maior número de investidores. Genericamente, as empresas são o segundo maior setor no mercado de títulos, seguido do mercado de títulos governamentais. Há uma maior ambição na procura de rendimentos mais elevados do que aqueles que o governo

oferece na emissão de títulos de dívida. O motivo prende-se com o facto do rendimento de um título corporativo ser superior ao rendimento de um título governamental o que advém da probabilidade de execução de uma empresa ser maior do que a probabilidade de execução de um governo.

Assim, a título de resumo, podemos dizer que o valor das obrigações pode variar de acordo com os ciclos económicos, com as maturidades e com a qualidade de crédito. Também as vantagens do mercado de capitais face à banca, mencionadas no capítulo anterior são aqui explicadas, no que diz respeito ao prazo e à diversificação de financiamento, isto é, a classificação de acordo com a taxa, o cupão, os direitos dos obrigacionistas e os emitentes. Em contraponto são analisados os diversos riscos aos quais estes ativos estão expostos.

CAPÍTULO III

Ativos do Mercado Obrigacionista e o Crescimento Económico

O crescimento económico é a base para o desenvolvimento das economias, incrementando a possibilidade de autofinanciamento do Estado, aumentando a base de incidência da tributação. Contudo, na generalidade das economias e particularmente na zona euro, a tributação não tem sido suficiente, o que tem implicado o agravamento do endividamento público. Este facto, repercute-se na emissão de títulos de dívida pública de longo-prazo, designados de *government bonds*.

Por sua vez, as empresas, apesar de beneficiarem de uma dinâmica económica mais acelerada e global, as suas oportunidades e montantes necessários ao financiamento têm pressionado os custos de capital, quer com origem na banca, quer no mercado de capitais. Mais ainda, se considerarmos a concorrência resultante de uma alteração de comportamentos de outros agentes económicos como o Estado e as famílias, particularmente este último, que tem absorvido uma parte significativa da liquidez disponível, através do recurso ao crédito hipotecário.

Assim, importa analisar o impacto dos novos ativos de financiamentos alternativos, como é o caso dos *government bonds* e *corporate bonds*, no crescimento económico.

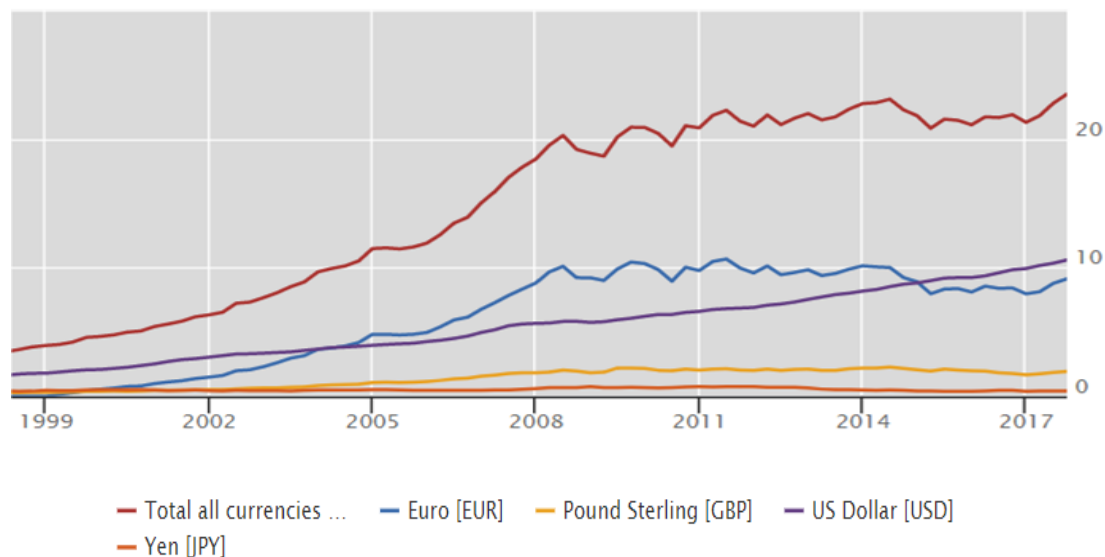
1. Government Bonds

O mercado de títulos tem um papel importante nos sistemas financeiros, dado que permite aos credores investir em ativos de baixo risco e, aos mutuários, obter financiamento em mercados relativamente líquidos. Os preços de outros ativos e as taxas de juro bancárias baseiam-se, geralmente, nas taxas determinadas por este mercado. Estes mercados devem transmitir segurança aos investidores, isto é, devem funcionar de forma eficiente, transparente e com bastante liquidez. Preços de títulos eficientes e ratings são uma mais valia para os investidores, dada a vasta informação disponibilizada. No entanto, a transparência pode influenciar negativamente a oferta de liquidez. Naik *et al.* (1999), argumentam que menos transparência beneficia os participantes em momentos de concorrência, no caso em que, por exemplo, um comprador pretender revender parte da sua compra, os restantes participantes do mercado podem aumentar os preços. Logo a transparência pode ter um efeito contraproducente.

Segundo Chtourou (2015), em 2005, na Europa, o valor dos títulos de dívida é de aproximadamente dois terços do total de títulos em circulação sendo que no mercado de títulos prevalecem os títulos e obrigações governamentais emitidos por instituições financeiras. Na ZE o mercado de títulos é o segundo maior do mundo, apenas superado pelo dos EUA. Verificando a

figura 2, é notável a magnitude dos títulos emitidos em euros, principalmente durante a crise e no pós-crise. Os títulos do governo dos EM não são substitutos perfeitos, o que decorre quer da variação na capacidade de crédito dos mesmos, quer da tendência continua para os títulos do governo serem adquiridos por investidores domésticos (Jessen e Matzen, 1999). Estas circunstâncias, implicam menos liquidez no mercado como um todo, em relação ao mercado dos EUA.

Figura 2. Títulos de dívida em circulação por moeda.



Fonte: Bank of International Settlement

Nota: Acedido a 20 de abril de 2019 em:

https://stats.bis.org/statx/srs/tseries/DEBT_SEC2/Q:3P:3P:1:1:C:A:A:TO1:A:A:A:A:I?t=C3&p=20173&c=5J&x=ISSUE_CUR.8.CL_ISSUE_CUR.EUR:GBP:USD:JPY&o=w:20174,20184,s:col,t:Issue%20currency

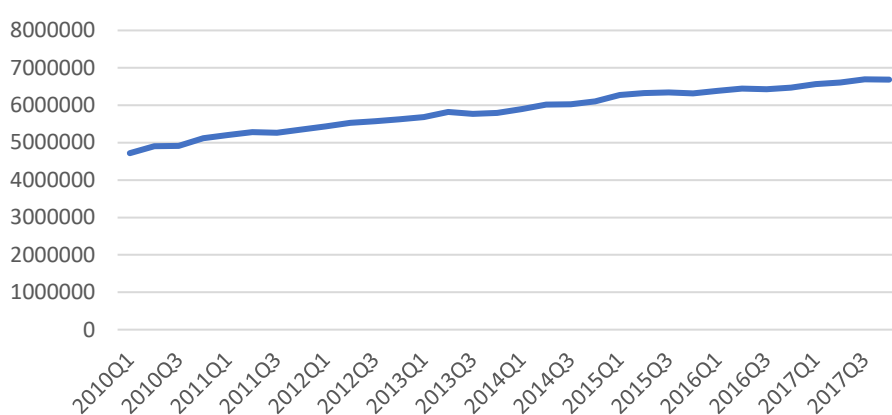
É necessário ter em atenção o impacto dos ratings na estabilidade do sistema. Um rating mais baixo, implica uma desvalorização do preço do ativo o que, por sua vez, gera uma maior transacionalidade. Esta foi a situação que se presenciou na Grécia, onde a redução dos ratings levou vários investidores a liquidarem as suas posições, criando assim uma pressão descendente nos preços de mercado.

Segundo Blanco (2011), o mercado de *government bonds* têm desempenhado um papel considerável, tanto para os bancos centrais como para os agentes privados. Para os primeiros, atuam como indicadores que permitem avaliar a inflação e a perspetiva de produção. Para os

segundos, emergem como ativos de baixo risco e de referência para fixar o preço de títulos de taxa fixa, protegendo-os assim do risco da taxa de juro.

Na área do euro, a evolução e o funcionamento dos mercados de títulos públicos foi perturbada por fatores de diversas naturezas, diga-se, pela introdução do euro e pelas crises. Pela figura 3 vemos que, nos últimos anos, a emissão de títulos de dívida dos governos tem apresentado uma tendência ascendente.

Figura 3. Emissão de *government bonds* (milhões de euros).



Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do BCE.

Nota: Acedido a 10 de setembro de 2019 em: <https://sdw.ecb.europa.eu/browse.do?node=bbn3970>

Neste contexto, terá havido impulso na emissão de *government bonds* após a introdução do euro? É esperado que haja, uma vez que os países deixam de ter moeda e ficam mais endividados.

1.1 Redução na Oferta de Títulos de Dívida Pública e a Procura por Substitutos Perfeitos

Como resultado da desaceleração dos défices fiscais e do aumento da participação dos privados, houve uma desaceleração na atividade de emissão governamental, onde a participação do governo nos mercados de taxa fixa em euros diminuiu, em mais de 5 pontos percentuais, especificamente entre 1996 e 2001, segundo Blanco (2011).

Segundo este autor, esta redução pode ter três tipos de efeitos nos preços dos títulos. Menor emissão de títulos obrigacionistas leva a melhores classificações de crédito, logo o rendimento

exigido pelos investidores será menor. A falta de títulos de baixo risco pode levar os investidores a exigirem ainda mais rendimento, o que proporcionará o aparecimento do efeito “*liquidity-premium*”. Também a redução do volume pode afetar, negativamente, a liquidez do mercado, e conseqüentemente, fazer com que os investidores exijam um prêmio de liquidez, para compensar a escassa liquidez do mercado. O aparecimento destes efeitos depende então da existência de substitutos com características semelhantes.

Foram efetuadas análises acerca de quais os títulos que poderiam substituir os títulos do governo, isto é, que exercessem as seguintes funções: status de *benchmark*, a fim de obter informações acerca da inflação e produção; títulos livres de risco para investimentos e para garantia; status de referência para definir o preço dos ativos de taxa fixa e instrumentos utilizados como cobertura do risco cambial. Face a isto, como alternativa, surgem os *swaps* de taxa de juro (Bank of International Settlements, 2011 e Fleming, 2000).

O fim do risco cambial não homogeneizou as diferenças nas yields dos títulos dos diferentes países. Segundo Jesse *et al.* (1999), as diferenças entre os rendimentos nas diversas maturidades advêm das variações do risco de crédito e de liquidez.

Consoante a explicação deste autor, os títulos de referência são usados na definição do preço dos demais títulos. Possuem muita liquidez refletindo um volume de negócios elevado e baixo *spread*. Deste modo, apenas as obrigações com saldos elevados podem possuir este *status* de referência na ZE. Isto indica que todos os segmentos de maturidades são igualmente importantes. Na prática, a maioria das emissões na ZE têm maturidades inferiores a 10 anos. A atividade de emissão e negociação está concentrada nos segmentos de maturidade a 2, 5 e 10 anos. Devido à segmentação dos mercados de obrigações da área do euro, não foi possível alcançar o *status de benchmark* numa curva de referência comum para esta área. No importante segmento a 10 anos, os títulos do governo alemão são um ponto de referência individual. No que diz respeito a outros prazos, os governos de outros países assumem a sua posição. Esta divisão deve-se à relação do baixo risco de crédito em maturidades menores. No entanto apenas os principais EM do euro alcançaram esta categoria na fase posterior à 3ª fase do UEM (União Económica Monetária).

1.2 Impacto do Euro na Emissão de Títulos de Dívida Pública

Em 1992 foi assinado o Tratado de *Maastrich*, ou Tratado da União Europeia, que foi criado com o intuito de definir as bases para a criação da UEM em substituição à CEE (Comunidade Económica Europeia). Além de estabelecer formas de cooperação para os EM, estabeleceu regras para adotar a moeda comum. Foram então estabelecidos critérios de convergência nominal macroeconómica. Assim, os países candidatos ao euro tinham de se enquadrar nos seguintes requisitos: taxa de inflação³ máxima de 1,5 pontos percentuais em relação à média dos três países menos inflacionários; taxa de juro máxima de 2 pontos percentuais também em relação aos três países menos inflacionários; défice público nominal máximo de 3% do PIB; dívida pública máxima nominal de 60% do PIB e não se verificarem desvalorizações cambiais nos dois anos precedentes à adesão. Em 1997, foi implementado o Pacto de Estabilidade e Crescimento (PEC), o último passo antes da integração económica. Este pressupõe a existência de penalidades para os países que não se mantiveram dentro dos critérios de convergência.

As expectativas para o desenvolvimento dos mercados obrigacionistas para o período subsequente a 1 de janeiro de 1999 eram elevadas, baseadas em experiências em outras uniões monetárias, como no caso dos EUA (Jesse *et al.*, 1999). Quando comparados os mercados de títulos dos EUA e da zona euro, perspetivava-se uma maior liquidez no mercado da área do euro e uma certa divergência no que toca ao rendimento entre os países.

De facto, segundo mesmo autor o início da 3ª fase da UEM, a 1 de janeiro de 1999, trouxe grandes mudanças para o panorama dos mercados obrigacionistas da zona euro. Acabar com a incerteza cambial e transitar para uma política monetária única, eliminou alguns dos fatores mais importantes resultantes das diferenças de rendimento dos títulos governamentais existentes entre os países membros.

Por sua vez, Blanco (2011), afirma que a diminuição da incerteza cambial resultou num aumento no grau de substituíbilidade entre os títulos emitidos por diferentes tesourarias. Também o risco de crédito e de liquidez do mercado assumiram a sua posição, sendo estes os principais motivos pelas diferenças de rendimentos, ainda existentes, em determinados países. Estas alterações podem, contudo, ter afetado o ato de precificação, pois a dinâmica adquirida pelas nuances de rendimento entre os diferentes emissores nacionais deixará de refletir os fatores cambiais. Assim,

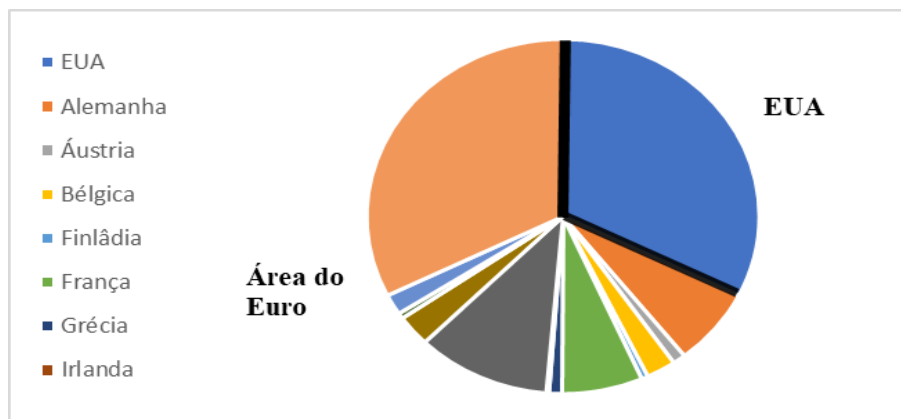
³ A taxa de inflação é calculada com base no Índice Harmonizado de Preços no Consumidor (HPC), de acordo com a Comissão Europeia (2007).

as estratégias de negociação foram afetadas por diversos canais, já não sendo possível utilizar estratégias impulsionadas pela moeda. Também a margem de diversificação do risco foi reduzida, entre os títulos nacionais. No que toca às barreiras transfronteiriças, estas foram eliminadas, situação que condicionava certos investidores nos movimentos em moeda estrangeira.

