



---

Políticas Monetárias Não Convencionais na Zona Euro: Uma Revisão de Literatura e Um Olhar Sobre Portugal

**Cláudia Beatriz Carvalho Ferreira**

---

Dissertação

Mestrado em Economia

---

Orientado por

**Manuel António da Mota Freitas Martins**

---

2018

## Nota Biográfica

Cláudia Ferreira, nascida a 9 de novembro de 1995, é natural de Coimbra e residente na Figueira da Foz.

Licenciou-se em Economia pela Faculdade de Economia da Universidade de Coimbra em julho de 2016. Em setembro de 2016 iniciou o Mestrado em Economia na Faculdade de Economia da Universidade do Porto. Durante o mestrado fez um período de mobilidade internacional (fevereiro de 2017 a junho de 2017) ao abrigo do programa Erasmus+ na SGH *Warsaw School of Economics*, na Polónia.

Paralelamente, participou em fevereiro de 2018 num *workshop* de empreendedorismo inserido no projeto *Youth Exchange* do programa Erasmus+ em Slavonski Brod, Croácia.

Teve a oportunidade de ingressar num estágio de verão na The Navigator Company com início a julho de 2018 com a função de *product manager*.

## **Agradecimentos**

Considero indispensável agradecer a todos aqueles que de alguma forma me apoiaram ao longo de todo o meu percurso académico, o que fez com que fosse possível concretizar esta dissertação.

Desde logo, os meus mais sinceros agradecimentos ao Professor Manuel António da Mota Freitas Martins, em especial por toda a sua disponibilidade, sugestões, colaboração e paciência ao longo da orientação, mas também pela sua notória qualidade académica.

Agradeço aos meus amigos por toda a compreensão, por terem sido uma fonte inesgotável de motivação, pela sua capacidade de me ampararem nos piores momentos e por me ajudarem a quebrar a rotina quando mais necessitei.

Por fim, mas não menos importante, deixo os meus agradecimentos à minha mãe e ao meu pai, que nunca duvidaram das minhas capacidades e me proporcionaram a oportunidade de estudar. Espero que toda a dedicação que dei a este projeto vos deixe orgulhosos.

## **Resumo:**

A crise financeira que eclodiu em 2008 gerou uma Grande Recessão global e resultou na inoperância das políticas monetárias convencionais para reestimar o produto real e o emprego, e garantir taxas de inflação próximas da meta de 2 por cento. Na Zona Euro, na qual o problema foi agravado por um círculo vicioso “crise financeira-crise soberana” e por uma forte fragmentação financeira, o Eurosistema foi forçado a instituir e utilizar uma variedade de instrumentos não convencionais de política monetária. A presente dissertação tem dois objetivos principais. Primeiro, descrever e analisar o contexto, natureza e funcionamento das medidas não convencionais de política monetária na Zona do Euro; segundo, sistematizar os principais impactos dessas políticas segundo a literatura, com uma pequena análise do caso de Portugal. A dissertação termina com uma breve reflexão sobre o futuro da política monetária.

Códigos JEL: E31, E32, E44, E52, E58.

Palavras-chave: Grande Recessão, Zona Euro, Banco Central Europeu, Política Monetária, Política Monetária Não Convencional.

## **Abstract:**

The financial crisis that erupted in 2008 generated a Great Recession worldwide and caused the failure of the conventional monetary policy to re-stimulate real output and employment, and to ensure inflation rates near the 2 percent target. In the Eurozone, where the problem was aggravated by a vicious circle “financial crisis-sovereign crisis” and strong financial fragmentation, the Eurosystem was forced to implement a variety of unconventional monetary policy instruments. This dissertation has two main objectives. First, describe and analyze the context, nature and functioning of non-conventional monetary policy measures in the Eurozone; second, to systematize the main impacts of these policies, according to the literature, with a brief analysis of the Portuguese case. The dissertation ends with a small reflection on the future of monetary policy.

JEL Codes: E31, E32, E44, E52, E58.

Keywords: Great Recession, Eurozone, European Central Bank, Monetary Policy, Unconventional Monetary Policy.

## Índice

1. Introdução .....	1
2. A Crise e a Política Monetária do BCE.....	3
2.1 Política monetária convencional.....	3
2.2 Crise e Grande Recessão .....	4
2.3 A Resposta do BCE À Crise.....	6
2.4 As Medidas de Política Monetária Não Convencional .....	9
2.4.1 Operações de crédito com garantia.....	10
2.4.2 Compras de ativos financeiros.....	11
2.4.3 Comunicação do banco central ( <i>forward guidance</i> ) .....	13
2.4.4 Taxas de juro nominais negativas.....	14
3. Impacto da Política Monetária Não Convencional .....	16
3.1 Canais de transmissão .....	16
3.1.1 Sinalização.....	16
3.1.2 <i>Credit Channel</i> .....	18
3.1.3 <i>Portfolio (re)balancing channel</i> .....	18
3.1.4 <i>Duration (risk) channel</i> .....	19
3.2 Evidência empírica .....	20
3.2.1 Operações de crédito e compra de ativos .....	21
3.2.2 Forward guidance .....	23
3.2.3 Taxas de juro nominais negativas.....	25
3.3 O caso de Portugal.....	25
3.4 Benefícios decrescentes da política monetária não convencional .....	31
4. Políticas Monetárias Não Convencionais e o Futuro Da Política Monetária.....	33
4.1 Riscos .....	33
4.2 A interrupção das medidas não convencionais .....	35
4.3 O Novo Convencional e o Futuro da Política Monetária .....	37
5. Conclusão .....	40
6. Referências bibliográficas .....	43
7. Anexos .....	51
7.1 Figuras.....	51
7.2 Tabelas .....	68

## Índice de Figuras

Figura 1. Empréstimos de outras instituições monetárias financeiras (OIMF) a particulares e e sociedades não financeiras na Zona Euro 2004:1-2010:9.....	51
Figura 2. Crédito no mercado interbancário <i>overnight</i> e a termo Zona Euro 2008:8-2008:1252	
Figura 3. Dívida pública bruta Portugal 2006-2017.....	53
Figura 4. Dívida pública bruta da Zona Euro 2006-2017.....	53
Figura 5. Variação da dívida pública de Portugal e da Zona Euro 2007-2017 .....	54
Figura 6. <i>Yields</i> de obrigações soberanas a 10 anos de Estados-membros seleccionados 2009:10-2012:7 .....	55
Figura 7. <i>Yield</i> das obrigações soberanas a 2 anos na Zona Euro 2005-2018.....	56
Figura 8. <i>Yield</i> das obrigações soberanas a 10 anos na Zona Euro 2005-2018 .....	56
Figura 9. Taxas de juro oficiais do Eurosistema e EONIA, 2004:1-2018:1.....	57
Figura 10. Cronologia dos principais anúncios de medidas de política não convencional pelo BCE, 2007-2015.....	58
Figura 11. Evolução do balanço do Eurosistema, 2000-2017.....	59
Figura 12. Evolução dos títulos detidos para fins de política monetária no Eurosistema relativamente ao total de ativos, 2000-2017.....	60
Figura 13. Mecanismo de transmissão da política monetária.....	60
Figura 14. Notícias na Bloomberg sobre <i>Quantitative Easing</i> , Zona Euro e EUA, 2014-2015.. ..	61
Figura 15. Impacto na oferta de crédito pelo programa alargado de compra de ativos (EAPP) e da taxa de juro negativa da facilidade de depósito, Portugal, 2015:1-2017:9.....	62
Figura 16. Anúncios de medidas de política monetária não convencionais, 2014:9-2015:3.	62
Figura 17. Indicador de sentimento económico (ISE), Portugal e Zona Euro, 2004:1-2018:3 .....	63
Figura 18. Taxa de crescimento anual do produto interno bruto, 2004-2017 .....	63
Figura 19. Contributos para a taxa de variação anual do PIB em Portugal, 2008-2017.....	64
Figura 20. Índice de preços no consumidor (IHPC) Portugal e Zona Euro, 2004:1-2018:465	
Figura 21. Empréstimos bancários a particulares e a sociedades não financeiras, 2005-2018 .....	65
Figura 22. Fluxo de novos empréstimos em incumprimento no crédito bancário a particulares e sociedades não financeiras em Portugal, 2006-2017 .....	66

Figura 23. Probabilidade de incumprimento das sociedades não financeiras, 2006-2017 ....	66
Figura 24. <i>Yields</i> das obrigações do tesouro a 10 anos em Portugal, 2004:1-2018:1.....	67
Figura 25. Diferencial de rendibilidade da dívida pública a 10 anos de Estados-membros seleccionados face à Alemanha, 2014:1-2017:12.....	67



## Índice de Tabelas

Tabela 1. Principais características dos programas de compras de ativos pelo BCE .....	68
Tabela 2. Síntese das análises do impacto de políticas não convencionais nas taxas de rendibilidade ( <i>yields</i> ) de obrigações soberanas.....	69
Tabela 3. Síntese das análises do impacto de políticas não convencionais sobre variáveis macroeconómicas .....	70

## Índice de Abreviaturas

**ABSPP** - *Asset-Backed Securities Purchase Programme* (Programa de Compra de Instrumentos de Dívida Titularizada)

**BCE** - Banco Central Europeu

**BLS** - *Bank Lending Survey* (Inquérito a Bancos sobre o Mercado de Crédito)

**BVAR** - *Bayesian Vector Autoregression* (Vetor Auto-Regressivo Bayesiano)

**CBPP** - *Covered Bond Purchase Programme* (Programa de Compra de Obrigações Hipotecárias)

**CSPP** - *Corporate Sector Purchase Programme* (Programa de Aquisição de Títulos de Dívida de Empresas)

**EAPP** - *Expanded Asset Purchase Programme* (Programa Alargado de Compra de Ativos)

**ELB** - *Effective Lower Bound* (Limite Mínimo Efetivo)

**EONIA** - *Euro Overnight Index Average* (Índice Overnight Médio)

**EUA** - Estados Unidos da América

**EURIBOR** - *Euro Interbank Offered Rate* (Taxa Interbancária Oferecida do Euro)

**FRFA** - *Fixed-Rate Full Allotment* (procedimento de leilão de Taxa Fixa com Colocação Total)

**FTO** - *Fine-Tuning Operations* (Operações Ocasionais de Regularização)

**IHPC** - Índice Harmonizado de Preços no Consumidor

**ISE** - Indicador de Sentimento Económico

**LTRO** - *Longer-Term Refinancing Operations* (Operações de Refinanciamento de Prazo Alargado)

**MBS** - *Mortgage-Backed Securities* (Títulos Garantidos por Hipotecas)

**MRO** - *Main Refinancing Operations* (Operações Principais de Refinanciamento)

**NPL** - *Non-Performing Loans* (Crédito bancário Malparado)

**OMT** - *Outright Monetary Transactions* (Transações Monetárias Definitivas)

**PAEF** - Programa de Assistência Económica e Financeira

**PIB** - Produto Interno Bruto

**PSPP** - *Public Sector Purchase Programme* (Programa de compra de títulos de dívida do setor público)

**QE** - *Quantitative Easing* (Flexibilização quantitativa)

**SMP** - *Securities Market Programme* (Programa para os Mercados de Títulos de Dívida)

**SVAR** - *Structural Vector Autoregressive* (Vetor Auto-Regressivo Estrutural)

**TLTRO** - *Targeted Longer-Term Refinancing Operations* (Operações Direcionadas de Refinanciamento de Prazo Alargado)

**VAR** - Vetor Auto-Regressivo

**ZE** - Zona Euro

**ZLB** - *Zero Lower Bound* (Límite Mínimo de Zero)

## 1. Introdução

A crise financeira e económica que eclodiu em 2008 e, sendo global, atingiu a Europa no final desse ano (Praet, 2017), conduziu a uma forte recessão que veio a ser conhecida por Grande Recessão, sendo a pior crise económica desde a Grande Depressão. Em épocas de crise financeira e real, é necessária a intervenção dos Bancos Centrais com medidas expansionistas – tipicamente a redução das taxas de juro oficiais e o aumento da oferta de reservas bancárias – para promover a reanimação económica e financeira.

A intensidade e persistência da crise – agravada, na Zona Euro (ZE), pela fragmentação financeira e pelo círculo vicioso “crise financeira-crisis soberanas” – conduziu a uma situação em que as taxas de juro nominais se aproximaram de zero, que se pensava ser o limite mínimo (ZLB - *zero lower bound*), sem que a economia europeia desse sinal de recuperação. Nesse contexto de inoperacionalidade das medidas convencionais de política monetária, os bancos centrais viram-se forçados a adotar medidas não convencionais. Embora mais gradualmente do que noutros países (e.g. Estados Unidos da América, Reino Unido), também o Eurosistema (referido simplifcadamente como Banco Central Europeu ao longo desta dissertação) adotou formas e intensidades de intervenção sem precedentes, implementando medidas não convencionais (Smaghi, 2009).

Esta dissertação tem como objeto de estudo as políticas monetárias não convencionais implementadas pelo Banco Central Europeu (BCE), sendo motivada desde logo pela sua reconhecida importância na compreensão da situação económica atual da Zona do Euro e dos seus Estados-Membros. Esta motivação é reforçada pela limitada atenção que aparentemente tem sido, ainda, dispensada ao efeito dessas políticas ao nível de alguns Estados-Membros, como é o caso de Portugal.

A dissertação começa por uma análise descritiva da evolução da política monetária e da sua transição para as medidas não convencionais na Zona do Euro. Explica-se a génese dessa transição e caracteriza-se as formas concretas assumidas pela política não convencional na Zona Euro, incluindo uma descrição da sua evolução ao longo do tempo.

Em seguida, elabora-se uma revisão da literatura relativa ao estudo dos impactos destas medidas na Zona Euro. Esta revisão de literatura é estruturada em torno de dois fios condutores: primeiro, distingue-se estudos que analisam o impacto sobre *yields*, de estudos que analisam a reação de variáveis macroeconómicas; segundo, distingue-se os estudos pelas formas de política não convencional sobre as quais incidem.

Havendo razões para acreditar que a fragmentação financeira, a estrutura económico-financeira, e a situação em termos de dívida soberana, terá dificultado particularmente a reanimação e o funcionamento da política monetária em países do Sul da Zona Euro, com destaque para Portugal, a dissertação foca-se, numa secção posterior, no estudo do impacto destas políticas no caso particular do nosso país. Este caso é, ainda, relevante não apenas por ser o do nosso país, mas porque não tem sido ainda suficiente nem sistematicamente analisado na literatura – falha que a presente dissertação visa em alguma medida colmatar.

Esta dissertação encontra-se organizada da seguinte forma: no capítulo 2, apresenta-se uma revisão de literatura a três níveis: primeiro, descreve-se a política monetária convencional do BCE; em seguida, descreve-se a crise e a reação do BCE às novas condições económicas; finalmente, descreve-se as principais medidas não convencionais implementadas pelo BCE; no capítulo 3, apresentam-se os principais canais de transmissão das políticas monetárias não convencionais, descreve-se os impactos destas medidas revendo-se literatura empírica que abordou este tema especificamente para cada medida e, por fim, ensaia-se uma breve análise do caso de Portugal; no capítulo 4, discute-se tentativamente o futuro da política monetária; no capítulo 5, resume-se as principais conclusões da dissertação, bem como pistas para trabalhos futuros.

## 2. A Crise e a Política Monetária do BCE

### 2.1 Política monetária convencional

A estratégia da política monetária do BCE baseia-se em manter a estabilidade do nível geral de preços no médio-prazo, entendida como uma taxa de variação anual do Índice Harmonizado de Preços no Consumidor (IHPC) próxima, mas inferior a 2%. Consistentemente, o BCE visa ancorar as expectativas da inflação perto de, mas não acima de 2% ao ano, enquanto, subsidiariamente, estimula ou retrai a procura agregada de bens e serviços para estabilizar a atividade económica real ao longo do ciclo.

Para atingir os seus objetivos, o BCE foi dotado, desde a sua criação, de um conjunto de instrumentos convencionais de política monetária, nomeadamente: operações de mercado aberto, facilidades permanentes e reservas mínimas para as instituições de crédito. Existem três tipos de operações de mercado aberto: i) operações principais de refinanciamento (MRO - *Main Refinancing Operations*), ii) operações de refinanciamento de longo prazo (LTRO - *Long-Term Refinancing Operations*) e iii) operações ocasionais de regularização (FTO - *Fine-Tuning Operations*) (Banco de Portugal, 2017b).

A implementação da política monetária e a sua sinalização é conduzida essencialmente pelo controlo das taxas de juro oficiais. Para garantir a estabilidade de preços, mantendo a inflação perto da meta de 2%, e estabilizar o produto e o emprego em níveis sustentáveis, o BCE define em cada momento a taxa de juro das principais operações de refinanciamento, a taxa de juro de facilidade permanente de cedência de liquidez *overnight* e a facilidade permanente de depósito *overnight*. As taxas de juro das facilidades permanentes do BCE conduzem as taxas de juro do mercado monetário da ZE: EONIA e EURIBOR<sup>1</sup>. A facilidade de cedência de liquidez determina o máximo da taxa *overnight* de mercado enquanto que a facilidade de depósito determina o seu valor mínimo e dentro deste corredor encontra-se sempre a taxa de juro das MRO, operações de cedência de liquidez com prazo de 7 dias. (Banco Central Europeu, 2011; Banco de Portugal, 2018d). Isto porque nenhum banco estará disposto a fornecer liquidez a uma taxa de juro superior à do banco central nem a praticar uma taxa inferior nos depósitos, uma vez que o banco central seria sempre uma melhor opção.

---

<sup>1</sup> A EONIA é a taxa de referência *overnight* do mercado monetário do euro; A EURIBOR é a taxa dos empréstimos interbancários da Zona Euro, compreendida entre 1 semana e 1 ano.

As reservas mínimas consistem no controlo do mínimo de liquidez que cada instituição bancária deve deter junto do seu banco central nacional e têm o objetivo principal de estabilizar as taxas de juro do mercado monetário e alargar a escassez estrutural de liquidez no sistema bancário, permitindo assim que o BCE controle com mais eficácia as taxas do mercado monetário através das operações de fornecimento de liquidez (Banco Central Europeu, 2011).

Entre 1999 e 2008, estes instrumentos de política monetária convencional funcionaram globalmente bem, permitindo estabilizar o ciclo económico e atingir o objetivo de inflação no médio prazo baixa e estável. Contudo, à semelhança do que se passou nos principais países desenvolvidos, a política monetária não preveniu a formação de bolhas em mercados de ativos nem o surgimento da crise financeira (Joyce et al., 2012).

## 2.2 Crise e Grande Recessão

A crise financeira, com origem nos Estados Unidos da América, surgiu inicialmente num pequeno segmento do mercado financeiro, o das hipotecas *subprime*<sup>2</sup> (Bekaert et al., 2014).

Desde finais da década de 1990, os preços no mercado imobiliário encontravam-se a aumentar e, conseqüentemente, este mercado tornava-se cada vez mais atrativo para investimentos. Formou-se então um sistema de incentivos e de instituições financeiras no qual os criadores de hipotecas tinham por objetivo maximizar o valor de hipotecas securitizadas vendidas nos mercados, pelo que concediam crédito à habitação sem se preocupar, tanto quanto seria normal, com o risco de incumprimento (Shiller, 2012). Produtos financeiros estruturados que incluíam hipotecas de devedores com mau histórico de crédito foram classificados com bons *ratings* sendo facilmente transacionados nos mercados financeiros, incluindo hipotecas de agentes que tiveram acesso a volumes de crédito superiores ao que poderiam pagar, o que deu origem a um *credit boom* (Acharya e Richardson, 2009). Mais tarde, quando os preços da habitação começaram a decrescer dada a subida das taxas de juro nos EUA desde 2006, gerou-se um elevado número de insolvências.

Esta crise do *subprime* nos Estados Unidos resultou numa crise financeira que se alastrou a países que se encontravam expostos ao seu mercado de títulos, gerando uma das maiores

---

<sup>2</sup> As hipotecas *subprime* apresentam uma elevada *yield* (taxa de retorno) para compensar uma elevada probabilidade de incumprimento por parte de devedores com baixo *rating*.

crises financeiras globais (Bekaert et al., 2014). Muitos dos títulos garantidos por hipotecas (MBS – *Mortgage-Backed Securities*) foram vendidos abruptamente (*fire sales*) por todo o mundo, incluindo na Europa, o que gerou um rápido *spillover* para os bancos europeus. Com a oferta de crédito a contrair-se fortemente e um colapso na bolsa de valores, esta crise financeira acabou por se tornar uma crise económica (Bordo, 2008).

Com a crise financeira e económica, as políticas monetárias convencionais do BCE revelaram-se insuficientes para responder ao fenómeno e foi necessário mudar os procedimentos de política monetária, usando instrumentos e medidas que poucos anos antes não seriam consideradas (Borio e Disyatat, 2009).

Surgiu, então, a necessidade de implementar medidas não convencionais de política monetária, para que fosse possível ultrapassar a ineficácia da política convencional (Gambacorta et al., 2014). Smaghi (2009) caracteriza estas políticas como instrumentos de apoio ao estímulo económico quando os tradicionais não são suficientes para atingir o objetivo principal do BCE. Incluindo uma variedade de medidas destinadas a melhorar as condições de financiamento da economia, algumas das quais com impacto pronunciado no balanço do banco central, estas políticas são geralmente agrupadas em três tipos de procedimentos: a flexibilização quantitativa (*quantitative easing*)<sup>3</sup>, a orientação futura (*forward guidance*) e as taxas de juro nominais negativas (Borio e Zabi, 2016).

A implementação de políticas monetárias não convencionais atenuou, ainda que gradualmente, a falta de confiança que se registava nos mercados financeiros e, apesar da incerteza que em alguma medida prevaleceu, permitiu evitar uma crise semelhante à Grande Depressão, que parecia muito provável quando se deu o colapso do sistema financeiro em 2008 com a falência do banco de investimento *Lehman Brothers* (Lenza et al., 2010).

---

<sup>3</sup> Nesta fase de dissertação adota-se a taxonomia mais *standard*, que, contudo, será refinada mais adiante (subsecção 2.4) para melhor se ajustar ao caso da Zona Euro. Em geral, associa-se o *quantitative easing* a todas as medidas de compra substancial de ativos pelo banco central com impacto sobre a dimensão do seu balanço; no caso do BCE há duas qualificações a fazer: por um lado, durante uma fase inicial da crise, algumas compras foram esterilizadas, não tendo impactado substancialmente no balanço do BCE; por outro lado, houve um alargamento substancial de operações de crédito aos bancos, em prazos, montantes e condições, que contribuiu para o alargamento do balanço do BCE.



## 2.3 A Resposta do BCE À Crise

Segundo Praet (2017), pode dividir-se a crise europeia em 3 grandes fases: i) 2008-2009: crise de liquidez; ii) 2010-2012<sup>4</sup>: crise soberana; iii) 2013-2017: acentuação das pressões deflacionistas. Cada uma das fases apresentava as suas especificidades e requeria diversos tipos de resposta de política monetária por parte do banco central. Deste modo, foram sucessivamente implementadas diferentes medidas, desenhadas para ultrapassar as respetivas dificuldades de transmissão da política monetária (Constâncio, 2011).

Em agosto de 2007, com os primeiros indícios de instabilidade financeira, o BCE começou a implementar operações especiais de provisão de liquidez (Lane, 2012). O BCE focou-se no apoio ao setor bancário uma vez que o setor privado não financeiro na ZE está estruturalmente muito dependente do financiamento bancário (Klyuev et al., 2009) e nos anos precedentes à crise os valores de crédito bancário estavam particularmente elevados (figura 1) (Banco Central Europeu, 2009). Desta forma, conduziu os seus esforços para garantir que os bancos não perdessem a sua capacidade de oferta de financiamento, num contexto em que o mercado interbancário começava a dar sinais de se encontrar disfuncional (González-Páramo, 2011).

