
5.1. Que importância tem o acesso ao financiamento para o desempenho das empresas em períodos de crise?

Sudipto Karmakar

1. Motivação

Que importância tem o acesso ao financiamento para o desempenho das empresas portuguesas? O que determina a oferta de crédito dos bancos? Todas as empresas são uniformemente afetadas ou existe grande heterogeneidade? Estas questões são extremamente importantes para os decisores políticos. Tornam-se ainda mais relevantes em cenários de crise, quando a disponibilidade de crédito é escassa e a procura global é baixa. Num cenário ideal, gostaríamos que as empresas mais produtivas continuassem a ter acesso ao crédito, uma vez que essas “boas” empresas são o motor do crescimento. Nesta secção, abordamos algumas destas questões, concentrando-nos num episódio de crise específico, tentando retirar daí algumas lições. Concentrar-nos-emos, especificamente, na crise da dívida soberana, que teve início na primavera de 2010.

Até ao início de 2010, a sustentabilidade da dívida soberana não era uma preocupação para os mercados. Contudo, na primavera de 2010, quando o governo grego solicitou à UE/FMI um pacote de ajuda para suprir as suas necessidades financeiras para o resto do ano, os mercados começaram a duvidar da sustentabilidade da dívida soberana emitida por outros países periféricos da zona euro, tais como a Itália, Portugal e a Irlanda (Bottero *et al.* (2015)). Os *spreads* de *swaps* de risco de incumprimento sobre obrigações soberanas portuguesas aumentaram drasticamente e os bancos portugueses perderam o acesso aos mercados internacionais de dívida, que tinham constituído uma fonte importante de financiamento. Esta interrupção súbita deveu-se sobretudo às preocupações do investidor relativamente ao contágio da crise na Grécia. O aumento repentino dos *spreads* dos CDS portugueses significou que os bancos que estavam mais expostos ao setor público viram o risco nos seus balanços aumentar, o que está

relacionado com a discutida interdependência entre os bancos e a dívida soberana (Brunnermeier *et al.* (2011)).²⁵

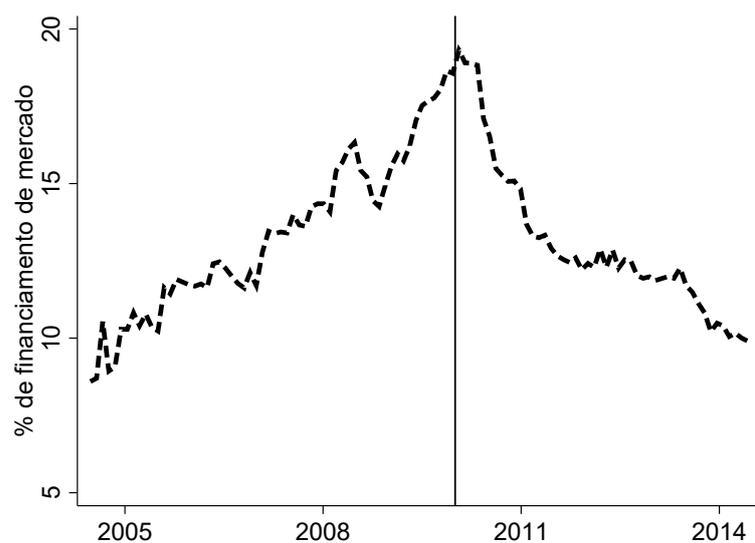
O súbito aumento do risco da carteira de ativos pode afetar as atividades creditícias dos bancos através de dois canais: o canal de capital e o canal de financiamento. No caso de Portugal, o canal de financiamento parece predominar. Ele opera unicamente no lado do passivo, onde os bancos de maior risco têm dificuldade em renovar o crédito nos mercados de capitais. Este aumento nos custos de financiamento dos bancos é então repercutido nos clientes, como se poderá observar na Figura 37.²⁶

A Figura 38a mostra o financiamento de mercado dos bancos portugueses em percentagem do passivo, enquanto que a Figura 38b apresenta as taxas de juro aplicadas aos empréstimos de curto prazo (além de Portugal, referimos igualmente outros países da zona euro, para efeitos comparativos). Ao longo da secção, veremos como os bancos que ficaram expostos de modo diferente aos mercados de capitais se comportaram também de maneira diferente, em termos de concessão de crédito. Documentamos também os efeitos reais sobre as empresas portuguesas que sofreram uma queda no crédito durante o mesmo período.

