Research Paper

O Impacto da Crise Financeira na Rendibilidade das Instituições Financeiras Monetárias em Portugal

The Impact of the Financial Crisis on the Profitability of Monetary Financial Institutions in Portugal

Submitted in 27, april 2023 Accepted in 27, june 2023 Evaluated by a double-blind review system

FÁTIMA MIRANDA¹ VANDA ROOUE^{2*}

RESUMO

Objetivo: O objetivo é analisar o impacto da crise financeira na rendibilidade das Outras Instituições Financeiras Monetárias (OIFM) portuguesas no período de 2003 a 2019, sendo esta avaliada pela margem financeira (diferença entre as taxas de juro praticadas nas operações ativas e passivas).

Metodologia: Para o efeito, testou-se se a margem financeira difere de forma estatisticamente significativa em períodos de recessão (crise financeira 2008/2009 e crise das dívidas soberanas) e em períodos de expansão.

Resultados: Os resultados sugerem que as OIFM conseguiram assegurar a sua margem financeira no período em análise. Não obstante, a margem financeira é significativamente inferior durante a crise financeira 2008/2009 do que no período de expansão subsequente. Verifica-se ainda um aumento significativo da margem das operações ativas e uma diminuição significativa da margem das operações passivas durante a crise das dívidas soberanas face aos períodos de expansão anterior e posterior. O facto da diminuição da margem passiva ter sido compensada pelo aumento da margem ativa justifica que a margem total não difira significativamente no período da crise das dívidas soberanas.

Originalidade: Este estudo permite analisar a evolução das taxas ativas e passivas praticadas pelas OIFM em Portugal ao longo de 17 anos. Além disso, permite investigar os efeitos da crise financeira 2008/2009 e da crise das dívidas soberanas na rendibilidade das OIFM portuguesas, ao confrontar o valor da margem ativa, passiva e total nos períodos pré-crise, crise e pós-crise.

Implicações práticas: As taxas de juro ativas e passivas estabelecidas pelos bancos influenciam a sua rendibilidade e, portanto, a estabilidade financeira. Por outro lado, afetam o custo de financiamento e as oportunidades de investimento das empresas e, portanto, a economia real. Compreender o mecanismo de ajustamento das taxas ativas e passivas às alterações das EURIBOR é crucial, especialmente em períodos de crise, e pode auxiliar as OIFM e as empresas, a enfrentar os desafios mais recentes.

¹ Instituto Politécnico do Cávado e do Ave (IPCA), Portugal. E-mail: fatimaluisagmiranda@gmail.com

² * Corresponding author. UNIAG, Instituto Politécnico do Cávado e do Ave (IPCA), Barcelos, Portugal. E-mail: vroque@ipca.pt



Palavras-chave: Taxas de juro, crise financeira, rendibilidade, OIFM portuguesas.

ABSTRACT

Purpose: This paper aims to analyze the impact of the financial crisis on the profitability of Monetary Financial Institutions (MFI) in Portugal, from 2003 to 2019, as measured by the financial margin of operations (difference between lending and deposit interest rates).

Methodology: We test whether the financial margin during recession periods (2008/2009 financial crisis and sovereign debt crisis) significantly differs from the financial margin during expansion periods.

Findings: The results suggest that MFI in Portugal were able to maintain their financial margin during the period of analysis. Nevertheless, the financial margin was significantly lower during the 2008/2009 financial crisis than in the subsequent expansion period. Moreover, there was also a significant increase in the margin of lending operations and a significant decrease in the margin of deposit operations during the sovereign debt crisis as compared to the previous and subsequent periods of expansion. This might explain why the total margin does not significantly differ during this period.

Originality: This study allows to analyze the evolution of active and passive interest rates practiced by MFI in Portugal over a 17-year period. Furthermore, it allows to examine the effects of the 2008/2009 financial crisis and the sovereign debt crisis on the profitability of Portuguese MFI by comparing the value of financial margins in pre-crisis, crisis and post-crisis periods.

Practical implications: The lending and deposit interest rates established by MFI influence their profitability and, therefore, financial stability. On the other hand, they affect the financing costs and the investment opportunities of non-financial corporations and, thus, the real economy. Understanding the mechanism through which MFI adjust their lending and deposit interest rates to changes in EURIBOR is crucial, particularly during crisis, and can help MFI and corporations to face the most recent challenges.

Keywords: Interest rates, financial crisis, profitability, Portuguese Monetary Financial Institutions

1. Introdução

As taxas de juro oficiais fixadas pelo Banco Central Europeu (BCE), às quais este providencia crédito ou recebe depósitos das OIFM, funcionam como referência para as taxas de juro do Mercado Monetário Interbancário (MMI), às quais as OIFM emprestam e pedem emprestado entre si. Por sua vez, estas taxas influenciam as taxas de juro ativas e passivas que as OIFM praticam junto dos seus clientes.

O surgimento da crise financeira de 2008/2009 e, posteriormente, da crise das dívidas soberanas em 2010, levou a que o BCE adotasse medidas de política monetária adicionais temporárias, que provocaram a diminuição sem precedentes das taxas de juro oficiais, das taxas do MMI e das taxas de juro ativas e passivas das OIFM.

Neste contexto, o presente artigo procura analisar o impacto da crise financeira de 2008/2009 e da crise das dívidas soberanas na rendibilidade das OIFM portuguesas, sendo esta avaliada pela margem financeira, no período de janeiro de 2003 a dezembro de 2019. Para tal, faz-se primeiramente uma análise temporal da margem ativa, margem passiva e



margem total e, de seguida, testa-se empiricamente se há diferenças estatisticamente significativas no valor da margem ativa, margem passiva e margem total das OIFM portuguesas em períodos de recessão e períodos de expansão.

Este artigo oferece um contributo importante para a literatura. Em primeiro lugar, oferece uma revisão da literatura sobre a relação que se estabelece entre as taxas de juro oficiais definidas pelo BCE, as taxas de juro do MMI e as taxas de juro praticadas pelas OIFM, bem como sobre as medidas adotadas pelo BCE para fazer face à crise financeira 2008/2009 e à crise das dívidas soberanas. Em segundo lugar, este estudo apresenta uma análise temporal da EURIBOR a 12 meses e da taxa ativa e passiva praticada pelas OIFM juntos das sociedades não financeiras (SNF). Tal permite não só obter algumas perspetivas sobre a forma como as OIFM ajustam as suas taxas ativas e passivas face a alterações da EURIBOR, bem como as consequências dessas alterações na margem das operações ativas e passivas e na margem total. Esta análise é feita ao longo de um período de 17 anos, permitindo cobrir três períodos importantes: 1) o período da crise financeira 2008/2009; 2) o período da crise das dívidas soberanas; e 3) o período de taxas de juro historicamente baixas, inclusivamente negativas, resultantes das medidas levadas a cabo pelo BCE para injetar liquidez na economia e estimular o crescimento. Que seja do nosso conhecimento, apenas Leal e Martins (2014) fizeram uma análise similar, muito embora se tenham focado na análise da taxa ativa e passiva e da margem total, sem, contudo, testarem se esta difere em períodos de expansão e recessão.

O presente artigo está estruturado da seguinte forma. A secção 2 ocupa-se da revisão da literatura. Começa-se por fazer referência às taxas de juro oficiais do BCE, às taxas de juro do MMI e às taxas de juro que as OIFM praticam junto dos seus clientes, bem como a relação entres estas taxas de juro. Posteriormente, faz-se uma breve descrição da crise financeira de 2008/2009, da crise das dívidas soberanas e das medidas tomadas pelo BCE para minorar os seus impactos. Por último, referem-se alguns estudos empíricos existentes sobre os determinantes da rendibilidade das OIFM. Na secção 3 definem-se os objetivos do estudo, as variáveis e a metodologia. Na seção 4 apresentam-se e discutem-se os resultados. Por fim, na secção 5 apresentam-se as principais conclusões e limitações do estudo e sugestões para futura investigação.

