
6.2. Estarão as empresas *zombie* a limitar o crescimento das empresas viáveis?

Ana Fontoura Gouveira, Christian Osterhold

1. Motivação

O crescimento da produtividade tem vindo a abrandar: a taxa de crescimento anual média do PIB por hora trabalhada em Portugal reduziu-se de mais de 2% no início dos anos 90 para menos de 1% na última década (Figura 45). Dada a contribuição fundamental da produtividade para as melhorias dos padrões de vida, é importante compreender as causas deste abrandamento, que não é exclusivo de Portugal. Apesar das novas tecnologias de informação e comunicação, do aumento da participação das empresas nas cadeias de valor globais e de uma força de trabalho cada vez mais qualificada, este padrão é visível em vários países da OCDE.

Um dos fatores explicativos do que é conhecido como “paradoxo da produtividade” prende-se com o crescente bloqueio dos mecanismos de difusão tecnológica, associados a dinâmicas de “*winner takes it all*” - em que uma ou poucas empresas dominam o mercado. As empresas abaixo da fronteira tecnológica deixam de conseguir aprender com as empresas de melhor desempenho e, por essa razão, não conseguem convergir. Com base em dados ao nível da empresa para Portugal, verifica-se precisamente que a desaceleração do crescimento da produtividade não é transversal a todas as empresas (Figura 46): enquanto as empresas mais produtivas dentro de cada setor continuam a crescer, as outras permanecem estagnadas.

Outro fator explicativo está relacionado com limitações ao processo de destruição criativa, o que se traduz em menor entrada de novas empresas no mercado, menor saída e menos oportunidades para as melhores empresas crescerem. A investigação internacional recente corrobora este canal, documentando uma deficiente afetação dos fatores de produção capital e trabalho. Esta tendência é também visível para Portugal, tanto entre setores (Reis, 2013; Benigno e Fornaro, 2014) - em particular no que diz respeito aos não transacionáveis - como intra setores (Dias et al., 2014; Gopinath et al., 2017). Estes desenvolvimentos resultam de constrangimentos institucionais, que

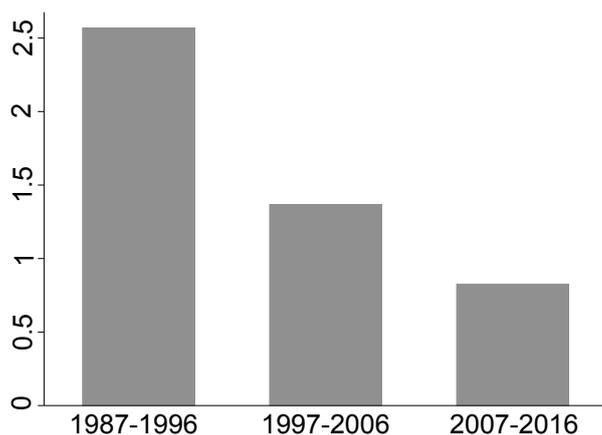


Figura 45: Crescimento anual médio da produtividade, em % (PIB por hora trabalhada)

Fonte: OECD.

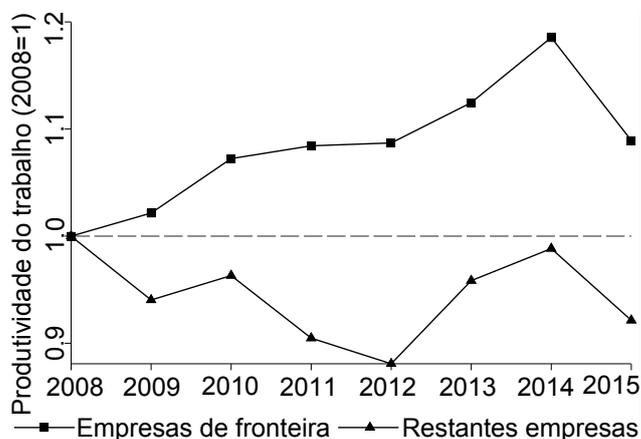


Figura 46: Produtividade ao nível da empresa - empresas de fronteira e restantes empresas

Notas: Valor acrescentado bruto por hora trabalhada. As empresas da fronteira são as 10% mais produtivas dentro de cada setor.