Ao introduzir o euro como moeda única, questões como o grau de fragmentação entre os mercados obrigacionistas na área do euro foram atenuadas. Porém, dadas as barreiras existentes tais como o regime fiscal divergente, os EM ainda estão aquém da total integração, como sucedido nos EUA. Outro fator que dificulta a integração dos países é a falta de coordenação entre os emitentes, não sendo suficiente ou necessária a homogeneidade criada entre produtos.

Blanco (2011) intensifica a ideia de que também a procura pela liquidez no mercado estimulou a competição entre os governos, aumentando os problemas. Os emitentes governamentais conseguem influenciar a liquidez no mercado através do volume das séries, da escolha dos instrumentos ou até mesmo pela escolha do método de emissão. A criação de grandes emissões, em certos países, foi facilitada pela substituição de títulos antigos, ilíquidos, por novos títulos, bem como pela concentração da emissão num número reduzido de títulos de referência, o mais relevante o da Alemanha. Desta feita, as criações destas séries emergiam como uma estratégia para criar as pré-condições para elevada liquidez e assim, baixos custos de financiamento. Países mais pequenos como a Áustria, a Bélgica, os Países Baixos e Portugal, recorreram a procedimentos de sindicalização e não a leilões tradicionais para captar mais investidores. Já no caso da França, foram introduzidos novos instrumentos, de maturidade constante e títulos indexados à inflação. Assim, a introdução do euro, além de ter proporcionado determinadas condições para que se verificasse um aumento do tamanho do mercado de *government bonds* (figura 4), mantendo-se a concentração e títulos emitidos nas maturidades de 2,5 e 10 anos (sendo a última a mais utilizada), aumentou o grau de substituibilidade dos títulos, a par da redução da fragmentação destes mercados dentro da área do euro.

Figura 4. Dimensão do mercado de *government bonds*, emitidos em 2001.



Fonte: Elaboração própria

Nota: Com base nos dados de Blanco, R. (2011)

O rendimento do investimento em títulos pode mudar para refletir as variações nos preços dos títulos decorrentes de flutuações nas taxas de juro. Se os preços dos títulos e a yield têm direções opostas, o que é que impulsionou o retorno negativos nos títulos? Os rendimentos negativos podem significar uma desaceleração económica acentuada, o que poderia levar a défices tanto nas empresas quanto nos governos.

1.3 Impacto da Crise Financeira

É coerente concluir que uma crise financeira afeta globalmente os mercados financeiros e diminui o crescimento da economia como um todo. Autores como Kindleberger (1978) e Gorton (1988), alegaram que as crises tendem a ocorrer em picos de ciclos económicos, sendo as mudanças nos lucros obtidos pelas empresas a maior razão que impulsiona a contratação de empréstimos ou, em caso extremo, uma crise bancária.

Relativamente aos efeitos da liquidez, estes manifestam-se mais durante as crises financeiras, principalmente para os títulos de elevado risco de crédito Friewald *et al.* (2012). Nos últimos séculos as crises mais comuns têm sido as crises de dívida soberana Reinhart e Rogoff (2009). Como solução a estas crises, chegamos mesmo a recorrer ao auxílio de outros países (dívida interna) ou até mesmo a instituições como o FMI (dívida externa), sob forma de resgate. Os mesmos autores, Reinhart e Rogoff (2011), concluíram que as crises bancárias coincidem com crises de dívida soberana.

A crise financeira de 2008, ameaçou o colapso total do mercado imobiliário dos EUA e de grandes instituições financeiras e provocou o abrandamento dos mercados acionistas de todo o mundo. Teve, na sua origem, o aumento excessivo dos empréstimos *subprime*. Neste contexto, e por efeito contágio, a crise financeira foi um excelente veículo para o aparecimento da crise da dívida europeia e, dado que o padrão de financiamento ligado à área do euro ser *bank-based*, as consequências para esta economia tiveram uma grande amplitude.

A gênese da crise da dívida não assenta principalmente na falta de controlo das medidas de insolvência em alguns países da zona euro, mas sim de fatos enraizados no défice do balanço e na evolução da dívida pública. Face a isto, o retrocesso económico atingiu até economias desenvolvidas no início da crise económica em 2007, contagiando as restantes economias de acordo com o grau de integração (Gill, 2018). Entre o período de 1973-1994, os países da zona euro registaram um défice medio de 3% do PIB, dadas as grandes oscilações verificadas. Entre 1995 e 2007 a situação do balanço melhorou devido às condições económicas globais favoráveis, mantendo o défice nos 2,6% do PIB. Este cenário alterou dados os efeitos da crise económica global, tendo o défice saltado para os 5,9% do PIB no período pós -crise de 2007 a 2010, nos estados-membros como um todo. Países como Irlanda, Grécia, Portugal e Espanha, com 31,3%,10,6%,8,9% e 9,3%, respetivamente, contribuíram muito para as elevadas taxas de défice.

É possível constatar então que a crise da dívida europeia tomou as proporções que tomou devido às receitas fiscais e à recusa de um Estado em pagar a sua dívida. Ligado a este acontecimento, a crise da zona euro proveio das fáceis condições para contratar empréstimos de lato risco entre 2002 e 2008; do programa do governo para ajudar os sistemas bancários; das escolhas de políticas fiscais relacionadas com as receitas e despesas do governo e do desequilíbrio económico global (Chtourou, 2015).

Chtourou (2015) constata que a crise soberana afetou os países da área do euro desde 2009, quando um grupo de 10 bancos centrais e alguns bancos europeus auxiliaram com um pedido de resgate. Alguns países da área tiveram de recorrer a terceiros como o BCE e o FMI para refinanciarem as suas dívidas. Desta feita, assistiu-se a um grande impacto político nos governos de 8 dos 17 países da ZE, que esteve na origem de mudanças estruturais na Grécia, Irlanda, Itália, Portugal, Espanha, Eslovénia, Eslováquia e Hungria. No que toca às taxas de juro de longo prazo dos títulos de dívida do governo europeu vemos que diminuíram antes da introdução do euro,

mantendo-se semelhantes pós esse acontecimento. No entanto, há uma significativa mudança, aumentando as taxas, a partir daí e piorando com o início da crise da dívida europeia.

Em relação ao *spread* atribuído aos títulos soberanos da área do euro, estes provêm essencialmente do risco de crédito e de liquidez. Beber *et al.* (2009), analisaram 10 mercados soberanos da zona euro e demonstraram que estas diferenças são explicadas sobretudo pelas oscilações na qualidade de crédito, apesar da influência da liquidez ser preponderante para os títulos de rating mais elevado. Por sua vez, Baie *et al.* (2012), concluíram que as variações de *spread* antes da crise advinham da liquidez, porém, no final de 2009, deviam-se particularmente ao risco de crédito e ao receio do risco de contágio.

Os países centrais, como a Alemanha e a França, recuperaram mais rapidamente do impacto da crise da dívida comparativamente aos países periféricos como a Grécia, Irlanda, Portugal e Espanha. Antes da crise, a emissão de dívida do governo ocorria via leilões. Após a recente crise isso mudou, passando a ser utilizado o padrão de financiamento usado em maturidades mais curtas, moeda estrangeira e taxas variáveis (Broeck e Guscina, 2011).

Dadas as consequências da crise, nomeadamente o aumento do déficit do setor público de, 2008 para 2009, as agências de rating baixaram a classificação da dívida de vários países europeus.

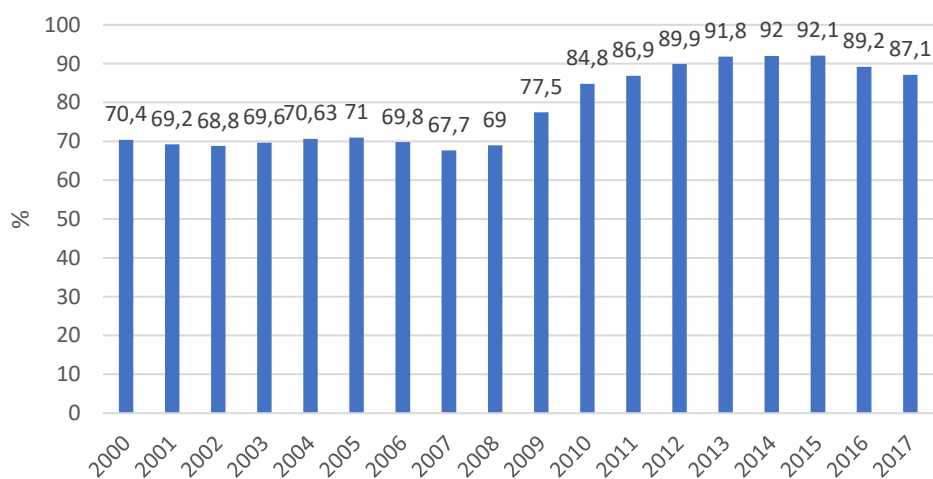
A fim de auxiliar os países com mais dificuldades, foram tomadas três medidas. A primeira consiste nas medidas de emergência da UE composta por dois programas: o Fundo Europeu de Estabilidade Financeira (EFSF) criado em 2010 pela UE e o Mecanismo Europeu de Estabilização Financeira (MEEF). O primeiro visa a preservação da estabilidade financeira da Europa, ao fornecer assistência aos países da área do euro em dificuldades. Pode emitir títulos ou outros instrumentos de dívida no mercado a fim de conceder empréstimos aos países da área do euro e recapitalizar bancos ou até mesmo comprar dívida soberana. Por sua vez, o segundo, criado em 2011 também pela UE consiste num programa de financiamento de emergência que depende dos fundos angariados nos mercados e garantido pela Comissão Europeia (CE) na qual é usado o orçamento da mesma união como garantia. A segunda medida foi adotada pelo BCE com o intuito de diminuir a volatilidade que se fazia sentir nos mercados financeiros e melhorar a liquidez. A terceira medida, o Mecanismo Europeu de Estabilidade (MEE), é um programa de financiamento de resgate que sucede o (ESFS).

1.4 A Dívida Pública e o seu Efeito na Emissão de *Government Bonds*

A dívida do governo é emitida com o intuito de cobrir os défices orçamentais e refinar as suas dívidas e, é, em muitos países desenvolvidos, comparada com o tamanho das suas economias (Chtourou, 2015).

Os critérios de convergência estabelecidos na introdução do euro não foram respeitados. A integração monetária provocou uma grande divergência no endividamento de vários países europeus. Assim, a crise da dívida emergiu com a crise global de 2008, porém as suas raízes são mais antigas. Através da figura 5 vê-se que antes de 2010 a dívida pública bruta dos países da área do euro estava já além dos 60% do PIB. No entanto, as proporções de dívida oscilam muito de estado-membro para estado-membro. Segundo os dados do Eurostat, tínhamos a Irlanda com apenas 30% e em outro extremo a Grécia e a Itália com 120%.

Figura 5. Dívida pública bruta na ZE (%PIB)



Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do Eurostat a

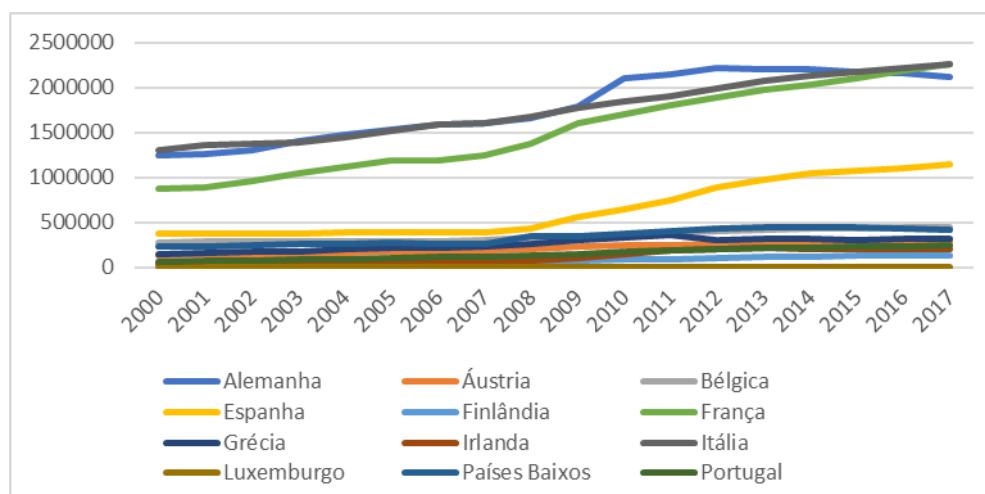
Nota: Acedido a 19 de Agosto de 2019 em:

https://ec.europa.eu/Eurostat/tgm/table.do?tab=table&init=1&language=en&pcode=sdg_17_40&plugin=1

Em 2010, segundo o autor Gill (2018), e como vemos através da figura 6, a Alemanha representa em termos de valor absoluto, o país mais endividado da zona do euro, que atingiu uma dívida de 2079 milhões de euros em 2010, sendo a terceira economia mais endividada depois dos Estados Unidos e do Japão. Em quarto lugar segue-se a Itália com uma dívida de 1843 milhões de euros e a França com uma dívida de 1591 milhões de euros. A dívida da Grécia é estimada em 340

milhões de euros, um país marcado por não ter cumprido as obrigações de dívida, provocando assim a crise da dívida soberana da zona euro.

Figura 6. Dívida pública dos 12 países fundadores da área do euro (milhões de euros)



Fonte: Elaboração própria tendo em conta os dados do Eurostat.

Nota: Acedido a 8 de junho de 2019 em: https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/sdg_17_40/default/table?lang=en

O rácio dívida / PIB da Grécia registou-se em 144,9%, o nível mais alto da zona euro e o segundo mais alto do mundo depois do Japão, seguido da dívida italiana, que é de 118,4%. Posto isto, na Grécia, em 2011 foram introduzidas restrições orçamentais e em 2012 ficou decidido que este país não podia recorrer aos mercados para se financiar. Era necessário financiamento público adicional.

O exponencial crescimento da dívida nos estados do euro tornou-se motivo de preocupação em todo o mundo. A crise da dívida soberana da zona do euro e suas consequências levaram ao estabelecimento do Mecanismo Europeu de Estabilidade (MEE) para fornecer programas de assistência financeira aos países afetados. Ainda que tenha havido sinais de recuperação, o peso da dívida continua a ser um fator de risco para muitos países da zona do euro. A incapacidade de alguns estados em cumprirem as obrigações da dívida com os seus credores não é a causa da crise, mas sim o resultado de problemas como o défice e a dívida pública acumulada ao longo do período de crise (Gill, 2018).

Relativamente ao aumento do endividamento da área do euro, o BCE concedeu empréstimos, durante o período 2007-2009, aos bancos europeus, a taxas de juro muito baixas a fim de combater possíveis falências, sendo parte dos empréstimos para solucionar os problemas da crise financeira dos países em maiores dificuldades, nomeadamente a Grécia.

Dado os efeitos da crise no mercado financeiro, as taxas de juro acompanharam a subida dos prémios de risco, levando ao aumento dos rendimentos dos títulos do governo principalmente nos países mais vulneráveis à crise, falamos da Grécia, Portugal e Irlanda. Como consequência da subida das taxas, aumentou também o grau de alavancagem dos serviços da dívida, e consequentemente o aumento do risco de incapacidade de pagamento impulsionando ainda mais as taxas de juro.

