

Taxas de juro de depósitos e transmissão da política monetária

Diana Bonfim

Banco de Portugal, Banco Central Europeu, Católica Lisbon SBE e CEPR

Leonor Queiró

Banco de Portugal

Outubro 2024

Resumo

Os bancos desempenham um papel fundamental na transmissão da política monetária. Tradicionalmente, a análise do mecanismo de transmissão tem-se centrado nas actividades de concessão de crédito dos bancos. Contudo, os depósitos também desempenham um papel importante na transmissão da política monetária. Este artigo caracteriza o mercado de depósitos em Portugal e examina a transmissão da política monetária aos depósitos bancários. Conclui-se que existe uma transmissão incompleta da política monetária às taxas de juro dos depósitos. Um aumento de 100 pontos base nas taxas de juro do mercado monetário reflete-se num aumento médio de 65 pontos base nas novas taxas de depósito ao longo de um ano, ou seja, o beta dos depósitos é de 65 pontos base. Para a área do euro, o beta dos depósitos correspondente é de 87 pontos base, sugerindo uma transmissão mais forte. Um exercício semelhante para o crédito sugere que a magnitude da transmissão da política monetária às taxas de juro de empréstimos é inferior (58 pontos base). (JEL: E5, G21.)

1. Introdução

Quando o Banco Central Europeu (BCE) altera as taxas de juro ou adota outras decisões de política monetária, o mecanismo de transmissão que acabará por garantir que o objetivo de estabilidade de preços é alcançado é complexo e multidimensional. Indiscutivelmente, os bancos desempenham um papel fundamental neste mecanismo de transmissão. Através de operações de política monetária, os custos e proveitos de financiamento dos bancos são afetados pelas decisões do banco central. Consequentemente, os bancos transmitem estas alterações à economia.

A maior parte da literatura sobre transmissão de política monetária através de bancos centrou-se, até recentemente, na forma como a política monetária é transmitida através dos mercados de crédito. Quando a política monetária é mais restritiva, os custos de

Agradecimentos: As autoras agradecem ao editor Pedro Duarte Neves, a dois revisores anónimos, Nuno Alves, António Antunes, João Amador, Daniel Castelo e aos participantes num seminário no Banco de Portugal e na conferência Portuguese Economic Journal 2024 pelos comentários e sugestões. As opiniões expressas neste artigo são da responsabilidade das autoras e não refletem necessariamente as do Banco de Portugal, do Banco Central Europeu ou do Eurosistema.

E-mail: dbonfim@bportugal.pt; mlqueiro@bportugal.pt

financiamento dos bancos aumentam, o que os leva a aplicar taxas de juro mais elevadas sobre os empréstimos que oferecem. O crédito diminui na margem intensiva e extensiva, ou seja, as empresas e as famílias contraem empréstimos em montantes menores e registam uma menor probabilidade de contrair empréstimos. Esta contração do crédito reflete não só uma contração na oferta, mas também na procura de crédito, dado que as oportunidades de investimento se deterioram com taxas de juro mais elevadas, devido a uma diminuição do valor atual líquido dos projectos.

Mais recentemente, a literatura sobre a transmissão da política monetária passou a focar-se também no lado direito dos balanços dos bancos. A fixação das taxas de juro dos depósitos também desempenha um papel fundamental na transmissão da política monetária. Drechsler et al. (2017) mostram que quando a política monetária é mais restritiva, os *spreads* que os bancos cobram sobre os seus depósitos aumentam, levando a uma diminuição dos depósitos, à medida que estes se tornam num instrumento de poupança menos competitivo. A diminuição dos depósitos leva a uma contração dos empréstimos (canal de depósitos da política monetária).

Durante o ciclo de aumento das taxas de juro da política monetária de 2022-2023, surgiu um debate público sobre a velocidade a que os bancos aumentaram as taxas de juro dos depósitos. Isto levou à popularidade do conceito de betas de depósito, inicialmente proposto por Drechsler et al. (2017). Este conceito permite estimar a magnitude da transmissão da política monetária às taxas de juro de depósito. Neste artigo, aplica-se esta metodologia e examina-se a transmissão da política monetária através de depósitos em Portugal, utilizando dados para o período de 1997T4 até 2023T4. Conclui-se que a transmissão da política monetária às taxas de juro dos depósitos bancários é incompleta. Um aumento de 100 pontos base nas taxas de juro do mercado monetário reflete-se num aumento médio de 65 pontos base nas novas taxas de depósito, ao longo de um ano. Isto compara com uma transmissão ligeiramente mais forte na área do euro de 87 pontos base.

Também é estimada a sensibilidade das taxas de juro de novos empréstimos à política monetária. Verifica-se que a transmissão para as taxas de juro de empréstimos é bastante semelhante, não sustentando a hipótese de transmissão assimétrica para empréstimos e depósitos, ao longo do ciclo económico.

O artigo está organizado da seguinte forma. Em primeiro lugar, descreve-se o mercado de depósitos português e estabelece-se um conjunto de factos estilizados. Posteriormente é implementada a metodologia proposta por Drechsler et al. (2021) para calcular a magnitude da transmissão da política monetária às taxas de depósito (os designados betas de depósito) para diferentes segmentos de depósitos em Portugal. Posteriormente, a análise é aplicada também à área do euro e examina-se a transmissão da política monetária para as taxas de juro dos empréstimos.

2. Mercado de depósitos em Portugal: características estruturais e evolução recente

Em dezembro de 2023, o total de depósitos detidos pelos bancos em Portugal ascendia a 341 mil milhões de euros (79% dos ativos dos bancos, 87% dos seus passivos e 107% do PIB). Os depósitos são a principal fonte de financiamento dos bancos e o principal instrumento de poupança das famílias e das empresas. Os depósitos dos particulares representam 63% do total, enquanto os depósitos das sociedades não financeiras representam 23%. O restante refere-se a depósitos de outras instituições financeiras (12%) e de administrações públicas (2%).

O Gráfico 1 apresenta a evolução dos depósitos desde o período mais antigo para o qual existem dados disponíveis (1979). Os depósitos dos particulares representaram sempre a maior parte dos depósitos totais. Os depósitos de sociedades não financeiras aumentaram ao longo dos anos, com um aumento acentuado durante a pandemia. Os depósitos dos particulares e das sociedades não financeiras diminuíram desde os máximos históricos alcançados durante a pandemia. As poupanças preventivas acumuladas durante este período têm sido utilizadas para financiar o investimento e o consumo, apoiando a recuperação da actividade económica. Em dezembro de 2023, os depósitos dos particulares ainda eram 19,3% superiores aos imediatamente anteriores à pandemia (fevereiro de 2020). Os depósitos das sociedades não financeiras eram 44,8% superiores, por referência ao mesmo período.