2. Revisão da Literatura

2.1. Taxas de Juro

O BCE é um órgão independente responsável pela política monetária dos países da área do euro, cujo objetivo primordial é a manutenção da estabilidade dos preços a médio prazo. Para a condução da política monetária, o Conselho do BCE possui um conjunto de instrumentos, nomeadamente as operações de mercado aberto (*open market*), as facilidades permanentes e as reservas mínimas obrigatórias. Por meio destes instrumentos, as OIFM conseguem contrair empréstimos ou realizar depósitos junto do BCE (BCE, 2018).

A tabela 1 apresenta um resumo dos principais instrumentos ao dispor do BCE para a condução da política monetária, bem como as taxas de juro oficiais do BCE, também denominadas por taxas diretoras, que delas resultam.



Tabela 1: Operações entre o BCE e as OIFM e Taxas de Juro Oficiais

Operação	Taxas de juro oficiais
Operações de Mercado Aberto	
Operações Principais de Refinanciamento (OPR)	Taxa de juro aplicável às OPR ou Taxa Refi (1 semana)
Operações de Refinanciamento de Prazo Alargado (OPRA)	
Operações Ocasionais de Regularização	
Operações Estruturais	
Facilidades Permanentes	
Facilidade Permanente de Cedência de Liquidez (FPCL)	Taxa de juro da FPCL (overnight)
Facilidade Permanente de Depósito (FPD)	Taxa de juro da FPD (overnight)

Reservas mínimas obrigatórias

Fonte: Elaboração própria

Dentro das operações de mercado aberto, destacam-se as operações principais de refinanciamento (OPR), que consistem em operações regulares de cedência de liquidez, onde se fixa a taxa de juro aplicada às OPR, também conhecida como taxa Refi (Tavares, 2011). Esta taxa corresponde ao que os bancos pagam quando contraem empréstimos junto do BCE pelo prazo de uma semana (BCE, 2018).

Nas facilidades permanentes temos operações de cedência e de absorção de liquidez pelo prazo *overnight*. A taxa de juro da FPCL é a taxa à qual os bancos podem contrair empréstimos pelo prazo *overnight* junto do BCE e a taxa de juro da FPD define os juros que os bancos recebem — ou pagam, em períodos de taxas de juro negativas — pelos depósitos realizados pelo prazo *overnight* junto do BCE (BCE, 2018).

No que concerne ao MMI, os empréstimos são realizados entre as OIFM ou junto de outras entidades, como fundos de pensões, companhias de seguros e fundos do mercado monetário (Banco de Portugal, 2021a), sem garantia de títulos. Estes empréstimos caraterizam-se por serem livremente negociadas as suas condições, nomeadamente quanto ao prazo (inferior ou igual a 1 ano), montante e taxa de juro (Leão *et al.*, 2019).

As taxas de juro do MMI, também designadas por taxas de juro de referência, são a taxa EONIA (*Euro OverNight Index Average*) para o prazo *overnight* e as taxas EURIBOR para prazos desde uma semana até um ano (BCE, 2019). Atualmente, as taxas EURIBOR são divulgadas para os seguintes prazos: 1 semana, 1 mês, 3 meses, 6 meses e 12 meses (Euribor rates, 2021).

A taxa de juro *overnight* (EONIA) era calculada como uma média ponderada das taxas de juro dos empréstimos a um dia sem garantia entre bancos. Porém, a 2 de outubro de 2019, o seu cálculo passou a ser determinado pela taxa de juro €STR (*Euro Short Term Rate*), com acréscimo de um *spread*, procedimento que vigorou até dia 3 de janeiro de 2022, com o intuito de descontinuar a taxa de juro EONIA e passar a utilizar a taxa de juro €STR (BCE, 2019).

Por sua vez, as taxas de juro EURIBOR correspondem às taxas às quais as instituições de crédito dos países pertencentes à União Europeia e à Associação Europeia de Comércio Livre podem adquirir fundos denominados em euros no mercado monetário por grosso sem garantia, para os diferentes prazos (Banco de Portugal, 2021c). Em 2019, o cálculo das taxas EURIBOR também sofreu uma reforma e passou a seguir uma metodologia



híbrida que privilegia, sempre que possível, o uso de transações reais no mercado monetário ou outras fontes de preços de mercados relacionados e apreciações (juízos técnicos) de especialistas (Banco de Portugal, 2021c).

As taxas de juro oficiais possuem um papel decisivo na formação das taxas de juro de curto prazo do MMI da área do euro (Banco de Portugal, 2021c). Como mostra Leão *et al.* (2019), a taxa de juro EONIA tende sempre a oscilar entre a taxa de juro da FPCL (limite superior) e a taxa de juro da FPD (limite inferior), variando em redor da taxa Refi.

Tal como as taxas de juro oficiais estão relacionadas com as taxas de juro do MMI, estas, por sua vez, influenciam as taxas de juro ativas e passivas praticadas pelas OIFM junto dos seus clientes, isto é, as taxas de juro que oneram os empréstimos e que remuneram os depósitos dos seus clientes, respetivamente (Leal & Martins, 2014).

Relativamente às taxas de juro ativas, o aumento das taxas de juro oficiais e das taxas de juro do MMI, faz com que o custo de financiamento das OIFM junto do BCE e no MMI aumente, fazendo aumentar o valor da taxa de juro ativa que as OIFM cobram aos seus clientes, de modo a conseguirem preservar a margem de lucro. Note-se que as OIFM com falta de liquidez necessitam de obter liquidez extra para conceder empréstimos aos seus clientes, enquanto que as OIFM com excesso de liquidez consideram mais seguro conceder empréstimos a OIFM no MMI do que aos seus clientes, pelo que em ambos os casos é de esperar que um aumento da taxa de juro do MMI provoque um aumento da taxa de juro ativa (Leão *et al.*, 2019). Em relação às taxas de juro passivas, por norma estas tendem a acompanhar as descidas e subidas das taxas de juro do MMI com igual maturidade e a possuir valores ligeiramente inferiores (Leão *et al.*, 2019).

Conclui-se, pois, que o Conselho do BCE, ao fixar as taxas de juro às quais as instituições de crédito podem obter liquidez no Eurosistema, pode influenciar "indiretamente as taxas de juro do conjunto da economia da área do euro, incluindo as taxas que as instituições de crédito cobram aos seus clientes pelos empréstimos e as que os detentores de poupança recebem pelos seus depósitos" (Gerdesmeier, 2011, p.56).

2.2. Crise financeira de 2008/2009 e a crise das dívidas soberanas

A crise financeira que detonou em 2008 teve origem nos Estados Unidos da América, devido aos elevados níveis de incumprimento nos pagamentos do crédito bancário, particularmente no segmento das hipotecas do *subprime*, em meados de 2007 (Leão, 2009). Em inícios de 2008, várias OIFM entraram em processo de recessão económica e em risco de falência. Apesar do apoio prestado pelo governo americano às suas instituições financeiras, um dos maiores bancos de investimento do mundo acabou por falir a 15 de setembro de 2008 (Leão, 2009). A falência da *Lehman Brothers* teve repercussões no resto do mundo, instalando-se uma crise de liquidez e um clima de incerteza no sistema financeiro (Ferreira, 2018). As OIFM com falta de liquidez deixaram de conseguir solicitar empréstimos, o que resultou numa contração dos créditos a conceder às empresas e famílias (Leão, 2009). Perante tal cenário, a política monetária convencional do BCE revelou-se insuficiente e foi necessário implementar políticas monetárias não convencionais.

Em agosto de 2007, o BCE havia já decidido fornecer liquidez ilimitada através das operações ocasionais de regularização *overnight* (BCE, 2011) e, em março de 2008, anunciado que iria realizar duas ORPA com prazo de 6 meses (em tempos normais, estas operações tinham um prazo máximo de 3 meses) e duas ORPA suplementares de 3 meses (BCE, 2008). Em outubro de 2008, adotou um conjunto de medidas não convencionais de natureza temporária para reforçar o apoio ao financiamento e ao fluxo de crédito. Esse



conjunto de medidas, denominado por *Enhanced Credit Support* (BCE, 2011, p.127), funcionou como um complemento às medidas convencionais (Abreu *et al.*, 2012).