O autor Gill (2018), mostra-nos ainda que a inflação tem um impacto muito significativo nos rendimentos dos títulos, dada a volatilidade verificada no período. Isto é, quando o país enfrenta uma inflação crescente, os detentores de títulos reivindicarão retornos mais elevados do que a perda esperada de poder de compra. Títulos futuros não serão negociados a uma taxa de juros igual àqueles que compraram inicialmente. O aumento da inflação no período 2000-2007, pode ser um reflexo da adesão de novos países tradicionalmente mais inflacionários ao Euro. Já no período que se segue, devido à crise global, a zona euro experimentou um momento de deflação, sendo certo que pior do que uma elevada taxa de inflação é uma baixa taxa de inflação (ver figura 7).

Figura 7. Taxa de Inflação na Zona Euro



Fonte: Elaboração própria com base nos dados do *World Bank*.

Nota: Acedido a 1 de julho de 2019 em: <https://data.worldbank.org/indicator/FP.CPI.TOTL.ZG?view=chart>

Se olharmos para a informação estatística sobre a totalidade de emissões e calculando o rácio dessa totalidade sobre o valor da dívida bruta, conseguimos verificar que, nos últimos anos, mais de 60% do financiamento do Estado tem por base a emissão de dívida (tabela 1), comprovando assim a evolução da dimensão destes ativos.

Tabela 1- Financiamento do Estado por emissão de dívida (%)

| | % de títulos de dívida na emissão de dívida pública bruta |
|------|---|
| 2013 | 63.5% |
| 2014 | 65.2% |
| 2015 | 66.6% |
| 2016 | 67% |
| 2017 | 68.5% |

Fonte: Elaboração própria

Nota: Rácio entre a totalidade de emissões de government bonds a partir dos dados do BCE (acedido a 15 de setembro de 2019 em <https://sdw.ecb.europa.eu/browse.do?node=bbn3970>) e o valor da dívida pública bruta (acedido a 15 de setembro de 2019 em <https://sdw.ecb.europa.eu/browse.do?node=9693772>).

2. Corporate Bonds

A nível global, o mercado de corporate bonds, beneficiando de um ambiente de baixas taxas de juro, quase que triplicou a partir de 2000. No entanto, essa tendência pujante estabilizou no período de crise. Estes ativos são uma importante fonte de financiamento externo das empresas.

O desenvolvimento do mercado de títulos de dívida das empresas também é interessante para as autoridades de política monetária dada a fonte de informação que este mercado pode ter para a inflação, produção e condições de crédito no mercado (Davis e Fagan, 1997; Gertler e Lown, 1999).

Apesar do mercado de títulos de dívida das empresas financeiras ser consideravelmente maior do que o das sociedades não financeira (Banco Central Europeu, 2017), nesta dissertação, o foco está direcionado para a análise das segundas.

2.1 Introdução do Euro e a Emissão de Títulos de Dívida Privada

A abordagem de Pagano e Thadden (2004), enfatiza que a forte expansão deste mercado, na área do euro, apesar de não ter sido tão significativa como a expansão verificada nos EUA, espelha-se através da imposição do euro como moeda emissora internacional.

Desde 1999, na área do euro, que se verificou um rápido crescimento do mercado de títulos de dívida das empresas. O desenvolvimento deste mercado está relacionado com vários fatores, sendo de destacar a introdução do euro (Rajan e Zingales (2003). Com este evento as empresas viam a oportunidade de aceder a um maior grupo de investidores de modo a diversificar os seus passivos, e assim conseguiam alguma margem para concorrer com os financiamentos bancários que contraíram, diminuindo a vulnerabilidade a *crunches* bancários. Estes títulos incrementaram a sua importância, passando de 3% do total das responsabilidades das empresas, no final de 1999, para 7% do total das responsabilidades das sociedades não financeiras, no final de 2001 (BCE, 2002). Os investidores começaram a investir em títulos de dívida dominados em euros, cujo rendimento era mais apelativo em relação aos títulos do governo.

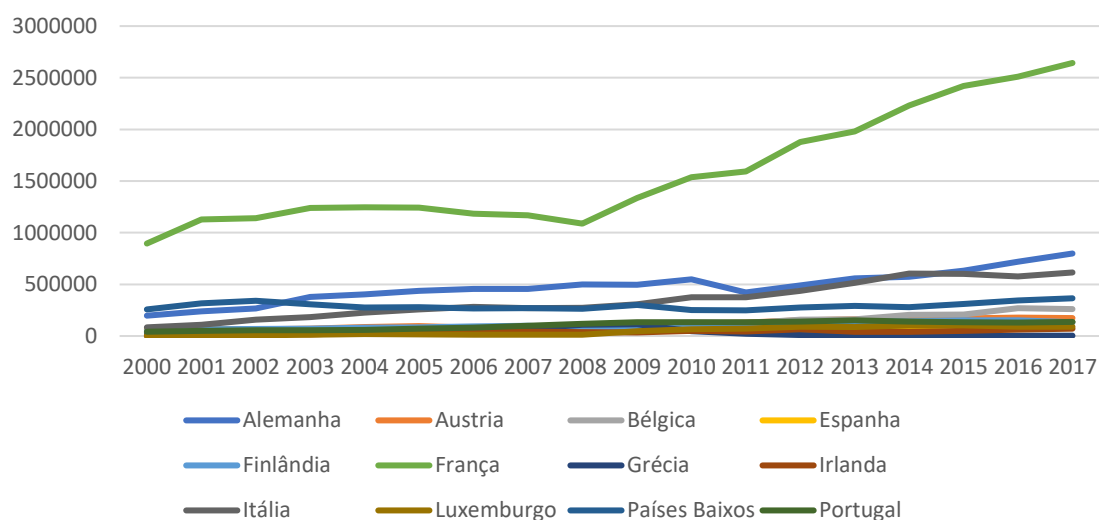
Relativamente à oferta, com a entrada do euro, os emitentes beneficiaram de um acesso mais fácil à base de investidores institucionais. No entanto, a necessidade de fusões e aquisições das empresas não financeiras foi o fator central que impulsionou a emissão de títulos de dívida corporativa. Apesar de ter sido a moeda única a estimular esta necessidade, a alargada emissão de títulos de dívida pelas entidades advém também da substituição que é possível fazer entre estes e outras fontes de financiamento, através dos diferenciais de custo de financiamento corporativo.

A oferta de títulos de dívida é determinada pelos seguintes fatores: custo de financiamento dos títulos; custo de outras fontes de financiamento; necessidades financeiras; outras fontes de financiamento corporativo. Consequentemente, os rendimentos dos títulos de dívida, a taxa de retorno de outras fontes de financiamento e os rendimentos de outros ativos financeiros são aspetos que impulsionam a procura destes.

A par do aumento da oferta de obrigações, também a diversificação geográfica deste tipo de ativos nas carteiras foi uma mudança relevante. Até 1998 a distribuição de corporate para quase todas as grandes empresas era praticamente doméstica. Em 1999, as maiores emissões estavam alargadas a uma escala europeia (Pagano e Thadden, 2004). No entanto, tendo a área do euro

como cenário, é notável que existem grandes diferenças de EM para EM. A emissão de títulos corporativos de sociedade não-financeiras é mais significativa na França, enquanto que para os restantes representa uma parcela menor (figura 8).

Figura 8. Emissão de títulos de dívida por SNF por Estado-Membro (milhões de euros)



Fonte: Elaboração própria com base nos dados os BCE.

Nota: Acedido a 15 de julho de 2019 em:

http://sdw.ecb.europa.eu/quickview.do?SERIES_KEY=332.QSA.Q.N.I8.W0.S11.S1.N.L.LE.F3.T.Z.XDC.T.S.V.N.T

2.2 Spreads dos *Corporate Bonds*

Apesar da introdução da moeda única ter promovido uma maior integração do mercado, as diferenças de rendimentos podem perdurar na medida em que são uma consequência das dissemelhanças no que toca ao risco, maturidade ou fluxo de caixa de títulos e não resultantes de custos de negociação, compensação, liquidação ou de outras barreiras existentes.

Os spreads destes ativos podem dividir-se em três componentes; o preço de mercado do risco de crédito, o prémio de incerteza do risco de crédito e risco de liquidez (Elton *et al.* 2001). Quando a perspetiva económica piora, é esperado um maior risco de crédito, e uma igual procura pelo crédito, não havendo abrandamento no grau de alavancagem das empresas. A par da volatilidade dos lucros, pode verificar-se um aumento do prémio de incerteza do risco de crédito. Em caso, de desenvolvimentos no mercado de títulos corporativos é provável que se evidencie uma diminuição do prémio de liquidez. Assim, os determinantes dos spreads de rendimento dos corporate bonds

são o ciclo económico, a inflação, a taxa de juro de curto prazo, a curva de rendimentos e as questões relacionadas com a liquidez (Dialynas e Edington, 1992; Athanassakos e Carayannopoulos, 2001 e Hattori *et al.*, 2001).

De outro ponto de vista, o autor Merton (1974), defende a teoria de que os preços definidos no mercado de títulos corporativos, dada a segmentação ainda existente, é impulsionado pela oferta e procura dos títulos e não pelas variáveis macroeconómicas e financeiras. Este autor salienta também que, relativamente ao financiamento das empresas, o custo mais baixo é o custo interno, o que era esperado visto que a probabilidade de haver informação assimétrica é menor. Por seu lado, o custo mais alto, é o custo de financiamento bancário e dos títulos de governo, contudo, é inferior ao custo do capital social corporativo.

A emissão de ações é de facto o canal que acarreta custos mais elevados, apesar de ser um meio mais duradouro na obtenção de financiamento para as empresas. Exige a revisão de toda a estrutura de capital, ou seja, um processo mais longo que requer a obtenção de documentação, daí ser o menos utilizado. Apesar dos contras deste ativo no que toca a custos e tempo, é de realçar que são uma mais valia para a criação de liquidez, aquando da emissão de séries líquidas que promovam uma maior transacionalidade entre os investidores e as empresas, num menor espaço de tempo (Levine e Zervos, 1998).

No caso do financiamento bancário, apesar de ser o segundo mais caro, é o mais utilizado pelo tecido empresarial da zona euro. Tendo em conta que o mercado de títulos tem por base a emissão de grandes séries, e o tecido empresarial da zona euro é dominado por PMEs, estas têm mais restrições em aceder ao mercado. Daí o financiamento via empréstimos é a forma mais eficiente de satisfazer as necessidades de curto-prazo das empresas (Banco Central Europeu, 2017).

2.3 O Risco de Crédito das Empresas Face ao Risco de Crédito dos Governos

A crise da dívida europeia levantou grandes preocupações no que diz respeito ao aumento do risco de crédito soberano e às consequências que este pode ter nomeadamente para as empresas não financeira. O contágio do risco de crédito soberano para as entidades corporativas denomina-se como risco de transferência. Assim, a teoria de que a dívida do governo nas economias desenvolvidas é livre de risco é posta em causa.

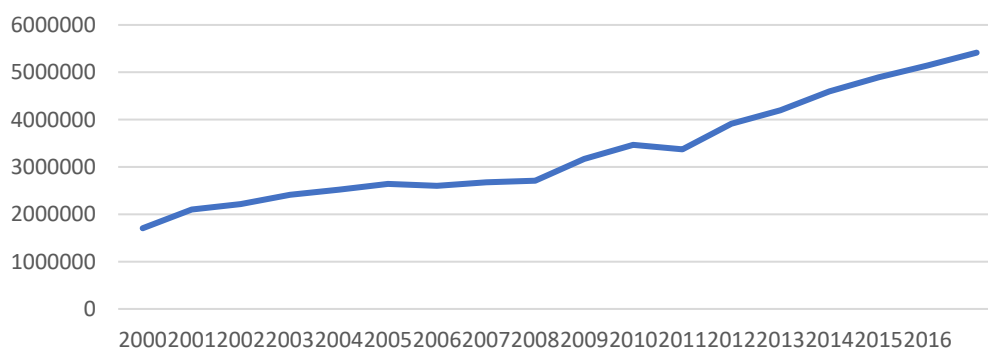
Os autores Bedendo e Colla (2015), através de um estudo em 8 países da zona euro (Bélgica, Finlândia, França, Alemanha, Itália, Holanda, Portugal e Espanha) provaram que o aumento nos spreads de crédito soberano pode estar positivamente correlacionado com um aumento dos spreads corporativos e, conseqüentemente, com o custo de empréstimo das empresas. Posto isto, é lógico que a quebra de qualidade de crédito de um país irá afetar mais as empresas cuja área de atuação é no mercado doméstico e que dependem mais do financiamento bancário.

Borensztein *et al.* (2013) argumentam que os ratings dos governos influenciam negativamente os ratings corporativos, particularmente em países com restrições de capital e alto risco político. Almeida *et al.* (2013) mostraram que com a degradação do risco de crédito soberano, as empresas que estavam sujeiras a risco de crédito reduziram os seus investimentos e aumentaram mais o seu grau de alavancagem.

2.4 A Disponibilidade de Liquidez no Pós-Crise Financeira Global

Tal como se vê pela figura 9, o mercado de corporate bonds emitidos por SNF aumentou a partir de 2002, tende esse aumento ganho relevância em 2008. Dadas as conseqüências financeiras que as crises arrastaram, os empréstimos tornaram-se mais difíceis de obter, mesmo num sistema baseado na banca como é o caso europeu. Desta feita, as empresas recorrem cada vez mais à emissão de títulos (Altavilla *et al.*, 2015). À exceção da França, o tamanho relativo do mercado de corporate está ainda aquém do dos EUA e do Reino Unido.

Figura 9. Emissão de *corporate bonds* por instituições não financeira na área do euro (milhões de euros).



Fonte: Elaboração própria com base nos dados do BCE

Nota: Acedido a 15 de julho de 2019 em:

http://sdw.ecb.europa.eu/quickview.do?SERIES_KEY=332.QSA.Q.N.I8.W0.S11.S1.N.L.LE.F3.T.Z.XDC.T.S.V.N.T

Entre 2009 e 2010, este mercado obrigacionista europeu compensou a diminuição dos empréstimos bancários das SNF. Segundo o Banco Central Europeu (2017), a queda do stock de empréstimos concedidos às empresas na área do euro foi compensada pelo stock de títulos de dívida de LP.

A fragmentação do mercado de corporate, na zona euro, aumentou com a crise financeira global e evidenciou-se ainda mais com a crise da dívida soberana. Essa quebra foi notável após 2012, após a introdução de vários instrumentos de política monetária não convencional (Horny *et al.*, 2016).

Segundo o autor Giuzio e Nicoletti (2018), é desejável que haja um crescimento equilibrado a par da integração do mercado de títulos não financeiro, porque assim é possível aos mutuários alternarem a fonte de financiamento entre os empréstimos e os títulos, criando um financiamento mais estável, mas com mais risco. Embora os níveis de financiamento por obrigações na área do euro ser superior ao verificado no período pré-crise, esta evidência não é linear para todos os EM. Apenas a França apresenta valores semelhantes ao dos EUA e aos do Reino Unido. Através do contributo destes autores sabemos que, entre 2014 e 2017, o montante em dívida de obrigações de empresas não-financeiras da zona euro aumentou. A Espanha apresentou o maior aumento e obrigações em circulação, seguida da Bélgica e da França. A Áustria, Finlândia e Itália apresentavam no 2º trimestre 2017 valores no mesmo patamar que no 4º trimestre de 2014.