A diminuição dos depósitos concentrou-se sobretudo no período recente de subida das taxas de juro da política monetária. Os depósitos dos particulares começaram a diminuir em agosto de 2022, logo após o início do ciclo de subida (julho de 2022), tendo diminuído 1,6% desde esse pico. Os depósitos das sociedades não financeiras reagiram de forma mais lenta mas mais forte, tendo diminuído 4,7% desde o pico registado em dezembro de 2022.

Os depósitos de outras sociedades financeiras também representam montantes elevados. Estes depósitos apresentam uma variação mais cíclica, tendo atingido picos durante a crise da dívida soberana da área do euro e a pandemia.

A maioria dos depósitos dos particulares são depósitos a prazo (Gráfico 2). Este é tradicionalmente o instrumento de poupança mais importante em Portugal. Nas últimas quatro décadas, os depósitos a prazo representaram, em média, mais de 70% do total dos depósitos dos particulares. No entanto, durante o período de taxas de juro baixas que marcou a década anterior, a percentagem destes depósitos diminuiu, atingindo 50% no início de 2022. Como as taxas de juro dos depósitos foram iguais ou próximas de zero para todos os tipos de depósitos, as famílias tornaram-se indiferentes entre depósitos à ordem ou a prazo. Desde que as taxas de juro começaram a subir, as famílias têm vindo a ajustar-se gradualmente. Embora o total de depósitos dos particulares tenha diminuído ao longo de 2023, refletindo a concorrência de outros instrumentos de poupança, os depósitos a prazo têm vindo a aumentar. Enquanto os depósitos totais diminuíram 1,6% desde julho de 2022, os depósitos a prazo aumentaram 7,8%. O aumento foi especialmente pronunciado nos depósitos com prazo acordado entre 1 e 2 anos (38,4%).

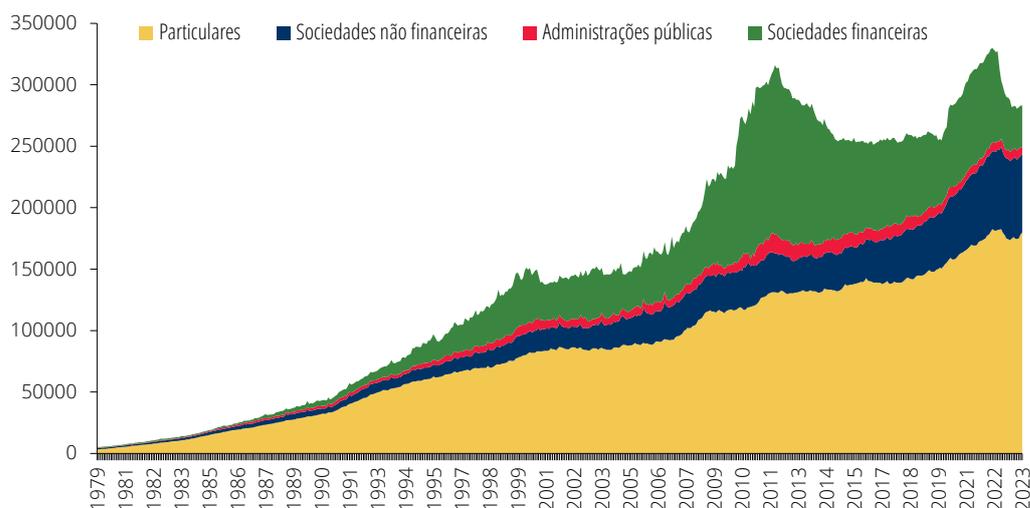


GRÁFICO 1: Depósitos em Portugal, por setor institucional.

Fonte: Banco de Portugal.

Notas: A última observação refere-se a dezembro 2023. A unidade são milhões de euros.

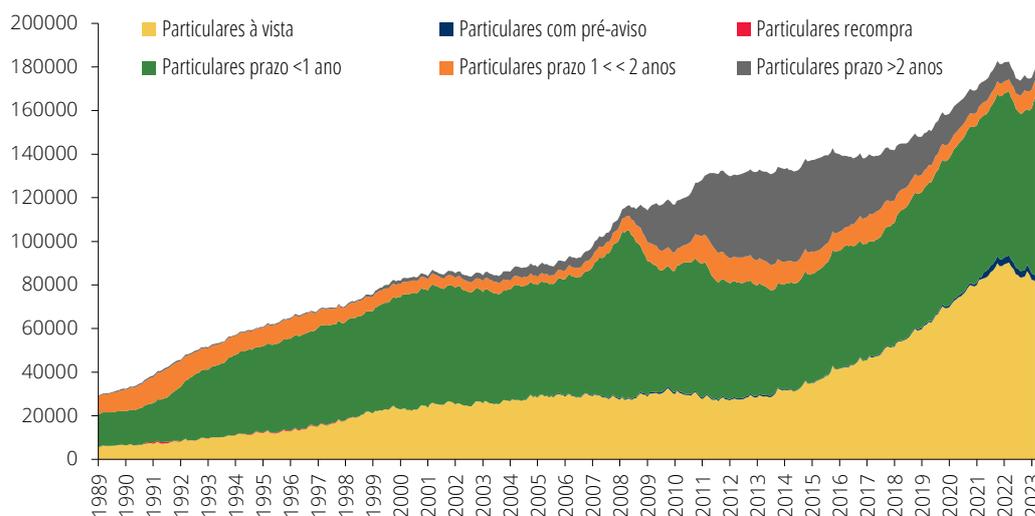


GRÁFICO 2: Depósitos de particulares em Portugal, por tipo de depósito.

Fonte: Banco de Portugal.

Notas: A última observação refere-se a dezembro 2023. A unidade são milhões de euros.

Os depósitos das sociedades não financeiras apresentam uma composição diferente. As empresas normalmente preferem ter ativos líquidos. Em média, apenas um terço dos depósitos são a prazo (Gráfico 3). Esta percentagem também diminuiu durante a última década de taxas de juro muito baixas. Em meados de 2022, apenas 12% dos depósitos de sociedades não financeiras tinham prazos acordados. Desde então, estes depósitos aumentaram acentuadamente e representavam 31% dos depósitos em dezembro de 2023.