A primeira fase da crise surge verdadeiramente com o colapso da *Lehman Brothers* em 2008, quando se instalou uma crise de liquidez e um clima de incerteza sobre a saúde do sistema financeiro que levou ao colapso de vários segmentos do mercado financeiro. Sendo os bancos cruciais para o financiamento da ZE e para a implementação eficiente da política monetária do BCE, tornou-se alarmante a situação do sistema bancário (Cour-Thimann e Winkler, 2012) com a ocorrência de uma “evaporação da liquidez” que veio perturbar seriamente a capacidade dos bancos emprestarem a empresas e famílias (figura 1), enquanto no mercado interbancário não havia confiança na capacidade de cumprimento do crédito (Constâncio, 2011)<sup>5</sup>.

O BCE, tal como os demais principais bancos centrais, baixou a sua taxa das operações principais de refinanciamento (Praet, 2017). Ao mesmo tempo, entre 2008 e 2009,

---

<sup>4</sup> Praet estabelece o início desta fase em 2011, mas, seguindo diversos autores como Cour-Thimann e Winkler (2012) e Lane (2012) e, ponderando os dados, considera-se mais apropriado considerar 2010 como ano de início da crise das dívidas soberanas, com a crise soberana da Grécia.

<sup>5</sup> Como pode ser observado na figura 2 em anexo, depois da falência da Lehman Brothers o volume de empréstimos interbancários a termo sofre uma quebra imediata até perto de 60% quando comparado com o período precedente a este. Os empréstimos *overnight* não mostram sinais de abrandamento de imediato, mas começam a decrescer numa proporção semelhante aos empréstimos a termo passado cerca de duas semanas (Abbassi et al., 2015).

começou a adotar várias medidas menos convencionais de apoio à concessão de crédito: acesso ilimitado à liquidez do banco central, com as MRO a passarem a funcionar em regime de leilões de taxa fixa com colocação total (FRFA – *Fixed-Rate Full Allotment*), procedimento sucessivamente renovado; várias operações de refinanciamento de prazo alargado (LTRO – *Longer-Term Refinancing Operations*) com maior maturidade; e extensão dos colaterais aceites necessários à provisão de liquidez (Banco de Portugal, 2015; Constâncio, 2011; Cour-Thimann e Winkler, 2012). Adicionalmente, começaram a ser aplicados programas de compras de ativos para apoiar o financiamento do setor bancário através da compra de *covered bonds* (CBPP – *Covered Bond Purchase Programme*). No ano de 2009, com uma ligeira melhoria da tensão nos mercados financeiros, o BCE retirou algumas das suas medidas não convencionais. Esta decisão acabou por se revelar prematura, com o aparecimento da segunda fase da crise (Banco de Portugal, 2015).

A segunda fase deu-se com a crise das dívidas soberanas que assolou, entre 2010 e 2012, vários países da Europa com elevados rácios de dívida pública, incluindo Portugal, (figuras 3, 4 e 5). Com as condições de crédito restritas, aumento de crédito malparado e mercados de financiamento retraídos, a crise financeira deu lugar a uma crise soberana (Lane, 2012). O apoio a instituições financeiras por parte de governos pôs grande pressão nas suas finanças públicas, contribuindo para o aumento das dívidas públicas. Desta forma, o setor bancário com títulos de dívida pública nos seus balanços ficou sujeito a perdas adicionais. Este enfraquecimento adicional dos balanços dos bancos, por sua vez, fez aumentar a dívida pública, quando estes necessitaram de injeção adicional de fundos públicos para reforço dos seus capitais. Com a diminuição dos *ratings* dos países afetados e, conseqüentemente, também dos seus bancos, estes últimos deixaram de conseguir obter financiamento acessível. Ocorreu, assim, um círculo vicioso de deterioração dos *ratings* e condições de financiamento das Repúblicas e deterioração dos *ratings* e condições de refinanciamento dos bancos.

As dívidas públicas excessivas que caracterizavam vários países da ZE levaram a um aumento dos prémios de risco desses estados-membros da periferia, para níveis sem precedentes (figura 6, 7 e 8). O BCE passou a focar-se em proporcionar uma maior acomodação monetária, compensando a indisponibilidade de fontes de financiamento aos países vulneráveis com duas rondas do programa de compras no mercado de títulos de

dívida em 2010-2011 e 2011-2012 (SMP - *Securities Market Programme*)<sup>6</sup>, executando uma segunda ronda de compra de *covered bonds* (CBPP2) e mais duas rondas de LTRO com maturidade de 3 anos, para além de reduzir o rácio das reservas obrigatórias de 2% para 1%. Draghi (2012), presidente do BCE, afirmou que “o BCE está pronto a fazer o que for preciso para preservar o euro” no seu célebre discurso na *Global Investment Conference* em 2012, anunciando as transações monetárias definitivas (OMT - *Outright Monetary Transactions*), *i.e.*, a compra de obrigações soberanas de forma ilimitada<sup>7</sup> (Banco de Portugal, 2015; Cour-Thimann e Winkler, 2012; Praet, 2017).

Apesar do anúncio das OMT ter gerado grandes reduções de risco e um aumento da confiança no mercado das obrigações governamentais, o setor bancário não apresentou melhorias significativas. Por seu turno, os países da periferia apresentavam grandes dificuldades de financiamento, o que resultou em taxas de juro aos agentes privados muito mais elevadas nos países sob *stress*. Esta divergência começou em 2011 e passou a refletir uma fragmentação financeira na ZE, com os bancos dos países *core* a não alargarem os seus empréstimos ao exterior (países da periferia) para não se exporem a possíveis riscos de *default*; assim, o mercado interbancário continuava congelado (Al-Eyd e Berkmen, 2013).

Os países mais afetados por esta fase da crise tiveram de implementar medidas de austeridade e recorrer a programas de assistência junto das entidades supra-nacionais habilitadas a financiar e monitorizar o seu resgate – *e.g.*, o Programa de assistência económica e financeira de Portugal (PAEF 2011-14).

Dada a fraca recuperação da atividade económica e da inflação, surge a terceira fase no final de 2013. Os empréstimos ao setor privado continuavam a contrair-se fortemente e a inflação continuava cronicamente baixa, o que levou a que as expectativas de inflação comesçassem a reduzir-se tendencialmente. Como resposta, o BCE reduziu ainda mais as taxas de juro e introduziu medidas de *Forward Guidance*. Em meados de 2014, a queda dos preços do petróleo trouxe mais pressões deflacionistas. Com as taxas de juro perto de zero (figura 9), surgiu a necessidade de reforçar as medidas já implementadas e de implementar medidas adicionais (Praet, 2017). Assim, surgiram operações direcionadas de

---

<sup>6</sup> A primeira ronda, iniciada em maio de 2010, foi destinada aos títulos governamentais de Portugal, Grécia e Irlanda. Em agosto de 2011, na segunda ronda do SMP, o BCE estendeu a sua compra a títulos Italianos e Espanhóis. Estas compras ascenderam a 220 milhares de milhões de euros (Fratzscher et al., 2014). Em setembro de 2012, o SMP foi descontinuado.

<sup>7</sup> Compra de títulos de dívida no mercado secundário e desde que os países seguissem formalmente um programa de estabilidade e ajustamento. O anúncio das OMT foi suficiente para tranquilizar os mercados e este instrumento nunca chegou a ser ativado (Fratzscher et al., 2014).

refinanciamento de prazo alargado (TLTRO – *Targeted Longer-Term Refinancing Operations*), iniciou-se um CBPP3 e implementou-se um programa de compra de instrumentos de dívida titularizados (ABSPP – *Asset-Backed Securities Purchase Programme*) (Banco de Portugal, 2016). Revelou-se ainda necessário expandir o leque de políticas monetárias com a introdução de taxas de juro negativas na facilidade de depósito (Praet, 2017).

Apesar de alguns programas de compras de ativos já terem sido implementados desde 2009, apenas a partir de 2015 se pode considerar que o BCE implementou, efetivamente, um programa alargado de compra de ativos (EAPP - *Expanded Asset Purchase Programme*), denominável de *Quantitative Easing*. Este programa alargado compreendeu o CBPP3, o ABSPP, um novo programa de compra de obrigações de dívida soberana (PSPP – *Public Sector Purchase Programme*) e, desde 2016, um programa de aquisição de títulos de dívida de empresas (CSPP – *Corporate Sector Purchase Programme*). Estas compras abarcadas pelo EAPP chegaram a atingir 80 mil milhões de euros mensais em 2016<sup>8</sup> (Banco Central Europeu, 2018b; Banco de Portugal, 2015, 2017a). Paralelamente, em março de 2016, o BCE anunciou um TLTRO2.

Nos anexos encontra-se uma cronologia dos principais anúncios de política monetária não convencional na Zona Euro (figura 10).

## 2.4 As Medidas de Política Monetária Não Convencional

No seguimento da secção anterior, nesta secção serão apresentadas e descritas com maior detalhe as medidas de política monetária não convencional implementadas pelo BCE. Segundo o Banco de Portugal (2015), estas podem ser agrupadas em 4 grupos: i) operações de crédito com garantia; ii) compra de ativos; iii) comunicação do banco central; iv) taxas de juro nominais negativas.

As medidas incluídas em (i) e (ii) podem ambas gerar uma expansão do balanço do banco central, mas diferem em vários aspetos – como adiante será explicitado. Na generalidade da literatura, a maior parte das políticas consideradas não convencionais consiste em medidas de expansão do balanço dos bancos centrais em grande escala (Cour-Thimann e Winkler, 2012). Estas medidas são geralmente denominadas de *Quantitative Easing* (QE). Na Zona Euro, o QE propriamente dito consistiu no EAPP, lançado apenas

---

<sup>8</sup> Quando implementado o programa, as compras ascendiam a 60 mil milhões de euros por mês. Após o aumento para 80 mil milhões de euros em 2016, mais tarde o valor reduziu-se novamente para 60 mil milhões. Em 2018 o valor das compras foi reduzido para 30 mil milhões de euros por mês e é esperada uma redução para 15 mil milhões antes do final do ano de 2018.

em 2015, mas anteriormente foi implementada uma variedade de outros instrumentos com potencial impacto no balanço do BCE, conforme será explicitado nas subsecções seguintes.

Uma característica comum das medidas não convencionais é que foram implementadas a título “excepcional e temporário” (Borio e Zabai, 2016, p. 1). Surgiram com a crise económica e financeira, tinham como objetivo influenciar as condições monetárias e financeiras nas condições extremas então observadas, e o seu modo de funcionamento é bastante diferente do da política monetária convencional (Borio e Zabai, 2016), tal como será abordado na secção 3.1 desta dissertação.

#### **2.4.1 Operações de crédito com garantia**

Desde o início da crise, o BCE implementou várias medidas direcionadas ao alívio da escassez de liquidez no mercado monetário e à melhoria do acesso a financiamento do sistema bancário. Logo no ano de 2008, o BCE introduziu o procedimento FRFA, que consiste em proceder a MROs de taxa fixa e colocação integral da liquidez procurada pelo sistema bancário à taxa de juro oficial em vigor (mediante, como habitualmente, garantias elegíveis como colateral)<sup>9</sup>. O FRFA alargou a liquidez excedentária nos bancos, e resultou numa expansão do balanço do Eurosistema. Outro tipo de operações muito relevante são as LTRO, operações de refinanciamento de prazo maior do que o das MRO, já previstas originariamente, mas efetuadas com maturidades mais alargadas desde 2008 - entre 6 e 12 meses (convencionalmente realizadas com 3 meses). Um outro tipo de operações, mais diferente do habitual, são as TLTRO, introduzidas em 2014. As TLTRO consistem em empréstimos (com maturidades até 4 anos) às instituições de crédito por parte do BCE a uma taxa de juro fixa e atrativa, sob a condição de que estas repassassem a liquidez para a economia, disponibilizando crédito às empresas não financeiras e famílias (Banco de Portugal, 2015). Nas duas primeiras operações da primeira ronda (TLTRO1) o montante que as instituições financeiras monetárias podiam obter dependia da sua concessão de crédito. Se excedessem o valor de referência podiam pedir crédito adicional nas 6 operações seguintes, mas se não atingissem o valor de referência tinham que reembolsar o empréstimo antecipadamente. Esta regra de reembolso antecipado foi retirada na segunda ronda. A taxa de juro das TLTRO era, inicialmente, a das MRO.<sup>10</sup> Após a segunda ronda

---

<sup>9</sup> As garantias aceites pelo BCE também foram diversas vezes aumentadas de modo a facilitar ainda mais o acesso à liquidez adicional (Banco de Portugal, 2015).

<sup>10</sup> Em rigor, as duas primeiras emissões do TLTRO1 foram indexadas à taxa das MRO, acrescida de 10pb.

(TLTRO2, lançada em 2016), embora tivesse como base a taxa das MRO, a taxa de juro das TLTRO poderia ser reduzida até ao nível da taxa de juro da facilidade permanente de depósito em vigor à data da colocação de cada operação (Banco de Portugal, 2018c), caso os bancos concretizassem um determinado crescimento de empréstimos (Banco de Portugal, 2018b) – benefício que veio substituir o da TLTRO1 (possibilidade de obtenção de crédito adicional).

#### **2.4.2 Compras de ativos financeiros**

Desde a crise, o BCE procedeu a compras de ativos em diversos segmentos do mercado com dimensão e finalidade diferentes ao longo do tempo, mas com um traço comum – o objetivo principal de apoiar os mercados de títulos selecionados (Banco de Portugal, 2015).

Em 2010, o BCE começou a intervir nos mercados de títulos de dívida pública através do SMP, para restaurar o mecanismo de transmissão da política monetária e reparar segmentos de mercados que se encontravam disfuncionais (Banco de Portugal, 2015). Estas compras de títulos de dívida pública, com maturidade média residual de 4 anos, foram esterilizadas de modo a não afetar a liquidez primária emitida pelo BCE nem os agregados monetários da ZE. O BCE compensava o aumento do seu ativo pelos títulos comprados, através de operações de *fine tuning* pelas quais o seu passivo aumentava na mesma proporção em depósitos a prazo por parte dos bancos. Esta esterilização foi implementada até junho de 2014. As operações do SMP diferiam do EAPP na medida em que este foi implementado com o objetivo explícito de aumentar a oferta de moeda (Banco Central Europeu, 2010).

Em 2012, foi anunciada a possibilidade de realização de transações monetárias definitivas (OMT). Este instrumento consistia em compras de obrigações soberanas de curto prazo (principalmente de maturidades entre 1 e 3 anos) a Estados-Membros que tivessem recebido apoio por parte do Mecanismo Europeu de Estabilidade (Banco de Portugal, 2015). Tal como acontecia com o SMP, a liquidez injetada seria totalmente absorvida.

Um último conjunto de medidas envolvendo a compra de ativos financeiros consiste no programa de compra de ativos em grande escala (EAPP, *Quantitative Easing*) – a compra de grandes quantidades de obrigações bancárias, soberanas e do setor privado não financeiro

nos mercados primário e secundário<sup>11</sup>. Estas operações resultam numa injeção de liquidez na economia – uma vez que não são esterilizadas – e um aumento incomum da base monetária (Fawley e Neely, 2013; Panizza e Wyplosz, 2016) e constituem o verdadeiro QE na Zona Euro. Nestas operações, o BCE compra ativos de médio-longo prazo e risco moderado, em troca por depósitos *overnight* dos bancos junto do banco central. O QE aumenta a base monetária, alargando as reservas bancárias, retira risco dos portfólios bancários (Andrade et al., 2016) e reduz as *yields* soberanas bem como as *yields* de médio-longo prazo das obrigações emitidas por agentes privados. Com a diminuição das taxas de juro de longo prazo, o investimento e a procura agregada são estimulados, sendo expectável que a liquidez adicional seja usada para conceder crédito. Este programa é simultaneamente mais necessário e mais eficaz num ambiente de taxas de juro muito baixas, quando os bancos apresentam incentivos quase nulos para manter esta liquidez como reservas no banco central (Smaghi, 2009).

Na Zona Euro, o *Quantitative Easing* é composto por 4 tipos de operações: CBPP, ABSPP, PSPP e o CSPP. O programa de compra de *covered bonds* (CBPP) compreendia a compra de obrigações cobertas por empréstimos (sobretudo hipotecários) a instituições de crédito da ZE, no mercado primário e secundário. Tinha por objetivo particular auxiliar o financiamento dos bancos e facilitar a provisão de crédito à economia. O programa de compra de instrumentos de dívida titularizados (ABSPP) consiste na compra, no mercado primário e secundário, de títulos de dívida garantidos por créditos ao setor privado não financeiro da ZE. Tinha por objetivo mais específico ajudar os bancos a diversificar as suas fontes de financiamento e oferecer incentivos à emissão de novos títulos, apoiando a concessão de crédito à economia. O BCE apoiou também o mercado das obrigações governamentais através do programa de compra de obrigações de dívida soberana (PSPP) que consiste na compra, no mercado secundário, de obrigações de baixo risco emitidas por Estados e agências oficiais reconhecidas<sup>12</sup>. A medida mais recente do EAPP é o programa de aquisição de títulos de dívida de empresas (CSPP), que consiste na compra de obrigações de boa qualidade creditícia (*rating* BBB ou superior), no mercado primário e secundário, emitidas por instituições não-bancárias, por parte de 6 bancos centrais

---

<sup>11</sup> À exceção da compra de instrumentos de dívida emitidos por entidades públicas, que não podem ser comprados em mercado primário, como explicita o Artigo 123º do Tratado sobre o Funcionamento da União Europeia (TFUE).

<sup>12</sup> A lista de instituições e agências cujos títulos são elegíveis ao PSPP pode ser consultada em: <https://www.ecb.europa.eu/mopo/implement/omt/html/pspp.en.html>.

nacionais do Eurosistema. Este instrumento tem o objetivo mais particular de fortalecer a transmissão dos efeitos das compras do BCE às condições de financiamento da economia (Banco Central Europeu, 2018b).

Encontra-se em anexo, na Tabela 1, uma síntese das principais características dos instrumentos de compra de ativos, com exceção do CSPP.

As compras de ativos (excluindo o SMP – esterilizado – e as OMT, que não foram implementadas), tal como as operações de crédito com garantia, contribuíram significativamente para a expansão do balanço do Eurosistema (Banco de Portugal, 2015). Este aumentou consideravelmente face aos valores registados antes da crise e, mais especialmente, aumentou cerca de 100% desde o ano anterior ao início do QE em 2015 (figura 11). No final do ano de 2017, perto de metade do balanço do BCE era constituído por títulos detidos para fins de política monetária. Antes do EAPP, este peso era substancialmente inferior (ver figura 12) (Banco Central Europeu, 2018e).

#### **2.4.3 Comunicação do banco central (*forward guidance*)**

A *forward guidance* é um instrumento que consiste na comunicação pelo banco central ao público de ações futuras da política monetária (Praet, 2013). Este instrumento visa gerir as expectativas dos mercados, o que potencia os efeitos da política monetária dado que permite aos agentes antecipar as condições monetárias futuras e decidir desde logo como se essas condições já se tivessem materializado (Banco Central Europeu, 2011).

A comunicação e os anúncios do banco central são particularmente importantes quando está em curso a aplicação de medidas menos tradicionais, devido à maior incerteza dos agentes nesse contexto de novas ferramentas monetárias. Com as taxas de juro perto de zero (ZLB), no que se pensava ser o limite mínimo inferior o público desconhecia o futuro da política monetária. Então, a comunicação na forma de *forward guidance* tornou-se uma medida central de política monetária (Coenen et al., 2017).

Interessa notar que a prática de proceder a anúncios sobre a política monetária futura não é algo inteiramente novo. Constâncio (2017b) descreve esta medida como a mais convencional das medidas não convencionais. No pré-crise, o banco central explicava a sua estratégia, isto é, como iria responder às condições económicas. Quando as taxas de juro atingiram o ZLB, a situação alterou-se (Borio e Zabai, 2016). O BCE passou a anunciar o futuro da sua política monetária de uma forma mais explícita e frequente, de forma a gerir



as expectativas dos agentes (Constâncio, 2017b). Em concreto, anuncia durante quanto tempo e/ou sob que condições manterá determinadas medidas de política – *e.g.*, o nível das taxas de juro oficiais e/ou o valor das compras de ativos no âmbito do EAPP.

Ao anunciar intenções futuras de política monetária acomodatória, o banco central faz com que os bancos apresentem melhores condições no crédito à economia, por estarem mais seguros de que, se necessário, poderão pedir emprestado ao BCE também a taxas de juro baixas no futuro previsível. O resultado são empréstimos mais baratos e agentes com maior liquidez para consumo e investimento, estimulando o crescimento económico e aumentando a inflação para perto da meta dos 2% (Banco Central Europeu, 2017).

No entanto, a orientação futura apresenta riscos, nomeadamente, na eventualidade das condições mudarem e o BCE estar comprometido a uma política que se revelasse inadequada; ainda que o ótimo fosse, em tais circunstâncias, alterar a política, isso iria prejudicar a sua credibilidade (Coenen et al., 2017).

#### **2.4.4 Taxas de juro nominais negativas**

A implementação das taxas de juro oficiais negativas a partir de junho de 2014 foi a medida mais recente de política monetária não convencional na ZE<sup>13</sup> (Fundo Monetário Internacional, 2017).

Até há poucos anos era consensual de que o limite inferior das taxas de juro nominais seria zero (ZLB). Taxas de juro nominais negativas não pareciam sustentáveis, visto que tendo a circulação monetária uma rendibilidade nula, essa seria sempre preferível em relação a depósitos bancários com taxas de rendibilidade nominais negativas, pelo que os agentes tentariam substituir depósitos por circulação monetária – o que seria crítico no caso dessa tentativa ser generalizada. Hoje reconhece-se que a detenção de grandes quantidades de circulação implica custos elevados de armazenamento, segurança e transporte, pelo que, na prática, a taxa de juro dos depósitos pode ser tão negativa quanto o valor destes custos. Estes custos apresentam-se tanto para bancos, como para empresas e indivíduos sendo, no entanto, difícil calcular o limite efetivo inferior das taxas de juro nominais (ELB - *Effective Lower Bound*), podendo este ser bastante diferente entre os tipos de agente (Banco de Portugal, 2016; Panizza e Wyplosz, 2016). Se os bancos repercutissem

---

<sup>13</sup> Alguns países haviam já implementado políticas de taxas de juro oficiais negativas, como por exemplo o Japão e a Suécia. Esta medida é, contudo, muito controversa e não foi implementada noutros países, como por exemplo os EUA.

sobre os seus depositantes na íntegra e explicitamente as taxas de juro interbancárias negativas, estes perceberiam como que um imposto e, a partir de certa taxa, prefeririam deter circulação (Borio e Zabai, 2016). Confrontados com esta eventualidade, e sendo difícil estimar o ELB, os bancos tendem a não repercutir estas taxas integral e explicitamente, de modo a não afetar a sua liquidez (Fundo Monetário Internacional, 2017).

No plano operacional, esta medida é possível pelo facto do banco central deter o monopólio da emissão das reservas bancárias (Borio e Zabai, 2016), definindo a quantidade obrigatória destas e o custo das excedentárias – a taxa de juro *overnight* de depósito (Pattipeilohy et al., 2013). Quando, em junho de 2014, o BCE implementou uma taxa de juro negativa na facilidade de depósito, estava num certo sentido a vencer uma barreira, tendo em conta a ideia prevalente de que o limite inferior das taxas de juro seria perto de zero (Banco de Portugal, 2016).

É necessário dar ênfase ao facto de que as taxas de juro negativas não afetaram só a facilidade de depósito junto do BCE. Em primeiro lugar, dado que o corredor definido pelas taxas de juro oficiais se passou a situar parcialmente em valores negativos, as taxas de juro interbancárias, EONIA e EURIBOR, passaram a registar valores negativos. Em segundo lugar, dado que a taxa de juro das TLTRO está indexada à taxa de juro das MRO mas pode descer até ao nível da taxa de juro da facilidade de depósito, a taxa das TLTRO passou a ser nula com a possibilidade de ser negativa (mediante o cumprimento das respetivas metas para os novos créditos)<sup>14</sup>.

