

# O CRESCIMENTO ECONÓMICO PORTUGUÊS

UMA VISÃO  
SOBRE QUESTÕES  
ESTRUTURAIS,  
BLOQUEIOS  
E REFORMAS



BANCO DE PORTUGAL  
EUROSISTEMA

Departamento de Estudos Económicos



# O CRESCIMENTO ECONÓMICO PORTUGUÊS

UMA VISÃO  
SOBRE QUESTÕES  
ESTRUTURAIS,  
BLOQUEIOS  
E REFORMAS



BANCO DE PORTUGAL  
EUROSISTEMA

Departamento de Estudos Económicos

**O Crescimento Económico Português:  
Uma Visão sobre Questões Estruturais,  
Bloqueios e Reformas**

© Banco de Portugal

Av. Almirante Reis, 71, 1150-012 Lisboa

[www.bportugal.pt](http://www.bportugal.pt)

**Edição**

Departamento de Estudos Económicos

**Capa**

Banco de Portugal, painel de azulejos

de Querubim Lapa

(pormenor da pintura original do artista)

Lisboa, outubro 2019

ISBN *online* 978-989-678-689-2

---

## Índice

---

Lista de autores	7
Prefácio	
<i>Carlos da Silva Costa, Governador</i>	9
Introdução	
<i>João Amador</i>	11
<b>1 PRODUTO POTENCIAL E CONTABILIDADE DO CRESCIMENTO</b>	<b>23</b>
1.1. Produto potencial: Como é que a economia portuguesa compara com a área do euro?	
<i>Cláudia Duarte, José R. Maria, Sharmin Sazedj</i>	25
1.2. Como é que o progresso tecnológico e a evolução da eficiência contribuíram para o crescimento português?	
<i>João Amador, Carlos Coimbra, António R. dos Santos</i>	37
1.3. Qual é o papel da demografia e da educação no crescimento da economia portuguesa?	
<i>Joana Garcia, Hugo Reis, João Amador</i>	45
<b>2 CAPITAL HUMANO</b>	<b>51</b>
2.1. Ainda compensa investir em educação?	
<i>Maria Manuel Campos, Hugo Reis</i>	53
2.2. Qual é o efeito do aumento do nível de escolaridade dos trabalhadores nos desajustes educativos?	
<i>Ana Catarina Pimenta, Manuel Coutinho Pereira</i>	61
2.3. Qual é a vantagem relativa do ensino vocacional no mercado de trabalho português?	
<i>Joop Hartog, Pedro Raposo, Hugo Reis</i>	69
2.4. Qual é o impacto da concentração regional de capital humano nos salários e no retorno do capital?	
<i>Pedro Freitas</i>	79

3	MERCADO DE TRABALHO	87
	3.1. Qual é o contributo da dinâmica das empresas e da mobilidade laboral para a variação dos salários reais?	
	<i>Sónia Félix, Pedro Portugal</i>	89
	3.2. De que forma a rigidez à baixa dos salários afetou o desemprego durante a crise económica?	
	<i>Fernando Martins, Pedro Portugal</i>	97
	3.3. Quais as implicações da reforma das indemnizações por despedimento em Portugal?	
	<i>Fernando Martins</i>	107
4	GESTÃO E ORGANIZAÇÃO DAS EMPRESAS	117
	4.1. O que revelou a crise sobre os gestores em Portugal?	
	<i>Sharmin Sazedj</i>	119
	4.2. Uma empresa que contrata um gestor experiente melhora o seu desempenho?	
	<i>Giordano Mion, Luca David Opromolla, Alessandro Sforza</i>	131
	4.3. Quão importantes são as decisões organizacionais na produtividade de uma empresa?	
	<i>Lorenzo Caliendo, Giordano Mion, Luca David Opromolla, Esteban Rossi-Hansberg</i>	137
5	INVESTIMENTO E FINANCIAMENTO	145
	5.1. Que importância tem o acesso ao financiamento para o desempenho das empresas em períodos de crise?	
	<i>Sudipto Karmakar</i>	147
	5.2. Qual é o impacto de restrições de financiamento nas decisões de investimento e saída de mercado das PME portuguesas?	
	<i>Luísa Farinha, Sónia Félix</i>	157
	5.3. Os choques no crédito bancário são relevantes para as decisões de investimento das empresas?	
	<i>João Amador, Arne Nagengast</i>	165

5.4.	Estará o crédito bancário a ser alocado às empresas mais produtivas?	
	<i>Nuno Azevedo, Márcio Mateus, Álvaro Pina</i>	173
<b>6</b>	<b>MERCADO DO PRODUTO</b>	<b>183</b>
6.1.	O que nos diz a margem preço-custo e o poder negocial dos trabalhadores sobre os mercados em Portugal?	
	<i>Ricardo Pinheiro Alves, Carlos Figueira</i>	185
6.2.	Estarão as empresas <i>zombie</i> a limitar o crescimento das empresas viáveis?	
	<i>Ana Fontoura Gouveira, Christian Osterhold</i>	195
6.3.	Quão importante é a reafetação de recursos para o crescimento da produtividade?	
	<i>Carlos Robalo Marques</i>	205
6.4.	Influenciará a atividade exportadora das empresas a sua probabilidade de sobrevivência?	
	<i>Mónica Borges Simões, Paulo M. M. Rodrigues</i>	215
<b>7</b>	<b>INTERNACIONALIZAÇÃO</b>	<b>225</b>
7.1.	Quão diferentes são as estratégias de dinamização das exportações com origem na procura e na oferta?	
	<i>Paulo Júlio, José R. Maria</i>	227
7.2.	Como é que as empresas exportadoras reagem à crise?	
	<i>Paulo Soares Esteves, Miguel Portela, António Rua</i>	239
7.3.	Quão importante é o papel da entrada e saída nos mercados internacionais?	
	<i>João Amador, Luca David Opromolla</i>	247
7.4.	Quão heterogéneas são as empresas portuguesas no comércio internacional de serviços não turísticos?	
	<i>João Amador, Sónia Cabral, Birgitte Ringstad</i>	257
7.5.	O que distingue as dinâmicas empresariais no turismo das de outros setores?	
	<i>Filipe B. Caires, Hugo Reis, Paulo M. M. Rodrigues</i>	267

8	CUSTOS DE CONTEXTO	279
8.1.	Que custos de contexto estão associados à produtividade das empresas portuguesas? <i>João Amador, Sónia Cabral, Birgitte Ringstad</i>	281
8.2.	O que influencia a procura e a produtividade na justiça económica? <i>Manuel Coutinho Pereira, Lara Wemans</i>	289
8.3.	Como se tem alterado a duração da execução judicial de dívidas? <i>Manuel Coutinho Pereira, Lara Wemans</i>	299

---

## Lista de autores

---

<b>Ricardo Pinheiro Alves</b>	Gabinete de Estudos do Ministério da Economia, IADE-UE
<b>João Amador</b>	Banco de Portugal, Nova School of Business and Economics
<b>Nuno Azevedo</b>	Banco de Portugal, NIPE Universidade do Minho
<b>Maria Manuel Campos</b>	Banco de Portugal
<b>Sónia Cabral</b>	Banco de Portugal
<b>Filipe Caires</b>	Católica Lisbon School of Business and Economics
<b>Lorenzo Caliendo</b>	Yale University, NBER
<b>Carlos Coimbra</b>	Instituto Nacional de Estatística, ISCTE
<b>Cláudia Duarte</b>	Banco de Portugal
<b>Paulo Soares Esteves</b>	Banco de Portugal
<b>Luísa Farinha</b>	Banco de Portugal
<b>Sónia Félix</b>	Banco de Portugal, Nova School of Business and Economics
<b>Carlos Figueira</b>	Banco de Portugal, Nova School of Business and Economics
<b>Pedro Freitas</b>	Nova School of Business and Economics, Nova Center for the Economics of Education
<b>Joana Garcia</b>	Banco de Portugal
<b>Ana Fontoura Gouveia</b>	Banco de Portugal, Nova School of Business and Economics
<b>Paulo Júlio</b>	Banco de Portugal, CEFAGE
<b>Joop Hartog</b>	University of Amsterdam
<b>Sudipto Karmakar</b>	Banco de Portugal
<b>José R. Maria</b>	Banco de Portugal
<b>Márcio Mateus</b>	Banco de Portugal
<b>Christian Osterhold</b>	Nova School of Business and Economics

<b>Carlos Robalo Marques</b>	Banco de Portugal
<b>Fernando Martins</b>	Banco de Portugal, Universidade Lusíada, REM/UECE
<b>Giordano Mion</b>	University of Sussex, CEP, CEPR, CESifo
<b>Arne Nagengast</b>	Deutsche Bundesbank
<b>Luca David Opromolla</b>	Banco de Portugal, CEPR, CESifo, UECE
<b>Manuel Coutinho Pereira</b>	Banco de Portugal
<b>Ana Catarina Pimenta</b>	Banco de Portugal
<b>Álvaro Pina</b>	ISEG, Universidade de Lisboa
<b>Miguel Portela</b>	Universidade do Minho, NIPE, IZA
<b>Pedro Portugal</b>	Banco de Portugal, Nova School of Business and Economics
<b>Pedro Raposo</b>	Católica Lisbon School of Business and Economics
<b>Hugo Reis</b>	Banco de Portugal, Católica Lisbon School of Business and Economics
<b>Birgitte Ringstad</b>	Nova School of Business and Economics
<b>Paulo M.M. Rodrigues</b>	Banco de Portugal, Nova School of Business and Economics
<b>Esteban Rossi-Hansberg</b>	Princeton University, NBER
<b>António Rua</b>	Banco de Portugal, Nova School of Business and Economics
<b>António R. dos Santos</b>	Banco de Portugal, Nova School of Business and Economics
<b>Sharmin Sazedj</b>	Banco de Portugal, Nova School of Business and Economics
<b>Alessandro Sforza</b>	London School of Economics
<b>Mónica Borges Simões</b>	Ministério das Finanças GPEARI
<b>Lara Wemans</b>	Banco de Portugal, Ministério das Finanças DGO

---

## Prefácio

---

*Carlos da Silva Costa, Governador*

A economia de um país encerra sempre duas dinâmicas de ritmos bem distintos.

Por um lado, temos dinâmicas de curto prazo, nomeadamente ciclos conjunturais que são recorrentes e visíveis. Estes ciclos refletem fases de crescimento e de contração do produto e do emprego. É relativamente fácil para famílias e empresas perceberem estes ciclos e os impactos que produzem nas suas vidas. Estas dinâmicas geram instabilidade na economia e, por essa razão, requerem uma monitorização tão ágil quanto possível, de modo que os fatores indutores de cada ciclo possam ser rapidamente identificados e analisados e a política económica possa contribuir para a estabilização ou para a mitigação dos seus efeitos. O Banco de Portugal contribui para esta monitorização, mantendo uma atividade contínua de acompanhamento e avaliação da conjuntura económica.

Por outro lado, paralelamente a estes ciclos conjunturais, comparáveis a marés que observamos facilmente junto à costa, a economia vai sendo sujeita a transformações estruturais, mais lentas e profundas. Estas transformações, que poderíamos comparar ao movimento das placas tectónicas nas profundezas do oceano, não são identificáveis à vista desarmada, mas produzem efeitos indeléveis sobre a organização económica e social, com impactos sérios e disruptivos na vida de famílias e empresas. É o caso, por exemplo, de perdas estruturais de produtividade, capazes de limitar drasticamente a riqueza que as empresas conseguem gerar e os salários que podem pagar.

Se as instituições responsáveis por analisar as economias se mantiverem exclusivamente focadas no acompanhamento das dinâmicas de curto prazo, perderão de vista dinâmicas estruturais que condicionam o bem-estar individual e a riqueza e a equidade da sociedade e, por consequência, não conseguirão sinalizar a necessidade de medidas que antecipem e mitiguem os seus efeitos. O Banco de Portugal assume, por isso, o imperativo de avaliar a realidade estrutural da economia portuguesa, identificando os correspondentes desafios e oportunidades.

Na presente obra, o Banco dá continuidade ao cumprimento de tal imperativo.

Em 2009, o Banco de Portugal partilhou em livro, com a sociedade portuguesa, um conjunto de estudos sobre “A Economia Portuguesa no Contexto da Integração Económica, Financeira e Monetária”. Nessa ocasião, foram exploradas implicações estruturais do processo de integração europeia, nomeadamente no que diz respeito ao desígnio de convergência real para com os nossos parceiros comunitários.

Agora, o Banco retoma a avaliação estrutural da economia portuguesa para olhar “O Crescimento Económico Português: Uma Visão sobre Questões Estruturais, Bloqueios e Reformas”.

Estes exercícios revestem-se de inegável relevância, na medida em que as condições estruturais e, em particular, a capacidade de adequação ao contexto global determinam o sucesso económico dos países.

Com este tipo de iniciativa, o Banco procura dar corpo ao desígnio estratégico de se assumir como centro de gravidade e dínamo propulsor da reflexão científica sobre as mutações estruturais da economia portuguesa, agregando e mobilizando a academia, sempre num espírito de plena abertura e estreita parceria. O objetivo é tornar a sociedade consciente dos desafios com que está confrontada e induzir respostas assentes em consensos sociais alargados. Os estudos publicados nesta obra obedecem apenas a critérios de estrita qualidade científica e refletem o quadro concetual, teórico e metodológico usado pelos autores.

O formato de livro eletrónico ora adotado visa propiciar a partilha desta reflexão. Pretende, assim, assegurar-se que este trabalho se torna um referencial vivo das discussões em curso. O conjunto de estudos que o Banco de Portugal aqui entrega à sociedade portuguesa não é um túmulo de pensamento cristalizado, mas uma agenda de trabalho para o futuro.

---

## Introdução

---

*João Amador*

O principal objetivo dos decisores de política deve ser a criação de condições para o crescimento económico sustentável e para o bem-estar dos cidadãos. Tal requer a plena consciência das condições económicas existentes e, acima de tudo, uma perspetiva clara sobre os desenvolvimentos que condicionarão a situação social e económica nas décadas seguintes. Este é um exercício intrinsecamente difícil e de alto risco. A identificação dos desenvolvimentos passados e das características estruturais prevalentes é um importante ponto de partida para prever o futuro. No entanto, mesmo que os desafios sejam avaliados corretamente, a identificação das políticas mais acertadas está longe de ser óbvia. Apesar de todas estas dificuldades, os custos da inação são potencialmente muito altos e a tomada de decisões visando promover as condições subjacentes ao crescimento económico revela-se um imperativo.

Este livro procura contribuir para o debate sobre o crescimento económico português, baseando-se num grande conjunto de trabalhos analíticos desenvolvidos ao longo dos últimos anos, maioritariamente no Banco de Portugal. Este projeto também beneficiou de múltiplas outras contribuições, nomeadamente por parte de economistas afiliados a instituições nacionais e internacionais de política económica e a universidades. Assim, este livro constitui um esforço colectivo que identifica várias características estruturais da economia portuguesa e, sempre que possível, aponta desafios a serem ultrapassados. Por outro lado, sublinham-se os progressos alcançados em algumas áreas. No entanto, é importante salientar que existem numerosas dimensões do crescimento económico português que não são abordadas no livro. Além disso, seria possível utilizar metodologias e bases de dados alternativas que poderiam contestar as conclusões apresentadas. Assim, este projecto é apenas um passo no longo caminho para aproximar a produtividade portuguesa e o produto per capita dos níveis observados nos países com melhor desempenho na Europa.

Todas as secções estão escritas de forma relativamente simplificada e concisa, referindo-se na sua maioria a estudos já publicados, onde uma análise mais aprofundada pode ser encontrada. A curta dimen-

são das secções e o seu conteúdo simplificado visam facilitar o acesso a um público não especializado. O conteúdo do livro está sujeito aos habituais condicionantes relacionados com o trabalho de autor. Por conseguinte, as opiniões expressas nas diferentes secções são as dos autores e não coincidem necessariamente com as do Banco de Portugal, do Eurosistema ou de outras instituições onde estes estejam afiliados. Além disso, quaisquer erros e omissões são da exclusiva responsabilidade dos autores. Finalmente, alguns agradecimentos são devidos. Em primeiro lugar, agradeço a Nuno Alves, Maximiano Pinheiro e Pedro Duarte Neves pelo seu apoio e pelos comentários e sugestões muito úteis em grandes partes do livro. Em segundo lugar, são devidos agradecimentos à equipa que trabalhou nas dimensões gráfica e informática, em particular a Fernando Graça, Marta Figueiredo e Luís Campos.

### **1. Organização do livro**

O livro segue uma abordagem baseada na ótica da oferta, discutindo aspectos do crescimento económico português a partir da perspectiva da função de produção. Tal implica um foco na quantidade e qualidade dos *inputs*, no funcionamento dos mercados e no enquadramento institucional em sentido lato. O livro está organizado em oito capítulos que contêm um pequeno número de secções curtas. Cada secção formula uma questão de investigação relevante para a compreensão de características estruturais, bloqueios e reformas, com impacto no crescimento económico português.

Após esta introdução, o primeiro capítulo do livro apresenta uma análise do crescimento do produto potencial português, utilizando modelos estimados e metodologias de contabilidade do crescimento. Neste contexto, é identificado o papel do capital, do trabalho e da tecnologia, incluindo alguns aspectos da demografia e do capital humano. As questões mais especificamente relacionadas com o capital humano, como os ganhos da educação e os desajustes entre as qualificações dos trabalhadores e os requisitos das ocupações, são abordadas no segundo capítulo. Seguidamente, o terceiro capítulo do livro discute algumas características do mercado de trabalho português, nomeadamente as fontes de variação dos salários reais, a rigidez nominal dos mesmos e as reformas recentes. No quarto capítulo, o livro aborda questões relacionadas com a gestão e organização das empresas portuguesas. Estes aspectos têm sido cada vez mais apontados na literatura como determinantes do desempenho e da produtividade das empresas. Em particular, discute-se o perfil dos gestores portugueses, a sua experiência no

mercado externo como fator dinamizador das exportações e o papel dos gestores recém-chegados à empresa em momentos de crise.

Juntamente com o trabalho, o capital é um elemento fundamental no processo produtivo. Assim, as decisões de investimento e o seu financiamento são matérias importantes, especialmente num contexto em que o sector bancário foi afetado por choques negativos. O quinto capítulo do livro engloba trabalhos em que se estuda a presença de restrições de financiamento bancário nas empresas portuguesas, o impacto dos bancos sobre as decisões de investimento e a distribuição do crédito de acordo com a produtividade das empresas. As discussões sobre a qualidade e quantidade dos *inputs*, bem como sobre o funcionamento do mercado de trabalho, devem ser complementadas por uma avaliação da dinâmica das empresas e da realocação de recursos na economia que lhe está subjacente, a qual é moldada pelas distorções existentes nos mercados e pela ação da concorrência. Este último conjunto de dimensões constitui a maior parte do sexto capítulo do livro.

A internacionalização não é um elemento da função de produção em si mesmo mas emerge como uma decisão-chave por parte das empresas, podendo determinar fortemente o seu desempenho e, assim, ter impacto no crescimento económico. Neste quadro, os aspectos relacionados com a participação das empresas portuguesas no comércio internacional de bens e serviços, a sua resiliência face às crises, bem como as especificidades do sector do turismo são abordados no sétimo capítulo. Finalmente, as barreiras regulatórias, que também são reconhecidas como determinantes da produtividade, são discutidas no oitavo capítulo, com particular ênfase no sistema de justiça.

## 2. Principais resultados

Nas próximas décadas, o envelhecimento da população será um elemento caracterizador de muitas economias mundiais. Esta tendência já é visível em Portugal. As tendências demográficas são forças de longo prazo e extremamente poderosas, com efeitos alargados sobre o crescimento económico. Do ponto de vista da oferta agregada, a principal consequência do envelhecimento é a menor oferta de trabalho, afetando negativamente o crescimento do produto potencial. Uma segunda grande força com impacto nas economias das próximas décadas é a automação da produção em combinação com a crescente oferta remota de serviços por parte de trabalhadores estrangeiros. Esses desenvolvimentos pressionarão grandes segmentos do mercado de trabalho, alterarão os tipos de qualificações requeridas e desafiarão os atuais modelos de negócio das empresas. Outro grande

desenvolvimento futuro é a mudança no equilíbrio económico a nível global, que transitará das economias ocidentais para as nações em desenvolvimento em diferentes continentes. Essa mudança terá impacto nos padrões de comércio, nos fluxos de investimento e provavelmente aumentará a volatilidade, afetando a capacidade das empresas de se ajustarem a choques. Neste contexto, a concorrência mundial provavelmente aumentará e a flexibilidade das economias tornar-se-á um ativo ainda mais valioso.

A discussão sobre o crescimento da economia portuguesa deve considerar este contexto de desafios e refletir sobre o modo como as características e barreiras estruturais existentes interagem com os resultados futuros. A atual situação da economia portuguesa em termos de crescimento do produto potencial não é muito positiva. A Secção 1.1, assinada por *Cláudia Duarte, José Ramos Maria e Sharmin Sazedj*, apresenta estimativas para o produto potencial baseadas num modelo para Portugal, decompondo os desenvolvimentos observados em tendências e ciclos através da combinação de equações dinâmicas de preços e salários, com uma versão da lei de Okun e com uma função de produção com capital, trabalho e produtividade total dos fatores (TFP). Conclui-se que o produto potencial português tem desacelerado em comparação com o dinamismo do final da década de 80 e confirma-se que a crise financeira e das dívidas soberanas europeias teve efeitos duradouros, levando o produto potencial português a divergir do da área do euro. A avaliação de um desempenho decepcionante do crescimento da TFP é confirmada na Secção 1.2, assinada por *João Amador, Carlos Coimbra e António Ribeiro dos Santos*, que apresenta um exercício de contabilidade do crescimento com uma fronteira de produção internacional estocástica estimada com métodos Bayesianos. Esta metodologia assinala a existência de consideráveis hiatos na eficiência, medidos como a distância da economia portuguesa relativamente à fronteira tecnológica, dados os rácios de capital-trabalho existentes. Em geral, este capítulo confirma a narrativa de que persistem problemas estruturais na economia portuguesa, combinando consideráveis desvios na eficiência com reduzidos níveis de capital por trabalhador.

O envelhecimento da população tem impacto na evolução do produto potencial português. A Secção 1.3, assinada por *Joana Garcia, Hugo Reis e João Amador*, apresenta um exercício de contabilidade do crescimento alargado e conclui que a evolução demográfica pura, medida pela proporção da população entre 15 e 64 anos na população total, terá uma contribuição negativa muito acentuada para o crescimento do PIB per capita até cerca de 2050. Em termos acumulados, esta contribuição negativa é considerável, chegando a 20 pontos percentuais em 2050. No entanto, a contribuição dos níveis crescentes

de capital humano deverá compensar em parte o efeito demográfico puro, com uma contribuição acumulada que atingirá cerca de 10 pontos percentuais em 2050. Por conseguinte, o impacto adverso da evolução demográfica no crescimento de Portugal coexistirá com o impacto favorável de uma mão-de-obra mais qualificada.

As qualificações da força de trabalho têm sido um ingrediente fundamental para o crescimento económico em todo o mundo nas últimas décadas, mas o seu papel aumenta quando se trata de lidar com os desafios impostos pela automação e pelo leque cada vez mais alargado de serviços comercializados nos mercados internacionais. A potencial destruição de empregos deve ser compensada por uma maior flexibilidade para desempenhar diferentes tarefas, o que pode exigir novas competências e formação. No entanto, ter uma economia flexível é algo que se estende para além dos trabalhadores e do mercado de trabalho, abrangendo dimensões como as práticas de gestão e as decisões de investimento.

É amplamente aceite que a economia portuguesa tem sido penalizada por um legado de baixas qualificações da força de trabalho. No entanto, o progresso registado tem sido muito significativo e é importante que ele prossiga. A Secção 2.1, assinada por *Maria Manuel Campos e Hugo Reis*, estima uma relação empírica entre educação e rendimento e conclui que os retornos da escolarização em Portugal terão diminuído no período recente, resultado do notável aumento do nível educacional médio da força de trabalho. No entanto, níveis educacionais mais altos ainda são geralmente associados a salários mais altos, e o diferencial entre os salários dos indivíduos com diplomas universitários e aqueles que têm o ensino secundário permanece elevado e amplia-se ao longo do ciclo de vida. Esta avaliação é compatível com as conclusões da Secção 2.2, assinada por *Manuel Coutinho Pereira e Catarina Pimenta*, que combina as ocupações dos trabalhadores e o nível de escolaridade para avaliar os desajustes educativos. Conclui-se que houve uma redução consistente da subescolarização, em consonância com a substituição de gerações no mercado de trabalho. Por seu turno, o crescente número de trabalhadores altamente qualificados que ingressam no mercado de trabalho, particularmente os graduados universitários, deu origem a níveis limitados de sobre-escolarização.

A discussão sobre os desafios colocados pela automação está ligada ao papel das qualificações específicas *versus* gerais. Os ganhos potenciais nos anos iniciais de carreira que estão associados ao ensino vocacional, facilitando a transição da escola para o trabalho, podem ser compensados por uma menor adaptabilidade nas etapas posteriores da vida profissional. A Secção 2.3, assinada por *Joop Hartog, Pedro Raposo e Hugo Reis*, compara as trajectórias salariais ao longo

da vida dos indivíduos com ensino secundário vocacional, ensino secundário geral, ensino superior e ensino básico, comparando também estes grupos em termos de medidas de risco, como o coeficiente de variação salarial e a taxa de desemprego. Como esperado, em termos de salários e de risco, os trabalhadores com ensino secundário estão sempre em pior situação do que os trabalhadores com ensino superior e em melhor situação do que aqueles que não concluem o ensino secundário. Quando se compara com o ensino secundário geral, a evidência empírica sustenta uma vantagem de curto prazo do ensino secundário vocacional e uma desvantagem a longo prazo. No entanto, os ganhos em educação não se destinam apenas ao indivíduo, mas também se estendem para a sociedade. Tais externalidades tendem a ter uma dimensão geográfica, que está associada a efeitos de aglomeração e que podem ser intensificados devido às mudanças tecnológicas em curso. A Secção 2.4, assinada por *Pedro Freitas*, aborda este tópico, utilizando uma metodologia de variáveis instrumentais para concluir que a concentração de maiores qualificações tem impactos nos salários. Em particular, a concentração municipal de trabalhadores com o ensino secundário completo aumenta os salários dos trabalhadores que finalizaram o ensino secundário e superior.

Os efeitos das transformações esperadas para as próximas décadas não dependem apenas das qualificações da força de trabalho. Também se relacionam fortemente com o funcionamento do mercado de trabalho num sentido mais amplo, incluindo a sua legislação e a dinâmica salarial. A Secção 3.1, assinada por *Sónia Félix e Pedro Portugal*, explica as fontes de variação salarial real em Portugal, medindo especificamente o efeito da reestruturação de postos de trabalho e da mobilidade laboral na variação agregada dos salários reais e, indiretamente, na produtividade das empresas. Conclui-se que o crescimento salarial associado à transição de trabalhadores entre empresas e por parte daqueles que permanecem nas mesmas empresas dão os maiores contributos para o crescimento dos salários reais, enquanto a entrada e a saída de empresas parece ter um papel de limpeza (*cleansing effect*). Neste contexto, a rigidez dos salários nominais tem sido apontada como uma distorção significativa no funcionamento do mercado de trabalho português. A Secção 3.2, assinada por *Fernando Martins e Pedro Portugal*, refere-se ao papel da rigidez dos salários nominais à descida em termos da destruição de emprego, com impacto no crescimento económico. Em particular, durante a última crise económica portuguesa é possível identificar uma clara relação positiva entre a proporção de congelamentos salariais nominais e as taxas de desemprego. Complementarmente, a Secção 3.3, assinada por *Fernando Martins*, centra-se nas recentes reformas do mercado de trabalho e conclui que, apesar dos progressos consideráveis, Portugal continua a ser o país da OCDE com a legislação mais restritiva

para despedimentos individuais de trabalhadores com contratos sem termo. Embora as reformas tenham diminuído o fosso regulamentar entre contratos de duração indeterminada e de prazo fixo, a dualidade permanece importante e a segmentação deverá continuar uma característica distintiva do mercado de trabalho português.

A capacidade da economia para enfrentar os desafios que surgem no horizonte é fortemente dependente das capacidades de gestão e da organização das empresas. Por exemplo, uma maior volatilidade na economia mundial aumentará o valor dos gestores que lidem adequadamente com as crises. A este respeito, a Secção 4.1, assinada por *Sharmin Sazedj*, utiliza uma metodologia de diferenças em diferenças e argumenta que os CEOs recém-chegados apresentam uma vantagem significativa na gestão das empresas em momentos difíceis, independentemente do seu menor conhecimento relativo sobre a empresa. Além disso, refere que a elevada percentagem de CEOs que são proprietários e o elevado número de anos no cargo indicam que as empresas portuguesas podem ter dificuldade em se adaptar a mercados em mudança. A Secção 4.2, assinada por *Giordano Mion, Luca David Opromolla e Alessandro Sforza*, complementa essa visão mostrando que as empresas onde há um gestor com experiência em exportação têm maior probabilidade de começar (ou continuar) a exportar e têm maior probabilidade de aumentar o nível de exportações. A presença de um gestor com experiência em exportação acaba por ser tão importante quanto a produtividade da empresa. Os gestores também são importantes em termos do ajustamento da estrutura organizacional das empresas. A Secção 4.3, assinada por *Lorenzo Caliendo, Giordano Mion, Luca David Opromolla e Esteban Rossi-Hansberg*, conclui que a reorganização é uma fonte importante de ganhos agregados de produtividade na economia, argumentando que as empresas que não se reorganizam para crescer – possivelmente devido a impedimentos institucionais ou à desadequação da gestão – são incapazes de explorar as oportunidades para melhorar a produtividade.

As empresas portuguesas enfrentam um legado de dificuldades no que diz respeito a financiamento e investimento, num contexto de rácios de capital-trabalho relativamente baixos e grande exposição ao sistema bancário. Tal situação coloca desafios adicionais em termos do ajustamento às futuras transformações económicas. A Secção 5.1, assinada por *Sudipto Karmakar*, refere que as empresas com montantes significativamente mais elevados de alavancagem e dívida de curto prazo tiveram dificuldades em se refinanciar no pico da crise e, portanto, registaram um fraco crescimento. Isto é especialmente importante porque, como indicado na Secção 5.2, assinada por *Luísa Farinha e Sónia Félix*, os empréstimos bancários são uma fonte significativa de financiamento para as pequenas e médias empresas portuguesas e

as que têm restrições de crédito registam uma probabilidade significativamente menor de sobreviver e investem menos do que as suas congéneres. Na mesma linha, a Secção 5.3, assinada por *João Amador e Arne Nagengast*, identifica os choques de oferta e de procura de crédito bancário por parte de bancos e empresas, respetivamente, concluindo que os primeiros têm um forte efeito negativo sobre o investimento ao nível da empresa. Adicionalmente, o investimento das pequenas empresas é muito mais vulnerável ao impacto negativo dos choques nos bancos. Além disso, o sistema bancário em Portugal – tal como na maioria dos outros países – é muito concentrado pelo que os choques idiossincráticos em grandes instituições não se diluem no agregado, tendo assim um efeito considerável no crédito total e, portanto, no investimento. O impacto do crédito às empresas no crescimento económico também depende da sua alocação. Apesar de se observar uma reorientação dos novos empréstimos para empresas de menor risco nos últimos anos, a Secção 5.4, assinada por *Nuno Azevedo, Márcio Mateus e Álvaro Pina*, mostra que uma grande parte do crédito concedido pelos bancos residentes está posicionada em categorias de empresas com muito baixa produtividade. Isto prejudica a reafetação de crédito para as empresas com maior produtividade, o que pode dificultar o respetivo investimento e expansão.

A proliferação de empresas com baixo desempenho que não saem do mercado é uma dificuldade em tempos de transformação estrutural. Estes problemas relacionam-se, em parte, com a falta de concorrência nos mercados, mas também com as barreiras regulatórias. A Secção 6.1, assinada por *Ricardo Pinheiro Alves e Carlos Figueira*, estima conjuntamente as margens preço-custo e o poder negocial dos trabalhadores para um conjunto detalhado de mercados, concluindo que os mercados de trabalho e do produto em Portugal estão longe do paradigma da concorrência perfeita. Nos últimos anos, há alguma evidência de reduções nas margens preço-custo em setores não-transacionáveis, o que é benéfico na perspectiva de evitar a sobre-alocação de recursos nesses mercados protegidos, com impactos potencialmente adversos no crescimento económico.

Conjuntamente com os níveis educacionais mais altos, a concorrência entre as empresas tende a promover a inovação, que é um ingrediente-chave para o sucesso num mundo em rápida transformação e conduz as empresas improdutivas a sair do mercado. Este é outro desafio a ser enfrentado pela economia portuguesa. Em consonância com os resultados da Secção 5.4, a Secção 6.2, assinada por *Ana Fontoura Gouveia e Christian Osterhold*, evidencia uma elevada prevalência das denominadas “empresas zombie” em Portugal, significativamente menos produtivas do que as suas congéneres viáveis. Embora os resultados apontem para alguma seleção positiva, com a

reestruturação das empresas mais produtivas e a saída das menos produtivas, muitas dessas empresas *zombie* acabam por permanecer no mercado. Pelo facto de captarem uma fatia relevante dos recursos produtivos disponíveis na economia e por distorcerem a concorrência, o conjunto das empresas *zombie* prejudica o crescimento das restantes empresas do mercado. Uma visão mais ampla sobre a eficiência na utilização de recursos na economia portuguesa, realizada na Secção 6.3, assinada por *Carlos Robalo Marques*, conclui que a realocação total de recursos, conjugando o efeito que decorre das empresas sobreviventes (*between effect*) e a contribuição da entrada e saída de empresas, teve um impacto claramente positivo no crescimento da produtividade no setor transacionável, mas negativo no setor não transacionável. Na verdade, o desempenho desfavorável da realocação total no setor não-transacionável explica integralmente a contribuição negativa da realocação total de *inputs* para a evolução da produtividade na economia como um todo.

Embora as restrições financeiras mencionadas acima e a dinâmica das empresas sejam importantes para o desempenho económico, a participação das empresas nos mercados externos é também um elemento-chave para o sucesso num mundo cada vez mais global. O desempenho das exportações das empresas é afetado por uma multiplicidade de fatores, incluindo práticas de gestão, conforme discutido na Secção 4.2, recursos humanos, barreiras regulatórias e condições de financiamento. No entanto, apenas um número reduzido de estudos analisa a diferença na probabilidade de sobrevivência entre exportadores e não-exportadores em ligação com o efeito das restrições financeiras. A Secção 6.4, assinada por *Paulo M.M. Rodrigues e Mónica Simões*, responde a essa questão, mostrando que, controlando para a sua situação financeira, as empresas exportadoras têm, em média, maior probabilidade de sobrevivência e também apresentam indicadores financeiros mais saudáveis, o que diminui ainda mais a probabilidade de saída.

Num cenário em transformação, com novas economias a emergir e novas tecnologias em utilização, o desempenho em termos do comércio internacional de bens e, principalmente, de serviços ditará o sucesso económico. A Secção 7.1, assinada por *Paulo Júlio e José Ramos Maria*, utiliza um modelo Dinâmico Estocástico de Equilíbrio Geral estimado para a economia portuguesa para mostrar que um aumento da procura externa e um choque positivo da produtividade (TFP) produzem impactos positivos semelhantes e duradouros. Os resultados sugerem que ambos os choques expandem o PIB, o capital e o emprego no curto, médio e longo prazo. Além disso, as quotas de mercado das exportações, definidas como o rácio entre as exportações portuguesas e o PIB externo, aumentam em ambas as simulações.