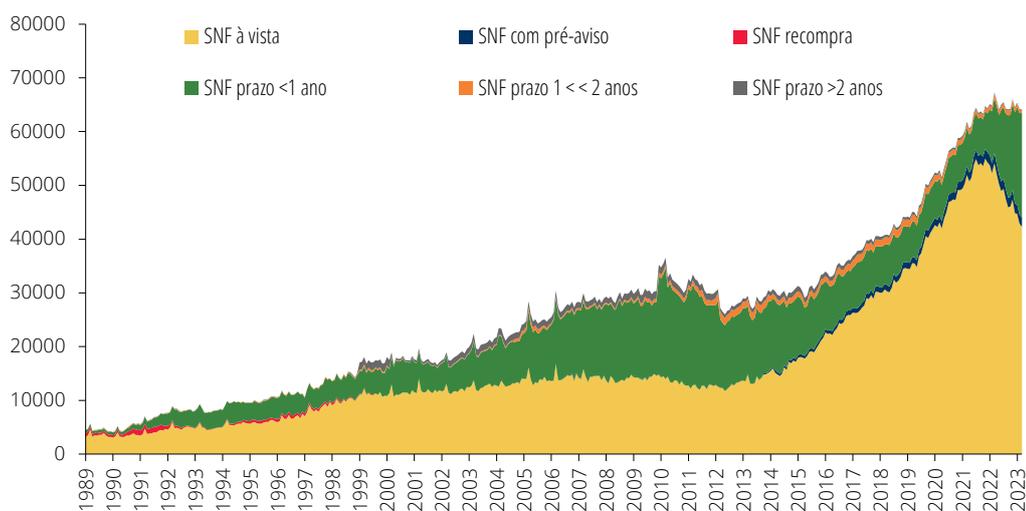


GRÁFICO 3: Depósitos de sociedades não financeiras em Portugal, por tipo de depósito.

Fonte: Banco de Portugal.

Notas: A última observação refere-se a dezembro 2023. A unidade são milhões de euros. SNF refere-se a sociedades não financeiras.

A evolução recente do crescimento e da composição dos depósitos reflete, entre outros factores, alterações na política monetária. A taxa principal de refinanciamento aumentou de 0% em junho de 2022 para 4,5% em setembro de 2023. Este é o episódio de aperto da política monetária mais rápido e acentuado desde a criação da área do euro. Embora as taxas de juro dos depósitos não tenham descido abaixo de zero durante a última década, ao contrário do verificado noutros países da área do euro, estiveram muito próximas desse limiar, em todos os prazos e para todos os tipos de depósitos (Gráfico 4). Desde o final de junho de 2022, as taxas de juro dos novos depósitos aumentaram 3,01 p.p. para particulares e 3,40 p.p. para sociedades não financeiras. Estes aumentos foram comparáveis aos da área do euro, onde as taxas de juro dos depósitos aumentaram 2,99 e 3,81 p.p., respetivamente.

Os Gráficos 5 e 6 apresentam a correlação entre o aumento das taxas de juro de depósitos e a variação dos depósitos na área do euro. O aumento dos depósitos dos particulares não parece ser significativamente maior nos países onde se verificou um aumento maior das taxas de juro. Contudo, para os depósitos das sociedades não financeiras parece existir uma correlação positiva. Nos países onde as taxas de juro dos depósitos das empresas aumentaram de forma mais acentuada, registou-se também um maior crescimento dos depósitos.

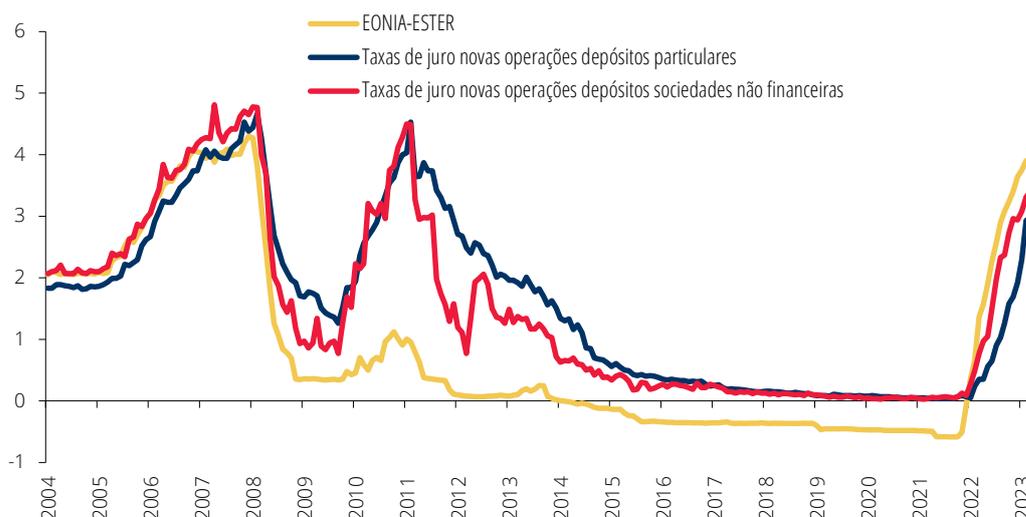


GRÁFICO 4: Taxas de juro de política monetária e de depósitos (novas operações).

Fonte: BCE para a EONIA-ESTER e Banco de Portugal para taxas de juro de depósitos.

Notas: As taxas de juro dos depósitos referem-se a novas operações e a depósitos a prazo. A última observação refere-se a dezembro de 2023.

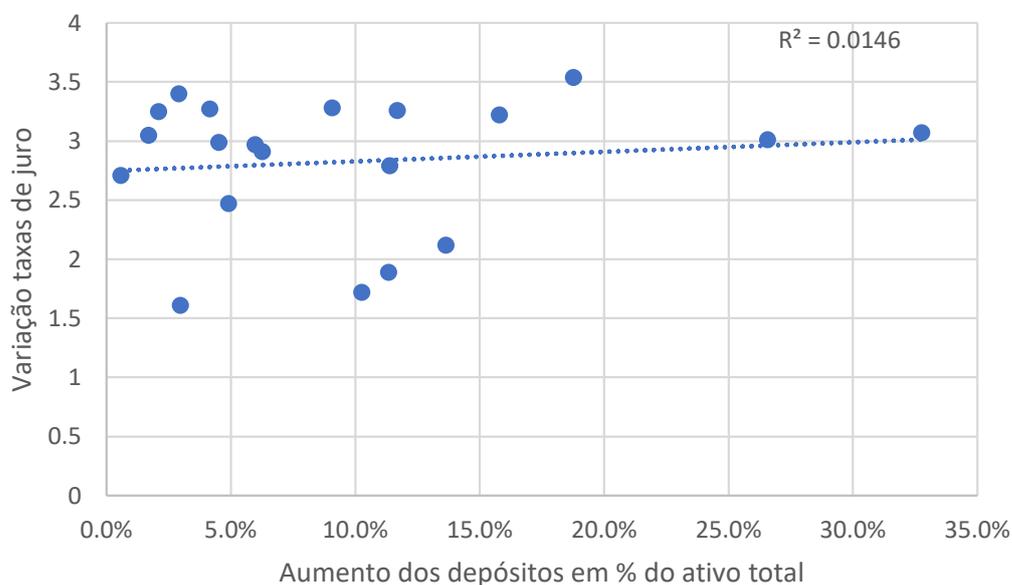


GRÁFICO 5: Variação nas taxas de juro e nos depósitos na área do euro - particulares.