Um problema associado à prevalência de taxas de juro negativas, frequentemente analisado na literatura, é o da compressão dos lucros bancários (Banco de Portugal, 2016). Na prática, os bancos têm contrariado esta compressão, quer do lado dos depósitos quer do lado dos empréstimos: por um lado, impondo taxas e comissões várias aos depositantes, que na prática repercutem as taxas de juro negativas sobre as contas de depósito (Fundo Monetário Internacional, 2017); por outro lado, aumentando o volume de empréstimos e beneficiando de disposições legais que truncam as taxas de juro ativas em zero mesmo quando a soma de indexante e spread contratual fosse negativa.

---

<sup>14</sup> Por exemplo, durante a segunda ronda (TLTRO2) a taxa das MRO manteve-se em 0%, sendo que, caso se desse o benefício da redução da taxa de juro esta podia descer até -0,4%, a taxa da facilidade de depósito em vigor durante as operações.

### **3. Impacto da Política Monetária Não Convencional**

#### **3.1 Canais de transmissão**

É consensual que as decisões de política monetária afetam significativamente a economia, pelo menos no curto prazo (Bernanke, 2007), em particular no nível geral de preços, mas igualmente no nível de atividade económica real (produto e emprego) (Banco Central Europeu, 2011).

O mecanismo de transmissão da política monetária convencional envolve diversos canais (figura 13). Em tempos normais, é através da fixação da taxa de juro oficial que a política monetária orienta as expectativas e as taxas de juro do mercado monetário. Estas influenciam as taxas de juro dos vários mercados e de diferentes prazos, os preços dos ativos financeiros e as taxas de câmbio. Dado que a inflação se ajusta lentamente, o BCE consegue influenciar as taxas de juro reais de curto, médio e longo prazo, que por sua vez influenciam a despesa e a inflação. Adicionalmente, a política monetária também é transmitida à economia através dos seus impactos na riqueza e no crédito das famílias e empresas. É necessário enfatizar que este último desempenha um papel crucial no mecanismo de transmissão, com especial relevância em economias onde o setor bancário apresenta um peso elevado, como é o caso da Zona Euro (Banco de Portugal, 2015).

Em tempos de crise e perturbações, as formas de transmissão da política monetária podem experimentar grandes alterações. Não apenas por essa razão, mas ainda para avaliar o efeito das políticas monetárias não convencionais, é crucial passar em revista os canais de transmissão através dos quais estas medidas podem impactar a economia. Esses canais são vários, não mutualmente exclusivos (Fratzcher et al., 2014), e a sua importância está dependente da formatação de cada medida de política e também da estrutura financeira da economia (Banco de Portugal, 2015). A literatura refere uma diversidade de canais de transmissão, dos quais aqui se destacam os mais mencionados.

##### **3.1.1 Sinalização**

A comunicação pública, por parte da autoridade monetária, de elementos do futuro da política monetária (*forward guidance*) aciona um canal do mecanismo de transmissão conhecido por sinalização (Borio e Zabai, 2016). Na verdade, o anúncio das políticas futuras tem um forte poder de influência sobre as expectativas dos agentes e as suas ações (Borio e Disyatat, 2009; Borio e Zabai, 2016; Pattipeilohy et al., 2013). Por exemplo, o banco central demonstra que está comprometido com o estímulo monetário ao anunciar

um plano de compras futuras de ativos ou comprometendo-se a manter as taxas de juro oficiais em níveis reduzidos durante um determinado horizonte temporal; dessa forma, consegue diminuir as taxas de juro de curto prazo esperadas para o futuro (Altavilla et al., 2015; Ehlers e Sushko, 2012; Falagiarda e Reitz, 2015; Gambetti e Musso, 2017).

A *forward guidance* opera, assim, essencialmente sobre a *yield curve*, isto é, sobre a estrutura temporal das taxas de juro. Tal é de especial relevância quando as taxas de juro de curto prazo já se encontram em níveis muito baixos e, portanto, as autoridades não têm margem para, através destas, produzirem impactos sobre as de médio e de longo prazo. Na verdade, a política monetária convencional controla as taxas de juro de curto prazo, mas as taxas de juro de médio-longo prazo é que determinam as condições ao crédito relevantes para as decisões de consumo e investimento. A teoria das expectativas da estrutura temporal das taxas de juro postula que as taxas de juro de prazos mais longos refletem as expectativas quanto às taxas de juro de curto prazo no futuro. Deste modo, a *forward guidance* impacta na economia pela influência nas expectativas da evolução das taxas de juro de curto prazo e não pelas alterações imediatas nas taxas de juro de curto prazo (Praet, 2013).

Para que a sinalização seja eficaz é crucial que os anúncios pelo banco central tenham credibilidade, pois de outra forma não influenciariam as expectativas dos agentes privados (Cecioni et al., 2011). Adicionalmente, terão impacto os anúncios que não fossem já esperados pelos agentes, pois os esperados teriam em princípio já sido antecipados e incorporados nas respetivas ações (Ehlers e Sushko, 2012).

Na Zona Euro, este canal começou a ser utilizado de facto aquando do célebre discurso “*whatever it takes*” do presidente do BCE – Draghi (2012) – já referido na secção 2.3 desta dissertação. Surgiu, então, na viragem da segunda para a terceira fase da crise na ZE, e contribuiu fortemente para melhorar a confiança dos agentes e evitar descidas mais abruptas e persistentes nas expectativas de inflação (Banco de Portugal, 2015).

Finalmente, releva notar que a *forward guidance* pode transmitir-se não apenas pelas expectativas sobre as taxas de juro de curto prazo futuras, mas igualmente pelas expectativas sobre a inflação futura, tal como assinalado, entre outros, por Gambetti e Musso (2017). Por exemplo, anúncios de taxas de juro oficiais acomodáticas no futuro previsível ou de compras de ativos durante um período futuro, podem conduzir os agentes a antecipar uma maior recuperação da atividade real e da inflação. Se os agentes antecipam uma subida da inflação, então antecipam taxas de juro reais futuras mais baixas e, portanto, decidem aumentar mais a procura de bens e serviços.

### **3.1.2 Credit Channel**

O *credit channel* é um dos tradicionais canais de transmissão da política monetária (convencional) que, na sua visão tradicional, opera através do *balance sheet channel* dos devedores (famílias e empresas) e da oferta de crédito. Em resumo, uma diminuição da taxa de juro faz aumentar o valor agregado dos ativos utilizáveis como colaterais pelo que a quantidade oferecida de crédito pelo sistema financeiro pode aumentar, não apenas porque os valores colateralizáveis são maiores, mas também porque a solvabilidade dos devedores aumenta, reduzindo-se a respetiva probabilidade de *default*.

Mais recentemente, a literatura tem vindo a subdividir este canal em dois segmentos: o *balance sheet channel* (dos devedores) e o *bank lending channel*. Este último é como que um *balance sheet channel* do setor bancário e está igual e diretamente ligado à sua oferta de crédito, funcionando do seguinte modo: perante uma política monetária expansionista os bancos conseguem financiar-se a um menor custo, o que resulta numa maior capacidade de oferta de crédito (Bernanke, 2007; Bernanke e Gertler, 1995). Consequentemente, os bancos melhoram as condições – quantidade e preço – da oferta de crédito ao setor privado não financeiro, o que estimula o consumo e investimento (Banco Central Europeu, 2015; Falagiarda e Reitz, 2015).

A política monetária não convencional transmite-se igualmente em larga medida através destes canais de crédito. Por um lado, porque os programas de compra de ativos elevam o seu preço de mercado e, portanto, aumentam os valores colateralizáveis detidos pelo público e diminui o seu risco de incumprimento; por outro lado, porque tanto esses programas como as linhas de refinanciamento do sistema bancário de prazo alargado e taxas de juro muito baixas melhoram o balanço dos bancos.

No caso da Zona Euro, Fiedler et al. (2016) realçam a relevância deste canal assente no valor de mercado dos ativos colateralizáveis e Cour-Thimann e Winkler (2012) afirmam que este foi o canal em que o BCE se focou mais, com o objetivo de aliviar as condições financeiras e expandir o crédito a famílias e empresas.

### **3.1.3 Portfolio (re)balancing channel**

Este canal de transmissão é o que mais intrinsecamente está associado ao QE, designadamente aos seus efeitos sobre as taxas de juro de longo prazo e as condições financeiras (Banco de Portugal, 2015). Quando o banco central compra ativos em larga

escala, induz uma maior escassez relativa desses ativos no mercado financeiro, pelo que o respetivo preço aumenta e a respetiva rendibilidade diminui (Falagiarda e Reitz, 2015; Fiedler et al., 2016).

Uma vez concretizadas as compras, os agentes pretendem recompor a sua carteira de ativos, voltando à sua composição óptima. De facto, dado que a liquidez obtida em troca pelos títulos vendidos não é um substituto perfeito destes, os agentes vão procurar ativos semelhantes aos vendidos, num processo de reequilíbrio que se prolonga até que os preços de todos os ativos se ajustem e que o agregado de investidores esteja disposto a deter toda a liquidez e ativos (Banco de Portugal, 2015; Borio e Disyatat, 2009). Esta reafecção de carteiras e procura adicional por ativos substitutos conduz a um aumento dos seus preços e a uma redução das suas *yields*, e, portanto, das taxas de juro da economia em geral (Banco Central Europeu, 2015; Fiedler et al., 2016; Gambetti e Musso, 2017; Pattiellohy et al., 2013).

Gambetti e Musso (2017) notam que a partir deste canal da reafecção dos portfólios se pode detetar dois canais que derivam deste, nomeadamente o canal da taxa de câmbio e o canal do risco da duração. Este último será apresentado na subsecção seguinte. O canal da taxa de câmbio consiste na hipótese de que a realocação dos portfólios pode levar a uma depreciação da taxa de câmbio se uma grande parte dos ativos comprados pertencer a investidores estrangeiros ou se durante o reequilíbrio das carteiras os agentes optarem por comprar ativos estrangeiros (Banco de Portugal, 2015; Gambetti e Musso, 2017).

#### **3.1.4 *Duration (risk) channel***

O canal (do risco) da duração (*duration channel*) assenta no facto – tradicionalmente embutido nas teorias da estrutura temporal das taxas de juro – de que o prémio de risco aumenta com a maturidade dos títulos.

Quando, no âmbito da política monetária não convencional, o banco central compra ativos de longo prazo, efetivamente retira duração do mercado pois a sua intervenção conduz a uma troca de obrigações de longo prazo por liquidez primária. Por exemplo, no PSPP o BCE compra dívida pública de longo prazo em troca por depósitos *overnight* no Eurosistema. Ocorrendo uma redução da maturidade global dos títulos, ocorre uma redução da exposição dos agentes ao risco de duração, uma redução dos prémios de risco e das *yields* de longo prazo (Altavilla et al., 2015; Andrade et al., 2016; Constâncio, 2017b).

É de esperar, neste contexto, que os investidores pretendam recompor as suas carteiras comprando ativos de maior risco, com o objetivo de obterem maiores retornos. Ocorre, então, um aumento do financiamento em segmentos diferentes dos objeto da intervenção de política, através de um canal relacionado com o reequilíbrio dos portfólios dos agentes (Ehlers e Sushko, 2012; Gambacorta et al., 2014).

### 3.2 Evidência empírica

Dada a relevância política e académica da questão, nos anos recentes tem vindo a ser desenvolvida literatura de avaliação do impacto da política monetária não convencional. Nesta secção pretende-se passar em revista essa literatura. A maioria dos estudos indica que as medidas não convencionais terão estimulado a economia. Contudo, existe alguma diversidade de resultados, que pode ser explicada pela diversidade de métodos, modelos, amostras e dados.

A comparação entre a literatura não é fácil. Desde logo, alguns estudos não avaliam expressamente o impacto sobre as variáveis macroeconómicas, mas apenas sobre as *yields*, tendo em conta o seu papel central na transmissão destas políticas (Borio e Zabai, 2016). Outras dificuldades advêm de diferenças entre as metodologias de análise usadas em cada estudo (Banco de Portugal, 2015).

A avaliação da literatura exige alguma precaução, ponderando as limitações dos vários estudos. Por exemplo, Kozicki et al. (2011) notam que a maior parte das pesquisas tende a excluir as externalidades negativas que podem surgir destas medidas, tais como: potenciais distorções do mercado financeiro, problemas derivados da expansão do balanço do banco central, perturbações na sua credibilidade e independência, conflitos com as suas responsabilidades relativas à estabilidade financeira. Por seu turno, Klyuev et al. (2009), entre outros, notam a dificuldade de isolar os efeitos das políticas não convencionais do BCE dos de outras medidas tomadas por outras entidades, especialmente os governos através da política orçamental (Banco de Portugal, 2015). Outros autores chamam a atenção para o facto de algumas análises usarem modelos estimados com dados que incluem a era pré-crise, quando não havia ainda armadilha de liquidez (Pattipeilohy et al., 2013).

Esta revisão inclui três sub-secções, nas quais se divide as análises pelo tipo de medidas não convencionais: em 3.2.1 estudos do impacto das operações de crédito e compra de ativos, em 3.2.2 estudos do efeito da *forward guidance* e em 3.2.3 estudos sobre os efeitos das

taxas de juro negativas. Na generalidade das secções tenta-se, primeiro, rever evidência empírica da literatura académica e, complementarmente, descrever análises e argumentos propostos por *policymakers*. Em anexo, nas Tabelas 2 e 3, apresenta-se uma síntese dos estudos analisados, separados por tipo de impacto, realizadas pelo autor.

### 3.2.1 Operações de crédito e compra de ativos

Um primeiro conjunto de artigos avalia os impactos destas medidas no mercado financeiro, mais especificamente nas *yields* das obrigações governamentais.

Fratzscher et al. (2014) analisam os efeitos da implementação das SMP e das TLTRO em 5 grupos de um total de 38 economias para o período entre maio de 2007 e setembro de 2012, utilizando a metodologia de regressão em painel. No caso da Zona Euro, incluem dois grupos de economias: países com elevado *rating* (Finlândia, Alemanha, Áustria e Holanda) e países com vulnerabilidades soberanas (Itália e Espanha). As TLTRO – considerando as operações realizadas com maturidades de 3 anos - terão reduzido a taxa de juro das obrigações soberanas a 10 anos em 52 pontos base (pb) nos países sob *stress* e em apenas 6 pb nos países de alto *rating*. A execução do SMP terá diminuído as *yields* em cerca de 70 pb em Itália e Espanha e com efeitos quase nulos para os países com elevado *rating*.

De Santis (2016) estuda os impactos na ZE do EAPP anunciado em 2015. Em primeiro lugar, prova que o mercado já previa o QE desde a segunda metade de 2014, pelos anúncios do BCE (figura 14). Em segundo lugar, conduz um estudo empírico com um modelo em painel para 10 países da Zona Euro<sup>15</sup> entre fevereiro de 2014 e outubro de 2015, concluindo que o QE teve um impacto significativo nas *yields* das obrigações do tesouro de longo prazo, a maior parte do qual antes das compras terem ocorrido de facto, *i.e.*, entre setembro de 2014 e fevereiro de 2015. Mais concretamente, a *yield* das obrigações soberanas a 10 anos reduziu-se em 63 pb (média ponderada nos 10 países) até outubro de 2015, dos quais 56 pb entre setembro de 2014 e fevereiro de 2015 (antes da compra de ativos), com o impacto a revelar-se superior nos países vulneráveis (entre os países analisados, o maior impacto terá ocorrido em Portugal).

---

<sup>15</sup> Áustria, Bélgica, Finlândia, França, Alemanha, Irlanda, Itália, Holanda, Portugal e Espanha.



Paralelamente, desenvolveu-se uma literatura que avalia os impactos das medidas não convencionais para além das *yields* soberanas, incidindo sobre as variáveis macroeconómicas propriamente ditas.

Gambacorta et al. (2014) estimam um modelo de vetor auto-regressivo (VAR) em painel com dados de 8 economias (7 países e Zona Euro) entre janeiro de 2008 e dezembro de 2011, avaliando os efeitos de choques não convencionais caracterizados por um aumento exógeno do balanço do BCE em ambiente de ZLB. Em resumo, para a ZE, tais medidas induziram um aumento significativo, ainda que temporário, da atividade económica, bem como algum impacto nos preços – estimou-se que, no seu pico, os efeitos sobre o *output* atingiram perto do triplo dos efeitos sobre a inflação. Com este método e dados (relativos apenas ao início da crise e anteriores ao verdadeiro QE), Gambacorta et al. (2014) não conseguiram rejeitar a hipótese de igualdade dos efeitos para o conjunto das economias estudadas.

Com um modelo VAR estrutural (SVAR), Gambetti e Musso (2017) estimaram o impacto macroeconómico do EAPP na ZE, implementado em março de 2015, com dados entre julho de 2009 e outubro de 2016. Em geral, os resultados apontam para efeitos positivos significativos no produto interno bruto (PIB) real no imediato, reduzindo-se ao longo do tempo, enquanto os efeitos sobre a inflação começam por ser fracos, mas aumentam ao longo do horizonte temporal. Comparando os dados com um cenário sem EAPP, este programa terá aumentado a taxa de crescimento do PIB real em 0,18 pp no primeiro trimestre de 2015 (efeito temporário e que vai diminuindo até 0,02 pp no final de 2016) e aumentado gradualmente a inflação durante os anos 2015 e 2016 (atingindo um impacto máximo de 0,36 pp no quarto trimestre de 2016).

Wieladek e Garcia Pascual (2016) examinam o impacto do EAPP na ZE através de um modelo vetorial auto-regressivo bayesiano (BVAR) com dados entre junho de 2012 e abril de 2016. Assumindo que os efeitos do QE tiveram início em agosto de 2014 (data em que os agentes já o antecipavam, com base em discursos de membros do BCE, tal como provou De Santis (2016)), compararam os dados observados para o PIB real e a inflação com os de um cenário sem QE. Em resumo, concluíram que sem QE o PIB e a inflação teriam sido 1,3% e 0,9% menores, respetivamente, e que, com esta medida, as *yields* das obrigações soberanas a 10 anos se reduziram em 160 pb.

Nas sínteses mais recentes da literatura e, sobretudo, dos dados, as autoridades de política monetária reconhecem que as compras de ativos em grande escala tiveram

impactos significativos na economia. Constâncio (2017b), ex-vice-presidente do BCE, declarava que os mais de 2 milhões de milhões euros de ativos comprados pelo BCE até à data tinham ajudado a inflação a aumentar (tendo sido cruciais na supressão das pressões deflacionistas) e contribuíram para a recuperação da atividade económica real. Mais recentemente, Draghi (2018) reportou várias projeções do BCE para documentar que a inflação se encontra a convergir para a meta, mesmo notando a especial lentidão do processo em curso, comparativamente com recuperações passadas. Por outro lado, com base num inquérito a bancos, Draghi (2018) afirmava que as compras de ativos levaram a um aumento da liquidez no sistema bancário que facilitou as condições de financiamento no mercado e levou os bancos a aumentar a concessão de empréstimos. Também o Banco de Portugal (2018a), com base nos resultados do Inquérito a Bancos sobre o Mercado de Crédito (BLS – *Bank Lending Survey*), relaciona explicitamente o aumento recente do crédito bancário ao setor privado na ZE com o programa de compra de ativos e com a situação de taxas de juro negativas (figura 15). Tal terá ocorrido não só pelas razões apresentadas por Draghi, mas também devido a ambiente de menor fragilidade dos balanços no setor bancário, maior concorrência e menor risco global (Banco de Portugal, 2018a).

### 3.2.2 Forward guidance

A generalidade da literatura, bem como das análises das autoridades de política, sugere que a *forward guidance* terá tido efeitos consideráveis na Zona Euro, em especial na redução das taxas de juro das obrigações soberanas. Revendo a literatura, e focando-se em especial no efeito sobre preços (ou *yields*) dos ativos relevantes em programas de compras de ativos, Borio e Zabai (2016) afirmam mesmo que o impacto dos anúncios por parte do banco central terá sido frequentemente maior do que o das compras propriamente ditas.

Fratzscher et al. (2014), no estudo já referido em 3.2.2., analisaram o impacto dos anúncios das OMT e SMP. Os autores concluem que os anúncios das OMT levaram a uma redução das *yields* de 74 pb nas obrigações soberanas a 10 anos nos países vulneráveis, mas a um aumento de 10 pb no grupo de países *core*. Os anúncios do SMP reduziram as *yields* das obrigações do tesouro a 10 anos em 121 pb em Itália e Espanha e parecem não apresentar impacto nos países *core*. Em suma, os anúncios dos programas ajudaram na descida das *yields* dos países vulneráveis e na diminuição dos *spreads* entre países *core* e vulneráveis.

Falagiarda e Reitz (2015) estudam os efeitos dos anúncios de política monetária não convencional sobre os *spreads* das *yields* das obrigações governamentais a 10 anos de países periféricos<sup>16</sup> relativamente às da Alemanha entre 2008 e 2012 através de um estudo de eventos considerando mais de 50 anúncios<sup>17</sup>. Os resultados pontam que os anúncios conduziram a uma redução cumulativa do *spread*, que, contudo, foi substancialmente maior em 2010-2012 do que 2008-2009, ou seja, na segunda fase da crise financeira na Zona Euro – a do círculo vicioso crise soberana-crise financeira. No cômputo, os *spreads* diminuíram cerca de 225 pb para a Irlanda e Itália, 315 pb para a Espanha e 475 pb para Portugal<sup>18</sup>. Os efeitos revelaram-se estatisticamente não significativos para a Grécia. Por outro lado, notaram que o anúncio de medidas sobre os mercados de obrigações governamentais (anúncios do SMP e das OMT) geraram efeitos mais fortes no *spread* das *yields* de longo prazo do que os restantes anúncios – consistentemente com a segunda fase da crise na Zona Euro. A *forward guidance* parece ter contribuído, assim, para resolver a crise soberana dos 5 países considerados, com exceção da Grécia.

Altavilla et al. (2015) usaram um estudo de eventos para analisar os impactos de 17 anúncios (figura 16) que forneceram informação sobre o programa de compra de ativos na Zona Euro anunciado oficialmente a janeiro de 2015 (EAPP), nos preços de ativos selecionados com especial foco no mercado de títulos soberanos. Consideraram anúncios desde 4 de setembro de 2014 até 5 março de 2015<sup>19</sup>. Os resultados mostram que os anúncios relacionados com o EAPP reduziram significativamente as *yields* em vários segmentos de mercado, tendo geralmente efeitos mais fortes nos ativos com maior maturidade e maior risco. As *yields* das obrigações governamentais a 10 anos da ZE<sup>20</sup> reduziram-se 47 pb. Para países-membros com *yields* mais elevadas, os valores atingiram perto do dobro – chegando a quedas de 80 pb em Espanha e 75 pb em Itália. Em resumo,

---

<sup>16</sup> Grécia, Itália, Portugal, Espanha e Irlanda.

<sup>17</sup> Os autores consideraram qualquer evento ou anúncio que comunicasse ao mercado financeiro decisões de política monetária não convencional, incluindo discursos, *press conferences* e *press releases*. Estes anúncios englobaram LTRO, provisões de liquidez em moeda estrangeira, FRFA, extensões dos ativos elegíveis para colateral, CBPP, SMP e OMT.

<sup>18</sup> Estes efeitos, se traduzidos numa média por cada anúncio, apontam para reduções de -4, -6 e -9pb, respetivamente.

<sup>19</sup> Desde setembro de 2014 que havia grandes expectativas de um programa de *QE* na Zona Euro (Altavilla et al., 2015).

<sup>20</sup> A *yield curve* da Zona Euro inclui todas as obrigações governamentais da Zona Euro e é disponibilizada pelo BCE todos os dias úteis. Pode ser consultada em: [https://www.ecb.europa.eu/stats/financial\\_markets\\_and\\_interest\\_rates/euro\\_area\\_yield\\_curves/html/index\\_en.html](https://www.ecb.europa.eu/stats/financial_markets_and_interest_rates/euro_area_yield_curves/html/index_en.html).