Em termos de taxas de juros oficiais, as medidas tomadas foram (BCE, 2011):

- A realização de operações de refinanciamento por procedimento de leilão de taxa fixa com satisfação total, pelo que as OIFM tinham acesso a liquidez ilimitada à taxa principal de refinanciamento, sendo exigido a apresentação de ativos elegíveis como garantia;
- Renovação da prorrogação do prazo das ORPA: o BCE lança, em setembro de 2008, ORPA para o prazo de 6 meses (Fernandes *et al.*, 2014) e, em junho de 2009, ORPA para o prazo de 12 meses (Cour-Thimann & Winkler, 2013);
- Alargamento da lista de ativos elegíveis aceites como garantia, o que permitiu que as OIFM pudessem refinanciar ativos ilíquidos.

Para além destas medidas não convencionais relacionadas com as taxas de juro oficiais, o BCE também levou a cabo (Cour-Thimann & Winkler, 2013): um programa de compra de obrigações hipotecárias (*Covered Bond Purchase Programme* – CBPP) e swaps cambiais com o *Federal Reserve System*.

No decorrer do ano 2009 sentiram-se algumas melhorias nos mercados financeiros, ainda que permanecesse o ambiente de incerteza. Em dezembro de 2009, o Conselho do BCE decidiu eliminar gradualmente algumas medidas não convencionais. Contudo, em 2010 sentiram-se novas turbulências, principalmente nos mercados de obrigações de dívida pública de alguns países da zona euro (BCE, 2011), que culminaram numa nova crise, denominada crise das dívidas soberanas.

A crise das dívidas soberanas deu-se em inícios de 2010 com o aumento das preocupações relativas à sustentabilidade das finanças públicas da Grécia (BCE, 2011). Segundo Abreu *et al.* (2012), a crise da dívida pública grega surgiu devido à crise económica mundial e a fatores internos do próprio país, nomeadamente o elevado endividamento e défice orçamental. A falta de transparência na divulgação dos dados estatísticos referentes ao endividamento e défice orçamental do país agravaram a situação.

Após o primeiro trimestre do ano de 2010, a crise alastrou-se a outros países da zona euro com economias menos estáveis, designadamente Irlanda e Portugal, afetando também, mais tarde, a Itália e a Espanha (Fernandes & Mota, 2017).

Sob os efeitos da crise financeira e com o surgimento da crise das dívidas soberanas, colocou-se novamente em causa a estabilidade do sistema financeiro, nomeadamente o correto e normal funcionamento do mecanismo de transmissão das decisões de política monetária. Neste contexto, o BCE determinou novas medidas de política monetária.

A tabela 2 apresenta, seguindo uma ordem cronológica, as medidas adotadas entre 2010 e 2019.

Tabela 2: Medidas de combate à crise das dívidas soberanas

Data de Implementação	Medida
Maio 2010	Implementação do programa dos mercados de títulos de dívida (Securities Markets Programme - SMP) que visava a compra das obrigações soberanas da Grécia, Irlanda e Portugal e que vigorou até março de 2011 (Banco de Portugal, 2015).



Agosto 2011	Segunda fase do SMP destinada à compra de títulos de dívida pública da Itália e Espanha e que vigorou até fevereiro de 2012 (Banco de Portugal, 2015).
Novembro 2011	Lançamento do segundo programa de compra de obrigações hipotecárias (CBPP2) que vigorou até outubro de 2012 (Banco de Portugal, 2015).
Dezembro 2011	Realização de uma OPRA com prazo de 3 anos (Banco de Portugal, 2015).
Janeiro 2012	Redução da taxa das reservas mínimas de 2% para 1% (Tselikova, 2018).
Fevereiro 2012	Segunda OPRA com prazo de 3 anos (Banco de Portugal, 2015).
Setembro 2012	Programa de transações monetárias definitivas (<i>Outright Monetary Transactions</i>) (Banco de Portugal, 2015).
Setembro 2014	Início da primeira série de operações de refinanciamento de prazo alargado direcionadas (<i>Targeted Longer-Term Refinancing Operations</i> - TLTROs), que incluiu oito operações com periodicidade trimestral (a primeira com início em setembro de 2014) e com vencimento em setembro de 2018 (Banco de Portugal, 2015).
Outubro 2014	Implementação de um terceiro programa de compra de obrigações hipotecárias (CBPP3) (Banco de Portugal, 2022).
Novembro 2014	Implementação do programa de compra de dívida titularizada (<i>Asset-Backed Securities Purchase Programme</i> – ABSPP) (Banco de Portugal, 2022).
Março 2015	Implementação do programa de compra de obrigações do setor público (<i>Public Sector Purchase Programme</i> – PSPP) (Banco de Portugal, 2022).
Junho 2016	Início da segunda série de ORPA direcionadas (TLTRO II), que continha quatro operações com maturidade de quatro anos, realizadas em junho, setembro e dezembro de 2016 e em março de 2017 (Tselikova, 2018).
Abril 2016	Implementação do programa de compra de obrigações de empresas do setor não financeiro (<i>Corporate Sector Purchase Programme</i> - CSPP) (Banco de Portugal, 2022; Tselikova, 2018).
Setembro 2019	Início da terceira série de ORPA direcionadas (TLTRO III), composta inicialmente por 7 operações com prazo de 3 anos e periodicidade trimestral (Banco de Portugal, 2020). Em 2021, implementaram mais 3 destas operações (Banco de Portugal, 2021b).
Outubro 2019	Implementação do sistema do <i>tiering</i> para a remuneração de reservas excedentárias (Banco de Portugal, 2020).

Fonte: Elaboração própria com base em Banco de Portugal (2015, 2020, 2021b, 2022) e Tselikova (2018)

O CBPP3, o ABSPP, o PSPP e o CSPP, referidos na tabela 2, compõem o designado programa de compra de ativos (*Asset Purchase Programme*) que terminou no final de junho de 2022 (Banco de Portugal, 2022).

A tabela 3 apresenta as principais medidas relativas às taxas de juro oficiais, nomeadamente as relativas à alteração dos seus valores.

Tabela 3: Alteração das taxas de juro oficiais durante a crise das dívidas soberanas e período subsequente

Data/Ano	OPR	FPCL	FPD
2011			
abril	1,25%	2%	0,5%
julho	1,5%	2,25%	0,75%
novembro	1,25%	2%	0,5%
dezembro	1%	1,75%	0,25%
2012	0,75%	1,5%	0%
2013			
maio	0,5%	1%	Manteve-se
novembro	0,25%	0,75%	Manteve-se



2014 junho setembro	0,15% 0,05%	0,4% 0,3%	-0,1% -0,2%
2015	Manteve-se	Manteve-se	-0,3%
2016	0%	0,25%	-0,4%
2019	Manteve-se	Manteve-se	-0,5%

Fonte: Elaboração própria com base nos valores das taxas de juro oficiais fornecidas pelo BCE

2.3. Rendibilidade das OIFM: Evidência empírica

A rendibilidade das OIFM pode ser avaliada por diversos indicadores.

Costa (2020), Silva (2017) e Mota *et al.* (2019) utilizaram o indicador da Margem Financeira Líquida dos Juros (*Net Interest Margin* – NIM), que se obtém dividindo a margem financeira pela média dos ativos geradores de receita e relacionados com a atividade tradicional das OIFM.

Já Santos (2019) utiliza a Rendibilidade do Capital Próprio (*Return on Equity* – ROE) e a Rendibilidade do Ativo (*Return on Assets* – ROA). O ROE mede a rendibilidade dos capitais próprios (em percentagem), sendo calculado pela divisão do resultado antes de impostos pelo capital próprio (Costa, 2020). Este indicador "reflete a capacidade de um banco utilizar os recursos próprios para gerar resultados, ou seja, traduz a eficiência da gestão na utilização do capital dos acionistas" (Mota *et al.*, 2019, p.82). Por sua vez, o ROA mede a rendibilidade gerada pelos ativos totais num determinado período (em percentagem), sendo calculado pela relação entre o resultado antes de impostos e o total do ativo (Costa, 2020). Este indicador avalia assim "a eficiência com que os ativos detidos pela entidade são utilizados para gerar resultados" (Mota *et al.*, 2019, p.82).