Fonte: Cálculos dos autores com base na IES.

criam as condições para que empresas não viáveis permaneçam no mercado. Os trabalhos focados na estagnação macroeconómica do Japão na década de 1990 (Caballero et al., 2008; Hoshi e Kashyap, 2004) enfatizam os efeitos negativos dessas empresas - as chamadas *zombies* - na economia. Elas não só reduzem a produtividade agregada de forma direta, uma vez que são empresas menos produtivas, mas também dificultam o crescimento das empresas saudáveis, captando financiamento e capital humano e congestionando os mercados. Estudos recentes para os países da OCDE reavivaram a análise do

impacto das empresas *zombie* na economia (Adalet McGowan et al., 2017a/b), corroborando os resultados encontrados para o Japão.

Para agir, é essencial compreender os mecanismos institucionais que potenciam a prevalência destas *zombies*. A literatura aponta para o papel do sistema bancário, que em determinadas circunstâncias pode promover uma deficiente afetação de recursos (Storz et al., 2017 e Acharya et al., 2017). As fricções financeiras prejudicam as empresas mais vulneráveis, que não são necessariamente as menos produtivas (Duval et al., 2017). Além disso, promovem - à custa das empresas saudáveis - a sobrevivência de empresas que deveriam sair do mercado, uma vez que as empresas com pior desempenho estão associadas a bancos também mais fragilizados (Schivardi et al., 2017). Embora a promoção da saúde bancária seja certamente parte da resposta, a redução das barreiras à saída e à reestruturação constitui outro elemento importante, pelo seu efeito na redução do número de *zombies* (Adalet McGowan et al., 2017b) e pelos incentivos criados junto dos credores (nomeadamente, os bancos) para o início atempado de processos de reestruturação (Andrews e Petroulakis, 2017).

Esta secção, que tem por base o estudo de Gouveia e Osterhold (2018), visa avaliar o impacto das empresas *zombie* na economia portuguesa e o papel das políticas públicas para reduzir a sua prevalência. São documentados três resultados principais: (i) em alguns setores, a presença de *zombies* é elevada; (ii) a prevalência destas empresas tem limitado o crescimento de empresas viáveis, em particular as mais produtivas; e (iii) a redução nas barreiras à saída e à reestruturação fomentou um mecanismo de saída do mercado mais eficaz e a reestruturação das empresas com maior potencial, permitindo uma redução do peso das *zombies* e potenciando o crescimento da produtividade.

2. Metodologia e resultados

2.1. Dados

Os dados ao nível da empresa usados neste capítulo baseiam-se na Informação Empresarial Simplificada (IES) disponibilizada pelo Banco de Portugal. A IES contém informação contabilística anual numa base individual para o universo das empresas a operar em Portugal. Considera-se o período 2006-2015 e os setores abrangidos pelos códigos NACE 10-83, excluindo os 64-66. Agricultura, indústria extrativa, setor financeiro e atividades não mercantis - saúde, educação e administração pública - foram excluídos. Observações com valores negativos ou nulos para o volume de negócios, ativo, ativos

tangíveis, número de trabalhadores, trabalhadores remunerados, horas trabalhadas ou custos com o pessoal foram eliminados. Os valores nominais foram deflacionados usando dados setoriais do Instituto Nacional de Estatística.

2.2. O peso das empresas *zombie*

Para avaliar o seu peso na economia, é fundamental definir quantitativamente uma *zombie*. Em termos económicos, trata-se de uma empresa não viável que, confrontada com a concorrência das outras empresas no mercado, é forçada a sair ou, quando possível, a reestruturar. A literatura oferece diferentes possibilidades para operacionalizar este conceito (ver Adalet McGowan et al., 2017a). Na presente análise, segue-se a definição da OCDE, segundo a qual uma empresa é classificada como *zombie* se (i) o resultado operacional for inferior às despesas com juros durante pelo menos três anos consecutivos e (ii) estiver em atividade há mais de 10 anos. A primeira condição identifica as empresas que não geram fluxos suficientes para pagar a dívida e a segunda impede que empresas em início de atividade (como as *start-up*) sejam, indevidamente, classificadas como *zombies* (uma vez que, por definição, uma *zombie* é uma empresa que permanece no mercado por um período prolongado, apesar de não ser viável).