Outra conclusão importante é que a resposta macroeconómica sobrevive aos próprios choques, ou seja, a economia continua a evoluir para níveis mais altos de produção, mesmo após o aumento exógeno da quota das exportações do mercado internacional e a TFP terem alcançado os seus novos níveis de longo prazo.

Os choques estão longe de serem apenas construções abstratas nos modelos. A crise da dívida soberana na área do euro foi uma forte perturbação e sinalizou características relevantes das empresas portuguesas. A Secção 7.2, assinada por *Paulo Soares Esteves, Miguel Portela e António Rua*, estuda a reacção das empresas portuguesas a este episódio económico extraordinariamente adverso e revela a sua notável capacidade de adaptação a novas condições. Em particular, a acentuada deterioração do mercado interno traduziu-se numa importante alteração estrutural da economia portuguesa, levando um conjunto amplo de empresas a reorientar a sua atividade para o exterior. Embora as limitações acima mencionadas, referentes aos níveis educacionais, capacidades de gestão, instituições do mercado de trabalho e condições de financiamento não tenham impedido esse resultado positivo, a sua ausência poderia ter levado a taxas de crescimento das exportações ainda maiores, no seguimento de uma tendência ascendente que começou antes da crise.

Num mundo globalizado, a internacionalização das empresas portuguesas é um desenvolvimento incontornável no caminho para o crescimento económico. A Secção 7.3, assinada por *João Amador e Luca David Opromolla*, analisa informação de base microeconómica e mostra que Portugal apresenta uma demografia saudável em termos das empresas que participam no comércio internacional de bens, registando-se elevadas taxas brutas de entrada e saída dos mercados externos e um papel significativo para a margem extensiva em termos acumulados. Na verdade, tal como mencionado acima, a entrada e saída de empresas é um elemento importante no funcionamento dos mercados, como forma de seleccionar as melhores ideias e as empresas mais eficientes. De qualquer modo, apesar das altas taxas de mortalidade no primeiro ano de vida, as gerações de exportadores nascidas nas duas últimas décadas mostraram um desempenho estável. Em paralelo, a participação no comércio de serviços é também muito importante, impulsionando o desempenho das empresas, especialmente num contexto em que as novas tecnologias facilitam a prestação de muitos desses serviços de forma remota. A Secção 7.4, assinada por *João Amador, Sónia Cabral e Birgitte Ringstad*, conclui que uma parte substancial das empresas portuguesas que participam no comércio internacional de serviços não turísticos está ativa nos fluxos de exportação e importação. Adicionalmente, existe uma elevada concentração de exportações e importações de serviços não turísticos

nessas empresas. Em comparação com as empresas que apenas exportam e que apenas importam, os comerciantes bilaterais tendem a ser mais produtivos e mais lucrativos. Além disso, tal como se observa no comércio internacional de bens, as empresas que exportam vários tipos de serviços e as que operam em múltiplos mercados são cruciais para explicar o nível do comércio internacional português de serviços não turísticos. Paralelamente, o envelhecimento da população, o surgimento de novas economias com alto poder de compra e a frequente deslocação de trabalhadores associada à prestação internacional de serviços traduz-se numa expansão dos serviços de turismo. Portugal tem registado um crescimento substancial deste setor. A Secção 7.5, assinada por *Filipe Caires, Hugo Reis e Paulo Rodrigues*, analisa a informação microeconómica e mostra que o número de empresas no setor do turismo tem aumentado fortemente e a sua demografia não difere substancialmente da observada noutros setores, mostrando que são resilientes e, portanto, não necessariamente menos produtivas.

As barreiras regulatórias desempenham um papel importante em inúmeras dimensões da atividade económica. Em sentido amplo, esses aspetos são parte integrante da tecnologia de produção e podem fazer a diferença em termos da capacidade de adaptação a novas tecnologias e a choques. A Secção 8.1, assinada por *João Amador, Sónia Cabral e Birgitte Ringstad*, analisa os custos de contexto da economia portuguesa utilizando dados sobre as perceções das empresas em várias dimensões regulatórias e sobre o seu desempenho, medido em termos de valor acrescentado bruto por trabalhador. Conclui-se que apenas os obstáculos relacionados com os recursos humanos são identificados como tendo uma relação negativa e significativa com a produtividade, tanto em termos da sua importância para a atividade da empresa como em termos da perceção sobre o nível do obstáculo. No entanto, considerando as perceções de empresas, independentemente do seu desempenho, o principal custo de contexto é o sistema judicial. As Secções 8.2 e 8.3, assinadas por *Manuel Coutinho Pereira e Lara We-mans*, centram-se precisamente nas características do sistema judicial português. A primeira dessas secções analisa os determinantes da procura e da produtividade na justiça cível. Quanto à procura, existe evidência de racionamento por tempo de espera e importantes efeitos ligados às características sócio-económicas das regiões vizinhas aos tribunais. Em relação à produtividade, observa-se um impacto positivo associado ao número de casos recebidos por juiz, número de funcionários judiciais por juiz e à especialização. A Secção 8.3 estuda o impacto da reforma da ação executiva, a qual dispensou a intervenção dos juízes numa parte significativa dos casos de execução, e conclui que o sistema respondeu positivamente às novas regras, reduzindo a morosidade nestes processos. No período mais recente, a maior intensidade de resolução nos primeiros anos de tramitação

dos processos deverá refletir os procedimentos mais rápidos de identificação e penhora dos bens do devedor, incluindo o impacto da eficácia desses mecanismos na promoção do cumprimento voluntário na fase inicial do processo. Em suma, um sistema judicial mais célere contribuirá para o crescimento da economia portuguesa, beneficiando os agentes económicos nacionais e os investidores estrangeiros.

### 3. Considerações finais

Em termos globais, a economia portuguesa apresenta muitas características estruturais que são comuns às de outros países da área do euro e existe evidência de que ocorreram desenvolvimentos positivos em várias dimensões, por vezes em resultado de reformas específicas. No entanto, existem bloqueios a serem superados e os desafios que se desenham no horizonte são bastante significativos. Os baixos níveis de produtividade do trabalho limitam o valor da poupança disponível para investimento, num contexto onde é imperativa a manutenção dos equilíbrios macroeconómicos fundamentais. Além disso, a baixa produtividade torna difícil para as empresas pagar salários compatíveis com a retenção dos trabalhadores mais talentosos. Assim, num mundo em que os recursos são móveis, a criação de condições para reter e atrair capital, trabalhadores qualificados, empreendedores e investigadores deve ser uma prioridade. Neste contexto, o grau de ambição da sociedade portuguesa deve aumentar, baseando-se continuamente nas circunstâncias existentes e não em princípios idealizados e insustentáveis, e sempre com foco numa coerente implementação e avaliação de políticas e projetos.

A lista de questões relativas ao crescimento económico português é longa e complexa, especialmente no contexto de uma economia mundial em mudança, cujos contornos futuros são difíceis de antecipar. Este livro, reconhecidamente, deixa de lado desafios importantes, tais como a desigualdade na distribuição de recursos, as alterações climáticas e a degradação ambiental. Além disso, pela sua própria natureza, os resultados da investigação existem para serem contestados e potencialmente substituídos por versões melhoradas. No entanto, se esta colecção de estudos contribuir para motivar a discussão sobre o crescimento económico português e para a implementação de melhores políticas no futuro, o seu objectivo terá sido plenamente atingido.

# 1 PRODUTO POTENCIAL E CONTABILIDADE DO CRESCIMENTO



---

## 1.1. Produto potencial: Como é que a economia portuguesa compara com a área do euro?

---

*Cláudia Duarte, José R. Maria, Sharmin Sazedj*

### 1. Motivação

As perspetivas económicas e a avaliação do crescimento de um determinado país exigem uma análise das estimativas do produto potencial. Sendo Portugal uma pequena economia integrada numa grande união monetária, com importantes ligações em termos de trabalho, capital e tecnologia, uma questão que surge naturalmente é a seguinte: como é que a economia portuguesa compara com a da área do euro?

Quer o *nível* quer a *taxa de crescimento* do produto potencial fornecem informação valiosa para avaliar a evolução passada, presente e futura e contribuem para a elaboração de políticas adequadas. Por exemplo, no curto prazo, a diferença entre o nível do produto interno bruto (PIB) e do produto potencial — o hiato do produto — pode fornecer informação sobre pressões inflacionistas e revelar a capacidade (ou incapacidade) da economia crescer sem aceleração de preços. A existência de excesso de procura em mercados com rigidez de preços pode determinar esta relação. Conforme a economia se aproxima da sua trajetória de longo prazo o hiato do produto deverá ser nulo, na ausência de choque exógenos adicionais, e a taxa de crescimento do PIB deverá ser igual à taxa de crescimento do produto potencial.

Produtividade do trabalho e do capital mais elevadas são objetivos desejáveis para qualquer sociedade, sendo um meio para aumentar o produto potencial e o bem-estar social. Contudo, para além da quantidade e qualidade dos meios de produção, o produto potencial também depende da capacidade para os conjugar de forma eficiente, que é muito influenciada pelo papel desempenhado pelas instituições. A capacidade dos mercados de trabalho e do produto para afetarem os recursos de forma eficiente, com mecanismos de incentivos apropriados, e com um nível de concorrência que impeça rendas económicas indesejáveis, contribuem para que os trabalhadores e as empresas alcancem níveis de produtividade mais elevados.

A comparação da evolução do produto potencial, dos mercados dos fatores de produção ou das características institucionais entre Portugal e a área do euro pode ajudar os decisores políticos a identificar áreas de intervenção, com o objetivo de maximizar o bem-estar social.

Esta Secção apresenta estimativas do produto potencial de acordo com o modelo brevemente apresentado em Duarte *et al.* (2019). Os dados observados são decompostos em tendência e ciclo, no contexto de um modelo que conjuga equações para a evolução dos preços e dos salários, com uma versão da lei de Okun e com uma função de produção, que inclui capital, trabalho e produtividade total dos fatores (TFP). Uma característica distintiva deste modelo assenta na hipótese de que a componente de tendência da TFP é uma variável não observada, a qual é estimada em conjunto com as restantes variáveis não observadas e, por conseguinte, está condicionada pela estrutura do modelo, incluindo a evolução da inflação. As expectativas são adaptativas. Os modelos para Portugal e para a área do euro são estimados de forma independente recorrendo a técnicas Bayesianas.<sup>1</sup>

As principais conclusões têm três vertentes. Em primeiro lugar, os resultados confirmam que o produto potencial português tem vindo a desacelerar, quando comparado com o dinamismo das décadas de 80 e 90, um período durante o qual a taxa de desemprego abaixo (acima) da qual a inflação salarial sobe (desce) — NAWRU (acrónimo de *Non-Accelerating Wage Rate of Unemployment*) — se manteve relativamente constante em torno de 5,5%. Confirma-se também que as crises financeira e da dívida soberana em 2010 tiveram efeitos prolongados. As atuais estimativas para 2017 situam o crescimento do produto potencial ligeiramente acima de 1,0% e numa trajetória crescente, que é próximo do estimado para meados da década de 2000, ao passo que a NAWRU está em torno de 8,5% e numa trajetória decrescente.

Em segundo lugar, o produto potencial português está a divergir da área do euro desde 2003. Esta evidência reforça a divergência amplamente divulgada em termos de PIB observado, a qual tem, portanto, uma componente de tendência e uma componente cíclica sugerindo a necessidade de reformas estruturais para igualar o desempenho económico da área do euro.

Por último, as estimativas do hiato do produto são tipicamente mais voláteis em Portugal do que na área do euro ao longo de toda a amostra. Mais recentemente, observa-se um hiato do produto mais negativo e mais persistente em Portugal, consistente com uma maior

---

<sup>1</sup> A principal referência teórica sobre o modelo é Szörfi e Tóth (2018). Almeida *et al.* (2009) e Centeno *et al.* (2009) apresentam estimativas alternativas e uma análise sobre o produto potencial português até 2008.

subutilização de recursos no mercado de trabalho e uma redução relativa do diferencial salarial. Pelo contrário, deteta-se uma relativa estabilidade nos diferenciais de preços. Os resultados sugerem que as expectativas de inflação relativas podem ser uma explicação para este fenómeno, mas é necessário trabalho adicional para compreender melhor porque é que a evolução no mercado do produto não acompanhou a evolução no mercado de trabalho, ou seja, porque é que a transmissão para os preços dos produtos não ocorreu.

## 2. Dados

A base de dados tem frequência trimestral e baseia-se em dados oficiais de contas nacionais para o emprego, horas trabalhadas, remuneração dos trabalhadores, PIB real e deflator do PIB, e em dados do Inquérito ao Emprego para a população em idade ativa, para a população ativa e para a taxa de desemprego. As variações dos preços e dos salários são medidas pelas taxas de crescimento anualizadas do deflator do PIB e das remunerações por hora trabalhada, respetivamente.

Os dados para Portugal referem-se ao período 1980T1–2018T2 e estão disponíveis nas bases de dados do Instituto Nacional de Estatística (INE) e do Banco de Portugal, neste caso para a série do *stock* de capital e para os dados do período anterior a 1995.

Os dados para a área do euro também se referem ao período 1980T1–2018T2. As séries foram obtidas a partir das bases de dados do Eurostat, à exceção da série do *stock* de capital que foi retirada da base de dados macroeconómicos da Comissão Europeia (AMECO). As séries observadas foram retropoladas com base nos dados subjacentes ao *Area-wide model* (Fagan *et al.*, 2001), ou, nos casos em que estes não estão disponíveis, com base nos dados da AMECO. São utilizados métodos de interpolação nos casos em que apenas existem dados anuais.

Ao alargarmos a nossa base de dados de forma a cobrir o período anterior à criação da área do euro, estamos a enriquecer a análise com uma amostra mais longa, na qual a importância relativa do período da crise financeira internacional e seus efeitos são minorados. Adicionalmente, para reduzir o enviesamento no final da amostra, as estimativas têm em consideração uma extensão da amostra com projeções até 2021 para Portugal (retiradas do Banco de Portugal) e até 2020 para a área do euro (retiradas da AMECO).

### 3. Modelo

A análise apresentada nesta Secção baseia-se num filtro multivariado com componentes não observadas, tais como o produto potencial ou a NAWRU, conjugado com uma função de produção. O modelo decompõe algumas variáveis chave em duas componentes, a tendência e o ciclo, ambas não observadas—nomeadamente o PIB real é decomposto em produto potencial e hiato do produto e a taxa de desemprego é decomposta em NAWRU e hiato do desemprego.

Este modelo com componentes não observadas tem como elemento central uma função de produção—desta forma a evolução do produto potencial pode ser interpretada à luz de alterações nos fatores de produção e respetiva produtividade—o que, face aos filtros estatísticos, acrescenta mais estrutura económica. A taxa de crescimento do produto potencial  $\Delta\bar{y}_t$  é dada por

$$\Delta\bar{y}_t = \Delta\bar{tfp}_t + \iota\Delta\bar{l}_t + (1 - \iota)\Delta\bar{k}_t, \quad (1)$$

onde  $\Delta\bar{tfp}_t$  é definida como a taxa de crescimento da componente tendência da TFP,  $\Delta\bar{l}_t$  é a variação da componente tendencial das horas totais trabalhadas, e  $\Delta\bar{k}_t$  é a variação do *stock* de capital observado. Mais pormenores estão disponíveis em Duarte *et al.* (2019).

A função de produção permite decompor o produto potencial nos contributos da TFP, do capital e do trabalho (sendo que o contributo do trabalho é ainda decomposto nos contributos da população ativa, medida em horas, e da taxa de desemprego). Uma característica distintiva do modelo utilizado corresponde à hipótese de que a TFP é uma variável não observada, que é estimada em conjunto com as restantes variáveis não observadas, tal como em Szörfi e Tóth (2018). No nosso modelo a taxa de crescimento da componente de tendência da TFP é influenciada pela variação do *resíduo de Solow*—o resíduo obtido a partir da função de produção após levar em conta os dados observados relativos aos fatores trabalho e capital—filtrado de acordo com a técnica de Hodrick-Prescott, estando também sujeita a choques. As variações da taxa de desemprego de tendência (NAWRU) e da tendência da população ativa também são influenciadas pelas variações de baixa frequência de séries observadas, sendo igualmente sujeitas a choques.<sup>2</sup>

<sup>2</sup> As variações da NAWRU são influenciadas pelas variações do diferencial entre o desemprego de curto e longo prazo filtrado com a técnica de Hodrick-Prescott, enquanto as variações da tendência da população ativa são influenciadas pelas variações da população ativa filtrada com a técnica de Hodrick-Prescott.

Para além da função de produção Cobb-Douglas, o modelo também inclui algumas relações económicas teóricas simples, nomeadamente uma versão dinâmica da lei de Okun e equações que relacionam os hiatos do produto e do fator trabalho às variações dos preços e dos salários. A lei de Okun relaciona o hiato do produto com o hiato do desemprego, sendo que este hiato—uma *proxy* para o nível de recursos subutilizados na economia—está inversamente relacionado com o hiato do produto.

A equação dos salários assume que o seu crescimento (ajustado para a produtividade do trabalho) é condicional nas expectativas de inflação e nos hiatos da população ativa e do desemprego. Refira-se que (Okun, 1962) definiu a taxa de desemprego de tendência como sendo a taxa de desemprego compatível com “pleno emprego”, no sentido de ser um nível de desemprego suficientemente baixo e compatível com a maior produção possível sem gerar pressões inflacionistas. O modelo também inclui uma equação de preços que determina que a inflação é condicionada pelas expectativas de inflação e pelo hiato do produto. Assume-se que as expectativas de variação dos preços e dos salários são aproximadas pelas variações desfasadas e por choques exógenos.

O equilíbrio de longo prazo do modelo tem várias características apelativas, nomeadamente, (i) as variações de preços e salários são constantes, (ii) os hiatos do produto e do fator trabalho são nulos, com o produto observado e potencial a crescerem à mesma taxa, e (iii) os salários reais crescem em linha com a produtividade do trabalho.

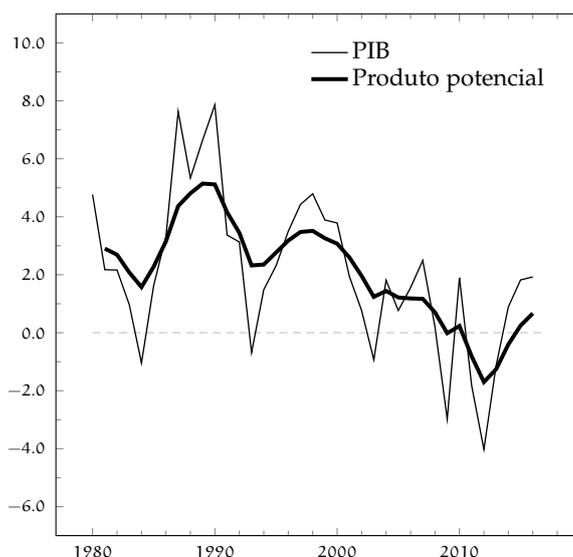
#### 4. Resultados

A Figura 1a apresenta a variação anual do produto potencial na economia portuguesa. Após a desaceleração no período anterior à crise financeira e das dívidas soberanas na área do euro em 2010 e a forte queda em 2012, as estimativas do modelo apontam para uma recuperação do produto potencial, alcançando um crescimento em torno de 1,0% em 2017, relativamente próximo do estimado para meados da década de 2000, porém ainda consideravelmente inferior ao estimado para o início da amostra. Estas estimativas são consistentes com os resultados de diferentes modelos e de diferentes instituições internacionais.<sup>3</sup>

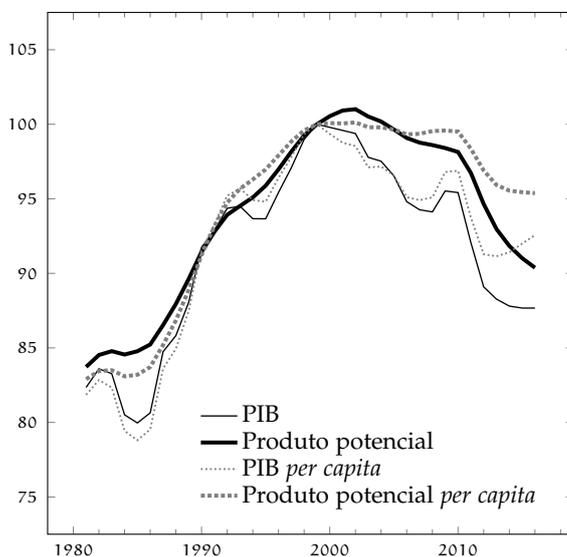
Um dos principais fatores determinantes da desaceleração do produto potencial durante toda a amostra é a evolução do *stock* de capital, cujo contributo decresceu gradualmente até atingir valores negativos,

---

<sup>3</sup> Ver Banco de Portugal (2017).



(a) Taxas de crescimento em Portugal | Em percentagem



(b) Diferenciais acumulados de crescimento entre Portugal e a área do euro | Índice (1999=100)

Figura 1: PIB observado e produto potencial

Fontes: Eurostat, Banco de Portugal, INE, base de dados subjacente ao *Area-wide model* e cálculos dos autores.

sugerindo que as taxas de investimento têm sido insuficientes para compensar a depreciação do capital instalado. Tendências recentes apontam para uma recuperação lenta do *stock* de capital, principalmente associada ao investimento empresarial, enquanto se espera uma recuperação mais demorada do investimento público e do investimento em habitação. Outro fator estrutural condicionante do crescimento potencial no período recente, e provavelmente no futuro,

é a evolução demográfica, nomeadamente a redução da população em idade ativa. No final da amostra, o crescimento potencial reflete contributos positivos da TFP, que mais do que compensam os contributos negativos do capital e do trabalho.

Como é que estes desenvolvimentos comparam com a área do euro? A diferença mais assinalável entre as duas economias é o facto de o produto potencial não ter diminuído na área do euro—apesar de alguma desaceleração nas taxas de crescimento—principalmente em resultado de contributos significativos tanto do capital como da TFP durante a maior parte do período amostral. Adicionalmente, as estimativas apontam para taxas de crescimento mais estáveis na área do euro, apesar de a NAWRU também apresentar uma tendência ligeiramente ascendente. Em 2017, o crescimento potencial na área do euro situa-se em 1,6% e a NAWRU em 9,2%. A NAWRU é sistematicamente mais baixa em Portugal do que na área do euro ao longo de toda a amostra, à exceção do período da crise. Contudo, as diferenças reduziram-se significativamente quando comparadas com o início da amostra.<sup>4</sup>

A Figura 1b ilustra o diferencial acumulado de crescimento entre Portugal e a área do euro. A linha na Figura apresenta uma evolução ascendente (descendente) quando Portugal está a crescer mais (menos) do que a área do euro e, portanto, o diferencial de crescimento é positivo (negativo). Esta figura mostra que apesar de Portugal ter apresentado um crescimento consistentemente superior na primeira parte da amostra, registou taxas de crescimento persistentemente inferiores nas últimas duas décadas, ou seja verifica-se um processo de divergência.<sup>5</sup> No que respeita ao crescimento potencial, também encontramos uma evolução divergente, que é, no entanto, menos pronunciada e muito influenciada pela mais recente crise económica. Isto implica que a crise da dívida soberana teve tanto um impacto cíclico como tendencial.

As principais conclusões mantêm-se inalteradas quando analisamos os diferenciais *per capita*. Apesar de se observar alguma convergência com a área do euro no período mais recente, nomeadamente no caso do PIB observado, isto reflete, em grande medida, o decréscimo populacional em Portugal, que irá eventualmente ter um impacto negativo no crescimento futuro.

A Figura 2a apresenta os diferenciais nas estimativas dos hiatos do produto e do desemprego. A volatilidade do diferencial do hiato do produto é dominada pela volatilidade do hiato do produto em Por-

---

4 Note-se que o nível do produto potencial é influenciado pelo *nível* da NAWRU, enquanto o crescimento é determinado pela *variação* da NAWRU.

5 Ver, por exemplo, Banco de Portugal (2018).

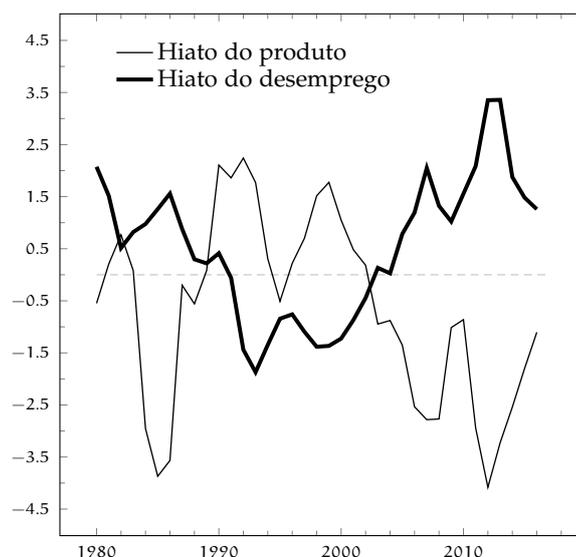
tugal (que também tende a ser maior). Nos últimos quinze anos da amostra, estima-se que os hiatos do produto sejam persistentemente inferiores (e negativos) em Portugal face à área do euro, apesar destas diferenças estarem a desvanecer-se no passado recente. Em linha com a lei de Okun, períodos caracterizados por hiatos do produto inferiores, em termos relativos, refletem-se em hiatos do desemprego mais elevados, e *vice-versa*. Com efeito, estimamos um diferencial negativo no hiato do desemprego relativamente à área do euro nos anos 90 e depois uma reversão para um diferencial positivo mais pronunciado.

A Figura 2b retrata a evolução dos diferenciais acumulados de preços e salários. Os resultados revelam que Portugal registou aumentos de preços e salários superiores aos da área do euro durante a primeira metade da amostra, o que explica a evolução ascendente apresentada na Figura. Ambas as economias atravessaram processos de acentuada desinflação, mas a diminuição da inflação em Portugal foi mais significativa, reduzindo o diferencial face à área do euro no período anterior à criação do euro.

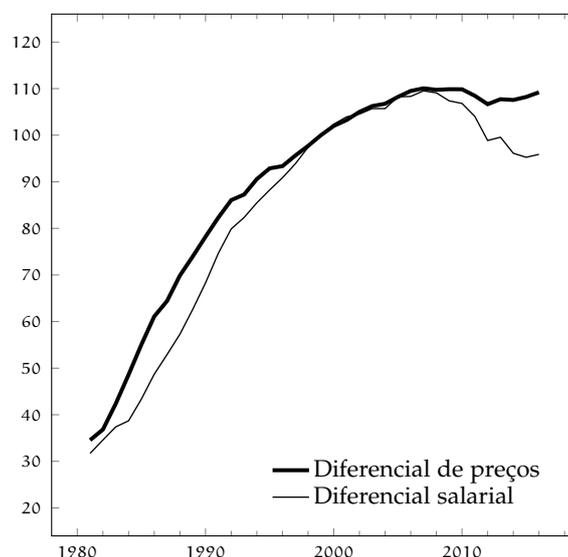
A elevada volatilidade do hiato do produto, juntamente com a acentuada desinflação, que caracterizam as primeiras duas décadas da amostra, dificultam a conciliação dos diferenciais de inflação face à área do euro com a evolução nos mercados do produto e de trabalho. Contudo, no período mais recente, no qual os diferenciais de inflação se estreitaram, o diferencial do hiato do produto persistentemente negativo deveria traduzir-se num diferencial de inflação negativo face à área do euro. Ainda assim, a inflação em Portugal manteve-se relativamente próxima da observada na área do euro. Pelo contrário, a maior subutilização de recursos no mercado de trabalho traduziu-se em ajustamentos dos salários nominais, nomeadamente numa inflação salarial inferior em Portugal. Por outras palavras, verificou-se uma depreciação real face à união monetária considerando o diferencial salarial, mas não caso se considere a inflação relativa.<sup>6</sup> Este resultado sugere que a transmissão dos salários para os preços não ocorreu em termos relativos, ou que pelo menos foi incompleta. À luz do modelo, este resultado pode ser explicado pelas expectativas de inflação relativas, ou seja os agentes esperam uma aceleração de preços superior em Portugal.

---

<sup>6</sup> A depreciação real também se verifica considerando custos unitários de trabalho. A estabilidade relativa dos preços também se verifica com o Índice Harmonizado de preços do Consumidor, incluindo ou excluindo bens energéticos, e com o deflator do consumo privado.



(a) Diferenciais de hiato do produto e do desemprego | Em pontos percentuais



(b) Diferenciais acumulados de inflação e de crescimento salarial | Índice (1999=100)

Figura 2: Diferenciais reais e nominais nos mercados do produto e do trabalho

Fontes: Eurostat, Banco de Portugal, INE, base de dados subjacente ao *Area-wide model* e cálculos dos autores.

## 5. Limitações do modelo

A especificação do modelo e os resultados estão condicionados por vários pressupostos. Em primeiro lugar, os modelos para a área do

euro e para Portugal são estimados de modo independente, ou seja, ligações e externalidades internacionais não são consideradas. Em segundo lugar, o modelo não incorpora uma âncora nominal, ou seja, objetivos de inflação no contexto da união monetária não são considerados. Em terceiro lugar, os resultados também são condicionais na especificação escolhida para as variáveis não observadas, por exemplo nas ordens de integração da NAWRU. Escolher entre uma ordem de integração 1 ou 2 altera o nível e a volatilidade da NAWRU, particularmente no caso português. Finalmente, hipóteses diferentes para o período amostral traduzem-se em alterações significativas em algumas variáveis não observadas, como por exemplo a NAWRU.

## 6. Considerações finais

Esta Secção sugere que o processo de divergência económica que Portugal tem observado nas últimas duas décadas tem tanto uma componente cíclica como de tendência. A componente tendencial é particularmente preocupante na medida em que as estimativas do produto potencial realçam características estruturais que determinam em larga medida a evolução futura. Os resultados reforçam a necessidade de reformas estruturais, para que se reinicie um processo de convergência económica sustentável.

## Referências

- Almeida, Vanda, Gabriela Castro, e Ricardo M. Félix (2009). "A economia portuguesa no contexto europeu: estrutura, choques e políticas." In *A Economia Portuguesa no Contexto da Integração Económica, Financeira e Monetária*, edited by Banco de Portugal, chap. 2, pp. 65–152.
- Banco de Portugal (2017). "Produto potencial: desafios e incertezas." *Boletim Económico*, Tema em Destaque, 41–67.
- Banco de Portugal (2018). *Boletim Económico Maio*.
- Centeno, Mário, José R. Maria, e Álvaro A. Novo (2009). "Desemprego: Oferta, procura e instituições." In *A Economia Portuguesa no Contexto da Integração Económica, Financeira e Monetária*, edited by Banco de Portugal, chap. 4, pp. 215–258.
- Duarte, Cláudia, José R. Maria, e Sharmin Sazedj (2019). "Produto potencial: como compara Portugal com a área do euro ao longo dos últimos 40 anos?" *Revista de Estudos Económicos do Banco de Portugal*, V(2).
- Fagan, Gabriel, Jerome Henry, e Ricardo Mestre (2001). "An area-wide model (AWM) for the euro area." *European Central Bank, Working Paper no.42*.

- Okun, Arthur M. (1962). "Potential GNP: Its Measurement and Significance." Cowles Foundation Paper 190, Cowles Foundation. Reprinted from the 1962 Proceedings of the Business and Economic Statistics Section of the American Statistical Association.
- Szörfi, Béla e Máté Tóth (2018). "An Unobserved Components Model for Estimating Potential Output in the Euro Area." *A publicar*.



---

## 1.2. Como é que o progresso tecnológico e a evolução da eficiência contribuíram para o crescimento português?

---

*João Amador, Carlos Coimbra, António R. dos Santos*

### 1. Motivação

A produtividade total dos fatores (TFP) é um indicador que reflete a capacidade de uma economia crescer para além da acumulação dos *inputs*, como o capital e o trabalho, e é tipicamente obtida através de um exercício de contabilidade de crescimento. Por conseguinte, a análise da evolução da TFP é uma parte relevante do debate sobre o crescimento económico português. No entanto, para compreender corretamente o desempenho económico, o crescimento do PIB deve ser decomposto de tal forma que a TFP não seja obtida como um resíduo simples, ou seja, não apenas em termos do que não é explicado pela acumulação dos *inputs*. Mediante o pressuposto de que todas as economias podem ter acesso à tecnologia mundial, que evolui ao longo do tempo para diferentes combinações capital-trabalho, é possível estimar uma fronteira internacional de produção estocástica e decompor a TFP na contribuição do progresso tecnológico (mudanças na fronteira) e eficiência (distância até a fronteira).

Intuitivamente, estas duas componentes representam dimensões diferentes a serem consideradas na evolução da TFP. Em termos conceptuais, o progresso tecnológico corresponde a técnicas mais *produtivas*, associadas a inovações, que não são capturadas pelos métodos convencionais de calcular o *stock* dos *inputs*. Em paralelo, melhorias na eficiência correspondem a uma maior qualidade das instituições e organizações, ou seja, o uso mais *eficiente* do nível atual dos *inputs* e da tecnologia. Desta forma, para determinados níveis de capital e trabalho, uma economia beneficia do progresso tecnológico mundial, embora esse benefício possa não se materializar inteiramente devido à evolução da eficiência. Em termos práticos, os melhores desempenhos dentro do conjunto de países da amostra determinam a fronteira internacional, o que significa que a tecnologia pode deteriorar-se se, para cada combinação dos *inputs*, todos os países tiverem um desempenho pior. As causas diretas para a evolução da eficiência não

são identificadas neste tipo de abordagem metodológica. No entanto, exercícios de contabilidade de crescimento baseados em fronteiras tecnológicas são um passo à frente na compreensão dos determinantes da evolução do crescimento em cada período de tempo.

A contribuição seminal na literatura empírica do crescimento é a de Solow (1957), que decompõe o crescimento do PIB na acumulação dos *inputs* e da TFP. Posteriormente, a aplicação de fronteiras de produção dinâmicas e estocásticas para exercícios de contabilidade do crescimento, particularmente através de métodos estatísticos bayesianos, foi sugerida por Koop *et al.* (1999) para um conjunto de economias desenvolvidas. Um exercício semelhante foi realizado por Amador e Coimbra (2007b) para os países do G7. O nosso exercício segue essa abordagem metodológica e atualiza o trabalho de Amador e Coimbra (2007a), mantendo todos os seus pressupostos e hipóteses, mas utilizando uma base de dados diferente e um conjunto mais amplo de países. Os dados para o PIB, capital e trabalho são extraídos da última versão das Penn World Tables (Feenstra *et al.* (2015)). O período de tempo abrangido corresponde a 1995-2014 e o conjunto de países contém todos os Estados-Membros da União Europeia (UE28). Este grupo de países enfrenta um conjunto semelhante de restrições institucionais, tornando provável que tenham potencial acesso a uma mesma tecnologia.

## 2. O quadro analítico

O exercício de contabilidade de crescimento realizado apresenta a contribuição da acumulação dos *inputs* e da TFP para o crescimento do PIB. A contribuição da TFP é dividida em progresso tecnológico e nível de eficiência. Além disso, as elasticidades do capital e do trabalho em relação ao PIB tornam possível diferenciar as contribuições destes elementos para a acumulação dos *inputs*. A análise concentra-se em três períodos de 11 anos (10 taxas anuais de crescimento), para os quais são calculadas as fronteiras de produção estocásticas. As décadas consideradas são 1995-2005, 2000-2010 e 2004-2014, abrangendo os anos iniciais de participação na união monetária, bem como a crise que se seguiu à turbulência financeira de 2008. Todos os resultados são apresentados em termos de taxas de crescimento médias de 10 anos ou respetivas contribuições.