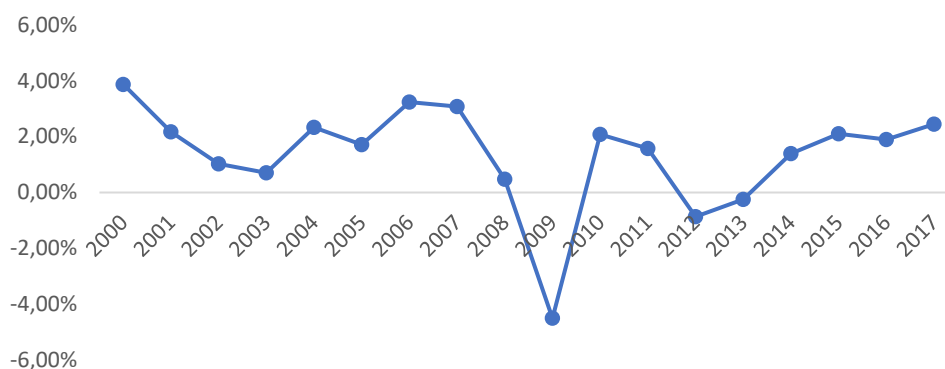
3. Influência dos Ativos na Evolução do Crescimento Económico

O crescimento económico traduz-se no incremento sustentado da atividade económica que, ao promover o desenvolvimento das economias, facilita do financiamento aos agentes económicos. Contudo, o comportamento pouco linear deste está relacionado com fenómenos que avassalaram a área do euro.

Relativamente à adoção do euro, o autor Ioannatos (2018), comprovou através de um estudo que incluía países pertencentes à zona euro e não pertencentes, que o euro não foi capaz de impulsionar a taxa de crescimento desta economia, uma vez que os resultados observados em países como o Reino Unido, Suécia e Dinamarca não diferia muito dos observados na área. Assim, é correto dizer que não emergiram efeitos sistemáticos de crescimento promovidos por esta adesão, ao contrário do que indicavam as expectativas para esta UEM. Após a adoção da moeda

única é evidente a desaceleração do PIB na área do euro como um todo, como consta na figura 10 (3,8% para 2,1%). Esse efeito foi mais evidente para países como Portugal, Itália, Irlanda, Grécia e Espanha (Diniz e Jayme, 2013), dada a situação económico-financeira vivida nesses países.

Figura 10. Taxa de crescimento do PIB real na Zona Euro: 2000-2017



Fonte: Elaboração com base nos dados do *World Bank*.

Nota: Acedido a 8 de julho em:

https://data.worldbank.org/indicador/NY.GDP.MKTP.KD.ZG?end=2018&locations=XC&name_desc=false&start=1961&view=chart

Posteriormente, devido à enorme globalização financeira, a crise global iniciada nos EUA propagou-se na ZE sendo o impacto no setor bancário muito significativo. Verificou-se uma grande volatilidade no crescimento real do PIB nos períodos 2007 a 2014, tendo esta economia experimentado taxas de crescimento negativamente elevadas. Face a isto, os governos dos estados foram obrigados a introduzir liquidez, o que resultou nos seus próprios endividamentos e, conseqüentemente, ao aumento dos défices e da dívida pública. Esta subida da dívida pública foi, portanto, acompanhada de uma dinâmica mista do PIB.

Assim, se por um lado, como referido pelo autor Gill (2018), a dívida surge como uma via que potencia o alcance dos países a melhorias no crescimento, por outro lado, se tivermos em conta o rácio dívida pública/ PIB, isto é o peso a emissão da dívida em termos de PIB, verificamos que não existe um consenso acerca do seu impacto na atividade económica. Dreger e Reimers (2012) concluem que este rácio está negativamente correlacionado com o crescimento económico, aquando períodos de dívida não sustentável⁴. Por sua vez os autores Reinhart e Rogoff (2009);

⁴ Para se atingir um índice de dívida sustentável é necessário que haja superávits orçamentais (receitas > despesas), quando a taxa de juro excede o crescimento do PIB.

Checherita e Rother (2010) e Baum *et al.* (2012), definiram um limiar além do qual o impacto além do qual o peso da dívida em termos de PIB contribui negativamente para o desempenho económico. Para Reinhart e Rogoff (2009); Checherita e Rother (2010) o limiar anda em torno dos 90%, para Baum *et al.* (2012) 67%.

No que diz respeito ao financiamento empresarial vários autores partilham da mesma opinião, no sentido que a emissão de títulos de dívida por parte das empresas, contribui positivamente para o incremento da atividade económica. Segundo Athanassakos e Carayannopoulos (2001), a correlação entre este ativo de financiamento e o indicador do desempenho económico processa-se através de 3 canais. Em primeiro defendem que o financiamento promove a estabilidade das entidades, na medida em que oferece uma fonte externa de financiamento além do financiamento bancário. Em segundo, o financiamento da dívida estimula a realocação mais eficiente de fundos (Rajan e Zingales, 2003). Por último, este tipo de financiamento permite uma melhor gestão relativamente ao financiamento bancário, na medida em que as decisões de fornecimento e de preços não se limita apenas a um número restrito de agentes de crédito bancário, ocorrendo de forma contínua através da interação das forças de mercado, sendo a qualidade de crédito gerida por vários agentes económicos.

Importa agora retirar algumas das principais conclusões dos assuntos abordados ao longo deste capítulo. A evolução do mercado obrigacionista na ZE, nomeadamente os títulos de dívida pública emitidos pelos governos e os títulos de dívida privada emitidos pelas empresas não financeiras foram afetados por fenómenos económicos atípicos como a introdução do euro e as crises. A introdução do euro permitiu eliminar alguma da segmentação existente e terminar com o risco cambial. Assim, estes mercados na área do euro são vistos como um mercado único, comparável ao de outras economias como os EUA e do Japão. Contudo, a variedade de emitentes e as diferenças no risco de crédito destingem esta economia das restantes. Também no que diz respeito às diferenças de rendimento entre os Estado Membros, são visíveis essas desigualdades, devido ao risco de crédito de cada um deles. São vários os autores que evidenciam o impacto dos ativos do mercado de capitais no desempenho da atividade económica.

CAPÍTULO IV

Metodologia

Antes de proceder ao estudo empírico, interessa apresentar o objetivo deste estudo, a metodologia utilizada, o período de tempo e as bases de dados, a fim de justificar a escolha de cada uma das variáveis, quer a variável a explicar, quer as diversas variáveis explicativas.

1. Objetivo do Estudo

O intuito deste estudo consiste, portanto, em analisar o peso dos ativos de financiamento, pelo mercado de capitais e pela banca, no desempenho da atividade económica na zona euro, abrangendo a UEM19. Assim, inclui os 19 Estados pertencentes à UEM (União Económica Monetária) que adotaram o euro como moeda nacional⁵. Como explicado na análise teórica, a área do euro registou alguns fenómenos que, pela sua proporção, afetaram a estabilidade do sistema económico financeiro.

Assim, o objetivo desta pesquisa empírica passa por estudar o comportamento dessas variáveis tendo em conta esses acontecimentos, de forma a responder à seguinte questão “Existe preponderância dos ativos de mercado em detrimento da banca na dinamização do crescimento económico?”

2. Modelo Econométrico

Como instrumento para toda a análise estatística foi usado o *software* estatístico *Gretl* e, empiricamente, recorreu-se a uma especificação ARDL, Modelo Autorregressivo de Desfasamentos Distribuídos, *Autoregressive Distributed Lag*, inicialmente desenvolvido por Pesaran *et al.* (2001). A utilização deste modelo permite aferir acerca da presença de relacionamentos de curto e longo prazo entre séries temporais económicas, mesmo quando as variáveis em questão incluem uma mistura de séries temporais estacionárias e não estacionárias, como é o caso. De modo geral, um modelo de regressão ARDL assume a seguinte forma:

$$y_t = \beta_0 + \beta_1 y_{t-1} + \dots + \beta_p y_{t-p} + \alpha_0 x_t + \alpha_1 x_{t-1} + \alpha_2 x_{t-2} + \dots + \alpha_q x_{t-p} + \varepsilon_t \quad (1)$$

Onde ε_t é um termo de erro teórico.

⁵ Os dezanove Estados-Membros da ZE são: Áustria, Bélgica, Finlândia, França, Alemanha, Grécia, Irlanda, Itália, Luxemburgo, Países Baixos, Portugal, Espanha, Eslovénia, Chipre, Malta, Eslováquia, Estónia, Letónia, Lituânia são os dezanove Estados-Membros da ZE (Comissão Europeia, 2018).

Este modelo geral (1) é descrito como sendo ARDL (p,q), na qual (p) representa o número de defasamentos da variável dependente e (q) o número de defasamentos da variável independente, de acordo com a sensibilidade económica.

Com base nos argumentos teóricos da econometria, a relação entre crescimento económico, dívida pública, emissão de corporate bonds, emissão de dívida em percentagem do PIB, novo crédito bancário concedido às empresas e crédito bancário acumulado é especificado através do modelo ARDL assumindo a seguinte configuração:

$$Y_t = \beta_0 + \beta_1 y_{t-1} + \dots + \beta_k y_{t-p} + \alpha_0 X_t + \alpha_1 X_{t-1} + \dots + \alpha_q X_{t-q} + \varepsilon_t \quad (2),$$

Onde Y_t representa a variável dependente, β_0 a constante, β os coeficientes de regressão estimar e X_t é um vetor de variáveis explicativas em que $X = (x^1, x^2, x^3, x^4,)$. Assim, x^1 representa a dívida pública em percentagem do PIB ($(PD / Y)_t$), x^2 a emissão de *corporate bonds* emitidos por instituições não financeiros (CB_t), x^3 o volume de novos créditos bancários às empresas (NL_t) e x^4 o crédito bancário acumulado, efetivamente, concedido às empresas. (L_t).

Este modelo, designado como modelo base para o meu estudo, será dividido em dois submodelos, dada a restrição de dados para as variáveis x^3 e x^4 . O modelo 1, compreendido entre 2000 e 2017, usa apenas as variáveis x^1 e x^2 . Já o modelo 2, 2010-2017, tem em conta todas as variáveis independentes.

Relativamente ao modelo a estimar é possível dizer que:

- PD / Y representa a emissão de dívida pública (dos governos) em percentagem do PIB, refletindo assim evolução do peso da dívida em termos do PIB. Este rácio funciona, normalmente, como medida da capacidade de um país efetuar pagamentos futuros sobre a dívida, o que acaba por afetar os custos dos empréstimos do país e o rendimento dos government bonds. Como já demonstrado na revisão da literatura, não existe um consenso acerca do impacto positivo deste rácio no crescimento económico. Gill (2018) defende que a dívida impulsiona o crescimento económico. Em contrapartida, Dreger e Reimer (2010) concluem que este rácio está negativamente correlacionado com o crescimento

económico, aquando períodos de dívida não sustentável⁶. Por sua vez os autores Reinhart e Rogoff (2009); Checherita e Rother (2010); Baum e Cheherita (2012), estipularam um limite além do qual o efeito da dívida em termos do PIB prejudica o desempenho económico. Para os dois primeiros o limite ronda os 90%, para o terceiro 67%. Assim, é expectável uma relação não linear entre as variáveis.

- *CB* representa a emissão de títulos de dívida (em milhões de euros) por entidades não financeiras. Neste caso espera-se a existência de um sinal positivo do seu coeficiente. Esta especulação é baseada no contributo de Athanassakos e Carayannopoulos (2001) e Rajan e Zingales (2003).
- *NL* representa o novo volume de novo crédito concedido às empresas (milhões de euros). Se por um lado os autores Cappiello *et al.*, (2010) e Bondt *et al.* (2010), defendem que o aumento da oferta de crédito em termos de volume e a procura por empréstimos, respetivamente, impactem positivamente a atividade económica, por outro, através do contributo de Stiglitz (1985), vemos que esta forma de financiamento pode ter consequências indesejáveis, em casos de seleção adversa.
- *L* representa o crédito bancário acumulado, isto é, o crédito efetivamente, concedido às empresas (em milhões de euros). Também nesta variável não é possível tirar uma conclusão linear. Dado o papel central que o financiamento bancário desempenha no sistema financeiro da área do euro, como confirmado em 2007, onde os empréstimos bancários constituíam 145% do PIB da Zona Euro (Banco Central Europeu, 2009), é plausível acentuar a influência desta variável nas melhorias da atividade económica. No entanto Dewatripont (1995) aponta que o excesso de financiamento pode ter efeitos contrários aquando do incentivo por parte dos bancos ao financiamento das empresas, mesmo em casos que estas apresentem prejuízos.

Tendo em conta a revisão da literatura, apresento, de seguida, a tabela 2, que sintetiza os impactos que se prevê que as variáveis independentes tenham na variável dependente, crescimento económico.

⁶ Para se atingir um índice de dívida sustentável é necessário que haja superávits orçamentais (receitas > despesas), quando a taxa de juro excede o crescimento do PIB.

Tabela 2. Sinal esperado das variáveis explicativas

| Variáveis explicativas | Fonte | Autores | Sinal Esperado |
|-----------------------------|--|---|------------------|
| Dívida Pública PIB (PD/Y) | <i>Eurostat</i> | Gill (2018) | + |
| | | Dreger e Reimers (2012) | - |
| | | Reinhart e Rogoff (2009); Checherita e Rother (2010); Baum <i>et al.</i> (2012) | +/- ⁷ |
| Corporate Bonds (CB) | <i>European Central Bank- Statistical Data Warehouse</i> | Athanassakos e Carayannopoulos (2001) Rajan e Zingales (2003) | + |
| Novo Crédito concedido (NL) | <i>European Central Bank- Statistical Data Warehouse</i> | Cappiello <i>et al.</i> (2010); Bondt <i>et al.</i> (2010) | + |
| | | Stiglitz (1985) | - |
| Crédito Concedido (L) | <i>European Central Bank- Statistical Data Warehouse</i> | Bondt <i>et al.</i> (2010) | + |
| | | Dewatripont (1995) | - |

Fonte: Elaboração própria.

3. Bases de Dados e Período de Análise

As variáveis utilizadas na estimação do modelo foram obtidas a partir de várias fontes, nomeadamente *FRED- Federal Reserve Bank of St. Louis*, *European Central Bank- Statistical Data Warehouse* e *Eurostat*. Referem-se ao período compreendido entre 2000 e 2017.

Todas as variáveis, com exceção da variável $(PD/Y)_t$, estão transformadas em logaritmo. Esta conversão beneficia a especificação do modelo, no sentido em que diminui a variância do mesmo e, conseqüentemente, diminui a sua possibilidade de heterocedasticidade.

⁷ Tendo em conta o limiar estipulado pelos autores.