Fonte: BCE e cálculos das autoras.

Notas: O eixo das abcissas apresenta a variação de depósitos entre junho de 2022 e dezembro de 2023, como percentagem do total dos ativos dos bancos em junho de 2022 para cada país da área do euro. O eixo das ordenadas apresenta a variação das taxas de juro dos depósitos a prazo durante o mesmo período.

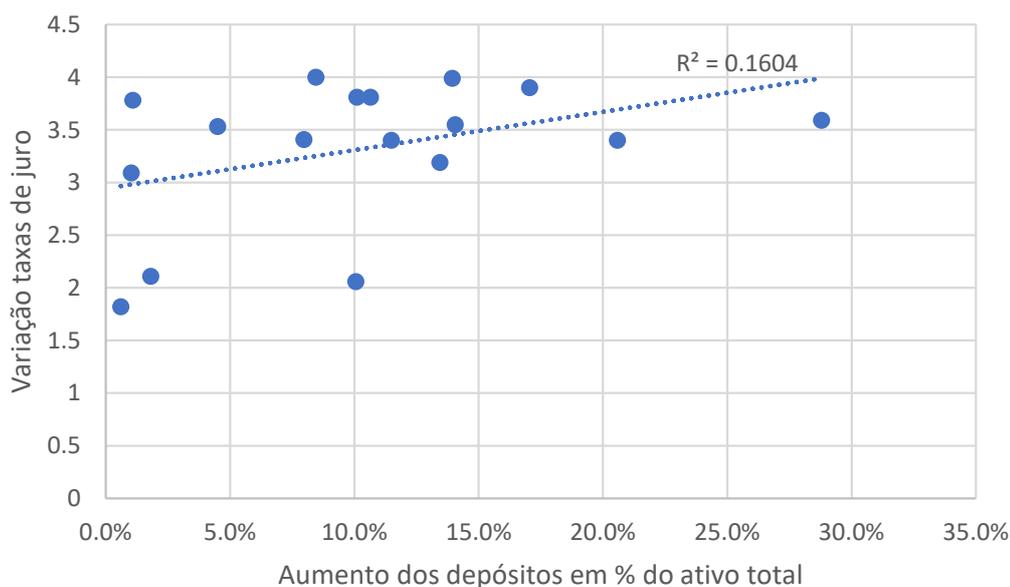


GRÁFICO 6: Variação nas taxas de juro e nos depósitos na área do euro - sociedades não financeiras.

Fonte: BCE e cálculos das autoras.

Notas: O eixo das abscissas apresenta a variação de depósitos entre junho de 2022 e dezembro de 2023, como percentagem do total dos ativos dos bancos em junho de 2022 para cada país da área do euro. O eixo das ordenadas apresenta a variação das taxas de juro dos depósitos a prazo durante o mesmo período.

3. A transmissão da política monetária através dos depósitos: betas de depósitos

3.1. Canais de transmissão da política monetária

Os bancos desempenham um papel fundamental na transmissão da política monetária. Existe uma vasta literatura sobre os empréstimos bancários e os canais de transmissão por via do balanço dos bancos (Bernanke e Blinder, 1988; Bernanke e Gertler, 1995; Kashyap e Stein, 1994, 1995, 2000; Stein, 1998; Kishan e Opiela, 2000; Jiménez et al., 2012), bem como por via do canal de tomada de risco bancário (Adrian et al., 2019; Maddaloni e Peydró, 2011; Jiménez et al., 2014; Ioannidou, Ongena, e Peydró, 2015; Martínez-Miera e Repullo, 2016; Dell’Ariccia, Laeven e Suarez, 2017; Paligorova e Santos, 2017; Bonfim e Soares, 2018). Existem também tentativas de integração desses canais (Bittner et al., 2023, Wang et al., 2022).

Mais recentemente, tornou-se claro que a estrutura de financiamento dos bancos também é relevante para a transmissão da política monetária. Drechsler et al. (2017) mostram que quando a política monetária é mais restritiva, os *spreads* que os bancos aplicam sobre os seus depósitos aumentam (definidos como a diferença entre as taxas de juro do mercado monetário e a taxa de juro dos depósitos, ou seja, o retorno anual do valor de negócio dos depósitos (*deposit franchise*) por unidade de depósitos). Isto faz com que ocorra uma diminuição de depósitos, à medida que estes se tornam um instrumento de poupança menos competitivo. Este canal de depósitos da política monetária funciona

através do poder de mercado que os bancos têm nos mercados de depósitos. Drechsler et al. (2021) mostram que os bancos estão protegidos do risco de taxa de juro criado pela diferença de maturidades dos seus ativos e passivos se gerirem de forma ativa a sensibilidade dos seus rendimentos e despesas.

3.2. Metodologia

Para estudar a transmissão da política monetária através dos depósitos em Portugal é adotada a metodologia proposta por Drechsler et al. (2021), estimando os betas dos depósitos para um painel de bancos portugueses com base na seguinte especificação:

$$\Delta\text{Custo depósitos}_{i,t} = \alpha_i + \eta_T + \sum_{\tau=0}^3 \beta_{\tau}^{\text{Custos}} \Delta\text{Política Monetária}_{t-\tau} + \varepsilon_{i,t} \quad (1)$$

O coeficiente de interesse é β . Este coeficiente capta o aumento das taxas de juro dos depósitos pelos bancos em resposta a alterações nas taxas de política monetária. Por exemplo, um beta de depósito de 0,6 significa que as taxas de depósito aumentam 60 pontos base por cada aumento de 100 pontos base nas taxas juro de política monetária ao longo do ano anterior (tal como em Drechsler et al. (2021), o coeficiente refere-se ao valor cumulativo ao longo de quatro trimestres).