Altavilla et al. (2015) apresentam evidência de que a *forward guidance* relativa a compras de ativos teve eficácia na redução das *yields* na Zona Euro.

Finalmente, Altavilla et al. (2014) analisam o impacto macroeconómico e financeiro dos anúncios das OMT em Espanha, Itália, Alemanha e França. Através de um estudo de eventos de janeiro de 2007 a fevereiro de 2013, os resultados apontam para reduções, em Itália e Espanha, em cerca de 200 pb e 100 pb nas taxas de juro das obrigações soberanas com maturidade de 2 anos e 10 anos, respetivamente, enquanto que as *yields* semelhantes da Alemanha e França permaneceram quase inalteradas. Em resumo, sugerem ser elevada a probabilidade de os anúncios de OMT estarem associados a efeitos significativos positivos em Itália e Espanha e de efeitos mais limitados em França e na Alemanha.

As análises e declarações públicas das autoridades de política monetária têm corroborado os resultados da literatura. No final de 2017, o presidente do BCE afirmou que a *forward guidance* se tem revelado eficaz na orientação das expectativas dos mercados e dos agentes (Reuters, 2017). À data, previa a continuação da sua utilização, embora assinalando já a sua eventual retirada quando a política viesse a ser normalizada. O ex-vice-presidente, Constâncio (2017b) notava, entretanto, que a eficácia marginal da *forward guidance* se encontrava a decrescer sucessivamente.

### **3.2.3 Taxas de juro nominais negativas**

Dado que o período em que têm vigorado taxas de juro negativas na Zona Euro é ainda curto, não foi possível encontrar literatura com evidência empírica sobre o seu impacto macroeconómico. No entanto, algumas fontes das autoridades de política económica já revelaram opinião sobre esta medida. Em geral, as declarações públicas apontam que, desde a implementação de taxas de juro de curto prazo negativas, as condições de crédito melhoraram, registando-se um crescimento do volume de empréstimos (Banco de Portugal, 2018a; Draghi, 2018), enquanto a inflação tem vindo a melhorar gradualmente (Fundo Monetário Internacional, 2017).

## **3.3 O caso de Portugal**

O caso de Portugal tem particular interesse, por vários motivos. Primeiro, porque se trata do nosso país. Segundo, porque foi um dos países da Zona Euro mais afetados pela crise: no seu início, porque registava um elevado endividamento externo e necessidades líquidas de financiamento da Nação crónicas, a par de fortes vulnerabilidades no Estado e

no setor financeiro; na segunda fase da crise, porque foi um dos países afetados pelo círculo vicioso ‘crise soberana-crise financeira’, dadas as referidas vulnerabilidades associadas à elevada dívida pública e a elevadas imparidades no setor bancário. Terceiro, porque é provável que terá sido um dos países em que a política não convencional terá tido mais dificuldades de transmissão, dada a fragmentação financeira na Zona Euro. Finalmente, porque uma vez ultrapassadas as dificuldades mais prementes – com o sucesso do programa de assistência económica e financeira (PAEF) de 2011-14 – pode ter sido um dos países com maior impacto dessa política nos tempos mais recentes.

Estando fora do âmbito desta dissertação conduzir uma análise econométrica própria do impacto das medidas não convencionais em Portugal, nesta secção passa-se em revista alguns indicadores económico-financeiros da economia portuguesa tentando detetar os efeitos da crise e das medidas não convencionais, numa abordagem descritiva e comparativa com a Zona Euro.<sup>21</sup> O critério de seleção dos indicadores consiste na sua associação aos canais de transmissão da política não convencional, supra apresentados. O método descritivo não permite – contrariamente a um exercício econométrico propriamente dito – discriminar inteiramente o impacto da política não convencional. Um estudo econométrico específico e mais aprofundado sobre o caso de Portugal é uma tarefa ainda por realizar, que poderá ficar para trabalho futuro.

Como pano de fundo para a nossa análise de indicadores relativos a Portugal, releva notar que o Banco de Portugal (2018a) afirma que a política monetária não convencional terá ajudado à recuperação portuguesa: “A evidência disponível sugere que estas medidas (não convencionais), através de vários canais de transmissão, contribuíram substantivamente para a melhoria do enquadramento macroeconómico no conjunto da área do euro, incluindo em Portugal” (Banco de Portugal, 2018a, p. 112).

#### i) Incerteza e Confiança

Nesta sub-secção analisa-se a evolução da confiança dos agentes económicos, medida pelo indicador de sentimento económico (ISE). O ISE é um índice calculado através da agregação ponderada dos resultados de inquéritos de confiança a amostras de 5 tipos de agentes económicos (consumidores, indústria, serviços, comércio a retalho e construção).

---

<sup>21</sup> Ainda que fora do âmbito desta dissertação, existe uma lacuna na literatura no que respeita a estudos econométricos de avaliação do impacto das medidas não convencionais em Portugal. Dos artigos revistos nas secções anteriores, apenas De Santis (2016) incide sobre dados de Portugal.

Apesar das questões serem algo diferentes para cada tipo de agente, tentam avaliar a sua opinião sobre a situação corrente e as suas perspetivas para o futuro<sup>22</sup>.

Na fase inicial da crise, o indicador de sentimento económico caiu abruptamente, em medida semelhante em Portugal e na Zona Euro (figura 17). Na segunda fase da crise, – ciclo vicioso ‘crise soberana-crise financeira’ – a recuperação do sentimento em Portugal interrompe-se em 2010 e cai para níveis inferiores aos da ZE em 2011 e 2012. O índice inverteu a sua tendência, passando a aumentar a partir de inícios de 2013. A melhoria do sentimento económico foi mais acentuada em Portugal, tendo este passado a registar níveis idênticos aos da ZE desde inícios de 2014. Esta evolução estará associada ao sucesso do PAEF e poderá ser também associada ao sucesso da *forward guidance* na gestão da confiança dos agentes, e bem assim das compras de ativos e operações de crédito, na redução das *yields* soberanas e no aumento da liquidez e solvabilidade financeira.

Recentemente, o Banco de Portugal (2018a) realça que as melhorias na atividade económica, no comércio mundial e na concessão de crédito têm motivado o aumento da confiança dos consumidores nos últimos anos, permitindo o retorno a níveis semelhantes ao pré-crise. Os níveis historicamente favoráveis do ISE neste momento indiciam que a economia continuará numa trajetória positiva (Banco Central Europeu, 2018c).

## ii) Crescimento económico

As medidas de política monetária trouxeram dinâmica ao mercado monetário e incentivaram o consumo e o investimento através de um longo período de baixas taxas de juro e de condições de financiamento favoráveis, que induzem crescimento económico.

A evolução da taxa de crescimento do PIB real em Portugal e na Zona Euro (figura 18) descreve uma história semelhante à do ISE, com quebra semelhante na primeira fase da crise, quebra maior em 2011-12, e recuperação mais forte nos tempos recentes. Em 2017, Portugal e Zona Euro atingiram as taxas de crescimento mais fortes dos últimos 10 anos (Banco Central Europeu, 2018a), o que indicia sucesso da política monetária não convencional.

---

<sup>22</sup> E.g., a confiança dos consumidores é baseada nos seus planos de grandes compras, na situação económica e nas expectativas do futuro imediato das famílias. O inquérito à indústria avalia as tendências de produção e encomendas e expectativas de emprego, preços e produção. Já os serviços são questionados sobre situação e expectativas do seu volume de negócios e emprego.

Os resultados de cada um dos 5 setores são calculados pela média do saldo entre as respostas positivas e negativas dos inquéritos, corrigidos de sazonalidade (para pormenores sobre a sua construção, ver Mendicino e Punzi (2013)).

Em Portugal, a recuperação da atividade real foi suportada especialmente pelo investimento e pelas exportações (figura 19). A recuperação do investimento, apesar da necessidade de continuação da desalavancagem das empresas nacionais, decorre naturalmente do grande decréscimo registado nesta variável durante as duas primeiras fases da crise, com a descida dos *ratings* do Estado e das instituições financeiras portuguesas, e o congelamento do crédito. A recuperação das exportações decorre de um aumento da procura externa dirigida sobretudo por outros países da Zona Euro a Portugal, muito potenciado pelo turismo (Banco de Portugal, 2018a).

Após um aumento durante a crise, a dispersão nas taxas de crescimento dos países da Zona Euro reduziu-se para o nível mais baixo desde o começo da União Monetária (Banco Central Europeu, 2018a).

### iii) Inflação

Apesar do crescimento económico estar a recuperar de forma aparentemente robusta, a inflação na Zona Euro, ainda não convergiu sustentavelmente para a meta do BCE (Banco de Portugal, 2018c). Ultrapassado o episódio deflacionista inicial da crise (2009) e os efeitos da segunda fase da crise, no início da terceira fase (2013-14) acentuaram-se as pressões deflacionistas. Porém, desde meados de 2015 a inflação recuperou, tanto para a ZE como para Portugal, para uma média de 0,2% e 0,6% em 2016, respetivamente, e cerca de 1,5% em 2017 para ambos (figura 20). Contudo, a ZE – e, de forma semelhante, Portugal – regista ainda um aparente paradoxo atividade económica e inflação: existe uma recuperação real sem que a inflação apresente sinais claros de aumento.

### iv) Setor financeiro

Dada a natureza financeira da crise global e as vulnerabilidades do país e do seu sistema financeiro, os empréstimos concedidos pelos bancos portugueses a sociedades não financeiras e a famílias registaram taxas de variação negativas desde a segunda fase da crise até recentemente (figura 21).

Na sequência do PAEF 2011-14 e do apoio europeu ao financiamento e recapitalização bancários, atualmente o sistema financeiro português já se encontra mais capaz de financiar a economia de forma mais sustentável. Depois do aumento abrupto de *spreads* na crise, as taxas de juro dos empréstimos encontram-se a decrescer, tanto para entidades não

financeiras como para particulares, e a procura de crédito tem vindo a aumentar, assim como a sua satisfação por oferta (Banco de Portugal, 2018a).

Apesar das taxas de crescimento do crédito bancário a particulares e empresas não financeiras em Portugal se encontrarem em recuperação desde 2013 e 2015, respetivamente, estas ainda registam valores inferiores à média da Zona Euro (figura 21).

Após uma fase inicial de reconhecimento de imparidades, o rácio de crédito bancário malparado (NPL – *Non-Performing Loans*) no crédito total tem vindo a decrescer quer na Zona Euro quer em Portugal, apesar de ainda se manter acima da média da ZE no nosso país<sup>23</sup>. Em Portugal, o fluxo de novos empréstimos em incumprimento encontra-se a diminuir desde 2012, tanto nas famílias como nas sociedades não financeiras portuguesas (figura 22) e a probabilidade de incumprimento pelas sociedades não financeiras encontra-se a baixar desde meados de 2013 (figura 23) (Banco de Portugal, 2018a).

Apesar destas melhorias, o rácio de endividamento<sup>24</sup> de famílias e empresas não financeiras ainda se apresenta demasiado elevado em Portugal (como em alguns outros países da Zona Euro), o que constitui um fator de risco de incumprimento quando as taxas de juro europeias regressarem a níveis mais elevados. Daí que continue a ser importante que a recuperação do crédito não comprometa a redução deste rácio (Banco de Portugal, 2018c).

#### v) Dívida pública

O sucesso do PAEF 2011-14 e da política monetária não convencional foi notável na redução das *yields* das obrigações soberanas a 10 anos de Portugal entre 2012 e inícios de 2015. As *yields* das obrigações portuguesas aumentaram ligeiramente durante 2015 e 2016, mas desde então, em aparente associação com a intensificação do *quantitative easing* e da *forward guidance*, têm voltado a diminuir (figura 24).

Assim, apesar de Portugal deter uma das maiores dívidas públicas da União Europeia (125,7% do PIB no final de 2017), os prémios de risco – e, portanto, as *yields* – encontram-se atualmente comprimidos para níveis historicamente baixos (Banco Central Europeu, 2018c). Em geral, os *spreads* da dívida pública a 10 anos dos países mais vulneráveis da

---

<sup>23</sup> Considerando as estatísticas de Supervisão Bancária do BCE, Portugal, no final de 2017, apresentava um rácio de NPL 11,7 pp superior ao da ZE (16,62 em Portugal e 4,92 na Zona Euro). Desde junho de 2016, este rácio passou de 20,05% para 16,62% em Portugal e de 6,61% para 4,92% na ZE.

<sup>24</sup> O total de crédito relativamente ao rendimento.



Zona Euro – incluindo Portugal – face às *yields* da Alemanha estão a reduzir-se sustentadamente nos anos mais recentes (figura 25), o que está associado à recuperação generalizada do crescimento e a revisões positivas dos *ratings* da dívida soberana (Banco de Portugal, 2018a).

Releva recordar, aqui, o estudo (referido em 3.2.2.) no qual De Santis (2016) concluiu que o EAPP (implementação e anúncios associados) teve impacto nas *yields* das obrigações soberanas a 10 anos. Particularmente, em Portugal, este programa causou uma redução de 106 pb entre setembro de 2014 e outubro de 2015, sendo que 95 pb desta diminuição sucedeu até fevereiro de 2015 (relembre-se, antes da implementação efetuada em março).

Em suma, e consistentemente com Banco de Portugal (2018 a), os principais indicadores seleccionados mostram um cenário de recuperação da economia portuguesa que parece cronologicamente, e pela sua natureza, associado com as medidas de política monetária não convencionais, conjuntamente com o esforço interno de ajustamento económico e financeiro.

Persistem, contudo, vulnerabilidades que são fatores de risco. A dívida pública continua muito elevada, e não é certo que a consolidação do défice seja estrutural. O nível do rácio de NPL é ainda muito elevado na banca nacional. A alavancagem dos particulares e das empresas não financeiras continua elevada. É necessário progredir nestes ajustamentos, para que Portugal se torne menos suscetível a possíveis choques adversos (Banco de Portugal, 2018c).

O ambiente macroeconómico deverá continuar favorável e a política monetária acomodatória, nos próximos tempos, uma vez que a taxa de inflação não parece ainda convergir para o objetivo dos 2% do banco central.

A recuperação económica em contexto de política muito acomodatória propicia uma maior assumpção de riscos, pelo que se torna crucial adotar medidas que evitem a repetição da crise financeira. Por um lado, práticas de supervisão prudencial que permitam acompanhar o sistema financeiro e mitigar riscos que ameacem a estabilidade do setor (Banco de Portugal, 2017a). Por outro lado, ponderar o grau de acomodação das medidas de política monetária não convencionais, designadamente avaliando os seus potenciais efeitos secundários sobre a estabilidade financeira (Banco de Portugal, 2018a) – questão que será abordada no capítulo 4 desta dissertação.

### 3.4 Benefícios decrescentes da política monetária não convencional

Conforme se viu nas secções anteriores, a maioria da literatura detetou benefícios das medidas não convencionais, no curto prazo. Contudo, há que ter em consideração que quando foram implementadas, estas medidas de política monetária seriam supostamente temporárias porque foram estabelecidas para lidar com as circunstâncias de inoperacionalidade da política convencional que se observavam desde a Grande Recessão. Existe, por isso, a possibilidade de que à medida que as circunstâncias se fossem alterando também o seu impacto se poderia alterar. Em suma, apesar de ser consensual que a política monetária não convencional veio evitar uma recessão ainda mais profunda, questão diferente é a de saber durante quanto tempo estas políticas devem ser implementadas tendo em conta o seu impacto marginal (Bech et al., 2014).

Borio e Zabai (2016), baseados numa ampla revisão da literatura, sugerem que as medidas não convencionais estarão sujeitas a retornos marginais decrescentes, isto é, o seu impacto seria cada vez menor à medida que aumentava o tempo em que vigoravam tais medidas (para além de que – questões próximas desta, mas diversas, que serão abordadas no capítulo 4 – os *side-effects* desfavoráveis no mercado financeiro aumentariam e seria cada vez mais difícil extinguir a sua utilização). Resultados e argumentos semelhantes aparecem noutros artigos nos quais se defende que as medidas com impacto no balanço do BCE são mais eficazes quando os mercados financeiros se encontram sob *stress*, e que à medida que os mercados vão recuperando os benefícios vão sendo menores (Ciccarelli et al., 2013; Janssen et al., 2015). À medida que a economia vai sendo inundada de liquidez, as taxas de juro já se encontram em valores negativos e os prémios de risco comprimidos, a política monetária perde eficácia e os benefícios de criação adicional de base monetária são cada vez mais reduzidos (Borio e Zabai, 2016).

Não existem estudos empíricos que tenham testado diretamente os benefícios ao longo do tempo apenas das medidas não convencionais, pelo que grande parte das conclusões sobre esta questão são retiradas de estudos relativos à política monetária em geral (convencional e não convencional) (Fiedler et al., 2016).

Janssen et al. (2015) comparam a transmissão da política monetária em períodos de crise face a períodos de não-crise, concluindo que um choque expansionista tem efeitos significativos no aumento do PIB em períodos de recessão que são superiores aos estimados para tempos normais. A diferença de impacto virá do facto de em tempos de crise a política ter mais espaço para reparar segmentos do mercado financeiro danificados,

melhorar as condições de financiamento e restaurar a confiança dos agentes. Mais, notaram que os efeitos seriam mais fracos quando a economia se encontrava já a recuperar de uma crise.

Ciccarelli et al. (2013) estimam que a política monetária teve maior impacto no crescimento do PIB nos anos de 2008 e 2009, quando as economias se encontravam sob fortes adversidades financeiras nos mercados de crédito. Concluem, assim, que a eficácia na transmissão das políticas monetárias às condições de crédito é maior quando os intermediários e os credores se encontram mais fragilizados, especialmente em países que apresentam elevados níveis de *stress* financeiro soberano.

Existem, contudo, resultados na literatura que podem ser interpretados como sugerindo que os efeitos das políticas monetárias continuam a ser significativos mesmo com condições económicas e financeiras menos desfavoráveis. Altavilla et al. (2015) – estudo já mencionado em 3.2 – estimaram que o impacto das medidas não convencionais nos preços dos ativos se revelou bastante significativo mesmo considerando a fase em que a economia já apresentava menores dificuldades financeiras; este resultado é justificado pelo facto do programa não convencional permitir consolidar o fortalecimento de alguns canais de transmissão tais como o canal de crédito e o canal da duração, e bem assim facilitar *spillovers* para outros ativos não compreendidos no programa (Altavilla et al., 2015). Igualmente, De Santis (2016) – também já descrito em 3.2 – concluiu que mesmo no contexto de tensões mais reduzidas nos mercados financeiros, nos anos de 2014 e 2015, o impacto do QE nas *yields* de obrigações soberanas Europeias se revelou forte e aparentemente independente das condições do mercado.

Tudo ponderado, são de reter duas ideias: por um lado, não existe ainda uma literatura sistemática comparando os efeitos de medidas estritamente não convencionais ao longo do tempo (Fiedler et al., 2016); por outro lado, a revisão da literatura disponível sugere que é muito provável que o impacto marginal das medidas não convencionais seja decrescente e que o rácio custo/benefício dessas medidas se deteriore com o tempo (Borio e Zabaï, 2016). No próximo capítulo, no qual se explora ideias sobre o futuro da política monetária, analisar-se-á mais explicitamente os potenciais riscos da permanência de medidas não convencionais.

## 4. Políticas Monetárias Não Convencionais e o Futuro Da Política Monetária

### 4.1 Riscos

Conforme se viu no capítulo anterior, a generalidade dos autores e *policymakers* concorda que a política monetária não convencional teve resultados benéficos na reanimação dos mercados financeiros e da atividade macroeconómica. Questão diferente, contudo, é a de saber se esses benefícios ultrapassam, à medida que o tempo passa, os riscos que estão associados a estas políticas. Vários autores notaram que o rácio entre custos e benefícios vai aumentando ao longo do tempo; por um lado, porque os benefícios tenderiam a diminuir (Borio e Zabai, 2016); por outro lado, porque da condução continuada destas medidas surgem riscos que podem perturbar a estabilidade financeira (Hannoun, 2012; Panizza e Wyplosz, 2016). Esta secção incide sobre a questão dos riscos das medidas não convencionais, com o objetivo último de discutir o futuro da política monetária, que é o foco central deste capítulo final da dissertação.

A questão não é nova. Já Hannoun (2012) alertava para os riscos crescentes destas medidas não convencionais afirmando que “*Near zero interest rate policy and large-scale intervention by central banks in financial markets, while justified and understandable as an exceptional response to the crisis, if prolonged, have adverse side effects that are likely to become more harmful the longer the “medicine” is applied.*” (Hannoun, 2012, p. 7).

Nesta secção procede-se, com base na literatura, a uma tentativa de descrição sistematizada dos potenciais riscos. Essa sistematização não é evidente, por um lado porque muitos dos riscos estão relacionados entre si e, por outro lado, porque parte da literatura discute riscos associados à persistência de uma política monetária expansionista, não necessariamente de natureza não convencional (Fiedler et al., 2016).

Um primeiro conjunto de riscos está associado ao balanço do banco central e ao seu papel monetário e financeiro. Primeiro, as medidas não convencionais causaram uma dominância dos mercados financeiros pelo banco central que não é típica das economias capitalistas e cuja eficiência é questionável. O BCE assumiu a função de redistribuição de liquidez interbancária, substituindo os mercados monetários e possivelmente alimentando a falta de dinamismo do mercado interbancário (Banco de Portugal, 2015; Borio, 2014); passou a intervir mais diretamente sobre as *yields* de longo prazo, substituindo o papel dos agentes privados na determinação da *yield curve*; interveio diretamente em segmentos do mercado de crédito, substituindo o setor privado na intermediação financeira (Borio, 2014).

Segundo, com o programa alargado de compras de ativos, o banco central transferiu risco dos balanços do setor bancário para o seu próprio balanço. Quando as taxas de juro se normalizarem, uma parte considerável deste risco pode materializar-se, com perdas para o banco central e, em última instância, para os contribuintes (Andrade et al., 2016). Terceiro, dado o elevado peso de títulos de dívida pública na carteira de ativos do BCE após as medidas de QE, pode argumentar-se que a independência do BCE está em risco; em especial após a segunda fase da crise, a condução da política monetária encontra-se, de certa forma, dependente da posição orçamental dos Estados-Membros e parece difícil que, num futuro próximo, as decisões de política monetária voltem a ser completamente independentes da situação orçamental na Zona Euro (Fiedler et al., 2016).

Um segundo conjunto de riscos está associado aos incentivos adversos e às decorrentes distorções na alocação de recursos resultantes de efeitos de seleção adversa e risco moral. Primeiro, ao nível do sistema bancário, o apoio não convencional pelo BCE – injeção de liquidez em larga escala e manutenção de taxas de juro nulas ou negativas – desincentiva a reestruturação dos balanços bancários, especialmente o reconhecimento e resolução de NPL, podendo atrasar ajustamentos necessários em grande parte do sistema bancário (Borio, 2014; Hannoun, 2012)<sup>25</sup>. Segundo, ao nível do setor não monetário, a persistência de liquidez abundante, taxas de juro de curto prazo negativas e *yields* de médio e longo prazo muito baixas, desincentiva a desalavancagem e as reformas estruturais que se impõem ao setor público e bem assim às famílias e empresas não financeiras (Fiedler et al., 2016); por seu turno, os próprios bancos, confrontados com baixas margens de rentabilidade, têm renovados incentivos para assumirem maiores riscos em busca de melhores rentabilidades (Andrade et al., 2016; Borio, 2014); estas distorções na afetação de recursos podem mesmo traduzir-se em aumentos da alavancagem e da fragilidade financeira, conduzindo, no limite, a uma nova crise financeira dado que os agentes se tornam mais vulneráveis a eventuais choques desfavoráveis (Claeys e Demertzis, 2017; Hannoun, 2012).

