

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO  
INSTITUTO DE ECONOMIA  
MONOGRAFIA DE BACHARELADO

**Política Monetária não Convencional: Uma Análise da  
Atuação do BCE após a crise (2008 – 2016).**

TOMÁS NEVES HENRIQUE SILVA

Matrícula nº: 112210971

ORIENTADOR: Prof. André de Melo Modenesi

AGOSTO 2017



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO  
INSTITUTO DE ECONOMIA  
MONOGRAFIA DE BACHARELADO

**Política Monetária não Convencional: Uma Análise da  
Atuação do BCE após a crise (2008 – 2016).**

---

TOMÁS NEVES HENRIQUE SILVA

Matrícula nº: 112210971

ORIENTADOR: Prof. André de Melo Modenesi

AGOSTO 2017

*As opiniões expressas neste trabalho são de exclusiva responsabilidade do autor.*

## **AGRADECIMENTOS**

À minha mãe e à minha irmã pelo incentivo e apoio incondicional.

Aos meus avós pelo carinho e pela confiança.

Ao meu orientador, professor André Modenesi, pelo empenho dedicado à elaboração desse trabalho.

Ao Dr. Cristiano Duarte pela grande ajuda com fornecimento de material.

Aos meus amigos do Instituto de Economia por me acompanharem cotidianamente durante esses últimos anos.

Aos amigos que o Ubá me proporcionou ao longo da minha vida por estarem sempre comigo.

## **Resumo**

Esse trabalho visa analisar as medidas de política monetária não convencionais adotadas pelo Banco Central Europeu após a crise financeira iniciada em 2007. Depois da crise deflagrada no mercado imobiliário americano ter se espalhado pelo mundo os Bancos Centrais das principais economias desenvolvidas baixaram as taxas de juros rapidamente atingindo níveis próximos de zero em um curto espaço de tempo. Dessa forma, a medida convencional estava próxima do esgotamento e novas alternativas eram necessárias para conter o avanço da crise. Nesse cenário, os Banco Centrais ao redor do mundo passam a adotar medidas não convencionais. Esse trabalho apresenta as principais medidas adotadas pelo Banco Central Europeu contrastando as gestões de Jean-Claude Trichet e Mario Draghi à frente da instituição.

## **LISTA DE SIGLAS E ABREVIACOES**

ABSPP – Asset Backed Securities Purchase Programme

APP – Asset Purchase Programmes

BCE – Banco Central Europeu

CBPP – Covered Bond Purchase Programme

CSPP – Corporate Sector Purchase Programme

EBA – European Banking Authority

EFSF – European Financial Stability Facility

EFSM – European Financial Stabilisation Mechanism

EIOPA – European Insurance and Occupational Authority

EONIA – Euro Overnight Index Average

ESM – European Stability Mechanism

ESMA – European Securities and Markets Authority

ESRB – European Systemic Risk Board

FED – Federal Reserve

HICP – Harmonised Index of Consumer Prices

LTRO – Long-Term Refinancing Operations

OMT – Outright Monetary Transactions

PSPP – Public Sector Purchase Programme

SMP – Securities Markets Programme

TFUE – Tratado de Funcionamento da União Europeia

TLTRO – Target Long-Term Refinancing Operations

## ÍNDICE

|  |           |
|--|-----------|
| <b>INTRODUÇÃO .....</b>  | <b>8</b>  |
| <b>CAPÍTULO I - PANORAMA TEÓRICO PARA SE REPENSAR A POLÍTICA<br/>MACROECONÔMICA .....</b>    | <b>12</b> |
| I.1 - A Política Macroeconômica antes da Crise.....  | 12        |
| I.2 - Efeitos da Crise no Pensamento Macroeconômico .....                                    | 15        |
| I.3 - Considerações para o Desenvolvimento da Política Macroeconômica.....                   | 19        |
| <b>CAPÍTULO II - MEDIDAS NÃO CONVENCIONAIS ADOTADAS PELO<br/>BANCO CENTRAL EUROPEU .....</b> | <b>25</b> |
| II.1 - Medidas adotadas pela gestão de Jean-Claude Trichet.....                              | 26        |
| II.2 - Medidas adotadas pela gestão de Mario Draghi .....                                    | 36        |
| <b>CAPÍTULO III - OS EFEITOS DAS MEDIDAS NÃO CONVENCIONAIS .....</b>                         | <b>46</b> |
| III.1 - Efeitos das Medidas adotadas pela gestão de Jean-Claude Trichet.....                 | 46        |
| III.2 - Efeitos das Medidas adotadas pela gestão de Mario Draghi .....                       | 52        |
| <b>CONCLUSÃO.....</b>  | <b>59</b> |
| <b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>  | <b>61</b> |

## LISTA DE GRÁFICOS

|  |    |
|--|----|
| Gráfico 1: Taxa de Câmbio Euro/Dólar .....                         | 27 |
| Gráfico 2: Taxas de Juros .....                                    | 27 |
| Gráfico 3: Balanço do BCE .....                                    | 29 |
| a) Ativos.....   | 29 |
| b) Passivos .....  | 29 |
| Gráfico 4: Inflação X Expectativa de Inflação – Zona do Euro ..... | 32 |
| Gráfico 5: Dívida Pública (% do PIB) – Zona do Euro.....           | 33 |
| Gráfico 6: Resultado Primário – Zona do Euro.....                  | 34 |
| Gráfico 7: Inflação – Zona do Euro.....                            | 39 |
| Gráfico 8: Crescimento do PIB – Zona do Euro .....                 | 39 |
| Gráfico 9: Taxa de Desemprego – Zona do Euro.....                  | 54 |

## LISTA DE TABELAS

|  |    |
|--|----|
| Tabela 1: Medidas não Convencionais adotadas pela Gestão Trichet.....          | 35 |
| Tabela 2: Medidas não Convencionais adotadas pela Gestão Draghi .....          | 44 |
| Tabela 3: Efeitos das Medidas adotadas pela Gestão Trichet (Exceto o SMP)..... | 50 |
| Tabela 4: Efeitos do SMP .....   | 52 |
| Tabela 5: Efeitos das Medidas adotadas pela Gestão Draghi .....                | 56 |

## INTRODUÇÃO

A crise financeira iniciada em 2007 atingiu proporções globais rapidamente. O seu ponto de partida foi o mercado imobiliário americano. Todavia suas consequências foram e ainda são sentidas em diversos mercados ao redor do mundo. Imediatamente após o estouro da crise, os mercados globais passaram por um longo período de intensa volatilidade e incerteza, e a demanda agregada global caiu.

Na Europa, a utilização de medidas não convencionais começou em 2008 com o aumento da turbulência no mercado americano. Bancos europeus estavam expostos no mercado subprime dos EUA. Por isso, o Banco Central Europeu precisou agir rapidamente. Com o agravamento da crise na Europa em 2009, ficou claro que não se tratava apenas de um choque externo.

Acreditava-se que a adoção do euro em 1999 fosse trazer um período de forte crescimento, em especial para os países periféricos, o que diminuiria as diferenças estruturais entre eles e os países centrais, levando a uma convergência. Porém, não foi exatamente isso que ocorreu. Reformas internas nos países centrais impediram que os países periféricos alcançassem o mesmo nível de produtividade, o que manteve a relação de exportador de bens de capital por parte dos centrais e de exportador de bens primários por parte dos periféricos. O saldo negativo da balança de pagamentos dos países periféricos era financiado por capitais dos países centrais.

Após o agravamento da crise, o fluxo de capitais dos países centrais para os periféricos cessou. Visto que os bancos europeus precisavam dos recursos, esse movimento provocou uma venda de diversos ativos e um aumento nos calotes. Esses desequilíbrios do setor bancário e privado foram transferidos para o setor público dos países periféricos, os quais já apresentavam um déficit fiscal elevado. O agravamento desse cenário em 2010 levou a uma crise da dívida soberana em países da periferia europeia e, conseqüentemente, um reforço nas medidas não convencionais adotadas pelo BCE.

Em 2014, com um cenário macroeconômico ainda fragilizado e um risco sério de deflação, o BCE assume uma postura mais firme e adota uma série de programas de compra de ativos com o intuito de reverter esse quadro. De modo geral, os resultados foram positivos.

Até a crise de 2008, Bancos Centrais (BC) operavam a Política Monetária (PM) através da taxa de juros oficial e explicavam para o público como determinado patamar da taxa, dado o cenário econômico, contribuiria para alcançar os objetivos do BC. Nesse contexto, o gerenciamento e a provisão de liquidez são conduzidos de forma a implementar a taxa de juros de curto prazo desejada. Em tempos normais, o BC se importa em prover a quantidade necessária de liquidez para o sistema bancário, que endogenamente a distribui entre as instituições através do mercado interbancário (Cecioni et al, 2011).

Implementar PM durante uma crise financeira é muito mais complicado, visto que os mecanismos de transmissão podem ter sido afetados por rupturas nos mercados financeiros. A volatilidade na demanda por reservas e a dificuldade na redistribuição entre as instituições podem comprometer a capacidade do BC em atingir a taxa de juros de curto prazo. Além disso, rupturas em outros segmentos do mercado financeiro podem prejudicar a transmissão da PM para todos os ativos financeiros. Outra complicação ocorre quando os efeitos da crise causam grande impacto na economia real e a taxa de juros atinge o patamar de zero. Nessa situação o BC precisa recorrer a medidas não convencionais para retomar o controle da economia (Cecioni et al, 2011).

Borio e Disyatat (2009) ressaltam que não existe uma classificação padrão para as medidas não convencionais, ou seja, em alguns casos existe uma linha tênue entre o que seria uma política convencional e uma não convencional. Entretanto, de forma geral, é possível incluir no grupo de medidas não convencionais intervenções que buscam reparar o mau funcionamento dos mecanismos de transmissão da PM ou estimular a economia quando a taxa de juros atinge o patamar zero.

No geral, as medidas não convencionais englobam as operações que alteram o tamanho e a composição do balanço dos BC's (intervenções no mercado com compras massivas de ativos e empréstimos aos bancos) e ações que buscam guiar as expectativas da taxa de juros de longo prazo através de políticas de comunicação (Peersman, 2014). Como por exemplo, a compra de títulos públicos e privados e o próprio anúncio dos programas de compra de títulos operam como medidas não convencionais.

Seguindo a classificação do FMI (2013), os canais de transmissão das medidas não convencionais são: canal da sinalização, da escassez e da duração (alguns autores unem os dois últimos em um só canal, o do balanço).

O canal da sinalização opera mostrando ao mercado o comprometimento do BC com a política adotada, nesse caso a compra de títulos pode complementar as

orientações anunciadas pelo BC. Já o da escassez é a forma pela qual o BC pode reduzir a oferta de um título através de uma grande compra. Por sua vez, o canal da duração funciona quando o BC compra títulos de longo prazo reduzindo o seu risco. Dessa forma, os investidores aceitam receber uma remuneração menor, puxando a curva de rendimentos para baixo (FMI, 2013).

A interação monetária, fiscal e financeira na zona do Euro é diferente quando comparada com o que ocorre em outros países. As regras são ditadas pelo Tratado de Funcionamento da União Europeia (TFUE), que inclui uma série de medidas para garantir a disciplina fiscal dos países membros. Por exemplo, a proibição de financiamento por parte do Banco Central Europeu (BCE), proibição de acesso privilegiado às instituições financeiras por parte de instituições públicas ou governos, a cláusula de *no-bailout*, disposições fiscais para evitar grandes déficits governamentais e o Pacto de Crescimento e Estabilidade (PCE) (Cour-Thimann e Winkler, 2013).

Na zona do Euro a estabilidade dos preços é de responsabilidade do BCE, a responsabilidade fiscal é atribuição de cada governo, com a supervisão de todos os governos, e a estabilidade financeira fica a cargo dos governos e de Autoridades Europeias. Outra particularidade é o fato das decisões de PM serem centralizadas no Conselho do BCE e serem implementadas e conduzidas de forma descentralizada pelo Eurosystem, que consiste em 19 BC's nacionais dos países membros e o BCE.

Uma característica da zona do Euro é o fato dos intermediadores financeiros, principalmente os bancos, serem os principais responsáveis por ligar poupadores e tomadores de empréstimo. Cerca de 70% do financiamento externo do setor corporativo não financeiro é proveniente dos bancos, enquanto 30% vem do mercado financeiro. Nos Estados Unidos as proporções se invertem. Por isso, ao implementar suas políticas não convencionais, o BCE focou nos bancos. Eles ainda são os grandes responsáveis por transmitir as decisões da taxa de juros para a economia da zona do Euro.

Levando em conta as medidas adotadas, é possível ver uma mudança de postura no final de 2011, quando Mario Draghi assume a presidência do BCE, substituindo Jean-Claude Trichet, em um momento de turbulência na Europa. Com o agravamento da crise na Europa nos meses anteriores, Draghi assume com o objetivo de reverter o quadro econômico vigente, marcado pela crise da dívida soberana de alguns países da zona do Euro.

O presente trabalho irá abordar as medidas não convencionais de Política Monetária adotadas pelo Banco Central Europeu após a eclosão da crise financeira em

2008 e o seu agravamento em 2011 na Europa. O primeiro capítulo elabora um panorama teórico para se repensar política macroeconômica. O segundo aborda as medidas implementadas durante as gestões de Jean-Claude Trichet e Mario Draghi. O terceiro capítulo apresenta os principais estudos acerca dos efeitos das medidas adotadas pelo BCE. Por fim, são apresentadas as conclusões.

## **CAPÍTULO I - PANORAMA TEÓRICO PARA SE REPENSAR A POLÍTICA MACROECONÔMICA**

A crise financeira, que se iniciou no mercado imobiliário americano, rapidamente contagiou todo o mundo. Após os primeiros meses turbulentos de 2008, diversos economistas buscaram estudar os fatores que a levaram a tomar tamanha proporção e amplitude, para que fosse possível buscar maneiras de controlá-la e evitar danos ainda mais sérios à economia real. Além disso, era importante realizar mudanças na condução da política econômica, visto que a que estava vigente nos países centrais não foi capaz de impedir a eclosão da crise e a sua propagação.

### **I.1 - A Política Macroeconômica antes da Crise**

Para se pensar em alternativas à Política Macroeconômica, principalmente a Política Monetária, é preciso analisar com cautela os fundamentos teóricos que reinavam até o momento de eclosão da crise. Blanchard, Dell’Ariccia e Mauro (2010) indicam os principais pontos que eram consenso antes da crise, no que diz respeito à condução da Política Macroeconômica: (i) a política monetária deveria se restringir a obter a meta de inflação utilizando a taxa de juros como único instrumento; (ii) a política fiscal não deveria apresentar um papel central na condução da economia; e (iii) havia a plena confiança na desregulação financeira.

A ideia dominante era a de que o banco central deveria se preocupar somente com uma inflação capaz de prover um hiato do produto mínimo. Dessa forma, a atuação do banco central não abrangia uma meta para o produto, resumindo-se a garantir uma inflação estável e baixa. Nesse caso, ainda que existisse um interesse por parte do *policymaker* de estimular a atividade econômica, o melhor a ser feito seria manter a inflação sob controle. Mesmo que houvesse um choque severo na economia, o papel do banco central estava reduzido a buscar a meta da inflação.

Na realidade, os bancos centrais ao redor do planeta adotavam uma meta de inflação minimamente flexível e estavam atentos a outras variáveis macroeconômicas, como a taxa de câmbio. Todavia, no momento de agir a sua capacidade de intervir era limitada.

Inflação baixa era outro consenso na época. Os problemas advindos da baixa inflação, como a armadilha de liquidez, eram considerados de pequeno risco, por isso

muitas vezes deixados de lado. Isso porque acreditava-se que o banco central sempre poderia se comprometer em garantir uma inflação elevada no futuro através do aumento nominal de moeda. Por isso, pensava-se que somente essa medida já iria elevar as expectativas de inflação no futuro e estimular a economia, evitando assim um quadro de baixa inflação duradouro.

Na Ásia, já havia a experiência japonesa em conviver com baixas taxas de juros e inflação. No entanto esse caso não era visto como a regra e sim uma exceção. Acreditava-se que esse cenário estava associado, principalmente, com a incapacidade do banco central japonês em se comprometer com uma inflação mais elevada no futuro.

Nos anos anteriores à crise era consenso que a política monetária deveria operar com um instrumento principal, a taxa de juros. Isto é, o banco central deveria determinar uma taxa de juros capaz de prover a inflação na meta e utilizar os mecanismos ao seu alcance para garanti-la. Esse argumento era baseado em duas premissas. A primeira era que as decisões de política monetária iriam afetar as taxas de juros da economia e o preço dos ativos. A segunda era que as taxas de juros e os preços dos ativos estavam conectados de forma arbitrária. Tomando como verdade essas duas premissas, o banco central só precisaria modificar a sua taxa de juros base para que os seus efeitos fossem propagados para todas as outras taxas e preços.

Ademais, sob essas premissas, pouca atenção era dada à intermediação financeira e às instituições financeiras não-bancárias. Nesse caso, os bancos (comerciais, principalmente) eram considerados instituições especiais, uma vez que eram responsáveis por fornecer crédito, um canal importante no mecanismo de transmissão da política monetária para a economia. Além disso, a possibilidade de uma corrida bancária e os riscos que ela traz para a economia justificam a posição do banco central como prestador de última instância aos bancos comerciais.