A variável dependente é a variação trimestral nos custos com depósitos (ou seja, juros pagos aos depositantes), em percentagem da média mensal dos depósitos dos particulares e sociedades não financeiras no banco i , no trimestre t . Para calcular os custos com depósitos são utilizados dados das Estatísticas Monetárias e Financeiras relativos a taxas de juros e depósitos. $\Delta\text{Política Monetária}$ refere-se à variação nas taxas de juro da política monetária. Seguindo a metodologia proposta por Drechsler et al. (2021), dever-se-ia utilizar a taxa principal de refinanciamento do BCE (que seria o equivalente à taxa dos Fed Funds utilizada nesse artigo). No entanto, durante grande parte do período em análise, esta taxa manteve-se em zero. Durante este período, o BCE adotou um vasto conjunto de instrumentos de política monetária não convencionais que efetivamente tornaram a política monetária mais acomodatória para além deste limiar de zero. Para ultrapassar esta dificuldade, nas estimativas de base os resultados referem-se a estimativas utilizando a taxa de juro do mercado monetário (EONIA/ESTER), que varia mais do que a taxa principal de refinanciamento.

São utilizados três períodos de desfasamento nas alterações de taxas de juro para captar o efeito cumulativo das alterações ao longo de um ano inteiro. As especificações incluem controlos para os efeitos fixos de banco e ano (α_i e η_T , respetivamente). Os efeitos fixos de banco permitem controlar para características específicas de cada banco, invariantes no tempo, que podem afetar os juros dos depósitos. Os efeitos fixos anuais permitem controlar para desenvolvimentos macroeconómicos e financeiros que também podem afetar os juros dos depósitos, com frequência anual.

3.3. Resultados

O Gráfico 7 apresenta os betas de depósito estimados para diferentes tipos de depósito. São reportados primeiro os resultados para os custos totais com depósitos e depois são reportados os resultados para os depósitos das sociedades não financeiras (à ordem e a prazo) e dos particulares (para os mesmos segmentos). Conclui-se que as taxas de depósito apresentam uma reação moderada às alterações na política monetária quando são considerados os saldos vivos dos depósitos. Para custos totais de depósitos, o beta dos depósitos é 0,23. Por cada aumento de 100 pontos base nas taxas de juro do mercado monetário, as despesas com depósitos dos bancos aumentam 23 pontos base. A reduzida magnitude da transmissão deverá refletir o limite inferior efetivo das taxas de depósito (Heider et al., 2019). Embora as taxas de juro de depósitos estivessem muito próximas de zero entre 2015 e 2021, a política monetária foi, na verdade, muito mais acomodatória. Isto significa que os bancos registaram perdas em depósitos durante todo este período, uma vez que ofereceram aos depositantes taxas superiores ao seu custo de financiamento em operações de política monetária.

Quando se analisa separadamente os diferentes tipos de depósitos, observa-se que os betas dos depósitos são próximos de zero para os depósitos à ordem, tanto para particulares como para sociedades não financeiras (0,01 e -0,09, respetivamente). Isto não é surpreendente, uma vez que as taxas de juro de depósitos à ordem são frequentemente muito baixas e não se espera que reajam fortemente às decisões de política monetária. O mesmo não se pode dizer dos betas de depósitos a prazo. Neste caso, estimam-se betas de depósito mais elevados. Para as sociedades não financeiras, o beta dos depósitos é de 0,76, o que significa que por cada aumento de 100 pontos base nas taxas de juro do mercado monetário, as taxas de juro dos depósitos a prazo das sociedades não financeiras aumentam 76 pontos base. O beta para depósitos semelhantes de particulares é menor (0,30). Isto sugere que os depósitos das empresas são mais sensíveis à sua remuneração e que os bancos gerem a remuneração dos depósitos (a prazo) de forma mais ativa, de modo a manter uma posição competitiva.

A resposta dos juros dos saldos vivos de depósitos poderá ser algo lenta, nomeadamente para os depósitos a prazo. No Gráfico 8 apresentam-se betas de depósito para novos depósitos. O beta dos depósitos totais é 0,65. Para empresas, o beta dos depósitos é 0,95 e para particulares, 0,59. Nesta análise apresenta-se uma maior desagregação por prazo de depósitos. Conclui-se que os betas dos depósitos são mais elevados para novos depósitos de empresas com prazo de até dois anos. Este é o segmento em que a política monetária foi transmitida com mais intensidade. Para novos depósitos de empresas com prazos mais longos, a sensibilidade da taxa de juro à política monetária é muito menor. Mais uma vez, a fixação das taxas de juro dos depósitos dos particulares é menos sensível à política monetária. A maior parte da reação concentra-se também nos depósitos com prazo até dois anos.

Para garantir que os resultados não dependem das especificidades da metodologia adotada, a estimação dos betas dos depósitos foi replicada utilizando escolhas metodológicas alternativas. Para além de calcular os betas dos depósitos para saldos vivos e novas operações com frequência trimestral, os betas dos depósitos também

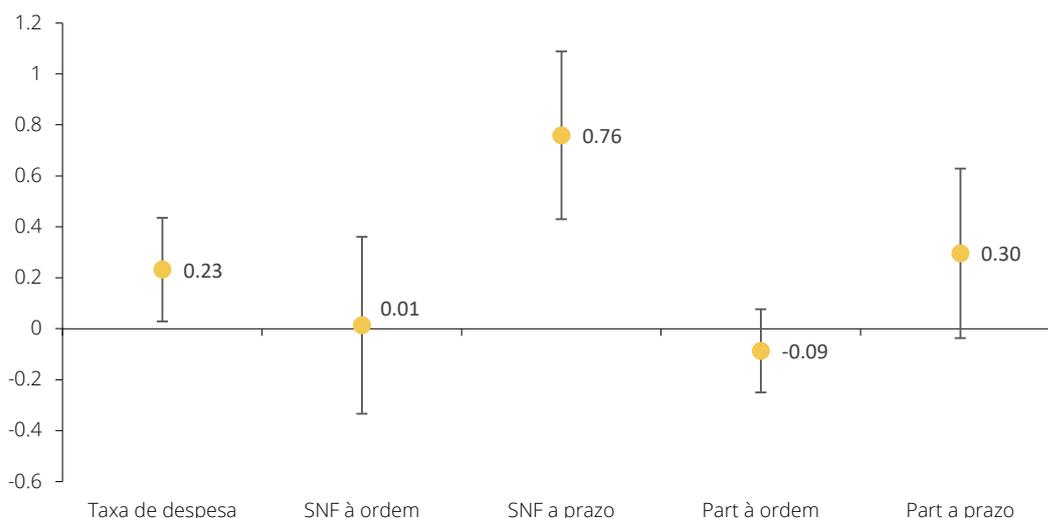


GRÁFICO 7: Betas de depósitos, por tipo de depósito, saldos vivos.