Assume-se que a função de produção estocástica internacional dinâmica tenha uma especificação de tipo translog, com uma tendência linear. Como apresentado na equação 2, para cada país  $i$  no ano  $t$  a função de produção considera o capital e o trabalho

separadamente, a sua interação e o quadrado do capital e do trabalho, dando origem a uma especificação flexível, como:

$$\begin{aligned} \ln \text{GDP}_{it} = & (\beta_1 + t\beta_7) \ln A_t + (\beta_2 + t\beta_8) \ln K_{it} + \\ & (\beta_3 + t\beta_9) \ln L_{it} + (\beta_4 + t\beta_{10}) \ln K_{it} L_{it} + \\ & (\beta_5 + t\beta_{11}) \ln K_{it}^2 + (\beta_6 + t\beta_{12}) \ln L_{it}^2 \end{aligned} \quad (2)$$

onde K e L representam, respetivamente, o capital e o trabalho.

Em termos de estimação, o algoritmo Bayesiano foi executado com 1,020,000 iterações para cada década, eliminando as primeiras 20,000 iterações para corrigir possíveis efeitos associados ao ponto de partida. As distribuições posteriores dos parâmetros relevantes apresentam uma forma Gaussiana, compatível com a convergência do algoritmo Bayesiano. A mediana estimada dos níveis de eficiência, ou seja, quão próximas as economias estão da fronteira tecnológica, nas três décadas mencionadas acima é de 89,1, 90,4 e 90,9 por cento, respetivamente.

### 3. Decomposição da contabilidade de crescimento

O resultado básico que resulta do algoritmo Bayesiano é a média e a mediana (posterior) do conjunto de 12 parâmetros da função produção, que podem ser usados para calcular a elasticidade do capital e do trabalho em cada país e em cada ano (dentro de cada década). Estes resultados são apresentados na Figura 3 para cada país da UE28 nas décadas que terminaram em 2005 e 2014. A primeira evidência é a de que as tecnologias estão próximas dos retornos constantes à escala (com elasticidades dos *inputs* que somam aproximadamente 1), o que é um resultado esperado. Além disso, na última década, as elasticidades do capital variam entre um máximo de 0,8 no Luxemburgo e um mínimo de 0,3 na Bulgária. As elasticidades do trabalho aumentaram da década que terminou em 2005 para a década que terminou em 2014, o que significa que as elasticidades de capital diminuíram nesse período. A economia portuguesa é caracterizada por elasticidades de capital relativamente elevadas (0,8 e 0,7 na primeira e última década, respetivamente), o que significa que, no segmento da função de produção da UE28 onde Portugal se encontra, uma maior acumulação de capital tem um forte impacto nos níveis do PIB. Em termos práticos, isto realça a importância do investimento como determinante do crescimento económico português.

A este respeito, deve também notar-se que os rácios de capital-trabalho na economia portuguesa são relativamente baixos

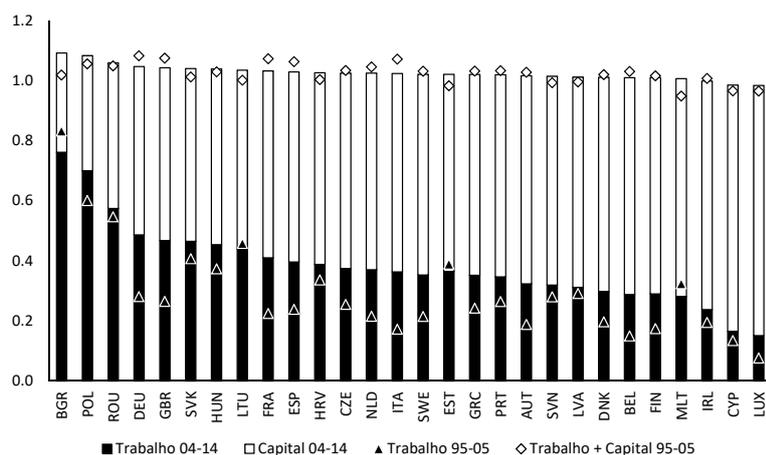


Figura 3: Estimativas das elasticidades do trabalho e do capital para os países da UE28 para os períodos 1995-2005 e 2004-2014

no contexto da UE15. De acordo com os dados da Penn World Tables, esse rácio ficou cerca de 20 por cento abaixo da média da UE15 no período 1995-2005. Embora tal proporção se tenha aproximado da média no período seguinte, houve uma contribuição considerável, pela via da redução do denominador, proveniente da forte destruição de empregos ocorrida durante a última crise. Entre outros fatores, os rácios de capital-trabalho relativamente baixos não podem ser dissociados das reduzidas qualificações da força de trabalho portuguesa.

As Tabelas 2 e 3 apresentam os resultados detalhados do exercício de contabilidade de crescimento para Portugal e para a média da UE28, respetivamente. Na última década assistiu-se a um desempenho algo dececionante da economia portuguesa com um crescimento médio do PIB de -0.24 por cento. A estimativa Bayesiana para a média é muito próxima deste número (-0,22 por cento). O crescimento económico no período 2005-2014 foi afetado pela crise económica e financeira global de 2008 e pela crise da dívida soberana na área do euro. A correção acentuada dos desequilíbrios macroeconómicos prevaletentes na economia portuguesa, associada à súbita paragem do financiamento externo, teve um impacto negativo no investimento e levou à destruição de emprego. A contribuição da acumulação total dos *inputs* foi pequena (0,43 pontos percentuais (p.p.)), com o capital a reportar um valor de 0,93 p.p. e o trabalho -0,5 p.p. A contribuição proveniente do progresso tecnológico foi de -0,74 p.p. Essa contração na fronteira de produção estocástica da UE28 é compatível com um cenário de crise, com vários países a reportar taxas de crescimento negativas do PIB. Neste contexto, a economia portuguesa beneficiou de ganhos de eficiência mas em menor escala (0,09 p.p.).

Décadas terminadas em	PIB observado	PIB esperado	<i>Input</i>			Produtividade Total dos Fatores	
			Total	Capital	trabalho	Tecnologia	Eficiência
2005	2,43	2,83 <i>(2,09)</i>	3,25 <i>(0,13)</i>	2,99	0,26	1,10 <i>(0,55)</i>	-1,52 <i>(2,13)</i>
2010	0,74	0,86 <i>(2,03)</i>	1,80 <i>(0,14)</i>	1,92	-0,13	0,09 <i>(0,52)</i>	-1,03 <i>(2,08)</i>
2014	-0,24	-0,22 <i>(2,05)</i>	0,43 <i>(0,15)</i>	0,92	-0,50	-0,74 <i>(0,51)</i>	0,09 <i>(2,11)</i>

Tabela 2: Resultados do exercício de contabilidade de crescimento para **Portugal**

Notas: Os valores em itálico entre parênteses referem-se a intervalos interquartis. O PIB observado e o PIB esperado reportam a média (geométrica) das taxas de crescimento das respetivas décadas, em percentagem, enquanto os *inputs* e a produtividade total dos fatores reportam as contribuições para a média, em pontos percentuais.

A comparação destes resultados com os obtidos para o período que corresponde à preparação e início da participação antecipada na união monetária é relevante. A década que termina em 2005 apresenta um desempenho económico global melhor, impulsionado pela acumulação de capital, mas com uma contribuição negativa da evolução da TFP. A contribuição positiva da tecnologia (1,10 p.p.) é anulada pelas perdas de eficiência (-1,52 p.p.), sinalizando debilidades estruturais na economia portuguesa que existiam antes da última crise e iam além da acumulação dos *inputs*.

A Tabela 3 apresenta resultados para a média dos países da UE28 e reporta um cenário melhor para todas as contribuições nas duas décadas discutidas. Embora a contribuição do progresso tecnológico tenha sido negativa na última década, o cenário global é mais benigno do que em Portugal, nomeadamente em termos de ganhos de eficiência. Os resultados são ainda melhores se o conjunto dos países membros mais recentes for considerado (UE13). Esse grupo de países registou taxas médias de crescimento do PIB de 4,1 e 2,1 por cento nas décadas que terminaram em 2005 e 2014, respetivamente. Para estes países, as contribuições da TFP para o PIB foram sempre positivas. Estas comparações colocam em perspetiva os resultados obtidos para Portugal e evidenciam as dificuldades estruturais que existiam antes da última crise e que estão, em grande medida, ainda presentes.

Um resultado muito importante que é obtido nesta metodologia é a identificação de níveis de eficiência para uma dada economia, condicionais à posição da fronteira de produção internacional estimada.

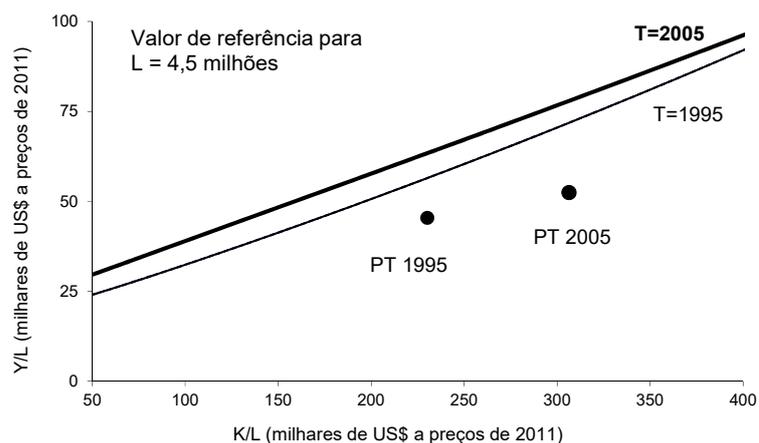
Décadas terminadas em	PIB observado	PIB esperado	<i>Input</i>			Produtividade Total dos Fatores	
			Total	Capital	Trabalho	Tecnologia	Eficiência
2005	3,53	3,60 <i>(1,7)</i>	2,27 <i>(0,12)</i>	2,17	0,10	1,04 <i>(0,84)</i>	0,29 <i>(1,62)</i>
2010	2,38	2,50 <i>(1,6)</i>	2,18 <i>(0,16)</i>	2,07	0,12	0,14 <i>(0,81)</i>	0,18 <i>(1,54)</i>
2014	1,42	1,31 <i>(1,5)</i>	1,64 <i>(0,15)</i>	1,55	0,09	-0,50 <i>(0,78)</i>	0,17 <i>(1,43)</i>

Tabela 3: Resultados do exercício de contabilidade de crescimento para **UE28**

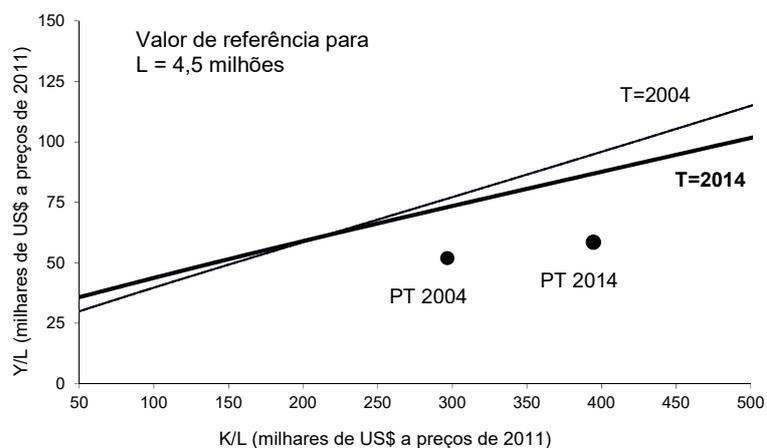
Nota: Os valores em *itálico* entre parênteses referem-se a intervalos interquartis. O PIB observado e o PIB esperado reportam a média (geométrica) das taxas de crescimento das respetivas décadas, em percentagem, enquanto os *inputs* e a produtividade total dos fatores reportam as contribuições para a média, em pontos percentuais.

Os painéis da Figura 4 ilustram segmentos das fronteiras calculadas em termos do rácio capital-trabalho e níveis de produtividade do trabalho. Em cada um dos painéis traçamos o ano inicial e final da década considerada e sinalizamos a posição de Portugal com pontos pretos. As fronteiras são obtidas utilizando os 12 parâmetros da função de produção estimados em cada década e o trabalho é fixado a um nível que corresponde ao português. Com esta ancoragem e alterando os níveis de capital assegura-se que o segmento relevante da fronteira está a ser considerado.

A importância do resultado que emerge dos painéis da Figura 4 resulta da existência de consideráveis lacunas de eficiência na economia portuguesa. A distância até a fronteira, dados os rácios capital-trabalho em Portugal, explica uma parte importante da menor produtividade do trabalho na economia. Nas duas décadas, houve um aumento no rácio capital-trabalho, embora na última ele tenha sido em grande parte impulsionado pelo emprego mais baixo. A eficiência apenas melhorou ligeiramente no período mais recente. Embora a metodologia seja omissa sobre explicações, aspetos como a qualidade dos *inputs*, a eficiência na alocação entre setores e empresas, bem como os aspetos institucionais, certamente fazem parte da explicação.



(a) 1995-2005



(b) 2004-2014

Figura 4: Fronteiras de produção internacionais, milhares de US\$ a preços de 2011.

#### 4. Considerações finais

Deve ser tido em mente que os resultados são sempre sensíveis às hipóteses adotadas e aos dados estatísticos. Neste último aspeto, os dados internacionais para as tendências do *stock* de capital são afetados por diferentes medidas contabilísticas e procedimentos de deflação. As bases de dados internacionais, como a Penn World Tables, tentam oferecer séries harmonizadas, embora por vezes se possam desviar das fontes nacionais. No nosso exercício, se fossem utilizados *stocks* de capital das estatísticas oficiais portuguesas e se os coeficientes da função de produção permanecessem os inicialmente obtidos, os resultados seriam diferentes. O menor *stock* de capital implicaria uma contribuição negativa deste *input* na última década e o menor rácio capital-trabalho colocaria a economia portuguesa num

segmento da função de produção internacional em que o progresso tecnológico seria positivo. A hipótese de replicar completamente o exercício com dados oficiais para todos os países da UE28 não é viável devido a inúmeras quebras de série e horizontes temporais limitados. Quanto à hipótese metodológica, é importante salientar que, embora a função de produção translog ofereça substancial flexibilidade, tal escolha e a hipótese de uma tendência linear no progresso tecnológico em cada década afetam os resultados.

Na última década a economia portuguesa teve um desempenho moderado. Os exercícios de contabilidade de crescimento são mecânicos por natureza, mas oferecem uma avaliação útil do desempenho económico, especialmente se outros países forem explicitamente tomados como referência. Tal é possível com a abordagem de função de produção internacional, sobretudo em termos do detalhe da evolução da TFP. Em síntese, confirmamos a narrativa de que os problemas estruturais subsistem na economia portuguesa, resultado de consideráveis lacunas na eficiência, aliadas a rácios de capital-trabalho relativamente baixos.

## Referências

- Amador, João e Carlos Coimbra (2007a). "Characteristics of the Portuguese Economic Growth: What has been Missing?" Tech. rep.
- Amador, João e Carlos Coimbra (2007b). "Total Factor Productivity Growth in the G7 Countries: Different or Alike?" Tech. rep.
- Feenstra, Robert C., Robert Inklaar, e Marcel P. Timmer (2015). "The Next Generation of the Penn World Table." *American Economic Review*, 105(10), 3150–3182.
- Koop, Gary, Jacek Osiewalski, e Mark Steel (1999). "The Components of Output Growth: A Stochastic Frontier Analysis." *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 61(4), 455–487.
- Solow, Robert (1957). "Technical Change and the Aggregate Production Function." *Review of Economics and Statistics*, 39, 312–320.

---

### **1.3. Qual é o papel da demografia e da educação no crescimento da economia portuguesa?**

---

*Joana Garcia, Hugo Reis, João Amador*

#### **1. Motivação**

À semelhança de outros países desenvolvidos, Portugal tem registado uma alteração profunda da sua estrutura etária, como resultado de baixos índices de fecundidade e de um aumento continuado da esperança média de vida. Nos últimos anos, este processo intensificou-se e a população começou a diminuir. Assim, o impacto da transição demográfica é uma questão presente e não unicamente de longo prazo.

As alterações demográficas são fenómenos capazes de produzir alterações profundas nas estruturas sociais, económicas e políticas. Em particular, colocam-se questões relativamente ao impacto sobre as finanças públicas, designadamente ao nível das despesas com saúde, e, sobretudo, com pensões, ao efeito das alterações da estrutura etária dos eleitores na aprovação de algumas políticas e, de uma forma mais genérica, ao impacto sobre o crescimento económico. Neste capítulo discutem-se as principais tendências implícitas nas projecções demográficas e as suas implicações para o crescimento da economia portuguesa nas próximas décadas.

#### **2. Projeções demográficas para 2016-2070**

As projecções demográficas mais recentes do *Eurostat* para 2016-2070 apontam para uma alteração pronunciada da estrutura etária da população portuguesa nas próximas décadas (Figura 5). Esta evolução reflete índices de fecundidade baixos e um aumento continuado da esperança média de vida (Figura 6). Por seu turno, projeta-se que os saldos migratórios sejam positivos, mas de pequena magnitude.

Com base na dinâmica destas variáveis, as projecções apontam para uma redução gradual da população total para cerca de 8,0 milhões em 2070 (menos 23 por cento do que em 2016), refletindo fundamentalmente a evolução da população em idade ativa (15-64 anos), para a qual se projeta uma redução de 37 por cento (Figura 7a).

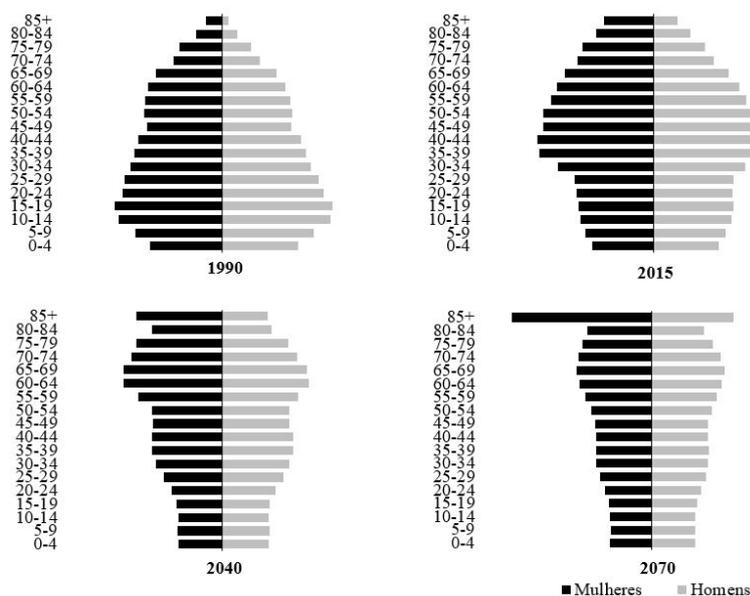


Figura 5: Distribuição da população portuguesa por escalão etário  
 Fontes: Eurostat e cálculos dos autores.

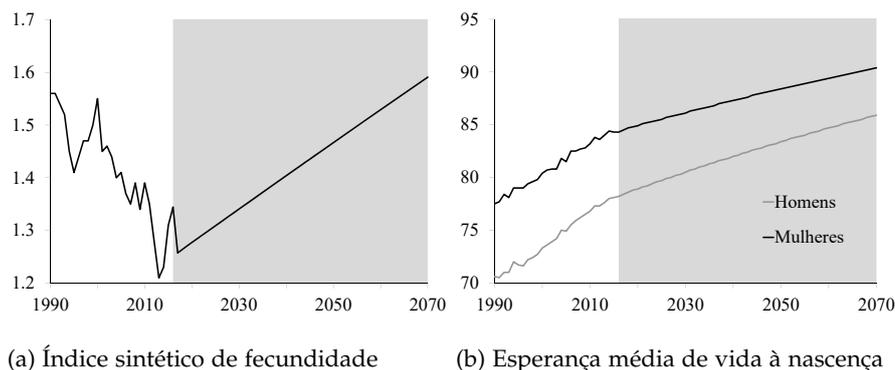
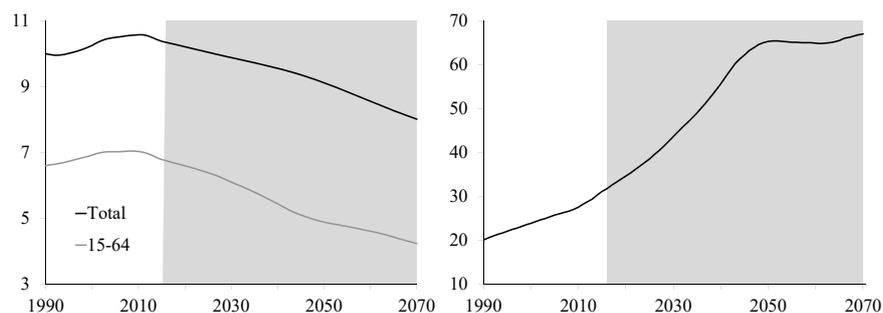


Figura 6: Índice sintético de fecundidade e esperança média de vida à nascença

Notas: Área a sombreado – projeções. Índice sintético de fecundidade – número de filhos por mulher; esperança média de vida – anos.  
 Fontes: Eurostat e cálculos dos autores.

Em simultâneo com o decréscimo populacional, prevê-se uma intensificação do envelhecimento, traduzida num aumento gradual do rácio de dependência de idosos de 32 por cento em 2016 para 67 por cento em 2070 (Figura 7b). A evolução deste rácio reflete a combinação de um aumento acentuado da percentagem da população com idade igual ou superior a 65 anos com uma redução também bastante pronunciada da percentagem da população em idade ativa.



(a) População

(b) Rácio de dependência de idosos

Figura 7: População e rácio de dependência de idosos

Notas: Área a sombreado – projeções. População – milhões de indivíduos. Rácio de dependência de idosos – população com 65 ou mais anos em % da população em idade ativa (15-64).

Fontes: Eurostat e cálculos dos autores.

### 3. Impacto no crescimento económico: metodologia

O impacto da transição demográfica no crescimento económico pode ser abordado em diferentes perspetivas. Nesta análise optou-se por uma perspetiva de contabilidade de crescimento em detrimento de uma análise mais complexa assente num modelo macroeconómico. Este exercício constitui portanto uma primeira aproximação do impacto da transição demográfica no crescimento e não uma análise exaustiva que tome em conta a interação entre diferentes fatores de crescimento.

Como ponto de partida, considerou-se uma função de produção *Cobb-Douglas* com a seguinte especificação:

$$Y = A(hL)^\alpha K^{(1-\alpha)}, \quad (3)$$

em que  $Y$  representa o PIB real,  $A$  corresponde à produtividade total dos fatores (*TFP*),  $h$  ao nível de capital humano medido pelo número médio de anos de escolaridade da força de trabalho,  $L$  à quantidade de fator trabalho,  $K$  ao *stock* de capital e  $\alpha$  à elasticidade do PIB em relação ao fator trabalho. Ao utilizar uma função de produção *Cobb-Douglas* assume-se que a elasticidade de substituição entre fatores é unitária.

Logaritmizando e tomando a primeira diferença, o crescimento do PIB *per capita* pode ser escrito como:

$$\frac{\hat{Y}}{\hat{P}} = \hat{A} + \alpha \hat{h} + \alpha \frac{\hat{L}}{\hat{P}} + (1 - \alpha) \frac{\hat{K}}{\hat{P}}, \quad (4)$$

onde  $P$  corresponde à população total.

Por forma a isolar o impacto da evolução demográfica em sentido estrito, o emprego *per capita* pode ser decomposto em:

$$\frac{L}{P} = \frac{L}{P_A} \times \frac{P_A}{P_{15-64}} \times \frac{P_{15-64}}{P}, \quad (5)$$

onde  $P_A$  corresponde à população ativa e  $P_{15-64}$  à população com idade entre 15 e 64 anos. O *stock* de capital *per capita* pode ser decomposto em:

$$\frac{K}{P} = \frac{K}{L} \times \frac{L}{P} \quad (6)$$

Desta forma, o crescimento do PIB *per capita* pode ser decomposto nos seguintes contributos:

$$\begin{aligned} \widehat{\frac{Y}{P}} = & \underbrace{\widehat{A}}_{TFP} + \underbrace{\widehat{\alpha h}}_{\text{capital humano}} + \underbrace{\widehat{\frac{L}{P_A}}}_{\text{Taxa de emprego}} \\ & + \underbrace{\widehat{\frac{P_A}{P_{15-64}}}}_{\text{Taxa de atividade}} + \underbrace{\widehat{\frac{P_{15-64}}{P}}}_{\text{Demografia pura}} + \underbrace{(1-\alpha)\widehat{\frac{K}{L}}}_{\text{Stock de capital por trabalhador}} \end{aligned} \quad (7)$$

Nesta secção, optou-se por focar a análise no contributo do capital humano, da taxa de emprego, da taxa de atividade e da demografia pura, não analisando o contributo das outras duas componentes (*TFP* e *stock* de capital por trabalhador).

A elasticidade  $\alpha$  é aproximada pelo peso médio histórico das remunerações do fator trabalho no valor acrescentado, sendo igual a 0,64 (ver Almeida e Félix (2006)).

Quanto ao capital humano, assume-se que o número médio de anos de escolaridade da força de trabalho continuará a aumentar, convergindo para cerca de 12 anos em 2070.<sup>7</sup> Esta evolução resulta do facto de o nível de capital humano em Portugal ser bastante reduzido em comparação com o de outros países desenvolvidos. Em particular, em 2018 cerca de 56% da população ativa tinha concluído pelo menos o ensino secundário, o que compara com aproximadamente 78% na área do euro (*Eurostat – Labour Force Survey*). A qualidade do capital

<sup>7</sup> O número médio de anos de escolaridade da força de trabalho no período 2016-18 foi calculado a partir dos dados do Inquérito ao Emprego do INE e é aproximadamente igual a 10. Para uma série mais longa, calculada a partir dos dados de Barro e Lee (2013), ver Banco de Portugal (2015).

humano, embora relevante, não é tida em conta na análise devido à sua difícil quantificação, em particular no contexto de um cenário de projeção.

Para a taxa de emprego, taxa de atividade e demografia pura, foram usadas as projeções do *Eurostat* e da Comissão Europeia (Comissão Europeia (2018)).

As projeções dos fluxos migratórios líquidos estão rodeadas de uma incerteza elevada e apenas têm em conta o número de pessoas, não considerando o nível de qualificação das mesmas. A esta limitação acrescem as questões de endogeneidade inerentes ao exercício. Como tal, a interpretação dos resultados deve ser cautelosa.

#### **4. Impacto no crescimento económico: resultados**

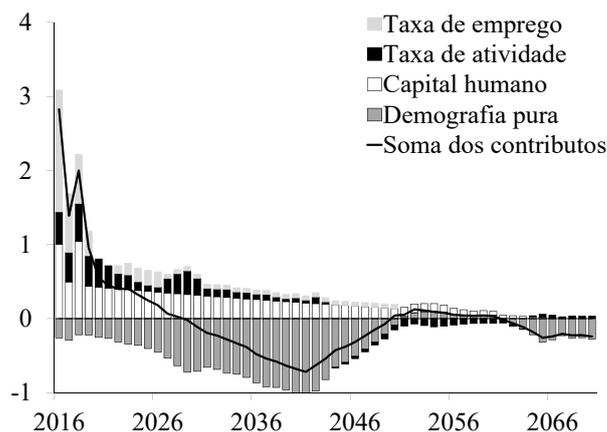
A Figura 8 apresenta o contributo de cada uma das componentes em análise para o crescimento do PIB *per capita*, tanto para cada um dos anos, como em termos acumulados.

Uma conclusão imediata é a de que a evolução demográfica pura – medida pelo rácio entre a população 15-64 e a população total – tem um contributo negativo e bastante acentuado para o crescimento do PIB *per capita* até cerca de 2050, mais pronunciado até ao início dos anos 2040. Em termos acumulados, este contributo ascende a -19,7 p.p. em 2050 e a -21,1 p.p. em 2070. Em contrapartida, é expectável que o contributo do capital humano compense em parte o contributo negativo da demografia pura. Em termos acumulados, o seu contributo ascende a 10,4 p.p. em 2050 e a 11,5 p.p. em 2070. No que diz respeito à taxa de emprego, o seu contributo é particularmente forte até 2019, refletindo a redução continuada da taxa de desemprego. Posteriormente, esse contributo torna-se relativamente reduzido, tal como o da taxa de atividade.

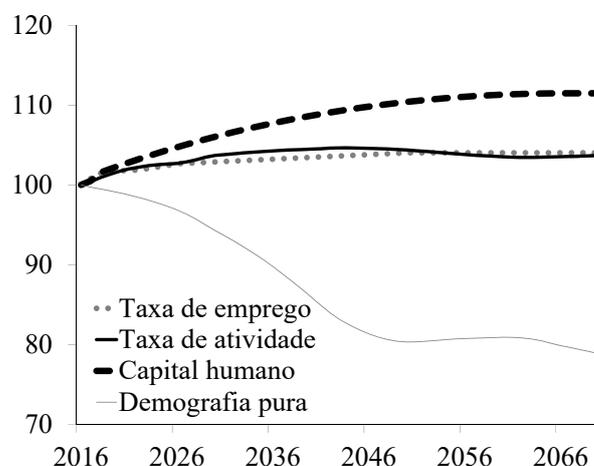
A conclusão essencial a retirar da análise é a de que, em Portugal, o impacto adverso da evolução demográfica no crescimento irá coexistir com um impacto favorável decorrente da maior qualificação da força de trabalho.

#### **5. Políticas e questões para discussão**

O impacto económico do elevado grau de contração e envelhecimento da população projetado para Portugal deverá ser mitigado por um conjunto adequado de políticas públicas. O necessário aperfeiçoamento do quadro institucional, normativo e fiscal que baliza a ativi-



(a) Contributos anuais – pontos percentuais



(b) Contributos anuais acumulados – 2016=100

Figura 8: Contributos para o crescimento do PIB *per capita*

Fontes: INE, projeções do Eurostat e da Comissão Europeia e cálculos dos autores.

dade dos agentes económicos e o aumento da qualidade da despesa pública requerem medidas que, em vários casos, podem ser mais difíceis de aprovar por um eleitorado mais envelhecido. Esta consideração acentua a urgência de compromissos e aprovação das orientações de política que são necessárias a uma resposta bem-sucedida aos desafios da demografia.

Esta secção sublinha a importância das políticas de educação como efeito mitigante na evolução demográfica, merecendo estas, por isso, (ainda mais) atenção. Adicionalmente, as políticas de apoio à natalidade, políticas de atração (e se necessário de integração) de trabalhadores do exterior e a revisão das políticas de emprego, em particular

nos últimos escalões da população ativa, terão igualmente um papel relevante.

Estas políticas devem ser credíveis e continuadas no tempo, pois o seu sucesso depende em larga medida das expectativas dos agentes. Além disso, devem ser concebidas de uma forma integrada e conjugadas com reformas estruturais que aumentem a produtividade, nomeadamente no que se refere à mobilidade de fatores, à inovação e à concorrência nos mercados do produto. Em última análise, a acomodação dos efeitos das tendências demográficas tem que ser feita pela via de um crescimento sustentado da produtividade total dos fatores.

### Referências

- Almeida, Vanda e Ricardo Félix (2006). "Cálculo do produto potencial e do hiato do produto para a economia portuguesa." *Banco de Portugal, Boletim Económico, outono*, pp. 75–92.
- Banco de Portugal (2015). "Transição demográfica e crescimento na economia portuguesa." *Boletim Económico, outubro*, 71–86.
- Barro, R. J. e J. W. Lee (2013). "A new data set of educational attainment in the world, 1950–2010." *Journal of Development Economics*, 104, 184–198.
- Comissão Europeia (2018). "The 2018 Ageing Report: Economic and Budgetary Projections for the EU Member States (2016-2070)." *Institutional Paper*, (079).



## 2 CAPITAL HUMANO



---

## 2.1. Ainda compensa investir em educação?

---

*Maria Manuel Campos, Hugo Reis*

### 1. Introdução

A literatura empírica sobre a magnitude e os fatores explicativos dos retornos da educação é extensa, quer no que se refere a economias avançadas, quer a economias emergentes. No caso de Portugal, os retornos da educação encontram-se entre os mais elevados da União Europeia.<sup>8</sup> Vieira (1999) e Sousa *et al.* (2015) apresentam estimativas entre 7 e 11 por cento para o efeito de um ano de escolaridade adicional na média da distribuição salarial. Machado e Mata (1998), Hartog *et al.* (2001) e Martins e Pereira (2004) mostram, por outro lado, que os retornos são mais elevados nos quantis mais altos. Adicionalmente, os retornos tendem a ser mais significativos no caso de indivíduos com um curso superior (Alves *et al.* (2010) e Portugal (2004)), entre os quais as taxas de desemprego são também mais baixas, sobretudo quando comparadas com as referentes a trabalhadores com apenas o ensino secundário (Figura 9).

Dado o grande aumento da escolaridade média da população ativa verificado em Portugal ao longo das últimas décadas, os retornos da educação podem ter mudado substancialmente no período recente. Níveis de escolaridade mais elevados continuam a estar associados a salários mais altos e o diferencial entre indivíduos que completaram um grau de ensino universitário e aqueles que completaram apenas o secundário é significativo e tende a aumentar ao longo da vida (Figura 10). No entanto, o diferencial médio reduziu-se recentemente e a percentagem de trabalhadores com um curso superior que recebem salários abaixo da mediana tem aumentado. Este conjunto de indícios motiva a discussão sobre se *ainda* compensará investir em educação universitária. Esta discussão fornece informações úteis para os indivíduos, ajudando-os a decidir em que medida devem investir em educação formal, mas é também relevante para os decisores políticos, guiando-os no desenho de programas e esquemas de incentivos para promover o investimento individual em educação.

---

<sup>8</sup> Veja-se, por exemplo, Psacharopoulos (1994), Martins e Pereira (2004), Psacharopoulos e Patrinos (2004) e Montenegro e Patrinos (2014).

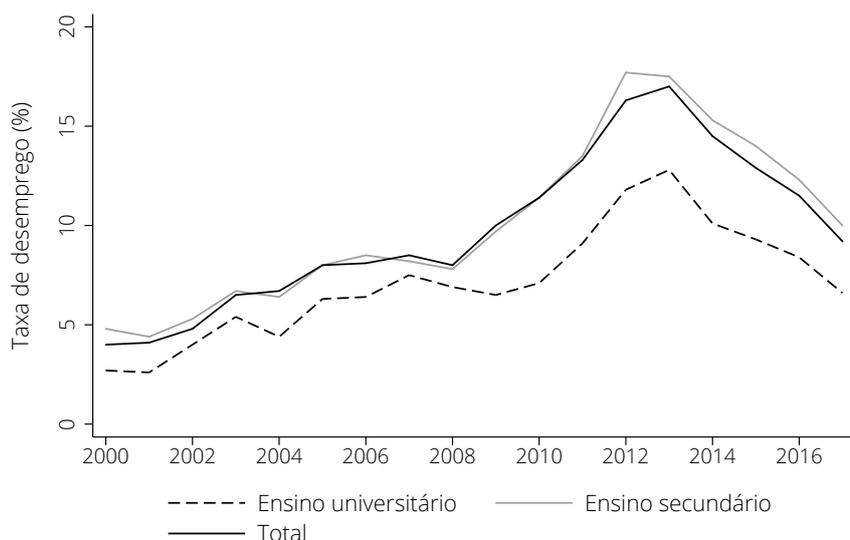


Figura 9: Taxa de desemprego entre indivíduos com um curso superior

Nota: A Figura ilustra a taxa de desemprego média anual entre indivíduos com idade compreendida entre 15 e 64 anos.