Finalmente, um terceiro tipo de riscos está associado às crescentes dificuldades de interrupção das medidas não convencionais. Quanto mais tempo persistir o contexto monetário-financeiro altamente acomodatório, com dominância financeira pelo BCE, e incentivos ao adiamento da reestruturação financeira da economia em geral, mais provável

---

<sup>25</sup>O problema foi diferente e terá sido mitigado nos bancos com problemas de solvência graves que tenham sido intervencionados com apoios governamentais de injeção de capital.

se torna uma saída tardia ou demasiado lenta (Borio, 2014; Hannoun, 2012). Em particular, a normalização das taxas de juro pode conduzir a dificuldades de cumprimento das responsabilidades financeiras por uma parte relevante dos agentes económicos devedores, especialmente os mais endividados e com maiores taxas de esforço, originando um eventual recrudescimento do crédito malparado. Neste contexto, é crucial que a saída seja gradual e coincidente com uma efetiva recuperação económica, para que os agentes tenham os rendimentos necessários aos serviços da dívida (Banco de Portugal, 2018c).

Considerando os benefícios de curto prazo da política monetária não convencional e todos os riscos acima descritos, parece ter de ser considerada a hipótese de estas poderem vir a ter, eventualmente, efeitos contrários ao desejado. Desta forma, parece não ser desejável prolongar a sua implementação por um período demasiado longo, uma vez que a crise esteja superada, o que nos leva à questão de como proceder à sua descontinuidade.

## **4.2 A interrupção das medidas não convencionais**

Aquando da sua implementação, era consensual que as medidas não convencionais seriam de carácter excecional e temporário, devendo ser retiradas quando as condições financeiras e económicas se encontrassem normalizadas e, em especial, a atividade real e a inflação dessem sinais de recuperação sustentada (Claeys e Demertzis, 2017).

Nesse sentido, desde cedo que alguma literatura se foi debruçando sobre a estratégia de saída e as principais ações concretas a serem tomadas quando a economia exibisse uma recuperação sustentada. Entre as ações a desenvolver destacam-se a diminuição e retirada das medidas não convencionais, a reestruturação do balanço do banco central, a definição do novo conjunto de procedimentos de política, e a comunicação destas ações de forma eficaz para minimizar os riscos de instabilidade económico-financeira e, designadamente, manter ancoradas as expectativas de inflação (Cottarelli e Viñals, 2009). Tem sido acentuada a necessidade de definir uma sequência coerente de ações, devidamente comunicada ao público, assim como a necessidade de coordenação entre as múltiplas autoridades de política económica. Deve ser discutida a necessidade de ponderar não apenas a oportunidade para a saída, como também a forma concreta de saída e do eventual retorno às taxas de juro oficiais como principal instrumento de política monetária (Claeys e Demertzis, 2017; Fundo Monetário Internacional, 2009).

Enquanto que os bancos centrais dos Estados Unidos da América e do Reino Unido já se encontram há alguns anos a aumentar as taxas de juro diretas, normalizando a política

monetária, na Zona Euro as taxas de juro de referência mantêm-se nos valores historicamente baixos observados desde 2016, o BCE ainda continua a comprar ativos e as taxas de juro interbancárias estão em valores negativos – sendo esperado que assim se mantenham ainda por pelo menos mais um ano (Banco Central Europeu, 2018d; Banco de Portugal, 2017a). Decorrida já uma década sobre a crise, a política monetária do BCE continua extraordinariamente acomodatória (Bank for International Settlements, 2017).

Recentemente, o presidente do BCE enunciou as três condições necessárias para que na Zona Euro ocorra a saída das medidas não convencionais: primeiro, a inflação tem de se encontrar a convergir para a meta de médio prazo; segundo, os agentes têm de confiar que essa meta será atingida; por fim, essa convergência terá de ser sustentada (Draghi, 2018).

Pode afirmar-se que, quando esta dissertação estava a ser elaborada, o BCE iniciou de facto – embora muito gradualmente e de forma incompleta – a sua saída das medidas não convencionais. A última operação de refinanciamento de prazo alargado direcionada (TLTRO) foi realizada em 2017. Em 2018, foi anunciada a redução do ritmo de compras no âmbito do EAPP para 15 mil milhões de euros mensais, bem como a previsão de que o programa cessará em dezembro de 2018. De qualquer forma, o BCE comprometeu-se a, à medida que os títulos forem atingindo a maturidade, reinvestir esses montantes de forma a manter o tamanho do seu balanço constante, durante um “extenso período de tempo” (Praet, 2018). Draghi (2018) declarou que a trajetória da inflação estava a começar a corresponder ao desejado, mas notou a incerteza da trajetória e que a retoma económica europeia está aparentemente dependente do apoio da política monetária. Assim, afirmou que para já o BCE manteria uma política monetária “paciente, persistente e prudente” até que tenha condições para realizar uma saída propriamente dita (Draghi, 2018).

Outra questão que tem sido discutida a propósito da saída das medidas não convencionais é a hipótese de pelo menos algumas destas medidas passarem a pertencer oficialmente ao leque de instrumentos de política monetária ao dispor do BCE. No fundo, a hipótese destas medidas passarem a ser convencionalmente utilizadas na gestão macroeconómica, seja regularmente – complementando o instrumento tradicional, taxas de juro oficiais – seja excecionalmente – para lidar com situações extremas e excecionais como a crise originada há cerca de 10 anos. A próxima secção aborda esta questão.

### 4.3 O Novo Convencional e o Futuro da Política Monetária

Encontra-se hoje em aberto saber-se se as medidas não convencionais dos anos recentes serão no futuro combinadas com os instrumentos tradicionais de política monetária – decisão que seria uma das maiores mudanças de sempre nas políticas dos bancos centrais (Stone et al., 2011) e que encontraria suporte na comprovada eficácia destas medidas. No fundo, trata-se de decidir se se passa a considerar convencional que o banco central (i) compre grandes quantidades de ativos e mantenha um balanço maior do que antes de 2008, (ii) seja transparente ao ponto de proceder sistematicamente a *forward guidance* e (iii) considere normal a ocorrência de taxas de juro nominais negativas.

Quanto à *forward guidance*, Draghi afirmou que dados os seus resultados robustos na condução das expectativas dos agentes, não via razões para a sua retirada. Contudo, tal como a generalidade dos *policymakers* quando abordam o assunto da comunicação com compromissos sobre políticas futuras, Draghi não deixou de ser cauteloso e de manter em aberto a hipótese de se abandonar este procedimento quando a economia normalizar (Reuters, 2017). A razão principal são os eventuais danos que poderão ser infligidos à credibilidade do banco central se se acumularem situações em que a política anunciada não pode ser cumprida por estar manifestamente errada face às condições económicas de facto observadas no futuro.

No que respeita às taxas de juro nominais negativas, Constâncio (2017a) deixou claro o seu carácter especial, salientando que apenas devem ser aplicadas em circunstâncias extremas. Entretanto, Claeys e Demertzis (2017) tomam em consideração o ambiente de taxas de juro reais de equilíbrio de longo prazo muito baixas que o mundo experimenta atualmente e, portanto, a possibilidade das taxas de juro não virem, no futuro previsível, a atingir os valores anteriores à crise (veja-se igualmente, entre outros, Hristov (2016)). Se a meta para a inflação não for substancialmente revista, então as taxas de juro de equilíbrio de longo prazo serão demasiado baixas em termos nominais para que o banco central as possa reduzir o necessário sem serem negativas, quando confrontado com uma recessão pronunciada (é bem conhecido o facto estilizado de que, em média, do pico à cava do ciclo económico, as políticas anti-cíclicas exigem reduzir as taxas de juro oficiais em 4 a 5 pontos percentuais). Se a meta para a inflação não for revista e se as taxas de juro oficiais vierem a ser insuficientes para uma efetiva condução da política monetária, então será necessário que a política continue a recorrer a medidas com impacto no balanço do BCE durante recessões (Claeys e Demertzis, 2017; Constâncio, 2017a).



No que diz respeito à compra de ativos e à manutenção de um balanço alargado pelo BCE, interessa desde já clarificar que esta é uma questão de prazo mais alargado. Está fora de questão que o BCE venda montantes significativos dos seus títulos, dado que tal causaria uma diminuição abrupta das cotações dos ativos (e aumento das respetivas *yields*), resultando numa política contracionista. A questão é se, à medida que os títulos no balanço do banco central vão atingindo a maturidade, o BCE permite a redução natural da dimensão do seu balanço, ou se reinveste alguns montantes, mantendo um balanço algo alargado.

Um argumento importante para a adoção de compras de títulos como um instrumento convencional é apresentado por Constâncio (2018), quando nota que, na economia europeia do futuro próximo, uma política monetária baseada apenas na condução das taxas de juro interbancárias já não será eficaz. Tal decorre do facto de o peso do financiamento bancário da economia europeia ter diminuído substancialmente em favor de financiamento através de outras instituições (*e.g.*, fundos de investimento). Desta forma, a transmissão de uma política monetária baseada nas taxas de juro oficiais será hoje mais fraca do que anteriormente, dado que o banco central interage no mercado monetário com instituições que pesam cada vez menos na economia. Por isso, tem uma menor capacidade para influenciar as taxas de juro globais da economia, e consequentemente, a atividade económica e a inflação. Adicionalmente, dada a redução do peso dos bancos no sistema financeiro, a sua carteira de ativos seguros (utilizáveis como colateral) também é menor, o que faz com que o BCE tenha menor capacidade de influenciar o sistema monetário através das suas operações de refinanciamento (necessariamente colateralizadas) (Constâncio, 2018).

Tudo ponderado, Constâncio (2018) defende que o balanço do BCE deve ser reduzido substancialmente, mas não necessariamente para a dimensão que o caracterizava antes da crise. Um balanço com um tamanho maior do que o de antes da crise traria não apenas a possibilidade de controlar uma maior variedade de taxas de juro além das *overnight*, como a de o BCE emitir mais ativos sem risco de curto prazo (*reservas*) em troca de títulos, melhor promovendo a estabilidade financeira.

Para realizar este ajustamento na dimensão do balanço do banco central, a sugestão de Bernanke (2017) é igualmente útil para o BCE: esperar pela recuperação da economia e pela normalização das taxas de juro, de forma a que, se a diminuição do balanço causar efeitos contracionistas, o BCE possa reduzir as taxas com uma política expansionista

compensatória; reduzir a dimensão do balanço do banco central gradualmente, deixando os títulos expirar sem reinvestir os montantes respectivos até que se atinja o tamanho mais reduzido desejado<sup>26</sup>; executar este processo de forma gradual e demorada<sup>27</sup>. Esta sequência foi a adotada pelos EUA, até à data com sucesso, pelo que pode ser um exemplo a seguir ou um bom ponto de referência, dada a reduzida experiência dos bancos centrais na normalização do seu balanço.

No que respeita às operações principais de refinanciamento que continuam a ser utilizadas, Claeys e Demertzis (2017) sugerem que poderá não haver necessidade de voltar a leilões de montante fixo e taxa variável, uma vez que há liquidez suficiente no setor bancário e este não precisa de competir por liquidez.

---

<sup>26</sup> Não excluindo a possibilidade de, dadas as condições económicas, voltar a reinvestir ou alterar o ritmo ao qual deixam de reinvestir (Bernanke, 2017).

<sup>27</sup> Algumas previsões apontam para um horizonte temporal de cerca de 10 anos para o tamanho do balanço diminuir em metade e 30 anos para retornar ao nível original (antes da crise) (Claeys e Demertzis, 2017).

## 5. Conclusão

Originalmente, a política monetária adotada pelo BCE baseava-se essencialmente no instrumental tradicional: controlo das taxas de juro oficiais – as taxas das operações principais de refinanciamento, da facilidade marginal de cedência e da facilidade marginal de depósito – com o objetivo intermédio de influenciar as taxas de juro de curto prazo e, subsequentemente, as de médio e longo prazo e assim a procura agregada de bens e serviços. Tal como os demais bancos centrais dos países desenvolvidos, dada a inoperacionalidade da política convencional face à crise económica e financeira, o BCE implementou medidas de política monetária não convencionais. Atualmente, quase uma década depois, a Zona Euro ainda se encontra sob um regime de política monetária não convencional – taxas de juro negativas, *forward guidance* e *quantitative easing*. No capítulo 2 desta dissertação, passou-se em revista a sequência de medidas não convencionais adotadas pelo Eurosistema, clarificando os seus *timings*, características e formas de implementação, até ao momento presente.

Em seguida, no capítulo 3, esta dissertação sistematizou os canais de transmissão das medidas não convencionais e, através duma revisão da literatura académica e de declarações públicas de responsáveis pela política monetária na Zona Euro, avaliou o seu impacto. Em resumo, pôde concluir-se que as medidas não convencionais foram benéficas e mesmo fundamentais para a recente recuperação da economia da Zona Euro: a generalidade destas medidas pode ser associada a impactos substanciais sobre os mercados financeiros – especialmente sobre a liquidez e sobre as *yields* de médio e longo prazo –, sobre a confiança dos agentes, e assim sobre a atividade económica agregada em termos reais. Já os efeitos sobre a inflação têm sido ainda tímidos, estando desfazados face aos impactos sobre o produto.

Após a análise da Zona Euro, a dissertação dedicou uma secção do capítulo 3 ao caso de Portugal, na qual se procedeu a um levantamento de indicadores financeiros e económicos que serão relevantes para avaliar o impacto das medidas não convencionais, tendo em conta os respetivos canais de transmissão. As especificidades no contexto global da ZE são evidentes: Portugal registava défices (externo e público) crónicos e um elevado endividamento (na Nação e do Estado), foi um dos países periféricos com crise soberana, experimentou a fragmentação financeira, e teve de recorrer a auxílio financeiro externo e a um programa de ajustamento económico e financeiro. Apesar dos desfazamentos inevitavelmente decorrentes dessas especificidades, Portugal acabou por registar uma

recuperação semelhante à da Zona Euro; tendo em conta os indicadores analisados, essa recuperação parece associada às medidas de política monetária não convencionais (para além dos esforços internos de ajustamento económico e financeiro). A dissertação permitiu mostrar, todavia, que Portugal continua ainda excessivamente endividado, quer no setor público quer no setor privado não financeiro, sendo necessário prosseguir a desalavancagem para que o país se torne menos vulnerável a choques futuros.

No final do capítulo 3, discutiu-se a hipótese de que os benefícios marginais das medidas não convencionais parecem ser decrescentes, sobretudo quando demasiado prolongadas. O que permitiu passar a um capítulo 4 em que se discutiu os possíveis riscos destas medidas e a questão da eventual saída de políticas não convencionais ou a inclusão das medidas não convencionais no novo convencional da futura política monetária na Zona Euro.

Por um lado, a literatura revista aponta várias razões para que o rácio custo-benefício das medidas não convencionais possa aumentar, à medida que medidas lançadas como excecionais e temporárias se prolongam no tempo. Por outro lado, alguma literatura aponta riscos associados a uma saída demasiado abrupta e sobretudo antes da economia ter recuperado suficientemente.

Uma linha de argumentação importante refere que há boas razões para que na Zona Euro o novo normal não seja igual ao normal da política monetária antes da crise. Essa linha de literatura sugere que, ainda que a dimensão do balanço do Eurosistema deva diminuir – para níveis que permitam excluir possibilidades de dominância financeira pelo banco central, riscos elevados no balanço da autoridade monetária, e a persistência de seleção adversa e risco moral que potenciariam novas crises financeiras – o balanço deverá manter um tamanho superior ao observado antes da crise e algumas medidas não convencionais poderão passar a integrar o leque de instrumentos de política monetária. A questão é que mesmo que continue a ser cometido ao Eurosistema apenas uma meta de médio prazo para a inflação, as alterações estruturais da economia europeia – em especial a diminuição do papel do sistema bancário no financiamento da economia e, portanto, a redução do papel do mercado monetário interbancário – e nas economias ocidentais em geral – em especial o ambiente de baixas taxas de juro de equilíbrio – reduzem a capacidade de gestão macroeconómica apenas com base nas taxas de juro oficiais, exigindo que estejam disponíveis instrumentos do tipo dos ainda hoje considerados não convencionais.

Concluída a dissertação, importa enunciar duas pistas para eventuais trabalhos futuros, cuja relevância foi emergindo à medida que os trabalhos progrediam. Primeiro, detetou-se na literatura sobre o impacto das medidas não convencionais a falta de uma análise econométrica do impacto macroeconómico dessas medidas de política monetária no caso específico de Portugal, com dados e métodos que permitissem controlar para as especificidades do caso do nosso país. Segundo, ficou patente a necessidade de se aprofundar os possíveis cenários para o novo normal da política monetária na Zona Euro, uma vez consumada a recuperação macroeconómica, tendo em conta quer os ensinamentos da literatura científica, quer os paradigmas de política monetária adotados pelos demais principais países, quer a forma específica como a União Económica e Monetária venha a ser aperfeiçoada.

## 6. Referências bibliográficas

- Abbassi, P., Bräuning, F., Fecht, F. e Peydró, J.-L. (2015), "Eurozone interbank lending market during the Global and EZ crises". Disponível em <https://voxeu.org/article/eurozone-interbank-lending-market-during-global-and-ez-crises>. Acedido em 3 de maio de 2018.
- Acharya, V. V. e Richardson, M. (2009), "Causes of the financial crisis", *Critical Review*, Vol. 21, N° 2-3, pp. 195-210.
- Al-Eyd, M. A. e Berkmen, P. (2013), "Fragmentation and monetary policy in the euro area", *IMF Working Paper*, N° 13/208.
- Altavilla, C., Carboni, G. e Motto, R. (2015), "Asset purchase programmes and financial markets: lessons from the euro area", *ECB Working Paper*, N° 1864.
- Altavilla, C., Giannone, D. e Lenza, M. (2014), "The financial and macroeconomic effects of OMT announcements", *ECB Working Paper*, N° 1707.
- Andrade, P., Breckenfelder, J. H., De Fiore, F., Karadi, P. e Tristani, O. (2016), "The ECB's asset purchase programme: an early assessment", *ECB Working Paper*, N° 1956.
- Banco Central Europeu (2009), "The external financing of households and non-financial corporations: a comparison of the euro area and the United States", *ECB Monthly Bulletin - june 2009*, pp. 46-49. Disponível em <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/mobu/mb200904en.pdf>.
- Banco Central Europeu (2010), "Euro Area Money Growth and the 'Securities Markets Programme'", *ECB Monthly Bulletin - june 2010*, pp. 24-26. Disponível em [https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/other/mb201006\\_focus01.en.pdf?2b5c64d483a41a019fd461f595a36b46](https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/other/mb201006_focus01.en.pdf?2b5c64d483a41a019fd461f595a36b46).
- Banco Central Europeu (2011), "The Monetary Policy of the ECB". Disponível em <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/other/monetarypolicy2011en.pdf?4004e7099b3dcdbf58d0874f6eab650e>. Acedido em 6 de outubro de 2018.
- Banco Central Europeu (2015), "The transmission of the ECB's recent non-standard monetary policy measures", *ECB Economic Bulletin N° 7*, pp. 32-51. Disponível em <http://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/ecbu/eb201507.en.pdf>.
- Banco Central Europeu (2017), "What is forward guidance?". Disponível em [https://www.ecb.europa.eu/explainers/tell-me/html/what-is-forward\\_guidance.en.html](https://www.ecb.europa.eu/explainers/tell-me/html/what-is-forward_guidance.en.html). Acedido em 8 de maio de 2018.

- Banco Central Europeu (2018a), "Annual Report 2017". Disponível em <https://www.ecb.europa.eu/pub/annual/html/ar2017.en.html>.
- Banco Central Europeu (2018b), "Asset purchase programmes". Disponível em <https://www.ecb.europa.eu/mopo/implement/omt/html/index.en.html#cspp>.  
Acedido em 2 de maio de 2018.
- Banco Central Europeu (2018c), "Macro-financial and credit environment", Financial Stability Review - may 2018, pp. 1-53. Disponível em <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/fsr/ecb.fsr201805.en.pdf>.
- Banco Central Europeu (2018d), "Monetary Policy Decisions". Comunicado de imprensa, 8 de março. Disponível em <https://www.ecb.europa.eu/press/pr/date/2018/html/ecb.mp180308.en.html>.  
Acedido em 16 de março de 2018.
- Banco Central Europeu (2018e), "Relatório de Gestão", Contas Anuais 2017, pp. 5-18. Disponível em <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/annrep/ecb.annualaccounts2017.pt.pdf?4fa0fcced5c2ff15a876a4007d657c30>.
- Banco de Portugal (2015), "Política monetária não convencional do BCE: o que foi feito e que impacto teve?", Boletim Económico - junho, pp. 27-48. Disponível em [https://www.bportugal.pt/sites/default/files/anexos/pdf-boletim/bol\\_econ\\_junho2015\\_p.pdf](https://www.bportugal.pt/sites/default/files/anexos/pdf-boletim/bol_econ_junho2015_p.pdf).
- Banco de Portugal (2016), "Viver abaixo de zero: a transmissão da política monetária com taxas de juro negativas", Boletim Económico - dezembro, pp. 37-48. Disponível em [https://www.bportugal.pt/sites/default/files/anexos/pdf-boletim/be\\_dez2016\\_p.pdf](https://www.bportugal.pt/sites/default/files/anexos/pdf-boletim/be_dez2016_p.pdf).
- Banco de Portugal (2017a), "Estabilidade financeira: vulnerabilidades, riscos e política macroprudencial", Relatório de Estabilidade Financeira - dezembro, pp. 1-54. Disponível em [https://www.bportugal.pt/sites/default/files/anexos/pdf-boletim/ref\\_12\\_2017\\_pt.pdf](https://www.bportugal.pt/sites/default/files/anexos/pdf-boletim/ref_12_2017_pt.pdf).
- Banco de Portugal (2017b), "Política Monetária - Instrumentos". Disponível em <https://www.bportugal.pt/page/instrumentos-pol-mon?mlid=881>. Acedido em 8 de outubro de 2017.

- Banco de Portugal (2018a), "A economia portuguesa em 2017", Boletim Económico - maio, pp. 5-116. Disponível em [https://www.bportugal.pt/sites/default/files/anexos/pdf-boletim/be\\_maio2018\\_p.pdf](https://www.bportugal.pt/sites/default/files/anexos/pdf-boletim/be_maio2018_p.pdf).
- Banco de Portugal (2018b), "Operações de refinanciamento de prazo alargado direcionadas (TLTRO)". Disponível em <https://www.bportugal.pt/page/operacoes-de-refinanciamento-de-prazo-alargado-direcionadas-tltro-pol-mon>. Acedido em 21 de maio de 2018.
- Banco de Portugal (2018c), "Perspetiva global da estabilidade financeira", Relatório de Estabilidade Financeira - junho, pp. 1-111. Disponível em [https://www.bportugal.pt/sites/default/files/anexos/pdf-boletim/ref\\_06\\_2018\\_pt.pdf](https://www.bportugal.pt/sites/default/files/anexos/pdf-boletim/ref_06_2018_pt.pdf).
- Banco de Portugal (2018d), "Taxas de juro oficiais e de referência". Disponível em <https://www.bportugal.pt/page/taxas-de-juro-oficiais-do-eurosistema-pol-mon>. Acedido em 2 de dezembro de 2017.
- Bank for International Settlements (2017), "Monetary policy: inching towards normalisation", BIS 87th Annual Report, pp. 59-78. Disponível em <https://www.bis.org/publ/arpdf/ar2017e4.pdf>.
- Bech, M. L., Gambacorta, L. e Kharroubi, E. (2014), "Monetary policy in a downturn: are financial crises special?", *International Finance*, Vol. 17, N° 1, pp. 99-119.
- Bekaert, G., Ehrmann, M., Fratzscher, M. e Mehl, A. (2014), "The global crisis and equity market contagion", *The Journal of Finance*, Vol. 69, N° 6, pp. 2597-2649.
- Bernanke, B. S. (2007), "The Financial Accelerator and the Credit Channel". In *Credit Channel of Monetary Policy in the Twenty-first Century Conference*. Atlanta. 15 de junho. Disponível em <https://www.federalreserve.gov/newsevents/speech/bernanke20070615a.htm>. Acedido em 5 de abril de 2018.
- Bernanke, B. S. (2017), "Shrinking the Fed's balance sheet". Disponível em <https://www.brookings.edu/blog/ben-bernanke/2017/01/26/shrinking-the-feds-balance-sheet/>. Acedido em 26 de junho de 2018.
- Bernanke, B. S. e Gertler, M. (1995), "Inside the black box: the credit channel of monetary policy transmission", *Journal of Economic perspectives*, Vol. 9, N° 4, pp. 27-48.