CAPÍTULO V

Evolução das variáveis do modelo e Análise dos Resultados do Estudo Empírico

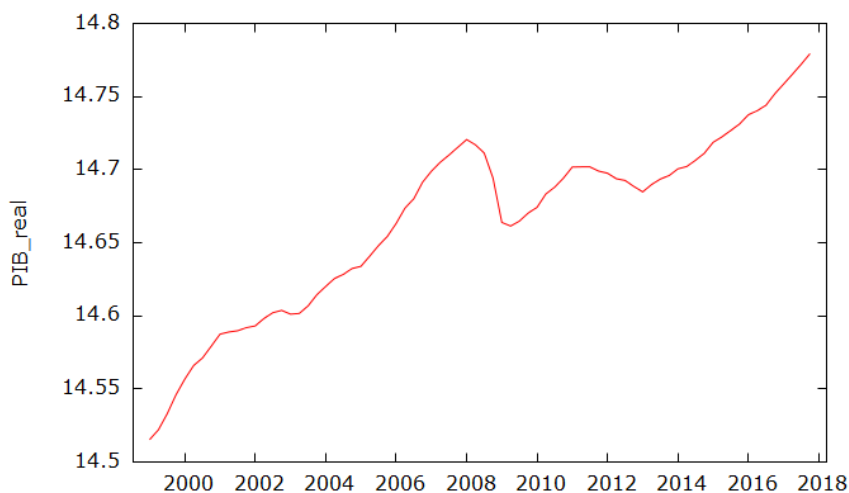
Este capítulo comporta a observação da evolução e interdependência das variáveis. Deste modo, recorreu-se a um conjunto de testes que controlam a capacidade explicativa do modelo, com o intuito de verificar quais os períodos de maior volatilidade em cada uma delas, identificando o impacto essencialmente em períodos de crise.

1. Análise da Evolução das Variáveis

1.1 Crescimento Económico

Os dados relativos a esta variável foram obtidos a partir da *FRED- Federal Reserve Bank of St. Louis*. Segundo essa fonte, o PIB real ou, diga-se, a preços constantes, representa a soma de todos os bens e serviços finais, produzidos num determinado período. Surge como indicador de medida da atividade económica da área do euro.

Figura 11. Evolução do crescimento económico



Fonte: Elaboração própria. Dados do *FRED- Federal Reserve Bank of St. Louis*, e auxílio do software estatístico Gretl versão 27c.

Nota: Acedido a 1 de agosto de 2019 em: <https://fred.stlouisfed.org/series/CLVMEURSCAB1GQEA19>

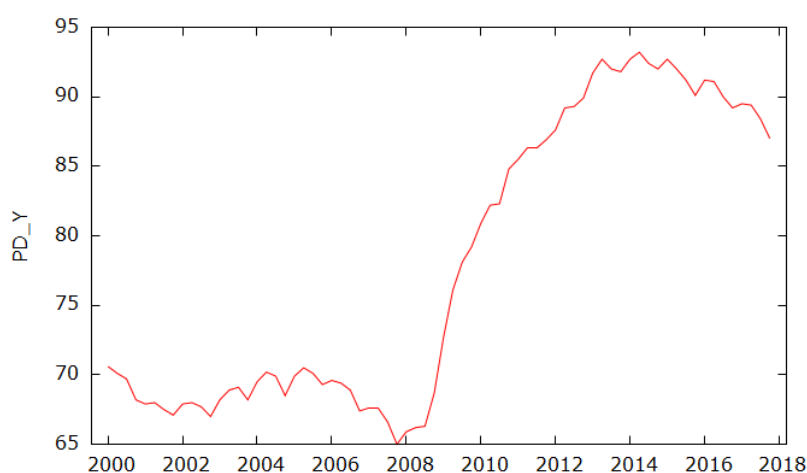
A partir da figura 11 é possível constatar que o crescimento económico apresentou uma tendência ascendente até 2007. No entanto, entre 2007 e 2009 caiu significativamente, consequência das repercussões da crise financeira. Apesar da recuperação económica em 2010, volta a haver uma quebra, em muito relacionada com a crise da dívida. A expansão económica, ainda que mais contida, relativamente ao período pré-crise, teve início em 2013 até 2017, demonstrando

resiliência perante as incertezas e diminuindo a dispersão das taxas de crescimento entres os países membros (Banco Central Europeu, 2017).

1.2 Dívida Pública em Percentagem do PIB

Relativamente a esta variável os dados foram recolhidos a partir do *Eurostat*. De acordo com a informação disponibilizada pela fonte, a dívida governamental em % do PIB, representa o peso da emissão de dívida pública em termos do PIB.

Figura 12. Evolução da variável dívida pública



Fonte: Elaboração própria. Dados do *Eurostat* e auxílio do software estatístico Gretl versão 27c.

Nota: Acedido a 3 de agosto de 2019 em: <https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-datasets/-/teina230>

Na figura 12 o rácio da dívida aumenta a partir da crise financeira e agudiza-se com a crise da zona euro. Alguns estados-membros, cujo rácio da dívida pública em relação ao PIB era elevado, requeriam uma maior restritividade orçamental, de forma a amenizar os riscos da sustentabilidade da dívida pública, porém, não o fizeram. Por outro lado, os países com uma situação orçamental sustentável não recorreram à respetiva margem orçamental disponível. Portugal, por exemplo, era um dos países que não tinha condições para beneficiar da política orçamental expansionista como forma de contrariar o ciclo económico, precisava sim de reduzir os seus défices orçamentais para reconquistar a confiança dos credores e conter os custos com empréstimos da dívida.

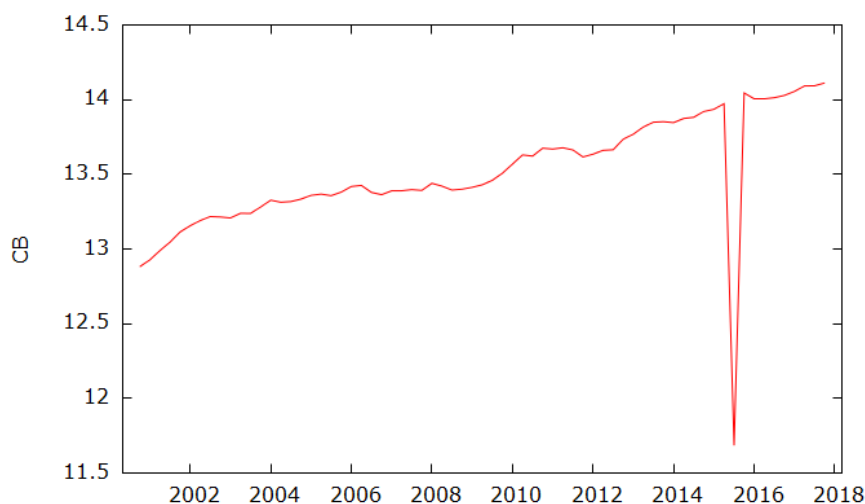
A dívida pública agregada em relação ao PIB da zona euro, reduziu a partir de 2016, devido à melhoria do saldo orçamental, do crescimento económico sustentável e das baixas taxas de juro (BCE, 2018).

Pelo gráfico é visível que esse rácio diminuiu de 88.9% (2016) para 87% em 2017. Ainda assim o nível de dívida pública em alguns países membros era muito elevada. Tal situação tornava-os mais vulneráveis às possíveis instabilidades nos mercados financeiros.

1.3 Corporate Bonds

Os dados estatísticos da variável foram recolhidos a partir do *European Central Bank- Statistical Data Warehouse*. Tendo em conta a informação que consta na fonte, esta variável representa a emissão de títulos de dívida corporativa emitidos pela empresas não-financeiras da Zona Euro.

Figura 13. Evolução da variável corporate bonds



Fonte: Elaboração própria. Dados do *European Central Bank- Statistical Data Warehouse* e auxílio do software estatístico Gretl versão 27c.

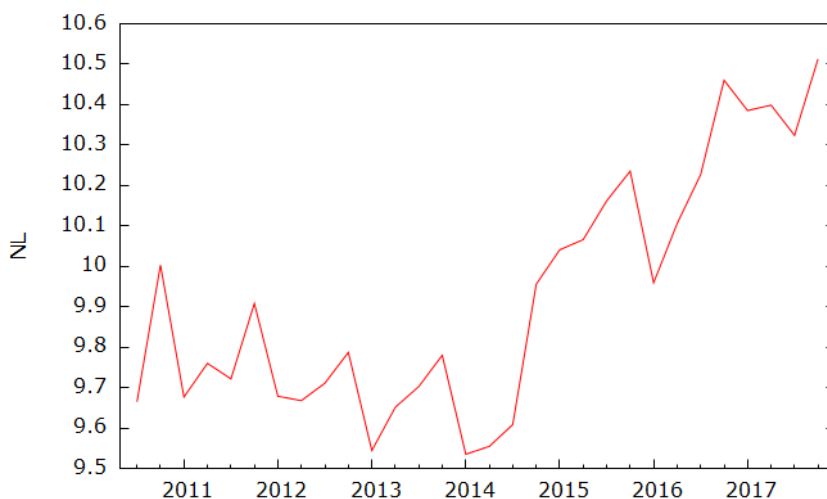
Nota: Acedido a 3 de agosto de 2019 em: <https://www.euro-area-statistics.org/classic/corporates-debt-ratio-in-the-euro-area?lg=en>

Apesar do desenvolvimento consistente do mercado de corporate na área do euro, a fragmentação do mesmo aumentou com a crise financeira e evidenciou-se com a crise da dívida soberana. Tal como explicado anteriormente, a queda verificada após 2012 e com maior ênfase a partir de 2014, como refletido na figura 13, está relacionada com a introdução novos instrumentos de política monetária, comumente designados por instrumentos de política monetária não convencionais (*Quantitative Easing*).

1.4 Novos créditos a empresas

Os dados estatísticos da variável NL também foram recolhidos a partir do *European Central Bank-Statistical Data Warehouse*. Segundo a fonte, esta variável representa o novo volume de crédito bancário de LP às empresas da área do euro.

Figura 14. Evolução da variável novos créditos



Fonte: Elaboração própria. Dados do *European Central Bank-Statistical Data Warehouse* e auxílio do software estatístico Gretl versão 27c.

Nota: Acedido a 3 de agosto de 2019 em:

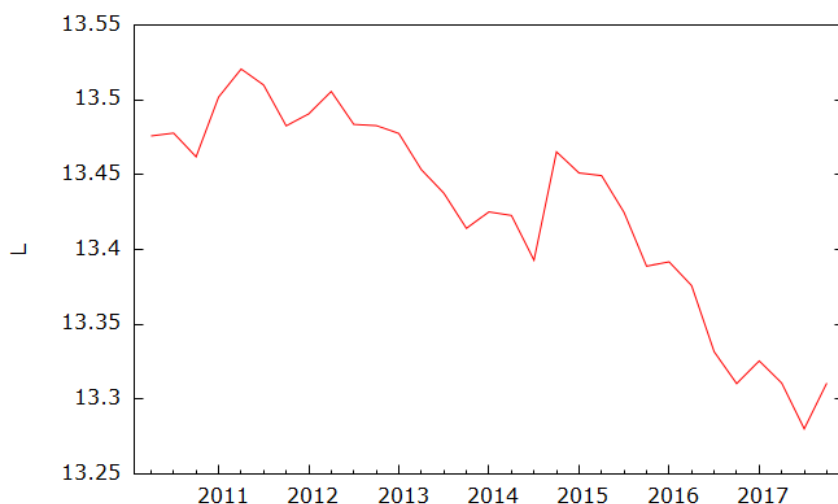
http://sdw.ecb.europa.eu/quickview.do?SERIES_KEY=124.MIR.M.U2.B.A2Z.A.B.A.2240.EUR.N

Pela visualização do comportamento da variável, através da figura 14, constata-se que a concessão de novos créditos bancários não assume um comportamento linear. Apesar dos períodos de crise constituírem uma razão para tal, também medidas de supervisão e de resolução tiveram impacto na quebra da concessão dos empréstimos em determinados períodos. Falo, portanto, da União Bancária e consequentemente do Mecanismo Único de Resolução. A partir de 2014, o volume de crédito concedido começou a recuperar, tendo-se verificado uma queda em meados de 2015 seguida de uma recuperação após 2016.

1.5 Crédito acumulado

O *European Central Bank- Statistical Data Warehouse* também foi a fonte utilizada para obter dados relativos ao crédito bancário acumulado, ou seja, o crédito efetivamente concedido às empresas, segundo a informação disponível.

Figura 15. Evolução do variável crédito acumulado



Fonte: Elaboração própria. Dados do *European Central Bank- Statistical Data Warehouse* e auxílio do software estatístico Gretl versão 27c.

Nota: Acedido a 3 de agosto de 2019 em:

https://sdw.ecb.europa.eu/quickview.do?SERIES_KEY=117.BSI.M.U2.N.A.A2Z1.A.1.U2.2240.EUR.E

Apesar de ter havido uma recuperação do novo volume e renovação de crédito às empresas, tal como verificado na figura 15, são muito perceptíveis as precauções tomadas pelo sistema financeiro na emissão de crédito bancário. Este comportamento não é mais do que uma medida para evitar replicas das crises que vassalaram a Zona Euro, tendo em conta que a crise financeira global, teve raízes numa crise bancária.

Posto isto e a outros fatores tais como os custos do financiamento pela banca sair mais caro para as empresas, é intuitivo dizer que esta fonte de financiamento tem vindo a perder amplitude, ainda que significativa, dado o contexto da economia em questão.

2. Resultados da Análise da Estatística Descritiva

Como já referido, durante o período de tempo em estudo (2000-20017) vários fatores contribuíram para as oscilações no comportamento das variáveis. Assim, de forma a complementar essa análise é vantajoso observar a estatística descritiva das mesmas. As tabelas 3 e 4 representam os resultados dessa análise para o período em questão, tendo em consideração que para as variáveis NL e L apenas são considerados no modelo 2.

Tabela 3. Análise descritiva do modelo 1 (2000-2017)

| Variáveis | Mínimo | Máximo | Média | Desvio padrão |
|-------------|--------|--------|-------|---------------|
| Y | 14.52 | 14.78 | 14.67 | 0.062520 |
| PD/Y | 65 | 93.20 | 79.04 | 10.436 |
| CB | 11.69 | 14.11 | 13.52 | 0.38386 |

Fonte: Elaboração própria.

Nota: Resultados obtidos pelo software estatístico Gretl versão 27 c.

Da análise descritiva do modelo 1, verifica-se que, relativamente ao crescimento económico, ainda que os períodos de crise tenham afetado o seu desempenho, a diferença entre os valores mínimo e máximo não é tao significativa pois, a propensão de crescimento verificada antes da crise e depois de 2013, amenizou o impacto.

No que diz respeito à dívida pública em percentagem do PIB atesta-se que esta variável foi a que evidenciou uma maior discrepância entre o valor mínimo e o valor máximo. A volatilidade explícita nesta variável emerge, também, dos efeitos resultantes da crise do *subprime* nos EUA que, por contágio, se transformou numa crise financeira global em 2007, sendo a área do euro a mais penalizada. É, portanto, o período que antecede 2010 o maior culpado pela instabilidade verificada. Com a entreatada ocorrida entre os estados-membros, no que toca ao financiamento das suas dívidas, os países ficaram exorbitantemente endividados. Deste modo, perante défices elevados, quem mais contribuiu para o valor do desvio padrão foram Portugal, Itália, Grécia e Espanha.

O mínimo da variável PD/Y também surge neste período, com 65%, não cumprindo um dos critérios de convergência implementados com o tratado de Maastricht (máximo 60% do PIB).

A disparidade entre o valor mínimo e máximo, ainda que superior à do crescimento económico, é pouco significativa no caso dos *corporate bonds*, o que reflete a tendência linear de crescimento do mercado de títulos de dívida corporativa referida na revisão da literatura.