Fonte: Inquérito ao Emprego.

O presente capítulo, baseado em Campos e Reis (2018), complementa a investigação existente sobre os retornos da educação na economia portuguesa, fornecendo uma caracterização geral da sua evolução desde o final da década de 1980. Mostra-se que investir em educação superior continua a ter retornos significativos do ponto de vista individual.

## 2. Quadro analítico

A análise apresentada nesta secção baseia-se nos Quadros de Pessoal (QP) referentes ao período entre 1986 e 2016 (com exceção de 1990 e 2001, para os quais não existem dados).<sup>9</sup>

Uma primeira aproximação aos retornos da educação universitária pode ser obtida comparando o valor atualizado dos custos e dos benefícios associados a esse investimento, cumulativamente, ao longo da vida. Em particular, assume-se que:

- Os custos associados ao ensino superior correspondem *apenas* ao custo de oportunidade em termos salariais, decorrente de

<sup>9</sup> Os QP incluem informação sobre todas as entidades que pagam salários no setor privado português. Encontram-se, assim, excluídos as administrações públicas, o pessoal militar, os trabalhadores por conta própria e os trabalhadores domésticos.

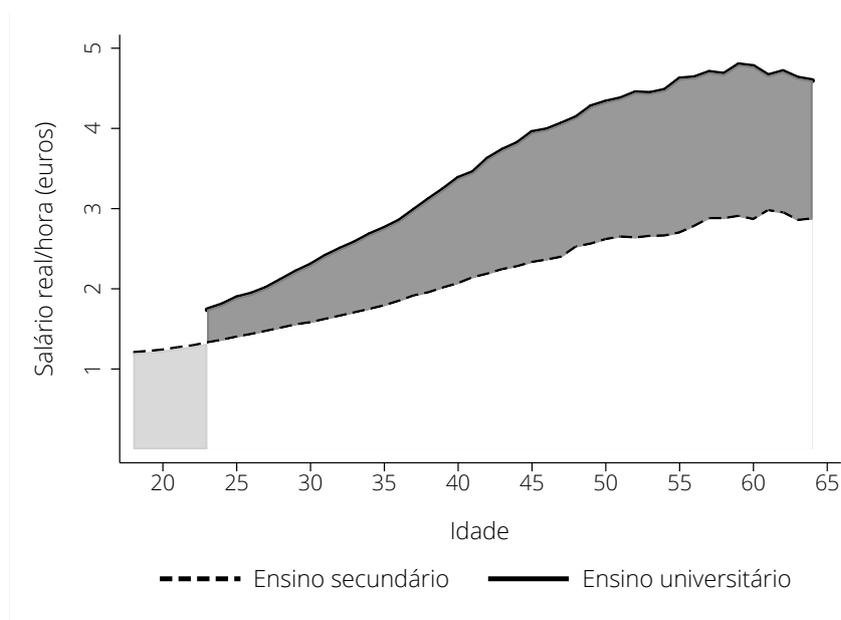


Figura 10: Salário médio ao longo do vida

Notas: A área assinalada com um sombreado mais escuro representa os ganhos salariais recebidos por indivíduos com educação universitária ao longo das respetivas carreiras, face aos salários daqueles que detêm apenas o ensino secundário. O sombreado mais claro representa o custo de oportunidade em termos salariais, decorrente de passar quatro anos no ensino superior, por oposição a entrar no mercado de trabalho imediatamente após a conclusão do secundário. Os salários encontram-se expressos em preços de 1986.

Fonte: Quadros de Pessoal de 2016.

passar quatro anos no ensino superior, por oposição a entrar no mercado de trabalho imediatamente após concluir o secundário (identificados como a área com o sombreado mais claro na Figura 10); e

- Os benefícios correspondem *apenas* aos ganhos salariais adicionais recebidos por indivíduos com educação universitária ao longo das respetivas carreiras, face aos salários daqueles que detêm apenas o ensino secundário (sombreado mais escuro na Figura 10).

Tomando uma taxa de desconto *standard* de 2%, estas hipóteses simplificadas implicam uma taxa de retorno para o investimento em educação superior de cerca de 5% em 2016. Trata-se apenas de uma aproximação, uma vez que não é tida em consideração a totalidade dos custos e benefícios incorridos. Adicionalmente, este valor baseia-se na comparação simples entre os salários de indivíduos que podem diferir significativamente no que se refere às suas características (observáveis ou não observáveis). Uma melhor quantificação dos re-

tornos pode ser obtida com base no quadro analítico proposto por Mincer (1974) que ilustra a relação empírica entre escolaridade e salários como:

$$\ln y_i = \alpha + \beta S_i + \lambda_1 \text{Exp}_i + \lambda_2 \text{Exp}_i^2 + \epsilon_i \quad (8)$$

onde  $\ln y_i$  é o logaritmo dos salários,  $S$  mede a escolaridade e  $\text{Exp}$  diz respeito à experiência dos indivíduos no mercado de trabalho.

Neste capítulo apresentam-se estimativas dos retornos baseadas em regressões realizadas separadamente para cada um dos anos dos QP, assumindo uma abordagem seccional e utilizando a idade (sob a forma de um polinómio de segundo grau) como *proxy* para a experiência no mercado de trabalho.<sup>10</sup> Para controlar para a escolaridade, são incluídas variáveis binárias para cada um dos seguintes níveis: 1) menos do que o nono ano; 2) nono ano; 3) ensino secundário; e 4) ensino superior. Os coeficientes referentes a cada uma destas variáveis medem o prémio salarial face aos indivíduos que detêm um nível de escolaridade inferior ao nono ano (que é a categoria omitida nas regressões). Uma vez que a presente análise se centra no ganho salarial relativo ao nível de escolaridade imediatamente inferior, toma-se a diferença entre os coeficientes como a medida relevante para o retorno associado à conclusão de cada grau de escolaridade.

### 2.1. Resultados

A Figura 11 apresenta as estimativas dos retornos associados a cada nível de escolaridade (face ao nível imediatamente anterior), medidos na média das distribuições salariais de homens e mulheres. Verifica-se que as mulheres tendem a beneficiar de retornos mais elevados do que os homens e que o prémio associado à conclusão do nono ano diminuiu acentuadamente desde os anos de 1980. No final desta década, este prémio era muito semelhante ao estimado para os indivíduos com um curso superior. Desde então, as estimativas sugerem uma diminuição tal que o prémio baseado nos dados de 2016 corresponde a aproximadamente metade do obtido com os dados de 1986. No que se refere ao ensino secundário, o prémio relativamente aos indivíduos que concluíram apenas o nono ano aumentou em 1986-2016, mas continua ainda substancialmente abaixo daquele obtido para o ensino superior. Por seu turno, o prémio associado ao ensino superior aumentou de forma

<sup>10</sup> As regressões incluem ainda um conjunto de regressores adicionais: a senioridade do indivíduo na empresa atual (também sob a forma de um polinómio de segundo grau) e o logaritmo da dimensão da empresa

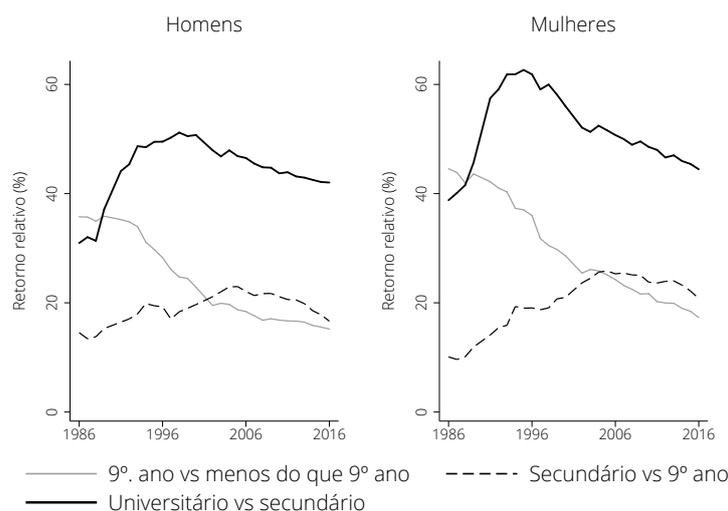


Figura 11: Retornos da educação por nível de ensino, medidos na média da distribuição salarial

Nota: A Figura ilustra o prêmio salarial percentual associado a cada nível de escolaridade, em comparação com o nível imediatamente inferior.

significativa ao longo da década de 1990, num contexto de expansão do número de trabalhadores com educação universitária, sugerindo que tal aumento terá resultado do crescimento da procura por trabalhadores mais qualificados.

Desde o início dos anos 2000, os retornos associados ao ensino universitário têm vindo a diminuir, sobretudo no caso das mulheres. Os resultados obtidos por Campos e Reis (2018) com base em regressões de quantis (que estimam o prêmio em diferentes pontos das distribuições salariais) mostram que tal diminuição tem sido particularmente significativa no caso de trabalhadores com salários mais baixos.

Uma análise por idade centrada no período posterior a 2005 (cujos resultados se apresentam na Figura 12) sugere que a evolução acima descrita se deveu em larga medida aos trabalhadores mais jovens: para este sub-conjunto de indivíduos os retornos associados ao ensino universitário tendem a ser mais baixos e têm diminuído mais acentuadamente do que no caso de trabalhadores mais velhos. A este propósito, importa notar que a análise aqui apresentada não diferencia os licenciados dos indivíduos com mestrados ou doutoramentos. No entanto, existem estudos que mostram que a redução dos prêmios salariais para a educação superior decorreu da evolução referente aos licenciados, enquanto para indivíduos que completaram graus de escolaridade mais avançados terá existido um aumento (Figueiredo

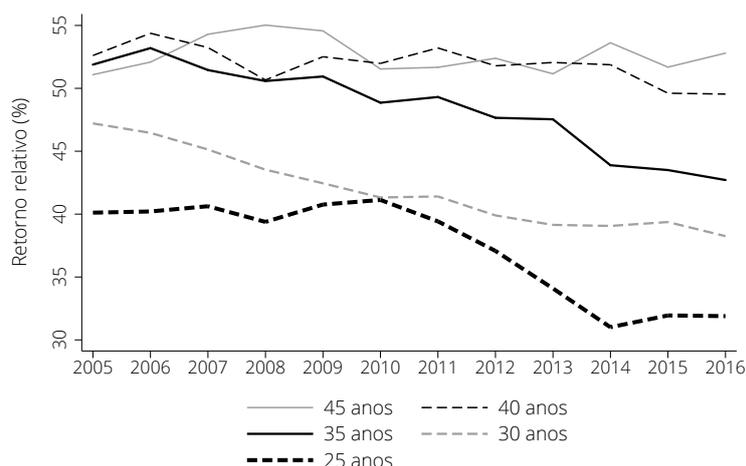


Figura 12: Retornos associados ao ensino superior, por idade

Nota: A Figura apresenta o incremento salarial associado ao ensino superior, relativamente à conclusão apenas do ensino secundário.

*et al.* (2017)). Estes desenvolvimentos ocorreram em simultâneo com a implementação da Reforma de Bolonha, que, por um lado, implicou uma redução do número de anos necessários para completar uma licenciatura, podendo assim ter contribuído para baixar a valorização atribuída pelos empregadores a este grau. Por outro lado, a reforma contribuiu também para aumentar a procura por mestrados e para a expansão dos programas de pós-graduação oferecidos pelas universidades, não só em termos de quantidade mas também no que respeita ao alargamento das áreas de especialização disponíveis - uma evolução que tende a ser bem recebida pelos empregadores.

### 3. Discussão e considerações finais

Este capítulo debruça-se sobre a evolução recente dos retornos individuais da educação na economia portuguesa. Mostra-se que os prémios são mais altos no caso das mulheres e tendem a aumentar com o nível de escolaridade. No final da década de 1980 e ao longo dos anos de 1990, verificou-se um aumento dos retornos, sobretudo no que respeita à educação de nível universitário. Esta evolução ocorreu em paralelo com a expansão da proporção de trabalhadores com cursos superiores, sugerindo que o aumento dos prémios pode ter resultado do crescimento da procura por trabalhadores qualificados. No final da década de 1990 e no início dos anos 2000, o prémio salarial associado ao ensino superior permaneceu relativamente estável. No

período mais recente, este prémio diminuiu e esta evolução poderá estar relacionada com a redução do número de anos necessários para completar uma licenciatura, em linha com o preconizado pela Reforma de Bolonha. De qualquer forma, em Portugal, a obtenção de qualificações universitárias permanece um investimento rentável do ponto de vista individual e este aspeto deve ser tido em consideração pelos decisores no âmbito do desenho de políticas e de esquemas de incentivos.

Atualmente, o principal desafio para os decisores de política consiste em salvaguardar a qualidade do sistema público de ensino, garantindo simultaneamente às famílias de menores rendimentos o acesso às universidades - incluindo aos níveis superiores à licenciatura. Adicionalmente, importa salvaguardar também a qualidade dos níveis de ensino mais baixos, uma vez que estes são determinantes para aumentar o retorno associado aos graus de escolaridade subsequentes. Estes desafios poderão exigir uma reorganização das fontes de financiamento do ensino superior, incluindo um possível aumento da participação dos indivíduos nos custos. Outras soluções podem potencialmente passar por aumentos das propinas ou pela criação de esquemas públicos de empréstimos eficazes (como, por exemplo, o sistema recentemente implementado no Reino Unido, em que os reembolsos são condicionais ao rendimento futuro dos alunos). É fundamental assegurar o acesso também aos níveis de escolaridade superiores à licenciatura, cujos custos são consideravelmente mais elevados.

### Referências

- Alves, Nuno, Mário Centeno, e Álvaro A. Novo (2010). "Investment in Education in Portugal: Returns and Heterogeneity." *Economic Bulletin Issue for Discussion Spring*, Banco de Portugal, Economics and Research Department.
- Campos, Maria Manuel e Hugo Reis (2018). "Returns to schooling in the Portuguese economy: a reassessment." *Public Sector Economics*, 42(2), 215–242.
- Figueiredo, Hugo, Miguel Portela, Carla Sá, João Cerejeira, André Almeida, e Diogo Lourenço (2017). *Benefícios do Ensino Superior*. Fundação Francisco Manuel dos Santos.
- Hartog, Joop, Pedro Pereira, e José Vieira (2001). "Changing returns to education in Portugal during the 1980s and early 1990s: OLS and quantile regression estimators." *Applied Economics*, 33(8), 1021–1037.
- Machado, José Ferreira e José Mata (1998). "Earning Functions in Portugal 1982-1994: Evidence From Quantile Regressions."
- Martins, Pedro S. e Pedro T. Pereira (2004). "Does education reduce wage inequality? Quantile regression evidence from 16

- countries." *Labour Economics*, 11(3), 355–371.
- Mincer, Jacob A. (1974). *Schooling, Experience, and Earnings*. NBER Books, National Bureau of Economic Research, Inc.
- Montenegro, Claudio E. e Harry Anthony Patrinos (2014). "Comparable estimates of returns to schooling around the world." Policy Research Working Paper Series 7020, The World Bank.
- Portugal, Pedro (2004). "Myths and Facts Regarding the Portuguese Labour Market - the Tragic Fate of College Graduates." *Banco de Portugal Economic Bulletin*.
- Psacharopoulos, George (1994). "Returns to investment in education: A global update." *World Development*, 22(9), 1325–1343.
- Psacharopoulos, George e Harry Anthony Patrinos (2004). "Returns to investment in education: a further update." *Education Economics*, 12(2), 111–134.
- Sousa, Sandra, Miguel Portela, e Carla Sá (2015). "Characterization of returns to education in Portugal: 1986-2009."
- Vieira, José (1999). "Returns to education in Portugal." *Labour Economics*, 6(4), 535–541.

---

## 2.2. Qual é o efeito do aumento do nível de escolaridade dos trabalhadores nos desajustes educativos?

---

*Ana Catarina Pimenta, Manuel Coutinho Pereira*

### 1. Motivação

A força de trabalho portuguesa tem sido estruturalmente caracterizada por baixos níveis de escolaridade face aos padrões europeus. Não obstante, ao longo das últimas décadas, tem-se verificado um aumento considerável na escolarização dos trabalhadores. Em paralelo com esta tendência, ocorreu uma mudança para ocupações que exigem mais competências à medida que as economias se modernizam e o peso dos setores intensivos em tecnologia crescem. Estes desenvolvimentos têm-se refletido nos desajustes educativos, ou seja, no défice ou no excesso de escolaridade relativamente à considerada adequada para a função desempenhada pelo trabalhador. Estes fenómenos são designados, respetivamente, por subescolarização e sobre-escolarização.

Os desajustes educativos acarretam custos para as economias. No caso da sobre-escolarização, existe um subaproveitamento das qualificações, enquanto os trabalhadores subescolarizados tenderão a apresentar um défice de qualificações com impacto negativo na sua produtividade. Além disso, os desajustes educativos podem influenciar indiretamente a produtividade das empresas através do seu impacto nos salários e, de forma genérica, na satisfação do trabalhador.

Esta secção, baseada em Pimenta e Pereira (2019), pretende avaliar os desajustes educativos em Portugal ao longo das últimas duas décadas. A primeira questão analisada prende-se com o impacto na subescolarização decorrente da convergência das habilitações literárias da força de trabalho portuguesa para níveis mais elevados. De facto, tem-se registado uma redução consistente da subescolarização, em consonância com a substituição de gerações no mercado de trabalho. A maior subescolarização em Portugal relativamente a outros países da União Europeia é atualmente um problema maioritariamente confinado aos trabalhadores mais antigos. Adicionalmente, o crescente número de trabalhadores

altamente qualificados que ingressaram no mercado de trabalho, particularmente com ensino superior, traduziu-se apenas num pequeno aumento dos níveis de sobre-escolarização. Em particular, os valores para Portugal são inferiores aos da maioria dos países europeus.

## 2. Dados e cálculo dos desajustes educativos

A evolução dos desajustes educativos foi analisada através da informação detalhada proveniente de duas fontes: os Quadros de Pessoal, para Portugal, e o *Survey of Income and Living Conditions* (EU-SILC), para os países da União Europeia. As duas variáveis-chave são a ocupação dos trabalhadores e a sua escolaridade.

A avaliação dos desajustes educativos depende da definição do nível de escolaridade adequado para cada ocupação. Em geral, os desajustes medidos dependem fortemente de tal definição, uma vez que não existe uma metodologia única para determinar o nível de escolaridade adequado. Os resultados apresentados nesta coluna são baseados na correspondência estabelecida pela Organização Internacional do trabalho (ILO, 2012) entre a *International Standard Classification of Occupations* (ISCO-08) e a *International Standard Classification of Education* (ISCED-97). Pimenta e Pereira (2019) utilizaram uma desagregação com seis ocupações, que corresponde a uma versão ligeiramente agregada dos oito principais grupos da ISCO-08: Trabalhadores não qualificados, Trabalhadores manuais qualificados, Trabalhadores de serviços pessoais e vendedores, Administrativos, Técnicos e Profissionais.

## 3. Evolução dos desajustes educativos no mercado de trabalho português

A Figura 13 apresenta a evolução dos desajustes educativos para o conjunto de trabalhadores e a Figura 14 a respetiva decomposição por ocupações e escalões de experiência potencial. A aproximação das qualificações da força de trabalho portuguesa aos padrões europeus conduziu a uma redução consistente da subescolarização ao longo do tempo, de cerca de dois terços dos trabalhadores em 1995 para aproximadamente um terço em 2013 (Figura 13). Esta tendência é comum a todos os escalões de experiência potencial, apesar de o nível de subescolarização variar substancialmente entre estes (Figura 14). A subescolarização situou-se em torno dos 80% para o grupo de trabalhadores com mais de 30 anos de experiência, em meados dos

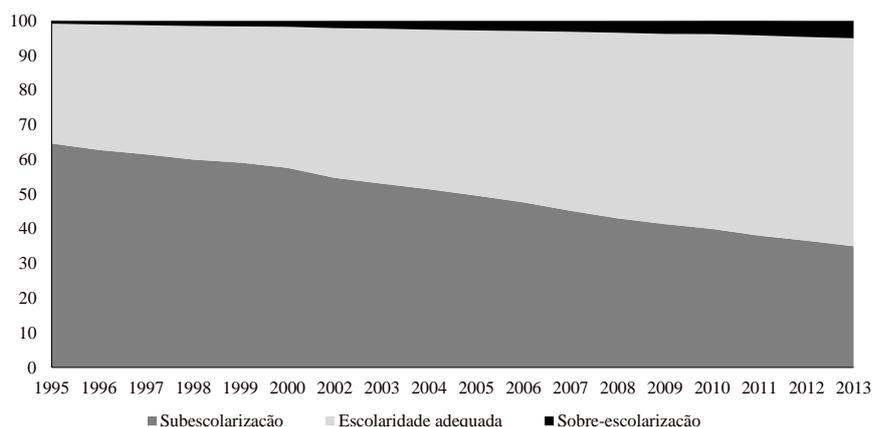


Figura 13: Evolução dos desajustes educativos de acordo com o indicador ISCO-ISCED (em percentagem).

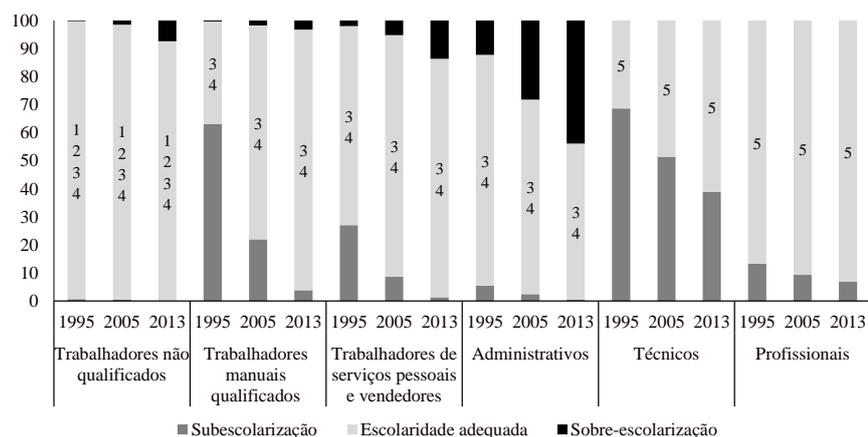
Fonte: Cálculos dos autores com base nos Quadros de Pessoal (1995-2013).

anos 90, permanecendo nos 60% no final da amostra. Pelo contrário, para o grupo de trabalhadores menos experientes, a subescolarização caiu de aproximadamente 33% no início da amostra para 7% no final. O perfil decrescente da subescolarização ao longo do tempo para cada um dos escalões de experiência reflete a substituição gradual das gerações mais velhas pelas gerações mais novas, e mais escolarizadas, no mercado de trabalho.

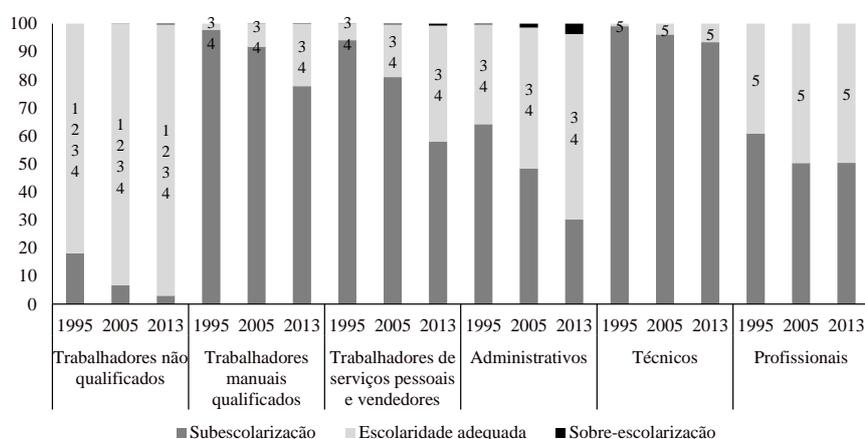
A sobre-escolarização continua a ser um fenómeno com pouca importância, passando de valores insignificantes, no início da amostra, para aproximadamente 5%, no final (Figura 13). A sobre-escolarização é mais elevada para trabalhadores com até 10 anos de experiência, aumentando de 4%, em 1995, para 12%, em 2013. Para os escalões com maior experiência, a proporção de trabalhadores sobre-escolarizados permanece muito baixa, mesmo no final da amostra (Figura 14).

### 3.1. *Trabalhadores sobre-escolarizados com ensino superior*

O aumento da proporção de trabalhadores com ensino superior na força de trabalho portuguesa tem sido um desenvolvimento importante das últimas duas décadas. A Figura 15 mostra que a proporção de trabalhadores com ensino superior aumentou de cerca de 3 para 16% entre 1995 e 2013. Estes trabalhadores têm sido maioritariamente contratados pelo setor dos serviços, cujo peso no emprego de trabalhadores com ensino superior tem aumentado, em paralelo com uma redução no peso da indústria transformadora.



(a) Escalão 0-10 anos de experiência



(b) Escalão mais de 30 anos de experiência

Figura 14: Evolução dos desajustes educativos por ocupação e escalões de experiência usando o indicador ISCO-ISCED (em percentagem).

Nota: Os números presentes nas barras indicam a escolaridade adequada para cada ocupação em cada ano: 0=nenhum, 1=1º ciclo do ensino básico, 2=2º ciclo do ensino básico, 3=3º ciclo do ensino básico, 4=Ensino secundário e Pós-secundário e 5=Ensino superior.

Fonte: Cálculos dos autores com base nos Quadros de Pessoal (1995-2013).

A proporção de trabalhadores sobre-escolarizados com ensino superior no total deste grupo de trabalhadores aumentou na primeira década da amostra (de 20 para 30%), tendo depois aproximadamente estabilizado. Não obstante o aumento da sobre-escolarização, a maioria dos trabalhadores com ensino superior que chegaram ao mercado de trabalho português foram capazes de encontrar profissões altamente qualificadas, nas quais a economia pode beneficiar mais com as suas qualificações.

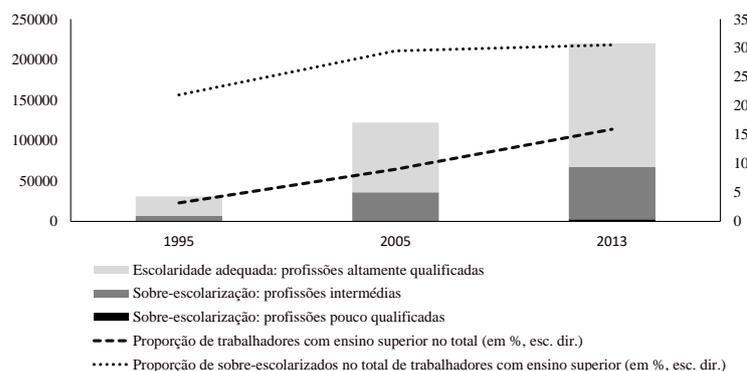


Figura 15: Ocupações e desajustes educativos dos trabalhadores com ensino superior de acordo com o indicador ISCO-ISCED.

Notas: As profissões pouco qualificadas incluem os Trabalhadores não qualificados; as profissões intermédias incluem os Trabalhadores manuais qualificados, os Trabalhadores dos serviços pessoais e vendedores e os Administrativos; as profissões altamente qualificadas incluem os Técnicos e os Profissionais. De acordo com a correspondência ISCO-ISCED, os trabalhadores sobre-escolarizados com ensino superior são aqueles que se encontram em profissões pouco qualificadas ou profissões intermédias.

Fonte: Cálculos dos autores com base nos Quadros de Pessoal (1995-2013).

### 3.2. Desajustes educativos: Portugal face à União Europeia

A Figura 16 apresenta uma comparação internacional dos desajustes educativos. Portugal foi o país que registou maior incidência de subescolarização em ambos os anos, apesar da redução entre 2007 e 2016. A desvantagem de Portugal em relação à União Europeia reflete principalmente os baixos níveis de escolaridade dos trabalhadores com mais experiência nas profissões com qualificações intermédias. No entanto, a já mencionada aproximação do nível de escolaridade da força de trabalho portuguesa aos padrões internacionais tem contribuído para mitigar essa desvantagem.

De ressaltar que os trabalhadores em profissões pouco qualificadas também detinham níveis de escolaridade inferiores aos dos seus pares europeus, mas tal não surge como subescolarização uma vez que o indicador ISCO-ISCED inclui os níveis elementares como escolaridade adequada (tal como se pode constatar na Figura 14). Além disso, prevalece alguma subescolarização nas profissões altamente qualificadas (especialmente para os Técnicos), contudo este fenómeno é comum a outros países europeus. Relativamente à sobre-escolarização, Portugal possui uma incidência inferior à média da União Europeia, que é transversal aos diferentes escalões de experiência.

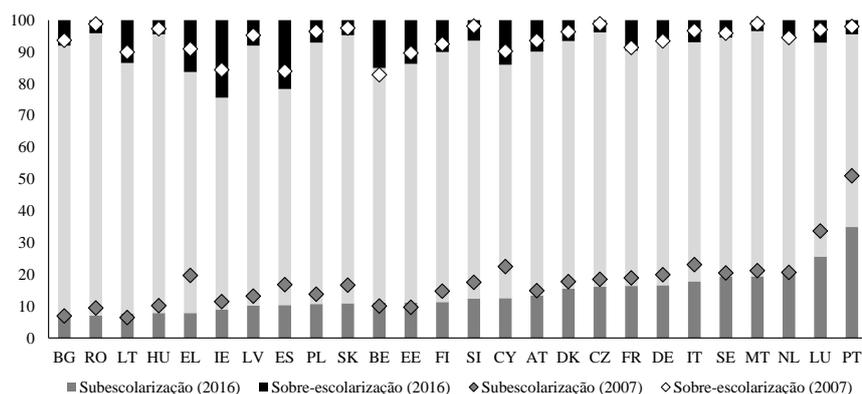


Figura 16: Evolução dos desajustes educativos por país da União Europeia entre 2007 e 2016 usando o indicador ISCO-ISCED (em percentagem).

Notas: Todos os resultados foram ponderados usando ponderadores amostrais, o que permite extrapolar para a população geral. Os 26 países representados são: Bélgica (BE), Bulgária (BG), República Checa (CZ), Dinamarca (DK), Alemanha (DE), Estónia (EE), Irlanda (IE), Grécia (EL), Espanha (ES), França (FR), Itália (IT), Chipre (CY), Letónia (LV), Lituânia (LT), Luxemburgo (LU), Hungria (HU), Malta (MT), Holanda (NL), Áustria (AT), Polónia (PL), Portugal (PT), Roménia (RO), Eslovénia (SI), Eslováquia (SK), Finlândia (FI) e Suécia (SE).

Fonte: Cálculos dos autores com base no EU-SILC.

#### 4. Conclusões

Tem-se registado um declínio constante na proporção de trabalhadores subescolarizados no mercado de trabalho Português, à medida que as gerações mais jovens e mais escolarizadas substituem as mais antigas. Por sua vez, a sobre-escolarização em Portugal aumentou ligeiramente, mas permanece baixa, mesmo nos anos mais recentes.

Uma ressalva importante sobre as metodologias seguidas neste artigo diz respeito à avaliação da escolaridade adequada com base exclusivamente na educação formal, uma vez que as capacidades individuais, a formação profissional e a experiência podem ser igualmente importantes para que os trabalhadores executem adequadamente as suas funções. Adicionalmente, esta análise abrange apenas os desajustes educativos entre trabalhadores empregados, não considerando os indivíduos que não conseguiram encontrar emprego (estando, designadamente, desempregados ou tendo emigrado), algo que poderá ter sido particularmente importante nos anos anteriores a 2013, coincidindo com a crise económica.

### Referências

- ILO (2012). "International Standard Classification of Occupations: Structure, group definitions and correspondence tables." *International Labour Organization*.
- Pimenta, Ana Catarina e Manuel Coutinho Pereira (2019). "Desajustamento entre escolarização e ocupações dos trabalhadores portugueses: uma análise agregada." *Revista de Estudos Económicos*, 5(1), 41–66.



---

## 2.3. Qual é a vantagem relativa do ensino vocacional no mercado de trabalho português?

---

*Joop Hartog, Pedro Raposo, Hugo Reis*

### 1. Introdução

Os debates sobre o valor relativo do ensino vocacional em relação ao ensino geral têm uma longa história entre educadores, políticos, empregadores, e líderes de opinião. É uma questão muito ampla, considerando argumentos como a preparação intelectual e cultural para a vida adulta, a cidadania e as perspectivas do mercado de trabalho ao longo de todo o ciclo de vida.

Os sistemas de ensino estão normalmente diferenciados entre percursos com uma componente geral (ou académica) e outra mais vocacional. A educação vocacional prepara o indivíduo para ocupações específicas e treina os alunos nas capacidades necessárias para essas ocupações específicas. A educação geral ensina capacidades mais abstratas e amplas, não diretamente relacionadas com tarefas em determinadas ocupações.

Os benefícios relativos do ensino vocacional em relação ao ensino geral são frequentemente diferenciados nos diferentes estados do percurso profissional: (i) benefícios relativos de curto prazo por parte da componente vocacional e (ii) benefícios relativos de longo prazo obtidos pela componente geral. Ganhos potenciais na juventude obtidas pelo sistema vocacional, que facilitam a transição da escola para o mercado de trabalho, podem ser compensados por uma menor adaptabilidade no futuro. No entanto, a evidência empírica é relativamente limitada. As principais exceções são os trabalhos recentes de Golsteyn e Stenberg (2017), Brunello e Rocco (2017), e Hanushek *et al.* (2017). Em termos de remuneração, para a Suécia, Golsteyn e Stenberg (2017) mostram alguma evidência no sentido do mencionado *trade-off*. Para o Reino Unido, Brunello e Rocco (2017) encontram também evidência de um *trade-off*, mas apenas para o grupo com ensino vocacional secundário. No que diz respeito ao emprego, Hanushek *et al.* (2017) mostram que a evidência do mencionado *trade-off* existe em países com forte ênfase nos denominados programas de *apprenticeship*. Num contexto diferente, mas também relacionado, Malamud e

Pop-Eleches (2010) analisa os benefícios relativos entre o ensino geral e vocacional durante a transição da Roménia para uma economia de mercado. Para Portugal, Pereira e Martins (2001) realçam que, com uma função de salários de Mincer no período 1982-1995, um indivíduo que tenha completado o ensino técnico secundário receberia sempre mais do que o seu equivalente no ensino académico e, ao longo dos anos de 1994 e 1995, o ensino vocacional secundário auferia salários mais elevados do que o ensino geral. Oliveira (2014) mostra que entre 1993 e 2009, os trabalhadores com educação vocacional têm inicialmente uma vantagem salarial, no entanto os salários são mais altos para os trabalhadores com educação geral após oito anos de experiência.

Esta secção complementa a análise em Hartog *et al.* (2018), fornecendo evidência para o período 2011-2016 e para os diferentes níveis de ensino em Portugal. Mais especificamente, comparamos as trajetórias salariais ao longo do ciclo de vida associadas ao ensino secundário vocacional, ensino secundário geral, ensino superior e ensino básico, para um país onde o sistema vocacional está provavelmente ainda em período de transição. Comparamos igualmente esses grupos de educação em termos de medidas de risco definidas como o coeficiente de variação de salários e a taxa de desemprego.