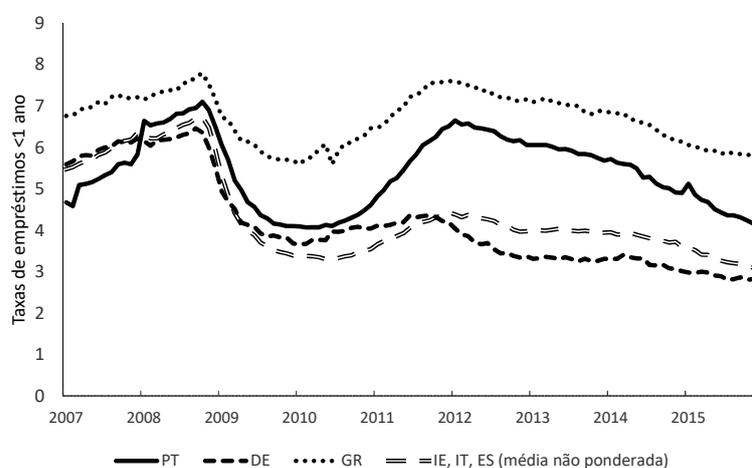
Existe uma corrente da literatura que procura estudar os efeitos reais dos choques financeiros (Chodorow-Reich (2014), Bofondi *et al.* (2018), Bentolila *et al.* (2018), Acharya *et al.* (2014), etc.). No contexto de Portugal, Buera e Karmakar (2018) analisam a oferta de crédito e os seus efeitos reais imediatamente após a crise da dívida soberana, conseguindo identificar dimensões importantes da heterogeneidade das empresas que determinam o seu desempenho no decorrer de um episódio de crise. Mais precisamente, concluíram que as empresas altamente alavancadas, com um valor substancial de dívida de curto prazo nos seus balanços, sofreram uma retração significativa durante a crise. Essas empresas viram o seu crédito reduzido e não conseguiram aceder a fontes alternativas de financiamento. Ideias semelhantes existem noutros trabalhos recentes (Giroud e Mueller (2017) e Benmelech *et al.* (2018)).

²⁵ Para mais informação, consultar Reis (2013).

²⁶ O canal de capital é ativo se os ativos forem avaliados a preços de mercado. Um aumento súbito no grau de risco conduziria a um esgotamento dos fundos próprios do banco (permanecendo o passivo mais ou menos constante), o que teria um impacto negativo na concessão de crédito.



(a) Financiamento bancário



(b) Spreads

Figura 37: Financiamento bancário e *spreads* de crédito

2. Dados e resultados

O principal conjunto de dados utilizado nesta análise é a Central de Responsabilidades de Crédito, gerida pelo Banco de Portugal. Esta base de dados contém informação muito detalhada, ao nível de cada empréstimo, sobre todos os empréstimos comerciais e industriais concedidos a sociedades não financeiras por todos os bancos que operam em Portugal. O conjunto de dados é abrangente, pois o limiar de exclusão para um empréstimo é de apenas 50 euros. Utilizamos também informações mensais, detalhadas, sobre os balanços dos bancos. Avançaremos em duas etapas: examinamos, em primeiro lugar, os

Variáveis	Taxa crescimento crédito (%)			
	(1)	(2)	(3)	(4)
Financiamento de mercado	-0.648*** (0.111)	-0.349** (0.142)	-0.277** (0.124)	-0.303** (0.138)
Rácio de liquidez		-0.991 (1.942)	0.068*** (0.020)	0.077*** (0.0246)
Rácio de capital		-0.282 (0.174)	0.394*** (0.131)	0.453*** (0.133)
Rendibilidade do Ativo (ROA)		1.027 (2.284)	1.056 (1.203)	0.914 (1.208)
Rácio de banco central		-1.599** (0.760)	-0.215 (0.752)	-0.341 (0.812)
Dimensão			0.049*** (0.010)	0.060*** (0.011)
Montante do Emp. 09:T4				-0.061*** (0.014)
Observações	422,523	422,523	305,190	305,190
R-squared	0.020	0.029	0.373	0.380
Relações bancárias >1	Não	Não	Sim	Sim
Efeitos fixos empresa	Não	Não	Sim	Sim