Petria *et al.* (2015) sugere, para uma avaliação mais precisa da rendibilidade, o uso dos valores médios anuais do capital próprio e dos ativos, calculando-se assim a Rendibilidade dos Capitais Próprios Médios (*Return on average equity* – ROAE) e a Rendibilidade dos Ativos Médios (*Return on average assets* – ROAA), respetivamente. Petria *et al.* (2015), Tembe (2011), Sousa (2014) e Nunes (2021) usam estas medidas.

Em geral, os rácios NIM, ROE, ROA, ROAE e ROAA são os indicadores mais utilizados para medir a rendibilidade das OIFM. Costa (2020) usa ainda outro indicador, o produto bancário em percentagem dos ativos totais (PB/A), que "mede a evolução da atividade bancária, não só da atividade tradicional, mas de todas as operações que geram receita para o banco" (Costa, 2020, p.17).

No que se segue faz-se uma breve descrição dos estudos empíricos que analisam a rendibilidade das OIFM.

Leal e Martins (2014) analisaram a evolução das taxas de juro ativas e passivas aplicadas aos particulares e às SNF e a evolução da EURIBOR 3 meses, no período compreendido entre março de 2003 e junho de 2014. Os autores verificaram que:

• As taxas de juro ativas diminuíram em virtude da crise financeira de 2008/2009: o valor médio das taxas de juro ativas no período 2003-2008 era de 5,2% face ao valor de 3,7% nos períodos 2009-2010 e 2011-2014. Esta diminuição foi mais acentuada para os particulares do que para as SNF.



ISSN 2183-5594

- As taxas de juro passivas também diminuíram em virtude da crise financeira de 2008/2009: o valor médio das taxas de juro passivas no período 2003-2008 de 1,8% diminuiu para 1,5% no período 2009-2010, sendo esta diminuição mais acentuadas para as SNF do que para os particulares. No período 2011-2014 as taxas de juro passivas recuperaram, aumentando em média para 2,1%. Este aumento foi mais sentido pelos particulares do que pelas SNF.
- No período em estudo (marco de 2003 a junho de 2014), verifica-se uma diminuição da margem financeira: em média, a margem financeira passou de 3,3% no período 2003-2008, para 2,2% no período 2009-2010, e para 1,7% no período 2011-2014. Essa diminuição da margem financeira foi sobretudo nas operações com os particulares.

Moitinho (2017) investigou os determinantes das taxas de juro dos depósitos bancários, entre o final de 2007 e o final de 2014. O autor constatou uma redução generalizada das margens entre as taxas médias das operações de crédito e as taxas médias das operações de depósitos, no sector bancário português, nesse período, o que segundo o autor, traduz a ineficiência da gestão do risco de taxa de juro.

Santos (2019) estudou o impacto da política monetária do BCE na rendibilidade dos 5 maiores bancos portugueses através dos rácios de rendibilidade ROE e ROA, no período de 2009 a 2017, compreendendo, deste modo, a crise das dívidas soberanas e um espaço temporal em que o BCE adotou políticas monetárias convencionais e não convencionais. O autor concluiu que tanto a política monetária convencional como a não convencional tiveram efeitos negativos sobre a rendibilidade. Constatou também que a diminuição das taxas de juro e a sua manutenção por longos períodos de tempo foi prejudicial à rendibilidade dos bancos portugueses.

Costa (2020) avaliou o efeito das baixas taxas de juro de curto prazo sobre a rendibilidade de 12 bancos portugueses entre 2005 a 2018. Para avaliar a rendibilidade utilizou os indicadores ROA, NIM e PB/A. O autor concluiu que existe uma forte correlação entre os três indicadores de rendibilidade e a taxa EURIBOR 6 meses. Também verificou que, em Portugal, a descida das taxas de juro de curto prazo afetou a rendibilidade da generalidade dos bancos. Não obstante, estes conseguiram recuperar a partir de 2013, verificando-se um aumento das suas margens financeiras. O autor constatou ainda que o ROA aumentou mais que o NIM de 2013 a 2018, o que, segundo o autor, se deve ao facto das OIFM estarem a investir mais em outras atividades em vez da sua principal função de intermediação bancária, à diminuição dos seus custos operacionais e consequente aumento dos seus lucros.

Marques (2020) analisou a evolução da rendibilidade do sistema bancário português. A rendibilidade foi avaliada pelo ROA e as suas componentes: margem financeira, imparidades e provisões e outros proveitos. A análise foi dividida em dois períodos, nomeadamente um período de normalidade (1999-2008) e um período com sucessivas crises (2009-2018). A autora concluiu que em ambos os períodos a taxa EURIBOR 3 meses não apresentava uma relação significativa com a rendibilidade e que a rendibilidade dos bancos portugueses se fragilizou a partir do surgimento da crise financeira de 2008 invertendo-se apenas a tendência no ano de 2016.



3. Metodologia

3.1. Objetivo

O objetivo deste estudo é analisar o impacto da crise financeira de 2008/2009 e a crise das dívidas soberanas na margem financeira das OIFM portuguesas. Em particular, pretende-se:

- Analisar a evolução da rendibilidade das OIFM residentes em Portugal entre janeiro de 2003 a dezembro de 2019, através da análise da margem financeira. O período de análise inicia-se em 2003 pois só a partir desse ano há dados sobre as taxas de juro ativas.
- 2) Analisar o impacto da crise financeira de 2008/2009 e a crise das dívidas soberanas na rendibilidade das OIFM portuguesas, testando empiricamente se há diferenças estatisticamente significativas no valor da margem financeira das OIFM residentes em Portugal em períodos de recessão (crise financeira 2008/2009 e crise das dívidas soberanas) e períodos de expansão.

3.2. Variáveis

Para a realização do estudo empírico foram utilizados dados mensais relativos às seguintes variáveis:

- 1) EURIBOR a 12 meses, obtida no *site* do Instituto Europeu de Mercados Monetários (*European Money Market Institute*), no dia 18/08/2020.
- 2) Taxas de juro ativas e passivas praticadas pelas OIFM residentes em Portugal em novas operações de empréstimo e depósito, respetivamente, às SNF residentes na zona euro, obtido do portal das estatísticas do Banco de Portugal. Em particular, considerou-se:
 - 2.1) Taxa de juro sobre novas operações de empréstimos concedidos às SNF residentes na zona euro pelas OIFM residentes em Portugal (doravante, taxa ativa); e
 - 2.2) Taxa de juro sobre novas operações de depósitos (com prazo acordado até 12 meses) de SNF residentes na zona euro em OIFM residentes em Portugal (doravante, taxa passiva).
- 3) Margem financeira. A partir das variáveis anteriores calculou-se:
 - 3.1) A margem financeira das operações ativas (doravante, margem ativa), pela diferença entre a taxa ativa (variável 2.1) e a Euribor a 12 meses (variável 1);
 - 3.2) A margem financeira das operações passivas (doravante, margem passiva), pela diferença entre a Euribor a 12 meses (variável 1) e a taxa passiva (variável 2.2);
 - 3.3) A margem financeira total, pela diferença entre a taxa ativa (variável 2.1) e a taxa passiva (variável 2.2) ou pela soma da margem ativa (variável 3.1) e da margem passiva (variável 3.2).
- 4) Crise: variável dicotómica que assume o valor 1 em períodos de recessão e 0 em períodos de expansão. Os períodos de expansão e de recessão são definidos tendo em conta o definido pelo Comité de datação dos ciclos económicos portugueses. No período em estudo, houve três períodos de recessão: os dois últimos trimestres da



recessão na economia portuguesa (2003: T1 a 2003: T2), o relativo à crise financeira de 2008/2009 (2008: T1 a 2009: T2) e o relativo à crise das dívidas soberanas (2010: T3 a 2013: T1) (Fundação Francisco Manuel dos Santos, 2022).

Nos resultados empíricos, o valor de todas as taxas de juro é apresentado em percentagem para o período de janeiro de 2003 a dezembro de 2019, com periodicidade mensal. Considerou-se o valor da taxa em vigor no último dia de cada mês, sendo que nos meses em que esse dia coincidia com feriados ou fins de semana, considerou-se o valor em vigor no último dia útil do mês.