Outro ponto que era amplamente aceito antes de 2008 era o papel limitado da política fiscal. Desde o fim da Grande Depressão nos anos 1930 a política fiscal vem perdendo espaço, enquanto a monetária vem ganhando destaque. Os principais argumentos para relegar à política fiscal um papel secundário, segundo Blanchard, Dell’Ariccia e Mauro (2010), são: (i) havia um ceticismo acerca dos efeitos da política fiscal; (ii) como a política monetária seria capaz de manter estável o hiato do produto, não haveria motivo para utilizar outro instrumento; (iii) nas economias avançadas o objetivo era reduzir o déficit público; (iv) existe uma defasagem entre a implementação

e o resultado da medida de política fiscal; e (v) a política fiscal é, comparando com a monetária, mais sujeita a vontades políticas.

No fundo, o abandono da Política Fiscal estava atrelado à crença generalizada da chamada hipótese Barro-Ricardo ou Equivalência Ricardiana. Essa teoria defende que a forma de financiar o gasto do governo por tributos ou dívida não apresenta diferenças para a economia. Dessa forma, não havia a necessidade de utilizar a Política Fiscal como um dos instrumentos de Política Macroeconômica.

Na realidade, estímulos fiscais discricionários são comuns na prática para se combater choques na economia. Porém, sempre se mantém a ideia da necessidade de uma dívida sustentável e regras claras para se alcançar tal sustentabilidade. Estabilizadores automáticos também desempenham um papel importante tanto nas economias avançadas quanto nas emergentes. Contudo, pouca atenção foi dada a esses estabilizadores no pré-crise.

A importância de os países manterem um orçamento superavitário e uma capacidade de reserva para enfrentarem situações como a crise de 2008 é ressaltada por Eichengreen (2010). Ele aponta que a existência de déficits elevados em alguns países antes da crise reduziu a capacidade desses países atuarem para contê-la.

Eichengreen (2010) afirma que o principal fator que levou à crise de 2008 foi a ideia de que o mercado está sempre correto e o governo não deve se preocupar com a regulação. Havia uma aceitação generalizada da hipótese dos mercados eficientes e, nesse caso, a intervenção estatal só provocaria desequilíbrios. Segundo ele, essa visão é muito compartilhada entre os economistas nos Estados Unidos. De fato, antes da crise a supervisão e a regulação dos mercados eram deixadas de lado. O uso de mecanismos prudenciais era considerado impróprio, principalmente nas economias avançadas.

A plena confiança na política monetária na busca por uma inflação estável e baixa, associada com baixa regulação financeira, na qual a política fiscal é deixada em segundo plano, era amplamente aceita nas décadas anteriores à crise de 2008. Dado um quadro de crescimento com baixa inflação nesse período nas economias centrais, essas ideias de política macroeconômica ganharam força. Esse período de confiança generalizada no quadro macroeconômico vigente recebeu o nome de “Grande Moderação e era amplamente aceito, já que as economias avançadas passavam por uma situação relativamente favorável nos anos que antecederam a crise.

Bernanke (2004) afirma que os países que seguiram o modelo de metas de inflação obtiveram uma redução significativa na volatilidade do produto e na inflação.

Pelos modelos econômicos convencionais, existe um *tradeoff* entre volatilidade do produto e volatilidade da inflação no longo prazo, sintetizado na curva de Taylor. Dessa forma, só seria possível reduzir a volatilidade de um com um aumento no outro. Entretanto, esse *tradeoff* não foi observado nos países centrais no período pré-crise. Os teóricos da “Grande Moderação” apontam duas principais explicações para esse fenômeno.

A primeira é que houve uma melhora na implementação de políticas macroeconômicas e no entendimento dos *policymakers* em geral sobre a economia como um todo. Dessa maneira, foi possível reduzir a volatilidade tanto da inflação quanto do produto conjuntamente. Na curva de Taylor esse cenário é representado através da passagem de um ponto ineficiente para um mais eficiente ao longo da curva.

A segunda é que o ambiente econômico se tornou mais estável, seja porque houve uma mudança na estrutura da economia que a tornou mais resistente a choques ou porque houve uma redução na quantidade de choques nesse período. De acordo com os defensores dessa explicação, esses fatores são responsáveis por reduzir a volatilidade tanto da inflação quanto do produto, causando um movimento da curva de Taylor para uma situação mais eficiente.

Bernanke (2004) credita, principalmente, às mudanças na condução da política macroeconômica essa melhora no cenário global. Na sua visão, as políticas adotadas nos anos 1960 e 1970 eram ineficientes, visto que os bancos centrais ao redor do mundo utilizavam alguns conceitos equivocados sobre economia e as políticas que poderiam ser adotadas. Para ele, os bancos centrais eram muito otimistas com relação a sua capacidade de exercer uma política monetária ativa para reduzir choques no produto e promover níveis baixos de desemprego constantemente. Por outro lado, eles subestimavam a sua capacidade de impactar a inflação. A combinação do otimismo em relação ao produto e o pessimismo em relação à inflação era responsável pela elevada volatilidade macroeconômica.

## **I.2 - Efeitos da Crise no Pensamento Macroeconômico**

A crise trouxe uma série de dúvidas e críticas sobre a condução da Política Macroeconômica. Alguns problemas econômicos ficaram evidentes nos países centrais após 2008. Para se repensar o quadro econômico é preciso analisar como e por que esses problemas surgiram ao longo da crise. Blanchard, Dell’Ariccia e Mauro (2010)

levantam questões acerca da inflação estável, como sendo um objetivo suficiente para o Banco Central, e da pouca importância dada à intermediação financeira, à política fiscal e à regulação por parte dos *policymakers*.

Antes da eclosão da crise de 2008, a maioria dos países desenvolvidos apresentava ao menos o núcleo da inflação estável. Alguns autores questionam a utilização do método do núcleo da inflação como forma de medir a inflação e afirmam que variações nos preços de outros ativos devem ser considerados. Porém, do ponto de vista da teoria vigente, a estabilização do “index ideal” de preços é suficiente.

A crise evidenciou a complexidade da inflação e a dificuldade dos Bancos Centrais de operarem com as taxas de juros próximas a zero. Mesmo com o núcleo da inflação estável, outras variáveis podem estar se comportando de forma indesejada e causando desequilíbrios para a economia real. Por exemplo, o hiato do produto, o preço de algum ativo, o comportamento de determinado agregado monetário ou até mesmo a composição do produto podem apresentar uma evolução anormal e posteriormente ser necessário um ajuste macroeconômico.

Em uma situação deflacionária com a taxa de juros no seu limite inferior, como a vivida na Europa, Estados Unidos e Japão, a condução da política monetária através do mecanismo convencional, a taxa de juros, fica limitada. Após a crise de 2008, a maioria dos bancos centrais reduziu as suas taxas para níveis de mínimo histórico. Contudo, caso fosse possível, a redução iria continuar. Quer dizer, se inicialmente a inflação fosse mais elevada, assim como as taxas de juros, os Bancos Centrais reduziriam ainda mais as taxas de juros, já que teriam muito mais espaço para realizar os cortes e, possivelmente, minimizar a deterioração fiscal e queda o produto.

A taxa de juros próxima a zero se mostrou custosa para as economias desenvolvidas, visto que reduz a capacidade do Banco central de operar a política monetária. Dessa forma, a política fiscal volta ao centro da tomada de decisão da política econômica. Uma preocupação normal dos *policymakers*, como visto na primeira seção deste capítulo, é com relação à defasagem da implementação da política fiscal. Entretanto, como a previsão era de que a recessão se estendesse ao longo dos anos, essa preocupação diminuiu.

Assim como é importante ter espaço para cortar os juros, é importante ter espaço fiscal para realizar a política fiscal anticíclica. Eichengreen (2010) assinala que muitos países iniciaram 2008 com um alto nível de endividamento, o que reduz a capacidade

das autoridades de realizarem estímulos fiscais e levanta questionamentos acerca da sustentabilidade fiscal no médio prazo.

Além disso, diversas incertezas surgiram acerca dos efeitos da política fiscal e dos pacotes de estímulo, assim como sobre as vantagens e desvantagens de se utilizar o aumento de gastos e o corte de impostos como forma de estímulo. Como antes da crise a política fiscal não estava no foco das atenções, não era o principal objeto de estudo.

Outro fator que ganhou destaque ao longo da crise foi a intermediação financeira. Apesar de os mercados serem segmentados, nos quais investidores específicos operam em mercados específicos, uma turbulência em determinado mercado pode afetar os preços e, em um efeito cascata, todos os mercados. Quando isso ocorre, as taxas que antes eram conectadas através da arbitragem não são mais e um dos canais de transmissão da política monetária deixa de operar da forma ideal.

Nesse caso, intervenções no mercado através da aceitação de mais ativos como garantias por parte do Banco Central ou compras diretas podem ajustar as taxas de determinados ativos e evitar bolhas, outro tema custoso que voltou à pauta de discussão após 2008. Existia uma visão de “negligência benigna”, que defendia que era melhor resolver os problemas após o estouro de uma bolha do que intervir previamente, dada a dificuldade de se detectar uma bolha. Entretanto, essa visão já está sendo bem questionada pelos *policymakers*.

O debate sobre a intervenção do Banco Central em casos de uma bolha no preço dos ativos ganhou força após a crise, visto que eles são fundamentais na transmissão da política monetária. Alguns autores defendem que o Banco Central deve intervir caso haja indícios de desenvolvimento de uma bolha, enquanto outros defendem que o Banco Central só deve intervir após o estouro de uma bolha. Essa discussão é conhecida como “*lean or clean*”.

Mishkin (2010) mostra que os críticos ao “*leaning against the wind*” apontavam cinco pontos principais para rebater essa ideia: (i) bolhas são difíceis de detectar; (ii) a elevação da taxa de juros pode levar os investidores a comprar os ativos suspeitos de estarem sobrevalorizados dada o maior retorno; (iii) existem diversos preços de ativos e a bolha pode estar em apenas uma pequena parte deles; (iv) não é certo que a elevação da taxa de juros diminua a aceleração do crescimento dos preços; e (v) a autoridade monetária tem os mecanismos para controlar os efeitos do estouro de uma bolha e evitar grandes perdas. Aceitando esses argumentos, não haveria motivo para intervir antes do estouro de uma bolha.

Todavia, os custos do “*cleaning up*” se mostraram elevados após a crise de 2008. Mishkin (2010) aponta que: (i) a retomada do crescimento após a crise financeira foi lenta; (ii) o orçamento dos países se deteriorou muito; (iii) as estratégias de saída para as medidas não convencionais de política monetária são incertas. Além do mais, a necessidade de compra dos ativos acarretou em um aumento de risco no balanço dos Bancos Centrais ao redor do mundo.

Para Mishkin (2010) e White (2009) existem dois tipos de bolhas, uma chamada de bolha de crédito e outra chamada de bolha de exuberância irracional. A primeira é bem mais perigosa e mais fácil de identificar e ocorre em momentos de forte crescimento do crédito. A segunda, por sua vez, ocorre em um cenário de alto otimismo e é mais complicada de se detectar, contudo os impactos do seu estouro são menores. Ambos os autores defendem a intervenção em bolhas de crédito, afirmando que os efeitos negativos provenientes de seu estouro são superiores a possíveis efeitos negativos de uma intervenção preventiva. Para eles, instrumentos macroprudenciais e regulatórios devem ser combinados com a política monetária com o intuito de frear a evolução do preço dos ativos e tentar evitar um estouro severo da bolha.

A política de desregulação financeira que ocorreu nas economias avançadas no período pré-2008 contribuiu fortemente para que a crise dos preços dos imóveis nos Estados Unidos se espalhasse por todo o mundo. Eichengreen (2010) afirma que a falta de regulação e a crença de que o mercado sempre caminha para a melhor alocação de recursos foram as causas principais para a eclosão da crise de 2008. Por exemplo, ele mostra que os corretores de hipotecas podiam desenvolver hipotecas *subprimes* sem qualquer supervisão.

A falta de regulação permitia que os bancos aumentassem a sua alavancagem aos maiores níveis já registrados. Após 2008, o governo americano adotou algumas medidas que visavam estabilizar o sistema financeiro, com isso os bancos foram obrigados a desalavancar rapidamente as suas contas. Esse movimento inundou o mercado com ativos, causando uma instabilidade nos preços e nas taxas de rendimento durante esse processo.

Blanchard, Dell’Ariccia e Mauro (2010) mostram que nas décadas que antecederam a crise de 2008 os choques pelos quais as economias desenvolvidas passaram já eram minimamente conhecidos e estudados. Dessa forma, as políticas a serem adotadas para se combater qualquer desequilíbrio já estavam adaptadas àquele choque. Muitos *policymakers* e reguladores que eram adeptos da “Grande Moderação”

subestimaram os riscos macroeconômicos e ignoraram indícios, como por exemplo a alavancagem dos bancos.

### **I.3 - Considerações para o Desenvolvimento da Política Macroeconômica**

O agravamento da crise e a quebra do banco de investimentos Lehman Brothers, em setembro de 2008, evidenciaram diversas falhas na condução da política econômica até então, principalmente no que diz respeito à regulação financeira. Após a identificação dos erros, é preciso repensar a política econômica com o intuito de evitar que cenários como este se repitam.

Os elementos teóricos básicos, apresentados na primeira seção deste capítulo, se mantêm. A inflação baixa e estável, assim como o equilíbrio fiscal, ainda são os pilares das economias desenvolvidas. Da mesma forma que a taxa de juros permanece como principal instrumento de política monetária. Porém outros instrumentos passam a ser explorados e outras variáveis observadas pelo *policymaker*.

A inflação estabilizada em patamares baixos é uma grande conquista dos Bancos Centrais nas últimas décadas. Todavia, após a crise existe a possibilidade da instauração de um quadro deflacionário, o qual traria consigo uma série de desafios nunca antes enfrentados e superados por um país. Nesse caso, o Banco Central poderia ponderar os riscos e benefícios de se adotar uma política monetária mais conivente com a inflação, com intuito de evitar um cenário deflacionário.

A taxa de juros como mecanismo para impactar o preço dos ativos, a alavancagem dos bancos e o risco excessivo se mostrou ineficaz. Contudo, existe a possibilidade da implementação de instrumentos regulatórios específicos para controlar esses problemas. Basicamente existem três categorias de instrumentos macroprudenciais: (i) instrumentos para influenciar o comportamento do emprestador (*Cyclical capital ratios* e *dynamic provisioning*); (ii) para influenciar o comportamento de quem pega emprestado (*Loan-to-value* e *debt-to-income ratios*); e (iii) para controlar o fluxo de capitais.

A ideia central dos instrumentos da primeira categoria é forçar os bancos a reter capital em momentos de forte crescimento com o intuito de criar proteção contra possíveis perdas em tempos difíceis no futuro. Entretanto, sua implementação não é fácil, uma vez que as restrições impostas aos bancos podem ser contornadas por bancos estrangeiros ou intermediários não bancários. Além disso, existe uma questão prática de

qual medida de ciclo deve ser usada. Esse instrumento perde eficácia quando os bancos já retêm capital em excesso. Por último, a tomada de decisão por parte dos reguladores pode ser politicamente difícil em momentos de recessão.

Os limites do nível de empréstimo e endividamento têm como objetivo prevenir os riscos pelo lado de quem toma emprestado. Contudo, a implementação é complicada para além das famílias. Existe o risco de famílias e instituições recorrerem a mercados menos regulados e de maior risco, o que geraria altos custos em casos de crise, ou recorrerem a instituições estrangeiras, causando descompassos na taxa de câmbio.

Por último, o controle de capitais é voltado para a redução de risco proveniente da volatilidade do fluxo de capitais. Blanchard, Dell’Ariccia e Mauro (2013) apontam que, em alguns casos, o controle de capitais e a intervenção no mercado de câmbio podem ser apropriados, atuando de forma complementar e substituta. Complementar, pois o controle reduz a elasticidade dos fluxos em relação à taxa de retorno relativa, aumentando a eficácia das intervenções. Substituta, pois ambos impactam a taxa de câmbio. Eles destacam que a vantagem do controle de capital é a possibilidade de focar em um fluxo específico, porém também o torna mais suscetível a tentativas de contornar a medida.

Não necessariamente os mecanismos de regulação irão impedir o crescimento e a propagação de uma crise, entretanto as chances de se evitar um cenário mais grave aumentam. Considerando que uma crise pode se originar de um choque em qualquer setor, a existência de instrumentos focalizados ajuda a dissipar o choque e evitar o contágio.

Um problema existente quando não se utiliza mecanismos regulatórios e a taxa de juros está baixa é o excesso de risco tolerado pelos bancos, além do aumento da alavancagem. Utilizando exclusivamente a taxa de juros para solucionar esse problema, o Banco Central enfrenta um dilema: permitir o risco e alavancagem elevados ou aumentar a taxa de juros e aceitar o desaquecimento da economia. Com outros mecanismos presentes no leque de opções do Banco Central é possível achar uma solução para o problema sem a necessidade de se alterar a taxa de juros.

A escolha de se combinar instrumentos monetários e regulatórios precisa ser formalmente reconhecida por parte dos *policymakers* e ganhar dimensões macroeconômicas institucionalizadas. É necessário incorporar esses instrumentos à rotina de decisões de política monetária, garantindo um perfeito entendimento, por parte dos agentes econômicos, de seu funcionamento e dando credibilidade aos mecanismos.

As autoridades precisarão equilibrar facilidade de compreensão com sofisticação para se alcançar os objetivos, não podendo pecar nem em extrema simplicidade e nem em complexidade.

Uma questão central é a forma como mecanismos macroprudenciais e política monetária interagem. Taxas baixas de juros afetam o comportamento do mercado financeiro, o qual tende a tomar mais risco. Por outro lado, instrumentos macroprudenciais afetam a demanda agregada através dos seus efeitos no custo do crédito. Na teoria, se ambos interagirem de forma perfeita a estabilidade macroeconômica fica a cargo da autoridade monetária, enquanto a estabilidade financeira cabe à autoridade responsável pela aplicação dos instrumentos macroprudenciais. Só que nem sempre, na prática, a interação é perfeita.