Com base nesta definição, é possível concluir que, em Portugal, o peso das empresas não viáveis no número total de empresas foi de 6,5% em 2008, aumentando para 8,5% em 2013. A partir de 2013, o número relativo diminuiu, sendo cerca de 6% em 2015.³⁸ Estes pesos não são, no entanto, boas medidas da importância das empresas *zombie* na economia. Recorrendo à informação disponível na IES, verifica-se que estas empresas não são apenas menos produtivas do que as empresas saudáveis do seu setor; são também empresas de maior dimensão. A sua relevância económica é, portanto, melhor captada por medidas de congestionamento que levem em consideração o seu tamanho relativo.

Foram, por isso, construídas duas medidas de congestionamento de fatores produtivos em empresas *zombie* a nível setorial: o peso dos ativos tangíveis das empresas *zombie* no total de ativos tangíveis do respetivo setor; e a parcela de trabalhadores empregados por

³⁸ O padrão observado em Portugal é semelhante ao de outros países, como Espanha, Bélgica ou Itália (Adalet McGowan et al., 2017a). No entanto, uma comparação direta com os resultados obtidos para outros países não é informativa, uma vez que os níveis obtidos em diferentes estudos dependem da exata definição de *zombies* utilizada e da amostra de setores e empresas consideradas (por exemplo, alguns estudos focam-se em empresas com 10 ou mais trabalhadores).

zombies no total dos trabalhadores do setor (Figuras 47 e 48). Estas medidas demonstram que (i) a prevalência de *zombies*, medida pelos recursos capturados por estas empresas, é elevada, sendo em algumas indústrias de mais de 20% do capital tangível e do total de trabalhadores empregados no setor; (ii) existem diferenças importantes entre os setores: por exemplo, enquanto em consultoria e atividades científicas apenas 5% do trabalho e 9% do capital está afetado a empresas *zombie*, estes valores sobem para 23% e 27% para o caso do alojamento e restauração; e, finalmente, (iii) na maioria dos setores (mas não em todos), assistiu-se a uma redução do congestionamento a partir do pico de 2013.³⁹

Globalmente, estes resultados são consistentes com os obtidos para outros países da OCDE, sugerindo semelhanças entre o fenómeno das empresas *zombie* nos diferentes países. As *zombies* são, em média, maiores e menos produtivas do que as empresas viáveis, reduzindo, por isso, a produtividade agregada. Além disso, a evidência sugere existirem distorções que impedem a sua saída do mercado, uma vez que estas empresas permanecem ativas e captam uma parte relevante dos fatores produtivos, num contexto de elevada heterogeneidade setorial.

2.3. O impacto nas empresas viáveis

Para avaliar o impacto do congestionamento dos fatores produtivos em empresas *zombie* no investimento e no crescimento do emprego da empresa não-*zombie* típica, estimou-se a seguinte equação:

$$\begin{aligned} \delta Y_{i,s,t} = & \beta_0 + \beta_1 nzombie_{i,s,t} + \beta_2 nzombie_{i,s,t} \times RC_{s,t} \\ & + \beta_3 CE_{i,s,t-1} + EF_{s,t} + \varepsilon_{i,s,t} \end{aligned} \quad (15)$$

onde δY representa o crescimento do stock de capital tangível ou do emprego na empresa i no setor CAE a 2-dígitos s no ano t . A variável $nzombie$ identifica as empresas não-*zombie*. RC é o peso setorial dos

³⁹ Para facilitar a leitura destas Figuras, a informação foi agregada por ramo de atividade dos códigos de letra da CAE. Na parte analítica subsequente, usa-se uma desagregação setorial mais detalhada, a dois dígitos. Indústrias (e peso no volume de negócios em 2015): C - Indústria transformadora (27%); D - Fornecimento de eletricidade, gás, vapor e ar condicionado (4%); E - abastecimento de água e gestão de resíduos (1%); F - Construção (5%); G - Comércio e reparação de veículos (43%); H - Transporte e armazenamento (5%); I - Alojamento e restauração (3%); J - Informação e comunicação (5%); L - Atividades imobiliárias (1 %); M - Atividades de consultoria, científicas e técnicas (3%); N - Atividades administrativas e de apoio (3%).