3.3. Testes Estatísticos

Para dar cumprimentos ao segundo objetivo e analisar o impacto da crise financeira de 2008/2009 e a crise das dívidas soberanas na rendibilidade das OIFM portuguesas, testouse empiricamente se há diferenças estatisticamente significativas no valor da margem financeira das OIFM residentes em Portugal em períodos de recessão (crise financeira 2008/2009 e crise das dívidas soberanas) e períodos de expansão.

Considerando que não se verificaram as condições de aplicabilidade do teste t para amostras independentes, nomeadamente a normalidade da distribuição e a homogeneidade das variâncias (Greene, 2000), recorremos ao teste não paramétrico U de Mann-Whitney para analisar se a mediana da margem financeira em períodos de recessão difere de forma estatisticamente significativa da mediana da margem financeira em períodos de expansão.

4. Resultados

4.1. Margem ativa

A figura 1 apresenta a evolução da EURIBOR a 12 meses, das taxas ativas praticadas pelas OIFM portuguesas e da respetiva margem ativa durante o período em estudo.

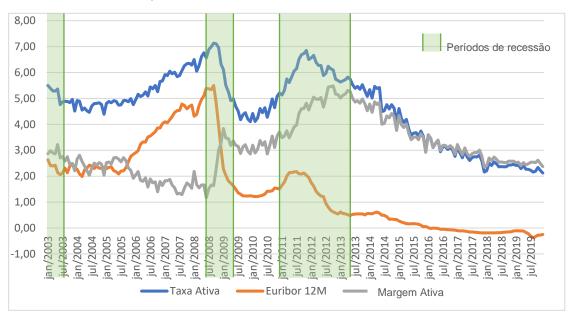


Figura 1: Evolução da EURIBOR, da taxa de juro ativa e da margem ativa

Fonte: Elaboração própria

Como se pode verificar, a taxa de juro ativa tende a acompanhar os movimentos da EURIBOR, mantendo-se consistentemente acima desta, de acordo com o que é preconizado na literatura.

Também é possível notar um aumento claro da margem ativa (+1,79%) durante o período de recessão de abril de 2008 a março de 2009, relativo ao período da crise financeira de 2008/2009, resultante da diminuição da taxa ativa (-1,35%) ser inferior à diminuição da EURIBOR (-3,14%). Este resultado está em conformidade com os resultados de Castro e Santos (2010) e Leal e Martins (2014). De acordo com Castro e Santos (2010), os bancos ajustam as suas taxas de empréstimos em linha com a evolução das taxas no mercado monetário, ainda que com um pequeno desfasamento, assim justificando que em períodos de redução (aumento) da euribor, a margem das operações ativas aumente (diminua). De acordo com os mesmos autores, este aumento da margem ativa também pode ser explicado pelo aumento do risco de crédito em períodos recessivos.

Relativamente ao período de recessão de outubro de 2010 a março de 2013, referente ao período da crise das dívidas soberanas, verifica-se também uma tendência para o aumento da margem ativa (+2,07%), resultante do aumento da taxa ativa (+1,08%) e da diminuição da EURIBOR (-0,99%). De notar, que neste período, designadamente em outubro de 2012, a margem ativa atingiu o maior valor (5,48%) no período em análise. Este resultado está em conformidade com os obtidos por Leal e Martins (2014).

Já o período de expansão de abril de 2013 a dezembro de 2019 foi caracterizado pela diminuição contínua da EURIBOR, que atingiu terreno negativo em fevereiro de 2016. A diminuição da EURIBOR (-0,76%) neste período foi acompanhada pela diminuição mais acentuada da taxa ativa (-3,70%), resultando na diminuição da margem ativa (-2,94%).

Em termos gerais, podemos concluir que no período da crise financeira de 2008/2009 a margem das operações ativas aumentou em resultado, principalmente, da diminuição acentuada da EURIBOR, enquanto que no período da crise das dívidas soberanas, a margem das operações ativas aumentou em virtude, sobretudo, do aumento das taxas de juro ativas.

A tabela 4 apresenta o resultado do teste U de Mann-Whitney para analisar se a margem ativa em períodos de recessão difere de forma estatisticamente significativa da margem ativa em períodos de expansão.

Tabela 4: Teste U de Mann-Whitney para a margem ativa: análise global

	N	Mediana	Sig.
Recessão	48	3,7285	0.000
Expansão	156	2,7280	0,000

Esta tabela apresenta: na segunda coluna o número de observações (N); na terceira a mediana da margem ativa em períodos de recessão e expansão (categorias da variável crise); na quarta coluna o p-value do teste U de Mann-Whitney para a diferença da mediana da margem ativa em períodos de recessão e expansão.

Fonte: Elaboração própria

Para um nível de significância de 1%, rejeita-se a hipótese nula, pelo que a mediana da margem ativa em períodos de recessão (3,7285%) difere de forma estatisticamente significativa da mediana da margem ativa em períodos de expansão (2,7280%). Em particular, verificamos que a margem ativa foi superior em períodos de recessão do que de expansão, o que sugere que, nos períodos de recessão em análise, a rendibilidade das OIFM foi beneficiada por via dos empréstimos concedidos aos seus clientes.





De modo a tornar a análise mais robusta, fez-se uma análise mais detalhada pela divisão do período global de análise. Nesta análise não foi incluído o período de recessão de janeiro de 2003 a junho de 2003 devido ao reduzido número de observações. Os resultados desta análise mais detalhada são apresentados na tabela 5.

Tabela 5: Teste U de Mann-Whitney para a margem ativa: análise detalhada

		N	Mediana	Sig.
Expansão	julho 2003 a março 2008	57	2,1790	0.716
Recessão	abril 2008 a março 2009	12	1,9540	0,710
Recessão	abril 2008 a março 2009	12	1,9540	0.124
Expansão	abril 2009 a setembro 2010	18	3,1860	0,124
Expansão	abril 2009 a setembro 2010	18	3,1860	0.000
Recessão	outubro 2010 a março 2013	30	4,7365	0,000
Recessão	outubro 2010 a março 2013	30	4,7365	0.000
Expansão	abril 2013 a dezembro 2019	81	3,1050	0,000

Esta tabela apresenta: na terceira coluna o número de observações (N); na quarta a mediana da margem ativa em cada período de recessão e expansão; na quinta coluna o p-value do teste U de Mann-Whitney para a diferença da mediana da margem ativa em períodos de recessão e expansão.

Fonte: Elaboração própria

Os resultados obtidos mostram que há diferenças estatisticamente significativas na mediana da margem ativa no período de recessão de outubro de 2010 a março de 2013, correspondente à crise das dívidas soberanas, e os períodos de expansão que antecedeu esta crise (abril de 2009 a setembro de 2010) e que se lhe seguiu (abril de 2013 a dezembro de 2019). Concretamente, a mediana da margem ativa foi significativamente superior no período correspondente à crise das dívidas soberanas (4,7365%) do que no período de expansão que antecedeu esta crise (3,1860%) e no período de expansão que se lhe seguiu (3.1050%). Ou seja, houve um aumento significativo da rendibilidade obtida nas operações ativas durante a crise das dívidas soberanas.

4.2. Margem passiva

O gráfico 2 apresenta a evolução da EURIBOR a 12 meses, das taxas passivas fixadas pelas OIFM portuguesas e da respetiva margem passiva durante o período em estudo.

Como se pode verificar, no período de recessão de abril de 2008 a março de 2009, correspondente ao período da crise financeira de 2008/2009, verifica-se uma diminuição da EURIBOR (-3,14%) e da taxa de juro passiva (-2,55%), o que resultou numa diminuição da margem passiva (-0.59%). Este resultado está de acordo com o observado por Moitinho (2017) e Leal e Martins (2014).

A tendência para a diminuição da margem passiva manteve-se, quer no período de expansão de abril de 2009 a setembro de 2010, quer no período de recessão de outubro de 2010 a março de 2013, relativo à crise das dívidas soberanas. De notar, que a partir de julho de 2010, inclusive, a taxa de juro passiva passa a situar-se, de forma consistente, acima da EURIBOR. Em consequência, a margem das operações passivas entrou em valores negativos, atingindo em setembro de 2011 o menor valor (-2,43%) no período em análise.