O debate que vem a seguir é: quem deve comandar os instrumentos regulatórios, o Banco Central ou outra agência. Em uma situação de separação de funções em duas agências independentes, a coordenação de suas políticas é suficiente para solucionar o problema. Contudo, existe a real possibilidade de cada *policymaker* buscar exclusivamente seu objetivo. Nesse caso, duas agências independentes, uma determinando a política monetária e outra a macroprudencial, não solucionariam a questão através da coordenação.

Uma solução para esse caso é a consolidação de funções em uma agência. Por sua posição favorecida, o Banco Central é o principal candidato, mas dois questionamentos a respeito dessa aglutinação de funções surgiram no meio acadêmico. O primeiro aponta para a dificuldade do Banco Central de convencer o público sobre o seu compromisso com o combate à inflação. Existe a possibilidade de uma perda de rigor no combate à inflação, tendo em vista que um aumento nos juros iria afetar negativamente o seu balanço. O segundo questiona se a função do Banco Central não iria ficar demasiadamente complexa. O BC independente apresenta um objetivo claro: controlar a inflação; e mecanismos operacionais bem definidos: operações de mercado aberto e a taxa de juros. Incluindo os instrumentos macroprudenciais, a gestão do BC ganha complexidade, tendo em vista que os objetivos não são tão precisos e fáceis de medir.

Primeiramente, existem diversos alvos intermediários multidimensionais, como crescimento de crédito e alavancagem. Segundo, a relação entre os objetivos macroprudenciais e estabilidade financeira não é clara. Terceiro, a definição de estabilidade financeira é incerta, não há consenso sobre ela. Quarto, pode haver

resistência política na implementação das medidas macroprudenciais. Cabe a cada país analisar o seu quadro econômico e estabelecer os seus objetivos, antes de tomar a decisão de agregar as funções em uma agência ou trabalhar de forma separada.

Uma variável extremamente importante para qualquer economia é a taxa de câmbio. Na maioria dos países que adota o modelo de metas de inflação, o câmbio, na teoria, é flutuante. Porém muitos países interveem no mercado de câmbio, principalmente os menores. Grande volatilidade na taxa de câmbio traz um cenário de incertezas e pode afetar toda a cadeia produtiva. Por exemplo, uma forte apreciação que persista por um certo período pode dismantelar parte da indústria do país, enquanto uma depreciação repentina pode elevar a inflação.

Nesse contexto, pequenas economias abertas poderiam assumir que a taxa de câmbio é uma variável vital para a sua economia e é necessário realizar o acompanhamento e, eventualmente, intervir no mercado. Esses países não abandonariam o modelo de metas de inflação, contudo poderiam impor medidas de controle de capitais, ao menos no curto prazo, em caso de desequilíbrios. Alguns limites técnicos, como pressões na conta de capital e financeira, existiriam para cada país em função de sua vulnerabilidade externa e integração, o que não impede que esse seja um instrumento de estabilização nas mãos do Banco Central.

Após o estouro da crise, para evitar danos ainda mais sérios à economia, os Bancos Centrais injetaram liquidez no sistema financeiro em uma escala sem precedentes. Também flexibilizaram radicalmente a lista de ativos aceitos como garantias em suas operações. A questão que fica para o futuro é se essas medidas devem ser adotadas em situações normais ou somente em momentos de crise.

Em algumas situações de escassez de liquidez, como a saída de um investidor de um determinado mercado ou uma corrida bancária, o governo é o único capaz de atuar. Nesse caso, ele pode substituir um investidor privado e resgatar um banco e, assim, solucionar o problema de falta de liquidez.

Um dos pontos importantes a ser analisado é o risco envolvido nessa medida do governo. A intervenção direta poderia inchar o balanço do governo com ativos de alto risco, aumentando a probabilidade de um *bailout*. Outro problema é que essa medida poderia induzir uma maior transformação dos prazos e a composição de portfólios menos líquidos por parte das instituições financeiras.

Ambos os problemas apresentados podem ser resolvidos através de taxas de seguro e *haircuts* (o quanto de um ativo deve ser dado de garantia para um empréstimo).

Outra forma de solucionar esse caso é via regulação. Como por exemplo, a elaboração de uma lista de ativos aceitos como garantias e marcos regulatórios bem definidos para autorizar à instituição financeira o acesso à liquidez.

Durante a crise ficou evidente a importância de se ter espaço fiscal para poder realizar as medidas de política fiscal anticíclicas. Assim como na política monetária, na qual se as taxas de juros estivessem mais elevadas os Bancos Centrais a teriam cortado ainda mais, na política fiscal caso os governos estivessem com um nível de endividamento mais baixo teriam uma maior capacidade de estimular a economia através dessa via.

Eichengreen (2010) ressalta a importância de se manter um orçamento equilibrado em momentos tranquilos, para que em situações de crise o governo tenha maior flexibilidade na condução da política fiscal. Nesse sentido, os países, principalmente os avançados, devem rever o nível de seu endividamento e, quando as condições permitirem, realizar um ajuste fiscal com o intuito de se reduzir a razão dívida/PIB. Para que isso seja possível é preciso que haja uma total transparência dos dados do setor público, com a finalidade de evitar um possível adiamento dos ajustes por parte do governo.

Como visto nas seções anteriores deste capítulo, um dos problemas da política fiscal é a defasagem entre o momento que a medida é adotada e os primeiros indícios de seus efeitos. Em momentos de crise o tempo é crucial, para isso é necessário o desenvolvimento de mecanismos fiscais de estabilização automática. Os estabilizadores automáticos são aqueles mecanismos que pressupõem uma redução ou aumento das transferências ou receita dos impostos em virtude do momento econômico que o país vive. Isso é diferente de algumas regras que permitem que as transferências e os impostos variem de acordo com o nível de atividade econômica.

O primeiro tipo de estabilizador automático surge da combinação entre uma estrutura rígida de gastos do governo com uma elasticidade elevada nas receitas em relação ao produto, da existência de programas de seguridade social e uma composição progressiva dos impostos. Para aumentar o seu efeito macroeconômico, os caminhos são aumentar o tamanho do governo, tornar os impostos mais progressivos ou os programas sociais mais amplos.

O segundo tipo pode ser aplicado aos impostos ou itens dos gastos que apresentem multiplicadores elevados. Políticas temporárias de taxação voltadas para as famílias de baixa renda, como redução no imposto de renda ou programas de reembolso,

ou voltadas para firmas, como a permissão para se deduzir os investimentos dos impostos. Pelo lado dos gastos, transferências de renda para famílias de baixa renda é uma alternativa.

O debate que se segue é: qual variável utilizar para ativar esses mecanismos. Como o PIB só é calculado com uma defasagem de tempo, é preciso buscar outras variáveis. Indicadores de desemprego são uma boa alternativa, visto que são calculados em pequenos intervalos de tempo. Contudo, a decisão de qual variável utilizar e o limite para se ativar os mecanismos de estabilização são um debate para o futuro em cada país.

## **CAPÍTULO II - MEDIDAS NÃO CONVENCIONAIS ADOTADAS PELO BANCO CENTRAL EUROPEU**

Em 2007 o BCE adotou algumas medidas para acalmar o sistema financeiro europeu, visto que já havia um questionamento por parte de agentes do mercado acerca da saúde financeira das instituições financeiras europeias. Por isso, meses antes da quebra do Lehman Brothers, o BCE já havia iniciado alguns programas voltados, principalmente, para fornecer liquidez em dólares.

Todavia, diferentemente de outros Bancos Centrais, o BCE apresenta algumas particularidades, pois não está vinculado a apenas uma federação e sim a um conjunto de países. O Tratado de Funcionamento da União Europeia prevê uma série de restrições para evitar que o BCE se desvie da sua função principal, que é manter a estabilidade dos preços na zona do euro. Uma dessas restrições é a proibição de compra no mercado primário de títulos governamentais por parte do BCE. Além disso, sua atuação no mercado secundário é limitada.

De acordo com o TFUE, cada governo é responsável pela sua própria sustentabilidade fiscal, ou seja, cada país conduz sua política fiscal. Por outro lado, a estabilidade financeira é tanto individual quanto conjunta, ou seja, os países não têm independência quanto à política monetária.

De acordo com as considerações apresentadas na terceira seção do primeiro capítulo, uma das respostas à crise foi a criação de agências supranacionais de fiscalização. São elas: EBA (*European Banking Authority*), responsável pela supervisão do sistema bancário europeu; EIOPA (*European Insurance and Occupational Pensions Authority*), responsável pelo mercado de seguros e pensões; e ESMA (*European Securities and Markets Authority*), responsável pelo mercado de capitais. Além dessas agências, durante a crise foi criada a ESRB (*European Systemic Risk Board*), que realiza uma supervisão macroprudencial.

Uma particularidade da estrutura financeira da zona do euro é que, diferentemente de outras economias grandes, intermediadores financeiros, especialmente bancos, são a principal fonte de financiamento da economia. Em 2007, mais de 70% das empresas europeias não financeiras recorrem aos bancos para se financiar, enquanto menos de 30% captam recursos no mercado financeiro. Nos Estados Unidos, por exemplo, esses números se invertem.

Dessa forma, é possível afirmar que os bancos são o principal canal de transmissão das decisões de política monetária para a economia na zona do euro. Por isso, as medidas iniciais do BCE para combater os efeitos da crise focaram neles. Esse modelo no qual os bancos exercem um papel central impacta a forma de implementação da política monetária. Enquanto a decisão é tomada pelo Conselho do BCE, a implementação é conduzida pelo Eurosystem (19 países). As operações são basicamente de refinanciamento, nas quais diversas instituições têm acesso aos recursos de forma a garantir que a decisão de política monetária alcance todos os países do bloco. Esse modelo extinguiu a diferença entre transações domésticas e externas entre países da zona do euro.

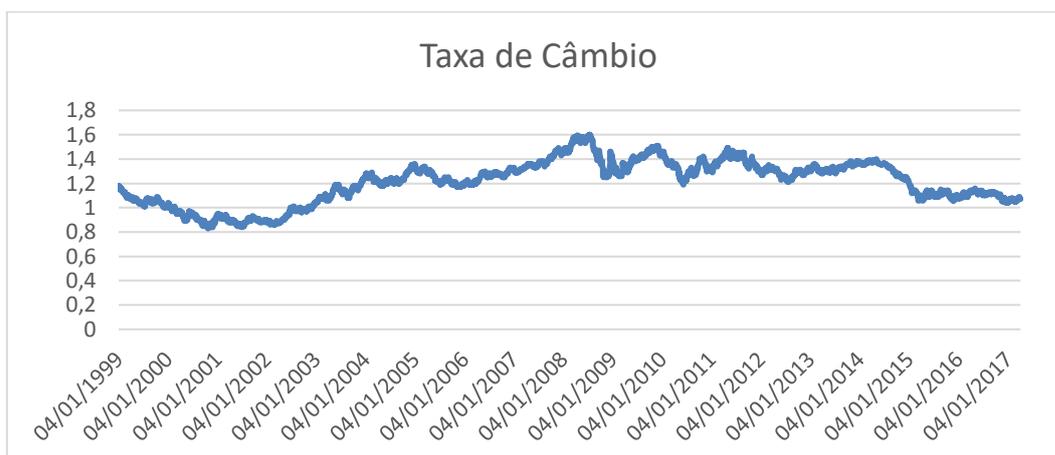
## **II.1 - Medidas adotadas pela gestão de Jean-Claude Trichet**

Com o aumento da turbulência no sistema financeiro o BCE, sob comando de Jean-Claude Trichet, adota algumas medidas em meados de 2007 visando estabilizá-lo. Temendo uma piora do quadro econômico, os bancos recorreram ao mercado para obter mais liquidez, o que elevou as taxas e enfraqueceu os canais de transmissão das decisões sobre a taxa de juros do BCE. Para acalmá-los, o BCE forneceu em agosto de 2007 os recursos que os bancos precisavam para reduzir as incertezas (€40 bilhões), o que possibilitou a criação de um colchão de liquidez para os bancos.

Em março de 2008, o BCE anunciou a realização de operações suplementares de refinanciamento com um prazo estendido de 6 meses. Normalmente as operações eram de no máximo 3 meses. A primeira ocorreu em 2 de abril e a segunda em 9 de julho, ambas de €25 bilhões. Duas operações suplementares de 3 meses de €50 bilhões cada também foram anunciadas em março, com o intuito de substituir as LTRO's (*Long-Term Refinancing Operation*) vigentes.

Além disso, dado um aumento na demanda por dólares, o BCE em maio de 2008 estabeleceu linhas de swap com o FED americano, com o objetivo de reduzir as tensões de curto prazo, atender a demanda dos bancos e evitar intensas variações cambiais (Ver gráfico 1). Os leilões de dólares somariam 25 bilhões de dólares cada e ocorreriam na segunda semana de cada mês com prazo de 28 dias. Em agosto, o BCE ampliou o seu acordo com o FED, acrescentando operações de 10 bilhões de dólares e prazo de 84 dias juntamente com as anteriores, que tiveram o valor reduzido para 20 bilhões de dólares.

## Gráfico 1: Taxa de Câmbio Euro/Dólar

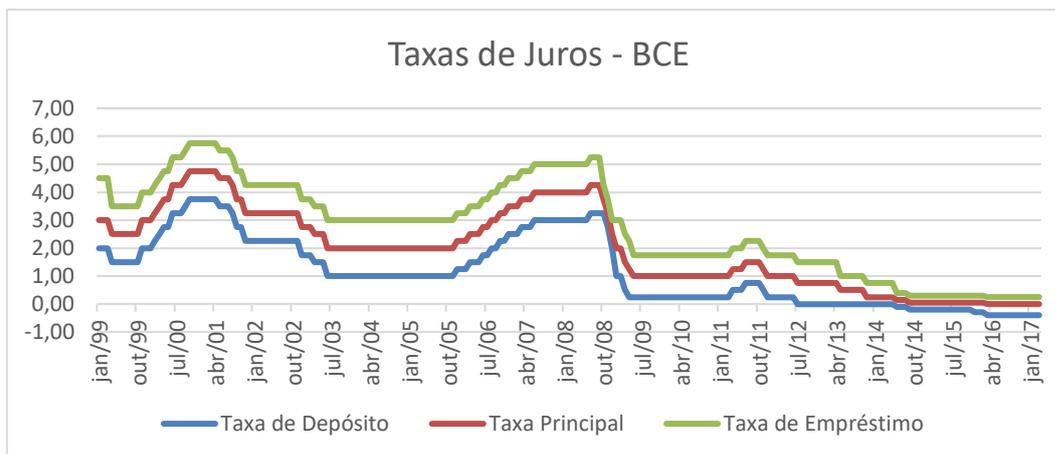


Elaboração própria. Dados do BCE.

Essas medidas reduziram a volatilidade da EONIA (taxa *overnight* média das transações no mercado interbancário europeu) e garantiram certa estabilidade até a quebra do Lehman Brothers em 15 de setembro de 2008. Com a falência do Lehman, todo o sistema financeiro mundial foi tomado pela incerteza. A ideia de que determinada instituição era muito grande para quebrar não existia mais. Em decorrência disso, os bancos passaram a restringir a concessão de empréstimos e tentaram reduzir o risco de seus balanços. Ao mesmo tempo, buscavam aumentar a liquidez de seus ativos. Pairava uma dúvida acerca da saúde financeira de todas as instituições financeiras ao redor do mundo.

Como os bancos exerciam um papel crucial no financiamento de famílias e empresas na Europa, uma severa contração do crédito impactaria fortemente a economia real, podendo levar a um quadro recessivo prolongado. Para evitar esse cenário, o BCE reduz suas taxas de juros. A taxa principal de refinanciamento, que fornece o volume de liquidez para o sistema bancário, vai de 4,25% em agosto de 2008 para 2,5% em dezembro do mesmo ano e atinge 1% em maio de 2009. (Ver gráfico 2)

## Gráfico 2: Taxas de Juros



Elaboração Própria. Dados do BCE.

O BCE, sob a gestão de Trichet, foi excessivamente conservador e não deixava de lado a sua preocupação maior: a estabilidade de preços. Ao longo de toda a gestão de Jean-Claude Trichet, prevaleceu o pensamento econômico apresentado na primeira seção do capítulo I, não levando em conta a magnitude da crise. Por isso, o objetivo principal do BCE foi a manutenção da estabilidade de preços. Contudo, em um cenário adverso, medidas não convencionais eram necessárias para garantir a estabilidade do sistema financeiro. Por isso, ao mesmo tempo que alterava a taxa de juros, o BCE implementou uma série de medidas não convencionais a partir de outubro de 2008. O foco principal das medidas era fornecer liquidez para o sistema bancário e evitar uma paralisia no setor.