- Bordo, M. D. (2008), "An historical perspective on the crisis of 2007-2008", *NBER Working Paper*, N° 14569.
- Borio, C. e Disyatat, P. (2009), "Unconventional monetary policies: an appraisal", *BIS Working Papers*, N° 292.
- Borio, C. e Zabai, A. (2016), "Unconventional monetary policies: a re-appraisal", *BIS Working Papers*, N° 570.
- Cecioni, M., Ferrero, G. e Secchi, A. (2011), "Unconventional monetary policy in theory and in practice", *Bank of Italy Occasional Paper*, N° 102.
- Ciccarelli, M., Maddaloni, A. e Peydró, J.-L. (2013), "Heterogeneous transmission mechanism: monetary policy and financial fragility in the eurozone", *Economic Policy*, Vol. 28, N° 75, pp. 459-512.
- Claeys, G. e Demertzis, M. (2017), "How should the European Central Bank 'normalise' its monetary policy?", European Parliament Monetary Dialogue - november. Disponível em [http://www.europarl.europa.eu/cmsdata/132560/BRUEGEL\\_FINAL%20publication.pdf](http://www.europarl.europa.eu/cmsdata/132560/BRUEGEL_FINAL%20publication.pdf).
- Coenen, G., Ehrmann, M., Gaballo, G., Hoffmann, P., Nakov, A., Nardelli, S., Persson, E. e Strasser, G. (2017), "Communication of monetary policy in unconventional times", *ECB Working Paper*, N° 2080.
- Constâncio, V. (2011), "Challenges to monetary policy in 2012". In *26th International Conference on Interest Rates*. Frankfurt. 8 de dezembro. Disponível em <https://www.ecb.europa.eu/press/key/date/2011/html/sp111208.en.html>. Acedido em 13 de novembro de 2017.
- Constâncio, V. (2017a), "The future of monetary policy frameworks". In *Lecture at Instituto Superior de Economia e Gestão*. Lisboa. 25 de maio. Disponível em <https://www.ecb.europa.eu/press/key/date/2017/html/ecb.sp170525.en.html>. Acedido em 21 de junho de 2018.
- Constâncio, V. (2017b), "Role and effects of the ECB non-standard policy measures". In *ECB Workshop: Monetary Policy in Non-Standard Times*. Frankfurt. 11 e 12 de setembro. Disponível em <https://www.ecb.europa.eu/press/key/date/2017/html/ecb.sp170912.en.html>. Acedido em 8 de dezembro de 2017.

- Constâncio, V. (2018), "Past and future of the ECB monetary policy". In *Conference on Central Banks in Historical Perspective: What Changed After the Financial Crisis?*. Valeta. 4 de maio. Disponível em <https://www.ecb.europa.eu/press/key/date/2018/html/ecb.sp180504.en.html>. Acedido em 5 de maio de 2018.
- Cottarelli, M. C. e Viñals, J. (2009), "A strategy for renormalizing fiscal and monetary policies in advanced economies", *IMF Staff Position Notes*, N° 09/22.
- Cour-Thimann, P. e Winkler, B. (2012), "The ECB's non-standard monetary policy measures: the role of institutional factors and financial structure", *Oxford Review of Economic Policy*, Vol. 28, N° 4, pp. 765-803.
- De Santis, R. A. (2016), "Impact of the asset purchase programme on euro area government bond yields using market news", *ECB Working Paper Series*, N° 1939.
- Draghi, M. (2012), "Verbatim of the remarks made by Mario Draghi". In *Global Investment Conference*. Londres. 26 de julho. Disponível em <https://www.ecb.europa.eu/press/key/date/2012/html/sp120726.en.html>. Acedido em 20 de novembro de 2017.
- Draghi, M. (2018), "Monetary Policy in the Euro Area". In *The ECB and Its Watchers XIX Conference*. Frankfurt. 14 de março. Disponível em [https://www.ecb.europa.eu/press/key/date/2018/html/ecb.sp180314\\_1.en.html](https://www.ecb.europa.eu/press/key/date/2018/html/ecb.sp180314_1.en.html). Acedido em 14 de março de 2018.
- Ehlers, T. e Sushko, V. (2012), "Unconventional policies: market impact and countervailing factors", *BIS Quarterly Review - september*, pp. 6-7. Disponível em [https://www.bis.org/publ/qtrpdf/r\\_qt1209.pdf](https://www.bis.org/publ/qtrpdf/r_qt1209.pdf).
- Falagiarda, M. e Reitz, S. (2015). "Announcements of ECB unconventional programs: Implications for the sovereign spreads of stressed euro area countries", *Journal of International Money and Finance*, Vol. 53, pp. 276-295.
- Fawley, B. W. e Neely, C. J. (2013), "Four stories of quantitative easing", *Federal Reserve Bank of St. Louis Review*, Vol. 95, N° 1, pp. 51-88.
- Fiedler, S., Janssen, N., Wolters, M., Hanisch, I. e Hallet, A. H. (2016), "Transmission channels of unconventional monetary policy in the euro area: where do we stand?", *European Parliament Monetary Dialogue - november*, pp. 1-40. Disponível em [http://www.europarl.europa.eu/cmsdata/116964/COMPILATION\\_Nov%202016\\_TOPIC\\_3\\_FINAL\\_online.pdf](http://www.europarl.europa.eu/cmsdata/116964/COMPILATION_Nov%202016_TOPIC_3_FINAL_online.pdf).

- Fratzscher, M., Duca, M. L. e Straub, R. (2014), "ECB Unconventional Monetary Policy Actions: Market Impact, International Spillovers and Transmission Channels". In *Jacques Polak Annual Research Conference, International Monetary Fund*. Washington D.C.. 13-14 de novembro. Disponível em [https://www.imf.org/external/np/res/seminars/2014/arc/pdf/fratzscher\\_loluca\\_straub.pdf](https://www.imf.org/external/np/res/seminars/2014/arc/pdf/fratzscher_loluca_straub.pdf). Acedido em 12 de abril de 2018.
- Fundo Monetário Internacional (2009), "Market Interventions During the Financial Crisis: How Effective and How to Disengage", *Global Financial Stability Report - october*, pp. 117-152. Disponível em <https://www.imf.org/external/pubs/ft/gfsr/2009/02/pdf/text.pdf>.
- Fundo Monetário Internacional (2017), "Negative Interest Rate Policies — Initial Experiences and Assessments", *IMF Policy Paper - august*. Disponível em <https://www.imf.org/en/Publications/Policy-Papers/Issues/2017/08/03/pp080317-negative-interest-rate-policies-initial-experiences-and-assessments>.
- Gambacorta, L., Hofmann, B. e Peersman, G. (2014), "The Effectiveness of Unconventional Monetary Policy at the Zero Lower Bound: A Cross-Country Analysis", *Journal of Money, Credit and Banking*, Vol. 46, N° 4, pp. 615-642.
- Gambetti, L. e Musso, A. (2017), "The macroeconomic impact of the ECB's expanded asset purchase programme (APP)", *ECB Working Paper*, N° 2075.
- González-Páramo, J. M. (2011), "The ECB and the sovereign debt crisis". In *XXIV Moneda y Crédito Symposium*. Madrid. 4 de novembro. Disponível em [https://www.ecb.europa.eu/press/key/date/2011/html/sp111104\\_1.en.html](https://www.ecb.europa.eu/press/key/date/2011/html/sp111104_1.en.html). Acedido em 16 de janeiro de 2018.
- Hannoun, H. (2012), "Monetary policy in the crisis: testing the limits of monetary policy". In *Speech at the 47th SEACEN Governor's Conference*. Seul. 13-14 de fevereiro. Disponível em <https://www.bis.org/speeches/sp120216.htm>. Acedido em 25 de janeiro de 2018.
- Hristov, A. (2016), "Measuring the natural rate of interest in the Eurozone: A DSGE perspective", *CESifo Forum*, Vol. 17, N° 1, pp. 86-91.
- Janssen, N., Potjagailo, G. e Wolters, M. H. (2015), "Monetary policy during financial crises: Is the transmission mechanism impaired?", *Kiel Working Paper*, N° 2005.
- Joyce, M., Miles, D., Scott, A. e Vayanos, D. (2012), "Quantitative Easing and Unconventional Monetary Policy- An Introduction", *Economic Journal*, Vol. 122, N° 564, pp. 271-288.

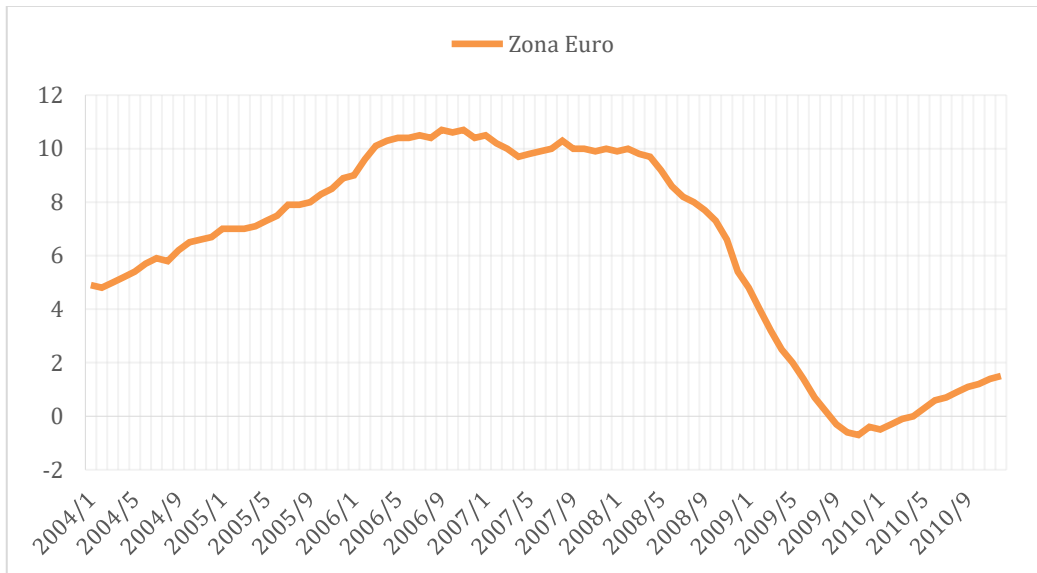
- Klyuev, M. V., De Imus, P. e Srinivasan, M. K. (2009), "Unconventional Choices for Unconventional Times Credit and Quantitative Easing in Advanced Economies", *IMF Staff Position Notes*, N° 2009/27.
- Kozicki, S., Santor, E. e Suchanek, L. (2011), "Unconventional Monetary Policy: the international experience with central bank asset purchases", *Bank of Canada review*, Vol. 2011 (Spring), pp. 13-25.
- Lane, P. R. (2012), "The European sovereign debt crisis", *The Journal of Economic Perspectives*, Vol. 26, N° 3, pp. 49-67.
- Lenza, M., Pill, H. e Reichlin, L. (2010), "Monetary policy in exceptional times", *ECB Working Paper*, N° 1253.
- Mendicino, C. e Punzi, M. T. (2013), "Confiança e Atividade Económica: o Caso de Portugal", *Boletim Económico*, Vol. 19, N°4, pp. 43-54. Disponível em [https://www.bportugal.pt/sites/default/files/anexos/pdf-boletim/bol\\_inverno\\_2013.pdf](https://www.bportugal.pt/sites/default/files/anexos/pdf-boletim/bol_inverno_2013.pdf).
- Panizza, U. e Wyplosz, C., (2016), "The folk theorem of decreasing effectiveness of monetary policy: what do the data say?". In *17th J Polak Annual Research Conference (IMF)*. Washington D.C.. 3 de novembro. Disponível em [https://www.imf.org/external/np/res/seminars/2016/arc/pdf/Wyplosz\\_Panizza\\_Session1.pdf](https://www.imf.org/external/np/res/seminars/2016/arc/pdf/Wyplosz_Panizza_Session1.pdf). Acedido em 10 de julho de 2018.
- Pattipeilohy, C., Van Den End, J. W., Tabbae, M., Frost, J. e De Haan, J. (2013), "Unconventional monetary policy of the ECB during the financial crisis: An assessment and new evidence", *DNB Working Paper*, N° 381.
- Praet, P. (2013), "Forward guidance and the ECB". Disponível em <https://voxeu.org/article/forward-guidance-and-ecb>. Acedido em 13 de fevereiro de 2018.
- Praet, P. (2017), "The ECB's monetary policy: past and present". In *Febelfin Connect event*. Bruxelas. 16 de março. Disponível em <https://www.ecb.europa.eu/press/key/date/2017/html/sp170316.en.html>.
- Praet, P. (2018), "Economic developments in the euro area". In *MNI Connect Roundtable*. Londres. 14 de maio. Disponível em [https://www.ecb.europa.eu/press/key/date/2018/html/ecb.sp180514\\_2.en.html](https://www.ecb.europa.eu/press/key/date/2018/html/ecb.sp180514_2.en.html). Acedido em 18 de maio de 2018.

- Reuters (2017), "ECB's Draghi says "forward guidance" on policy a success". Disponível em <https://www.reuters.com/article/ecb-policy-forwardguidance/ecbs-draghi-says-forward-guidance-on-policy-a-success-idUSF9N1M800I>. Acedido em 17 de novembro de 2017.
- Shiller, R. J. (2012), *The subprime solution: how today's global financial crisis happened, and what to do about it*. Princeton University Press, pp. 9-14.
- Smaghi, L. B. (2009), "Conventional and unconventional monetary policy". In *Keynote lecture at the Center for Monetary and Banking Studies (ICMB)*. Geneva. 28 de abril. Disponível em <https://www.ecb.europa.eu/press/key/date/2009/html/sp090428.en.html>. Acedido em 2 de maio de 2018.
- Stone, M., Ishi, K. e Fujita, K. (2011), "Should unconventional balance sheet policies be added to the central bank toolkit? A review of the experience so far", *IMF Working Paper*, N° 11/145.
- Wieladek, T. e Garcia Pascual, A. I. (2016), "The European Central Bank's QE: A New Hope", *CEifo Working Paper Series*, N° 5946.

## 7. Anexos

### 7.1 Figuras

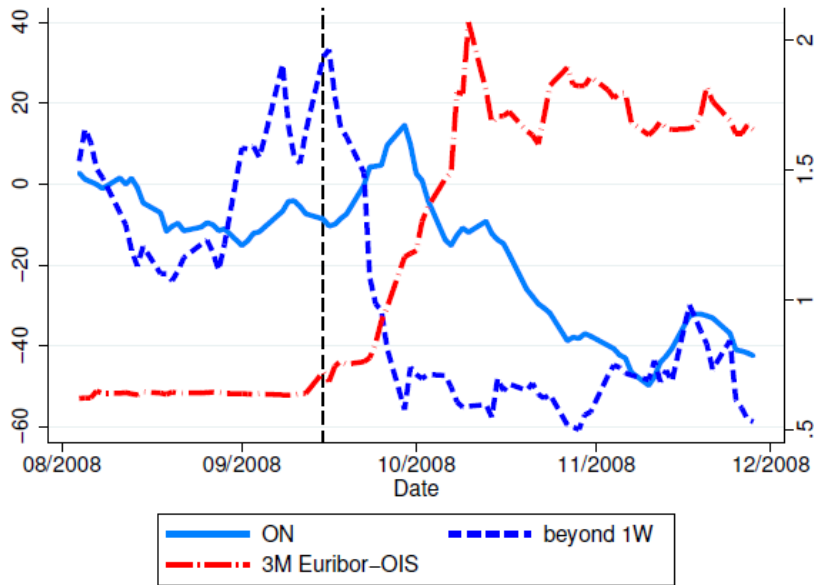
Figura 1. Empréstimos de outras instituições monetárias financeiras (OIMF) a particulares e sociedades não financeiras na Zona Euro 2004:1-2010:9



Fonte: BPStat

Notas: As OIMF compreendem todo o setor das Instituições Monetárias Financeiras, à exceção do Banco de Portugal; Taxa de variação anual; Valores em percentagem.

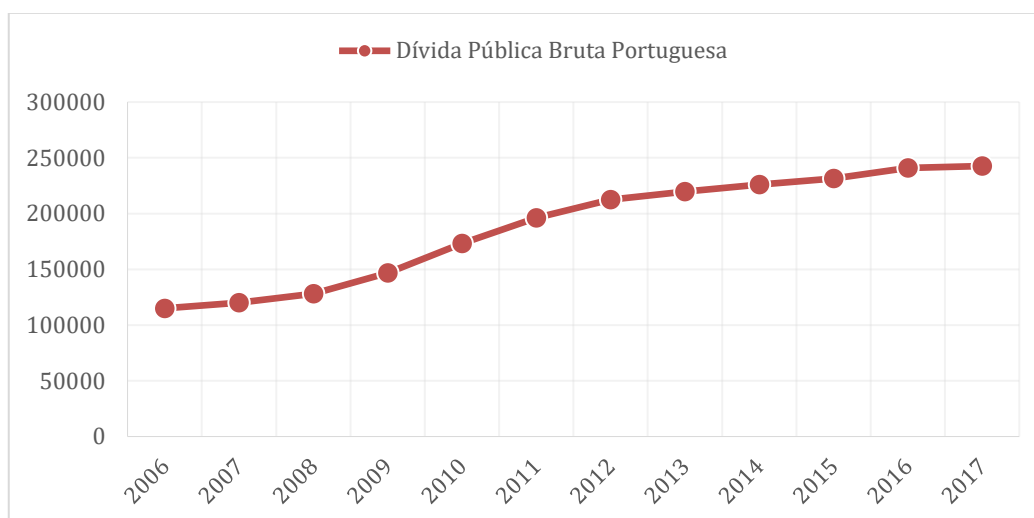
Figura 2. Crédito no mercado interbancário *overnight* e a termo Zona Euro 2008:8-2008:12



Fonte: Abbassi et al., 2015

Notas: A linha azul contínua (ON) representa o mercado interbancário com prazo *overnight*; A linha vertical tracejada preta representa a falência da Lehman Brothers (15 de setembro de 2008); A linha azul tracejada representa o crédito a termo: créditos com maturidade superior a 7 dias; A linha tracejada vermelha expressa o *spread* da Euribor-OIS a 3 meses (diferença entre EURIBOR a 3 meses e EONIA) (expressa em percentagem no eixo vertical direito); Os valores relativos às linhas azuis (ON, beyond 1w) são medidos no eixo vertical esquerdo, expresso em desvios (em percentagem) relativamente à média de cada variável apresentada no período pré-crise (1 de agosto de 2008 até 12 de setembro de 2008).

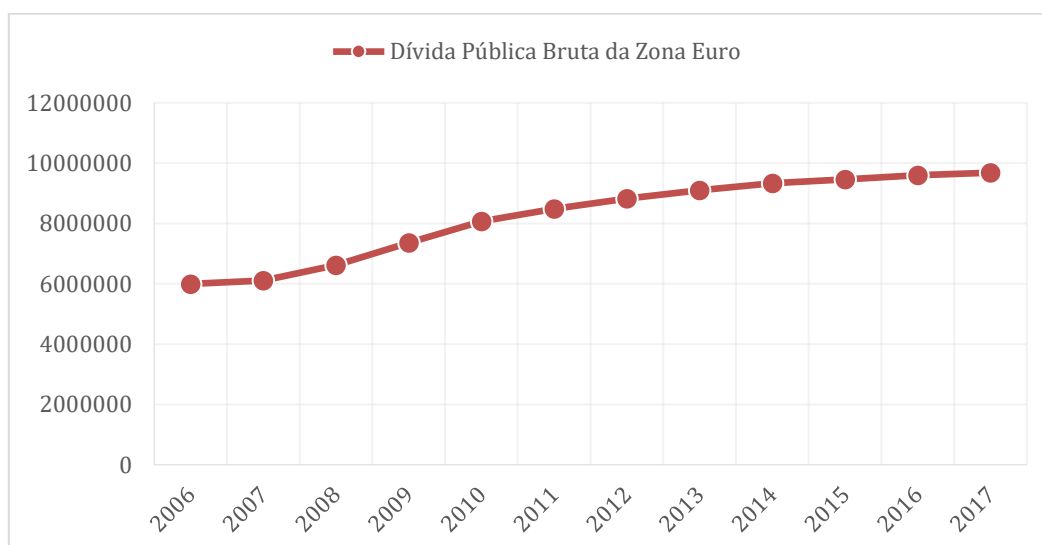
Figura 3. Dívida pública bruta Portugal 2006-2017



Fonte: Eurostat

Nota: Valores de final de período em milhões de euros.

Figura 4. Dívida pública bruta da Zona Euro 2006-2017

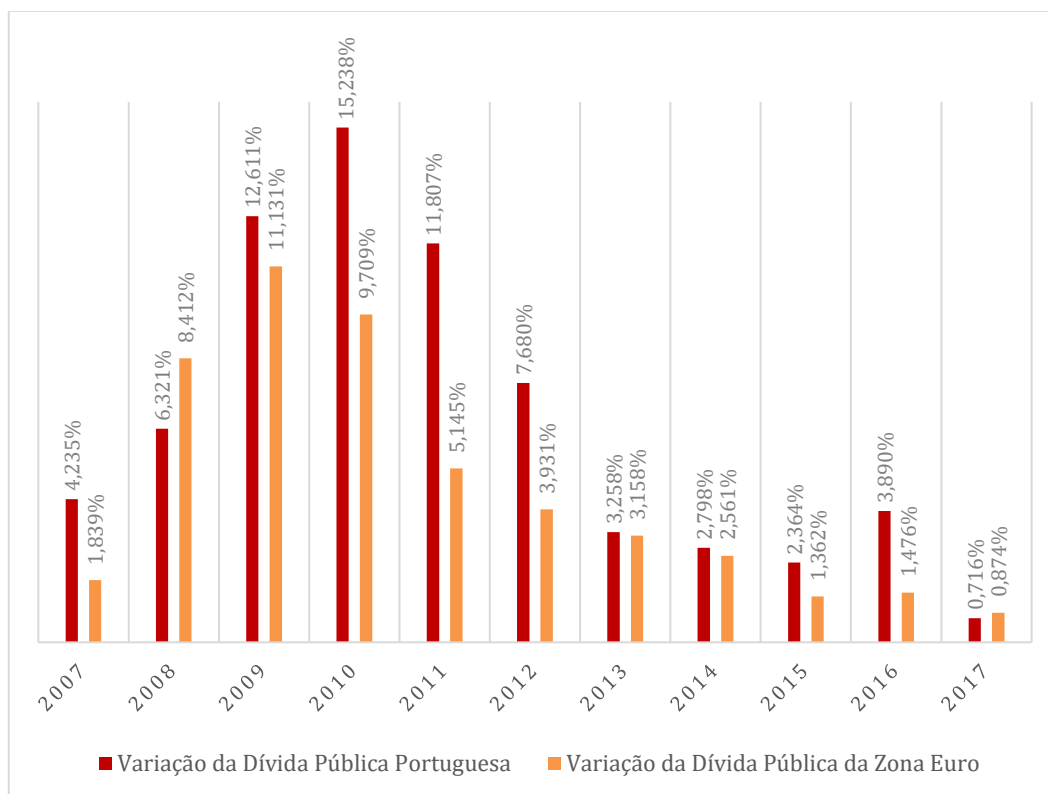


Fonte: Eurostat

Nota: Valores de final de período em milhões de euros.