-2,00

-3,00

Margem Passiva

5,000
4,000
3,000
1,000
2,000
1,000
1,000
2,000
1,000
2,000
2,000
1,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000

Gráfico 2: Evolução da EURIBOR, da taxa de juro passiva e da margem passiva

Fonte: Elaboração própria

Euribor 12M

Taxa Passiva

Destaca-se também a diminuição considerável da margem passiva em 2011, seguida de uma recuperação em 2012. De acordo com Soares (2012), a taxa de juro dos depósitos aumentou após a assinatura do memorando de entendimento com a Troika em maio de 2011 e da imposição da redução dos rácios de transformação; no entanto, essa subida foi travada em novembro por uma regulação do Banco de Portugal para limitar as taxas de juro dos depósitos.

Já no período de expansão de abril de 2013 a dezembro de 2019, verifica-se uma tendência para o aumento da margem passiva (+1,06%), em resultado da diminuição da taxa passiva (-1,82%) ser superior à diminuição da EURIBOR (-0,76%). Ainda assim, com taxas de juro EURIBOR negativas (desde fevereiro de 2016) e taxas de juro passivas muito próximas de zero, a margem passiva continuou em terreno negativo até ao final de 2019.

Em termos gerais, podemos concluir que, no período da crise financeira de 2008/2009 e no período da crise das dívidas soberanas, a margem das operações passivas diminuiu em virtude, sobretudo, da diminuição da EURIBOR a 12 meses.

A tabela 6 apresenta o resultado do teste U de Mann-Whitney para analisar se a margem passiva em períodos de recessão difere de forma estatisticamente significativa da margem passiva em períodos de expansão.



Tabela 6: Teste U de Mann-Whitney para a margem passiva: análise global

	N	Mediana	Sig.
Recessão	48	-0,5995	0.000
Expansão	156	-0,2125	0,000

Esta tabela apresenta: na segunda coluna o número de observações (N); na terceira a mediana da margem passiva em períodos de recessão e expansão (categorias da variável crise); na quarta coluna o p-value do teste U de Mann-Whitney para a diferença da mediana da margem passiva em períodos de recessão e expansão.

Fonte: Elaboração própria

O resultado aponta para a rejeição da hipótese nula para um nível de significância de 1%, sugerindo que a mediana da margem passiva em períodos de recessão (-0,5995%) difere de forma estatisticamente significativa da mediana da margem passiva em períodos expansão (-0,2125%). Particularmente, verificamos que a margem passiva mediana foi superior em períodos de expansão do que recessão, o que sugere que, nos períodos de recessão em análise, a rendibilidade das OIFM foi prejudicada nos depósitos realizados.

A tabela 7 apresenta uma análise mais detalhada por divisão do período global de análise.

Tabela 7: Teste U de Mann-Whitney para a margem passiva: análise detalhada

		N	Mediana	Sig.
Expansão	julho 2003 a março 2008	57	0,3190	0.893
Recessão	abril 2008 a março 2009	12	0,3150	0,893
Recessão	abril 2008 a março 2009	12	0,3150	0.346
Expansão	abril 2009 a setembro 2010	18	0,2385	0,340
Expansão	abril 2009 a setembro 2010	18	0,2385	0.000
Recessão	outubro 2010 a março 2013	30	-1,2245	0,000
Recessão	outubro 2010 a março 2013	30	-1,2245	0.000
Expansão	abril 2013 a dezembro 2019	81	-0,3240	0,000

Esta tabela apresenta: na terceira coluna o número de observações (N); na quarta a mediana da margem passiva em cada período de recessão e expansão; na quinta coluna o p-value do teste U de Mann-Whitney para a diferença da mediana da margem passiva em períodos de recessão e expansão.

Fonte: Elaboração própria

Os resultados obtidos mostram que há diferenças estatisticamente significativas na mediana da margem passiva no período de recessão de outubro de 2010 a março de 2013, referente à crise das dívidas soberanas, e nos períodos de expansão que antecedeu esta crise (abril de 2009 a setembro de 2010) e que se lhe seguiu (abril de 2013 a dezembro de 2019). Em particular, a margem passiva mediana foi significativamente inferior durante a crise das dívidas soberanas (-1,2245%) do que no período de expansão que a antecedeu (0,2385%) e no período de expansão que lhe seguiu (-0,3240%). Ou seja, houve uma diminuição da rendibilidade obtida nas operações passivas durante a crise das dívidas soberanas.

Com efeito, no gráfico 1 e 2 já havíamos constatado um aumento da margem ativa e uma diminuição da margem passiva no período da crise das dívidas soberanas, respetivamente.

4.3. Margem total



O gráfico 3 apresenta a evolução da margem das operações ativas e passivas e da margem financeira total durante o período em estudo.

6,00 Períodos de recessão 5,00 4,00 3,00 2,00 1,00 0,00 an/2010 iul/2007 -1,00 -2,00 -3,00 Margem total Margem passiva Margem ativa

Gráfico 3: Evolução da margem ativa, da margem passiva e da margem total

Fonte: Elaboração própria

Pela análise do gráfico 3 e atendendo à descrição dos gráficos 1 e 2, constata-se uma tendência para a diminuição da margem financeira das OIFM, quer no período de recessão de janeiro a junho de 2003, quer no período de expansão de julho de 2003 a março de 2008. A diminuição da margem financeira nestes dois períodos (-0,11% e -0,92%, respetivamente) pode ser explicada pelo facto da diminuição da margem ativa (-0,16% e -1,21%, respetivamente) ter sido superior ao aumento da margem passiva (+0,05% e +0,29%, respetivamente).

Contrariamente, no período de recessão de abril de 2008 a março de 2009, relativo ao período da crise financeira de 2008/2009, as OIFM conseguiram aumentar a sua margem financeira (+1,20%), em virtude do aumento da margem ativa (+1,79%) ser superior à diminuição da margem passiva (-0,59%). Note-se que neste período houve uma diminuição acentuada da taxa EURIBOR (-3,14%) seguida de uma diminuição das taxas de juro das operações ativas e passivas das OIFM (-1,35% e -2,55%, respetivamente), o que permitiu às OIFM assegurar uma margem financeira positiva.

Segue-se um período de expansão, de abril de 2009 a setembro de 2010, caracterizado pela diminuição ligeira da margem financeira (-0,60%), que resultou do aumento da margem ativa (+0,37%) ser inferior à diminuição da margem passiva (-0,97%).

Em face da crise das dívidas soberanas, as OIFM conseguiram aumentar a sua margem financeira (+1,17%) no período de recessão de outubro de 2010 a março de 2013, por força do aumento da margem ativa (+2,07%) ser superior à diminuição da margem passiva (-0,90%). Note-se que este período caracterizou-se por um aumento das taxas ativas (+1,08%) e uma diminuição da EURIBOR (-0,99%) e das taxas passivas (-0,09%). Desta forma, concluímos que as OIFM asseguraram uma margem financeira positiva



ISSN 2183-5594

(sobretudo pelo lado das operações ativas). Foi precisamente neste período que a margem financeira apresentou o seu valor máximo (5,09% em finais de outubro de 2012).

Por fim, no período de expansão de abril de 2013 a dezembro de 2019, as OIFM sofreram uma diminuição da sua margem financeira (-1,88%), resultante do facto da diminuição da margem ativa (-2,94%) ter sido superior ao aumento da margem passiva (+1,06%). Com efeito, este período é caracterizado por uma diminuição da taxa EURIBOR (-0,76%), que atingiu valores negativas a partir de fevereiro de 2016, e pela diminuição das taxas de juro das operações ativas e passivas (-3,70% e -1,82%, respetivamente).

Em conclusão, verificamos que tanto no período da crise financeira de 2008/2009 como no período da crise das dívidas soberanas, as OIFM conseguiram ter uma margem financeira positiva.