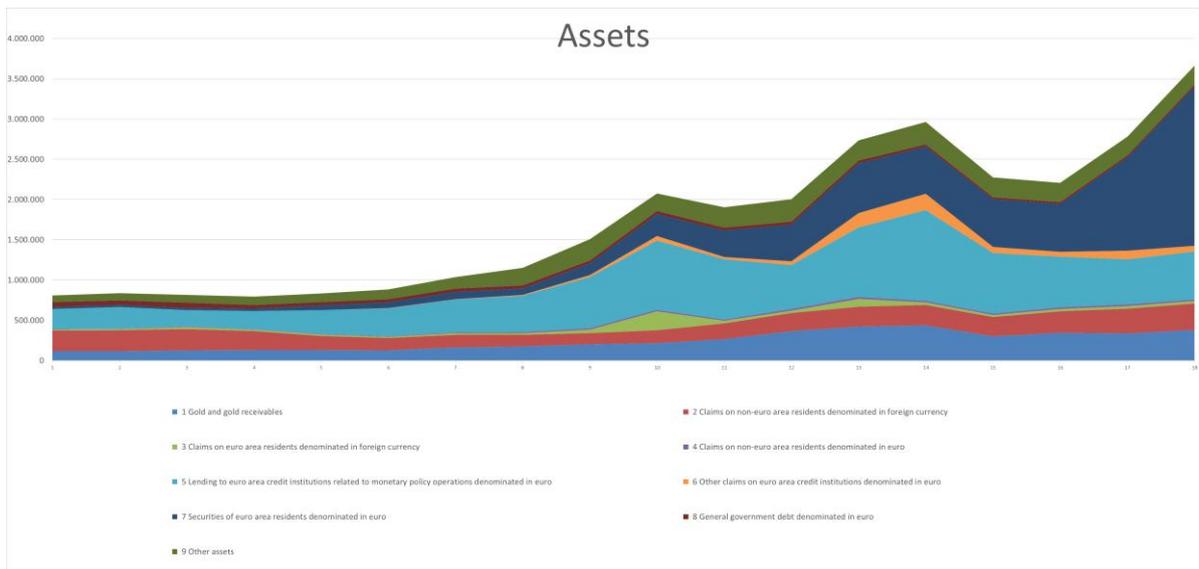
Cour-Thimann e Winkler (2013) apresentam os cinco principais elementos das medidas não convencionais adotadas pela gestão Trichet para combater a crise após a falência do Lehman Brothers, são eles: (i) taxa fixa com colocação total (*fixed-rate full allotment*) para as operações de refinanciamento; (ii) aumento do prazo para as operações de provisão de liquidez; (iii) aceitação de mais ativos como garantia; (iv) swaps cambiais; e (v) início do programa de compra de títulos cobertos (*Covered Bond Purchase Programme – CBPP*).

A taxa fixa com colocação total ampliava a provisão de liquidez aos bancos, que desde que tivessem um ativo aceito como garantia poderiam ter acesso à liquidez de forma quase ilimitada. Essa medida, associada com a aceitação de mais ativos como garantia, acarretou em um aumento considerável do balanço do BCE (Ver gráfico 3). O prazo para as operações de refinanciamento de longo prazo (LTRO), que já havia sido ampliado para 6 meses em 2008, passou a ser de 12 meses em junho de 2009. Essas

medidas visavam reestabelecer o canal do crédito, estimulando os bancos a emprestarem e manter a taxa de juros baixa. Além disso, em outubro de 2007, o BCE ampliou o valor das operações de LTRO de €25 bilhões para €50 bilhões.

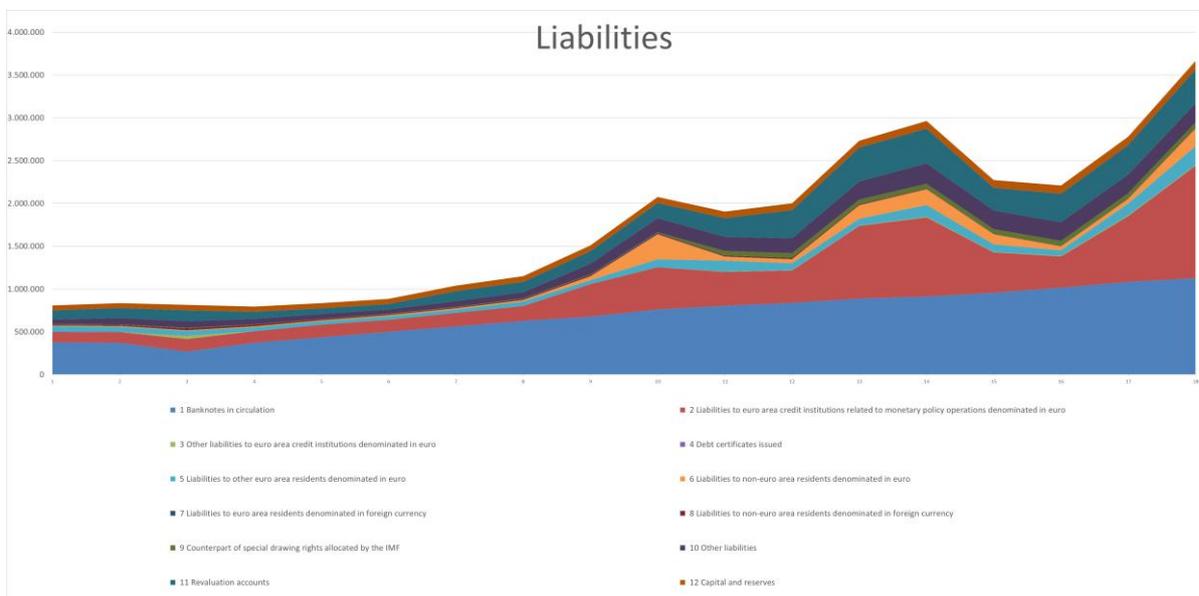
### Gráfico 3: Balanço do BCE

#### a) Ativos



Elaboração Própria. Dados do BCE

#### b) Passivos



Elaboração Própria. Dados do BCE

Diversas instituições financeiras europeias tinham passivos significativos em dólar, visto que haviam financiado alguns segmentos do mercado americano, como o imobiliário. O fornecimento de swap de dólar com prazos diferentes evitou enorme déficit em moeda estrangeira nessas instituições. Essas medidas já estavam sendo tomadas antes da quebra do Lehman, entretanto se intensificaram no final de 2008 e diversas injeções de dólares foram feitas para suprir a demanda no curto prazo. Não só o BCE, mas diversos bancos centrais ao redor do mundo estabeleceram acordos com o FED. As operações com prazo de 28 dias passaram para 40 bilhões e as de 84 dias para 20 bilhões. Além disso, o BCE passou a fornecer entre 40 e 50 bilhões de dólares nas operações *overnight*.

A primeira fase do CBPP consistia na compra direta no mercado primário e secundário de títulos emitidos por bancos de pelo menos €100 milhões com grau de investimento BBB- ou equivalente. O valor total seria de €60 bilhões e ocorreria de forma gradual entre julho de 2009 e junho de 2010. O objetivo principal era reviver o mercado de títulos cobertos, um dos mais ativos de renda fixa e um dos meios mais importantes para a obtenção de recursos por parte dos bancos europeus. Além disso, o programa pretendia manter as taxas de juros no mercado interbancário baixas e estimular as instituições financeiras a emprestar.

No começo de 2010 muitos países estavam com a sua situação fiscal deteriorada, apresentando um nível de endividamento extremamente elevado. Com isso, o mercado passa a questionar a sustentabilidade fiscal desses países não só no médio e longo, mas também no curto prazo. A hipótese de um calote da Grécia, o país que se encontrava na pior situação, ganha força, gerando uma grande instabilidade na zona do euro. Outros países são afetados pelo ceticismo, como Irlanda, Portugal, Espanha e Itália.

Vale lembrar que, com a criação do euro em 1999 acreditava-se que os países da periferia fossem convergir para os mesmos níveis de desenvolvimento do centro e parte das assimetrias seria resolvida. Contudo os déficits na balança de pagamentos dos países periféricos continuaram a ser financiados pelo fluxo de capital dos países centrais ao longo dos anos 2000. Os bancos alemães, franceses e dos outros países mais desenvolvidos da zona emprestavam recursos para as instituições financeiras e empresas dos países da periferia. Desse modo, eles podiam realizar as importações (grande parte de produtos advindos dos países centrais da Europa) e disponibilizar crédito barato.

Com o avanço da crise nos EUA em 2008, os bancos dos países centrais começaram a cobrar suas dívidas na periferia, o que desencadeou uma cobrança em cascata (ex: bancos alemães cobram dívida de banco grego, que por sua vez cobra dívida do cidadão grego e empresa grega). Essa sequência de cobranças elevou o número de inadimplentes e promoveu uma venda acelerada de ativos. A crise bancária já estava atingindo a economia real.

Esses desequilíbrios no setor bancário e privado chegaram na esfera pública através do canal fiscal. Como grande parte dos países da periferia europeia já apresentava um elevado nível de endividamento público, sem folga no orçamento, uma crise da dívida soberana foi deflagrada.

Em maio de 2010, houve uma venda em massa dos títulos dos governos europeus, principalmente dos países periféricos, e não havia compradores. As taxas de retorno atingiram níveis que seriam insustentáveis no longo prazo, o que acabou contaminando as taxas de empréstimo do setor privado e colocando em risco a transmissão das decisões sobre as taxas de juros do BCE para a economia real.

Para estabilizar os segmentos do mercado afetados e melhorar os mecanismos de transmissão, o BCE anunciou o *Securities Markets Programme* (SMP), que previa intervenções no mercado de valores mobiliários públicos e privados. Em função do Tratado de Funcionamento da União Europeia, as intervenções no mercado de títulos públicos ocorreriam somente no secundário. Com o intuito de esterilizar as operações e não comprometer as suas condições de liquidez, o BCE realizou operações de mercado aberto semanais oferecendo depósitos de prazo fixo (uma semana).

Além disso, o BCE anunciou a retomada dos acordos com o FED americano, que haviam sido interrompidas em janeiro de 2010. As operações seriam de 7 dias, acontecendo a cada semana e uma única operação de 84 dias.

Inicialmente as compras se limitaram a títulos gregos, irlandeses e portugueses. Em agosto de 2011, o BCE passou a comprar títulos italianos e espanhóis. No total, foram cerca de €218 bilhões comprados, sendo quase metade de papéis italianos. Os *policy-makers* do BCE recomendavam que os governos utilizassem o período no qual o SMP estava vigente para realizar um ajuste fiscal, indo de acordo com as visões apresentadas na terceira seção do capítulo I. Todavia ele não ocorreu, o que gerou reclamações de alguns países em melhor situação fiscal, principalmente da Alemanha.

A compra dos títulos espanhóis e italianos ocorre em um período de agravamento da crise na zona do euro e após alguns meses nos quais o SMP não havia

sido acionado. Inicialmente, as intervenções conseguiram acalmar os mercados. Contudo, nos meses finais de 2011, o preço dos títulos volta a cair, enfraquecendo o balanço de uma série de bancos na zona do euro e gerando incertezas sobre o futuro e a capacidade deles lidarem com essa situação. Nesse momento, não só os títulos dos países periféricos foram afetados, mas os papéis de alguns países antes considerados seguros como França, Bélgica e Áustria também sofreram com a volatilidade nos preços, o que resultou em uma depreciação.

Entretanto, essas medidas não foram suficientes para conter totalmente o avanço da crise sobre o sistema financeiro europeu. As ações dos bancos europeus caíram cerca de 70% em 2011 e em grande parte da zona do euro o crédito se tornou escasso. As emissões de títulos cobertos reduziram drasticamente e os bancos passaram a enfrentar uma dificuldade de captar recursos, comprometendo sua liquidez. Além disso, houve uma redução dos depósitos bancários, principalmente de não residentes.

Como forma de tentar evitar o agravamento da crise, a EBA elevou a taxa de capital do *Core Tier 1* (forma de comparação entre o capital próprio do banco e ativos de risco elevado) para 9%. Essa medida criou uma necessidade de capital no setor bancário de mais de €100 bilhões para ser captado em menos de 1 ano. A desalavancagem estimada foi de cerca de €1 trilhão, já que os bancos teriam que se desfazer de ativos de maior risco.

Em 2011 o BCE resolve mexer na taxa de juros novamente, só que dessa vez aumentando-a. Em abril de 2011 o BCE eleva em 0,25% a taxa de juros, que desde maio de 2009 estava em 1%. Posteriormente, em julho de 2011 aumenta mais 0,25%. A justificativa para tal se baseava nas expectativas de inflação, que estavam em 2,6% para o ano, acima do desejado pelo BCE. Havia também o interesse em evitar a formação de novas bolhas de ativos. Esses aumentos evidenciavam o forte conservadorismo da gestão (Ver gráfico 4).

#### **Gráfico 4: Inflação X Expectativa de Inflação – Zona do Euro**



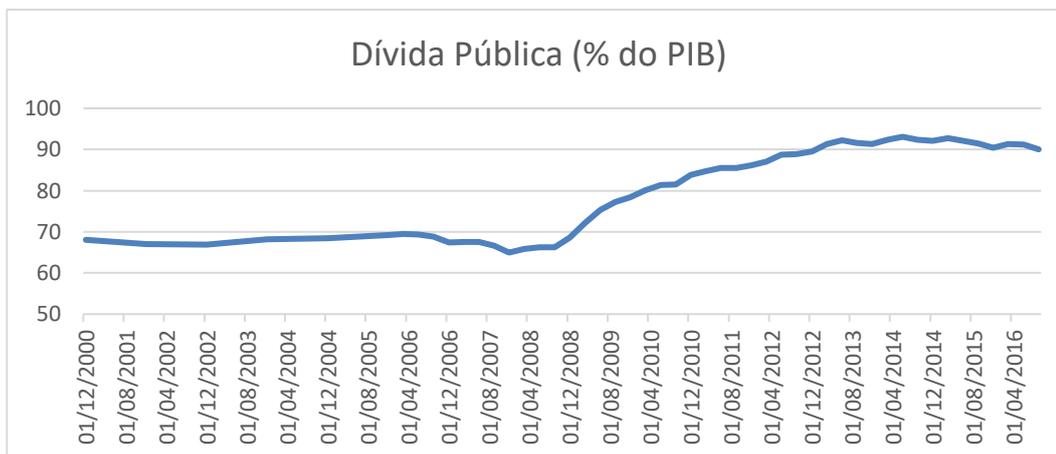
Elaboração própria. Dados do BCE.

Críticos dessa atitude apontam que as expectativas elevadas de inflação estavam relacionadas com causas temporárias como preços de commodities e que o núcleo da inflação permaneceu abaixo de 2%. Além disso, o aumento dos juros agravou as condições financeiras da zona do euro e atingiu não só os países menores, mas também grandes economias, como a Itália. O aumento das taxas de juros em 2011 contribuiu para o cenário de extrema volatilidade nos meses finais do ano.

Nesse contexto, Mario Draghi assume em primeiro de novembro de 2011 com a missão de evitar um colapso do sistema bancário europeu e um contágio ainda maior para a economia real.

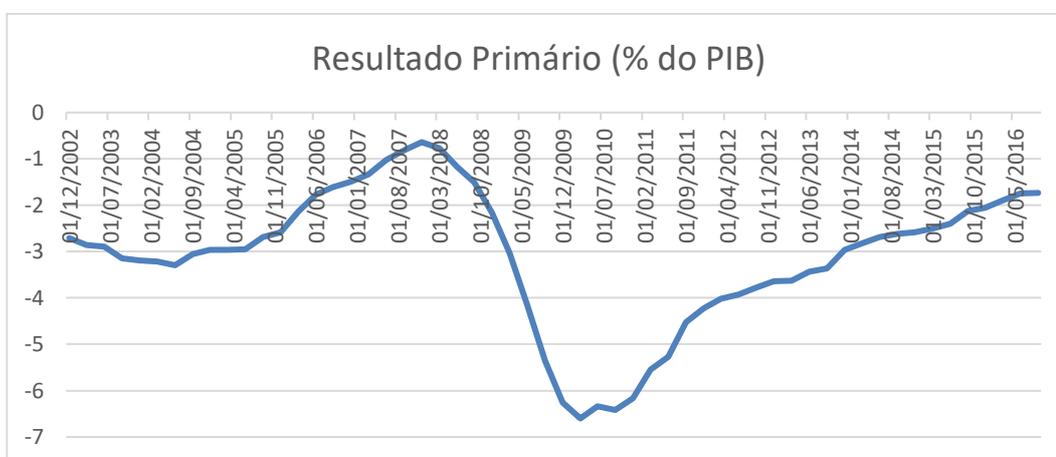
Durante a gestão de Jean-Claude Trichet, principalmente após o início da crise da dívida soberana (Ver gráficos 5 e 6) de alguns países do bloco europeu em 2010, as medidas não convencionais tiveram como foco principal garantir o bom funcionamento dos canais de transmissão da política monetária. Segundo Cour-Thimann e Winkler (2013), os três canais afetados pelo estresse no mercado de títulos públicos foram: (i) canal do preço; (ii) da liquidez; e (iii) do balanço.

### Gráfico 5: Dívida Pública (% do PIB) – Zona do Euro



Elaboração Própria. Dados do BCE

### Gráfico 6: Resultado Primário – Zona do Euro



Elaboração Própria. Dados do BCE.

A relação entre o preço dos títulos públicos e o preço de outros ativos na economia estabelece o canal do preço. Nesse período de instabilidade e grande volatilidade no preço dos títulos públicos esse canal não operou de forma ideal, dificultando a transmissão das decisões de política monetária. A consequência foi um aumento na correlação entre as taxas dos títulos públicos e a taxa dos títulos emitidos pelos bancos. Isso gerou um aumento do custo para os bancos captarem recursos e nas taxas de empréstimos bancários para famílias e empresas.

Os títulos públicos, por serem extremamente líquidos, são usados como garantias em diversas transações no mercado financeiro, estabelecendo um parâmetro para outros ativos usados nessas transações. Esse papel dos títulos públicos desenvolve

o canal da liquidez. Em 2010, com o mercado de títulos públicos sofrendo com extrema volatilidade, outros segmentos do mercado financeiro ficaram paralisados, dificultando a obtenção de liquidez por parte dos bancos. Além disso, a queda do grau de investimento dos títulos poderia torná-los inelegíveis como garantia em determinadas transações, comprometendo ainda mais a capacidade dos bancos de realizarem operações compromissadas.