Tabela 7: Financiamento de garantias do banco e oferta de crédito

Notas: A variável dependente é a taxa de crescimento dos empréstimos entre a empresa i e o banco j entre o 4T2009 e o 4T2010. O financiamento de mercado é o rácio de financiamento de mercado sobre ativos totais. O rácio de liquidez é o rácio de caixa, reservas e ativos líquidos como fração do total de ativos. A rendibilidade do ativo e o rácio de capital corresponde aos lucros antes de impostos e o capital de base normalizados pelo total de ativos, respetivamente. O rácio do banco central é a fração do passivo financiado pelo financiamento do banco central. Dimensão é o log de ativos bancários. O montante do empréstimo do 4T:09 mede a força da relação banco-empresa antes da incidência do choque. As colunas 1 e 2 consideram todas as empresas, enquanto as colunas 3-4 consideram apenas as empresas com pelo menos duas relações bancárias. Os desvios-padrão, entre parênteses e agrupados ao nível do banco. ***, ** e * indicam níveis de significância de 1%, 5% e 10%, respetivamente.

efeitos da oferta de crédito bancário e, de seguida, voltar-nos-emos para o lado das empresas e debatemos as dificuldades encontradas por determinados grupos de empresas no refinanciamento das suas dívidas, o que afetou significativamente o seu desempenho. A discussão da segunda parte é puramente baseada na análise realizada em Buera e Karmakar (2018).

2.1. *Oferta de crédito*

A regressão estimada é dada por:

$$\% \Delta L_{i,j,09:Q4-10:Q4} = \text{Fin_mercado}_{j,09:Q4} + B_{j,09:Q4} + \alpha_i + \epsilon_{i,j} \quad (12)$$

A variável dependente, $\% \Delta L_{i,j,09:Q4-10:Q4}$, é a taxa de crescimento do crédito para cada par empresa-banco (i-j). A principal variável explicativa é $\text{Fin_mercado}_{j,09:Q4}$ e representa o rácio do financiamento de mercado no total dos ativos do banco 'j' antes da crise. $B_{j,09:Q4}$ é um vetor com controlos adicionais ao nível do banco enquanto α_i é um vetor de efeitos fixos de empresa para controlar pelo lado da procura. Os resultados são apresentados na Tabela 7. Na coluna 1, analisamos se os bancos com uma maior percentagem de financiamento de mercado reduzem mais o crédito às empresas entre 2009:Q4 e 2010:Q4. Tal como mostram os resultados da coluna 1, utilizando o total dos empréstimos às empresas, observa-se uma redução substancial do crescimento do crédito se o banco financiador tiver uma maior exposição aos mercados internacionais de capitais. Na coluna 2, adicionamos um conjunto de controlos ao nível dos bancos. Nas colunas 3 e 4, restringimos a amostra às empresas que obtiveram crédito de pelo menos dois bancos diferentes, após dezembro de 2009. O coeficiente associado ao financiamento de mercado reduz-se mas mantém-se significativo ao nível de 1%, transmitindo a ideia de que o efeito é muito mais forte se incluirmos empresas com apenas uma relação bancária.

Poder-se-ia temer que os resultados pudessem ser mais impulsionados por determinadas condições do lado da procura do que por fatores do lado da oferta. Talvez as empresas mais fracas, com menor procura de crédito, estivessem a obter crédito de bancos com um nível mais elevado de financiamento de mercado. Para abordar esta questão, incluímos efeitos fixos ao nível da empresa, nas colunas 3 e 4, para controlar a heterogeneidade das características observáveis e não observáveis. A intuição aponta para que mantenhamos a empresa constante e nos questionemos se, no caso de dois bancos que emprestam à mesma empresa no 4T2009, a redução no crédito é maior naqueles com um maior rácio de financiamento de mercado. Consequentemente, estamos em condições de manter constante a procura de crédito observada e não observada e isolar o efeito de oferta de crédito. Em termos de magnitudes económicas, um aumento no desvio padrão no rácio de financiamento de garantias leva a uma descida de cerca de 4% no crescimento do crédito.

Nas colunas 3 e 4, observa-se também que os bancos bem capitalizados e os que apresentam rácios de liquidez mais elevados reduziram

menos a concessão de crédito e apresentaram maior capacidade de absorção dos choques. Verificamos igualmente que os efeitos foram mais fracos nos bancos de maior dimensão, o que indica que poderiam ter outras fontes de financiamento alternativas, a razão pela qual a sua oferta de crédito foi menos afetada. Finalmente, na coluna 4, controlamos o crédito entre a empresa e o banco em 4T2009 e encontramos resultados semelhantes, que apontam para a natureza volátil do financiamento de mercado e seus consequentes efeitos sobre os mutuários. Os bancos com exposições relativamente mais elevadas aos mercados de capitais tiveram dificuldade em obter financiamento e, por isso, tiveram de fazer mais cortes nas suas operações. Contudo, é importante salientar que este não foi um fenómeno generalizado. Os resultados são muito mais fracos em bancos maiores com fontes de financiamento alternativas e em bancos com rácios de capital e de liquidez mais elevados. Os desvios-padrão são agrupados (*cluster*) ao nível dos bancos mas os resultados são também robustos caso tal não ocorra.