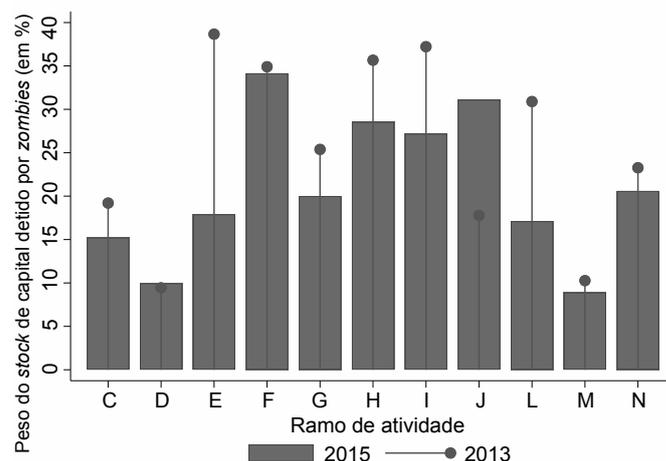


Figura 47: Peso do *stock* de capital tangível das empresas *zombie* no *stock* total do setor

Fonte: Cálculos dos autores com base na IES.

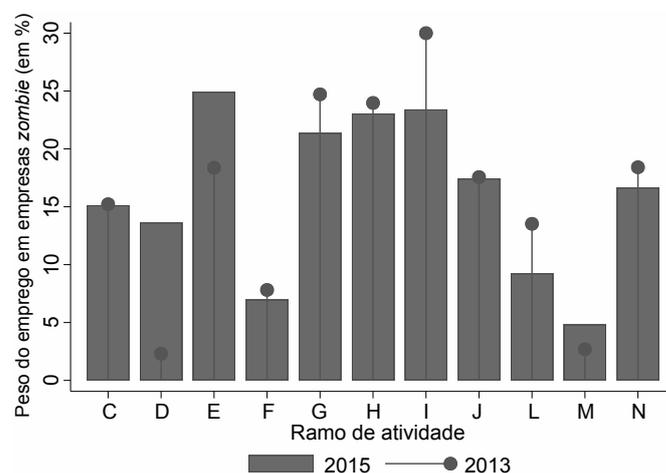


Figura 48: Peso do emprego em empresas *zombie* no emprego total do setor

Fonte: Cálculos dos autores com base na IES.

recursos - capital ou trabalho, conforme a especificação - capturados por empresas *zombie*.⁴⁰

⁴⁰ CE representa um conjunto de características da empresa, nomeadamente a idade, o número de trabalhadores (como medida de tamanho) e o crescimento do volume de negócios (como medida do potencial de crescimento). São também incluídos efeitos fixos cruzados ano e setor a dois dígitos (FE) para controlar para choques setoriais. Os desvios-padrão robustos são agregados por setor-ano. A estrutura de efeitos fixos implica que o impacto absoluto do congestionamento setorial causado pelas empresas *zombie* não possa ser estimado. O coeficiente β_2 capta, por isso, o efeito na empresa não-*zombie* média *relativamente* ao efeito nas empresas *zombie*, não sendo por isso o efeito absoluto.

Os resultados apontam para um β_2 negativo, o que sinaliza que o investimento da empresa saudável típica (em relação ao investimento das *zombies* a operar no mesmo setor) é negativamente afetado pelos recursos - capital ou trabalho - capturados por *zombies*. Por exemplo, o diferencial de crescimento do stock de capital tangível entre uma não-*zombie* e uma *zombie* é 0,9pp menor no setor têxtil do que no setor de consultoria (o capital congestionado nos têxteis está próximo de 20% enquanto é de cerca de 10% no setor da consultoria). Não há, no entanto, efeito sobre o crescimento relativo do emprego da empresa média não-*zombie*, o que pode refletir a relativa flexibilidade do capital em comparação com o trabalho.