Em termos de salários, o ensino secundário vocacional é sempre pior do que o ensino superior e sempre melhor que o básico. No entanto, quando comparamos com o ensino secundário geral, encontramos evidência que revelam uma vantagem de curto prazo do ensino secundário vocacional mas uma desvantagem em termos de longo prazo. As conclusões são em tudo semelhantes quando comparamos os diferentes níveis de educação ao nível das medidas de risco.

## 2. Dados e contexto institucional

Para a análise salarial, usamos a base de dados Quadros de Pessoal (QP), um conjunto de dados longitudinal que abrange todos os trabalhadores em empresas com pelo menos um trabalhador, independentemente da idade. A nossa amostra inclui trabalhadores em tempo completo no setor privado não agrícola. Além disso, os funcionários públicos não são abrangidos pelos QP e eliminámos os trabalhadores por conta própria, uma vez que os dados nesta categoria são demasiado voláteis.

Utilizamos dados de 2011-2016, restritos a coortes do ano de nascimento 1968-1996, incluindo apenas indivíduos que iniciaram a escola

no "sistema moderno", ou seja, após a Lei 46/86 que estabeleceu o sistema atual com 3 ciclos de 9 anos de ensino básico e 3 de ensino secundário. Ao mesmo tempo, apenas as coortes nascidas em 1968 são afetadas pela Lei 194-A / 93, que estabeleceu a dupla certificação. Para mais detalhes sobre o sistema educativo português ver Hartog *et al.* (2018).

A análise em termos de seleção amostral é realizada usando dados do Observatório de Trajetos dos Estudantes do Ensino Secundário (OTES), em particular do questionário realizado aos estudantes no início do ensino secundário. É uma amostra representativa, fornecida pelo Ministério da Educação, entre os estudantes do décimo ano, ou seja, o primeiro ano do ensino secundário. Por último, os dados relativos ao desemprego são provenientes do Inquérito ao Emprego, fornecido pelo Instituto Nacional de Estatística (INE).

Desde 1986, o sistema de ensino português tem 3 anos de ensino secundário diferenciado, caracterizado pela especialização de disciplinas e organizado de diferentes formas. Mais especificamente, a oferta do ensino vocacional concentra-se principalmente no nível secundário, enquanto a componente vocacional nos níveis básico e superior representa uma pequena parte do sistema. A componente vocacional segue uma estrutura definida na legislação, compreendendo uma componente geral e uma componente de formação específica. Em Portugal, a principal qualificação vocacional são os "Programas Profissionais", que representam cerca de 70% das matrículas no total do percurso vocacional.<sup>11</sup> Este percurso tem a duração de três anos com aproximadamente 3200 horas. A aprendizagem específica de uma ocupação é obrigatória e dura entre 600 e 840 horas, correspondendo a 19 e 24% do total do programa, sendo oferecida por escolas públicas e privadas.

### 3. Questões de seleção amostral

Não podemos presumir que os estudantes que escolhem uma educação vocacional e uma educação geral são idênticos. Para três coortes escolares recentes, usamos dados sobre o desempenho dos alunos no período anterior ao começo do ensino secundário. Os dados são do Observatório de Trajetos dos Estudantes do Ensino Secundário (OTES), em particular do questionário aos estudantes no início do ensino secundário.

---

<sup>11</sup> Outros componentes: Programas de *apprenticeship*, programas de educação e formação para jovens, programas artísticos especializados e outros programas vocacionais específicos.

Variáveis	Geral (todos) e Vocacional (todos)	Geral - alunos sem intenção de continuar os estudos depois do ensino secundário e Vocacional (todos)
	(1)	(2)
Anos de educação das mães	0.016*** (0.001)	0.009*** (0.002)
Avaliação a Português (9º ano)	0.070*** (0.005)	0.026** (0.012)
Avaliação a Matemática (9º ano)	0.050*** (0.004)	-0.009 (0.009)
Pelo menos uma retenção	-0.277*** (0.011)	-0.137*** (0.014)
Idade em que completou o 9º ano	-0.058*** (0.004)	-0.041*** (0.007)
Género	0.065*** (0.008)	-0.006 (0.015)
<b>Estrutura familiar (categoria omitida: mãe e pai)</b>		
Monoparental	-0.015* (0.009)	0.027 (0.018)
Casal mas sem o pai ou a mãe	-0.020 (0.013)	0.029 (0.025)
Outra	0.021 (0.018)	-0.026 (0.034)
<b>Condição no mercado de trabalho da mãe (categoria omitida: empregada)</b>		
Desempregada	-0.030** (0.012)	-0.011 (0.019)
Doméstica	0.007 (0.010)	0.021 (0.017)
Estudante	0.001 (0.035)	0.068 (0.094)
Reformada	-0.008 (0.018)	0.045 (0.035)
Constante	1.041*** (0.067)	0.837*** (0.118)
Número de Observações	35,023	6,840
R-quadrado	0.255	0.057

Tabela 4: Seleção no ensino secundário

Notas: Modelo de Probabilidade Linear - probabilidade de escolher a via geral do ensino secundário, para os alunos do 10º ano nos anos letivos de 2007/08, 2010/11 e 2013/14. Os dados são do Ministério da Educação, Observatório de Trajetos dos Estudantes do Ensino Secundário (OTES). Na Coluna (1), usamos dados de todos os alunos, tanto na via geral como na vocacional. Na Coluna (2), a amostra inclui todos os estudantes do percurso vocacional, mas para a via geral, inclui apenas os alunos que afirmaram que não pretendiam continuar a educação depois de completar o ensino secundário. Ambas as especificações incluem também efeitos fixos de ano. Desvios-padrão robustos entre parênteses. \* Significativo a 10 %; \*\* significativo a 5 %; \*\*\* significativo a 1 %.

Com estes dados, podemos verificar o efeito das capacidades individuais e do contexto familiar na escolha da via de ensino. A Tabela 4 mostra que a educação das mães, seja em anos ou em níveis, tem um efeito significativo na escolha da via de ensino: as crianças de mães com mais anos de escolaridade escolhem com maior frequência a via geral do ensino secundário. Este efeito é muito menor para aqueles que não pretendem continuar a educação após o nível secundário do que para aqueles que o fazem. As notas a português têm um efeito positivo na probabilidade de escolher a via de ensino geral, enquanto o desempenho a matemática não tem efeito significativo sobre a escolha da via de ensino. As notas de matemática são geralmente consideradas um bom indicador da capacidade intelectual geral (ou QI) e as notas de português são associadas a uma indicação do gosto e talento para um maior comprometimento ao nível escolar. Isto indicaria que os alunos que escolhem a via vocacional não têm necessariamente menor capacidade, mas sim revelaria apenas um maior interesse por uma educação mais prática e diretamente aplicável. Mas esta é uma interpretação bastante especulativa, que exigiria mais evidência para substanciar. Assim, os resultados documentam que nos últimos anos existe uma diferença considerável no desempenho escolar (*ability*) entre estudantes do ensino vocacional e estudantes na via de ensino geral que continuam para o ensino superior, mas apenas uma pequena diferença negativa com os alunos da via geral que não referem intenção de continuar os estudos.

#### 4. Análise ao nível dos salários

Em seguida, apresentamos uma análise simples do prémio salarial dos estudantes que completaram o ensino secundário na via vocacional com base na conhecida equação salarial de Mincer que captura a relação empírica entre educação e salários.

A Tabela 5 mostra o prémio salarial (não condicional e condicional em relação a idade, género, antiguidade e tamanho da empresa) dos trabalhadores que completaram a via vocacional em relação a outros níveis de educação (básico, secundário via geral e ensino superior). Nas duas especificações, o prémio é positivo quando comparado com o ensino básico, atingindo em média quase 20% (cerca de 30% na especificação condicional). Quando comparado com os trabalhadores do ensino superior, o prémio salarial é claramente negativo, atingindo em média mais de 50% em ambas as especificações. A Figura 17 mostra que, em ambos os casos, as diferenças aumentam com a idade. Em particular, para indivíduos com idade entre 45 e 49 anos, o prémio para o ensino superior é de quase 70% e acima de 30% quando comparado com indivíduos que não completaram o ensino secundário.

	Não condicionada	Condicionada
Ensino básico	0,17	0,28
Ensino secundário via geral	-0,08	-0,02
Ensino superior	-0,55	-0,51

Tabela 5: Prémio salarial dos trabalhadores que completaram o ensino secundário via vocacional

Nota: Regressão condicionada inclui género, idade, idade ao quadrado, antiguidade, antiguidade ao quadrado, logaritmo da dimensão da empresa e efeitos específicos do ano.

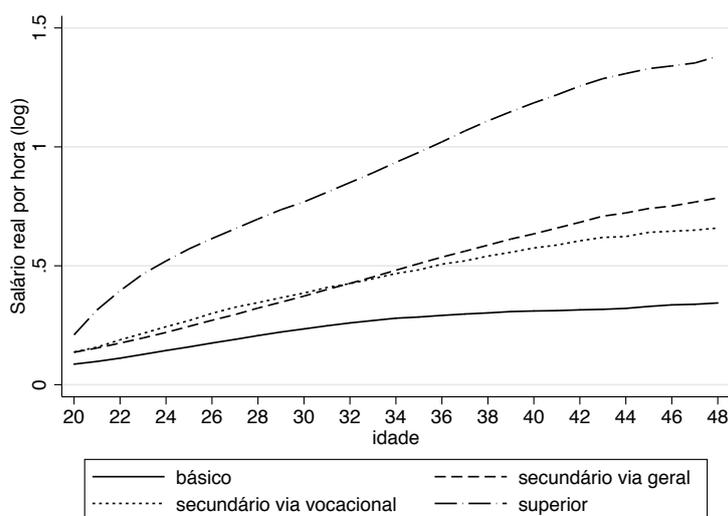


Figura 17: Logaritmo do salário por hora - Perfil do ciclo de vida por nível de escolaridade

Os trabalhadores que completaram o ensino secundário vocacional têm cerca de 8% de salário mais baixo do que os trabalhadores com o ensino secundário (via geral). Ao controlar pelas características individuais e da empresa, a diferença diminui para apenas 2%, em média (Tabela 5). Por idade, a Figura 17 mostra que há uma diferença positiva até os 30 anos de idade (cerca de 2,5% para trabalhadores entre 25 e 29 anos), seguida de um prémio negativo para os trabalhadores mais velhos (quase 10% para indivíduos entre 45 e 49 anos).

## 5. Algumas medidas de “risco”

Tem sido observada em muitos países, uma tendência de expandir o currículo de ensino vocacional para incluir conteúdos mais gerais, como matemática e língua estrangeira, o qual tem sido recebido

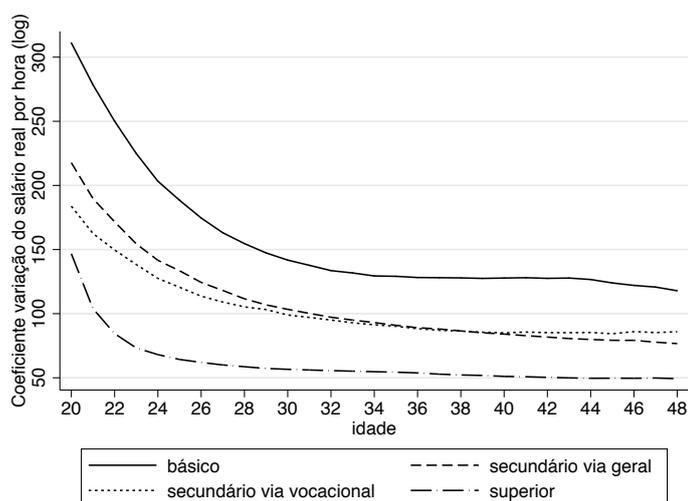


Figura 18: Coeficiente de variação dos salários

muitas vezes com desconfiança por parte de estudantes e empregadores. Em Portugal, os decisores políticos motivaram sempre essa expansão com a afirmação de que os indivíduos da via vocacional terão uma posição mais forte num mercado de trabalho dinâmico, e enfrentarão menos riscos e terão maiores retornos ao longo da vida. Neste contexto, a análise centra-se agora em indicadores de risco por tipo de educação: coeficiente de variação dos salários e taxa de desemprego.

A Figura 18 mostra que, em termos de risco financeiro, o ensino superior apresenta claramente um perfil menos arriscado, enquanto indivíduos com menos do que o ensino secundário apresentam um risco mais elevado quando comparados com os trabalhadores que completaram a via vocacional do ensino secundário. Tal como no perfil salarial, comparando as duas vias do ensino secundário, observamos uma vantagem a curto prazo dos trabalhadores que completaram a via vocacional, mas uma vantagem a longo prazo dos que concluíram a via geral do ensino secundário.

Em termos de desemprego, utilizando dados do Inquérito ao Emprego, observamos uma taxa de desemprego mais baixa para os indivíduos com níveis de educação mais elevados (Figura 19). No entanto, em contraste com os outros indicadores, quando comparados, indivíduos que completaram a via geral do ensino secundário e os que completaram apenas o ensino básico, observamos uma taxa de desemprego mais alta para os indivíduos que completaram a via vocacional do ensino secundário entre 2011-2014 (a diferença é menor no período mais recente). É provável que esses desenvolvimentos estejam relacionados com o ciclo económico e, potencialmente, resul-

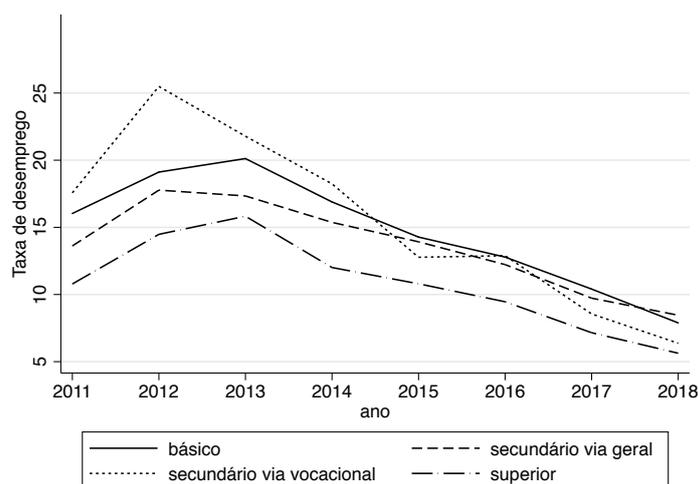


Figura 19: Taxa de desemprego

tado da maior flexibilidade do currículo vocacional. Por idade, não observamos um padrão claro por níveis e vias de educação.

## 6. Conclusão

Os estudantes portugueses tendem a favorecer a educação geral em relação à via vocacional. Contudo, pode argumentar-se que em Portugal o ensino vocacional está subvalorizado e muito provavelmente ainda em período de transição. De facto, uma parcela não trivial daqueles que começaram o ensino superior não a concluíram e algumas universidades/cursos públicos tendem a estar superlotados. Assim, identificar os alunos com menor preparação no ensino geral e direcioná-los para currículos de educação mais aplicada pode ser uma maneira eficiente de reduzir o desemprego entre os jovens. No entanto, as compensações potenciais ao longo do ciclo de vida devem entrar em consideração no debate. Neste contexto, o Comunicado de Bruges (European Commission, 2010) enfatizou a necessidade de programas vocacionais melhorados, em grande parte para lidar com o alto desemprego jovem na Europa, mas também reconhece que deve haver um investimento concomitante na “aprendizagem ao longo da vida”.<sup>12</sup> Este ponto é igualmente enfatizado em Hanushek *et al.* (2017), onde é argumentado que a formação profissional não deve substituir o fornecimento de fortes capacidades básicas nas economias modernas, de desenvolver capacidades cognitivas gerais. Assim,

<sup>12</sup> O Comunicado de Bruges é um conjunto de objectivos e acções para aumentar a qualidade da formação profissional na Europa, tornando-a mais acessível e relevante para as necessidades do mercado de trabalho.

os países devem ter em conta as referidas desvantagens ao longo do ciclo de vida nos conteúdos dos currículos do ensino vocacional. Esta deve ser também uma preocupação em Portugal.

### Referências

- Brunello, Giorgio e Lorenzo Rocco (2017). "The Labor Market Effects of Academic and Vocational Education over the Life Cycle: Evidence Based on a British Cohort." *Journal of Human Capital*, 11(1), 106 – 166.
- European Commission (2010). "Enhanced European Cooperation in Vocational Education and Training for the Period 2011–2020." Bruges Communiqué, 7 December, at Bruges, European Commission.
- Golsteyn, Bart H. H. e Anders Stenberg (2017). "Earnings over the Life Course: General versus Vocational Education." *Journal of Human Capital*, 11(2), 167–212.
- Hanushek, Eric A., Guido Schwerdt, Ludger Woessmann, e Lei Zhang (2017). "General Education, Vocational Education, and Labor-Market Outcomes over the Life-Cycle." *Journal of Human Resources*, 52(1), 49–88.
- Hartog, Joop, Pedro Raposo, e Hugo Reis (2018). "Vocational High School Graduate Wage Gap: The Role of Cognitive Skills and Firms." IZA Discussion papers 11549, Institute for the Study of Labor (IZA).
- Malamud, O. e C. Pop-Eleches (2010). "General education versus vocational education: evidence from an economy in transition." *The Review of Economics and Statistics*, 92(1), 43–60.
- Oliveira, S. (2014). *Returns to vocational education in Portugal*. Master's thesis, Nova school business and economics, Portugal.
- Pereira, Pedro e Pedro Martins (2001). "Portugal." In *Education and Earnings in Europe - a Cross Country Analysis of Returns to Education - pp. 213-233*, edited by C. Harmon, I. Walker, e N Westergaard. Cheltenham, UK: Edward Elgar Publishing.



---

## 2.4. Qual é o impacto da concentração regional de capital humano nos salários e no retorno do capital?

---

*Pedro Freitas*

### 1. Motivação

O investimento em educação gera dois tipos de retornos, os privados e os sociais. Por retornos privados entende-se os ganhos salariais associados ao investimento individual em educação. Por sua vez os retornos sociais resultam do impacto positivo na produtividade associado à concentração geográfica de trabalhadores com um nível de educação mais elevado, ou como se designa na literatura, externalidades de capital humano. A medição do nível destes retornos sociais é relevante para medir o retorno do investimento em educação, retorno este que justifica o investimento público nesta área. Este conceito foi inicialmente apresentada por Marshall (1890) e depois desenvolvida num trabalho seminal por Lucas (1988), que avançou a hipótese destas externalidades de capital humano terem a magnitude suficiente para explicar as diferenças de crescimento económico entre diferentes regiões. Diversos trabalhos empíricos focaram-se nesta questão, em particular usando dados dos Estados Unidos, tendo encontrado diferentes resultados. Acemoglu e Angrist (2000) usam várias medidas de extensão da escolaridade obrigatória para medir a magnitude das externalidades de capital humano, concluindo acerca da sua baixa dimensão. Ciccone e Peri (2006) concluem que um aumento de um ano do nível estadual de educação média, leva a uma aumento do salário médio em 2%, enquanto que Moretti (2004) estima que uma variação positiva de 1 p.p. da percentagem de trabalhadores com formação superior numa cidade leva a aumentos da produtividade entre 0.4% e 1.9%. Iranzo e Peri (2009) tentam reconciliar estes diversos resultados, desenvolvendo um modelo teórico com uma aplicação empírica, que mostra um impacto nulo devido à concentração estadual de trabalhadores com o ensino secundário e um impacto positivo devido à concentração de trabalhadores com uma educação superior. (Sousa *et al.*, 2015), num estudo anterior para Portugal estimam que o aumento de um ano da educação média ao

nível do município é responsável pelo aumento do salário médio em 3%.

Neste capítulo, analisamos como a concentração de trabalhadores com formação de ensino secundário e formação superior geram externalidades de capital humano ao nível do município. Estimamos, como a concentração de trabalhadores qualificados afeta diferentes *inputs* dentro da empresa, nomeadamente a produtividade de trabalhadores com diferentes níveis de educação e a produtividade do capital físico.

Esta questão é particularmente relevante num país como Portugal que fez, ao longo das últimas décadas, substanciais investimentos em educação, por forma a reduzir o diferencial educacional em relação a outras economias desenvolvidas. Desde a implementação da democracia em 1974, Portugal estendeu a escolaridade obrigatória por duas vezes, primeiro para 9 anos (em 1986) e mais tarde para 12 anos de escolaridade (em 2013). Por forma a acomodar este vasto número de novo alunos, o número de escolas públicas que oferecem o 3º ciclo do ensino básico e ensino secundário aumentou de 277 em 1972 para 1727 em 2017, período durante o qual investimento em educação aumentou de 1.3% para 3.7% do PIB. Tal levou a uma queda da taxa de analfabetismo de 25.7% em 1970 para 5.2% em 2011. Adicionalmente, entre 1998 e 2018, a percentagem da população entre 15 e 64 anos com formação equivalente ao ensino secundário aumentou de 10.3% para 21.9% e a percentagem da população com educação superior aumentou de 6.1% para 18.7%.

Apesar desta relevante evolução, Portugal apresenta uma distribuição geográfica heterogénea da percentagem de trabalhadores com formação de ensino secundário e superior. No sector privado, a média municipal da percentagem de trabalhadores com o ensino secundário entre 2005 e 2013 é de 21.2%, sendo o desvio padrão observado de 5.4 p.p. Na mesma linha, a média da percentagem de trabalhadores no município com educação superior é de 14.3% para um desvio padrão de 7.02 p.p.

Portugal apresenta ainda uma escolaridade média da sua população abaixo da referência de outros países europeus, contudo a evolução portuguesa ao longo do tempo levanta a questão acerca de como este investimento em educação se tem traduzido não só em maiores retornos privados de educação mas como foi capaz de criar *spillovers* regionais, alavancando o crescimento e produtividade das empresas locais

## 2. Metodologia

Neste capítulo usamos dados que ligam empregador e empregado (Quadros de Pessoal), juntamente com informação financeira e contabilística das empresas portuguesas (IES) entre 2005 e 2013, totalizando cerca 490.000 estabelecimentos observados ao longo de 9 anos. Ilustramos na Figura 20. a relação quadrática entre os retornos do trabalho e do capital em relação à concentração de trabalhadores com formação de ensino secundário e superior no município. Observamos uma relação positiva e consistente entre salários horários e concentração municipal de trabalhadores qualificados, contudo a relação em termos do retorno do capital é menos acentuada.

Contudo, é provável que esta simples relação esteja enviesada devido a diferentes fatores que a influenciam, tais como variáveis relacionadas com a empresa, a sua localização ou tendências específicas de uma determinada região. Compilamos então informação acerca do número de horas trabalhadas por trabalhadores com diferentes níveis educacionais, bem como os seus respetivos salários, a idade média dos trabalhadores na empresa, a proporção de mulheres, proporção de trabalhadores em regime efetivo, nível de vendas da empresa e o seu valor de stock de capital. Este conjunto de informação é usado para estimar a seguinte equação:

$$Y_{j,r,m,t} = \beta X_{j,r,m,t} + \gamma S_{m,t} + \text{Trend}_r + \eta_r + \alpha_j + \epsilon_{j,m,r,t} \quad (9)$$

Esta especificação considera cada empresa,  $j$ , na região ao nível NUTSIII  $r$ , município,  $m$ , no período  $t$ .  $Y_{j,r,m,t}$  é tido como: a) salário horário médio de um trabalhador sem formação de ensino secundário; b) logaritmo do salário horário médio de um trabalhador com formação de ensino secundário; c) logaritmo do salário horário médio de um trabalhador com formação superior; d) retorno por unidade de capital.  $X_{j,r,m,t}$  é um conjunto de controlos;  $S_{m,t}$  corresponde ao nível de concentração municipal de trabalhadores com uma determinada escolaridade;  $\text{Trend}_r$  é uma tendência temporal específica por região (NUTSIII).  $\eta_r$  e  $\alpha_j$  controlam para fatores constantes ao longo do tempo ao nível da região,  $r$  e empresa,  $j$ .  $\epsilon_{j,m,r,t}$  representa os fatores residuais. Consideramos dois tipos de concentração de capital humano,  $S_{c,t}$ : a) Percentagem de trabalhadores com o ensino superior no município ; b) Percentagem de trabalhadores com formação equivalente ao ensino secundário, também no município. O impacto da concentração de capital humano é medido pelo parâmetro  $\gamma$  na equação acima.

Contudo, importa garantir a correta identificação do efeito não enviesado da concentração dos trabalhadores mais escolarizados na

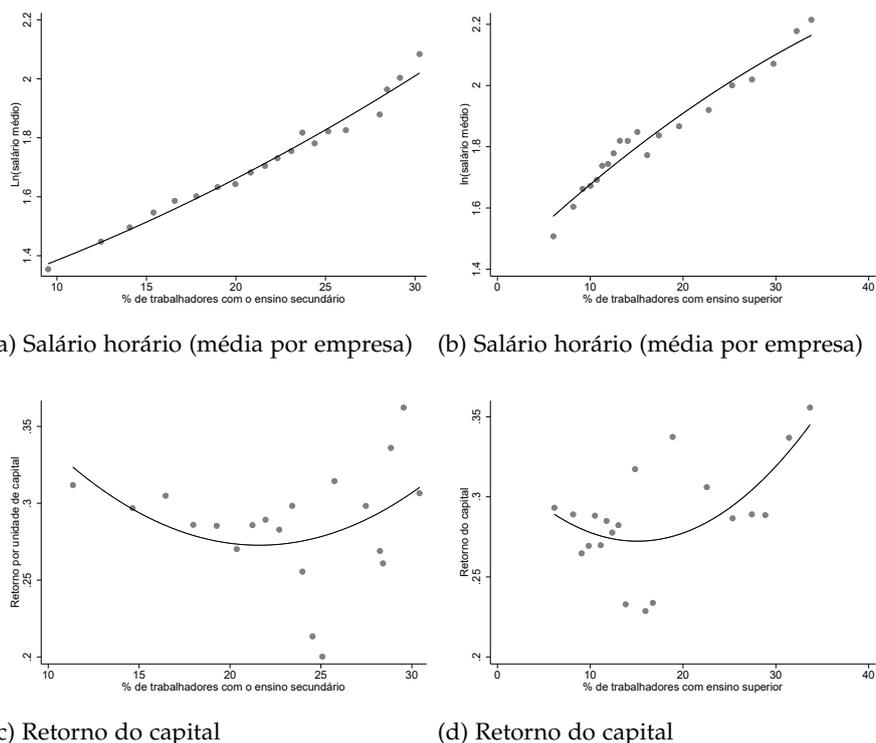


Figura 20: Relação quadrática entre salários médios, retorno do fator capital e concentração de trabalhadores qualificados

Nota: Devido à grande quantidade de observações utilizada, as Figuras ilustram *binscatters*, significando que cada ponto não representa uma empresa, mas um *bin* que agrega um conjunto de empresas concentrada naquela secção da Figura.

produtividade da empresa. Por exemplo, se as empresas mais produtivas tendem a se concentrar em regiões urbanas, onde a concentração de trabalhadores mais qualificados é maior, então o impacto sobre a produtividade não é necessariamente devido à concentração de trabalhadores qualificados, mas devido a características endógenas da empresa. Por forma a filtrar corretamente o impacto da concentração de trabalhadores mais qualificados, exploramos o choque exógeno criado pelo vasto aumento de escolas secundárias no país. Investigação anterior, nomeadamente (Duflo, 2001) estuda os impactos a longo-prazo de um vasto programa de construção de escolas. Combinando informação recolhida nos arquivos do Ministério da Educação e directamente através de contactos com as escolas, foi possível recolher as datas de construção das mais de 400 escolas secundárias públicas no território continental português. Esta informação é sumariada na Figura 21, que ilustra o número de escolas secundárias existentes em 1970 e em 2018. É patente que em 1970, o maior número de escolas secundárias se encontrava em torno dos

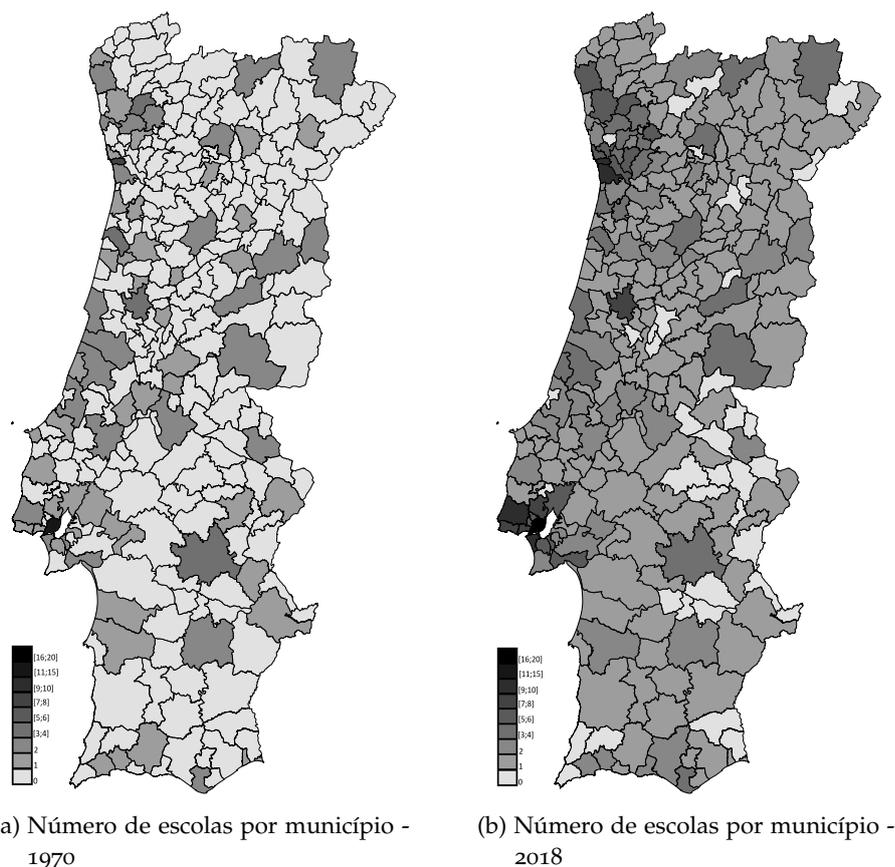


Figura 21: Distribuição municipal de escolas - 1970 e 2018

centros urbanos de Lisboa e Porto. Desde então, não só o número de escolas secundárias aumentou em torno dos principais centros urbanos, mas em muitos municípios do interior do país, a primeira escola secundária foi construída.

Baseado nesta fonte de variação criamos uma variável instrumental, que mede o número de escolas, que em média, estava disponível nos diferentes municípios, durante a idade escolar dos trabalhadores. Desta forma, tentamos recuperar um choque exógeno na variação da oferta escolar, que nos permite isolar o verdadeiro efeito da concentração de escolaridade nos salários e no retorno do capital. Seguindo esta abordagem, reportamos os resultados obtidos na Tabela 6. Diferentes resultados são encontrados quando consideremos a concentração municipal de trabalhadores com o ensino secundário ou com uma formação superior. O aumento de um ponto percentual na percentagem municipal de trabalhadores com o ensino secundário aumenta os salários entre 0.2% e 0.9%. Este impacto é visível para os salários dos trabalhadores com diferentes tipos de qualificações,

	Escolaridade Ensino Secundário	Escolaridade Ensino Superior
<b>Salários</b>		
Sem ensino secundário	0.002*** (0.000)	0.000*** (0.000)
Com ensino secundário	0.007*** (0.000)	0.002*** (0.000)
Formação superior	0.009*** (0.000)	0.003*** (0.000)
<b>Retorno do capital</b>		
	0.017 (0.062)	0.006 (0.022)

Tabela 6: Resultados IV acerca da concentração de trabalhadores qualificados (parâmetro  $\gamma$ )

Notas: Cada estimação de salários é ponderada pelo número de horas trabalhadas pelos trabalhadores na empresa com o respetivo nível de qualificação. A estimação do retorno do capital é ponderada pelo stock de capital físico na empresa. Desvios padrões entre parênteses. \* significativo a 10%; \*\* significativo a 5%; \*\*\* significativo a 1%.

mas em particular para aqueles com o ensino secundário completo ou com o ensino superior. No caso do aumento de um ponto percentual na percentagem municipal de trabalhadores com ensino superior, o impacto sobre os salários tem uma magnitude menor, sendo próximo de zero para os trabalhadores sem ensino secundário completo e apresentando um impacto entre 0.2% e 0.3% para os restantes trabalhadores. Em relação às estimações sobre o retorno do capital, o aumento de um ponto percentual na percentagem municipal de trabalhadores com o ensino secundário ou superior revela-se como positiva mas não significativa. Contudo quando restringimos os dados, excluindo as empresas com menor e maior nível de retorno de capital, encontramos um impacto na ordem do aumento de 0.01 euros por unidade de capital por cada ponto percentual adicional na concentração municipal de trabalhadores qualificados.

Alterações do sistema de educação são uma reforma estrutural frequentemente apontada para Portugal. Apesar do atraso em relação aos seus principais parceiros europeus, a evolução nas últimas décadas do número de alunos que finalizam uma educação secundária ou superior é significativa. Espera-se que este investimento gere concentração de conhecimento responsável pelo aumento da produtividade nas diferentes regiões do país. Esta é a questão a que tentámos responder, usando informação acerca da produtividade do trabalho e

capital nas empresas portuguesas, e construindo uma variável que claramente reflita o investimento que o país fez em educação: o aumento do número de escolas secundárias ao longo do território. Concluímos que trabalhadores com diferentes níveis de ensino vêm os seus salários serem positivamente afetados pela concentração municipal de trabalhadores com o ensino secundário. Por sua vez, a concentração de trabalhadores com o ensino superior, tem um impacto menor e concentrado nos trabalhadores com o ensino secundário ou superior completo. Os efeitos encontrados sobre os níveis de retorno de capital revelam-se, em geral, como não significativos. Esta diferença no nível de retorno social entre a concentração de trabalhadores com ensino secundário e superior, espelha que o investimento no prosseguimento de estudos depois do 12º ano parece produzir um retorno privado significativamente mais alto do que o retorno social.

Os nossos resultados tentam contribuir para a compreensão das razões por detrás das diferenças económicas entre regiões, mostrando que a concentração de trabalhadores qualificados aumenta a produtividade do trabalho da empresa. Tal facto ilustra a necessidade de uma política regional integrada, tendo em conta as disparidades na distribuição de qualificações no território.

### Referências

- Acemoglu, D. e J. Angrist (2000). "How Large are Human-Capital Externalities? Evidence from Compulsory Schooling Laws." *NBER Macroeconomics Annual*, 2000 (15), 9–59.
- Ciccone, A. e G. Peri (2006). "Identifying Human-Capital Externalities: Theory with Applications." *Review of Economics and Statistics*, 73, 381–412.
- Duflo, Esther (2001). "Schooling and Labor Market Consequences of School Construction in Indonesia: Evidence from an Unusual Policy Experiment." *American Economic Review*, 91(4), 795–813.
- Iranzo, S. e G. Peri (2009). "Schooling Externalities, Technology, and Productivity: Theory and Evidence from U.S. States." *Review of Economics and Statistics*, 91 (2), 420–431.
- Lucas, R. (1988). "On the Mechanisms of Economic Development." *Journal of Monetary Economics*, 22, 3–42.
- Marshall, Alfred (1890). "Principals of of Economics." *New York: Macmillan*.
- Moretti, E. (2004). "Workers' Education, Spillovers, and Productivity: Evidence from Plant-Level Production Functions." *American Economic Review*, 94 (3), 656–690.
- Sousa, S., M. Portela, e C. Sá (2015). "Education Spillovers in Portugal." *Working Paper, Universidade do Minho*.