2.2. *Efeitos reais*

A evolução do mercado de crédito é importante na medida em que tem efeitos reais. Se as empresas tiverem facilidade em substituir a perda no financiamento bancário noutra fonte, não haverá um declínio real na atividade económica. Assim, agora que documentámos os efeitos da oferta de crédito, vamos concentrar-nos no lado real. A discussão nesta subsecção baseia-se em Buera e Karmakar (2018) e o leitor é aconselhado a ler o artigo, para mais informações. Aqui, iremos discutir apenas os principais resultados e as conclusões.

Os efeitos da crise da dívida soberana sobre as empresas não foram uniformes. As empresas que se encontravam significativamente mais alavancadas e as que mantinham um valor relevante de dívida de curto prazo nos seus balanços encontraram dificuldades em obter novo crédito dos bancos, na sequência da crise.²⁷ Por outro lado, não houve redução significativa no crédito às empresas nos quartis inferiores da estrutura de endividamento e vencimento da dívida, o que definitivamente parece ser um desenvolvimento positivo nos mercados de crédito. Para se ter uma ideia das magnitudes, consideremos uma empresa altamente alavancada que estava a obter crédito de dois

²⁷ A alavancagem foi definida como a soma de todos os passivos que vencem juros divididos pelo total de ativos, enquanto a dívida de curto prazo consistia na dívida a vencer no ano seguinte. Uma empresa altamente alavancada foi definida como sendo a que apresentava um índice de alavancagem superior a 47% no 4T2009. Uma empresa com uma dívida de curto prazo elevada foi definida como sendo a que tem uma dívida total superior a 53% da dívida total a vencer num horizonte de um ano.

bancos em simultâneo, um dos quais com uma exposição soberana no decil superior (altamente exposto), enquanto que o outro tinha uma exposição soberana no decil inferior (menos exposto). O banco altamente exposto cortou o crédito à empresa altamente alavancada em mais 3,5 pontos percentuais do que o banco menos exposto. O número ficaria em 4,7 pontos percentuais para empresas de elevada dívida de curto prazo. Os autores documentam também que tais empresas não conseguiram o financiamento instantaneamente noutra fonte, por exemplo, crédito comercial. Se fosse esse o caso, não se encontraria nenhum efeito no desempenho das empresas, porque estas poderiam continuar as suas operações sem qualquer perturbação.

Este não foi o caso. As empresas "frágeis" não conseguiram obter financiamento através de outros bancos ou empresas, pelo que tiveram de reduzir a dimensão das suas operações e, portanto, reportar taxas de crescimento inferiores em termos de emprego, ativos fixos e bens intermediários. Para se ter uma ideia da amplitude, uma empresa altamente alavancada contraiu mais 1,7 pontos percentuais, em termos de emprego, do que sua contraparte com uma alavancagem inferior. O valor era de 7,2 pontos percentuais no caso de ativos e de 3,9 pontos percentuais em termos de bens intermediários. Esses números não são negligenciáveis e dão uma noção de como os choques financeiros se manifestam ao interagirem com as características da empresa. Os efeitos são qualitativamente similares para empresas com um elevado grau de endividamento de curto prazo nos seus balanços, embora de forma quantitativamente menor.

Os resultados acima referidos apontam para o facto de que a alavancagem e a maturidade mais curta da dívida parecem ser duas dimensões importantes da heterogeneidade das empresas que influenciam o seu crescimento e desempenho. Após documentarem tais resultados, os autores dão um passo atrás e questionam: o que determina a distribuição dessas variáveis? É imperativo responder a esta pergunta para que se possam formular recomendações de política sólidas.