Tabela 4. Análise descritiva do modelo 2 (2010-2017)

| Variáveis | Mínimo | Máximo | Média | Desvio padrão |
|------------------|---------------|---------------|--------------|----------------------|
| Y | 14.67 | 14.78 | 14.71 | 0.028387 |
| PD/Y | 80.90 | 93.20 | 89.11 | 3.3198 |
| CB | 11.69 | 14.11 | 13.77 | 0.41684 |
| NL | 9.54 | 10.51 | 9.93 | 0.30024 |
| L | 13.28 | 13.52 | 13.43 | 0.068590 |

Fonte: Elaboração própria.

Nota: Resultados obtidos pelo software estatístico Gretl versão 27 c.

No segundo modelo, é evidente que os níveis de crescimento económico, apesar da queda das taxas de crescimento do mesmo terem revelado valores muito baixos, não oscilaram tanto quanto os níveis da dívida. São também evidentes os danos da crise soberana, relativamente ao financiamento da dívida dos países.

Em relação à variável explicativa PD/Y, esta continua a apresentar o valor mais elevado de desvio padrão, porém mais reduzido quando comparado com a estatística do modelo 1. Isto porque, no período pós crise, se verificou uma aproximação entre os valores mínimo e máximo, explicada pelos elevados défices dos Estados membros.

Os *corporate* apresentam um desvio padrão mais elevado face ao primeiro modelo, uma vez que este período inicia em 2010, tendo se verificado em meados de 2014 uma rutura muito acentuada na sua emissão, altura em que se registou o mínimo desta variável.

Acerca das novas variáveis do modelo, percebe-se que existe uma maior discrepância entre o valor mínimo e máximo no caso do volume de novos créditos bancários às empresas do que no caso do crédito acumulado. Esta dissemelhança prende-se com as medidas de regulação que foram impostas tendo, por isso, acalmado a concessão de novo crédito bancário em circulação.

3. Correlação Linear Entre as Variáveis em Estudo

É agora importante testar a correlação entre as variáveis. O resultado dessa análise apresenta-se nas tabelas 5 e 6, com as matrizes de correlações para os períodos 2000-2017 e 2010-2017, respetivamente. Os valores dos coeficientes variam entre -1 e 1, sendo que quanto mais próximos os valores estiverem dos extremos, maior será a associação linear, negativa ou positiva, das variáveis. Deste modo, um valor negativo indica a existência de uma relação inversa, isto é, o aumento numa variável implica a diminuição da outra. Por outro lado, um valor positivo indica a existência de uma relação positiva, ou seja, o aumento de uma variável implica o aumento da outra.

Tabela 5. Matriz de correlações do modelo 1 (2000-2017)

| Y | PD/Y | CB | |
|--------|--------|--------|------|
| 1.0000 | 0.8442 | 0.7740 | Y |
| 0 | 1.0000 | 0.8599 | PD/Y |
| 0 | 0 | 1.0000 | CB |

Fonte: Elaboração própria.

Nota: Os resultados foram obtidos através do software estatístico Gretl versão 27 c.

Da análise da tabela 5, referente ao modelo 1, observa-se que as variáveis dívida pública em percentagem do PIB e *corporate bonds*, estão positivamente correlacionadas com o crescimento económico. Note-se que a emissão de dívida pública em percentagem do PIB apresenta uma correlação linear positiva ligeiramente superior à emissão de *corporate bonds* de aproximadamente 84%. Tal já seria expectável, uma vez que na zona euro não há emissão de moeda, traduzindo-se assim a dívida pública em financiamento, seja pela banca, seja pelo mercado de capitais (*government bonds*).

Tabela 6. Matriz de correlações do modelo 2 (2010-2017)

| Y | PD/Y | CB | NL | L | |
|----------|-------------|-----------|-----------|----------|-------------|
| 1.0000 | 0.7468 | 0.5793 | 0.9227 | -0.8806 | Y |
| 0 | 1.0000 | 0.5620 | 0.6507 | -0.8076 | PD/Y |
| 0 | 0 | 1.0000 | 0.4768 | -0.6374 | CB |
| 0 | 0 | 0 | 1.0000 | -0.8040 | NL |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 1.000 | L |

Fonte: Elaboração própria.

Nota: Os resultados foram obtidos através do software estatístico Gretl versão 27 c.

Por sua vez, da análise da matriz de correlações para o modelo 2, tabela 7, verifica-se que as variáveis dívida pública em percentagem do PIB, *corporate bonds*, novos créditos e créditos estão positivamente correlacionadas com o crescimento económico. Neste caso, são os novos créditos que apresentam uma correlação linear mais forte com o crescimento económico, aproximadamente 92%. Contrariamente, o total de crédito concedido às empresas está negativamente correlacionado com o crescimento económico, apresentando uma correlação linear negativa de 88%, aproximadamente.

4. Estudo Empírico

Através da estimação, por OLS (*Ordinary Least Squares*), dos modelos 1 e 2 relativos à Zona Euro, no período de 2000 a 2017 e 2010 a 2017, respetivamente, será respondida a questão de investigação proposta, nomeadamente a influência das estruturas de financiamento no desempenho da atividade económica.

Para tal, esta parte do estudo inicia-se com os testes de Estacionaridade, como forma de confirmar escolha da metodologia ARDL, seguindo-se análise da relação de longo-prazo entre as variáveis pelo teste de cointegração. Após estes dois testes e, dado que na presença de valores desfasados da variável dependente, a estimativa OLS de modelos ARDL pode produzir estimativas de coeficientes enviesados, foi também analisado o teste de Breusch- Pagan (Breusch e Pagan, 1979) a fim de averiguar se estamos na presença desse problema. Posteriormente, serão demonstrados os resultados restantes relativos à restante estimação OLS.

4.1. Testes de Estacionaridade e Cointegração

De forma a apurar a característica de estacionaridade das variáveis consideradas no modelo base e verificar que nenhuma das séries trabalhadas são $I(2)$, comprovando assim a escolha da metodologia ARDL, foram realizados os testes ADF (Dickey e Fuller, 1979) e KPSS (Kwiatkowski *et al.*, 1992). Para a determinação do número máximo de defasamentos a incorporar no termo em primeiras diferenças foi utilizado o critério de Schwert (2002) para amostras pequenas, em ambos os testes.

No caso de inclusão de variáveis $I(1)$, variáveis estacionárias em 1ª diferença (Δy_t), na regressão, há também a possibilidade de as mesmas serem co integradas. Neste caso, uma regressão OLS das variáveis em nível irá fornecer a relação de LP, enquanto que a estimação de um modelo ECM (*error-correcting model*) traduzirá a dinâmica de CP entre as variáveis. Deste modo, com base no contributo de Johansen (1995), será estudada a cointegração das variáveis.

4.1.1 Teste Augmented Dickey-Fuller (ADF) e Kwiatkowski, Phillips, Schimdt e Shin (KPSS)

O método do teste ADF baseou-se na introdução da constante e da tendência e depois retirá-las consoante os seus resultados estatísticos. A série é estacionária em relação à tendência, quando: $p\text{-value} < \alpha$ (com $\alpha = 1\%$, 5% e 10%), rejeita-se H_0 . A rejeição da hipótese nula significa que a série é estacionária. Os resultados desse teste constam no quadro A1, no anexo 1.

Por forma a complementar o estudo da estacionaridade e torná-lo mais robusto, optou-se por recorrer também ao teste de KPSS. A hipótese nula é a de que a série Y_t é estacionária, ou seja, $\sigma_v^2 = 0$. A estratégia seguida neste teste foi semelhante à do teste ADF. Se $KPSS < \text{valor crítico}$ ou $p\text{-value} > \alpha$, não rejeitar a hipótese nula. Os resultados são apresentados no quadro A2, no anexo 1.

O teste ADF permitiu apenas eliminar a não estacionaridade da 1ª diferença da variável PD_t / y_t a 10% . Contudo, recorrendo ao teste KPSS, não se rejeita a estacionariedade. Em suma, estes testes permitem concluir que as variáveis $\log y_t$, PD_t / y_t , $\log NL_t$ e $\log L_t$ são $I(1)$, isto é estacionárias em 1ª diferença e apenas a variável $\log CB_t$ é $I(0)$, ou seja, estacionária em nível, validando assim a escolha da metodologia ARDL.

4.1.2 Teste de *Johansen*

Tal como concluído através dos testes anteriores, parte das variáveis são integradas de primeira ordem I (1). Face a este resultado, foram testadas relações de cointegração, diga-se, a existência de relacionamentos/equilíbrio de longo prazo entre as variáveis, através do teste de *Johansen*, desenvolvido por Johansen (1995). A hipótese nula deste teste diz-nos que para $r = 1, 2, \dots, n$ se $\text{Teste Trace} < 0.1$, existe cointegração das variáveis, atendendo a que cada r corresponde a um vetor de cointegração.

O número de defasamentos a incluir no teste de cointegração de *Johansen* foi determinado após a escolha do número de defasamentos ótimo do modelo VAR (*Vector Autoregressive*), otimizado pelo critério BIC.

Pela observação das tabelas A3 e A4, no anexo 2, vemos rejeitada a hipótese nula de cointegração. A relação de curto prazo é especificada pelo ECM quando existe cointegração. Dada a conclusão do teste de *Johansen*, não é possível verificar a relação de CP. Tal não significa que seja inexistente, apenas não difere da de LP. Por outras palavras, a relação de curto e longo prazo é retirada toda da mesma especificação. Não necessita de recorrer a um mecanismo (ECM).

5. Resultados da Estimação

Para a estimação dos modelos de regressão 1 e 2 recorreu-se ao método OLS, técnica que otimiza a relação entre a variável a explicar e as variáveis explicativas. Assim, antes de iniciar a interpretação dos resultados dos modelos, é conveniente verificar se determinadas condições que garantem que o OLS não produz estimativas enviesadas dos coeficientes estimados. Neste sentido, realizaram-se alguns dos testes de heterocedasticidade, o de não normalidade dos erros e o de autocorrelação.

O termo heterocedasticidade implica que a variância dos erros não é igual para todas as observações, pelo que o pretendido é a existência de homocedasticidade. Segundo Verbeek (2017), esta resulta da variância constante e igual a σ^2 dos termos de erro, estando os dados menos dispersos em torno da reta de regressão do modelo. Para comprovar a homogeneidade dos dados recorreu-se ao teste de *Breusch-Pagan* (Breush e Pagan, 1979). Este teste, para os modelos 1 e 2, respetivamente, tem como hipótese nula a variância dos erros constantes. Tendo

em conta o valor do p-value do referido teste, apresentado na tabela 7, não se rejeita a hipótese nula comprovando a presença de homocedasticidade, em ambos os modelos.

A validação da normalidade dos resíduos é importante e viabiliza a possibilidade de fazer inferências. Tendo por base a distribuição do Qui-quadrado, cujo teste está realizado no anexo e na tabela A5 e A6, para os modelos 1 e 2, e o resultado do p-value, provamos que o modelo não apresenta problemas de não normalidade, isto é, os resíduos são distribuídos normalmente.

Relativamente ao estudo da autocorrelação dos erros, recorreu-se ao teste de Breusch- Godfrey (Breusch, 1978), presente no anexo 2, nas tabelas A5 e A6 para os modelos 1 e 2, respetivamente. A ausência de autocorrelação dos erros é também um dos pressupostos necessários para comprovar a validade do modelo. Tendo em conta o resultado do teste, concluímos que se aceita a hipótese nula, isto é, não existe autocorrelação dos erros.

O R^2 , também designado por coeficiente de determinação, é relevante na interpretação dos dados. Este, varia entre 0 e 1, e quando multiplicado por 100 revela percentualmente quanto as variáveis explicativas explicam a variável a explicar. Assim, quanto maior o seu valor, maior e melhor será a especificação do modelo. Pelo resultado presente no quadro 13 vemos que o coeficiente de determinação do modelo 1 e 2 é, respetivamente, 0.93 e 0.98, podendo concluir que as variáveis do modelo 2 tem um poder explicativo acerca do crescimento económico mais forte. Tal já seria de esperar tendo em conta a restrição de variáveis no modelo 1. Assim, dado à elevada percentagem dos coeficientes, podemos assumir que não há problemas relacionados com a insuficiência de dados, de técnicas e variáveis.

Por sua vez, a inclusão do coeficiente de determinação ajustado, R^2 ajustado, dá-nos uma ideia mais concreta, visto que combate a inclusão de regressões com pouco poder explicativo. Olhando novamente para a tabela 6 verifica-se um elevado R^2 ajustado, 0.92 e 0.98, do modelo 1 e 2, respetivamente. Desta forma, confirma-se que as variáveis independentes incluídas nos modelos, explicam globalmente a variável independente, com maior relevância no modelo 2.

Tabela 7. Resultados das estimações OLS

| | Modelo 1 (2000-2017) | Modelo 2 (2010-2017) |
|---|--------------------------------|------------------------------|
| Constante | 2.05900 *** (3.062) | 8.08814 *** (3.665) |
| $\log Y_{t-4}$ | 0.850409 *** (17.48) | 0.643516 *** (4.666) |
| PD/Y_t | -0.00401303 *** (-7.753) | -0.00669594 *** (-4.901) |
| PD/Y_{t-4} | 0.00468259 *** (8.463) | 0.00320058 *** (3.152) |
| $\log CB_t$ | 0.00463268 (0.8193) | 0.00381831 * (1.763) |
| $\log CB_{t-4}$ | 0.00295631 (0.5117) | 0.00243757 (1.115) |
| $\log NL_t$ | - | 0.00711623 (0.9476) |
| $\log NL_{t-4}$ | - | -0.0175749 ** (-2.133) |
| $\log L_t$ | - | -0.0930633 ** (-2.752) |
| $\log L_{t-4}$ | - | -0.0934319 ** (-2.804) |
| Dummy 90 | -0.0113719 ** (-2.032) | 0.00816687 * (2.038) |
| Observações (período) | 65 (2001:4 - 2017:4) | 65 (2011:3 - 2017:4) |
| R^2 | 0.935105 | 0.987235 |
| R^2 Ajustado | 0.928392 | 0.978725 |
| Teste F | 139.2920 p-value (1.45e-32) | 116.0069 p-value 2.42e-12 |
| Teste para autocorrelação dos erros (Breush- Godfrey) | p-value (0.329) | p-value (0.642) |
| Teste <i>Breusch Pagan</i> | p-value (0.090281) | p-value (0.150592) |
| Teste de normalidade dos erros | p-value (0.63538) | p-value (0.54953) |

Fonte: Elaboração Própria

6. Análise e Discussão dos Resultados

A escolha do número de defasamentos através da minimização dos critérios de Akaike (1974); Schwarz (1978) e Hannan-Quinn (1979), resulta nas estimações dos modelos 1 e 2, cujos resultados estão presentes na tabela 7.

Através da análise empírica foi possível responder à questão proposta para este estudo acerca da preponderância dos ativos de mercado, em detrimento da banca, na dinamização do crescimento económico. Para o efeito, foram apresentados e discutidos os principais resultados obtidos através da estimação dos dois modelos.

O aumento da dívida pública tem sido sustentado pelas emissões de títulos. Esta variável tem crescido e, considerando que em toda a zona euro não existe emissão de moeda, a dívida pública traduz-se em financiamento, seja pela banca, seja pelo mercado de capitais (*government bonds*). No entanto, neste caso não consideramos o financiamento da banca ao Estado.