Como títulos públicos compõem uma parte significativa das carteiras dos bancos, uma mudança nos preços causa um impacto direto no balanço das instituições financeiras. Uma queda no preço pode acarretar em um aumento da alavancagem e então ser necessária uma redução no balanço do banco, impactando a sua capacidade emprestar. Além disso, uma queda no grau de investimento pode obrigar fundos de pensão a se desfazerem dos títulos.

As medidas adotadas pela gestão Trichet tinham como foco destravar esses canais de transmissão da política monetária. O diagnóstico era de que esses entraves comprometiam o objetivo principal do BCE - garantir a estabilidade do nível de preços - e eram uma ameaça à estabilidade do sistema financeiro europeu como um todo.

A tabela 1 abaixo apresenta um resumo das medidas não convencionais adotadas pela gestão Trichet.

**Tabela 1: Medidas não Convencionais adotadas pela Gestão Trichet**

| <b>Medida</b>                                  | <b>Vigência</b>                               | <b>Descrição</b>  | <b>Termos do Acordo</b>                          | <b>Objetivo</b>   |
|--|---|---|--|---|
| Operações de fornecimento de liquidez em euros | Já existia no BCE.                            | Atender as necessidades extraordinárias de recursos dos bancos      | Operações de overnight e operações de até 5 dias | Garantir as condições monetárias da zona do euro                  |
| Acordos Cambiais em dólar e francos suíços     | A partir de dezembro de 2007                  | Acordo com FED e banco da suíça para atender as demandas dos bancos | Operações de 7, 28, 35 e 84 dias                 | Garantir liquidez em moeda estrangeira aos bancos da zona do euro |
| Operações Suplementares                        | De 28 de março de 2008 até 12 de maio de 2010 | Operações para fornecer liquidez para os bancos (€ 150 bilhões)     | Operações de 3 e 6 meses                         | Normalizar o funcionamento dos mercados na zona do euro           |
| Operações de taxa fixa e colocação             | A partir de 15 de outubro de 2008             | Fornecimento de recursos aos  | Operações de 1 semana, 1 mês, 3                  | Garantir as necessidades de                                       |

|               |   |   |   |  |
|---------------|---|---|---|--|
| total         |   | bancos. Aumentou a lista de ativos aceitos como garantia  | meses, 6 meses e 1 ano  | recursos dos bancos na zona do euro  |
| LTRO 12 meses | De 24 de junho de 2009 até 16 de dezembro de 2009 | Foram 3 rodadas de empréstimos em 2009, junho, setembro e dezembro                                    | 12 meses  | Estimular os empréstimos bancários e manter as taxas de juros baixas                             |
| CBPP 1        | De 4 de junho de 2009 até 30 de junho de 2010     | Compras de títulos emitidos por bancos nos mercados primários e secundários (previsão de €60 bilhões) | Grau de investimento mínimo BBB- ou equivalente e títulos emitidos no valor de €100 milhões | Reviver o mercado de títulos cobertos e manter as taxas de juros baixas no mercado interbancário |
| SMP           | De 14 de maio de 2010 até 06 de setembro de 2012  | Intervenções no mercado secundário de valores mobiliários públicos e privados (€218 bilhões)          | Operações de mercado aberto com prazo fixo em 1 semana                                      | Estabilizar o mercado secundário, em especial os de títulos públicos em mau funcionamento        |

Elaboração própria.

## II.2 - Medidas adotadas pela gestão de Mario Draghi

Em meio a um agravamento da crise na zona do Euro, Mario Draghi assume a presidência do BCE e entre novembro e dezembro anuncia uma série de medidas para fornecer liquidez aos bancos e afastar as incertezas. As medidas foram: (i) dois LTRO com prazo de 3 anos cada; (ii) nova fase do CBPP; (iii) redução da taxa de reserva de 2% para 1%; e (iv) novo aumento na lista de ativos aceitos como garantia.

Além disso, houve uma redução das três taxas de juros em 25 pontos base em dezembro de 2011: (1) a taxa de principal refinanciamento, foi de 1,25% para 1%, (2) a taxa marginal de empréstimo, que oferece liquidez no overnight para os bancos, foi para 1,75% e (3) a taxa de depósito, que remunera os depósitos overnight dos bancos, para 0,25%.

O primeiro LTRO ocorreu em dezembro de 2011 e o volume financeiro ofertado foi de €489,2 bilhões. O segundo foi de €529,5 bilhões, em fevereiro de 2012. A taxa cobrada foi a principal do BCE. Uma novidade em relação ao programa antigo era a possibilidade do banco antecipar o pagamento a qualquer momento após o primeiro ano.

Além disso, um número recorde até então de bancos teve acesso ao programa, indicando que ele estava alcançando até instituições menores.

Contudo, nem todo o recurso que os bancos pegaram foi destinado para a economia real. Uma parte ficou retida no próprio BCE na conta de depósito e uma outra parte foi destinada para realização de operações de *carry trade*, que usam dinheiro barato para adquirir ativos que apresentam altos retornos.

No anúncio feito em novembro de 2011, o BCE mostrou a intenção de comprar €40 bilhões em títulos cobertos até outubro de 2012. Os títulos deveriam estar na lista de ativos aceitos como garantia pelo BCE, ser provenientes de uma emissão de pelo menos €300 milhões, ter um grau de investimento BBB- ou equivalente e prazo de 10 anos e meio. No prazo estabelecido, outubro de 2012, o BCE só havia comprado €16,4 bilhões, sendo 36,7% no mercado primário e 63,3% no secundário.

A redução da taxa de reserva liberou cerca de €100 bilhões para os bancos. Além disso, o aumento de ativos aceitos como garantias permitiu que cerca de €53 bilhões em créditos adicionais de empréstimos bancários fossem aceitos pelo BCE, facilitando o acesso de algumas instituições ao Eurosystem, uma vez que agora elas poderiam usar ativos diretamente relacionados com a atividade de emprestar.

Em julho de 2012, o BCE modificou a sua forma de se comunicar, com o intuito de reduzir as expectativas negativas no mercado e aumentar a credibilidade da política monetária. As medidas tomadas até então não conseguiram reduzir de forma satisfatória as taxas de retorno dos títulos dos países periféricos e os títulos dos países centrais permaneciam sob ameaça. Com isso, em um anúncio no início de julho de 2012, o BCE publica que as taxas de juros permanecerão baixas por um longo tempo e no final do mês Mario Draghi, em um discurso, afirma que fará “o que for preciso para salvar o euro”. Essa nova forma de comunicação ficou conhecida como *forward guidance* e também foi utilizada por outros Bancos Centrais, como o FED americano.

Dando continuidade ao processo de mudança na política de comunicação, em setembro de 2012 o BCE lança um novo programa, o Outright Monetary Transactions (OMT), enquanto o SMP é encerrado. Com o OMT, o BCE pretendia comprar títulos de alguns países no mercado secundário, desde que esses se comprometessem em realizar reformas fiscais consideradas essenciais pelos *policymakers* do BCE. O objetivo do programa era estabilizar as taxas de retornos dos títulos públicos e melhorar os mecanismos de transmissão da política monetária para a economia real.

O BCE, com essa nova ferramenta, teria poder para evitar maiores distorções no mercado de títulos públicos. O OMT previa a compra ilimitada de papéis com prazos de 1 a 3 anos e não tinha como foco os países que estavam recebendo auxílio da Troika (Grécia, Portugal e Irlanda), mas sim aqueles que apresentavam risco de contágio, isto é, os que eram transacionados com altas taxas de retorno.

Uma novidade em relação ao SMP era a falta de prioridade do BCE em relação aos outros investidores. Ou seja, no OMT os investidores não são mais os primeiros a sofrer com um eventual calote. Assim como o SMP, o OMT foi alvo de reclamações e questionamentos, principalmente da Alemanha. Apesar de tudo, o programa não chegou a ser implementado de fato. Entretanto, foi um importante instrumento do campo verbal e mostrou a disposição do BCE em garantir a estabilidade do euro e do nível de preços.

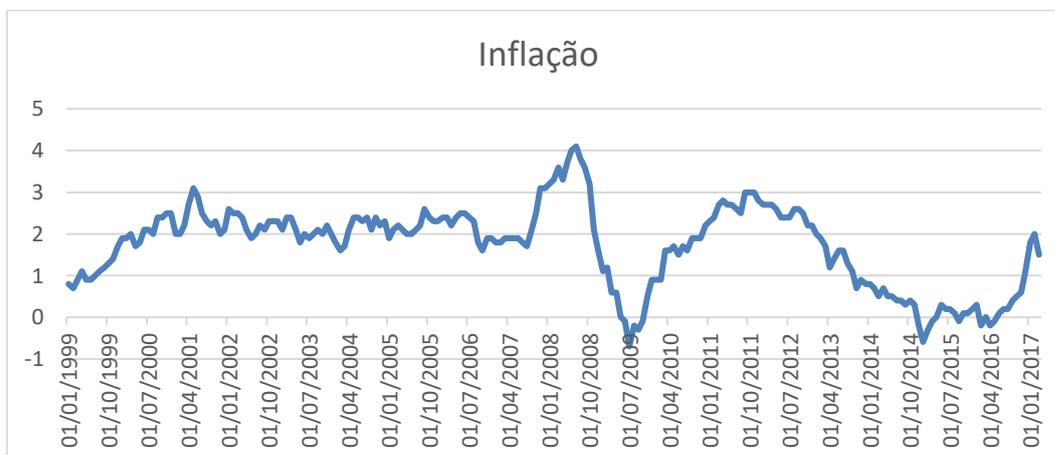
Concomitantemente com o OMT, a União Europeia adota uma série de medidas do ponto de vista institucional para combater a crise nos países do bloco. Em outubro de 2012 é criado o *European Stabilization Mechanism* (ESM), um fundo de suporte financeiro com €500 bilhões e mecanismos de estabilização. O ESM substitui o EFSM (*European Financial Stability Facility*) e o EFSF (*European Financial Stabilization Mechanism*). O ESM torna permanente o fundo de resgate, reduzindo o risco de um calote da dívida de algum membro.

Além disso, avança o projeto para se criar uma união bancária, na qual o BCE centralizaria a maior parte da supervisão sobre os bancos da zona do euro. Nesse projeto seriam estabelecidos mecanismos individuais de resolução e as diretrizes de resolução para recuperação bancária. Dessa forma, os custos de resolução ficariam com o setor privado ao invés do público, evitando um custo elevado ao contribuinte e a economia real em caso de futuras insolvências. Para completar, ficou instituído o esquema de garantias para proteger os depósitos de até €100.000 de possíveis perdas. A combinação dessas medidas acalmou os agentes do mercado e reduziu as incertezas. Dessa forma, a tendência de aumento das taxas de retorno se encerrou.

O conjunto de medidas adotadas até então conseguiu proporcionar um período de menor volatilidade entre 2013 e 2014, com alguns países abandonando os programas de ajuda. Contudo, a recuperação econômica e do crédito ainda estavam lentas e a inflação apresentava números abaixo do esperado (Ver gráfico 7). Desde outubro de 2011, quando o HICP (*Harmonised Index of Consumer Prices* – índice de inflação medido com mesma metodologia em toda zona do euro) para a zona do euro foi de 3%

ao ano, a inflação apresentou uma tendência de queda, ficando abaixo de 1% pela primeira vez em 3 anos em outubro de 2013 (0,7% ao ano).

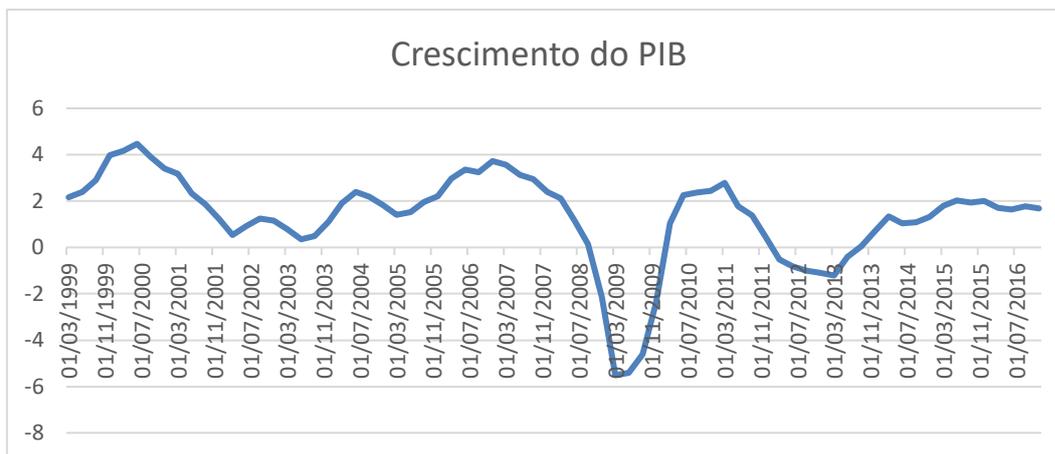
**Gráfico 7: Inflação – Zona do Euro**



Elaboração própria. Dados do BCE.

Com sinais de que a inflação baixa não era causada apenas por algum choque externo, o BCE passa a monitorar de perto a expectativa de inflação para o médio e longo prazo. Um cenário deflacionário duradouro é um agravante para o quadro de baixo crescimento enfrentado pela zona do euro (Ver gráfico 8). A queda nos preços desestimula investimentos e o consumo de empresas e famílias, que optam por postergar suas decisões. Com as expectativas de inflação caindo desde o início de 2014, a perspectiva não era positiva para o BCE.

**Gráfico 8: Crescimento do PIB – Zona do Euro**



Elaboração própria. Dados do BCE.

Em setembro de 2014 o BCE lançou uma série de medidas com o intuito de estimular o mercado de crédito e a economia real, além de reduzir ainda mais as taxas de juros. Em junho de 2014 a taxa de depósito havia entrado no campo negativo pela primeira vez, sendo cortada de 0% para -0,10% e em setembro cai mais 10 pontos, indo a -0,20%. O objetivo era desestimular os bancos a deixarem os recursos na conta do BCE. Em setembro a taxa principal caiu para 0,05% e a de empréstimo para 0,30%. Ao mesmo tempo, o BCE anunciou 3 medidas não convencionais, dando início a nova etapa dos programas de compra de ativos (*Asset Purchase Programmes – APP*): (i) a terceira fase do CBPP; (ii) o lançamento do *Asset Backed Security Purchase Program (ABSPP)*; e (iii) o lançamento do *Target Long Term Refinancing Operations (TLTRO)*.

Na terceira fase do CBPP o BCE comprou, até junho de 2017, €222 bilhões, um volume significativamente maior do que nas duas fases iniciais, sendo a grande maioria no mercado secundário (70%). O programa teve início em outubro de 2014 e estava previsto para se encerrar em março de 2017. Todavia, esse prazo foi alterado pelo Conselho do BCE, visto que seu objetivo é guiar a inflação para perto de 2% ao ano.

A ABSPP consistia na compra de títulos securitizados de empresas tendo como garantia ativos privados. Com o ABSPP o BCE comprou, até junho de 2017, €24 bilhões, sendo 35% no mercado primário. O programa começou em novembro de 2014, também com previsão de se encerrar em março de 2017, e assim como o CBPP3 teve seu prazo prorrogado pelo BCE. Há um problema técnico nesse programa: como o mercado de títulos corporativos securitizado encolheu consideravelmente após 2008, o volume de ativos aceitos como garantias nesse caso é pequeno.

O BCE decidiu realizar oito operações de provisão de liquidez para os bancos entre setembro de 2014 e junho de 2016 através da TLTRO, todas com prazo para setembro de 2018. O destino dos recursos deveria ser prioritariamente para empréstimos para famílias e empresas não financeiras. A taxa dos empréstimos era inicialmente de 0,25% nas duas primeiras operações e depois caiu para 0,05% até dezembro de 2015 e 0% em março e junho de 2016.

Nesse programa, o banco pode pegar emprestado até 7% da sua carteira de empréstimos nas duas primeiras operações e nas seguintes esse valor pode ser aumentado se o banco tiver destinado uma parcela maior dos seus recursos para empresas não financeiras e famílias. Caso o banco não direcione os recursos para a economia real o prazo é encurtado para setembro de 2016. No total foram emprestados €432 bilhões de euros nas oito operações.

A expectativa do BCE era de atingir €400 bilhões somente nas duas primeiras operações, todavia ela não foi confirmada, atingindo apenas €212,4 bilhões (€82,6 bilhões em setembro de 2014 e €129,8 bilhões em dezembro de 2014). Merler (2014) afirma que os bancos ainda temiam fornecer empréstimos para famílias e empresas em um cenário de incertezas e que grande parte dos recursos era usado para compensar empréstimos anteriores, que apresentavam taxas maiores. Por isso, o impacto no balanço do BCE não foi elevado.

Em dezembro de 2014 a inflação atinge -0,2% ao ano e entra no campo negativo pela primeira vez desde outubro de 2009, quando foi de -0,1% ao ano. Em janeiro de 2015 o quadro se agrava e a inflação cai ainda mais, para -0,6% ao ano. Havia o temor, por parte do BCE, de se entrar em uma espiral deflacionária com sérios danos à economia. Diante desse cenário, o BCE optou por ampliar ainda mais os programas de *Quantitative Easing* e seguir o mesmo caminho que outros bancos centrais já haviam trilhado, como o FED americano, de compra de títulos públicos.

Em janeiro de 2015 o BCE anunciou o programa *Public Sector Purchase Program* (PSPP), no qual o BCE expande as suas compras para incluir títulos de governos europeus, agências e instituições europeias. Juntamente com o CBPP e ABSPP já em vigor, o BCE pretendia realizar compras mensais de €60 bilhões entre março de 2015 e setembro de 2016. O objetivo era conduzir a inflação para perto de 2% ao ano no médio prazo. As compras, ocorrendo como o planejado, levariam a um aumento de mais de €1 trilhão no balanço do banco em relação ao valor registrado em 2012.