Embora a avaliação do impacto na empresa média seja informativa, é importante perceber os efeitos do congestionamento de fatores produtivos em empresas *zombie* ao longo de toda a distribuição da produtividade. Na ausência de distorções, espera-se que as empresas mais produtivas cresçam mais do que as menos produtivas. Numa especificação alternativa que leva em conta os diferenciais de produtividade entre empresas, verifica-se que uma maior proporção de capital afetado a *zombies* limita essa reafetação de recursos para as empresas mais produtivas, tanto em termos de investimento como de crescimento do emprego. Estes resultados estão provavelmente associados à redução do financiamento disponível para não-*zombies*, o que dificulta o investimento e o crescimento das empresas saudáveis e, por essa via, limita também o crescimento do emprego. Não se encontra evidência de efeitos do congestionamento do fator trabalho.

2.4. O papel da política pública

Para avaliar o impacto da redução das barreiras à saída e à reestruturação de empresas nas dinâmicas do tecido empresarial português, os dados ao nível da empresa usados nas secções anteriores foram complementados com um novo indicador sobre regimes de insolvência nacionais desenvolvido pela OCDE. Este indicador está disponível para 2010 e 2016, variando entre 0 e 1 e aumentando com a severidade das barreiras (Adalet McGowan et al., 2017b). Tendo por base as alterações ao regime de insolvências em Portugal - em particular em 2012 e 2014-2015 - foi possível atualizar o indicador. Portugal registou, de acordo com este indicador, uma das maiores melhorias entre os países da OCDE.

Como as barreiras são mais relevantes para setores com taxas naturais de entrada e saída de empresas mais elevadas, foi também construída uma variável de exposição setorial, usando dados para os EUA e para o Reino Unido (SDBS *Business Demography Indicators*),

dois dos países menos regulamentados e nos quais a taxa de entrada e saída observada se aproximará da natural. A estratégia de identificação baseia-se no pressuposto de que as indústrias mais expostas às barreiras à saída e à reestruturação (o grupo de tratamento) são mais afetadas por mudanças nessas políticas em comparação com as indústrias menos expostas (grupo de controlo):

$$S_{i,s,t} = \beta_0 + \beta_1 \text{zombie}_{i,s,t-1} + \beta_2 \text{zombie}_{i,s,t-1} \times B_{t-1} \times \text{Exp}_s + \beta_3 \text{CE}_{i,s,t-1} + \text{EF}_{s,t} + \varepsilon_{i,s,t} \quad (16)$$

onde S indica se a empresa i do setor s saiu do mercado no ano t . B representa as barreiras impostas pelo regime de insolvências e Exp denota a exposição setorial a essas mesmas barreiras. *Zombie* identifica as empresas *zombie*.⁴¹ Estimando esta equação, encontra-se um β_2 negativo, o que implica que as empresas *zombie* em setores mais expostos às barreiras à saída apresentam, depois das reformas que reduziram essas barreiras, maior probabilidade de sair do mercado.

Regimes de insolvência adequados devem não apenas fomentar a saída de empresas não viáveis, mas também a reestruturação das empresas *zombie* mais produtivas, com potencial de reestruturação. Com uma especificação alternativa focada exclusivamente nas empresas *zombie* e levando em conta os seus níveis de produtividade individual, é possível confirmar que este efeito está também presente em Portugal.

3. Considerações finais

A permanência em actividade das chamadas empresas *zombie* constitui um entrave ao crescimento das empresas viáveis. Potenciar a saída dessas empresas menos produtivas é certamente relevante para o funcionamento eficiente da economia, mas é necessário considerar todas as suas implicações. Em Portugal, as empresas *zombie* são responsáveis por uma parte significativa do emprego: em alguns setores, mais de 1 em cada 5 trabalhadores estão empregados numa empresa *zombie*; em particular em algumas regiões, esse número aumenta para 1 em cada 3. A combinação de políticas públicas deve, por isso, dar resposta aos importantes custos sociais associados à saída de empresas do mercado. Esta é uma realidade que afeta não apenas o

⁴¹ CE representa o conjunto de controlos ao nível da empresa, nomeadamente a idade, o número de trabalhadores (como medida de tamanho), o crescimento do volume de negócios (como medida das oportunidades de crescimento) e a produtividade relativa dentro do setor. São incluídos efeitos fixos cruzados ao nível setor-ano (EF) e os desvios padrão robustos são agrupados ao mesmo nível.

capital humano mas também o capital físico: em algumas indústrias, mais de 25% do capital tangível é detido por empresas *zombie*. A sua saída do mercado implica que parte desse capital seja perdido, uma vez que é capital específico da empresa em questão.