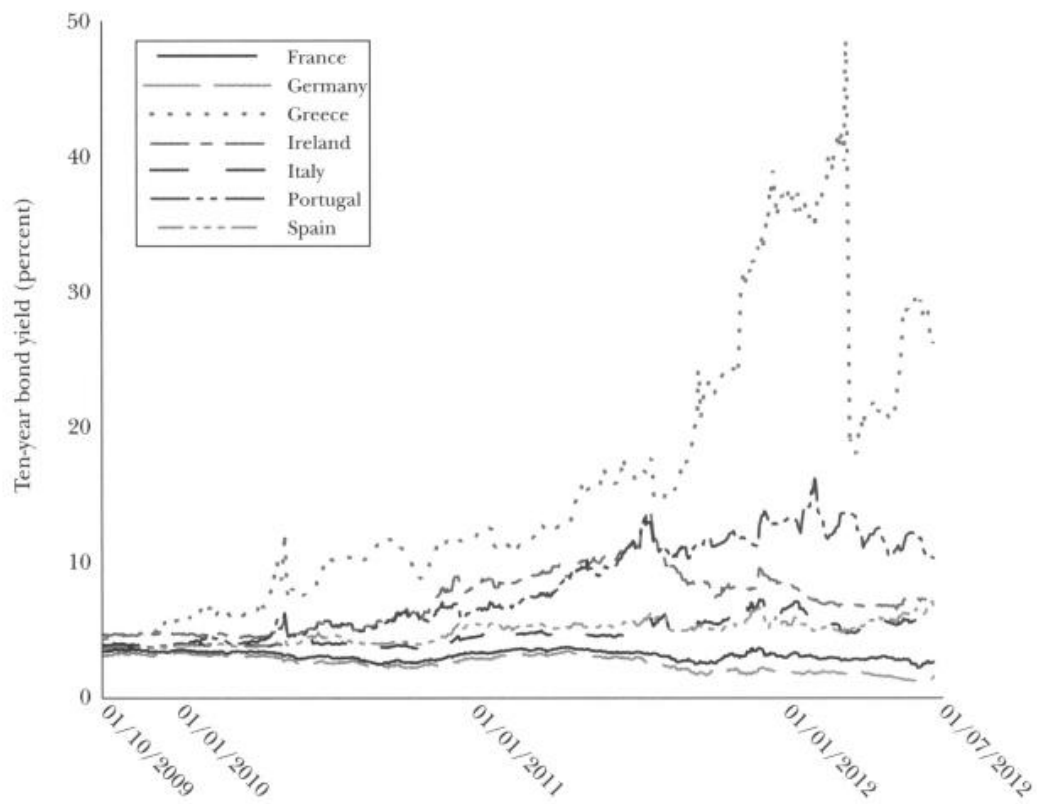
Figura 5. Variação da dívida pública de Portugal e da Zona Euro 2007-2017



Fonte: Eurostat

Nota: Taxas de variação percentual face ao ano anterior, em percentagem.

Figura 6. *Yields* de obrigações soberanas a 10 anos de Estados-membros seleccionados 2009:10-2012:7



Fonte: Lane, 2012

Nota: Valores em percentagem.

Figura 7. *Yield* das obrigações soberanas a 2 anos na Zona Euro 2005-2018



Fonte: Eurostat

Nota: Todas as obrigações soberanas dos países da Zona Euro; Valores em percentagem.

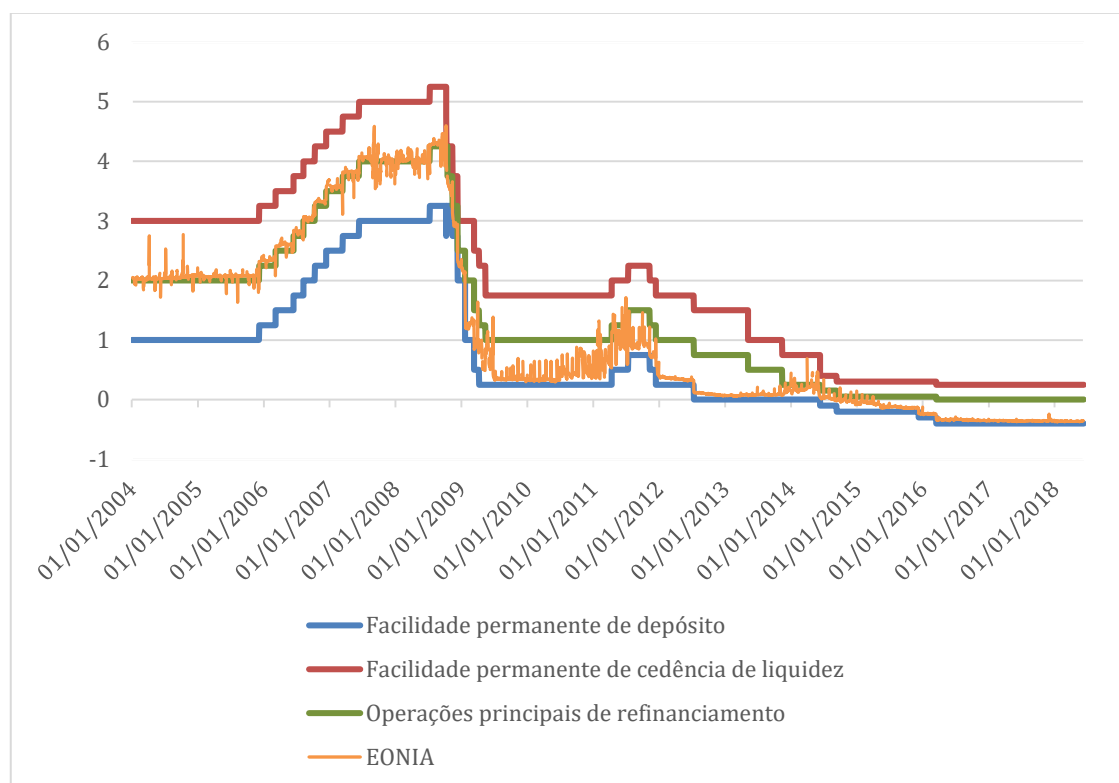
Figura 8. *Yield* das obrigações soberanas a 10 anos na Zona Euro 2005-2018



Fonte: Eurostat

Nota: Todas as obrigações soberanas dos países da Zona Euro; Valores em percentagem.

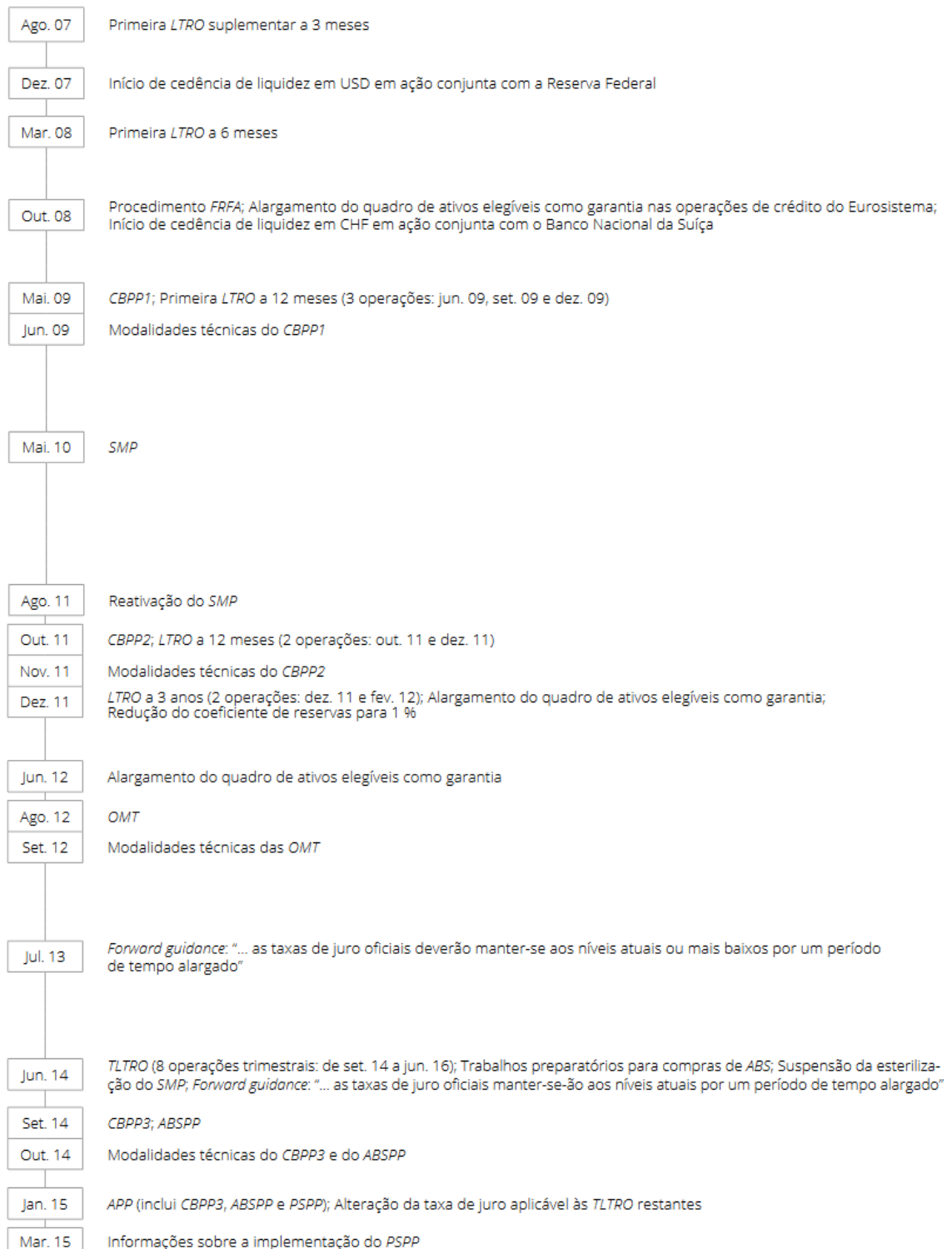
Figura 9. Taxas de juro oficiais do Eurosistema e EONIA, 2004:1-2018:1



Fonte de dados: BPStat

Nota: Valores em percentagem.

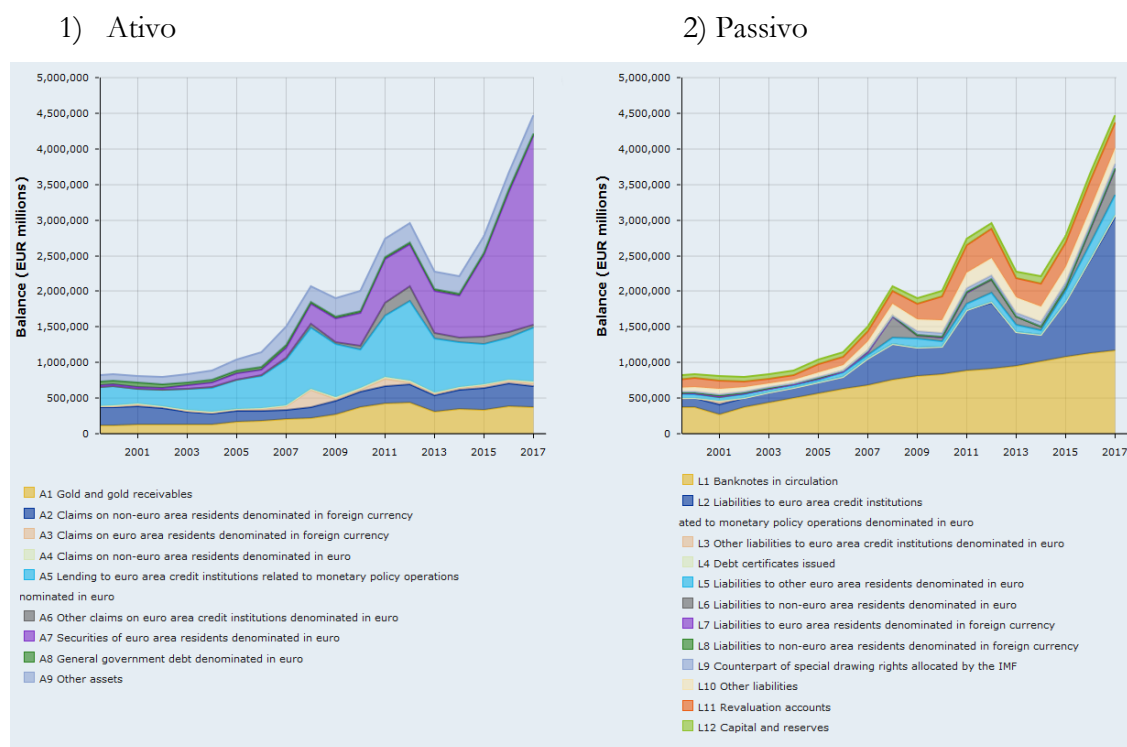
Figura 10. Cronologia dos principais anúncios de medidas de política não convencional pelo BCE, 2007-2015



Fonte: Banco de Portugal, Boletim Económico de junho de 2015

Nota: Posteriormente a este cronograma, em março de 2016 foi anunciada a 4ª componente do EAPP, o CSPP, que foi implementada em junho do mesmo ano.

Figura 11. Evolução do balanço do Eurosistema, 2000-2017

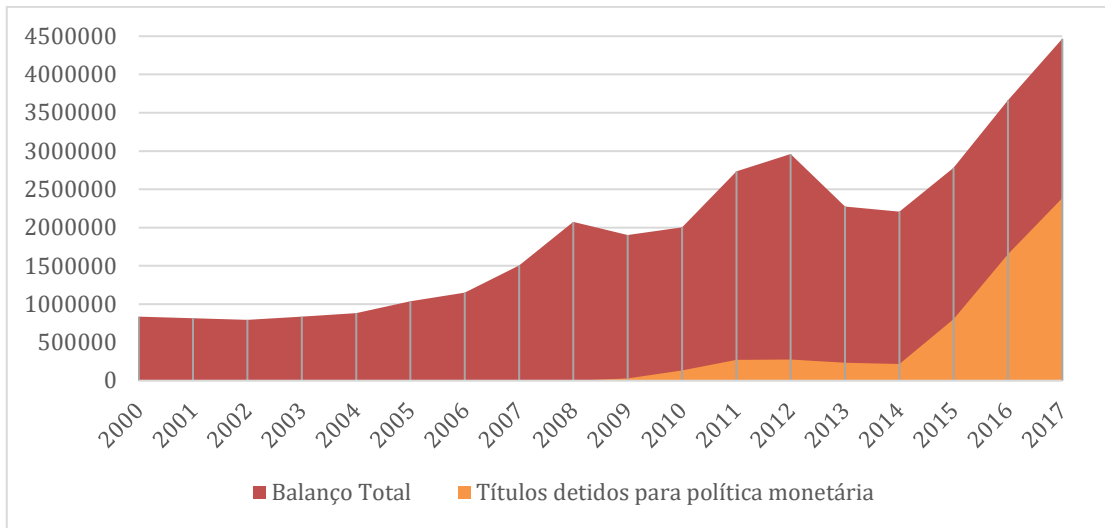


Fonte: BCE

<http://www.ecb.europa.eu>

Nota: Valores de final de período em milhões de Euros.

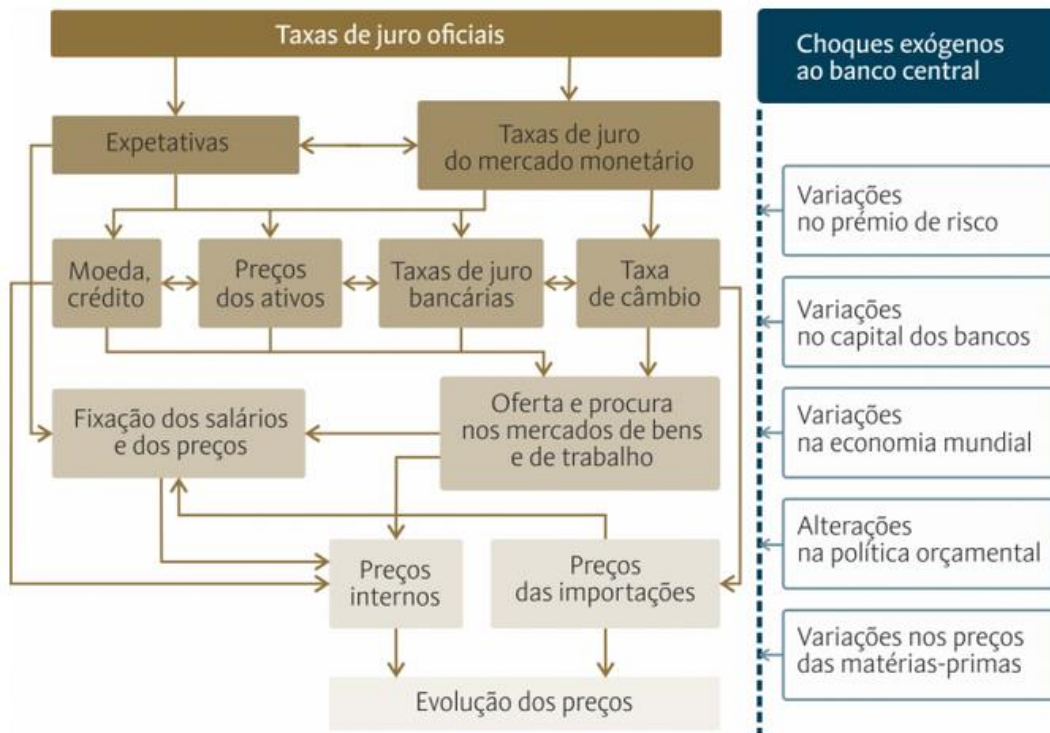
Figura 12. Evolução dos títulos detidos para fins de política monetária no Eurosistema relativamente ao total de ativos, 2000-2017



Fonte: BCE

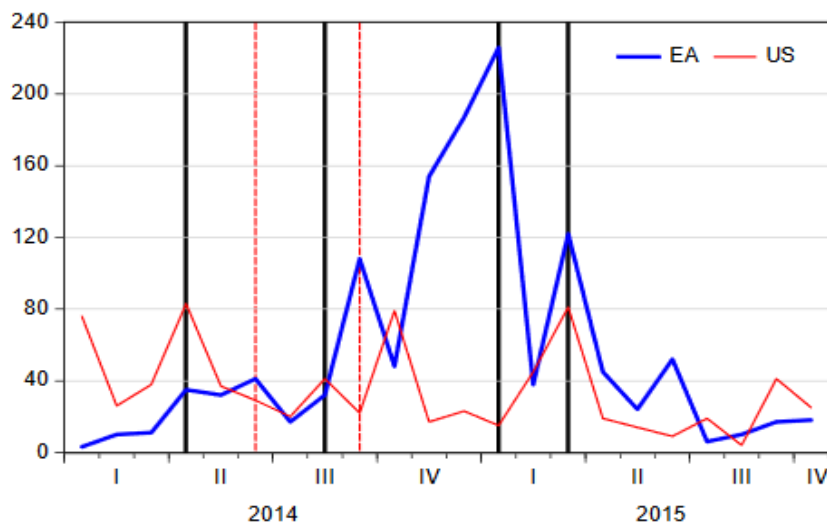
Nota: Valores de final de período em milhões de Euros.

Figura 13. Mecanismo de transmissão da política monetária



Fonte: Banco de Portugal  
<https://www.bportugal.pt>

Figura 14. Notícias na Bloomberg sobre *Quantitative Easing*, Zona Euro e EUA, 2014-2015



Fonte: De Santis, 2016

Nota: ZE (EA na figura): notícias Bloomberg que contenham simultaneamente as seguintes palavras-chave: “Draghi, *QE* ou *Quantitative Easing*, *sovereign*, *euro area*”;

EUA (US na figura): notícias Bloomberg que contenham simultaneamente as seguintes palavras-chave: “Bernanke ou Yellen, *Quantitative Easing* e *US*”;

A primeira linha vertical preta assinala o discurso de Draghi a 24 de abril de 2014;

A segunda linha vertical preta assinala o discurso de Draghi a 22 de agosto de 2014;

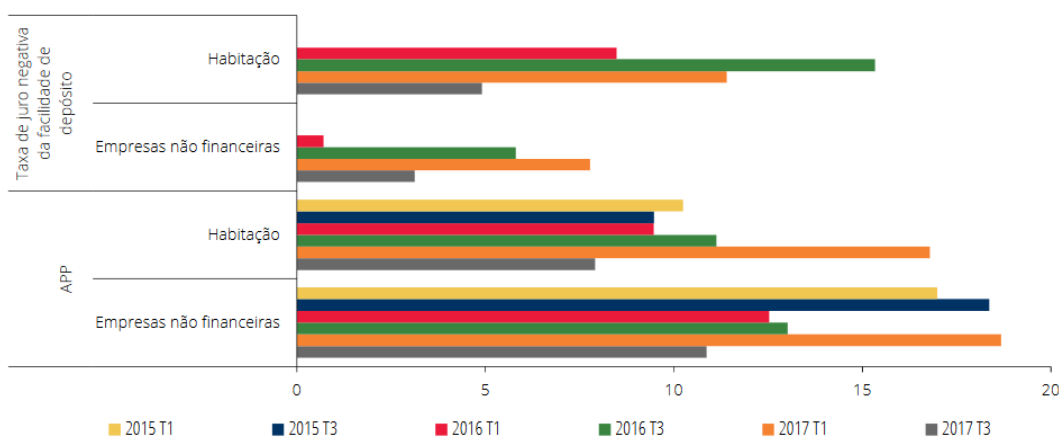
A terceira linha vertical preta assinala a *Government Council meeting* do Eurosistema a 22 de janeiro de 2015, quando o *QE* foi oficialmente anunciado;

A quarta linha vertical preta assinala a *Government Council meeting* do Eurosistema a 5 de março de 2015, quando o *QE* foi oficialmente implementado;

A primeira e a segunda linha vermelha denotam as *Government Council meetings* do Eurosistema a 5 de junho e 4 de setembro de 2014 quando foram anunciados cortes nas taxas de juro e os anúncios das TLTRO em junho e do ABS em setembro.



Figura 15. Impacto na oferta de crédito pelo programa alargado de compra de ativos (EAPP) e da taxa de juro negativa da facilidade de depósito, Portugal, 2015:1-2017:9



Fonte: Banco de Portugal, Boletim Económico de maio de 2018

Notas: APP corresponde ao Programa Alargado da Compra de Ativos referido nesta dissertação como EAPP;

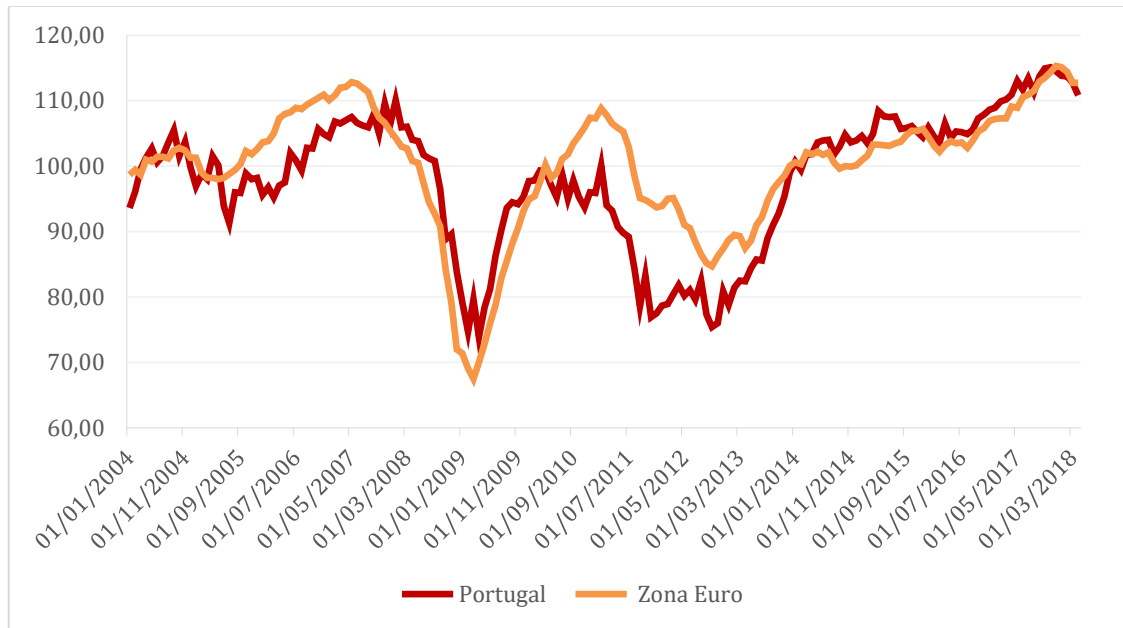
O índice de difusão varia entre -100 e 100 sendo que valores superiores (inferiores) a zero traduzem um aumento (uma redução) da oferta ou um contributo positivo (negativo) para a evolução da oferta.