### **3 MERCADO DE TRABALHO**



---

### 3.1. Qual é o contributo da dinâmica das empresas e da mobilidade laboral para a variação dos salários reais?

---

*Sónia Félix, Pedro Portugal*

#### 1. Introdução

A abordagem moderna da economia do trabalho desvendou uma inesperada turbulência nos fluxos de emprego e de trabalhadores por detrás da estabilidade no emprego agregado (Blanchard e Diamond, 1992; Davis, Haltiwanger, e Schuh, 1998). Mesmo em mercados de trabalho esclerosados, como o português, em que os fluxos de emprego e de trabalhadores são cerca de um terço dos fluxos nos Estados Unidos, a intensidade destes está bem acima do que se teria pensado ao observar simplesmente a evolução do emprego agregado (Blanchard e Portugal, 2001).

A identificação do contributo dos fluxos de emprego e de trabalhadores é importante para melhor compreender a dinâmica do crescimento agregado dos salários reais. Nesta linha, a entrada e saída de empresas no mercado e a entrada e saída de trabalhadores nas empresas revelam os contributos da reestruturação do emprego e da mobilidade laboral para o crescimento dos salários reais. Adicionalmente, ao decompor o crescimento dos salários reais em diferentes componentes, é possível separar a sensibilidade cíclica dos salários reais associada a novas empresas e novas contratações daquela que é relativa a empresas estabelecidas e trabalhadores que permaneceram na mesma empresa em dois anos seguidos. A presença de contratos implícitos pode impedir as empresas de acomodar plenamente choques adversos no mercado do produto bem como nas condições do mercado de trabalho local aquando da fixação dos seus salários. No entanto, esta restrição não está presente na contratação de novos trabalhadores, contribuindo para que a ciclicidade dos salários reais dos trabalhadores recém-contratados seja mais acentuada do que a dos trabalhadores que permaneceram na mesma empresa em dois anos seguidos (Carneiro, Guimarães, e Portugal, 2012).

*Worker churning*, ou seja, a diferença entre fluxos de trabalhadores e de emprego, pode ser excessiva e ineficiente em mercados de trabalho

muito segmentados, como o português, devido à utilização elevada de contratos com termo certo. Os contratos com termo certo podem ser usados por diversas razões: para selecionar trabalhadores, acomodar choques adversos no mercado do produto, ou evitar o pagamento de custos de despedimento (Portugal e Varejão, 2010). Seja como for, o uso generalizado de contratos com termo certo pode levar a que os salários de entrada sejam sistematicamente inferiores aos salários dos trabalhadores que permaneceram na mesma empresa, acentuando o contributo negativo da mobilidade laboral para o crescimento dos salários reais.

## 2. Metodologia empírica

Neste ensaio será considerada a decomposição proposta por Foster, Haltiwanger, e Syverson (2008) que permite quantificar a importância da reestruturação do emprego e da mobilidade dos trabalhadores para a variação agregada dos salários reais. Em particular, será analisado o impacto de alterações na composição do emprego e dos trabalhadores no mercado de trabalho no crescimento dos salários reais.

A análise será realizada em dois passos. No primeiro passo, quantifica-se o contributo relativo da variação *within* empresa, da reafetação entre empresas estabelecidas (*between*), das entradas e das saídas de empresas para o crescimento dos salários reais. De seguida, decompõe-se o crescimento agregado dos salários reais ao nível do trabalhador considerando o agregado de empresas que permaneceram no mercado.

A ideia central da decomposição é que o crescimento agregado dos salários reais ( $\Delta W_t$ ) entre o ano  $t$  e o ano  $s$ ,  $t = s + 1$ , pode ser decomposto em crescimento dos salários dentro da empresa ( $W_i$ ) e reestruturação do emprego. Esta última resulta de variações nas quotas de emprego entre empresas que permaneceram no mercado ( $B_i$ ), da entrada de empresas no mercado ( $N_i$ ), e da saída de empresas do mercado ( $X_i$ ).

Desta forma, no primeiro passo, a variação dos salários reais pode ser escrita como:

$$\Delta W_t = W_i + B_i + C_i + N_i + X_i \quad (10)$$

em que  $i$  representa a empresa. Nesta decomposição,  $W_i$  representa o crescimento médio ponderado dos salários reais dentro da empresa. O termo  $B_i$  mede um efeito entre empresas e indica alterações nas quotas de emprego entre empresas que permaneceram no mercado, ponderado pela taxa de crescimento dos salários reais. Este efeito é

positivo (negativo) se as empresas com um nível real de salários relativamente elevado aumentaram (diminuíram) as suas quotas de emprego. O termo  $N_i$  quantifica o contributo das empresas novas para o crescimento médio dos salários reais. Este contributo é positivo se o nível real de salários das empresas novas no seu ano de criação é superior ao nível real de salários das empresas que permaneceram no mercado. O efeito da saída de empresas do mercado é capturado pelo termo  $X_i$  e é positivo se o nível real de salários das empresas que saem do mercado é inferior ao nível real dos salários das empresas que permaneceram no mercado. A magnitude dos efeitos de entrada e saída de empresas no mercado dependerá das quotas de emprego das empresas novas e das que saem, respetivamente. O termo  $C_i$  é uma covariância.

No segundo passo, a variação real dos salários ( $W_i$ ) nas empresas que permaneceram no mercado será decomposta ao nível do trabalhador para obter os contributos das novas contratações de trabalhadores ( $N_j$ ), saídas de trabalhadores ( $X_j$ ) e dos trabalhadores que permaneceram na mesma empresa em dois anos seguidos ( $W_j$ ). A decomposição ao nível do trabalhador é dada por:

$$W_i = W_j + N_j + X_j \quad (11)$$

em que  $j$  representa o trabalhador. Neste passo, as fontes de variação salarial são a variação *within* dos salários dos trabalhadores que permaneceram na empresa, ou seja, daqueles que trabalharam na mesma empresa em dois anos seguidos ( $W_j$ ), os salários das novas contratações ( $N_j$ ), ou seja, daqueles que trabalharam na empresa no ano  $t$  mas não no ano  $s$ , e os salários dos trabalhadores que saíram da empresa ( $X_j$ ), ou seja, daqueles que trabalharam na empresa no ano  $s$  mas não no ano  $t$ , para cada empresa que permaneceu no mercado. A componente *within* reflete a taxa de crescimento salarial real média dos trabalhadores que permaneceram dois anos seguidos em empresas que permaneceram no mercado, a componente de entrada é positiva se o nível salarial dos trabalhadores recém-contratados é em média superior ao dos trabalhadores que permaneceram na empresa que os contratou, e a componente de saída é positiva se o nível salarial dos trabalhadores que saíram da empresa é em média inferior ao dos trabalhadores que permaneceram nas empresas de onde estes saíram.

### 3. Dados

Este ensaio tem por base a informação microeconómica muito rica ao nível da empresa-trabalhador do inquérito Quadros de Pessoal (QP). Esta base de dados foi criada pelo Ministério do Trabalho, da Soli-

riedade e da Segurança Social e consiste num inquérito conduzido anualmente e dirigido a todos os estabelecimentos com pelo menos um trabalhador por conta de outrem. A informação está disponível para o período entre 1982 e 2017 para cada trabalhador, à exceção de trabalhadores da função pública e empregados domésticos.

A informação detalhada dos QP está disponível ao nível do estabelecimento (localização, setor de atividade económica e dimensão), da empresa (localização, setor de atividade económica, dimensão, volume de vendas, ano de criação e enquadramento legal), e de cada um dos seus trabalhadores (género, idade, escolaridade, profissão, salários – incluindo o salário base, diuturnidades, outras prestações regulares e irregulares, remuneração de horas extra – número de horas normais, número de horas extra e antiguidade na empresa).

## 4. Resultados

### 4.1. Fluxos de emprego

Na Figura 22 são apresentados os fluxos de emprego no mercado de trabalho português no período entre 2005 e 2017. Os fluxos de emprego são decompostos de acordo com a dinâmica de mercado das empresas e dos trabalhadores. Em particular, na Figura 22 estão representados os contributos das novas empresas, empresas que saíram do mercado, trabalhadores que permaneceram na empresa em dois anos seguidos (*stayers*), entradas e saídas de trabalhadores para a variação do emprego.

Documentamos dois resultados principais. Em primeiro lugar, a criação e a destruição de emprego são notórias no período em análise. Em segundo lugar, a criação e a destruição de emprego parecem estar positivamente correlacionadas, ou seja, períodos de maior criação de emprego são também períodos de maior destruição de emprego.

### 4.2. Fontes de variação de salários

Nesta secção apresentamos os resultados da decomposição do crescimento salarial ao nível da empresa e do trabalhador. As Figuras 23 e 24 representam o contributo da reestruturação do emprego e da mobilidade laboral para a variação salarial agregada, respetivamente, no período em análise.

A decomposição do crescimento salarial de acordo com a dinâmica de mercado das empresas é apresentada na Figura 23 e sugere que,

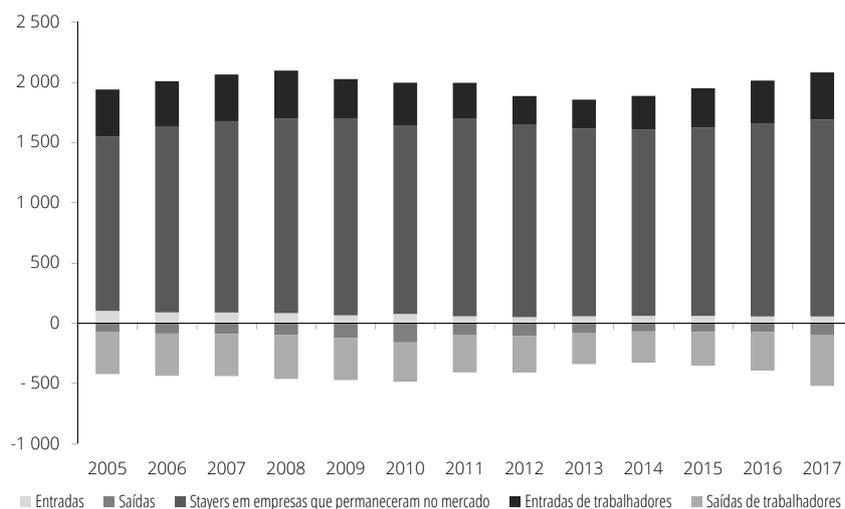


Figura 22: Fluxos de emprego (em milhares).

em geral, o crescimento agregado do salário real é inferior ao dos trabalhadores que permaneceram na mesma empresa em dois anos seguidos. Significa isto que a reestruturação do emprego e a mobilidade laboral têm um impacto negativo no crescimento real dos salários. A reestruturação do emprego tem um papel importante na variação real dos salários. O contributo das novas empresas para o crescimento real dos salários é negativo, ou seja, o salário real médio nas novas empresas é inferior ao das empresas estabelecidas. Em contraste, o contributo das empresas que saem do mercado é positivo, sugerindo que o salário real médio das empresas que saem do mercado é inferior ao das empresas estabelecidas.

Estes resultados são consistentes com um efeito de limpeza “*cleansing effect*” através do qual os recursos são reafetados a empresas mais produtivas. A componente *between* sugere que no período entre 2005 e 2008 as empresas que pagavam salários mais elevados aumentaram as suas quotas de emprego enquanto o oposto aconteceu entre 2013 e 2016.

Os resultados na Figura 24 sugerem que a mobilidade laboral é importante para explicar o crescimento salarial em determinada empresa (variação *within*). Os resultados indicam que os trabalhadores recém-contratados têm em média salários mais baixos do que os trabalhadores que permaneceram na empresa, afetando negativamente a variação salarial agregada. Por outro lado, o efeito das saídas de trabalhadores é positivo, refletindo o facto dos salários dos trabalhadores que saíram serem mais baixos do que os dos trabalhadores que permaneceram nas empresas. No geral, o efeito líquido da

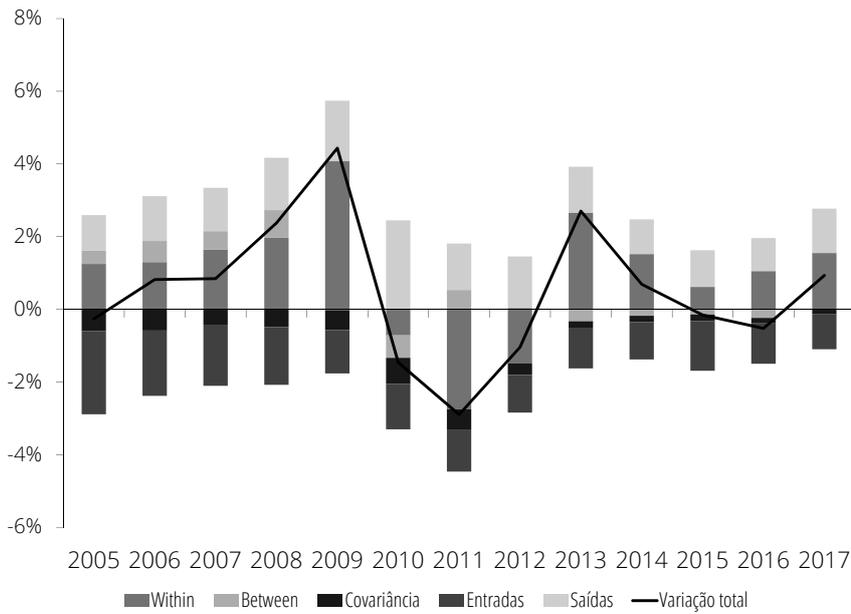


Figura 23: Decomposição da variação dos salários reais ao nível da empresa.

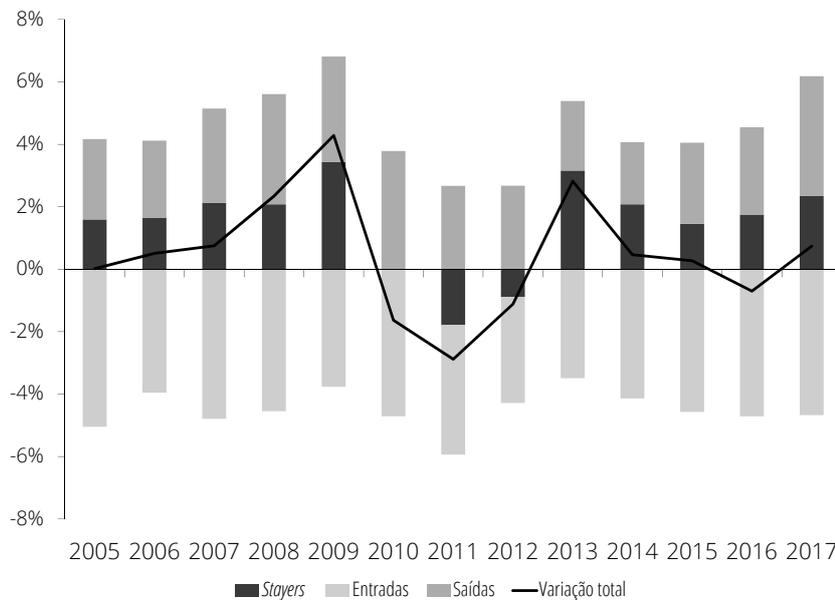


Figura 24: Decomposição da variação dos salários reais ao nível do trabalhador.

entrada/saída de trabalhadores tem um impacto negativo no crescimento real dos salários.

Um resultado notável é a indicação de que a ciclicidade do crescimento salarial parece estar correlacionada com as dinâmicas no mercado de trabalho. De acordo com os resultados da decomposição ao nível da empresa, a componente das entradas é mais afetada pelo

ciclo económico. No agregado, a correlação entre o crescimento médio dos salários reais e a taxa de desemprego para as empresas que se mantêm no mercado é de  $-0,20$ . Para as empresas que se mantêm no mercado esta correlação é de  $-0,31$ , para as empresas que saem do mercado é de  $-0,27$  e para as novas empresas esta correlação é de  $-0,49$ . Quando a decomposição é realizada ao nível do trabalhador, a sensibilidade cíclica do crescimento real dos salários dos trabalhadores que permaneceram na mesma empresa em dois anos seguidos é a mais elevada (a correlação é de  $-0,41$ ), a dos trabalhadores recém-contratados é de  $-0,26$ , e a dos trabalhadores que saíram das empresas é a mais baixa (a correlação é de  $-0,20$ ).

A análise do papel da mobilidade laboral no crescimento salarial também sugere que a componente *within* foi significativamente afetada pela crise económica, enfatizando a ligação entre a ciclicidade da reestruturação do emprego, da mobilidade laboral e do crescimento dos salários reais.

Em resumo, os resultados revelam as fontes do crescimento salarial agregado e mostram que alterações na composição do emprego e dos trabalhadores no mercado de trabalho são importantes fatores de variação salarial.

### 5. Em resumo

Neste ensaio mostramos que numa base anual o principal fator de variação salarial é a variação salarial *within* empresas estabelecidas no mercado. A reafetação entre empresas estabelecidas (variação *between*) tem um papel reduzido. Uma vez que o salário médio das empresas que entraram e saíram do mercado é em média inferior ao salário médio das empresas que permaneceram em atividade, o contributo da reestruturação do emprego é negativo. Por outro lado, uma vez que o salário médio dos trabalhadores recém-contratados e dos trabalhadores que saíram das empresas é inferior ao dos trabalhadores que permaneceram nas empresas em dois anos seguidos, o contributo da mobilidade laboral é também negativo. O salário real agregado é pró-cíclico uma vez que as suas componentes são também pró-cíclicas. A sensibilidade cíclica dos salários reais dos trabalhadores contratados por novas empresas é mais acentuada do que a dos trabalhadores de empresas estabelecidas.

## Referências

- Blanchard, Olivier e Peter Diamond (1992). "The flow approach to labor markets." National Bureau of Economic Research.
- Blanchard, Olivier e Pedro Portugal (2001). "What hides behind an unemployment rate: comparing Portuguese and US labor markets." *American Economic Review*, 91(1), 187–207.
- Carneiro, Anabela, Paulo Guimarães, e Pedro Portugal (2012). "Real wages and the business cycle: Accounting for worker, firm, and job title heterogeneity." *American Economic Journal: Macroeconomics*, 4(2), 133–52.
- Davis, Steven J, John C Haltiwanger, e Scott Schuh (1998). "Job creation and destruction." *MIT Press Books*, 1.
- Foster, Lucia, John Haltiwanger, e Chad Syverson (2008). "Reallocation, firm turnover, and efficiency: selection on productivity or profitability?" *American Economic Review*, 98(1), 394–425.
- Portugal, Pedro e José Varejão (2010). "The Hidden Side of Temporary Employment: Fixed-term Contracts as a Screening Device." Banco de Portugal Working Papers w201029.

---

### 3.2. De que forma a rigidez à baixa dos salários afetou o desemprego durante a crise económica?

---

*Fernando Martins, Pedro Portugal*

#### 1. Um caso paradigmático de rigidez à baixa dos salários

*“Thus, uniquely among the studies we survey, Portugal appears to be the canonical example of Keynes’s premise that nominal wages cannot be cut. “*

Elsby and Solon, *Journal of Economic Perspectives*

A redução dos salários nominais é ilegal em Portugal. Esta proibição encontra-se plasmada no Artigo 129º do Código do Trabalho. Este enquadramento legal, que é único entre os países desenvolvidos, torna Portugal um exemplo conspícuo de rigidez à baixa dos salários nominais (RBSN).

O conceito de RBSN, um elemento central do chamado desemprego keynesiano ou estrutural, foi considerado como pouco relevante durante o período em que as taxas de inflação eram relativamente altas. Na verdade, em regimes de inflação mais alta, as empresas têm maior margem de manobra para ajustar os salários reais, sem necessidade de colocar pressão sobre os salários nominais. Mais recentemente, porém, com taxas de inflação sistematicamente abaixo de 2% na maioria dos países desenvolvidos, a importância da RBSN e, conseqüentemente, da curva de Phillips, ressurgiu muito vividamente no debate académico (Devicienti *et al.* (2007), Galí (2011), Blanchard (2016) e Fallick *et al.* (2016)). No centro do debate estão as consequências económicas que surgem da incapacidade de ajustar os salários reais sempre que a ocorrência de choques económicos negativos recomende a redução dos salários nominais. A resistência em aceitar ou propor reduções dos salários nominais pode resultar de vários fatores, como o impacto sobre motivação dos trabalhadores, de considerações sobre a sua justiça, dos efeitos psicológicos associados ou, simplesmente, da existência de proibições legais. Seja como for, na presença de RBSN, a deslocação para dentro da curva da procura de trabalho não gera uma redução salarial, levando a um novo equilíbrio de emprego dado pelo lado curto do mercado (o lado da procura) e, portanto, com desemprego involuntário.

Enquanto a evidência empírica sobre a importância da RBSN é abundante mas ambígua (Elsby e Solon (2018)), a relação entre a RBSN e o desemprego é muito mais escassa (Fehr e Goette (2005)). O caso “canónico” português foi explorado pela primeira vez por Carneiro *et al.* (2014), onde se mostra que a frequência elevada de congelamentos salariais está associada a uma dramática destruição de emprego. Nunes (2016) estende o modelo estatístico de Fehr e Goette (2005), usando uma base de dados microeconómica que concilia empresas e trabalhadores, para mostrar a existência de uma forte relação entre a frequência de congelamento dos salários nominais e as taxas de inflação e de desemprego. O autor estima que a RBSN durante a crise económica em Portugal aumentou os custos reais do trabalho entre 7% e 8%.

No presente exercício, revisitamos os dados atualizados para Portugal para caracterizar a evolução da distribuição das variações dos salários nominais. Discutiremos igualmente a relação entre a incidência dos congelamentos dos salários nominais e a severidade do desemprego e, por implicação, a natureza da curva de Phillips durante a crise económica em Portugal e posterior recuperação.

## 2. A definição dos salários

O mercado de trabalho português é frequentemente considerado como sendo um caso extremo de rigidez à baixa dos salários (Elsby e Solon (2018), Behr e Pötter (2010), Holden e Wulfsberg (2008) e Dickens *et al.* (2007)). Esta rigidez decorre, acima de tudo, do fato da legislação do trabalho impedir reduções dos salários nominais - uma disposição legal introduzida na década de 1950 e que se manteve inalterada até hoje. Esta restrição é uma idiosincrasia do mercado de trabalho português, sendo uma das suas principais singularidades. O Artigo 129º do Código do Trabalho estipula que “é proibido ao empregador diminuir a retribuição, salvo nos casos previstos neste Código ou em instrumento de regulamentação coletiva de trabalho”. O Artigo 258º esclarece que o conceito de retribuição compreende a retribuição base e outras prestações regulares e periódicas feitas, direta ou indiretamente, em dinheiro ou em espécie. Como regra geral, somente podem ser reduzidas as importâncias recebidas a título de ajudas de custo, abonos de viagem, despesas de transporte, abonos de instalação e outras equivalentes, assim como as gratificações ou prestações extraordinárias concedidas pelo empregador como prémio pelos bons resultados obtidos pela empresa (Artigo 260º).

Para além desta característica da formação salarial, o mercado de trabalho português é também fortemente influenciado pelos resultados da contratação coletiva, que é maioritariamente definida ao nível setorial. Embora os instrumentos de regulamentação coletiva sejam negociados por sindicatos e representantes dos empregadores, ambos com baixa representatividade, os seus resultados afetam todo o setor. De facto, por lei, estes instrumentos apenas são vinculativos para os trabalhadores que preencham o chamado "princípio da dupla afiliação" (estejam sindicalizados num dos sindicatos subscritores do acordo e, simultaneamente, trabalhem numa empresa signatária do mesmo acordo ou se encontre representada por alguma das associações patronais envolvidas) eles têm sido tradicionalmente alargados pelo Ministério do Emprego a todas as empresas de cada sector através de portarias de extensão. Tipicamente, estes instrumentos estabelecem patamares mínimos de retribuição para as diferentes categorias e níveis profissionais que são aplicáveis a todas as empresas de um dado setor, pelo que a extensão do seu âmbito é equivalente à fixação de um conjunto de salários mínimos totalmente vinculativos. Estas extensões, que também ajudam a explicar a grande diferença entre a taxa de sindicalização e o grau de cobertura dos instrumentos de regulamentação coletiva, tendem a promover o nivelamento das condições de trabalho, pois exigem que todas as empresas de um setor, independentemente da sua situação específica, tenham que aplicar o mesmo conjunto de padrões mínimos negociados por um subconjunto de empresas e trabalhadores desse setor com baixa representatividade. Uma vez em vigor a portaria de extensão, as empresas e trabalhadores envolvidos devem seguir os termos e condições do acordo subjacente, incluindo a possibilidade de pagamento de salários mais elevados.<sup>13</sup>

Finalmente, subjacente ao processo de negociação coletiva encontra-se um salário mínimo nacional com carácter mandatário e que é a base para as negociações salariais para todos os trabalhadores da economia.<sup>14</sup> A existência de um salário mínimo nacional com carácter mandatário, a fixação de níveis mínimos de retribuição em sede de contratação coletiva cujo âmbito é sistematicamente alargado através de portarias extensão e a proibição legal de efetuar reduções nos salários nominais criam uma situação de extrema rigidez à baixa dos salários em Portugal.

---

<sup>13</sup> Para piorar a situação, quando a portaria de extensão é aprovada, as disposições salariais têm habitualmente aplicação retroativa, obrigando as empresas a pagar os montantes em atraso.

<sup>14</sup> O salário mínimo para trabalhadores formalmente classificados como aprendizes é igual a 80% do salário mínimo nacional.

### 3. Base de dados

A análise empírica apresentada neste exercício é baseada na informação obtida a partir dos Quadros de Pessoal do Ministério do Trabalho para o período entre 2004 e 2017. Trata-se de uma base de dados longitudinal com informação ao nível do trabalhador e da empresa construída com base num inquérito anual obrigatório dirigido a todas as empresas portuguesas que tenham trabalhadores assalariados. Sendo de carácter obrigatório, a informação não padece dos habituais enviesamentos de não resposta frequentemente associados aos inquéritos às empresas e às famílias.

Uma das características da base de dados que a torna singular é a riqueza da sua informação, dado que inclui características sobre os estabelecimentos (identificador do estabelecimento, localização, setor e número de trabalhadores), sobre as empresas (identificador da empresa, localização, setor, forma legal, propriedade, ano de fundação, número de trabalhadores, volume de vendas e capital) e sobre os trabalhadores (identificador da segurança social, género, idade, escolaridade, ocupação, situação profissional, categoria profissional, antiguidade, salário, horas normais e horas extras e o tempo decorrido desde a última promoção).

Algumas restrições foram impostas. As principais foram a exclusão dos indivíduos que não se encontravam a trabalhar em tempo integral, que tinham menos de 16 anos e mais de 65 anos, e que tinham um salário nominal menor do que o salário mínimo nacional em cada ano. As variações salariais são calculadas apenas para os trabalhadores que permaneceram empregados em pelo menos dois anos consecutivos. Indivíduos empregados na agricultura, caça, silvicultura e pesca foram igualmente excluídos.

### 4. A distribuição salarial

A Figura 25 ilustra a distribuição salarial em Portugal em 2017.<sup>15</sup> É notória uma elevada percentagem de trabalhadores com remuneração igual ao salário mínimo nacional. O salário mínimo nacional foi mantido congelado entre 2011 e 2014, mas aumentou acentuadamente desde então. Entre 2014 e 2019, o aumento foi de 24%. De acordo com o Relatório de Acompanhamento do Acordo sobre a Retribuição

<sup>15</sup> A análise salarial apresentada neste exercício tem como referência a evolução do salário base. Ao contrário do salário total, o salário base é menos sensível a alterações nas horas trabalhadas, tipicamente mais voláteis, na medida em que não é afetado por alterações no trabalho suplementar, pagamentos por turnos ou outros pagamentos que dependam do número de dias úteis em cada mês.

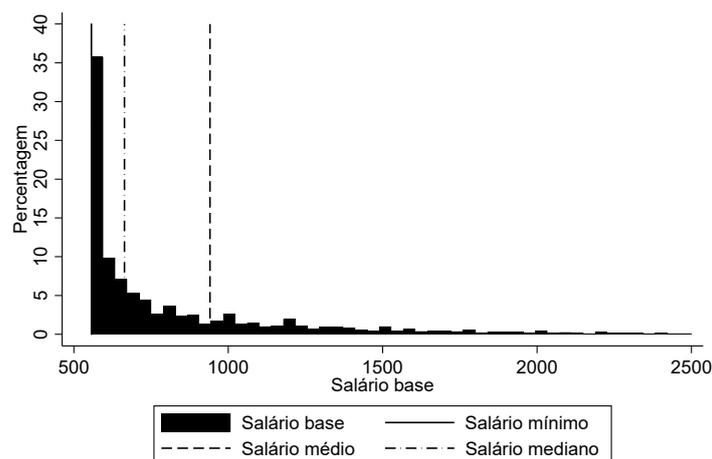


Figura 25: Distribuição dos salários base em Portugal em 2017

Nota: Setor privado excluindo agricultura, caça, pescas e produção florestal.

Mínima Mensal Garantida divulgado pelo Ministério do Trabalho e tendo por base a informação dos registos da Segurança Social, em junho de 2018, a percentagem de trabalhadores que auferiam o salário mínimo nacional era de 22% (40% para os novos contratados), o que compara com uma percentagem de 13% quatro anos antes. A Figura 1 também mostra que a diferença entre a mediana da distribuição salarial e o salário mínimo é reduzida. Tal sugere que o salário mínimo tem vindo a ganhar uma importância acrescida na estrutura dos salários em Portugal e os seus aumentos estão a tornar-se cada vez mais vinculativos para as empresas.

## 5. Congelamentos salariais

O nível de rigidez salarial à baixa observado em Portugal pode ser particularmente prejudicial num cenário recessivo e com baixa inflação: se as empresas não conseguirem adaptar-se às condições económicas mais adversas baixando os salários (reais), o único canal de ajustamento que resta será a redução do emprego ou, no limite, o encerramento.<sup>16</sup> De facto, foi este fenómeno que foi observado durante a recente crise: um grande número de trabalhadores viu os seus salários serem congelados, o que num cenário de baixa inflação

<sup>16</sup> Dias *et al.* (2013) mostram que, quando questionadas sobre a forma como reduziram os custos do trabalho durante a crise económica, 72% das empresas portuguesas afirmaram que diminuiriam o número de trabalhadores, tendo esta sido a principal estratégia seguida.

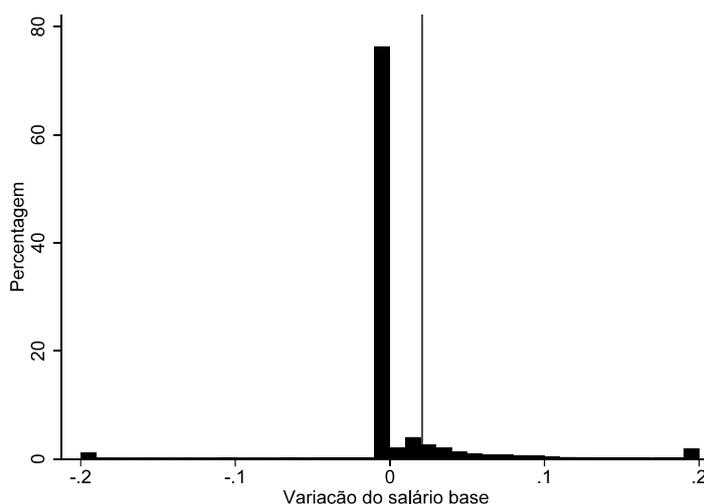


Figura 26: A distribuição do crescimento dos salários base em Portugal em 2012

Nota: A linha vertical diz respeito à taxa de inflação em 2012.

significou que os salários reais apenas sofreram pequenos ajustamentos, tornando inevitáveis as reduções significativas registadas pelo emprego (Carneiro *et al.* (2014)).

A Figura 26 revela que, apesar da gravidade da crise, o salário base nominal da grande maioria dos trabalhadores que mantiveram o emprego não diminuiu. Como vimos, tais reduções seriam ilegais. Dada essa restrição<sup>17</sup>, as empresas tinham a opção de congelar os salários base na esperança de que a inflação, apesar de baixa, permitisse alguma redução dos salários reais. Esta foi, de facto, uma estratégia muito comum utilizada pelas empresas em Portugal durante a crise. A Figura 26 mostra que 75% dos trabalhadores tiveram o seu salário base congelado em 2012. Apesar da recente diminuição, a percentagem de salários base congelados em Portugal anualmente é consideravelmente maior do que a observada em países como o Reino Unido ou os Estados Unidos (Elsby *et al.* (2016)).<sup>18</sup> Isto indicia

<sup>17</sup> Em 2012, a percentagem de trabalhadores do setor privado cujo salário base foi reduzido ter-se-á situado em cerca de 3%, um valor que reflete possíveis erros de medida mas também a redução de salários acordada entre a administração e os trabalhadores de uma importante instituição financeira. Se considerássemos um conceito de remuneração mais alargado, englobando por exemplo bónus e outros pagamentos monetários ligados ao desempenho, a percentagem de trabalhadores com redução de salário ter-se-ia situado em 21%. Importa referir que as componentes remuneratórias além do salário base têm um peso relativamente reduzido em Portugal, particularmente nas empresas de menor dimensão.

<sup>18</sup> A percentagem de congelamentos salariais pode estar enviesada pelos aumentos significativos observados no salário mínimo nacional desde 2014. Se excluirmos este efeito, a percentagem de salários base congelados é superior.

a existência de um grau substancial de rigidez dos salários nominais no mercado de trabalho português.

## 6. Os congelamentos salariais têm efeitos reais?

A frequência de congelamentos salariais é muitas vezes usada como uma *proxy* da relevância da RBSN. Enquanto que para valores baixos da incidência de congelamentos salariais podemos argumentar que tal poderá refletir em parte o efeito dos chamados custos de menu e não tanto a rigidez salarial, para a dimensão dos valores que apresentamos não parece haver dúvidas que a proporção de congelamentos salariais refletirá em larga medida a RBSN. No entanto, a rigidez salarial, por si só, pode não ter impactos reais na economia se as empresas ajustarem as variações salariais futuras de modo a compensar o aumento dos custos reais do trabalho associados à incapacidade de reduzir os salários nominais. Neste caso, a RBSN não estaria associada a um aumento do desemprego. A Figura 27 sugere claramente que este não é o caso. Entre 2004 e 2017, a incidência de congelamentos salariais e a taxa de desemprego tiveram movimentos que coincidiram fortemente, sugerindo que a presença de RBSN pode ter gerado um aumento do desemprego. A evidência ao nível da empresa apresentada por Carneiro *et al.* (2014) mostra que a incidência de congelamentos dos salários nominais está associada a taxas de contratação mais baixas e a taxas de mortalidade das empresas superiores. Em suma, a evidência apresentada na Figura 27 sugere a presença do chamado desemprego keynesiano, em particular em períodos recessivos com baixa inflação.