Olhando para a tabela 7, conclui-se que no modelo 1 e 2, a dívida em percentagem do PIB é a variável mais significativa do modelo, relevante a 1%, como seria de esperar, uma vez que esta variável contém um valor agregado. Por outras palavras, esta variável inclui a dívida financiada pela banca e a dívida financiada pelo mercado, mais concretamente pelos Estados e outras entidades públicas e pelos empréstimos titularizados (*government bonds*) através do mercado de capitais.

No modelo 1, o sinal da variável dívida pública em % do PIB (PD/Y) é negativo, com base na leitura efetuada contemporaneamente. Assim, e de acordo com o seu coeficiente estima-se que, em média, quando a dívida pública em percentagem do PIB aumenta 1%, *ceteris paribus*, reduz o desempenho da atividade económica em 0.004 pontos percentuais. Este resultado acompanha o estudo de Dreger e Reimers (2012) que conclui que este rácio, aquando períodos de dívida não sustentável, tem um efeito indesejável no crescimento económico. Por outro lado, em termos anuais, o efeito dessa variável é positivo para o mesmo nível de significância. Pelo valor do coeficiente estima-se que, em média, quando este rácio aumenta 1%, o crescimento económico beneficia de um aumento de 0.0046 pontos percentuais, *ceteris paribus*. Gill (2018) defende esta ideia, argumentando que a emissão da dívida facilita o alcance do crescimento económico nos países desenvolvidos, como os da área do euro. No modelo 2 o panorama é idêntico, aumentando o impacto negativo na variável e diminuindo o positivo.

Dada a falta de consenso entre os efeitos, positivo e negativo, foi acrescentada uma variável dummy, para 90%. Esta variável é significativa a 5% e diz-nos que o valor do coeficiente PD/Y quando é superior a 90 deve incluir o efeito marginal da dummy, ou seja, para valores superiores a 90% PD/Y no modelo 1, o efeito marginal, *ceteris paribus*, é negativo. Este resultado pode estar associado a uma alteração da sensibilidade económica do PIB a aumentos da dívida, sobretudo porque houve uma recessão e os níveis de dívida aumentaram em todos os países. Esta conclusão vai de encontro com o contributo dos estudos de Reinhart e Rogoff (2009); Checherita e Rother (2010) e Baum *et al.* (2012). Contrariamente no modelo 2, a variável dummy, apenas significativa a 10%, mostra o efeito contrário, isto é, o valor do coeficiente PD/Y quando é superior a 90, o efeito marginal, *ceteris paribus*, é positivo. Ou seja, no modelo 1, o impacto é negativo, mas o nível de significância é maior. Logo, no modelo 2 o impacto apesar de positivo, a fiabilidade do resultado é menor, dado que o nível de significância é agravado reduzido relativamente ao modelo 1, passando de 5% para 10%.

Apesar de fazer sentido que a dinâmica do mercado de capitais resulta das *equities* e dos *corporate bonds*, neste estudo o output é apenas relativo aos corporate bonds, ou seja, títulos de dívida e não títulos de capital (*equities*). No entanto, também não são incorporados os títulos de dívida emitidos pelas instituições financeiras.

Assim, para o resultado da estimação dos *corporate bonds* das não financeiras, apenas tem significância estatística no modelo 2 e só a 10 %. Pelo coeficiente, verificamos que o aumento de 1% na emissão de títulos de dívida corporativa, *ceteris paribus*, leva ao aumento do crescimento económico em 0.0038%.

Ainda que o resultado acerca dos *corporate bonds* permita concluir que o papel destes no fomento da atividade económica não é tão significativo quanto seria de esperar, isto é, com um nível de significância mais elevado, esta conclusão corrobora as conclusões de outros estudo onde é questionado o contributo do excesso de financiamento (mesmo que bancário) para o crescimento económico (Stiglitz, 1985) e (Dewatripont, 1995).

No que diz respeito à análise dos ativos de financiamento bancário vemos que, apesar de ser comumente aceite que o aumento do investimento das empresas através dos novos financiamentos bancários, em economias predominantemente financiadas pela banca, contribui positivamente para o crescimento económico, este estudo não permite extrair essa conclusão. A conclusão da estimação pela leitura do coeficiente mostra-nos que, para um nível de significância

de 5% o aumento de 1% da emissão de novos créditos, provoca uma redução, no ano, de 0.0176% no crescimento económico, *ceteris paribus*. Em outras palavras, o contributo dos novos financiamentos, é estatisticamente negativo, ou seja, contribui negativamente para o crescimento económico. Contemporaneamente, esta variável não tem significância estatística.

Adicionalmente e para o mesmo nível de significância, consideramos o total de crédito, isto é, o financiamento acumulado. O resultado da estimação também confirma a conclusão anterior relativa aos novos empréstimos, isto é, a evidência de uma correlação negativa significativa. Neste caso, o aumento de 1% no crédito bancário acumulado provoca, contemporaneamente, uma redução de 0.0931%, *ceteris paribus* no crescimento económico. Caso analisemos a variável ao ano, o aumento de 1% no crédito bancário acumulado provoca, *ceteris paribus*, uma redução de 0.0934% no desempenho da atividade económica

Globalmente os coeficientes estimados, em ambos os modelos, são significativos, uma vez que o teste F de significância global regista um p-value menor do que 0.05. Assim, os elevados custos praticados pela banca, refletidos nas comissões e na taxa de juro, podem ser fatores que contribuem para os resultados apresentados. Deste modo, o financiamento alternativo pelo mercado de capitais faz cada vez mais sentido. No entanto, tendo em conta que o mercado corporativo europeu é maioritariamente constituído por PME, sabemos que fica inviabilizado o financiamento por esta via, para a grande parte do tecido empresarial.

CONCLUSÃO

A dinâmica económica sempre exigiu financiamento para acudir às necessidades de investimento, cuja resposta tem sido dada de uma forma cada vez mais diversificada, isto é, de forma tradicional através da banca, e pelo mercado de capitais como forma alternativa de financiamento.

Este facto, motivou este estudo para uma melhor compreensão acerca da relevância de cada uma das formas de financiamento da atividade económica, particularmente no contexto da Zona Euro. Apesar da estrutura de financiamento na área do euro ser preponderantemente *bank-based* importa analisar a sua evolução bem como o seu peso relativo, face a outras fontes do financiamento. Para esta análise foram utilizadas como variáveis explicativas os novos créditos e o crédito acumulado às empresas, bem como os *corporate bonds*.

Atualmente, é cada vez mais relevante o mercado de capitais como fator de dinâmica económica e principal fonte de financiamento em diversas economias desenvolvidas, sendo também determinante em economias *bank-based*, como área do euro.

Neste sentido, este estudo inclui variáveis também referentes ao mercado de capitais, como é o caso dos *corporate bonds* das empresas não financeiras. Contudo, sendo o Estado um agente económico cada vez mais dependente do financiamento pelo mercado e pela banca, dada a dimensão da dívida pública, foi também incluída, nesta análise, a dívida pública, medida em percentagem do PIB.

Uma das principais conclusões a retirar acerca deste trabalho é que, mesmo numa economia *bank-based*, como é o caso da economia em estudo, o financiamento pelo mercado de capitais contribui mais para o crescimento económico, relativamente ao financiamento tradicional (banca). O resultado da análise efetuada permite assim verificar que a crescente dinâmica que os títulos do mercado de capitais têm vindo a evidenciar, predominam relativamente à que tem sido demonstrada pelos créditos, quer sejam novos créditos, quer sejam créditos acumulados.

Podemos assim justificar que a significância estatística, negativa e significativa, da variável novo créditos não surpreende, se considerarmos a tendência crescente do financiamento pelo mercado de capitais e a escassez de recursos provocada pelos agentes económicos famílias, através do crédito hipotecário, e Estado, através do financiamento da dívida pública.

Em relação ao resultado estatisticamente negativo do crédito bancário acumulado não podemos dar por garantido que este tipo de financiamento seja sinónimo de expansão e crescimento. Pois, a facilidade de concessão de crédito ao setor não empresarial, como o caso das famílias, e ao

Estado que oferece garantias adicionais, tem secundarizando o papel dos empréstimos às empresas. Este facto constitui um fator explicativo na área do euro, da importância crescente do financiamento *market-based*. Contudo, embora o financiamento bancário tenha um impacto negativo nesta análise, pode não significar perturbação económica provocada pelo crédito, mas sim a escassez da sua disponibilidade.

Face ao exposto vemos que, mesmo não tendo incluído a variável *corporate bonds*, relativa às empresas financeiras, é possível concluir que existe predominância crescente do financiamento pelo mercado de capitais em detrimento do financiamento bancário.

Considerando as conclusões retiradas deste trabalho, para pesquisa futura, as análises dever-se-iam orientar no sentido de identificar a dinâmica económica do mercado de capitais resultante da participação das instituições financeiras através da emissão de títulos, bem como das não financeiras, através dos títulos de participação de capital (*equities*).

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Allen, F., & Gale, D. (1999). Diversity of opinion and financing of new technologies. *Journal of Financial Intermediation*, 8, 1-22.

Almeida, H., Cunha, I., Ferreira, M., & Restrepo, F. (2013). The real effects of credit ratings: Using sovereign downgrades as a natural experiment. *University of Illinois at Urbana Champaign Working Paper*.

Akaike, H. (1974). A new look at the statistical model identification. *IEEE Transactions on Automatic Control*, 19(6), 716-723.

Altavilla, C., Paries, M., & Nicoletti, G. (2015). Loan supply, credit Markets and the euro area financial crisis. *European Central Bank Working Paper* No. 1861.

Athanassakos, G., & Carayannopoulos, P. (2001). An empirical analysis of the relationship of bond yield spreads and macro-economic factors. *Applied Financial Economics*, 11, 197-207.

Baie, J., Julliard, C., & Yuan, K. (2012). *Eurozone sovereign bond crisis: Liquidity or fundamental contagion*. Federal Reserve Bank of New York, New York.

Banco Central Europeu. (2009). *The external financing of households and non Financial corporations*. Monthly Bulletin, April.

Banco Central Europeu. (2017). *Analysis of European Corporate Bond Markets: Analytical report supporting the main report from the Commission Expert Group on Corporate Bonds*, 6-29.

Banco Central Europeu. (2017). *Annual Report*. Consultado em 1 de Setembro de 2019, disponível em: <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/annrep/ecb.ar2017.en.pdf>

Banco Central Europeu. (2018). *Relatório anual 2018*. Consultado em 10 de julho de 2019, disponível em: <https://www.ecb.europa.eu/pub/annual/html/ar2018~d08cb4c623.pt.html>

Banco Central Europeu. *Euro area yield curves*. Consultado em 19 de Fevereiro de 2019, disponível em: https://www.ecb.europa.eu/stats/financial_markets_and_interest_rates/euro_area_yield_curves/html/index.en.html.

Bank of International Settlements. (2011). The changing shape of fixed income Markets. *BIS Working paper* No.104.

Bank of International Settlements. *Debt securities statistics: issue currency*. Consultado em 20 de Abril de 2019, disponível em: https://stats.bis.org/statx/srs/tseries/DEBT_SEC2/Q:3P:3P:1:1:C:A:A:TO1:A:A:A:A:l?t=C3&p=20173&c=5J&x=ISSUE_CUR.8.CL_ISSUE_CUR.EUR:GBP:USD:JPY&o=w:20174.20184,s:col,t:issue%20currency.

Bastardo, C. (2011). *Gestão de Activos Financeiros – Back to Basis*. (2ª edição). Lisboa: Escolar Editora.

Baum, A., Checherita, C., & Rother, P. (2012). Debt and growth. New evidence for the euro area. *ECB Working Paper* No. 1450.

- Beber, A., Brandt, M., & Kavajecz, K. (2009). Flight-to-quality or flight-to-liquidity? Evidence from the euro-area bond market. *Review of Financial Studies*, 22(3), 925-957.
- Beck, T., & Levine, R. (2000). *External Dependence and Industry Growth. Does Financial Structure Matter?* Mimeo World Bank.
- Bencivenga, V., Smith, B., & Stanr, R. (1995). Transactions costs, technological choice, and endogenous growth. *Journal of Economic Theory*, 67, 53-77.
- Blanco, R. (2011). The Euro-Area Government Securities Markets. Recent Developments and Implications for Market Functioning. Serviço de Estudos, Documento de Trabalho No. 0120, *Banco de Espanha*.
- Bedendo, M., & Colla, P. (2015). Sovereign and corporate credit risk: Evidence from the Eurozone. *Journal of Corporate Finance*, 33, 34-52.
- Bondt, G. (2002). Euro Area Corporate Debt Securities Market: First Empirical Evidence. *ECB Working Paper* No. 164.
- Bondt, G., Maddaloni, A., Peydró, J. L., & Scopel, S. (2010). The euro area bank lending survey matters. Empirical evidence for credit and output growth. *ECB Working Paper* No. 1160.
- Boot, A. & Greenbaum, S. & Thakor, A. (1993). Reputation and discreption in financial contracting. *American Economic Review*, 83, 1165-1183.
- Borensztein, E., Cowan, K., & Valenzuela, P. (2013). Sovereign ceilings “lite”? The impact of sovereign ratings on corporate ratings. *Journal of Banking & Finance*, 37(11), 4014-4024.
- Breush, T. S., & Pagan, A. R. (1979). A Simple Test for Heteroskedasticity and Random Coefficient Variation. *Econometrica*, 47(5), 1287-1294
- Breusch, T. S. (1978). Testing for Autocorrelation in Dynamic Linear Models. *Australian Economic Papers*, 17(30), 334–355
- Cappiello, L., Kadareja, A., Sørensen, C., & Protopapa, M. (2010). Do bank loans and credit standards have an effect on output? A panel approach for the euro área. *ECB Working Paper* No. 1150.
- Checherita, C., & Rother, P. (2010). The impact of high and growing government debt on economic growth. An empirical investigation for the euro area. *ECB Working Paper* No. 1237.
- Chtourou, H. (2015). Analysis of the European Government Bonds and Debt after the European Financial Crisis. *Journal of Centrum Cathedra: The Business and Economics Research Journal*, 8(2), 146-156.
- Comissão Europeia (2007). *Uma Moeda para a Europa: o caminho para o euro*. Luxemburgo: Comunidades Europeias.

Comissão Europeia (2018). *The history of the euro*. Consultado em 4 de fevereiro de 2019, disponível em https://ec.europa.eu/info/about-european-commission/euro/history-euro/historyeuro_en

Cruz, R., Nascimento, A., & Alves, C. (1996). *Instituições e Mercados Financeiros*. Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade do Porto, Porto.

Davis, P., & Fagan, G. (1997). Are financial spreads useful indicators of future inflation and output growth in EU countries? *Journal of Applied Econometrics*, 12(6), pp. 701-714.

Dewatripont, M., & Maskin, E. (1995). Credit efficiency in centralized and decentralized economies. *Review of Economic Studies*, 62, 541-555.

De Broeck, M., & Guscina, A. (2011). Government debt issuance in the euro area: The impact of the financial crisis. *International Monetary Fund Working Paper* No. WP/11/21.

Dialynas, C., & Edington, D. (1992). Bond yield spreads: a postmodern view. *Journal of Portfolio Management*, 68-75.

Diamond, D. (1984). Financial Intermediation and delegated monitoring. *Review of Economic Studies*, 51, 393-414.

Dickey, D., & Fuller, W. (1979). Distribution of the estimators for autoregressive time series with a unit root. *Journal of the American Statistical Association*.

Diniz, A., & Jayme, F. (2013). Competitividade e Restrição Externa na Zona Euro. *Revista de Economia Política*, 33(13), No.1, 14-40.