Figura 16. Anúncios de medidas de política monetária não convencionais, 2014:9-2015:3

Date	First newswire	Event
September 04, 2014	14:34	ECB press conference
September 12, 2014	14:12	News conference following a meeting of euro area finance ministers in Milan
September 24, 2014	08:20	Interview with Europe 1, conducted on 23 September 2014 and aired on 24 September 2014
September 25, 2014	05:00	Interview with Lithuanian business daily Verslo Zinios
October 02, 2014	14:40	ECB press conference
October 10, 2014	16:00	Statement at the Thirtieth meeting of the IMFC, Washington
October 24, 2014	16:41	An ECB spokesman reading from Mario Draghi's speaking points at a euro area summit, Brussels
November 06, 2014	14:35	ECB press conference
November 17, 2014	15:17	Introductory remarks at the EP's Economic and Monetary Affairs Committee
November 21, 2014	09:33	Speech at the Frankfurt European Banking Congress, Frankfurt am Main
November 27, 2014	09:45	Introductory remarks at the Finnish parliament and speech at the University of Helsinki
December 04, 2014	14:37	ECB press conference
January 02, 2015	08:00	Interview with Handelsblatt, published on 2 January 2015
January 08, 2015	16:05	Letter to Mr Luke Ming Flanagan (member of the European Parliament), published on 8 January 2015
January 14, 2015	09:00	Interview with Die Zeit, published on 15 January 2015
January 22, 2015	14:40	ECB press conference
March 05, 2015	14:30	ECB press conference

Fonte: Altavilla et al., 2015

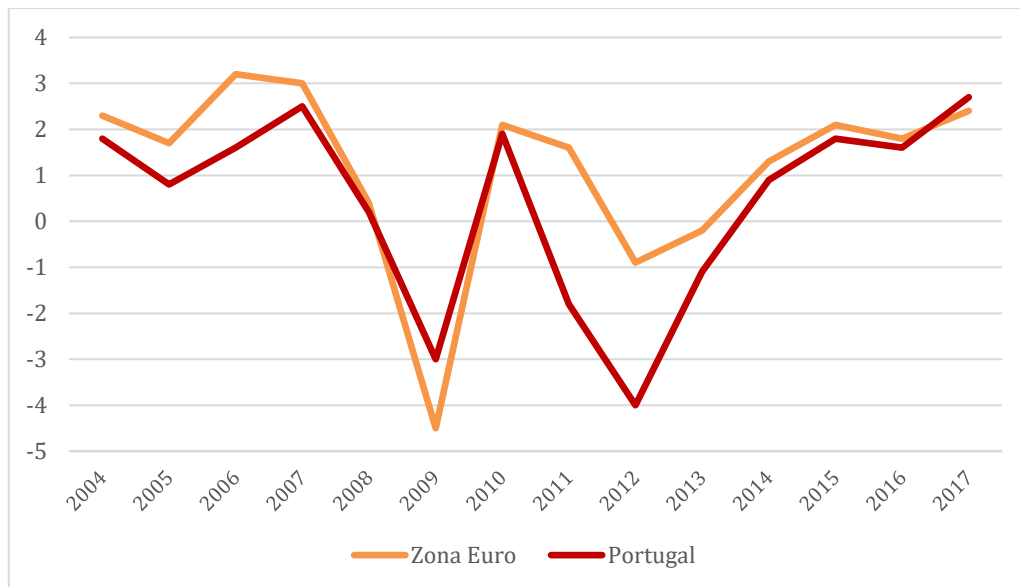
Figura 17. Indicador de sentimento económico (ISE), Portugal e Zona Euro, 2004:1-2018:3



Fonte: BPStat

Nota: Valores acima (abaixo) de 100 indicam uma posição favorável (desfavorável).

Figura 18. Taxa de crescimento anual do produto interno bruto, 2004-2017

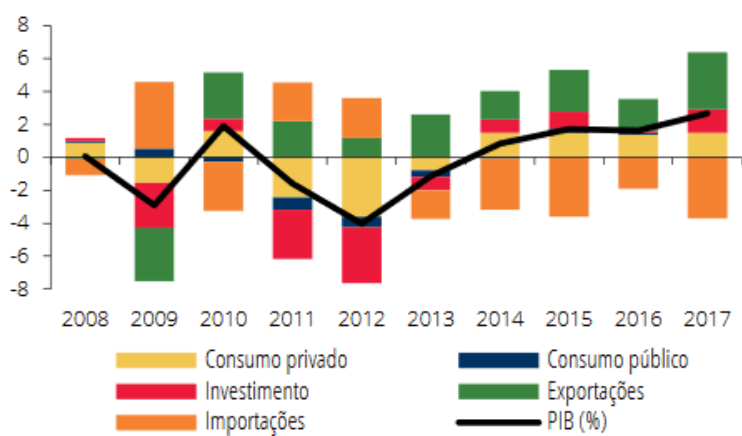


Fonte: OCDE

Nota: Valores em percentagem.

Figura 19. Contributos para a taxa de variação anual do PIB em Portugal, 2008-2017

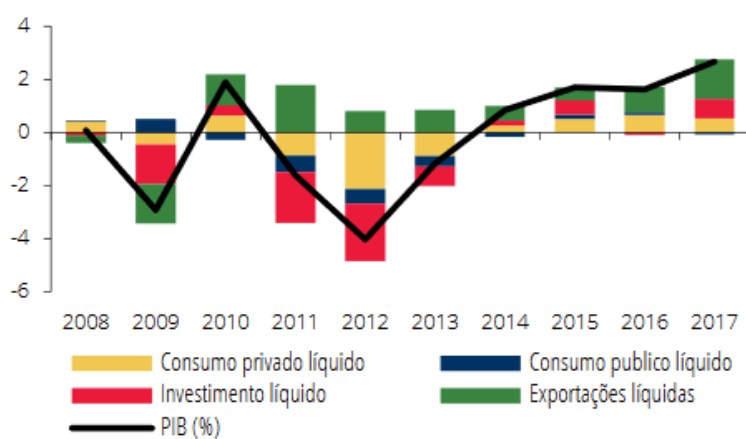
Painel A – Contributos brutos



Fonte: BCE, Boletim Económico de maio de 2018

Nota: Valores em pontos percentuais.

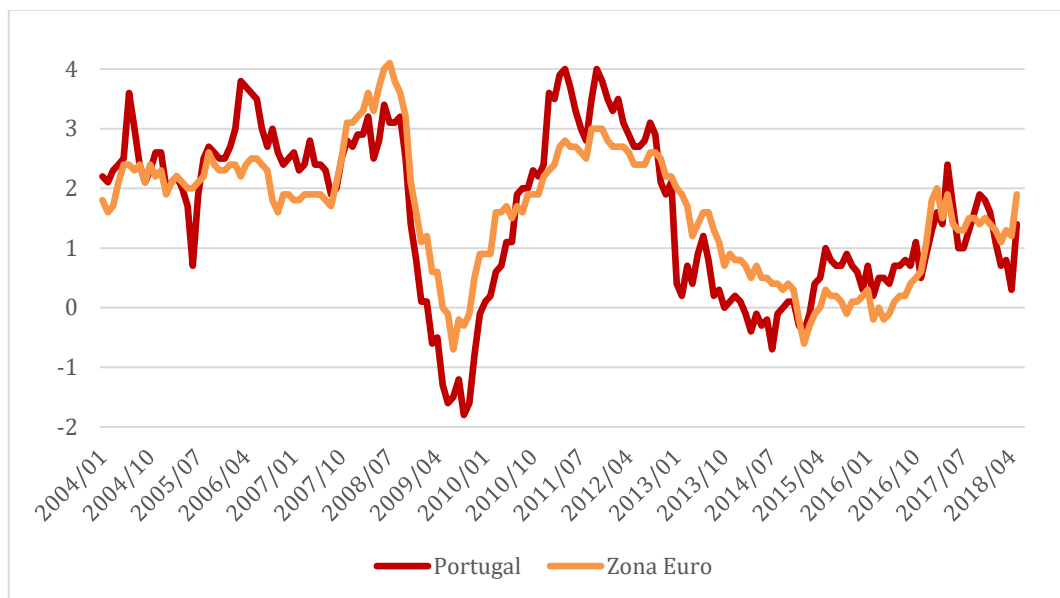
Painel B – Contributos líquidos



Fonte: BCE, Boletim Económico de maio de 2018

Nota: Valores em pontos percentuais.

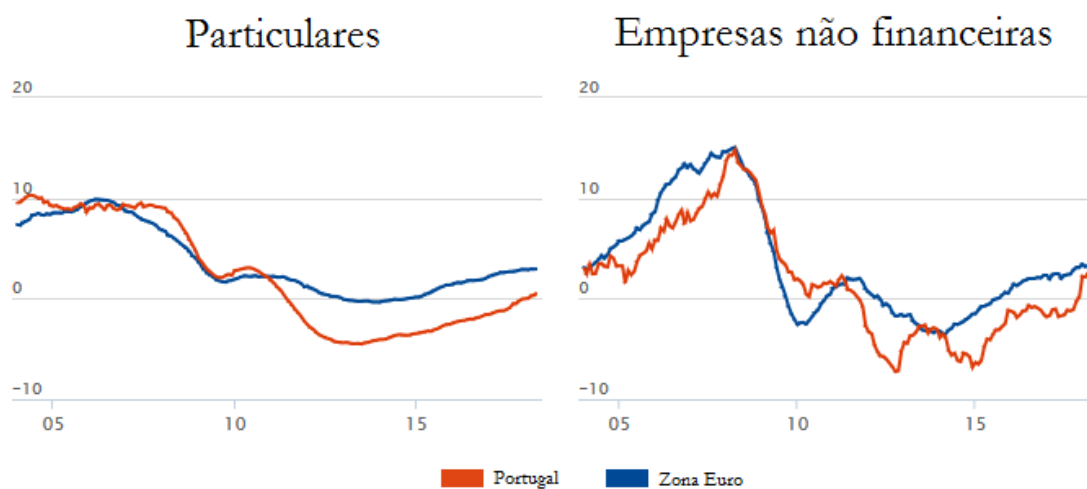
Figura 20. Índice de preços no consumidor (IHPC) Portugal e Zona Euro, 2004:1-2018:4



Fonte: ECB Statistical Data Warehouse

Nota: Taxas de variação anual em percentagem.

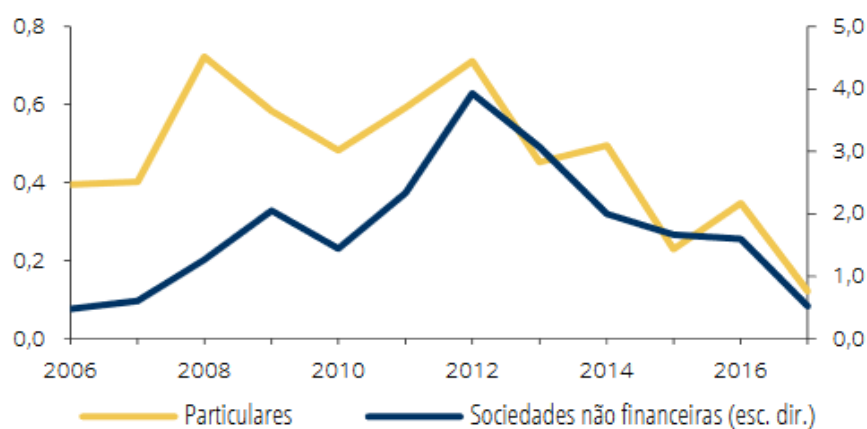
Figura 21. Empréstimos bancários a particulares e a sociedades não financeiras, 2005-2018



Fonte: Euro Area Statistics

Nota: Taxa de variação anual em percentagem.

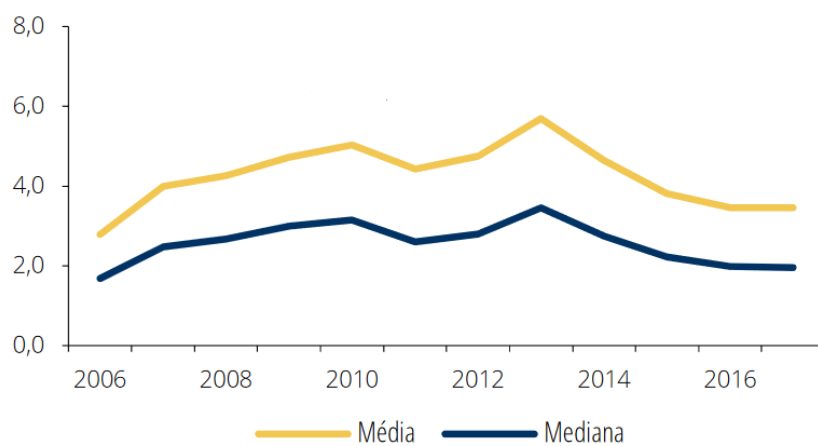
Figura 22. Fluxo de novos empréstimos em incumprimento no crédito bancário a particulares e sociedades não financeiras em Portugal, 2006-2017



Fonte: Banco de Portugal, Boletim Económico de maio de 2018

Nota: Valores em percentagem.

Figura 23. Probabilidade de incumprimento das sociedades não financeiras, 2006-2017



Fonte: Banco de Portugal, Boletim Económico de maio de 2018

Nota: Valores em percentagem.

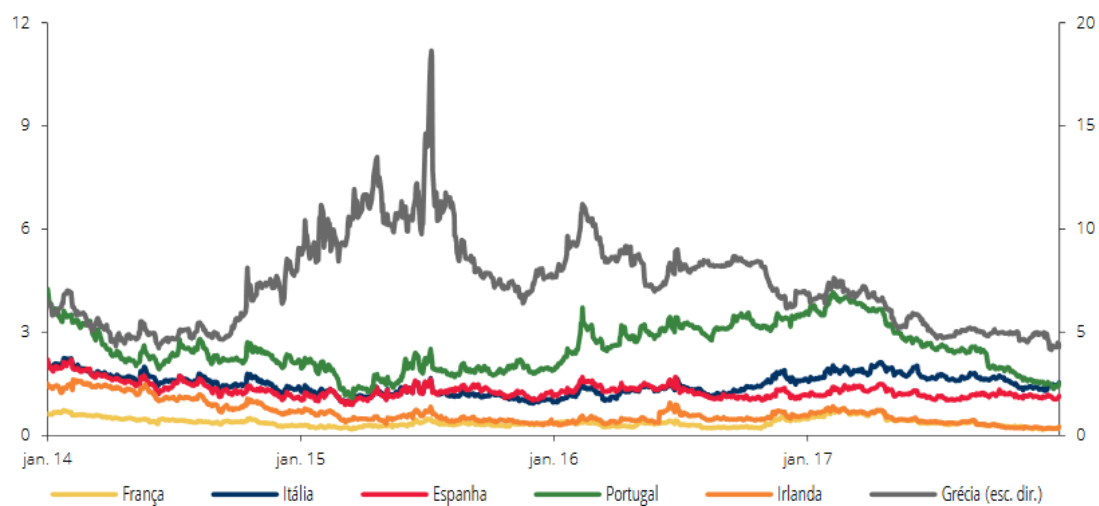
Figura 24. *Yields* das obrigações do tesouro a 10 anos em Portugal, 2004:1-2018:1



Fonte: BPSStat

Nota: Obrigações emitidas a taxa fixa; Valores em percentagem.

Figura 25. Diferencial de rendibilidade da dívida pública a 10 anos de Estados-membros seleccionados face à Alemanha, 2014:1-2017:12



Fonte: Banco de Portugal, Boletim Económico de maio de 2018

Nota: Valores em pontos percentuais.

## 7.2 Tabelas

Tabela 1. Principais características dos programas de compras de ativos pelo BCE

	APP						
	CBPP1	SMP	CBPP2	OMT	CBPP3	ABSPP	PSPP
Período de implementação	Jul. 09 a jun. 10	Início em mai. 10; temporário mas sem data de fim especificada; descontinuado em set. 12	Nov. 11 a out. 12	Não iniciado até à data	De out. 14 até pelo menos final de set. 16	De nov. 14 até pelo menos final de set. 16	De mar. 15 até pelo menos final de set. 16
Cobertura	Covered/bonds denominadas em euros e emitidas na área do euro	Títulos de dívida pública e privada da área do euro	Covered/bonds denominadas em euros e emitidas na área do euro	Obrigações soberanas emitidas por países da área do euro	Covered/bonds denominadas em euros e emitidas na área do euro	Tranches sénior e mezzanine com garantia de ABS denominados em euros e emitidos na área do euro	Obrigações denominadas em euros e emitidas por administrações públicas, centrais e agências da área do euro (85% das compras, PSPP) e por instituições internacionais e bancos multilaterais de desenvolvimento localizados na área do euro (12% das compras, PSPP)
Crítérios de elegibilidade / Condicionalidade	Por norma, notação mínima de AA ou equivalente atribuída por uma das principais agências de notação de crédito e, em qualquer caso, nunca inferior a BBB-; por norma, volume mínimo de emissão de 500 x 10 <sup>6</sup> €, e, em qualquer caso, nunca inferior a 100 x 10 <sup>6</sup> €	Âmbito das intervenções decidido pelo Conselho do BCE	Notação mínima de BBB- ou equivalente atribuída por uma das principais agências de notação de crédito; volume mínimo de emissão de 200 x 10 <sup>6</sup> €; maturidade residual máxima de 10,5 anos	Maturidade residual de 1 a 3 anos / Condicionalidade rigorosa e efetiva associada a um programa adequado do ESM/ESM, não há aquisições durante períodos de avaliação de programas de assistência financeira	Notação mínima de BBB- ou equivalente atribuída por uma das principais agências de notação de crédito; limite de 70% de emissão por SIV relativamente a posições em todas as carteiras; regras específicas para Grécia e Chipre	Notação mínima de BBB- ou equivalente atribuída por uma das principais agências de notação de crédito; maturidade residual de 2 a 30 anos; taxa de juro negativa acima da taxa da facilidade de depósito; não há aquisições em períodos de novas emissões e de avaliação de programas de assistência financeira; limite de 2,5% de emissão por SIV relativamente a posições em todas as carteiras; limite agregado de 33% por emissor; regras específicas para títulos que não atingem a notação requerida para Grécia e Chipre	Notação mínima de BBB- ou equivalente atribuída por uma das principais agências de notação de crédito; maturidade residual de 2 a 30 anos; taxa de juro negativa acima da taxa da facilidade de depósito; não há aquisições em períodos de novas emissões e de avaliação de programas de assistência financeira; limite de 2,5% de emissão por SIV relativamente a posições em todas as carteiras; limite agregado de 33% por emissor; regras específicas para títulos que não atingem a notação requerida para Grécia e Chipre
Mercado	Primário e secundário	Primário; títulos de dívida privada; secundário: títulos de dívida pública e privada	Primário e secundário	Secundário	Primário e secundário	Primário e secundário	Secundário
Montantes	Montante previsto 60 x 10 <sup>6</sup> €; totalmente realizado (27% no mercado primário)	Não especificado	Montante previsto 40 x 10 <sup>6</sup> €; aquisições de 16,4 x 10 <sup>6</sup> € (37% no mercado primário)	Não há limites ex-ante para os montantes	Montante pretendido de compras mensais 60 x 10 <sup>6</sup> € (títulos do setor público e privado)		
Esterilização	Não	Sim; suspensão em jun. 14	Não	Sim	Não	Não	Não
Intenção de detenção / Elegibilidade para empréstimo	Detenção até vencimento / Disponível para empréstimo desde mar. 10	Detenção até vencimento	Detenção até vencimento / Disponível para empréstimo	-	Disponível para empréstimo	-	Disponível para empréstimo
Tratamento de credores	-	-	-	Tratamento idêntico ( <i>pari passu</i> ) a credores privados e outros	-	-	Tratamento idêntico ( <i>pari passu</i> ) a credores privados
Divulgação de informação	Mensal; desagregação por mercado primário e secundário	Semanal; posições agregadas; desagregação por país divulgada pela primeira vez em fev. 13	Mensal; desagregação por mercado primário e secundário	Semanal; posições agregadas; mensal; maturidade média e posições por país	Semanal; posições agregadas; mensal; desagregação por mercado primário e secundário	Semanal; posições agregadas	Semanal; posições agregadas; mensal; posições e média ponderada da maturidade residual, por residência do emissor

Fonte: Banco de Portugal, Boletim Económico de junho de 2015

Tabela 2. Síntese das análises do impacto de políticas não convencionais nas taxas de rendibilidade (*yields*) de obrigações soberanas

Medidas	Autor(es)	Metodologia	Impacto nas <i>yields</i> das obrigações soberanas
QE	Wieladek, T; Pascual, G; Antonio, I.	VAR Bayesiano (BVAR)	A <i>yield</i> das obrigações governamentais a 10 anos diminuiu 160 pb.
	De Santis, R	Regressão em painel	Redução da <i>yield</i> das obrigações soberanas a 10 anos em relação ao PIB em 63pb (com o maior impacto a suceder antes da compra dos ativos).
SMP (+anúncio)	Fratzcher, M; Duca, M; Lo Straub, R.	Regressão em painel	As <i>yields</i> diminuíram em cerca de 70pb em Itália e Espanha e efeitos quase nulos nos países fortes. Anúncio: reduziram as <i>yields</i> das obrigações do tesouro a 10 anos em -121pb nos países sob <i>stress</i> , porém não tiveram impacto nos países mais fortes.
TLTRO			A taxa de juro das obrigações soberanas a 10 anos diminuiu 52pb nos países com tensões e diminuiu 6pb nos países <i>core</i> .
Anúncio das OMT			Redução das <i>yields</i> de 74pb nas obrigações soberanas a 10 anos nos países problemáticos; aumento de 10b.p. no grupo de países <i>core</i> .
Anúncio EAPP	Altavilla, C; Carboni, G; Motto, R.	Estudo de eventos	Queda das <i>yields</i> das obrigações governamentais a 10 anos até 80bp em países periféricos da ZE.
Anúncio OMT	Altavilla, C; Giannone, D; Lenza, M.	Estudo de eventos	Reduções de 200pb e 100pb nas <i>yields</i> das obrigações governamentais a 2 anos e 10 anos, respetivamente, de Itália e Espanha, no entanto sem impacto na Alemanha e França.
Anúncio de medidas não convencionais	Falagiarda, M; Reitz, S.	Estudo de eventos	Redução dos <i>spreads</i> das <i>yields</i> (vs Alemanha) em cerca de 225pb para a Irlanda e Itália, 315pb para Espanha e 475pb para Portugal.



Tabela 3. Síntese das análises do impacto de políticas não convencionais sobre variáveis macroeconómicas

Medidas	Autor(es)	Metodologia	Impacto em variáveis macroeconómicas
QE	Gambetti, L; Musso, A	VAR estrutural (SVAR)	Aumentou o PIB real em 0,18pp no primeiro trimestre de 2015; aumento do HIPC em 0,36pp (efeito máximo ao fim de cerca de 2 anos).
	Wieladek, T; Pascual, G; Antonio, I.	VAR Bayesiano (BVAR)	Aumento do PIB real em 1,3%: inflação 0,9% mais alta.
Aumento do balanço	Gambacorta, L; Hofmann, B; Peersman, G.	VAR em painel	Aumento significativo da atividade económica; impacto nos preços (estimado que o pico dos efeitos no <i>output</i> apresenta valores 3 vezes superiores ao pico do impacto nos preços).