## 7. O ressurgimento da curva de Phillips

A elevada proporção de congelamentos salariais sugere que as variações dos salários observadas ao nível agregado são em grande medida determinadas pela percentagem de salários com variação nula. De facto, a correlação linear entre as variações agregadas do salário nominal (para os trabalhadores que permanecem na mesma empresa durante pelo menos dois anos consecutivos) e a incidência de congelamentos salariais é de -0,97. De forma não surpreendente, quando fazemos a representação gráfica das variações dos salários nominais em relação à taxa de desemprego, observamos uma relação bastante significativa (Figura 28). A curva de Phillips que daqui resulta corresponde fielmente à versão estilizada habitualmente apresentada na literatura, onde a inflação salarial (e não a variação da inflação salarial) é contrastada com a taxa de desemprego. Este resultado é consistente

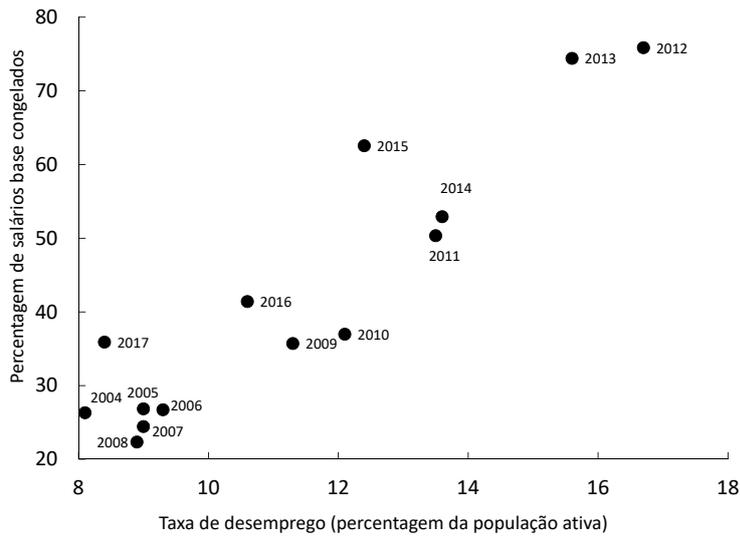


Figura 27: Percentagem de congelamentos do salário base e taxa de desemprego em Portugal (2004-2017)

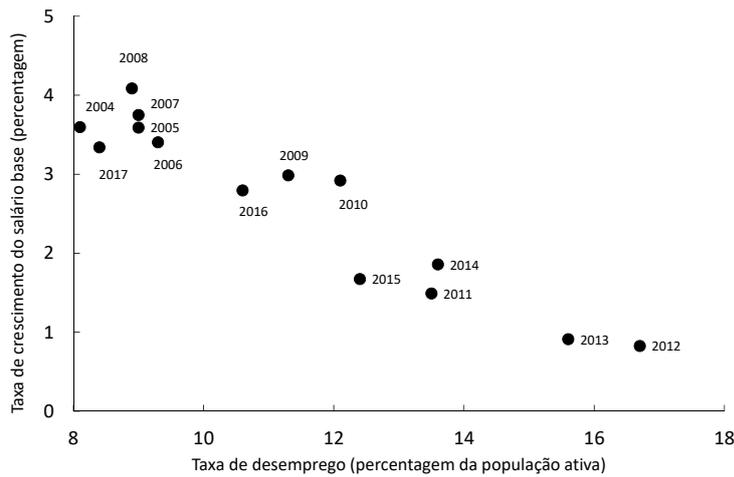


Figura 28: Taxa de crescimento do salário base e taxa de desemprego em Portugal (2004-2017)

com a indicação de que a curva de Phillips observada para os Estados Unidos está viva e recomenda-se (Blanchard (2016)), sugerindo o ressurgimento do típico *trade-off* entre o desemprego e a inflação, nomeadamente a noção de que a inflação pode ser um importante “lubrificador” dos ajustamentos no mercado de trabalho (Schmitt-Grohé e Uribe, 2013).

## 8. Quando a RBSN morde

O problema dos ajustamentos contemporâneos dos salários foi ilustrado graficamente. No pico da recessão, a distribuição das variações salariais apresentou uma dramática concentração de variações iguais a zero. Como a taxa de inflação era muito baixa, a margem para reduzir os salários reais sem implicar reduções nos salários nominais era bastante limitada. Nestas circunstâncias, uma percentagem muito grande de trabalhadores tiveram os seus salários nominais congelados, numa dimensão sem paralelo em outras economias desenvolvidas. Enquanto isso, a taxa de desemprego aumentou para níveis sem precedentes, levantando-se a possibilidade de que a RBSN possa ter efeitos reais. Nesse sentido, mostrámos que o nível extremo de RBSN contribui para que se observe no mercado de trabalho português uma relação do tipo curva de Phillips. Em suma, a crise económica em Portugal foi um período em que a rigidez à baixa dos salários nominais, cujos efeitos tinham sido relativamente incipientes até então, se tornou verdadeiramente prejudicial, com as consequências a manifestarem-se na sua plenitude apenas posteriormente. Essas consequências incluíram uma dramática destruição de emprego, um forte aumento do desemprego, a emergência da chamada deflação salarial reprimida ("*pent-up wage deflation*") e uma crise nas relações laborais.

## Referências

- Behr, Andreas e Ulrich Pötter (2010). "Downward Wage Rigidity in Europe: A New Flexible Parametric Approach and Empirical Results." *German Economic Review*, 11, 169–187.
- Blanchard, Olivier (2016). "The Phillips Curve: Back to the '60s?" *American Economic Review*, 106(5), 31–34.
- Carneiro, Anabela, Pedro Portugal, e José Varejão (2014). "Catastrophic job Destruction during the Portuguese Economic Crisis." *Journal of Macroeconomics*, 39(PB), 444–457.
- Devicienti, Francesco, Agata Maida, e Paolo Sestito (2007). "Downward Wage Rigidity in Italy: Micro-Based Measures and Implications." *Economic Journal*, 117(524), 530–552.
- Dias, Daniel A., Carlos Robalo Marques, e Fernando Martins (2013). "Wage rigidity and employment adjustment at the firm level: Evidence from survey data." *Labour Economics*, 23(C), 40–49.
- Dickens, William T., Lorenz Goette, Erica L. Groshen, Steinar Holden, Julian Messina, Mark E. Schweitzer, Jarkko Turunen, e Melanie E. Ward (2007). "How Wages Change: Micro Evidence from the International Wage Flexibility Project." *Journal of Economic Perspectives*, 21(2), 195–214.

- Elsby, Michael W. e Gary Solon (2018). "How Prevalent Is Downward Rigidity in Nominal Wages? International Evidence from Payroll Records and Pay Slips." NBER Working Papers 25393, National Bureau of Economic Research, Inc.
- Elsby, Michael W. L., Donggyun Shin, e Gary Solon (2016). "Wage Adjustment in the Great Recession and Other Downturns: Evidence from the United States and Great Britain." *Journal of Labor Economics*, 34(S1), 249–291.
- Fallick, Bruce C., Michael Lettau, e William L. Wascher (2016). "Downward Nominal Wage Rigidity in the United States During and After the Great Recession." Finance and Economics Discussion Series 2016-1, Board of Governors of the Federal Reserve System (US).
- Fehr, Ernst e Lorenz Goette (2005). "Robustness and real consequences of nominal wage rigidity." *Journal of Monetary Economics*, 52(4), 779–804.
- Galí, Jordi (2011). "The Return Of The Wage Phillips Curve." *Journal of the European Economic Association*, 9(3), 436–461.
- Holden, Steinar e Fredrik Wulfsberg (2008). "Downward Nominal Wage Rigidity in the OECD." *The B.E. Journal of Macroeconomics*, 8(1).
- Nunes, André (2016). "Wage Adjustments under Extreme Downward Nominal Wage Rigidity." Master thesis, Nova Scholl of Business and Economics).
- Schmitt-Grohé, Stephanie e Martin Uribe (2013). "Downward Nominal Wage Rigidity and the Case for Temporary Inflation in the Eurozone." *Journal of Economic Perspectives*, 27(3), 193–212.

---

### 3.3. Quais as implicações da reforma das indemnizações por despedimento em Portugal?

---

*Fernando Martins*

#### 1. Motivação

As reformas operadas no mercado de trabalho português entre 2011 e 2014 foram inquestionavelmente abrangentes e profundas, tendo sido um elemento central do Programa de Ajustamento Económico e Financeiro acordado entre Portugal e a Troika em maio de 2011. Este pacote de reformas do mercado de trabalho é considerado como um dos mais profundos levados a cabo nos países da União Europeia nos últimos anos. Apesar de algumas das medidas e reformas iniciais terem sido entretanto revertidas existe um entendimento geral de que o mercado de trabalho em Portugal está atualmente mais flexível do que antes de 2011.

Antes das reformas, Portugal era considerado como um caso extremo entre os países da OCDE relativamente ao grau de rigidez da legislação de proteção do emprego dos trabalhadores com contratos sem termo. Tal refletia *inter alia* o elevado valor das indemnizações por despedimento e uma definição muito restritiva de despedimento com justa causa, o que tornava particularmente difícil às empresas despedirem trabalhadores com contratos sem termo. Para além disso, o mercado de trabalho em Portugal era igualmente caracterizado por um hiato significativo entre a legislação de proteção do emprego aplicável aos contratos sem termo e a aplicável aos contratos com termo, contribuindo para a segmentação no mercado de trabalho. Do ponto de vista dos trabalhadores, esta segmentação reduz o incentivo para estes investirem em formação especificamente orientada para as suas funções profissionais, para além de aumentar a desmotivação; do ponto de vista das empresas, tal aumenta a rotatividade dos trabalhadores e os custos de recrutamento, para além de afetar negativamente a produtividade.

A legislação de proteção do emprego (LPE) diz respeito ao conjunto de legislação que regula a contratação e o despedimento de trabalhadores. Tipicamente, a LPE procura encontrar um equilíbrio entre, por um lado, a necessidade de flexibilidade que permita às

empresas ajustarem o nível e a composição da sua força de trabalho de acordo com as alterações tecnológicas e as condições da procura e, por outro lado, a proteção contra aos custos que estão frequentemente associados ao despedimento de trabalhadores. Estes custos dizem respeito tanto aos trabalhadores (redução de rendimento e possível obsolescência das suas capacidades técnicas específicas) como à sociedade na sua globalidade (pagamento de subsídios de desemprego ou financiamento de políticas ativas de emprego e apoio à procura de emprego). A LPE fornece um mecanismo que assegura que as empresas internalizam pelo menos uma parte destes custos ao mesmo tempo que evita uma rotatividade excessiva e ineficiente dos trabalhadores. No entanto, a LPE pode ser prejudicial para a produtividade se impuser constrangimentos excessivos aos fluxos no mercado de trabalho, com impacto negativo sobre a afectação eficiente dos trabalhadores aos postos de trabalho em que podem ser mais produtivos.

## **2. A reforma da legislação de proteção do emprego**

As reformas levadas a cabo em Portugal permitiram que a legislação de proteção do emprego relativa aos contratos sem termo se aproximasse da média da OCDE. Entre 2008 e 2013, Portugal registou a maior queda do índice LPE da OCDE que mede o grau de restritividade da proteção do emprego relativa aos despedimentos individuais e coletivos (Figura 29). Um dos aspetos centrais entre as alterações operadas na legislação portuguesa foi a redução do valor das indemnizações por despedimento, a introdução de um novo motivo para efetuar despedimentos individuais (inadaptabilidade mesmo sem alteração das características do posto de trabalho) e o novo critério baseado no desempenho para despedir um trabalhador em caso de extinção do posto de trabalho, em oposição ao anterior critério assente na antiguidade dos trabalhadores. Estas reformas ajudaram a reduzir o grau de proteção do emprego nos trabalhadores com contrato sem termo em Portugal e, deste modo, reduzir o hiato legislativo face aos trabalhadores com contrato com termo.

É interessante verificar que as reformas no mercado de trabalho mais emblemáticas e resilientes foram tomadas no domínio dos custos de despedimento. A evidência obtida em alguns inquéritos mostra que estas são as medidas que as empresas consideram ter maior impacto na economia mas também a área onde reformas adicionais são consideradas urgentes. As indicações preliminares sugerem que as recentes alterações na LPE estarão a encorajar a procura de trabalho por indivíduos empregados - um indicador avançado das transições entre empregos (Orsini e Nuñez (2014)) e a

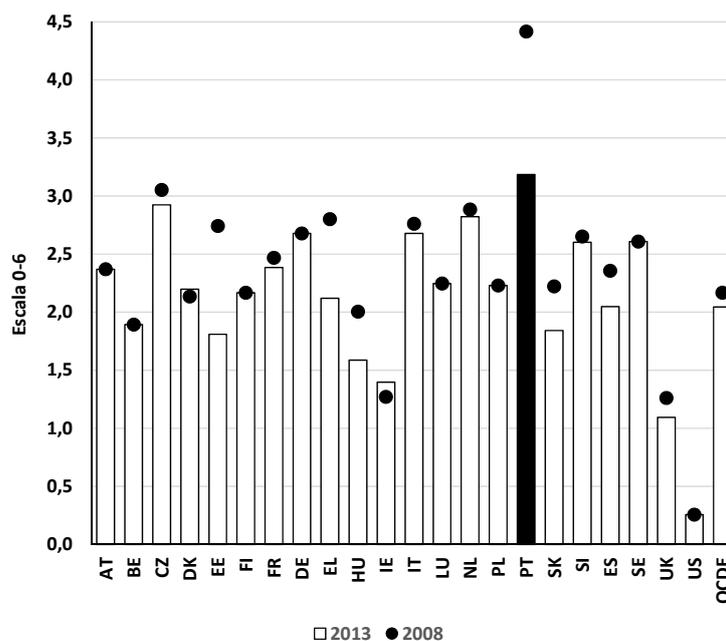


Figura 29: Índice LPE da OCDE relativo à restritividade dos despedimentos individuais e coletivos.

Fonte: OCDE.

ter um impacto positivo nas taxas de contratação das empresas. O impacto nas taxas de separação estará eventualmente a ser mitigado pela existência de cláusulas que tornam estas alterações apenas aplicáveis aos novos contratos.

Apesar das alterações ao Código do trabalho em Portugal terem sido relativamente extensas, a redução significativa nas indemnizações por despedimento, em particular nos contratos sem termo, deverá ser aquela reforma que produzirá resultados mais notórios, pelo menos no curto prazo. Do ponto de vista das empresas, é esperado que as indemnizações por despedimento mais reduzidas contribuam para aumentar as taxas de contratação e de despedimento; do ponto de vista dos trabalhadores, é esperado que aumente a procura de emprego nos indivíduos empregados e as transições entre empregos. Esta secção discute as possíveis implicações desta reforma particular e partilha alguma evidência preliminar sobre o seu impacto no mercado de trabalho português.

### 3. A reforma das indemnizações por despedimento em Portugal

No início da atual década, as indemnizações por despedimento em Portugal aplicadas aos contratos sem termo apresentavam um dos níveis mais elevados entre os países da OCDE. Perante uma situação de despedimento, todos os trabalhadores independentemente da respetiva antiguidade tinham direito a receber uma indemnização mínima equivalente a três meses de salário, sem qualquer limite superior. As indemnizações por despedimento eram menores para os contratos com termo em relação aos contratos sem termo. Este sistema funcionava com um desincentivo à contratação de trabalhadores com contrato sem termo e contribuía para impedir uma afetação eficiente dos trabalhadores. Tal devia-se não só aos elevados custos de despedimento para as empresas mas também porque o montante das indemnizações criava um menor incentivo à procura de novas oportunidades de trabalho por parte dos trabalhadores, mesmo se estas se revelassem mais adequadas face às suas competências.

Neste contexto, é interessante observar que, de acordo com um inquérito conduzido em 2014 pelo Banco de Portugal no âmbito da sua participação na *Wage Dynamics Network* (WDN),<sup>19</sup> o valor elevado dos custos de despedimento foi referido como a segunda principal razão que leva as empresas a manifestarem relutância em contratarem trabalhadores com contrato sem termo (Figure 30). As respostas tiveram o período 2010-2013 como referência.

Entre 2011 e 2013, o montante das indemnizações por despedimento foi reduzido do equivalente a 30 dias de salário base acrescidos de eventuais diuturnidades para o equivalente a 12 dias de salário base por cada ano de antiguidade. Adicionalmente, foi eliminada a obrigatoriedade de pagamento de um valor mínimo equivalente a três meses de salário base e introduzido um limite superior ao valor a ser pago em caso de despedimento.<sup>20</sup> As indemnizações por despedimento relativas aos contratos com termo foram igualmente

<sup>19</sup> A *Wage Dynamics Network* (WDN) é uma rede de investigação criada em 2006 no âmbito do Eurosistema e reativada em 2013 com o principal objetivo de avaliar os ajustamentos no mercado de trabalho. Nesta terceira vaga da WDN, os 25 bancos centrais participantes conduziram um inquérito sobre as práticas de definição salarial que atualiza os dois inquéritos anteriores realizados em 2007 e 2009. A principal motivação para este novo inquérito foi o de aprofundar o conhecimento sobre a forma como as empresas responderam ao último período recessivo (2011-2013) e em que medida estas respostas dependeram do que sucedeu entre 2007 e 2009 e se foram influenciadas pelas reformas estruturais entretanto implementadas. Os principais resultados para Portugal, assim como os detalhes sobre o inquérito podem ser encontrados em Martins (2015).

<sup>20</sup> Foi fixado um limite superior equivalente a 20 vezes o salário mínimo nacional para o salário de referência a ser usado na definição do montante da indemnização (salário base acrescido de diuturnidades), ao mesmo tempo que foi estabelecido que o valor

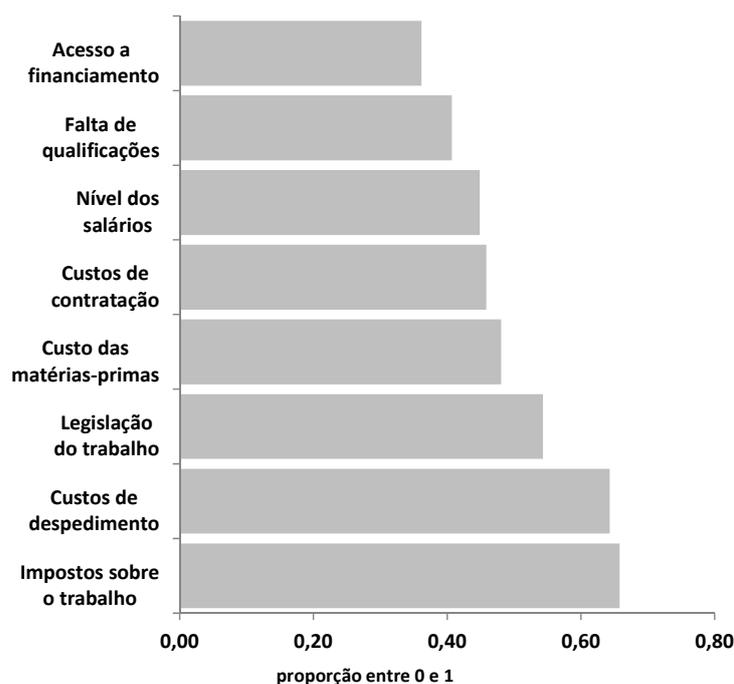


Figura 30: Principais obstáculos à contratação de trabalhadores com contrato sem termo (proporção de empresas que considera cada opção como relevante ou muito relevante)

reduzidas, embora em menor extensão.<sup>21</sup> Ainda assim, o montante das indemnizações por despedimento nos contratos com termo permanece inferior ao dos contratos sem termo.

Uma característica importante da nova legislação sobre as indemnizações por despedimento é a de que as novas regras apenas se aplicam aos novos contratos. No curto prazo, tal implica que os contratos assinados antes de 2011 não são abrangidos pelas novas regras. Existe evidência na literatura (veja-se, por exemplo, von Below e Thoursie (2010)) de que as alterações na legislação de proteção do emprego podem levar a uma redução do emprego no curto prazo, na medida em que o seu impacto é primeiramente concentrado nas separações e só depois nas contratações. Uma forma de evitar uma redução excessiva do emprego no curto prazo é através da introdução de cláusulas que façam aplicar as alterações na legislação apenas aos novos contratos (*grandfathering clauses*). O aspeto menos positivo é

da indemnização não poderá exceder em 12 vezes este salário de referência, ou seja, 240 vezes o salário mínimo nacional mensal.

<sup>21</sup> Foram reduzidas de três dias por mês de antiguidade nos contratos com duração igual ou inferior a seis meses e de dois dias por mês de antiguidade nos contratos com duração superior a seis meses para 18 dias por cada ano de antiguidade acrescido de 12 dias por ano de antiguidade nos contratos com duração superior a três anos.

o de que os potenciais benefícios das reformas podem demorar um tempo considerável até serem observáveis. Obviamente, tal apenas se aplica aos contratos sem termo, na medida em que nos contratos com termo, devido à sua menor duração, as novas regras encontram-se inteiramente em vigor.

#### **4. Evidência preliminar sobre o impacto da redução das indemnizações por despedimento**

Avaliar o impacto de cada uma das reformas do mercado de trabalho está longe de ser uma tarefa fácil. Em primeiro lugar, porque foram introduzidas ao longo de um período de 4 anos, o que dificulta a identificação de uma data que trace claramente a linha entre o período anterior e posterior às reformas. Em segundo lugar, porque foram combinadas com outras reformas, que também podem ter afetado o mercado de trabalho. Em terceiro lugar, porque ainda decorreu pouco tempo desde que as reformas foram implementadas, o que pode tornar prematura uma avaliação conclusiva. Finalmente, porque o período após 2013 se caracterizou por uma melhoria considerável das taxas de emprego e de desemprego, que foi melhor do que o esperado dado o ritmo de recuperação. Portanto, devemos ser cautelosos ao estabelecer qualquer tipo de causalidade entre as reformas e o desempenho do mercado de trabalho, em particular porque não é fácil separar o impacto das reformas do efeito cíclico da economia.

Para obter uma indicação preliminar sobre a perceção das empresas acerca do impacto das reformas do mercado de trabalho, o inquérito da WDN pediu às empresas portuguesas para compararem a facilidade em tomar um conjunto de decisões em 2014 relativamente ao que sucedia antes de 2011. Mais especificamente, as empresas foram questionadas sobre se consideravam mais fácil ou mais difícil: i) despedir trabalhadores, coletivamente, individualmente, temporariamente ou por razões disciplinares; ii) ajustar o horário de trabalho; iii) recrutar novos trabalhadores; ou iv) deslocar trabalhadores para outras posições ou locais. Excetuando a capacidade de mobilidade geográfica e os despedimentos por razões disciplinares, uma fração não negligenciável de empresas respondeu que a sua capacidade de realizar estas ações se tornou mais fácil ou muito mais fácil (Figura 31). Em particular, 32% das empresas afirmaram que a possibilidade de realizar despedimentos individuais se tornou mais fácil ou muito mais fácil do que antes das reformas. É verdade que os números não são esmagadores, mas, em qualquer caso, são em geral mais altos do que os obtidos em outros países da Europa mediterrânea que também implementaram reformas abrangentes no mercado de trabalho (Izquierdo *et al.* (2017)).

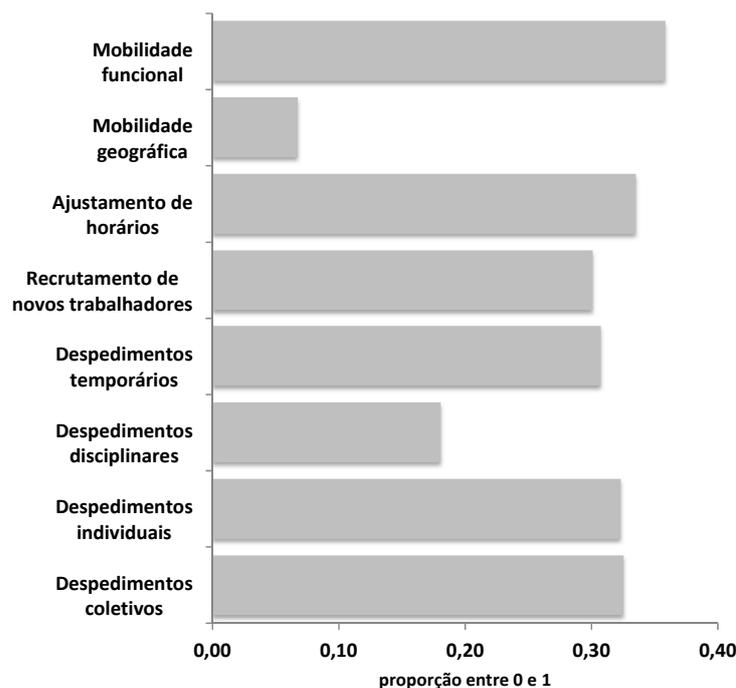


Figura 31: Proporção de empresas que considera cada ação mais fácil ou muito mais fácil em 2014 face a 2010

Estes resultados são amplamente consistentes com os obtidos num inquérito semelhante conduzido pelo FMI em 2015 (IMF (2016)). Este inquérito abrangeu não apenas as reformas no mercado de trabalho mas também as reformas em outras três áreas que foram objeto de alterações entre 2011 e 2014 (mercado do produto, setor público e setor financeiro). Aos entrevistados foi solicitado que indicassem a sua perceção acerca do impacto de um conjunto reformas sobre as perspectivas de competitividade e crescimento das suas empresas, bem como a importância que atribuíam a algumas medidas adicionais em cada área de reforma. No caso das reformas do mercado de trabalho, a lista incluía o aumento do horário de trabalho, a flexibilidade dos horários de trabalho, as alterações na negociação coletiva, a redução dos custos de contratação e despedimento e a maior eficácia das políticas ativas de emprego e dos centros de emprego. Em geral, as reformas do mercado de trabalho tiveram melhor avaliação do que outras áreas de reforma, embora os resultados em muitos casos não tenham sido significativos. No entanto, as reformas que foram avaliadas como tendo o maior impacto positivo nas empresas foram o aumento da flexibilidade dos horários de trabalho e as mudanças nos custos de contratação e despedimento, que incluíam a nova legislação sobre despedimentos e a redução das indemnizações por despedi-

mento. Estas foram particularmente importantes para as empresas exportadoras e nas PME.

No entanto, os inquéritos do FMI e da WDN não distinguem o impacto da redução das indemnizações por despedimento de outras alterações nos custos de despedimento. Num exercício preliminar, a OCDE (OECD (2017)) estima o impacto das reduções das indemnizações por despedimento sobre a probabilidade de procura de emprego por parte de indivíduos empregados, bem como na probabilidade das empresas contratarem e despedirem. A análise baseia-se na informação recolhida no Inquérito ao Emprego (IE) e nos Quadros de Pessoal (QP) do Ministério do Trabalho, Solidariedade e Segurança Social. Os resultados sugerem que a redução das indemnizações por despedimento aumentou a procura de um novo emprego por indivíduos empregados, assim como as taxas de contratação das empresas. Em particular, com base nos dados trimestrais do IE, o exercício estima que uma redução de 1 ponto percentual (p.p.) nas indemnizações por despedimento aumenta a procura de emprego em 0,075 pp e a taxa de contratação em 0,13 pp.<sup>22</sup> Estes impactos são estimados usando modelos de regressão ao nível da empresa, onde a variável dependente - uma variável *dummy* que indica se um trabalhador está à procura de um novo emprego ou, no caso das empresas, se estas fizeram alguma contratação ou separação - é regredida sobre a diferença média entre os montantes das indemnizações por despedimento antes e após a reforma e sobre outras variáveis que caracterizam o trabalhador e a empresa.

Os resultados baseados em dados anuais dos QP também revelam um impacto positivo da redução do valor das indemnizações por despedimento sobre as taxas de separação, embora consideravelmente menor do que o impacto nas taxas de contratação. Em particular, os resultados sugerem que uma redução de 1 p.p. no valor das indemnizações aumenta a taxa de separação em 0,04 p.p. e a taxa de contratação em 0,29 p.p.<sup>23</sup> Mesmo que estes sejam coeficientes relativamente pequenos, é importante mencionar que a diferença estimada entre os montantes das indemnizações no anterior sistema e o montante efetivo atual é de 5,6% (considerando que as novas regras só se aplicam aos novos contratos), enquanto a diferença entre os montantes médios das indemnizações no anterior sistema e os montantes médios quando as regras se aplicarem a todos os contratos em vigor será de 25,6%.

<sup>22</sup> A percentagem média de trabalhadores que procura emprego em cada trimestre é de 6,6% enquanto a taxa média de contratação por trimestre é de 3,8%.

<sup>23</sup> De acordo com os dados dos QP, em média ocorrem 14,2% de separações por ano e 16,2% de novas contratações.

## 5. Considerações finais

Apesar dos progressos consideráveis nos últimos anos, Portugal continua a ser o país da OCDE com a legislação mais restritiva relativamente ao despedimento individual de trabalhadores com contratos sem termo. Embora as reformas tenham diminuído o fosso legislativo entre contratos sem termo e com termo, a dualidade continua a ser evidente e a segmentação do mercado de trabalho deverá continuar a ser uma característica distintiva do mercado de trabalho português. Isso acontece porque existe um conjunto de incentivos à contratação de trabalhadores com contrato com termo que não sofreu qualquer alteração. Despedir um trabalhador com contrato sem termo implica mais do que apenas pagar uma indemnização, uma vez que envolve igualmente custos processuais consideráveis. De acordo com Centeno e Álvaro Novo (2012), estes custos representam mesmo a principal diferença em relação aos contratos com termo. Estes procedimentos administrativos podem estender substancialmente a duração dos processos de despedimento, pelo que em muitas ocasiões é provável que as empresas mantenham a preferência em contratar trabalhadores com contratos com termo. A este respeito, é ilustrativo observar que, apesar do desempenho notável do mercado de trabalho português nos últimos anos, a percentagem de contratos com termo no emprego total por conta de outrem permanece bastante estável em torno dos 18%.

Progressos adicionais ao nível da redução do grau de restritividade da LPE relativa aos contratos sem termo em Portugal provavelmente exigirá mudanças mais profundas na legislação do mercado de trabalho. Clarificar o significado de "justa causa" seria muito importante, em particular as condições sob as quais as empresas podem despedir trabalhadores com base em razões económicas. A França em 2017, sob a chamada "reforma de Macron", e a Espanha em 2012 (OECD (2013)) fizeram importantes progressos neste domínio.

## Referências

- Centeno, Mário e Álvaro Novo (2012). "Excess worker turnover and fixed-term contracts: Casual evidence in two-tier system." *Labour Economics*, 19(3), 320–328.
- IMF (2016). "From crisis to convergence: charting a course for Portugal." *Departmental Paper Series*.
- Izquierdo, Mario, Juan Francisco Jimen, Theodora Kosma, Ana Lamo, Stephen Millard, Tairi Rõõm, e Eliana Viviano (2017). "Labour market adjustment in Europe during the crisis: microeconomic evidence from the Wage Dynamics Network survey."

Occasional paper series, European Central Bank.

- Martins, Fernando (2015). "What Survey Data Reveal about Price and Wage Rigidity in Portugal." *LABOUR*, 29(3), 291–309.
- OECD (2013). "The 2012 labour market reform in Spain: A preliminary assessment." *OECD Publishing*.
- OECD (2017). "Labour market reforms in Portugal 2011-2015: A preliminary assessment." *OECD Publishing*.
- Orsini, Kristian e Sonia Vila Nuñez (2014). "The impact of the Spanish labour market reform on the on-the-job search rate?" *ECFIN Country Focus*, 11(7).
- von Below, David e Peter Skogman Thoursie (2010). "Last in, first out?: Estimating the effect of seniority rules in Sweden." *Labour Economics*, 17(6), 987–997.

## 4 GESTÃO E ORGANIZAÇÃO DAS EMPRESAS



---

## 4.1. O que revelou a crise sobre os gestores em Portugal?

---

*Sharmin Sazedj*

### 1. Motivação

Um dos maiores desafios da economia portuguesa tem sido o fraco crescimento da produtividade nas últimas décadas, mesmo durante o ciclo recente de recuperação económica (ver Banco de Portugal, 2017). Vários estudos empíricos e teóricos procuram explicar os consideráveis diferenciais de produtividade entre países ou entre empresas do mesmo país. Um estudo notável de Bloom *et al.* (2016) atribui aproximadamente 30% destas diferenças às práticas de gestão. Vários estudos teóricos relacionam a heterogeneidade dos gestores com diferentes níveis de produtividade e, mais recentemente, a crescente disponibilidade de dados permitiu confirmar alguns destes resultados empiricamente.

Diferentes práticas de gestão podem ser associadas a diferentes estilos de gestão, que por sua vez, podem ser mapeados nas características dos gestores de topo. Com efeito, muitos autores encontram uma ligação forte entre as características observáveis dos gestores – como o nível de educação, a experiência ou antiguidade – e o desempenho da empresa, ou em particular, a produtividade da empresa. Adicionalmente, as características não observáveis poderão também desempenhar um papel importante, nomeadamente as preferências de risco, flexibilidade ou motivação para mudança. No entanto, para além de ser mais exigente analisar o impacto destas características, dada a sua natureza não observável, o seu valor também pode variar sob diferentes circunstâncias. Mais especificamente, em períodos de incerteza e crise, algumas características podem ganhar relevância. Neste contexto, esta secção pretende explorar uma base de microdados e: 1) caracterizar os gestores de topo (CEO) em Portugal, traçando um retrato claro das suas características observáveis; 2) examinar a recente crise económica e o desempenho dos CEO recém-chegados e analisar se as suas características intrínsecas se tornaram mais valiosas sob tais circunstâncias extremas.

## 2. Dados

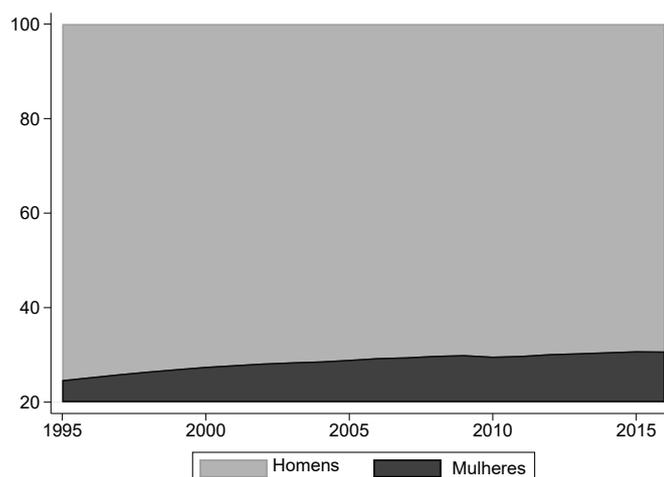
A presente análise baseia-se nos Quadros de Pessoal (QP) e na Informação Empresarial Simplificada (IES). QP é uma base de microdados longitudinal compilada pelas autoridades portuguesas com informação sobre trabalhadores e empregadores, incluindo todas as empresas privadas e trabalhadores em Portugal no período entre 1985 e 2016. Trata-se de um inquérito obrigatório para todos os estabelecimentos com pelo menos um trabalhador assalariado e contém informação relativamente à empresa (incluindo o tamanho, vendas e capital da mesma) e ao trabalhador (incluindo género, idade, educação, horas trabalhadas e remuneração mensal). Cada trabalhador é classificado segundo a Classificação Nacional de Profissões, o que nos permite identificar os diretores gerais e gestores executivos. Adicionalmente, recorreremos a dados anuais da IES para obter informação relativa ao Valor Acrescentado Bruto (VAB) das empresas. IES é o sistema através do qual empresas reportam informação obrigatória à Autoridade Tributária e às autoridades estatísticas. Os dados cobrem o período desde 2005 e o universo de empresas não-financeiras portuguesas.