A tabela 8 apresenta o resultado do teste U de Mann-Whitney usado para analisar se a margem total em períodos de recessão difere de forma estatisticamente significativa da margem total em períodos de expansão. O resultado não nos permite rejeitar a hipótese nula, nem para um nível de significância de 10%. Desta forma, conclui-se que a mediana da margem total em períodos de recessão (2,825%) não difere de forma estatisticamente significativa da mediana da margem total em períodos de expansão (2,75%).

Tabela 8: Teste U de Mann-Whitney para a margem total: análise global

	N	Mediana	Sig.
Recessão	48	2,8250	0.170
Expansão	156	2,7500	0,170

Esta tabela apresenta: na segunda coluna o número de observações (N); na terceira a mediana da margem total em períodos de recessão e expansão (categorias da variável crise); na quarta coluna o p-value do teste U de Mann-Whitney para a diferença da mediana da margem total em períodos de recessão e expansão.

Fonte: Elaboração própria

A tabela 9 apresenta os resultados da análise mais detalhada pela divisão do período global de análise.

Tabela 9: Teste U de Mann-Whitney para a margem total: análise detalhada

		N	Mediana	Sig.
Expansão	julho 2003 a março 2008	57	2,5900	0.624
Recessão	abril 2008 a março 2009	12	2,3500	0,024
Recessão	abril 2008 a março 2009	12	2,3500	0.004
Expansão	abril 2009 a setembro 2010	18	3,3300	0,004
Expansão	abril 2009 a setembro 2010	18	3,3300	0.602
Recessão	outubro 2010 a março 2013	30	3,5800	0,002
Recessão	outubro 2010 a março 2013	30	3,5800	0.187
Expansão	abril 2013 a dezembro 2019	81	2,8900	0,107

Esta tabela apresenta: na terceira coluna o número de observações (N); na quarta a mediana da margem total em cada período de recessão e expansão; na quinta coluna o p-value do teste U de Mann-Whitney para a diferença da mediana da margem total em períodos de recessão e expansão.

Fonte: Elaboração própria



Os resultados sugerem que apenas no período de recessão correspondente à crise financeira de 2008/2009 (abril de 2008 a março de 2009) e no período de expansão que se lhe seguiu (abril de 2009 a setembro de 2010) se verificam diferenças estatisticamente significativas na mediana da margem financeira, mostrando-se esta superior no período de expansão (3,33%) do que no de recessão (2,35%). Nos restantes períodos, a mediana da margem financeira não difere de forma estatisticamente significativa com os ciclos económicos (expansão e recessão).

Concluímos que as OIFM conseguiram assegurar a sua margem financeira total durante o período em análise, embora a mediana da margem financeira se tenha revelado significativamente inferior durante a crise financeira de 2008/2009 (2,35%) do que no período de expansão subsequente (3,33%). No que toca ao impacto da crise das dívidas soberanas sobre a rendibilidade das OIFM portuguesas, verificamos um aumento significativo da rendibilidade obtida nas operações ativas e uma diminuição da rendibilidade obtida nas operações passivas durante a crise das dívidas soberanas, ou seja, a rendibilidade das OIFM foi beneficiada por via dos empréstimos concedidos aos seus clientes (margem ativa) e prejudicada nos depósitos realizados (margem passiva). O facto do aumento da margem ativa ter sido compensado pela diminuição da margem passiva no período da crise das dívidas soberanas pode explicar que a margem total não difira de forma estatisticamente significativa neste período.

5. Conclusões

O objetivo primordial deste artigo foi analisar o impacto da crise financeira 2008/2009 e crise das dívidas soberanas no valor das margens ativa, passiva e total das OIFM portuguesas, no período de janeiro de 2003 a dezembro de 2019.

De acordo com a análise realizada, verificou-se que a crise financeira de 2008/2009 contribuiu para uma diminuição acentuada da taxa EURIBOR (-3,14%), seguida de uma diminuição das taxas de juro das operações ativas e passivas das OIFM (-1,35% e -2,55%, respetivamente), o que permitiu às OIFM aumentar a sua margem financeira (+1,20%). Estes resultados estão em linha com os de estudos anteriores (e.g. Castro & Santos, 2010; Leal & Martins, 2014).

Por sua vez, no período da crise das dívidas soberanas (outubro de 2010 a março de 2013), as OIFM conseguiram aumentar a sua margem financeira (+1,17%) em virtude do aumento da margem ativa (+2,07%), apesar da diminuição da margem passiva (-0,90%). Foi precisamente neste período que a margem financeira apresentou o seu valor máximo (5,09% em finais de outubro de 2012).

Após março de 2013 e até ao fim do período em análise, verifica-se uma diminuição gradual da margem financeira para valores próximos dos 2%, justificada pela diminuição gradual da margem das operações ativas.

Relativamente aos testes empíricos realizados, os resultados sugerem que a mediana da margem financeira no período de recessão motivado pela crise financeira de 2008/2009 (2,35%) foi significativamente inferior à mediana da margem financeira no período de expansão subsequente (3,33%), muito embora a mediana das margens ativa e passiva não tenha diferido, de forma estatisticamente significativa, nestes períodos.

Os resultados sugerem ainda que a crise das dívidas soberanas levou a um aumento significativo da margem ativa e a uma diminuição significativa da margem passiva. Ou seja, as OIFM tiveram que aumentar a margem das operações ativas para compensar a



diminuição da margem nas operações passivas e, assim, conseguir manter a sua margem financeira total.

O presente estudo tem importantes implicações práticas, quer para os bancos (OIFM), quer para as empresas (SNF). As taxas de juro ativas e passivas que os bancos estabelecem influenciam a sua rendibilidade e, portanto, a estabilidade financeira. Por outro lado, afetam o custo de financiamento e as oportunidades de investimento das empresas e, portanto, a economia real. Compreender o mecanismo de ajustamento das taxas ativas e passivas às alterações das EURIBOR é crucial, especialmente em períodos de crise, e pode auxiliar as OIFM e as empresas, a enfrentar os desafios mais recentes. Destacam-se o aumento das taxas de juro oficiais e, consequentemente, das taxas EURIBOR, para combater a pressão inflacionista provocada pela guerra na Ucrânia, e a falência dos bancos norte-americanos Sillicon Valley, First Republic e Signature, que recordou as fragilidades do setor bancário e reacendeu o receio de uma nova crise financeira semelhante à vivida em 2008/2009.

Como principal limitação do estudo, apresenta-se o facto dos testes estatísticos efetuados apenas permitirem ver se há diferenças na mediana das margens ativa, passiva e total consoante os ciclos económicos de expansão e recessão. Em resposta a essa limitação, sugere-se, em futura investigação, realizar uma análise semelhante com a utilização de metodologias e testes estatísticos mais robustos que permitam averiguar não só as diferenças na rendibilidade das OIFM entre períodos de expansão e de recessão, mas também analisar o tempo que demoram as taxas praticadas pelas OIFM a ajustar-se às variações das taxas de juro oficiais do BCE e das taxas de juro do MMI, bem como averiguar se as OIFM ajustam mais rapidamente as taxas de juro ativas ou as taxas de juro passivas.

Sugere-se ainda para futura investigação alargar o âmbito da análise, para englobar o período mais recente da crise pandémica e a pressão inflacionista decorrente da guerra na Ucrânia e/ou para incluir as taxas ativas e passivas praticadas pelas OIFM portuguesas junto dos particulares. Sugere-se também replicar a análise utilizando variáveis alternativas, tais como o produto bancário para avaliar a rendibilidade das OIFM e os ciclos económicos na zona euro definidos pelo Centre for Economic Policy Research para avaliar a crise.

Referências

- Abreu, M., Afonso, A., Escária, V., & Ferreira, C. (2012). *Economia monetária e financeira* (2.ª ed. rev). Escolar Editora.
- Banco de Portugal (2015). Política monetária não convencional do BCE: o que foi feito e que impacto teve?. *Boletim Económico, Junho 2015*, 27-48. https://www.bportugal.pt/sites/default/files/anexos/pdf-boletim/bol_econ_junho2015_p.pdf.
- Banco de Portugal (2020). *Relatório da implementação da política monetária 2019*. Banco de Portugal, Eurosistema. https://www.bportugal.pt/sites/default/files/anexos/pdf-boletim/ripm 2019.pdf.
- Banco de Portugal (2021a). *Há uma mova taxa de juro de referência. Perceba porque é que isso é importante*. Banco de Portugal, Eurosistema. Consultado a 24 de maio de 2021. https://www.bportugal.pt/page/ha-uma-nova-taxa-de-juro-de-referencia-perceba-porque-e-que-isso-e-importante.