Fonte: Banco de Portugal e cálculos das autoras.

Notas: Os betas de depósitos são estimados usando a equação 1. Os betas de depósitos captam o aumento das taxas de juro dos depósitos em resposta a uma alteração nas taxas de juro de política monetária. Estimado com base em saldos vivos de depósitos. Intervalos de confiança no nível de 95%. SNF refere-se às sociedades não financeiras e Part a particulares.

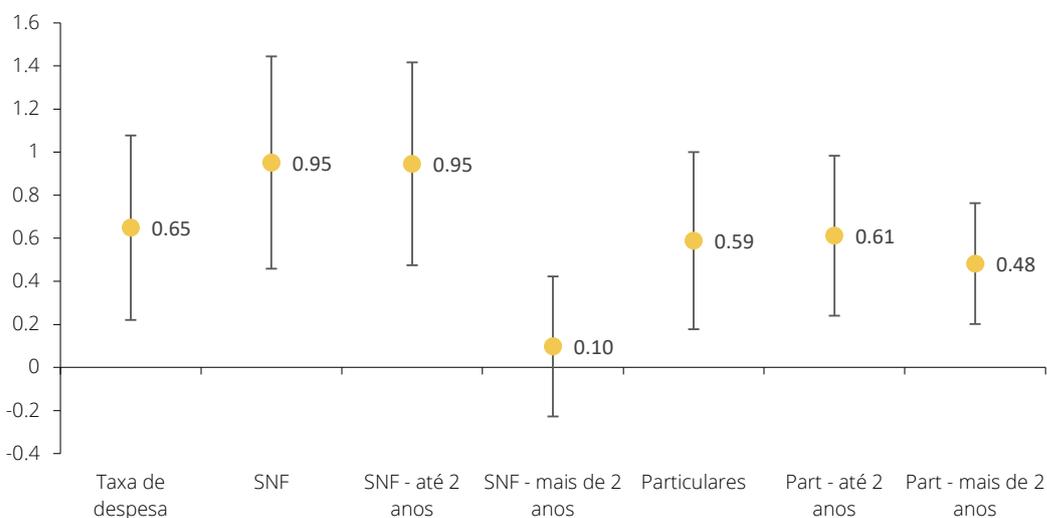


GRÁFICO 8: Betas de depósitos, por tipo de depósito, novas operações.

Fonte: Banco de Portugal e cálculos das autoras.

Notas: Os betas de depósitos são estimados usando a equação 1. Os betas de depósitos captam o aumento das taxas de juro dos depósitos em resposta a uma alteração nas taxas de juro de política monetária. Estimado com base em novas operações de depósitos. Intervalos de confiança no nível de 95%. SNF refere-se às sociedades não financeiras e Part a particulares.

foram estimados com frequência mensal e utilizadas médias mensais a nível trimestral. Os resultados permanecem praticamente inalterados.

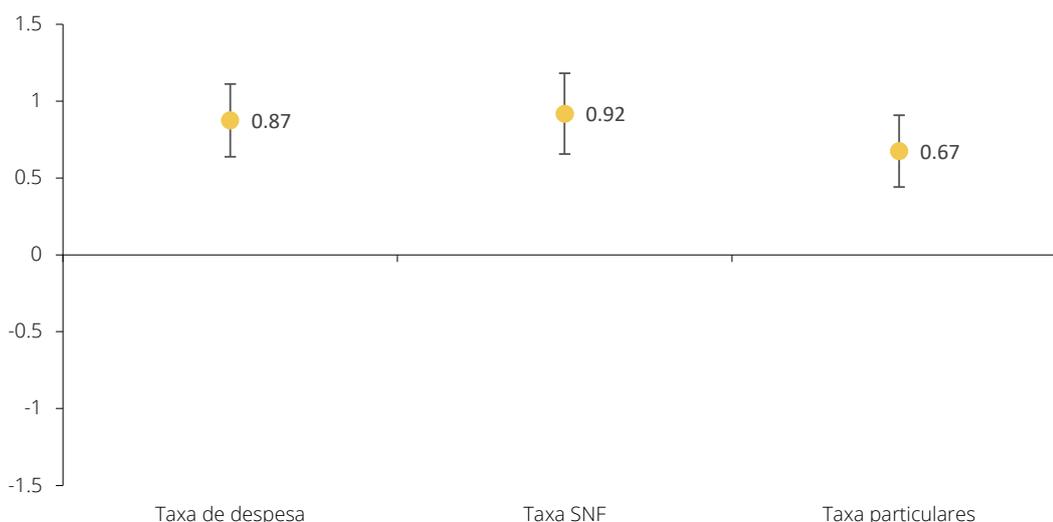


GRÁFICO 9: Betas de depósitos na área do euro, novas operações.

Fonte: Banco Central Europeu e cálculos das autoras.

Notas: Os betas de depósitos são estimados usando a equação 2. Os betas de depósitos captam o aumento das taxas de juro dos depósitos em resposta a uma alteração nas taxas de política monetária. Estimado com base em novas operações de depósitos. Os países incluídos são AT, BE, CY, DE, EE, ES, FI, FR, HR, IE, IT, LT, LV, MT, NL, PT, SI e SK. Intervalos de confiança no nível de 95%. SNF refere-se às sociedades não financeiras.

4. Betas de depósito na área do euro

Durante o ciclo de aumento de restritividade da política monetária de 2022-2023, as taxas de juro dos depósitos em Portugal aumentaram, mas a um ritmo mais lento do que na maioria dos outros países da área do euro. Dito isto, as taxas de juro dos depósitos foram mais elevadas do que na maioria dos outros países durante a década anterior. Este comportamento distinto pode originar diferenças entre os betas dos depósitos em Portugal e na área do euro.