Os títulos foram comprados no mercado secundário para não incidir no financiamento do governo através de expansão da base monetária, o que violaria o Tratado de Funcionamento da União Europeia. Nesse programa, o BCE ficou responsável por comprar 8% dos títulos enquanto os bancos centrais nacionais 92%, sendo 12% de papéis de instituições supranacionais da UE e 80% de seu próprio governo ou agências. Nesse caso, apenas 20% do risco foi dividido no Eurosystem, 80% permaneceu internalizado em cada país. As compras foram conduzidas seguindo a participação que cada país tem no capital do BCE, logo Alemanha (26,6%), França (21,1%) e Itália (13,1%) foram responsáveis por quase dois terços das compras do PSPP. Até junho de 2017, o BCE já havia comprado mais de €1,6 trilhões através do PSPP.

O BCE adotou algumas restrições para as compras, nas quais não teria prioridade em relação aos outros investidores. Com o intuito de evitar que as compras se concentrassem em um país, existia um limite de 33% por país. Também havia um limite de 33% por título, com a intenção de evitar distorções em um mercado específico. Além disso, o grau de investimento mínimo para os títulos era BBB- ou equivalente, com exceção dos papéis gregos e cipriotas. Esses países só podem participar do PSPP após cumprirem os termos da Troika. Em julho de 2015, Chipre completa as exigências da Troika e se junta ao programa.

No final de 2015 o BCE implementou algumas mudanças no APP. O prazo foi estendido em seis meses, inicialmente previsto para acabar em setembro de 2016, foi postergado para março de 2017. Também foi anunciado que as operações de refinanciamento e as LTRO's de 3 meses vão se estender até o final de 2017. Para manter seu compromisso com a estabilidade de preços e melhoria dos canais de transmissão da política monetária, o BCE se comprometeu a reinvestir os recursos dos títulos adquiridos através dos programas quando o prazo se encerrar, mantendo, assim, a política de expansão do seu balanço. Outra decisão foi a redução da taxa de depósito, que caiu para -0,3%, permitindo que mais títulos com taxas negativas sejam adquiridos. Além disso, o BCE ampliou a lista de ativos aceitos como garantias, incluindo títulos públicos locais e regionais.

Em março de 2016 o BCE reduziu ainda mais as taxas de juros: a taxa principal caiu de 0,05% para 0%, enquanto a taxa de empréstimo de 0,3% para 0,25% e a taxa de depósito para -0,4%. Com a redução da taxa de depósito, mais ativos passam a ficar aptos para compra. Além disso, três medidas principais foram adotadas: (i) nova fase do

TLTRO; e (ii) mudanças no APP; e (iii) lançamento do CSPP (*Corporate Sector Purchase Programme*).

O BCE optou por realizar quatro novas operações de provisão de liquidez entre junho de 2016 e março de 2017, a cada três meses, através da TLTRO2. Todas as operações com prazo de quatro anos e possibilidade de pagamento após dois anos. O objetivo era melhorar as condições de crédito dos bancos e aprimorar a transmissão das decisões de política monetária, incentivando os bancos a emprestarem para a economia real.

A taxa de juros cobrada seria a taxa principal das operações de refinanciamento vigente, que na época estava em 0%. Todavia, para os bancos que ampliassem seus empréstimos para a economia real as taxas seriam reduzidas, podendo ser tão baixas quanto a taxa de depósito, na época -0,4%. Nesse programa, o banco poderia pegar emprestado até 30% da sua carteira de empréstimos, significativamente maior que 7% do TLTRO1. Além disso, o BCE possibilitou aos bancos o refinanciamento dos empréstimos ainda vigentes feitos através do TLTRO1 em junho de 2016, coincidindo com o lançamento do TLTRO2. Sendo assim, na primeira operação, em 29 de junho, o BCE emprestou quase €400 bilhões. Na segunda, em 28 de setembro, €45 bilhões. Na terceira, em 21 de dezembro, cerca de €62 bilhões. E na última operação, já em 24 de março de 2017 o BCE emprestou pouco mais de €233 bilhões.

Juntamente com essas medidas, o BCE lançou o CSPP para compras de títulos corporativos de empresas não financeiras com grau de investimento denominadas em euro. Esse novo programa foi inserido no escopo do APP, que teve suas compras mensais ampliadas em €20 bilhões, passando de €60 bilhões para €80 bilhões. As compras são feitas por seis bancos centrais nacionais responsáveis por determinadas áreas da zona do euro, sendo coordenadas pelo BCE. O grau de investimento mínimo é BBB- ou equivalente com prazo mínimo de seis meses e máximo de 30 anos. O emissor do título deve ser uma empresa estabelecida na zona do euro. Até outubro de 2016, mais de €96 bilhões haviam sido comprados, sendo 86% no mercado secundário.

Além disso, o BCE resolveu modificar o PSPP. Aumentou o limite de compra de ativos de 33% para 50% tanto por emissor quanto por título emitido por organizações internacionais e bancos de desenvolvimento multilaterais. Para complementar, a parte de tais títulos comprados pelo BCE foi reduzida de 12% para 10%, enquanto a parcela de compras através do PSPP aumentou de 8% para 10%, mantendo a divisão de 20% na divisão de risco.

Todos os programas implementados pelo BCE tinham como objetivo garantir a estabilidade financeira na zona do euro e do nível de preços. A meta de inflação do BCE é de 2% e diversas vezes o banco reafirmou o seu compromisso em alcançá-la. Após o referendo no Reino Unido, que aprovou a saída do país da União Europeia, o BCE sinalizou que poderia fornecer liquidez tanto em euro quanto em moeda estrangeira em caso de necessidade dos bancos, demonstrando, mais uma vez, a sua preocupação em se comunicar com os agentes do mercado.

A tabela 2 abaixo apresenta um resumo das medidas não convencionais adotadas pela gestão Draghi.

**Tabela 2: Medidas não Convencionais adotadas pela Gestão Draghi**

| <b>Medida</b> | <b>Vigência</b>  | <b>Descrição</b>   | <b>Termos do Acordo</b>   | <b>Objetivo</b>  |
|---------------|--|--|---|--|
| LTRO          | De dezembro de 2011 até fevereiro de 2012  | Duas operações, totalizando mais de €1 trilhão em empréstimos  | Bancos poderiam antecipar o pagamento após 1 ano. Prazo de 3 anos cada operação             | Estimular os empréstimos bancários e manter as taxas de juros baixas   |
| CBPP2         | De novembro de 2011 até outubro de 2012  | Compras de títulos emitidos por bancos nos mercados primários e secundários (comprou €16,4 bilhões de €40 bilhões previstos) | Grau de investimento mínimo BBB- ou equivalente e títulos emitidos no valor de €300 milhões | Estimular o mercado de títulos cobertos e manter as taxas de juros baixas no mercado interbancário                                       |
| OMT           | A partir de setembro de 2012   | Intervenção no mercado secundário de títulos públicos, em especial os que eram transacionados com altas taxas de retorno     | Compras ilimitadas de papéis com prazo de 1-3 anos. Falta de prioridade do BCE              | Estabilizar as taxas de retornos dos títulos públicos e melhorar os mecanismos de transmissão da política monetária para a economia real |
| CBPP3         | A partir de outubro de 2014. Inicialmente previsto para acabar em março de 2017, prazo foi | Compras de títulos emitidos por bancos nos mercados primários e secundários  | Grau de investimento mínimo BBB- ou equivalente e títulos emitidos no valor de €300         | Estimular o mercado de títulos cobertos, manter as taxas de juros baixas no mercado interbancário e                                      |

|        | estendido  | (comprou €222 bilhões*)   | milhões   | contribuir para o retorno da inflação a 2%   |
|--------|--|---|---|--|
| ABSPP  | A partir de novembro de 2014. Inicialmente previsto para acabar em março de 2017, prazo foi estendido. | Compras de títulos securitizados (comprou €24 bilhões*)   | Usa como garantia ativos privados.  | Reviver o mercado de títulos securitizados e garantir a estabilidade do mercado e contribuir para o retorno da inflação a 2%                 |
| TLTRO  | De setembro de 2014 até junho de 2016  | 8 operações, totalizando mais de €430 bilhões em empréstimos  | Todas operações com prazo até setembro de 2018. Cláusulas contratuais para destinar os recursos à economia real   | Estimular os empréstimos para famílias e empresas não financeiras  |
| PSPP   | A partir de março de 2015. Inicialmente previsto para acabar em setembro de 2016, prazo foi estendido  | Compras de títulos de governos europeus, agências e instituições europeias no mercado secundário (comprou €1,6 trilhões*) | BCE compra 8% dos títulos enquanto os BC's nacionais 92%, sendo 12% de papéis de instituições supranacionais da UE e 80% de seu próprio governo ou agências | Estabilizar o mercado de títulos públicos e evitar distorções e contribuir para o retorno da inflação a 2%                                   |
| TLTRO2 | De junho de 2016 até março de 2017   | 4 operações, totalizando mais de €740 bilhões em empréstimos  | Todas operações com prazo de 4 anos e opção de pagamento após 2 anos  | Estimular o empréstimo por parte das instituições financeiras europeias e possibilitar o refinanciamento de empréstimos por parte dos bancos |
| CSPP   | A partir de abril de 2016  | Compras de títulos corporativos de empresas não financeiras (comprou €96 bilhões*)  | Grau de investimento mínimo BBB- ou equivalente, prazo de 6 meses a 30 anos. O emissor do título deve ser estabelecido na zona do euro                      | Contribuir para o retorno da inflação a 2% e manter as taxas de juros baixas no mercado interbancário  |

\*: até junho de 2017. Elaboração própria.

## **CAPÍTULO III - OS EFEITOS DAS MEDIDAS NÃO CONVENCIONAIS**

A resposta dos Bancos Centrais ao redor do mundo à crise financeira internacional agravada após a quebra do banco de investimentos Lehman Brothers foi objeto de diversos estudos. Muitos pesquisadores tentaram avaliar os efeitos das medidas adotadas e a sua eficácia. Afinal, os Bancos Centrais estavam entrando em um terreno nunca antes explorado e as dúvidas acerca de quais medidas adotar, quando e como eram enormes.

No que diz respeito ao BCE, diversos estudos foram conduzidos com o intuito de explicar as medidas, apresentadas no capítulo II, adotadas tanto na gestão Trichet (em especial os programas de fornecimento de liquidez e o SMP) e Draghi (em especial os programas de compra de ativos).

Antes de adentrar especificamente nos estudos é preciso ressaltar a dificuldade de avaliar a eficácia das medidas não convencionais. Kozicki et al. (2011) apresenta os principais problemas: (i) os bancos centrais estavam implementando mais de um programa ao mesmo tempo, dificultando a singularização dos efeitos de uma medida; (ii) a reação dos mercados às políticas adotadas pode variar ao longo do tempo, impedindo uma avaliação precisa dos seus efeitos; (iii) a presença de hiatos entre implementação e resultado; (iv) o próprio cenário de crise dificulta a visualização de um cenário fora dela; e (v) a possibilidade de uma medida, desenvolvida para determinado objetivo, afetar outras variáveis ou até mesmo as medidas de um Banco Central afetarem outro país.

Se por um lado os problemas apresentados por Kozicki et al. (2011) não invalidam os estudos sobre as medidas não convencionais, por outro é importante ter conhecimento das possíveis limitações técnicas das pesquisas.

### **III.1 - Efeitos das Medidas adotadas pela gestão de Jean-Claude Trichet**

Ao longo de 2007 e 2008 o BCE anunciou uma série de operações suplementares com o intuito de fornecer liquidez para os bancos, assim como diversas operações para atender a demanda crescente por dólares. Em meados de 2009 é anunciado o CBPP, o primeiro programa de compra de ativos privados, e em 2010 o SMP, que estendia as intervenções para os títulos públicos. Diversos estudos, utilizando diferentes metodologias e premissas, analisaram os efeitos dessas medidas.

Uma gama de estudos utiliza os modelos VAR (*Vector Autoregression*), dentre eles o trabalho de Frank & Hesse (2009), que estima um modelo VAR para mudanças no spread Libor-OIS (*Overnight Index Swap*) nos EUA e na zona do euro, em função dos LTRO's. Ele aponta que a taxa Libor fixado em euro e a taxa Libor fixada em dólar apresenta certa interdependência. O período analisado vai de julho de 2007 a abril de 2008 e conclui que o anúncio de LTRO's é estatisticamente significativo, porém seu impacto é pequeno.

Utilizando também um modelo VAR, Cihak et al. (2009) busca analisar os impactos das medidas não convencionais nos rendimentos dos títulos. O modelo considera quatro variáveis como variáveis de estado: (i) hiato do produto; (ii) inflação anual; (iii) taxa EONIA média mensal; e (iv) Taxa Euribor de um ano. O período analisado vai de janeiro de 1999 a janeiro de 2009 e sugere que as medidas tiveram um impacto positivo sobre os rendimentos durante a crise.

Lenza et al. (2010) elabora o estudo criando caminhos contra factuais para variáveis macroeconômicas: (a) sem a adoção de política e (b) com a adoção de políticas. O modelo utiliza como base os dados de janeiro de 1991 até o momento antes das medidas (final de 2007). O estudo aponta que as taxas de juros seriam significativamente mais elevadas em junho de 2009 sem a adoção das medidas. Segundo os autores, as medidas também exercem impacto positivo nos empréstimos para consumo, compra de imóveis e para empresas não financeiras, esse último com certo atraso. Concluem, então, que as medidas foram positivas para amenizar os efeitos da crise.

Fahr et al. (2011) estima diversos modelos VAR para avaliar diferentes choques na economia da zona do euro, levando em conta 12 variáveis macroeconômicas entre janeiro de 1999 e janeiro de 2010. Eles concluíram que as medidas adotadas pelo BCE foram importantes para dissipar o risco no setor bancário e evitar um processo de desalavancagem descontrolado, além de fortalecer a criação de crédito na zona do euro. O estudo também mostra que os bancos podem aguentar os choques financeiros caso o Banco Central esteja disposto a conceder a liquidez necessária aos bancos.

Utilizando dados de 1999 a 2009, Peersman (2011) estima um modelo SVAR (*Structural Vector Autoregressive*) no qual ele aponta três possíveis fontes de perturbação na oferta de crédito: (i) inovações financeiras independentes das políticas; (ii) choques provenientes de mudanças na taxa de juros; e (iii) inovações geradas pelas medidas não convencionas ortogonais à taxa de juros. No estudo, ele aponta que os

impactos macroeconômicos das medidas não convencionais são semelhantes aos da taxa de juros. No entanto, os canais de transmissão são diferentes. Por um lado, os impactos no consumo e na produção atingem o pico cerca de um ano após uma mudança na taxa de juros. Enquanto os impactos para as mudanças não convencionais atingem o pico em menos de 6 meses.

Gambacorta et al. (2012) elabora um painel SVAR com os dados de janeiro de 2008 a junho de 2011 para o Canadá, zona do euro, Japão, Noruega, Suécia, Suíça, Reino Unido e EUA. O artigo conclui que as medidas não convencionais aumentaram de forma temporária o produto e os preços. Os efeitos são similares aos efeitos da medida convencional em relação ao produto. Porém, no que diz respeito aos preços é levemente menos persistente e fraco. Os resultados para a zona do euro são semelhantes ao de Peersman (2011).

Avaliando o impacto das LTRO's de 3 anos, Darracq Pariès & De Santis (2013) usam um modelo VAR para os países da zona do euro e concluem que os LTRO's aumentaram as expectativas de crescimento real do produto e dos empréstimos para as firmas não financeiras. Os dados utilizados vieram das pesquisas de empréstimos dos bancos (BLS).

Um método alternativo de análise é o *Event Study Methodology*. As vantagens desse método são sua simplicidade, parcimônia e o foco na resposta imediata do mercado. Suas desvantagens são o fato dele não incluir a causalidade, além de não poder oferecer uma avaliação ampla da eficácia da política.

Ait-Sahalia et al. (2012) utiliza esse método com dados de junho de 2007 a março de 2009. Seu objetivo é avaliar o impacto dos anúncios das autoridades americanas, britânicas, japonesas e europeias de política fiscal, monetária e financeira nos indicadores Libor, OIS e dólar. Os resultados obtidos apontam que as medidas para fornecer liquidez em moeda doméstica tiveram baixo impacto na redução do spread Libor-OIS. Por outro lado, os anúncios das medidas de swaps em moeda estrangeiras reduziram consideravelmente o prêmio de risco interbancário.

Utilizando uma análise por regressão, Angelini et al. (2011) explora as taxas interbancárias. Com dados de janeiro de 2005 a dezembro de 2008, os autores regridem spreads das taxas de juros com uma série de variáveis. Os resultados apontam que as intervenções do BCE conseguiram reduzir o spread somente após a quebra do Lehman Brothers, com queda de -10 p.b. e -15 p.b. nas operações de 3 meses e 1 mês, respectivamente.

Abbassi & Linzert (2011) estudam a capacidade da política monetária em reduzir as outras taxas do mercado. Eles avaliam dois fenômenos: a expectativa da taxa de juros pelo mercado e as medidas inesperadas adotadas pelo BCE. O período de abrangência vai de março de 2004 a junho de 2009, contudo eles dividem a série em 8 de agosto de 2007 - antes dessa data é o período pré-crise e o posterior corresponde à crise. Os autores avaliaram que as expectativas do mercado eram menos relevantes no pré-crise, além disso, constataram que o aumento líquido das operações do BCE proporcionou uma queda de ao menos 100 p.b. na Euribor.