- Banco de Portugal (2021b). Relatório *da implementação da política monetária 2020*. Banco de Portugal, Eurosistema. https://www.bportugal.pt/sites/default/files/anexos/pdf-boletim/ripm_2020.pdf.
- Banco de Portugal (2021c). *Taxas de juro oficiais e de referência*. Banco de Portugal Eurosistema. Consultado a 14 de maio de 2021. https://www.bportugal.pt/page/taxas-de-juro-oficiais-do-eurosistema-pol-mon?mlid=1046.
- Banco de Portugal (2022). *Programas de compra de ativos do eurosistema*. Banco de Portugal, Eurosistema. https://www.bportugal.pt/page/programas-de-compra-de-ativos-do-eurosistema-pol-mon.
- BCE (2008). Supplementary six-month longer-term refinancing operations and continuation of the supplementary three-month longer-term refinancing operations. European Central Bank, Eurosystem.

 https://www.ecb.europa.eu/press/pr/date/2008/html/pr080328.en.html
- BCE (2011). *The monetary policy of the ECB*. European Central Bank, Eurosystem. https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/other/monetarypolicy2011en.pdf?4004e7099b3dcd bf58d0874f6eab650e.
- BCE (2018). *Em que consiste a taxa de juro das operações principais de refinanciamento?*. Banco Central Europeu, Eurosistema. https://www.ecb.europa.eu/explainers/tell-me/html/mro.pt.html.
- BCE (2019). Taxas de referência: o que são, porque são importantes e por que razão estão a ser reformuladas? Banco Central Europeu, Eurosistema. https://www.ecb.europa.eu/ecb/educational/explainers/tell-memore/html/benchmark_rates_qa.pt.html.
- Castro, G. & Santos, C. (2010). Determinantes das taxas de juro e do crédito bancário. *Boletim Económico | Primavera 2010, 16*(1), 69-91. https://www.bportugal.pt/sites/default/files/anexos/pdf-boletim/bol_primavera10_p.pdf.
- Costa, D. M. (2020). A rentabilidade dos bancos num contexto de baixas taxas de juro: o caso de Portugal [Relatório de estágio de mestrado, Universidade de Coimbra]. Repositório da Universidade de Coimbra. https://eg.uc.pt/handle/10316/94662.
- Cour-Thimann, P. & Winkler, B. (2013). *The ECB's non-standard monetary policy measures. The role of institutional factors and financial structure* (Working Paper N.° 1528).

 European Central Bank, Eurosystem.

 https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpwps/ecbwp1528.pdf.
- Euribor rates. (2021). *Taxas Euribor actuais*. https://www.euribor-rates.eu/pt/taxas-euribor-actuais/.
- Fernandes, A. L., Mota, P. R., Alves, C. F., & Rocha, M. D. (2014). *Mercados, produtos e valorimetria de activos financeiros* (2.ª ed.). Almedina.
- Fernandes, A. L., & Mota, P. R. (2017). *A teoria e a política monetárias na actualidade* (4ª ed.). Almedina.
- Ferreira, C. B. (2018). *Políticas monetárias não convencionais na zona euro: Uma revisão de literatura e um olhar sobre Portugal* [Dissertação de mestrado, Universidade do Porto]. Repositório da Universidade do Porto]. https://hdl.handle.net/10216/11658.
- Fundação Francisco Manuel dos Santos (2022). *Crises na economia portuguesa*. Fundação Francisco Manuel dos Santos, Documentos do comité. Consultado a 07 de julho de 2022. https://www.ffms.pt/crises-na-economia-portuguesa/5042/documentos-docomite.



- Gerdesmeier, D. (2011). *A estabilidade de preços é importante porquê?* Banco Central Europeu, Eurosistema. https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/other/price_stability_web_2011pt.pdf.
- Greene, W. H. (2000). Econometric Analysis (4.ª ed.). Prentice Hall International.
- Leão, E. R. (2009). A atual crise económica e a sua origem na esfera financeira. *DIRIGIR*, (105), 3-8. https://www.iefp.pt/documents/10181/702845/DIRIGIR_105.pdf/777b4bbb-3538-45d9-94d3-1068c3bdb311.
- Leão, E. R., Leão, P. R., & Lagoa, S. C. (2019). *Política monetária e mercados financeiros* (3.ª ed.). Edições Sílabo.
- Leal, J., & Martins, M. (2014). A relação entre os *spreads* e a evolução do valor acrescentado bruto das atividades financeiras, de seguros e imobiliário. *GPEARI-MF*, (02), 1-9. https://www.gpeari.gov.pt/documents/35086/84191/artigo-02-2014-spreads.pdf/f16bbea3-4b39-f527-79d7-399eccafac5c?t=1591635956921.
- Marques, I. G. (2020). *Implicações da política monetária na rentabilidade dos bancos* [Dissertação de mestrado, Universidade do Porto]. Repositório da Universidade do Porto. https://hdl.handle.net/10216/129892.
- Moitinho, P. A. (2017). Gestão do risco de taxa juro: os determinantes da taxa de juro dos depósitos bancários em ambiente de stress financeiro [Tese de mestrado, Universidade do Porto]. Repositório da Universidade do Porto. https://hdl.handle.net/10216/108820.
- Mota, C., Silva, E. S., & Silva. B. (2019). Determinantes da rentabilidade bancária: Evidências para os maiores bancos portugueses. *European Journal of Applied Business and Management*, 5(2), 78-96. https://nidisag.isag.pt/index.php/IJAM/article/view/430.
- Nunes, P. R. (2021). *The determinants of bank profitability: Evidence from Portugal* [Dissertação de mestrado, Universidade Católica Portuguesa]. Repositório da Universidade Católica Portuguesa. http://hdl.handle.net/10400.14/35309.
- Petria, N., Capraru, B., & Ihnatov, I. (2015). Determinants of banks' profitability: Evidence from EU 27 banking systems. *Procedia Economics and Finance*, 20, 518-524. https://doi.org/10.1016/S2212-5671(15)00104-5.
- Santos, T. F. (2019). *Impacto da política monetária do Banco Central Europeu na rendibilidade dos bancos portugueses* [Dissertação de mestrado, ISCTE Instituto Universitário de Lisboa]. Repositório do ISCTE. http://hdl.handle.net/10071/19454.
- Silva, B. C. (2017). *Determinantes da rendibilidade no setor bancário português* [Dissertação de mestrado, P.PORTO Instituto Politécnico de Porto]. Repositório do P.PORTO. http://hdl.handle.net/10400.22/11173.
- Soares, M. F. (2012). Regulação bancária: Limites às taxas de juro dos depósitos em época de crise. [Tese de mestrado, Universidade do Porto]. Repositório da Universidade do Porto. https://hdl.handle.net/10216/66659.
- Sousa, C. C. (2014). *Rendibilidade bancária em tempos de crise* [Dissertação de mestrado, Universidade do Minho]. Repositório da Universidade do Minho. https://hdl.handle.net/1822/29355.
- Tavares, P. A. (2011). *Impacto da política monetária nas principais variáveis macroeconómicas em Portugal* [Tese de mestrado, ISCTE Instituto Universitário de Lisboa]. Repositório do ISCTE. http://hdl.handle.net/10071/6106.
- Tembe, V. I. (2011). *Determinantes da rendibilidade no sector bancário: Evidência empírica de Portugal* [Dissertação de mestrado, Universidade Técnica de Lisboa]. Repositório da Universidade de Lisboa. http://hdl.handle.net/10400.5/4628.



Tselikova, K. (2018). *O impacto da política monetária não convencional do BCE para o financiamento das empresas portuguesas* [Dissertação de mestrado, Dissertação de mestrado, Universidade do Porto]. Repositório da Universidade do Porto. https://hdl.handle.net/10216/117014.