Para examinar esta questão, a Equação 1 é estimada para a área do euro e os resultados são comparados com os obtidos para Portugal. Em vez de estimar a equação para um painel de bancos portugueses, estimamo-la para um painel de países da área do euro:

$$\Delta\text{Custo depósitos}_{c,t} = \alpha_c + \eta_T + \sum_{\tau=0}^3 \beta_{\tau}^{\text{Custo}} \Delta\text{Política Monetária}_{t-\tau} + \varepsilon_{c,t} \quad (2)$$

onde em vez do banco i temos o país c . São utilizados dados relativos a custos com juros de depósitos na Alemanha, Áustria, Bélgica, Chipre, Croácia, Eslováquia, Eslovénia, Espanha, Estónia, Finlândia, França, Irlanda, Itália, Letónia, Lituânia, Malta, Países Baixos e Portugal, para o período de setembro de 2004 a dezembro de 2023. Os resultados dos betas de depósito são reportados no Gráfico 9.

O beta dos depósitos na área do euro é de 0,92 para novos depósitos de sociedades não financeiras e de 0,67 para novos depósitos de particulares. Os betas dos depósitos

são ligeiramente mais elevados para os depósitos de sociedades não financeiras em Portugal (0,95, face a 0,92), sugerindo uma transmissão mais forte da política monetária às taxas de juro de depósito. Para os particulares, a transmissão parece ser mais forte na área do euro do que em Portugal (0,67, face a 0,59 em Portugal).

Kang-Landsberg, Luck e Plosser (2023) implementaram um exercício semelhante para bancos norte-americanos, utilizando juros sobre saldos vivos de depósitos. Nos dados utilizados por estes autores, não é possível estimar os betas dos depósitos separadamente para os depósitos dos particulares e das empresas. Para os depósitos totais, estes autores estimam um beta acumulado dos depósitos a um ano de 0,4 no recente ciclo de subida das taxas. Contudo, os autores observam que este foi um aumento excepcionalmente rápido e significativo no beta dos depósitos, quando comparado com ciclos de restritividade anteriores (refletindo o aumento rápido e acentuado das taxas de juro de política monetária durante este ciclo).

5. Betas de crédito

A literatura académica e a análise de políticas centram-se no conceito de betas de depósitos. Dito isto, é possível aplicar a mesma metodologia para examinar a transmissão da política monetária às taxas de juro de empréstimos e calcular betas de crédito. Podemos adaptar a equação (1) tal que:

$$\Delta \text{Receitas crédito}_{i,t} = \alpha_i + \eta_T + \sum_{\tau=0}^3 \beta_{\tau}^{Rec} \Delta \text{Política Monetária}_{t-\tau} + \varepsilon_{i,t} \quad (3)$$

A única diferença diz respeito à variável dependente, que agora se refere às receitas de crédito, em percentagem da média mensal dos empréstimos. Os betas de crédito captam o aumento das taxas de juro dos empréstimos bancários em resposta a alterações nas taxas de juro de política monetária.

Os resultados dos betas de crédito estimados para novos empréstimos bancários em Portugal são apresentados no Gráfico 10. O beta de crédito é de 0,58, que se compara a 0,65 do beta de novos depósitos. Isto significa que a transmissão da política monetária é, na verdade, mais forte para os depósitos do que para os empréstimos, durante o período considerado. Para empréstimos e depósitos de empresas, a transmissão é muito semelhante em ambos os instrumentos (0,93 e 0,95, respetivamente). Em contraste, os bancos são mais rápidos a ajustar as taxas de juro dos empréstimos bancários às famílias do que dos seus depósitos. Estima-se um beta de crédito de 0,71, que compara a um beta de depósito de 0,59.

6. Conclusões

A transmissão eficaz da política monetária exige um ajustamento não só das taxas de juro dos empréstimos bancários, mas também das taxas dos depósitos. Neste artigo são estimados os betas dos depósitos para a economia portuguesa. Estes betas captam a

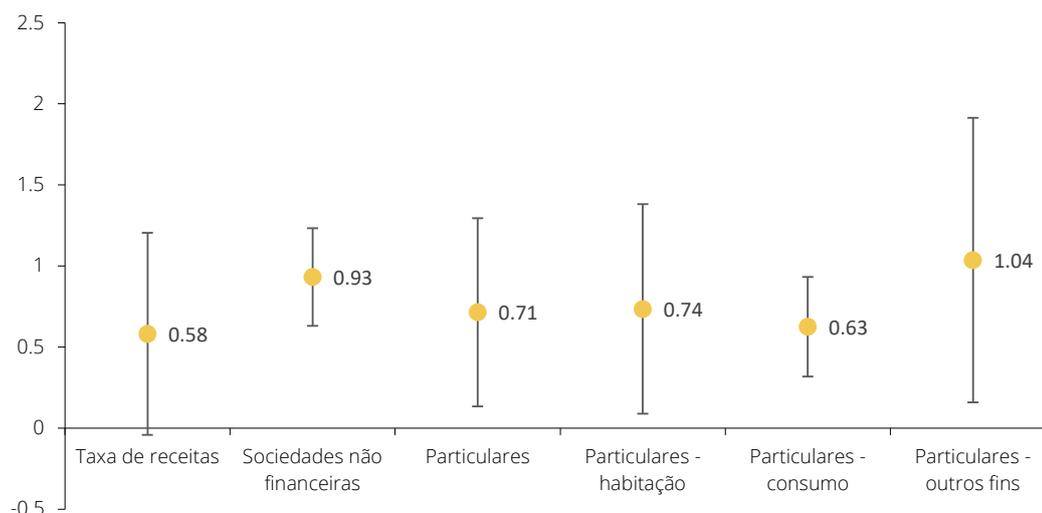


GRÁFICO 10: Betas de crédito, por tipo de empréstimo, novas operações.

Fonte: Banco de Portugal e cálculos das autoras.

Notas: Os betas de crédito são estimados usando a equação 3. Os betas de crédito captam o aumento das taxas de juro dos empréstimos em resposta a uma alteração nas taxas de juro de política monetária. Estimado com base em novas operações de empréstimos. Intervalos de confiança no nível de 95%.

magnitude das alterações nas taxas de juro da política monetária que são transmitidas às taxas de juro dos depósitos.

Os resultados mostram que existe uma transmissão incompleta da política monetária. Isto não é surpreendente, uma vez que o conceito de betas de depósitos se refere à reacção imediata das taxas de juro de depósitos à política monetária. Os ajustamentos nas taxas de juro refletem não apenas as atuais decisões de política monetária, mas também as expectativas sobre a sua trajetória futura. Tal como acontece com muitos produtos, os ajustamentos de preços podem ser lentos e graduais.

Estima-se que um aumento de 100 pontos base nas taxas de juro de política monetária esteja associado a um aumento de 95 pontos base nas taxas de juro de novos depósitos de sociedades não financeiras e de 59 pontos base nos novos depósitos dos particulares, ao longo de um ano (65 pontos base, quando ambos os segmentos são considerados). A transmissão para as taxas de juro de empréstimos é semelhante.