Relativamente à melhor afetação dos fluxos de capital, existem importantes complementaridades entre a saúde dos bancos e regimes de insolvência adequados. Estes últimos reduzem os incentivos dos credores - nomeadamente, do setor bancário - a prolongar as relações comerciais com as empresas não-viáveis, fomentando o início atempado dos processos de insolvência e promovendo a resolução dessas empresas. No entanto, importa recordar que as empresas *zombie* são, em média, de maior dimensão que as não-*zombie*, tendo, por isso, mais recursos que podem ser usados como garantia nos empréstimos bancários. Se os critérios de financiamento dos bancos se concentrarem na existência dessas garantias, e não na qualidade do projeto apresentado ou da empresa, os empréstimos a empresas *zombie* continuarão a ser uma realidade. A política pública assume, também aqui, um papel relevante, sobretudo num contexto em que os ativos intangíveis - que não podem ser usados como garantia - se tornam cada vez mais importantes para as empresas. Devem, por isso, ser consideradas medidas que potenciem a correção das assimetrias de informação no mercado de financiamento bancário, por exemplo através de sistemas eficazes de garantias públicas ou através da promoção de opções alternativas de financiamento - em particular no contexto de iniciativas supranacionais, como a União dos Mercados de Capitais na União Europeia.

Referências

- Acharya, V., T. Eisert, C. Eufinger e C. Hirsch. 2017. "Whatever it takes: The real effects of unconventional monetary policy." CEPR Discussion Paper, No. DP12005.
- Adalet McGowan, M., D. Andrews e V. Millot. 2017a. "The walking dead?: Zombie firms and productivity performance in OECD countries." OECD Economics Department Working Papers, No. 1372.
- Adalet McGowan, M., D. Andrews e V. Millot. 2017b. "Insolvency Regimes, Technology Diffusion and Productivity Growth: Evidence from Firms in OECD Countries." OECD Economics Department Working Papers, No. 1425.
- Andrews, D. e F. Petroulakis. 2017. "Breaking the Shackles: Zombie Firms, Weak Banks and Depressed Restructuring in Europe." OECD Economics Department Working Papers, No. 1433.

- Benigno, G. e L. Fornaro. 2014. "The Financial Resource Curse." *Scandinavian Journal of Economics*, 116, 58-86.
- Caballero, R., T. Hoshi e A. Kashyap. 2008. "Zombie lending and depressed restructuring in Japan." *The American Economic Review* 98 (5): 1943-1977.
- Dias, D., C. Marques e C. Richmond. 2014. "Misallocation and Productivity in the Lead Up to the Eurozone Crisis." Working Paper, Banco de Portugal.
- Duval, R., G. Hong e Y. Timmer. 2017. "Financial Frictions and the Great Productivity Slowdown." IMF Working Paper. May 2017.
- Gopinath, G., S. Kalemli-Ozcan, L. Karabarbounis e C. Villegas-Sanchez. 2017. "Capital allocation and productivity in South Europe." *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 132 (4).
- Gouveia, A. e C. Osterhold. 2018. "Fear the walking dead: zombie firms, spillovers and exit policies." Banco de Portugal Working Paper 2018-11 e OECD Productivity Working Paper 13.
- Hoshi, T. e A. Kashyap. 2004. "Japan's financial crisis and economic stagnation." *Journal of Economic perspectives* 18 (1): 3-26.
- Reis, R. 2013. "The mystique surrounding the central bank's balance sheet, applied to the European crisis." *American Economic Review* 103 (3): 135-40.
- Schivardi, F., E. Sette e G. Tabellini. 2017. "Credit Misallocation During the European Financial Crisis." CEPR Discussion Paper, No. DP11901.
- Storz, M., M. Koetter, R. Setzer e A. Westphal. 2017. "Do we want these two to tango? On zombie firms and stressed banks in Europe." ECB Working Paper Series (2104).