Os autores analisam teoricamente esta questão utilizando um modelo simples de tomada de decisão das empresas. No modelo, as empresas têm de emitir dívida para financiar uma oportunidade de investimento. Podem escolher uma combinação otimizada de dívida de curto e de longo prazo. Se a empresa emitir o montante ótimo de dívida de longo prazo, então ficará protegida contra variações da taxa de juros nos períodos intercalares (choque financeiro).²⁸ Nesse sentido, a dívida de longo prazo atua como uma ferramenta de segurança na proteção contra os choques. Por outro lado, devido a um

²⁸ Se o *status quo* é mantido, é o bom estado, mas se as taxas de juro forem mais altas, equivale à materialização do mau estado

prémio de maturidade positivo, a dívida de longo prazo é onerosa. Este *trade-off* gera uma solução interna para o montante de dívida de longo prazo emitida. Os autores explicam que as empresas podem estar a emitir acima do valor ótimo da dívida de curto prazo por duas razões: podem estar à espera de fluxos de caixa mais altos no futuro ou a taxa de juro da dívida de longo prazo é muito elevada. As implicações dos dois casos são muito díspares. No primeiro caso, o montante abaixo do ideal de dívida de longo prazo é exatamente compensada pelos fluxos de caixa e, nesse caso, não há efeitos reais, mesmo que o choque adverso se materialize. No segundo cenário, esse não é o caso e, se o choque adverso ocorresse, a empresa teria que se refinarciar no pico da crise (sem fluxos de caixa e sem suficiente dívida de longo prazo), o que daria lugar a graves efeitos reais. Por último, os autores voltam aos dados e documentam que a estrutura de maturidade da dívida das empresas portuguesas é muito mais sensível às taxas de juro específicas das empresas do que aos fluxos de caixa. Este último exercício dá mais suporte aos resultados obtidos anteriormente, no exercício empírico.

3. Observações finais

O acesso ao financiamento constitui um fator determinante para o desempenho e o crescimento das empresas, especialmente em tempos de crise, quando os bancos e as fontes de financiamento alternativas são relativamente escassas. Acabamos de analisar a veracidade desta afirmação tomando como exemplo a recente crise da dívida soberana. Verificámos que os bancos que viam o risco nos seus balanços a crescer, reduziram a concessão de empréstimos, mas esse efeito foi atenuado para os bancos com rácios de capital e liquidez sólidos. Na realidade, as empresas com valores de alavancagem e de dívida de curto prazo significativamente mais elevados foram as que encontraram dificuldades em se refinciarem no pico da crise e registaram, portanto, um baixo desempenho em termos de crescimento. Portanto, o montante global da dívida (alavancagem) e a estrutura de maturidade revelam-se dimensões importantes da heterogeneidade das empresas. No decorrer de discussões recentes no Eurosistema, tem sido prestada muita atenção à alavancagem das empresas, mas a combinação da carteira de dívida em termos de curto prazo versus longo prazo é um indicador igualmente importante do desempenho das empresas, que deve ser acompanhado e discutido em maior detalhe.

Referências

- Acharya, Viral, Tim Eisert, Christian Eufinger, e Christian Hirsch (2014). "Real Effects of the Sovereign Debt Crisis in Europe: Evidence from Syndicated Loans." *C.E.P.R. Discussion Papers*, (10108).
- Benmelech, E, C Frydman, e D Papanikolaou (2018). "Financial Frictions and Employment during the Great Depressions." *Journal of Financial Economics*.
- Bentolila, S, M Jansen, G Jimenez, e S Ruano (2018). "When Credit dries up: Job losses in the Great Recession." *Journal of the European Economic Association*, 16(3), 650–695.
- Bofondi, M, L Carpinelli, e E Sette (2018). "Credit Supply during a Sovereign Debt crisis." *Journal of the European Economic Association*, 16(3), 696–729.
- Bottero, Margherita, Simone Lenzu, e Filippo Mezzanotti (2015). "Sovereign debt exposure and the bank lending channel: impact on credit supply and the real economy." *Bank of Italy, Economic Research and International Relations Area*, (1032).
- Brunnermeier, M, L Garicano, R Lane, P, M Pagano, R Reis, T Santos, D Thesmar, S Van Nieuwerburgh, e D Vayanos (2011). "European Safe Bonds (Esbies)." *www.euronomics.com*.
- Buera, Francisco e Sudipto Karmakar (2018). "Real Effects of Financial Distress: The Role of Heterogeneity." *Working Paper, Bank of Portugal*, (6/18).
- Chodorow-Reich, Gabriel (2014). "The Employment Effects of Credit Market Disruptions: Firm-level Evidence from the 2008-9 Financial Crisis." *The Quarterly Journal of Economics*, 129(1), 1–59.
- Giroud, X e M Mueller, H (2017). "Firm Leverage, Consumer Demand, and Employment Losses During the Great Recession." *The Quarterly Journal of Economics*, 132(1), 271–316.
- Reis, R (2013). "The Portuguese Slump and Crash and the Euro Crisis." *Brookings Papers on Economic Activity*.