No que diz respeito ao SMP, Manganelli (2012) aponta que, apesar das diferentes metodologias aplicadas e dados utilizados, o programa de compra de títulos teve um efeito positivo no funcionamento do mercado, reduzindo o prêmio de liquidez e diminuindo a volatilidade dos rendimentos dos títulos, ainda que no curto prazo.

De Pooter et al. (2012) estudam o impacto do SMP no prêmio de liquidez dos títulos soberanos. Para a pesquisa, os autores dividem o preço dos títulos em 3 partes: (i) taxa livre de risco; (ii) intensidade de default; e (iii) prêmio de liquidez. Os autores usaram dados de janeiro de 2009 a fevereiro de 2012 e encontraram uma queda de 19,4 p.b. no prêmio de liquidez para uma compra de 1% da dívida, sendo 14,8 p.b. temporário e 4,6 permanentes. Os autores julgaram esse efeito extremamente significativo.

Outro estudo que analisa o impacto do SMP sobre os rendimentos dos títulos soberanos foi o de Kilponen et al. (2012). Eles observaram os preços diários em 7 países da zona do euro entre 2007 e 2012 e concluíram que, dentre 55 decisões do BCE, o SMP teve um maior impacto nos títulos soberanos de 10 anos.

Analisando a dinâmica dos rendimentos dos títulos soberanos e as compras do BCE, Ghysels et al. (2012) concluiu que uma intervenção de €100 milhões tinha um impacto imediato de 0,1 a 25 p.b. nos rendimentos dos títulos, dependendo do tamanho do mercado. Os autores isolaram o efeito da compra dos títulos com outros possíveis choques diários e posteriormente regrediram as variações dos rendimentos com as intervenções do SMP.

Eser & Schwaab (2012) utilizaram um painel com dados diários para rendimentos dos títulos e intervenções no SMP. Os autores concluíram que uma intervenção diária do SMP de €100 milhões reduzia os rendimentos entre 0,1 e 2 p.b., além de diminuir a sua volatilidade. O efeito final, considerando um total de €50 bilhões

comprados, proporcionou uma redução de 90 p.b. para países de grande porte e até 1.000 p.b. para países pequenos.

Pattipeilohy et al. (2013) utilizam dados de junho de 2010 a junho de 2012 para avaliar os impactos tanto do SMP quanto dos LTRO's. Com dados diários do mercado, os autores concluem que as intervenções através dos LTRO's impactaram de forma benéfica os títulos governamentais, mas no curto prazo. Por outro lado, o SMP só providenciou uma queda relevante nos rendimentos dos títulos soberanos no verão de 2011, quando o programa foi estendido para Itália e Espanha. Todavia o efeito se dissipou em poucas semanas.

Os estudos que abordam as primeiras medidas adotadas pela gestão de Trichet apontam que as LTRO's adicionais que o BCE conduziu e os swaps cambiais impactaram de forma positiva os mercados e a economia real. As análises indicam melhorias no crédito, nos rendimentos dos títulos e impactos positivos no produto. Ademais, as medidas serviram para reduzir risco e volatilidade, assim como os spreads bancários e Libor-OIS. As principais diferenças estão na magnitude dos efeitos positivos e a sua duração. Enquanto alguns estudos sugerem efeitos mais significativos e duradouros, outros veem efeitos mais brandos e apenas no curto prazo.

Os trabalhos que analisaram os impactos do SMP concluem que seus impactos, tanto nos rendimentos dos títulos quanto no prêmio de liquidez, foram satisfatórios. O SMP conseguiu reduzir os rendimentos dos títulos em todos os países e também a sua volatilidade.

A Tabela 3 apresenta um resumo dos efeitos das medidas não convencionais adotadas durante a gestão Trichet à frente do BCE.

**Tabela 3: Efeitos das Medidas adotadas pela Gestão Trichet (Exceto o SMP)**

| <b>Artigo</b>        | <b>Metodologia</b>                     | <b>Variável Analisada</b>     | <b>Resultados</b>   |
|----------------------|--|-------------------------------|---|
| Frank e Hesse (2009) | VAR                                    | Libor - OIS                   | O anuncio do LTRO é estatisticamente significativo, porém o impacto é pequeno |
| Cihak et al. (2009)  | VAR                                    | Rendimento dos títulos        | As medidas adotadas pelo BCE reduziram os rendimentos dos títulos             |
| Lenza et al. (2007)  | Caminhos contra factuais (com e sem as | Juros e Empréstimos bancários | Juros seriam mais elevados sem as   |

|                                   |                         |  |   |
|-----------------------------------|-------------------------|--|---|
|                                   | medidas)                |  | medidas. Efeito positivo sobre os empréstimos para consumo, compra de imóveis e para empresas não financeiras, porém com certo atraso para esse último                            |
| Fahr et al. (2011)                | VAR                     | Diversas variáveis                         | As medidas ajudaram a dissipar o risco, a evitar forte desalavancagem e na criação de crédito   |
| Peersman (2011)                   | VAR                     | Juros e Crédito                            | Os impactos macro das medidas são semelhantes aos da taxa de juros, porém com tempo mais curto para atingir o pico (6 meses contra 1 ano) e operam por outro canal de transmissão |
| Gambacorta et al. (2012)          | SVAR                    | Produto e Preços                           | Aumento de forma temporária, porém o dos preços é menos persistente e mais fraco  |
| Darracq Pariès e De Santis (2013) | VAR                     | Produto e Empréstimos para não financeiras | Anuncio de LTRO aumentava as expectativas de crescimento real e os empréstimos  |
| Ait-Sahalia (2012)                | Event Study Methodology | Libor, OIS e dólar                         | As medidas de fornecimento de liquidez em euro tinham pouco impacto no spread Libor-OIS. Swaps de dólar reduziam o prêmio de risco interbancário                                  |
| Angelini et al. (2011)            | Análise por regressões  | Juros                                      | Intervenções do BCE reduziram o spread interbancário apenas após a quebra do Lehman Brothers. Quedas de -10 p.b. e -15 p.b. para as operações de 3 meses e 1 mês, respectivamente |
| Abassi e Linzert (2011)           | Event Study Methodology | Euribor                                    | As medidas reduziram em 100 p.b. a Euribor  |

Elaboração própria.

A tabela 4 apresenta um resumo dos efeitos do SMP, programa iniciado na gestão Trichet que continuou durante a gestão Draghi até o final de 2012.

**Tabela 4: Efeitos do SMP**

| <b>Artigo</b>              | <b>Metodologia</b>                | <b>Variável Analisada</b>                | <b>Resultados</b>  |
|----------------------------|-----------------------------------|--|--|
| Manganelli (2012)          | Diversas                          | Diversas                                 | O programa tem efeito positivo no funcionamento do mercado. Reduz o prêmio de liquidez e a volatilidade dos rendimentos dos títulos no curto prazo |
| De Pooter et al. (2012)    | Análise por regressões            | Prêmio de liquidez dos títulos soberanos | Queda de 19,4 p.b. no prêmio de liquidez, sendo 14,8 p.b. temporária e 4,6 pb permanente   |
| Kilponen et al. (2012)     | Análise por regressões            | Prêmio de liquidez dos títulos soberanos | O impacto foi maior nos títulos de 10 anos   |
| Ghysels et al. (2012)      | Análise dinâmica e por regressões | Rendimento dos títulos soberanos         | Compras de €100 milhões poderiam reduzir entre 0,1 e 25 p.b. os rendimentos, dependendo do tamanho do mercado                                      |
| Eser e Schwaab (2012)      | Painel de dados e regressões      | Rendimento dos títulos soberanos         | Efeito diário poderia ser de até 2 p.b. nos rendimentos para compras de €100 milhões, além de reduzir a volatilidade                               |
| Pattipeilohy et al. (2013) | Regressões                        | Rendimento dos títulos soberanos         | Impactos positivos no curto prazo. No verão de 2011 as quedas foram mais relevantes, porém os efeitos dissiparam-se em algumas semanas             |

Elaboração própria.

### **III.2 - Efeitos das Medidas adotadas pela gestão de Mario Draghi**

Como visto no capítulo II, em novembro de 2011 Mario Draghi assume a presidência do BCE e adota uma postura mais firme em relação à crise da zona do euro. Já no final de 2011 e início de 2012 as taxas de juros são cortadas e uma série de medidas adotadas. Seu mandato ficou marcado pelo aprimoramento dos programas de compra de ativos, tanto públicos quanto privados.

No final de 2012 o BCE anuncia a descontinuidade do SMP e a adoção de um novo programa, o OMT, que previa a compra de títulos de alguns países no mercado secundário mediante algumas condições. Essa medida seguia a ordem de mudança na comunicação do BCE.

Altavilla, Giannone e Lenza (2014) estudaram o impacto do OMT na Alemanha, França, Espanha e Itália através de comparações entre modelos VAR de cenários com e sem o OMT. Os estudos apontaram que o anúncio do OMT foi rapidamente e de forma persistente incorporado aos preços dos ativos, reduzindo-os em especial na Espanha e Itália. A redução nos rendimentos dos títulos de 2 anos espanhóis e italianos chegou a 200 pb, enquanto os de 10 anos caíram até 100 pb. Além disso, o OMT também contribuiu para reanimar o mercado de crédito nos países avaliados e causou um impacto positivo no crescimento.

Utilizando o *Event Study Methodology* e análises por regressão, Fratzscher, Lo Duco e Straub (2014) avaliaram dados de 2007 a 2012 para entender os impactos do OMT. Eles indicam que o anúncio do OMT levou a uma queda acumulada de 74 pb nos títulos de 10 anos da Itália e Espanha. Além disso, os índices das bolsas de valores de ambos os países subiram até 9%, enquanto as ações dos bancos aumentaram em 14%.

Acharya et al. (2016) estudam os impactos do OMT no que diz respeito à relação banco-empresa. Eles concluíram que o programa aumentou a disponibilidade de recursos dos bancos para as firmas. Esse fator, combinado com as taxas baixas levou a um aumento do número de clientes menos confiáveis, em especial em instituições menores e pouco capitalizadas. Além disso, eles não observaram um aumento da atividade real mesmo para os clientes de alta qualidade.

Duarte e Modenesi (2016) apresentam os impactos dos programas de compra de ativos nas seguintes variáveis: (i) rendimento dos títulos; (ii) taxa de câmbio; (iii) crédito; (iv) produto; e (v) inflação.

Entre 2010 e 2012 os rendimentos dos títulos dos países europeus de um modo geral subiram acintosamente, porém depois de uma mudança de postura na comunicação do BCE com a nova gestão e do anúncio de novos programas, os

rendimentos iniciaram um processo de queda. Para os países da periferia essa queda é de vital importância, visto que reduz o custo de financiamento da dívida pública e possibilita o ajuste fiscal. A queda também atingiu os países centrais e pela primeira vez os títulos alemães atingiram taxas negativas de retorno.

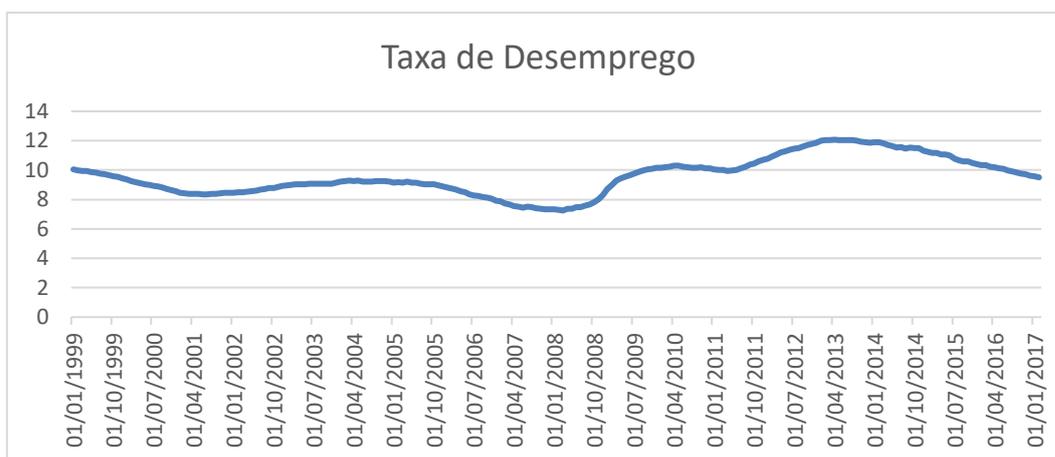
As taxas extremamente baixas produzem alguns efeitos negativos: (i) bancos podem ter problemas com suas receitas e, conseqüentemente, com seus balanços; (ii) clientes verem suas poupanças ruírem caso os bancos repassem as taxas negativas; e (iii) surgimento de novas bolhas. Em resposta a esses possíveis problemas, o BCE garantiu que manteria os mercados sob observação e reforçou o seu compromisso com a estabilidade monetária e financeira na zona do euro.

Apesar de não ser possível visualizar claramente o impacto dos programas de compra de títulos, ao se acompanhar a evolução da taxa de câmbio ao longo do tempo é possível observar uma tendência de depreciação do euro frente às outras moedas com o avanço dos programas de compra de títulos. Ao longo do tempo, efeitos externos, como as decisões do FED e o agravamento da crise na Grécia, exerceram forte impacto na taxa de câmbio, sendo significativa a tendência de queda desde 2008.

O crédito apresentava uma tendência de queda desde o agravamento da crise na zona do euro em 2010/2011. Depois de uma forte retração, o crédito retomou seu crescimento, porém é difícil analisar o real impacto dos programas de compra de títulos em sua retomada. Após 2015, as restrições ao crédito diminuíram e a demanda por parte das famílias e empresas não financeiras cresceu.

No que diz respeito ao produto, é preciso ressaltar que os efeitos de transmissão costumam acontecer com um hiato temporal. Os indicadores iniciais, de modo geral, foram favoráveis após a implementação dos programas, contudo cada país tem suas particularidades na composição do crescimento do produto. Dados da Comissão Europeia apontam para um crescimento mais acentuado do consumo interno, levando em conta um cenário externo não tão favorável, sendo ele a sustentação para o crescimento do produto na zona do euro como um todo. Inclusive a taxa de desemprego começou a cair em 2015 (Ver gráfico 9).

### **Gráfico 9: Taxa de Desemprego – Zona do Euro**



Elaboração própria. Dados do BCE

Desde a implementação dos programas de compra de títulos a inflação cresceu levemente na zona do euro, ainda sem nenhum alarde para as autoridades. As expectativas para 2017 e 2018 apontam para um leve crescimento da inflação, em geral puxado pela elevação dos preços da energia, maiores taxas de emprego e aumento da demanda doméstica, mas ainda consideradas baixas pelo BCE.

Utilizando modelos VAR, Andrade et al (2016) estudam os impactos do anúncio e implementação do PSPP. Eles observaram que o PSPP levou a um aumento do preço das ações nos países que participaram do programa, em especial nos papéis dos bancos. Além disso, o PSPP elevou as expectativas de inflação no curto prazo, bem como as de crescimento, e reduziu as de taxa de juros. O PSPP também ajudou a reancorar as expectativas de longo prazo da inflação.

De Santis (2016) avalia o impacto dos programas de compra de ativos nos rendimentos dos títulos públicos levando em consideração as notícias da Bloomberg. Através de um modelo *Country-panel Error Correction* com as notícias da Bloomberg na equação dinâmica, ele observou que até outubro de 2015 as medidas do BCE haviam reduzido os rendimentos dos títulos em cerca de 63 pb, com os países periféricos se beneficiando de quedas ainda maiores.

Altavilla, Carboni e Motto (2015) estudam os impactos dos programas de compra de ativos nos preços. Utilizando *Event Study Methodology*, eles observaram que os anúncios dos programas de compra de ativos reduziam, em maior grau nos países mais afetados pela crise, os rendimentos dos títulos públicos e aumentavam o prazo médio dos títulos. Além disso, o euro se depreciava frente ao dólar logo após o anúncio

de um programa de compra de ativos. Por outro lado, o mercado de ações se aquecia e as expectativas de inflação aumentavam.

Rogers et al. (2014) avaliam os impactos dos programas de compra de ativos no mercado de ações e rendimentos dos títulos. Os estudos revelam que o anúncio dos programas de compra de ativos, assim como novas rodadas dos LTRO's, de modo geral reduziram os rendimentos dos títulos italianos e espanhóis e elevaram os preços das ações nos mercados europeus. Todavia, alguns anúncios elevavam, de forma leve, os rendimentos dos títulos alemães.

Hosono e Isobe (2014) utilizam o método de estudo de evento para analisar os impactos dos anúncios de novas fases dos programas de compra de ativos nas taxas de juros e preço das ações. Os resultados mostraram que tanto os títulos alemães de 5 anos quanto os índices das bolsas caíam quando ocorriam anúncios de novos programas. Uma das hipóteses levantada pelos autores para esse efeito negativo é a de que os anúncios seriam mais expansionistas do que o esperado.

Os estudos sobre os impactos do OMT concluem que o programa foi eficaz em seu objetivo de reduzir o rendimento dos títulos, em especial nos países periféricos. Além disso, disponibilizou mais recursos para os bancos e, associado a taxas mais baixas, aumentou a concessão de crédito. Outro impacto significativo do OMT foi o aumento do preço das ações nas bolsas de valores europeias.

Os trabalhos sobre os efeitos dos programas de compra de títulos mostram um aumento da expectativa de inflação bem como o crescimento do produto. Também sugerem efeitos semelhantes ao do OMT, como queda no rendimento dos títulos e aumento dos preços no mercado de ações.

A Tabela 5 apresenta um resumo dos efeitos das medidas não convencionais adotadas durante a gestão Draghi à frente do BCE.