Estes resultados estão globalmente em linha com os obtidos para a área do euro. Dito isto, importa referir que uma limitação importante da análise é que, durante a maior parte do período de estimação, as taxas de juro estiveram próximas do seu limite inferior de zero. Isto significa que é um desafio quantificar adequadamente as alterações da política monetária. Estima-se que o limite inferior das taxas de juro (*zero lower bound*) tenha condicionado a transmissão da política monetária, nomeadamente aos depósitos, alterando os seus betas. A estimação dos betas dos depósitos em períodos mais longos pode oferecer uma compreensão mais profunda deste canal de transmissão da política monetária.

Referências

Acharya, V. e S. Steffen (2015), The greatest carry trade ever? Understanding Eurozone bank risks, *Journal of Financial Economics*, 115 (2), 215-236.

Adrian, T., Estrella, A., e Shin, H. S. (2019). Risk-taking Channel of Monetary Policy. *Financial Management*, 48, 725–738.

Bernanke, B. S., e Blinder, A. S. (1988). Money, Credit and Aggregate Demand. *American Economic Review*, 82, 901–921.

Bernanke, B., e Blinder, A. (1992). The Federal Funds Rate and the Channels of Monetary Transmission. *American Economic Review*, 82(4), 901-921.

Bernanke, B. S., e Gertler, M. (1995). Inside the Black Box: The Credit Channel of Monetary Policy Transmission. *Journal of Economic Perspectives*, 9(4), 27–48.

Bittner, C., Bonfim, D., Heider, F., Saidi, F., Schepens, G., e Soares, C. (2013). The Augmented Bank Balance-Sheet Channel of Monetary Policy. ECB Working Paper.

Bonfim, D., e Soares, C. (2018). The Risk-Taking Channel of Monetary Policy: Exploring All Avenues. *Journal of Money, Credit and Banking*, 50, 1507-1541.

Dell’Ariccia, G. D., Laeven, L., e Suarez, G. (2017). Bank Leverage and Monetary Policy’s Risk-Taking Channel: Evidence from the United States. *Journal of Finance*, 72, 613-654.

Drechsler, I., Savov, A., e Schnabl, P. (2017). The Deposits Channel of Monetary Policy. *Quarterly Journal of Economics*, 132(4), 1819-1876.

Drechsler, I., Savov, A., e Schnabl, P. (2021). Banking on Deposits: Maturity Transformation without Interest Rate Risk. *Journal of Finance*, 76(3), 1091–1143.

Gambacorta, L., e Mistrulli, P. E. (2004). Does Bank Capital Affect Lending Behavior? *Journal of Financial Intermediation*, 13(4), 436-457.

Heider, F., Saidi, F., e Schepens, G. (2019). Life below Zero: Bank Lending under Negative Policy Rates, *Review of Financial Studies*, 32(10), 3728–3761.

Ioannidou, V., Ongena, S., e Peydró, J. L. (2015). Monetary Policy, Risk-Taking, and Pricing: Evidence from a Quasi-Natural Experiment. *Review of Finance*, 19(1), 95-144.

Jiménez, G., Ongena, S., Peydró, J.-L., e Saurina, J. (2012). Credit Supply and Monetary Policy: Identifying the Bank Balance-Sheet Channel with Loan Applications. *American Economic Review*, 102(5), 2301-2326.

Jiménez, G., Ongena, S., Peydró, J.-L., e Saurina, J. (2014). Hazardous Times for Monetary Policy: What Do Twenty-Three Million Bank Loans Say About the Effects of Monetary Policy on Credit Risk-Taking? *Econometrica*, 82, 463-505.

Kang-Landsberg, A., Luck, S., e Plosser, M. (2023). Deposit Betas: Up, Up, and Away? *Federal Reserve Bank of New York Liberty Street Economics*, April 11, 2023.

Kashyap, A., e Stein, J. C. (1994). Monetary Policy and Bank Lending. In Mankiw, N. G. (Ed.), *Monetary Policy*. University of Chicago Press, 221-261.

Kashyap, A., e Stein, J. (1995). The Impact of Monetary Policy on Bank Balance Sheets. *Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy*, 42, 151–195.

Kashyap, A., e Stein, J. C. (2000). What Do a Million Observations on Banks Say About the Transmission of Monetary Policy? *American Economic Review*, 90(3), 407-428.

Kishan, R. P., e Opiela, T. P. (2000). Bank Size, Bank Capital, and the Bank Lending Channel. *Journal of Money, Credit and Banking*, 32(1), 121–141.

Maddaloni, A., e Peydró, J.-L. (2011). Bank Risk-taking, Securitization, Supervision, and Low Interest Rates: Evidence from the Euro-area and the U.S. Lending Standards. *Review of Financial Studies*, 24(6), 2121–2165.

Martinez-Miera, D., e Repullo, R. (2016). Search for Yield. *Econometrica*, 85, 351–378.

Morais, B., Peydró, J.-L., Roldán-Peña, J., e Ruiz-Ortega, C. (2019). The International Bank Lending Channel of Monetary Policy Rates and QE: Credit Supply, Reach-for-Yield, and Real Effects. *Journal of Finance*, 74, 55-90.

Paligorova, T., e Santos, J. A. C. (2017). Monetary Policy and Bank Risk-Taking: Evidence from the Corporate Loan Market. *Journal of Financial Intermediation*, 30, 35–49.

Peek, J., e Rosengren, E. S. (1995). Bank Lending and the Transmission of Monetary Policy. In Peek, J., and Rosengren, E. S. (Eds.), *Is Bank Lending Important for the Transmission of Monetary Policy?* Federal Reserve Bank of Boston Conference Series No. 39, 47-68.

Rocheteau, G., Wright, R., e Zhang, C. (2018). Corporate Finance and Monetary Policy. *American Economic Review*, 108(4-5), 1147-1186.

Stein, J. C. (1998). An Adverse-Selection Model of Bank Asset and Liability Management with Implications for the Transmission of Monetary Policy. *RAND Journal of Economics*, 29(3), 466-486.

Van den Heuvel, S. (2002). Does Bank Capital Matter for Monetary Transmission? *Federal Reserve Bank of New York Economic Policy Review*, 260-266.

Wang, Y., Whited, T. M., Wu, Y., e Xiao, K. (2022). Bank market power and monetary policy transmission: Evidence from a structural estimation. *Journal of Finance*, 77(4), 2093-2141.