Donnelly, S. (2014). Power Politics and the Undersupply of Financial Stability in Europe. *Review of International Political Economy*, 21(4), 980-1005.

Dreger, C., & Reimers, H. (2012). Does euro area membership affect the relation between GDP growth and public debt. *Department of Business Administration and Economics Discussion Paper* No. 327, European University Viadrina Frankfurt

Dyson, K., & Sepos, A. (2010). Differentiated Integration as Design Principle and as a Tool in the Political Management of European Integration. In K. Dyson, & A. Sepos (Eds.), *Which Europe? The Politics of Differentiated Integration* (pp. 3-23). Basingstoke, U. K.: Palgrave Macmillan.

EEAG. (2019). *A fragmenting europe in a changing world*. EEAG Report on the European Economy, 18, CESifo, Munich

Elton, J., Gruber, M., Agrawal, D., & Mann, C. (2001). Explaining the rate spread on corporate bonds. *Journal of Finance*, 56(1), 247-277.

Epstein, R., & Rhodes, M. (2016). The political dynamics behind europe's new Banking union. *West European Politics*, 39(30), 415-437.

Fleming, M. (2000). Financial market implications of the Federal debt paydown. *Brookings Papers on Economic Activity*.

- Freixas, X., & Bolton, P. (2000). Equity, Bonds, and Bank Debt: Capital Structure and Financial Market Equilibrium Under Asymmetric Information. *Journal of Political Economy*, 108(2), 324-351.
- Friewald, N., Jankowitsch, R., & Subrahmanyam, M. (2012). Illiquidity or credit deterioration: A study of liquidity in the US corporate bond market during financial crises. *Journal of Financial Economics*, 105(1), 18-36.
- Gertler, M., & Lown, C. (1999). The Information in the High-Yield Bond Spread for the Business Cycle: Evidence and Some Implications. *Oxford Review of Economic Policy*, 15(3), 132-150.
- Gill, N. (2018). A Research on Eurozone Bond Market and Determinants of Sovereign Bond Yields. *Journal of Financial Risk Management*, 7, 174-190.
- Giuzio, M., & Nicoletti, G. (2018). *Special feature B: Integrating euro area corporate bond markets: benefits and potential financial stability challenges*. Financial integration in Europe, European Central Bank.
- Gopalan, R., Song, F., & Yerramili, V. (2000). Debt maturity structure and credit quality. *Olin Business School Working Paper*, Washington University, St. Louis.
- Gorton, G. (1988). Banking panics and business cycles. *Oxford Economic Journal*, 40(4), 751-781.
- Hannan, E., & Quinn, B. (1979). The Determination of the Order of an Autoregression. *Journal of the Royal Statistical Society, Series-B*, 41, 190-195.
- Hattori, M., Koyama, K., & Yonetani, T. (2001). Analysis of credit spread in Japan's corporate bond market. *BIS Papers*, 5.
- Horny, G., Mojon, B., & Manganelli, S. (2016). Measuring Financial Fragmentation in the Euro Area Corporate Bond Market. *SSRN Electronic Journal*.
- Howarth, D., & Quaglia, L. (2013). Banking on Stability: The political economy of new capital requirements in the European Union. *Journal of European Integration*, 35(3), 333-346.
- Howarth, D., & Quaglia, L. (2016). *The Political Economy of Banking Union*. Oxford.
- Ioannatos, P. (2018). Has the Euro Promoted Eurozone's Growth? *Journal of Economic Integration*, 33(2).
- Jessen, L., & Matzen, N. (1999). *The Market for Government Bonds in the Euro Area: Monetary Review*. Danmarks National Bank.
- Johansen, S. (1995). *Likelihood-based inference in cointegrated vector auto-regressive models*. Oxford University Press, New York.
- Kindleberger, C. (1978). *Manias, panics and crashes: A history of financial crises*. New York, NY: John Wiley & Sons, Inc.
- Leão, E., Leão, P., & Lagoa, S. (2019). *Política Monetária e Mercados Financeiros*. (3ª edição). Lisboa: Edições Sílabo.

- Kwiatkowski, D., Phillips, P., Schmidt, P., & Shin, Y. (1992). Testing the null hypothesis of stationarity against the alternative of a unit root: How sure are we that economic time series have a unit root? *Journal of Econometrics*, 54, 159–178.
- Levine, R., & Zervos, S. (1998). Stock Markets, Banks and Economic Growth. *The American Economic Review*, 88(3), 537-558.
- Merton, R. (1974) On the pricing of corporate debt: the risk structure of interest rates. *Journal of Finance*, 29, 449-470.
- Modigliani, F., & Miller, M. (1958). The cost of Capital Corporate Finance and the Theory of Investment. *American Economic Review*, 48, 201-297.
- Myers, S. (1984). “Capital Structure Puzzle”. *Journal of Finance*, 557-592.
- Naik, N., Neuberger, A., & Viswanathan, S. (1999). Trade Disclosure Regulation in Markets with Negotiated Trades. *The Review of Financial Studies*, 12(4), 873-900.
- Pagano, M., & Thadden, E. (2004). The European Bond Markets Under MEU. *Oxford Review of Economic Policy*, 20(4).
- Paula, L. (2013). Financiamento, Crescimento Económico e Funcionalidade do Sistema Financeiro: Uma abordagem Pós- Keynesiana. *Estudos Económicos São Paulo*, 43(2), 363-396.
- Perobelli, F. (2007). Mercado de capitais. FEA-UFJF, 6(1).
- Pesaran, H., Shin, Y., & Smith, R. (2001). Bounds test approaches to the analysis of level relationships. *Journal of Applied Econometrics*, 16, 289–326.
- PIMCO Investments LLC. (n.d). *What are Corporate Bonds and What Potential Benefits do They Offer?* Consultado em 20 de Abril de 2019, disponível em: <http://www.pimcoetfs.com/SiteCollectionDocuments/BAS088-Corporate%20Bonds.pdf>.
- Rajan, R., & Zingales, L. (2003). *Banks and Markets: The Changing Character of European Finance*. in Gaspar, V., Hartmann, P., & Sleijpen, O. (eds). *The Transformation of the European Financial System*. Frankfurt: European Central Bank.
- Ramakrishnan, R., & Thakor, A. (1984). Information reability and a theory of financial intermediation. *Review of Financial Studies*, 51, 415-432.
- Reinhart, C., & Rogoff, K. (2009). *This time is different: Eight centuries of financial folly*. Princeton University Press, New Jersey.
- Reinhart, C., & Rogoff, K. (2011). From financial crash to debt crisis. *American Economic Review*, 101(5), 1676-1706.
- Schäuble, W., & Sapin, M. (2015). *Letter of German Federal Minister of Finance and French Ministre des Finance et des Comptes Publics*. Bélgica: Federal Ministry of Finance.
- Schäfer, D. (2016). A Banking Union of Ideas? The Impact of Ordoliberalism and the Vicious Circle on the EU Banking Union. *Journal of Common Market Studies*, 54(4), 961-980.

Schimmelfennig, F., Leuffen, D., & Rittberger, B. (2015). The European Union as a system of differentiated integration: interdependence, politicization and differentiation. *Journal of European Public Policy*, 2, 764–782.

Schwarz, G. (1978). Estimating the dimensional of a model. *Annals of Statistics*, 6(2), 461-464.

Schwert, G. (2002). Tests for unit roots: A Monte Carlo investigation. *Journal of Business and Economic Statistics*.

Stiglitz, J. (1985). Credit Markets and the control of Capital. Credit and Banking. *Journal of Money, Credit and Banking*, 17(2), 133-152.

Tsuru, K. (2000). Finance and Growth, Economics Department. *OCDE Working Paper No. 228*.

Velenzuela, P. (2013). *Rollover Risk and Corporate Bond Spreads*. University of Pennsylvania Working Paper No. 13-10.

Virtuoso, T., Gouveia, A., & Martins, A. (n.d). *A união dos Mercados de Capitais: uma análise crítica*. GE/GPEARI.

ANEXOS

Anexo 1- Análise da Estacionaridade

Teste geral de Dickey-Fuller (ADF)

O teste de estacionaridade ADF, com constante (β_0), tendência (t) e Y_t é a variável em estudo, pode ser aplicado ao caso geral, estimando a seguinte regressão:

$$\Delta Y_t = \beta_0 + \beta_1 t + \pi * Y_{t-1} + \theta_1 \Delta Y_{t-1} + \theta_2 \Delta Y_{t-2} + \dots + \mu_t \quad (5),$$

Em que μ_t é o termo de erro da observação, π o coeficiente de interesse e a hipótese nula é a de que a série é não estacionária, ou seja, $\pi^* = 0$. A rejeição da hipótese nula significa que a série é estacionária. Para a determinação do número máximo de defasamentos a incorporar no termo em primeiras diferenças foi utilizado o critério de Schwert (2002) para amostras pequenas.

O método do teste ADF baseou-se na introdução da constante e da tendência e depois retirá-las consoante os seus resultados estatísticos. Os resultados desse teste estão revelados na tabela A1.

Ao estimar a série pelo método OLS a equação anterior considera o seguinte critério: a série é estacionária em relação à tendência, quando: p-value < α (com $\alpha = 1\%$, 5% e 10%), rejeita-se H_0 .

Tabela A1. Testes Augmented Dickey- Fuller (ADF)

| | Variáveis em nível | | Variáveis em primeiras diferenças | |
|--------------|--------------------|--------------|-----------------------------------|---------------|
| | π | p-value | π | p-value |
| $\log y_t$ | -0,065 (ct) | 0,1465 | - 0,032 (c) | 0,005 *** |
| PD_t / y_t | 0,0049 (nc) | 0,78 | -0,21 (nc) | 0,095 * |
| $\log CB_t$ | -1,06 (ct) | 0,000239 *** | — | — |
| $\log NL_t$ | 0,004 (nc) | 0,95 | - 2,25 (ct) | 0,051 * |
| $\log L_t$ | -0,34 (ct) | 0,284 | -1,075 (nc) | 0.0000225 *** |

(ct) Teste com constante e tendência; (c) Teste só com constante; (nc) Teste sem constante.º

*** Significante ao nível de 1%; ** Significante ao nível de 5%; * Significante ao nível de 10%

Teste de estacionaridade alternativo: *Kwiatkowski, Phillips, Schimdt e Shin (KPSS)*

Neste teste, a série Y_t é decomposta por um passeio aleatório (random walk) e um termo de erro estacionário:

$$Y_t = \beta_0 + (\beta t) + x_t + \varepsilon_t,$$

º O critério de escolha para a incorporação de (ct), apenas (c) ou mesmo (nc) está relacionada com a significância estatística de c e t na regressão.

onde o passeio aleatório x_t é dado por:

$$x_t = x_{t-1} + v_t, \text{ com } v_t \sim i.i.d(0, \sigma^2)$$

A hipótese nula é a de que a série Y_t é estacionária, ou seja, $\sigma_v^2 = 0$. A estratégia seguida neste teste foi semelhante à do teste ADF. Foi inicialmente incluída tendência e nos casos em que não se verificava significância estatística, o teste foi repetido sem a mesma. O número de defasamentos foi novamente determinado pelo critério de Schwert (2002), para amostras pequenas. Os resultados são apresentados na tabela A2.

Se $KPSS < \text{valor crítico ou p-value} > \alpha$, não rejeitar a hipótese nula.

Tabela A2. Testes Kwiatkowski, Phillips, Schimdt e Shin (KPSS)

| | Variáveis em nível | Variáveis em primeiras diferenças |
|--------------|--------------------|-----------------------------------|
| | p-value | p-value |
| $\log y_t$ | < 0,01 (t) | >0,10 (nt) |
| PD_t / y_t | < 0,01 (nt) | >0,10 (nt) |
| $\log CB_t$ | >0,10 (t) | – |
| $\log NL_t$ | <0,01 (nt) | >0,10 (nt) |
| $\log L_t$ | 0.038 (t) | >0,10 (t) |

(t) teste com tendência, (nt) Teste sem tendência. Neste teste não é possível usar/ retirar a constante.

Anexo 2- Análise da Cointegração

Tabela A3. Teste de Johansen (Modelo 1)

| | | | |
|--|---------------------|---------------------|--------------------|
| Teste de Johansen: | | | |
| Número de equações= 3 | | | |
| Ordem de defasamentos= 2 | | | |
| Período de estimação: 2001:2 – 2017:4 (T=67) | | | |
| Caso 3: constante irrestrita | | | |
| Log de verosimilhança= 369.774 (incluir o termo constante: 179.636) | | | |
| Testes de cointegração ignorando as variáveis exógenas | | | |
| Ordem | Valor próprio | Teste Trace valor p | Teste Lmáx valor p |
| 0 | 0.37183 | 34.629 [0.0120] | 31.151 [0.0009] |
| 1 | 0.044654 | 3.4778 [0.9335] | 3.060 [0.9323] |
| 2 | 0.0062059 | 0.41709 [0.5184] | 0.41709 [0.5184] |
| Testes de cointegração condicional em 1 I(1) variáveis | | | |
| Ordem | Teste Trace valor p | | |
| 0 | 34.629[0.0157] | | |
| 1 | 3.4778[0.9372] | | |
| 2 | 0.41709[0.5278] | | |

Tabela A4. Teste de Johansen (Modelo 2)

| | | | |
|---|---------------------|---------------------|--------------------|
| Teste de Johansen: | | | |
| Número de equações= 5 | | | |
| Ordem de defasamentos= 4 | | | |
| Período de estimação: 2011:3 – 2017:4 (T=26) | | | |
| Caso 2: constante restrita | | | |
| Log de verossimilhança= 341.073 (incluir o termo constante: 267.288) | | | |
| Testes de cointegração ignorando as variáveis exógenas | | | |
| Ordem | Valor próprio | Teste Trace valor p | Teste Lmáx valor p |
| 0 | 0.90302 | 90.903 [0.0000] | 60.665 [0.0000] |
| 1 | 0.44265 | 30.239 [0.1564] | 15.198 [0.3717] |
| 2 | 0.32952 | 15.040 [0.2290] | 10.394 [0.3104] |
| 3 | 0.16364 | 4.6461 [0.3357] | 4.6461 [0.3350] |
| Testes de cointegração condicional em 1 I(1) variáveis | | | |
| Ordem | Teste Trace valor p | | |
| 0 | 90.903[0.0213] | | |
| 1 | 30.239 [0.5112] | | |
| 2 | 15.040[0.3794] | | |
| 3 | 4.6461 [0.3537] | | |

Tabela A5. Testes ao modelo 1: Autocorrelação e Normalidade

| |
|--|
| Teste de Autocorrelação dos erros |
| Teste de Breusch-Godfrey |
| Teste estatístico LMF= 0.971299, com p-value = $P(F(1,56) > 0.971299) = 0.329$ |
| Teste de Normalidade dos erros |
| Teste estatístico: LM = 25.458903, |
| com p-value = $P(\text{Chi-square}(6) > 25.458903) = 0.090281$ |

Tabela A6. Testes ao modelo 2: Autocorrelação e Normalidade

| |
|--|
| Teste de Autocorrelação dos erros |
| Teste de Breusch-Godfrey Teste estatístico LMF= 0.226714, com p-value = $P(F(1,13) > 0.226714) = 0.642$ |
| Teste de Normalidade dos erros |
| Test statistic: LM = 18.268990, with p-value = $P(\text{Chi-square}(10) > 18.268990) = 0.150592$ |