**Tabela 5: Efeitos das Medidas adotadas pela Gestão Draghi**

| <b>Artigo</b>           | <b>Metodologia</b> | <b>Variável Analisada</b> | <b>Resultados</b>   |
|-------------------------|--------------------|---------------------------|---|
| Altavilla et al. (2014) | VAR                | Rendimento dos títulos    | O OMT contribuiu para a redução, em especial na Espanha e Itália (-100 p.b. para os de 10 |

|                          |   |   |   |
|--------------------------|---|---|---|
|                          |   |   | anos e -200 p.b. para os de 2 anos). Anúncio ajudou a reanimar o crédito  |
| Fratzscher et al. (2014) | Event Study   | Rendimento dos títulos                    | O OMT contribuiu para a queda de -74 p.b. nos papéis italianos e espanhóis de 10 anos. Aumento de 9% nas bolsas e 14% nos papéis de bancos  |
| Acharya et al. (2016)    | Análise de dados  | Relação Banco-Empresa                     | O OMT contribuiu para um aumento da disponibilidade de recursos e no número de clientes confiáveis. Não foi observado aumento na atividade real, nem nos clientes de alta qualidade   |
| Andrade et al. (2016)    | VAR. Análise exclusiva dos efeitos do anúncio e implementação do PSPP | Preço das ações e inflação                | O PSPP contribuiu para um aumento do preço das ações, em especial dos bancos. Aumento da expectativa de inflação no curto prazo e reancoragem das expectativas de longo prazo. Além disso, aumento da expectativa de crescimento e da taxa de juros |
| De Santis (2016)         | Country-Panel Error Correction  | Rendimento dos títulos                    | Os programas de compra de ativos contribuíram para a queda de 63 p.b., sendo nos países periféricos queda ainda mais forte  |
| Altavilla et al. (2015)  | Event Study   | Rendimento dos títulos, preço das ações e | Os programas de compra de ativos  |

|                          |                   |  |   |
|--------------------------|-------------------|--|---|
|                          |                   | inflação   | <p>contribuíram para a queda no rendimento e aumento no prazo médio dos títulos.</p> <p>Aquecimento do mercado de ações e depreciação do euro.</p> <p>Aumento da expectativa de inflação</p>  |
| Rogers et al. (2014)     | Event Study       | Preço das Ações e rendimento dos títulos                             | <p>Os programas de compra de ativos contribuíram para a queda no rendimento, em especial na Itália e Espanha. Aumento do preço das ações. Alguns anúncios levaram a um aumento dos rendimentos dos títulos alemães</p>                      |
| Hosono e Isobe (2015)    | Event Study       | Preço das Ações e rendimento dos títulos                             | <p>Os programas de compra de ativos contribuíram para a queda nos rendimentos dos títulos alemães e índices das bolsas.</p>   |
| Duarte e Modenesi (2016) | Análise dos dados | Rendimento dos títulos, taxa de câmbio, crédito, produto e inflação. | <p>Após mudança de comunicação em 2012 os rendimentos caem.</p> <p>Tendência de depreciação do euro.</p> <p>Retomada do crédito após 2012. Indicadores iniciais do produto apontam efeitos positivos. Expectativas maiores de inflação.</p> |

Elaboração própria.

## CONCLUSÃO

O trabalho apresenta a evolução na condução da política econômica do Banco Central Europeu após 2007, tendo como foco as medidas de política monetária não convencional e seus efeitos. Logo após a quebra do banco americano Lehman Brothers as autoridades europeias agiram para evitar um cenário ainda mais negativo no sistema financeiro europeu. Entretanto, a crise avançou de modo a se tornar uma crise da dívida soberana de diversos países da zona do euro, catapultada pelas próprias assimetrias do bloco. Nesse trabalho houve uma divisão na apresentação das medidas convencionais e não convencionais levando em consideração o presidente à frente do BCE, inicialmente Jean-Claude Trichet e após novembro de 2011 Mario Draghi.

De forma geral, é possível afirmar que o Banco Central Europeu, sob a gestão de Trichet demorou a agir de maneira mais contundente para combater a crise financeira de 2008. Apesar de ter fornecido recursos, tanto em euros quanto em moeda estrangeira, para os bancos desde 2007, o BCE demorou a perceber a real magnitude da crise. O FED nos Estados Unidos, por exemplo, foi muito mais ativo desde o início da crise. Cour-Thimann e Winkler (2013) destacam que as medidas não convencionais adotadas pelo BCE exerceram o papel de complementar a taxa de juros, tendo como principal função garantir o bom funcionamento do seu mecanismo de transmissão. Esse papel complementar pode ser observado nos próprios documentos oficiais do BCE, que ressaltam esse objetivo.

É possível concluir que na gestão Trichet a ação do BCE foi muito tímida face à gravidade da crise, em função da sua postura extremamente conservadora. Algumas medidas foram adotadas em 2008, como o *fixed rate full allotment*, a extensão do prazo da provisão de liquidez, a extensão dos ativos aceitos como lastro, acordos para trocas cambiais e a primeira fase do *Covered Bond Purchase Programme*. As medidas foram, até certo ponto, capazes de aliviar a tensão e garantir certa estabilidade. Entretanto, ocorreu o agravamento da crise da dívida na Europa e as medidas adotadas por Trichet não conseguiram conter o problema de forma satisfatória. O BCE chegou a implementar o *Securities Markets Programme*, que até obteve resultados positivos, porém, sob o comando de Trichet, não foi capaz de evitar o avanço da crise.

Quando Mario Draghi assume, no final de 2011, o cenário na Europa era bem preocupante. Já em dezembro daquele ano o BCE anuncia algumas medidas para tentar

evitar uma restrição ainda maior no crédito. Dentre as medidas, estavam duas LTRO's, redução da quota de reserva e o aumento dos ativos aceitos como lastro. Com a piora nas condições de financiamento em 2012, o BCE anuncia o OMT, que permitia ao BCE intervir no mercado secundário de títulos soberanos como forma de acalmar os mercados. Outro mecanismo adotado pelo BCE na gestão Draghi foi o *forward guidance*, através do anúncio que as taxas de juros iriam permanecer em patamares baixos pelo tempo que fosse necessário. Dessa forma foi possível reduzir a volatilidade no mercado. Além disso, já em 2014 o BCE inicia uma nova fase dos programas de compra de títulos privados e em 2015 expande para os títulos públicos.

Comparando a gestão de ambos os presidentes do BCE é possível afirmar que Mario Draghi foi mais incisivo no combate à crise, adotando um leque de medidas mais amplo que Trichet. Este, por sua vez, não agiu com o rigor necessário para conter o avanço da crise da dívida soberana dos países da zona do euro. No final de seu mandato a situação estava caótica na Europa e os problemas não só estavam nos primeiros países a sofrerem com a crise, como Grécia, Portugal e Irlanda, como também já afetavam outros países, como Bélgica e Áustria. Após a posse de Draghi, o BCE passa a adotar medidas mais duras no combate à crise.

O debate sobre quando abandonar (e se abandonar) as medidas não convencionais ainda deve se alongar, visto que o BCE deixou claro que as taxas de juros e os programas de *Quantitative Easing* vão continuar até que a inflação se aproxime da meta de 2%. Algumas modificações, principalmente no que diz respeito à comunicação, como o *forward guidance* devem se manter, contudo é difícil prever a real extensão das mudanças na condução de política macroeconômica no futuro em função da crise. Daqui para frente, o BCE deve avaliar como proceder em caso de uma inflação baixa persistente em uma situação na qual a taxa de juros já se encontra em patamares extremamente baixos. E por ser esse um cenário novo para o Banco Central, é também incerto.

As medidas não convencionais de política monetária não são suficientes para a zona do euro recuperar plenamente seu nível de crescimento. A zona do euro poderia adotar uma política fiscal coordenada entre os países do bloco, sendo ela mais flexível e contra cíclica, com o intuito de evitar recessões prolongadas, estimular o crédito e o investimento. Além disso, mudanças institucionais que visem a maior integração financeira regional podem trazer maior estabilidade para a zona do euro.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Abbassi, P., & Linzert, T. (2011). “The Effectiveness of Monetary Policy in steering Money Market Rates during the Recent Financial Crisis”, *ECB Working Paper Series* (1328).

Acharya, V., Eisert, T., Eufinger, C., & Hirsch, C. (2016). “Whatever it takes: The Real Effects of Unconventional Monetary Policy”, *SAFE Working Paper* (152).

Altavilla, C., Carboni, G., & Motto, R. (2015). “Asset Purchase Programmes and Financial Markets: Lessons from the Euro Area”, *ECB Working Paper Series* (1864).

Altavilla, C., Giannone, D., & Lenza, M. (2014). “The Financial and Macroeconomic Effects of OMT Announcements”, *ECB Working Paper Series* (1707).

Ait-Sahalia, Y., Andritzky, J., Jobst, A., Nowak, S., & Tamirisa, N. (2012). “Market Response to Policy Initiatives during the Global Financial Crisis”, *Journal of International Economics*, 87.

Andrade, P., Breckenfelder, J., De Fiore, F., Karadi, P., & Tristani, O. (2016). “The ECB’s Asset Purchase Programme: an Early Assessment”, *ECB Discussion Papers* (1956)

Angelini, P., Nobili, A., & Picillo, C. (2011). “The Interbank Market after August 2007: What Has Changed and Why?”, *Journal of Money, Credit and Banking*, 43.

Beetsma, R., De Jong, F., Giuliadori, M., & Widjanto, D. (2014). “The Impact of News and the SMP on Realized (Co)Variances in the Eurozone Sovereign Debt Markets”, *ECB Working Paper Series* (1629).

Bernanke, B. (2004). “The Great Moderation”, *Eastern Economic Association*, Washington, DC.

Beirne, J., Dalotz, L., Ejsing, J., Grothe, M., Manganelli, S., Monar, F., Sahel, B., Susec, M., Tapking, J., & Vong, T. (2011). “The Impact of the Eurosystem’s Covered Bond Purchase Programme on the Primary and Secondary Markets”, *ECB Occasional Paper Series* (1258).

Blanchard, O., Dell’Ariccia, G., & Mauro, P. (2010). “Rethinking Macroeconomic Policy”, *IMF Staff Position Note* (SPN/10/03).

Blanchard, O., Dell’Ariccia, G., & Mauro, P. (2013). “Rethinking Macro Policy II: Getting Granular”, *IMF Staff Discussion Note* (SDN/13/03).

Borio, C., & Disyatat, P. (2009), “Unconventional Monetary Policies: An Appraisal”, *BIS Working Paper* (Nº. 292).

Cecioni, M., Ferrero, G. & Secchi, A. (2011). “Unconventional monetary policy in theory and in practice”, *Banca D’Italia Questioni di Economia e Finanza* (Nº. 102).

Cihak, M., Harjes, T., & Stavrev, E. (2009). “Euro Area Monetary Policy in Uncharted Waters”, *IMF Working Paper* (09/185).

Cour-Thimann, P., & Winkler, B. (2013). “The ECB’s non-standard Monetary Policy Measures: The Role of Institutional Factors and Financial Structure”, *ECB Working Paper Series* (1528).

Darracq Pariès, M., & De Santis, R. (2013). “A Non-Standard Monetary Policy Shock: The ECB’s 3-year LTROs and the Shift in Credit Supply”, *ECB Working Paper Series* (1508).

De Pooter, M., Martin, R., & Pruitt, S. (2012). “The Effects of Official Bond Market Intervention in Europe”, *Federal Reserve Board of Governors*. Disponível em: [http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=2143326](http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2143326). Acesso em 28 de Março de 2017.

De Santis, R. (2016). “Impacto of the Asset Purchase Programme on Euro Area Government Bond Yields Using Market News”, *ECB Working Paper Series* (1939).

Duarte, C., & Modenesi, A. (2016). “The Euro Area’s Experience with Unconventional Monetary Policy”, *IE-UFRJ Discussion Paper* (014/2016).

Eichengreen, B. (2010). “Macroeconomic and Financial Policies Before and After the Crisis”, *Conference on Global Economic Crisis: Impacts, Transmission, and Recovery* (Paper Nº 7).

Eser, F., & Schwaab, B. (2012). “The Yield Impact of Central Bank Asset Purchases: The Case of the ECB’s Securities Markets Programme”, *ECB mimeo*.

Eser, F., & Schwaab, B. (2015). “Evaluating the Impact of Unconventional Monetary Policy Measures: Empirical Evidence from the ECB’s Securities Markets Programme”, *Journal of Finance Economics* (Volume 119, Issue 1, pp 147-167).

European Central Bank (2007). “Supplementary longer-term refinancing operation”. Disponível em: <https://www.ecb.europa.eu/press/pr/date/2007/html/pr070822.en.html>. Acesso em 14 de Março de 2017.

European Central Bank (2011). “ECB announces measures to support bank lending and money market activity”. Disponível em: [https://www.ecb.europa.eu/press/pr/date/2011/html/pr111208\\_1.en.html](https://www.ecb.europa.eu/press/pr/date/2011/html/pr111208_1.en.html). Acesso em 23 de Novembro de 2016.

European Central Bank (2014a). “ECB announces further details of the target longer-term refinancing operations”. Disponível em: [https://www.ecb.europa.eu/press/pr/date/2014/html/pr140703\\_2.en.html](https://www.ecb.europa.eu/press/pr/date/2014/html/pr140703_2.en.html). Acesso em 01 de Março de 2016.

European Central Bank (2014b). “ECB announces operational details of asset-backed securities and covered bond purchase programmes”. Disponível em: [https://www.ecb.europa.eu/press/pr/date/2014/html/pr141002\\_1.en.html](https://www.ecb.europa.eu/press/pr/date/2014/html/pr141002_1.en.html). Acesso em 01 de Março de 2016.

European Central Bank (2015). “ECB announces expanded asset purchase programme”. Disponível em: [https://www.ecb.europa.eu/press/pr/date/2015/html/pr150122\\_1.en.html](https://www.ecb.europa.eu/press/pr/date/2015/html/pr150122_1.en.html). Acesso em 01 de Março de 2016.

Fahr, S., Motto, R., Rostagno, M., Smets, F., & Tristani, O. (2011). “A Monetary Policy Strategy in Good and Bad Times: Lessons from the Recent Past”, *ECB Working Paper* (1336).

Falagiarda, M., McQuade, P., & Tirpák, M. (2015). “Spillovers from the ECB’s non-standard monetary policies on non-euro area EU countries: Evidence from an event-study analysis”, *ECB Working Paper Series* (1869).

- Frank, N., & Hesse, H. (2009). “The Effectiveness of Central Bank Interventions during the First Phase of the Subprime Crisis, *IMF Working Paper* (09/206).
- Fratzscher, M., Lo Duca, M., & Straub, R. (2014). “ECB Unconventional Monetary Policy Actions: Market Impact, International Spillovers and Transmission Channels”, *IMF 15<sup>th</sup> Jacques Polak Annual Research Conference* (13 e 14 de Novembro de 2014)
- Gambacorta, L., Hofmann, B., & Peersman, G. (2012). “The Effectiveness of Unconventional Monetary Policy at the Zero Lower Bound: A Cross-Country Analysis”, *BIS Working Papers* (384).
- Ghysels, E., Idier, J., Manganelli, S., & Vergote, O. (2012). “A High Frequency Assessment of the ECB Securities Markets Programme”, *ECB mimeo*.
- Hosono, K., & Isobe, S. (2014). “The Financial Market Impact of Unconventional Monetary Policies in the U.S., the U.K., the Eurozone, and Japan”, *PRI Discussion Paper Series* (N° 14A-05).
- Kilponen, J., Laakkonen, H., & Vilmunen, J. (2012). “Sovereign Risk, European Crisis Resolution Policies and Bond Yields”, *Bank of Finland Discussion Paper 22*.
- Kozicki, S., Santor, E., & Suchanek, L. (2011). “Unconventional Monetary Policy: The International Experience with Central Bank Asset Purchases”, *Bank of Canada Review* – Spring 2011.
- Lenza, M., Reichlin, L., & Pill, H. (2010). “Monetary Policy in Exceptional Times”, *Economy Policy* (Abril 2010).
- Manganelli, S. (2012). “The Impact of the Securities Markets Programme”, *ECB Research Bulletin* 17.
- Merler, S. (2014). “Fact: T.L.T.R.O. is Too Low To Resuscitate Optimism”. Disponível em: <http://bruegel.org/2014/09/fact-t-l-t-r-o-is-too-low-to-resuscitate-optimism/>. Acesso em 25 de Novembro de 2016.
- Mishkin, F. (2010). “Monetary Policy Strategy: Lessons from the Crisis”, *NBER Working Paper Series* (16755).

Parlamento Europeu (2017). “União Bancária”. Disponível em: [http://www.europarl.europa.eu/atyourservice/pt/displayFtu.html?ftuId=FTU\\_4.2.4.html](http://www.europarl.europa.eu/atyourservice/pt/displayFtu.html?ftuId=FTU_4.2.4.html). Acesso em 14 de julho de 2017.

Pattipeilohy, C., Van den End, J., Tabbæ, M., & de Haan, J. (2013). “Unconventional Monetary Policy of the ECB during the Financial Crisis: An Assessment and New Evidence”, *DNB Working Paper* (Nº 381).

Peersman, G. (2011). “Macroeconomic effects of unconventional monetary policy in the Euro area”, *ECB Working Paper Series* (1397).

Rogers, J., Scotti, C., & Wright, J. (2014). “Evaluating Asset-Market Effects of Unconventional Monetary Policy: A Cross-Country Comparison”, *FED International Finance Discussion Papers* (1101).

White, W. (2009). “Should Monetary Policy “Lean or Clean?””, *Federal Reserve Bank of Dallas Working Paper* (Nº 34).

- (2013). “Unconventional monetary policies – Recent experience and prospects” *International Monetary Fund*.

- (2013). “The Governing Council’s forward guidance on the key ECB interest rates”, *Monthly Bulletin*, Julho.