## 3. Uma caracterização dos CEO em Portugal

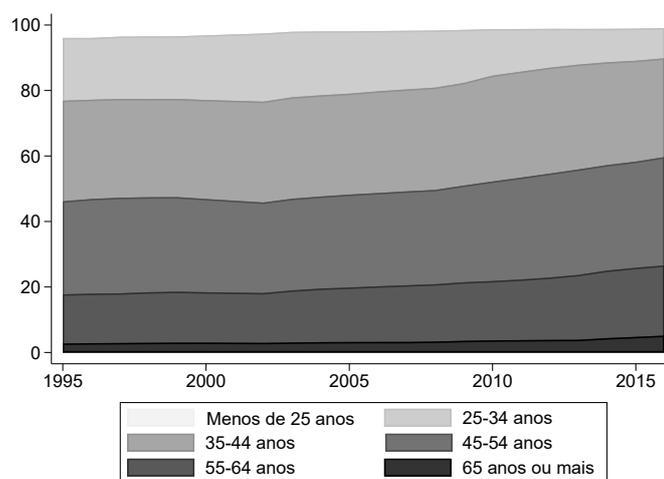
A percentagem de mulheres CEO tem vindo a aumentar lentamente em Portugal durante as últimas décadas, permanecendo num nível bastante baixo (Figura 32a). Em 2016, cerca de 30% dos CEO no mercado de trabalho português eram mulheres. A incidência de mulheres é relativamente homogénea em empresas de todos os tamanhos, mas é relativamente maior no escalão etário mais baixo e no setor de serviços.

Em termos de escalão etário, cerca de 60% dos CEO têm entre 35 e 54 anos. A Figura 32b mostra que, como esperado, a percentagem de gestores mais jovens tem vindo a decrescer. É expectável que esta tendência se mantenha no futuro dadas as perspectivas de envelhecimento da população ativa portuguesa e o aumento do nível de escolaridade médio que atrasa a entrada no mercado de trabalho e por conseguinte a promoção a cargos de gestão. No que respeita à repartição por empresas, a maior diferença observa-se nas empresas grandes, onde os escalões etários mais baixo e elevado são menos prevalentes do que nas restantes empresas.

Tem-se observado um aumento geral do número médio de anos de escolaridade em Portugal, o que também é visível entre os CEO, embora em menor medida, dado serem em média mais velhos do que



(a) Género

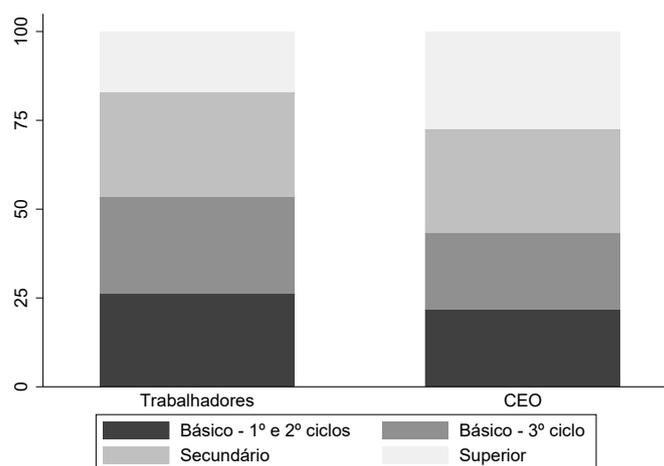


(b) Escalão etário

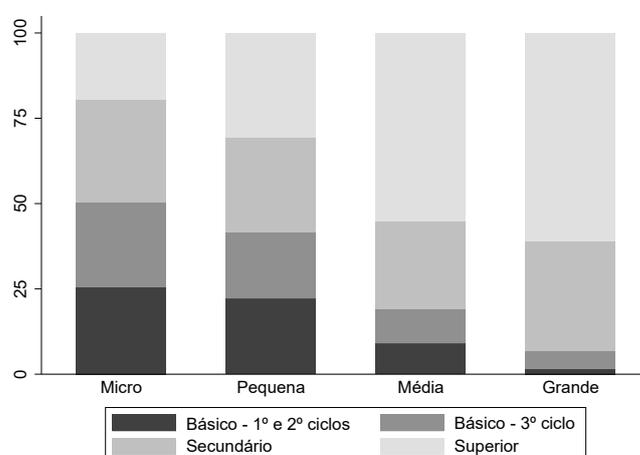
Figura 32: Repartição dos CEO por género e escalão etário (percentagem)

Fonte: Quadros de Pessoal.

os restantes trabalhadores. Uma comparação do nível de escolaridade dos CEO com os restantes trabalhadores (Figura 33a), revela que os CEO têm, em média, mais anos de escolaridade, principalmente devido à maior proporção de licenciados. Como esperado, os níveis médios de educação são mais elevados entre os CEO mais jovens. No que se refere à repartição por tamanho da empresa, observa-se um padrão claro de que quanto maiores as empresas, e geralmente as responsabilidades dos gerentes, mais elevado o nível médio de escolaridade do CEO (Figura 33b). O mesmo se verifica se considerarmos empresas com capital estrangeiro: mais de 60% dos CEO têm educação superior e apenas cerca de 5% têm menos do que o ensino secundário. No entanto, importa referir que a grande maioria das



(a) CEO e os restantes trabalhadores



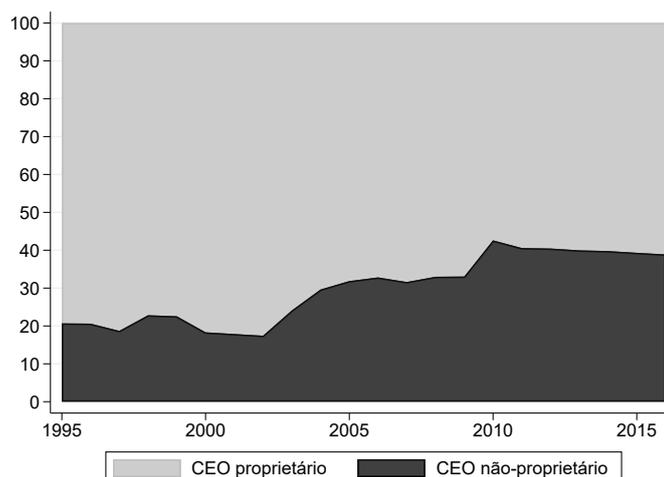
(b) Repartição pelo tamanho da empresa

Figura 33: Repartição dos CEO por nível de escolaridade em 2016 (percentagem)

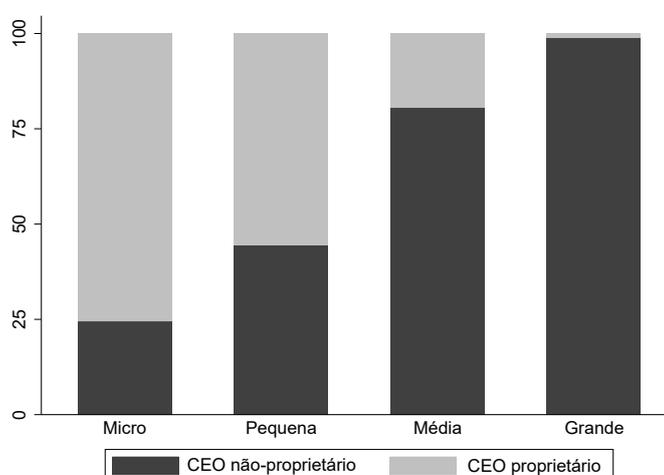
Fonte: Quadros de Pessoal.

empresas em Portugal são micro ou pequenas empresas (sem capital estrangeiro), pelo que a proporção de CEO com nível de escolaridade inferior ao ensino secundário ainda é elevada. O nível de escolaridade é frequentemente utilizado como um indicador de capital humano ou da capacidade de um indivíduo (ver Barro e Lee, 2013), que são por sua vez fundamentais para a produção e o crescimento da empresa. Autores como Bloom e Van Reenen (2010) associam níveis mais altos de educação a melhores práticas de gestão e, portanto, a melhores resultados para a empresa.

Com respeito à antiguidade no cargo, vários autores argumentam que o impacto no desempenho da empresa pode ser descrito como



(a) Evolução dos CEO proprietários



(b) Repartição pelo tamanho da empresa em 2016

Figura 34: CEO proprietários (percentagem)

Fonte: Quadros de Pessoal.

um U invertido (ver Hambrick e Fukutomi, 1991; Luo *et al.*, 2013). Com o decorrer do tempo, à medida que os gestores se tornam míopes, avessos ao risco e excessivamente apegados a soluções anteriores, a antiguidade começa a prejudicar o desempenho da empresa (Henderson *et al.*, 2006). Em Portugal, a antiguidade média na empresa em 2016 foi de cerca de 11 anos. No entanto, em empresas maiores, a antiguidade tende a ser consideravelmente maior na empresa e menor no cargo. Com efeito, as empresas maiores parecem ter uma taxa de rotatividade dos CEO mais elevada, mas uma proporção maior de promoções internas.

Embora, tradicionalmente, a habilidade fosse frequentemente associada à educação ou aos anos de experiência adquirida, mais recente-

mente tem sido associada a uma experiência diversificada. De acordo com Kevin Murphy (2004), Custódio *et al.* (2013) e Kaplan *et al.* (2012), que comparam CEO generalistas e especialistas, os primeiros estão associados a um melhor desempenho da empresa. Nesse sentido, podemos considerar a experiência em outros setores de atividade como uma medida de diversificação. Em 2016, cerca de 50% dos CEO tinham trabalhado anteriormente em pelo menos dois setores de atividade, enquanto apenas 10% tinham experiência de mais de dois setores. Em média, os CEO com níveis mais altos de educação são também aqueles que têm uma experiência mais diversificada.

Finalmente, outra característica marcante do mercado português de gestores é a predominância daqueles que são simultaneamente proprietários das empresas. A percentagem dos CEO proprietários diminuiu nas últimas décadas, atingindo aproximadamente 60% em 2016, dos quais cerca de 80% são responsáveis pelas micro-empresas. A Figura 34a sugere haver duas mudanças de nível na evolução dos CEO proprietários em torno dos períodos de crise económica, ou seja, em 2003 e durante a crise económica e financeira mais recente. A Figura 34b mostra a repartição dos gestores proprietários/não-proprietários por tamanho de empresa e, como esperado, apenas 1% das empresas grandes são geridas pelos proprietários. Fabisik *et al.* (2018) considera que empresas com maior percentagem de participação do CEO valem menos. A evidência empírica também aponta para um pior desempenho das empresas familiares geridas por um membro da família face a empresas geridas externamente. Da mesma forma, empresas geridas pelo fundador também apresentam piores resultados.

#### 4. O desempenho da empresa em períodos de crise: o papel do CEO

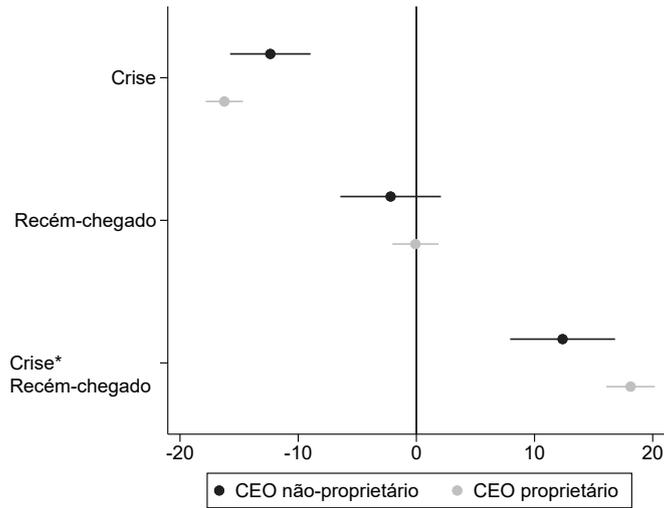
O impacto de algumas características do CEO no desempenho da empresa pode ser estável ao longo do tempo, no entanto, outras alteram o seu valor acrescentado, conforme as circunstâncias. Por exemplo, sob condições extremas, como uma crise económica severa, o contexto no qual as empresas operam muda drasticamente e a capacidade de inovar e abandonar práticas antigas de gestão torna-se especialmente valiosa. No entanto, existem poucos estudos que analisem este tipo de mudanças.

Num artigo recente (Sazedj *et al.*, 2018), argumenta-se que, durante ‘tempos normais’, existe um *trade-off* na escolha entre um CEO recém-chegado ou uma solução interna experiente. O recém-chegado – uma contratação recente externa – pode trazer iniciativas inovadoras

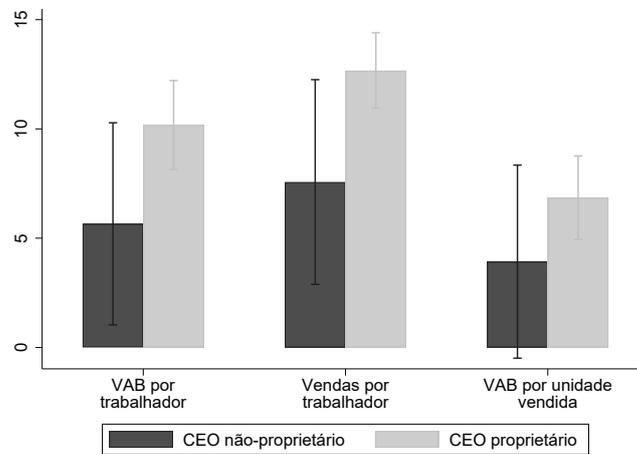
e arrojadas para a empresa, mas começa com um déficit de conhecimento e vai precisar de tempo para 'aprender fazendo' (*learning by doing*). Por outro lado, a solução interna experiente já domina a forma habitual de gerir o negócio, mas pode ter dificuldade em abandonar as práticas de gestão estabelecidas quando surgem circunstâncias desafiadoras e pode tornar-se uma vítima da chamada armadilha da experiência. As empresas escolhem os CEO de modo a maximizar o valor líquido de seu desempenho inter-temporal, para um determinado conjunto de expectativas sobre o futuro. No entanto, quando circunstâncias inesperadas, como uma grande crise, se materializam, a combinação ótima *ex-post* de características do CEO muda. Com efeito, as velhas práticas e estratégias de gestão podem ser insuficientes para inovar e gerar crescimento, enquanto assumir riscos e adotar soluções criativas se torna mais valioso.

Neste estudo estima-se o impacto dos CEO recém-chegados na produtividade das empresas, durante o Programa de Assistência Económica e Financeira em Portugal. A análise é focada num período de crise económica severa – de natureza inesperada e sem precedentes, em termos de alcance e magnitude, e exógeno às empresas – que é a base da estratégia de identificação. A profundidade e a natureza inesperada da crise impediram ações preventivas por parte das empresas, incluindo contratações antecipadas de gestores. A grande maioria das empresas não mudou de CEO antes do início da crise. Assim, ter um recém-chegado à frente da empresa no início da crise é considerado um evento exógeno que nos permite desvendar o impacto sobre a produtividade da empresa de outros fatores não observáveis correlacionados.

Recorrendo a uma estimação de 'diferença em diferenças' (*difference-in-differences*) resumida na Figura 35a, podemos identificar: i) o choque negativo comum a todas as empresas, em termos de VAB por trabalhador; ii) o hiato de produtividade, prévio à crise, entre as empresas geridas por recém-chegados e as restantes; e iii) o diferencial adicional específico ao período da crise. Esta análise revela que as empresas geridas por recém-chegados superam outras empresas durante o período de crise, independentemente de se tratar de um CEO proprietário ou não-proprietário. Além disso, não encontramos nenhuma diferença significativa de produtividade no período anterior à crise, sugerindo que diferenças não observáveis entre os recém-chegados e os restantes CEO, como preferências de risco ou incentivos diferentes, desempenham um papel menor durante 'tempos normais', quando as práticas de gestão tradicionais são suficientes e estratégias inovadoras não são fundamentais.



(a) Diferença em diferenças



(b) Propensity Score Match

Figura 35: Recém-chegados e a produtividade das empresas (percentagem)

Notas: Pontos e barras representam os coeficientes estimados e as linhas representam os intervalos de confiança de 95%. À esquerda, os pontos representam i) o choque negativo comum a todas as empresas, em termos de VAB por trabalhador (crise); ii) o hiato de produtividade, prévio à crise, entre as empresas geridas por recém-chegados e as restantes (recém-chegado); e iii) o diferencial adicional específico ao período da crise (crise\*recém-chegado).

Fonte: Quadros de Pessoal.

Como teste adicional de robustez, recorremos a um método de pareamento, designado de *Propensity Score Matching*, para garantir que os resultados obtidos não advêm de um enviesamento da seleção amostral. Idealmente, pretende-se comparar a produtividade de uma empresa gerida por um recém-chegado durante a crise com o desempenho da mesma empresa caso não tivesse optado por um

recém-contratado. Uma vez que o contra-factual não é observável, construímos um contra-factual hipotético, estimando a probabilidade de uma empresa ser gerida por um recém-chegado dadas as características da empresa e do gestor prévias à crise, através de um modelo *Probit*. Deste modo identifica-se a empresa mais semelhante, cujo resultado corresponde ao contra-factual não observável.

Consideram-se três indicadores de produtividade, nomeadamente: produtividade aparente do trabalho, medida como VAB e vendas por trabalhador, e VAB por unidade vendida. Depois, compara-se o desempenho de cada empresa gerida por um recém-chegado com o contra-factual anteriormente estimado, com base na empresa mais semelhante. Globalmente, a evidência sugere que as empresas geridas pelos recém-chegados apresentam um desempenho superior durante a crise (Figura 35b). Em particular, empresas que são aparentemente iguais *ex-ante* observam um VAB por trabalhador entre 6 e 10% mais elevado durante a crise, se gerida por recém-chegados. Este resultado aumenta para 8-13% quando a produtividade é medida em termos de vendas por trabalhador. Finalmente, concluímos também que os recém-chegados geraram mais valor por unidade vendida durante a crise do que empresas semelhantes no grupo de controlo, indicando ganhos significativos de eficiência. Estes números são estatisticamente e economicamente significativos.

## 5. Considerações finais

Os CEO desempenham um papel fundamental na definição das estratégias das empresas e, conseqüentemente, impactam significativamente o desempenho e a produtividade das mesmas.

Esta secção mostra que os CEO em Portugal ainda têm níveis de educação relativamente baixos, pelo que uma via promissora para aumentar a produtividade das empresas seria através de políticas credíveis que melhorem o sistema educacional, tornando-o mais adequado ao mercado atual e às mudanças tecnológicas em curso. Adicionalmente, a elevada percentagem de CEO proprietários e a antiguidade média alta também revelam a incapacidade das empresas em se adaptar por completo aos desenvolvimentos do mercado, sugerindo que há espaço para uma realocação mais eficiente das habilidades dos CEO às empresas.

Além destas características observáveis, há um conjunto de atributos não observáveis que podem ser relevantes em tempos de crise, apesar de não desempenharem um papel importante em 'tempos normais'. Mais especificamente, argumentamos que os CEO recém-chegados apresentam uma vantagem significativa na gestão

das empresas em momentos difíceis, independentemente de seu défice relativo de conhecimento em relação à empresa. Estes resultados desafiam as definições tradicionais de capital humano baseados na senioridade e antiguidade, sugerindo que a experiência acumulada na empresa não é fundamental em períodos de dificuldade económica, quando comparada à flexibilidade, adaptabilidade e disposição do CEO recém-chegado em assumir riscos e inovar.

Estudos futuros devem concentrar-se em compreender as práticas de gestão dos CEO recém-chegados e avaliar maneiras de facilitar transições nos cargos de gestão de topo à medida que surgem crises ou, mais genericamente, criar os incentivos apropriados para fazer os CEO seguirem as melhores práticas de gestão sob todas as circunstâncias.

## Referências

- Banco de Portugal (2017). "Produto potencial: desafios e incertezas." *Boletim Económico*, Tema em Destaque, 41–67.
- Barro, Robert J. e Jong Wha Lee (2013). "A new data set of educational attainment in the world, 1950–2010." *Journal of Development Economics*, 104(C), 184–198.
- Bloom, Nicholas, Raffaella Sadun, e John Van Reenen (2016). "Management as a Technology?" Working Paper 22327, National Bureau of Economic Research.
- Bloom, Nicholas e John Van Reenen (2010). "Why Do Management Practices Differ across Firms and Countries?" *Journal of Economic Perspectives*, 24(1).
- Custódio, Cláudia, Miguel A. Ferreira, e Pedro Matos (2013). "Generalists versus specialists: Lifetime work experience and chief executive officer pay." *Journal of Financial Economics*, 108(2), 471–492.
- Fabisik, Kornelia, Rüdiger Fahlenbrach, Rene Stulz, e Jérôme Tailard (2018). "Why Are Firms With More Managerial Ownership Worth Less?" *SSRN Electronic Journal*.
- Hambrick, Donald C. e Gregory D. S. Fukutomi (1991). "The Seasons of a CEO's Tenure." *The Academy of Management Review*, 16(4), 719–742.
- Henderson, Andrew, Danny Miller, e Donald C. Hambrick (2006). "How Quickly do CEOs become Obsolete? Industry Dynamism, CEO Tenure, and Company Performance." *Strategic Management Journal*, 27, 447 – 460.
- Kaplan, Steven N., Mark M. Klebanov, e Morten Sorensen (2012). "Which CEO Characteristics and Abilities Matter?" *The Journal of Finance*, 67(3), 973–1007.
- Kevin Murphy, Ján Zábajník (2004). "CEO Pay and Appointments: A Market-Based Explanation for Recent Trends." *The American Economic Review*, 94(2), 192–196.

- Luo, Xueming, Vamsi Krishna Kanuri, e Michelle Andrews (2013). "How Does CEO Tenure Matter? The Mediating Role of Firm-Employee and Firm-Customer Relationships." *Strategic Management Journal*.
- Sazedj, Sharmin, João Amador, e José Tavares (2018). "CEO Performance in Severe Crises: The Role of Newcomers." CEPR Discussion Papers 13294, C.E.P.R. Discussion Papers.



---

## 4.2. Uma empresa que contrata um gestor experiente melhora o seu desempenho?

---

*Giordano Mion, Luca David Opromolla, Alessandro Sforza*

### 1. Motivação

*“Os gestores são maestros de uma orquestra de inputs [...] Tal como um mau maestro pode causar uma cacofonia em vez de uma sinfonia, uma má gestão pode dar lugar a operações de produção discordantes.”*

– Chad Syverson, *What Determines Productivity* (2011)

A maioria dos homens de negócio, profissionais e decisores políticos - bem como os fãs de futebol! - provavelmente concordaria com a citação acima. O que é definitivamente menos consensual é a magnitude do efeito, i.e. qual a importância dos gestores na determinação do desempenho de uma empresa, e quais as características dos gestores que são cruciais para a determinação do desempenho desse. Consideremos, por exemplo, uma empresa que começa a exportar logo após ter recrutado um gestor com experiência consolidada no mercado externo. Podemos atribuir a entrada bem-sucedida da empresa no mercado externo à chegada do gestor? Parece natural fazê-lo. No entanto, a maioria de nós estaria menos certa quanto a essa conclusão se soubesse que a empresa obteve, em simultâneo, uma certificação de qualidade ISO 9001, que tornou os seus produtos mais competitivos - e, portanto, mais apetecíveis para o mercado externo - transformando a empresa num local de trabalho mais atrativo - e, portanto, mais desejável para os gestores experientes.

Então, que importância teve o gestor? E, se houve uma contribuição positiva, estaria ela relacionada com a experiência adquirida no passado pelo gestor em matéria de exportação ou com alguma capacidade intrínseca do gestor, tal como a educação, a liderança e a capacidade de comunicação? Uma resposta precisa para todas essas questões é importante, tanto para as empresas que procuram atuar no mercado externo como para os decisores de políticas que se preocupam com a solidez do sistema educacional e a eficiência do mercado de trabalho.

Esta secção, baseado em Mion e Opromolla (2014) e Mion *et al.* (2016), mostra que as empresas com um gestor experiente em exportações são mais propensas a iniciar (ou a continuar) a exportar, e são mais suscetíveis de exportar mais. A presença de um gestor com experiência em exportação revela-se tão importante quanto a produtividade da empresa, especialmente no que diz respeito a empresas cujos produtos são mais difíceis de avaliar, ou que dependem fortemente de financiamento externo ou que competem com produtos chineses.

A literatura que estuda o modo como os gestores e as práticas de gestão afetam o desempenho da empresa é relativamente recente e está em rápido crescimento. Bloom e Van Reenen (2010), Bloom *et al.* (2013), Bloom *et al.* (2016) e Guiso e Rustichini (2017), entre outros, determinaram que melhores gestores e melhores práticas de gestão conduzem a um melhor desempenho da empresa. Artopoulos *et al.* (2013) explicam como a transmissão de práticas comerciais dos pioneiros na exportação aos seguidores pode levar a um crescimento sustentado das exportações.

## 2. Enquadramento analítico

A análise baseia-se numa base de dados que inclui todas as empresas transformadoras, bem como os seus trabalhadores, localizadas em Portugal, entre 1995 e 2006. Além de algumas características básicas da empresa, como a dimensão, a idade e a sua produtividade, o conjunto de dados indica-nos se a empresa está a exportar, para que países, e o número de exportações por destino. Sabemos igualmente se a empresa emprega um gestor com experiência em exportações para um país específico (França, por exemplo) ou na exportação de um produto específico (por exemplo, sapatos). Esta última informação resulta do facto de se poder seguir os trabalhadores, incluindo os gestores, de um ano para outro, o que nos permite saber, por exemplo, se o gestor já trabalhou numa empresa que exporta para França ou que exporta sapatos.

Com base nos dados acima indicados, seguimos uma estratégia muito simples - mas poderosa - uma estratégia de três etapas para entender como a entrada de uma empresa num determinado mercado externo (por exemplo, França, sapatos) depende da presença de um gestor com experiência em exportar para esse mercado. A título de exemplo, consideremos uma empresa em 2002. O primeiro passo é verificar se a empresa emprega um gestor com experiência em exportação para qualquer um dos seguintes mercados: (1) Espanha, (2) Outros cinco principais destinos das exportações da UE (Itália, França, Alemanha, Reino Unido), (3) Outros destinos da UE,

(4) Outros destinos da OCDE, (5) Comunidade dos Países de Língua Portuguesa (CPLP), (6) China, e (7) Resto do Mundo. Suponha que esta empresa em particular tinha em 2002 um gestor com experiência em exportar para a China, e um gestor com experiência em exportações para os países da CPLP. A Figura 36 resume esta situação: os mercados com as bandas diagonais são aqueles para os quais a empresa possui um gestor com experiência em exportação (China, e CPLP).

O segundo passo é verificar para que mercados a empresa começa a exportar em 2002. Suponhamos que esta empresa em particular começa a exportar para a China, países da CPLP e Espanha. A Figura 36 resume novamente essa situação: os mercados com uma componente cinzenta escura são aqueles em que a empresa entra em 2002.

O último passo é constatar que a nossa empresa está mais suscetível de começar a exportar para os países para os quais ela dispõe de um gestor com experiência em exportações: 2 em 2 contra 1 em 5. O poder desta abordagem reside no facto de que, ao explorar a variação do destino da exportação para uma determinada empresa num determinado ano, isso permite-nos controlar todas as características da empresa que podem variar com o tempo - tanto as observadas, como a produtividade e a dimensão, como as que não podem ser observadas, como a aquisição de uma certificação ISO 9001 que torna a empresa mais competitiva em todos os mercados - o que pode afetar a decisão de exportar ou não e confundir os nossos resultados.

Ainda que muito poderosa, tal estratégia pode nem sempre ser suficiente, já que não tem em consideração os fatores de tempo-empresa-destino. Por exemplo, poderia acontecer que a empresa anterior tivesse feito, em 2002, alguns investimentos que a tornaram mais competitiva, em particular nos mercados chinês e CPLP, e atraído gestores com experiência nesses mercados específicos. A fim de ultrapassar essa questão potencial, voltemos ao nosso exemplo acima indicado e verifiquemos se a empresa recrutou um gestor com experiência no domínio das exportações para a China ou para os países da CPLP em 1999, ou seja, três anos antes do período que nos interessa. Se tiver sido esse o caso, é provável que a empresa continue com esses gestores em 2002. Ao mesmo tempo, podemos ter a certeza de que tais gestores não foram contratados em 1999, em antecipação do que se iria passar três anos depois.

Em termos mais técnicos, utilizamos os dados acima descritos para executar uma regressão de variável instrumental, em que a variável dependente é uma variável *dummy* (nominal) igual a um, sempre que uma empresa começa a exportar para um determinado mercado

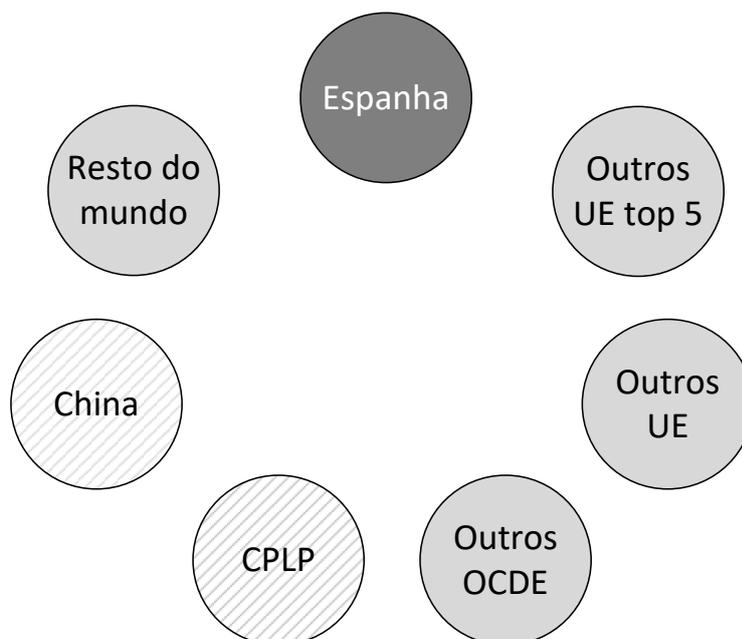


Figura 36: Entrada na exportação e presença de gestores com experiência em exportação

num determinado ano; a principal covariável de interesse é outra variável *dummy* igual a um, se a empresa recrutar um gestor com experiência em exportação para aquele mercado num determinado ano; o instrumento é o terceiro *lag* (desvio) da mesma covariável principal; e onde controlamos os efeitos fixos para o ano-empresa e o ano-destino.

A utilização do terceiro desvio da principal covariável como instrumento parece ser uma boa estratégia. Apoia-se na forte evidência relativa aos custos fixos afundados (incluindo os específicos do mercado) associados à atividade de exportação e, portanto, ao facto de o período de tempo correspondente às decisões de hoje das empresas que afetam os resultados das exportações amanhã (como criar ou aumentar os investimentos na qualidade e/ou produtividade) é de cerca de 2 anos.

Os resultados, detalhadamente relatados em Mion *et al.* (2016)), mostram que a presença de um gestor com experiência específica em matéria de exportação aumenta em 2-4% a probabilidade de começar a exportar, o que constitui um número muito elevado, uma vez que poucas empresas começam a exportar num determinado ano.<sup>24</sup> Da mesma forma, constatamos que a presença de um gestor com ex-

<sup>24</sup> 2-4% corresponde aproximadamente a metade da probabilidade incondicional de iniciar a exportação para um destino específico ou para um produto específico.

periência específica em exportação aumenta a probabilidade de se continuar a exportar, e aumenta o nível de exportações em cerca de 57% para exportações para um determinado destino, na condição da sua permanência.

### 3. Considerações finais

O que determina o sucesso de uma empresa no mercado externo? O conhecimento do mercado externo específico, incarnado num gestor, parece ser um fator importante. Se for esse o caso, quando uma empresa tem sucesso na entrada num mercado externo, ela cria um corpo de conhecimento que é absorvido pelos seus gestores e pode beneficiar outras empresas quando os gestores mudam de emprego. Noutras palavras, o conhecimento e a experiência de exportação adquiridos numa empresa parecem ser bastante portáteis. Nessa medida, se o ambiente regulatório permite às empresas mais eficientes aproveitar as oportunidades nos mercados externos, e permite um funcionamento saudável do mercado de trabalho, então tal pode levar a um melhor desempenho e, potencialmente, a um maior crescimento.

### Referências

- Artopoulos, Alejandro, Daniel Friel, e Juan Carlos Hallak (2013). "Export emergence of differentiated goods from developing countries: Export pioneers and business practices in Argentina." *Journal of Development Economics*, 105, 19–35.
- Bloom, Nicholas, Benn Eifert, Aprajit Mahajan, David McKenzie, e John Roberts (2013). "Does management matter? Evidence from India." *The Quarterly Journal of Economics*, 128(1), 1–51.
- Bloom, Nicholas, Raffaella Sadun, e John Van Reenen (2016). "Management as a Technology?" *NBER Working Paper 22327*.
- Bloom, Nicholas e John Van Reenen (2010). "Why do management practices differ across firms and countries?" *Journal of Economic Perspectives*, 24(1), 203–24.
- Guiso, Luigi e Aldo Rustichini (2017). "Understanding the size and profitability of firms: The role of a biological factor." *Research in Economics*.
- Mion, Giordano e Luca David Opromolla (2014). "Managers' mobility, trade performance, and wages." *Journal of International Economics*, 94(1), 85–101.
- Mion, Giordano, Luca David Opromolla, e Alessandro Sforza (2016). "The Diffusion of Knowledge via Managers' Mobility." *CEPR Discussion Paper 11706*.



---

### 4.3. Quão importantes são as decisões organizacionais na produtividade de uma empresa?

---

*Lorenzo Caliendo, Giordano Mion, Luca David Opromolla, Esteban Rossi-Hansberg*

#### 1. Motivação

Medir e compreender as diferenças e variações na produtividade das empresas e, portanto, do país, é uma tarefa difícil - e importante. Economistas, em todo o mundo, documentaram diferenças relevantes e persistentes na produtividade entre empresas: Syverson (2004), ao observar a variação na produtividade com base nas receitas de fábricas americanas em setores de atividade económica a um nível detalhado, constatou que a fábrica situada no percentil 90 da distribuição de produtividade produzia quase o dobro da fábrica no 10º percentil.

A evolução da produtividade está também no centro do debate académico e político, tanto em Portugal quanto no estrangeiro. O modo como a produtividade aumenta com a idade da empresa - o perfil etário-produtivo - é bastante heterogéneo entre os países: nos EUA, as fábricas mais antigas são muito maiores e mais produtivas do que as mais recentes, e essa diferença é (muito) menor nos países em desenvolvimento (Hsieh e Klenow, 2014). A nível agregado, o crescimento da produtividade parece ter abrandado em várias economias avançadas: o crescimento da produtividade do trabalho nos EUA apresentou uma média de 1,3% ao ano entre 2005 e 2015, contra 2,8% na década anterior (Syverson, 2017).

Esta secção, baseado em Caliendo *et al.* (2015a), aborda todas essas questões, e mostra que uma melhor compreensão da organização interna de uma empresa pode permitir um melhor entendimento das diferenças de produtividade entre as empresas Portuguesas, bem como a evolução da produtividade global a nível da empresa. O ponto de partida é que a produtividade de uma empresa pode depender da forma como esta organiza a sua produção: a forma como diferentes *inputs* e fatores de produção são combinados com tecnologias específicas, dada a procura de produtos da empresa, determina a eficiência da sua produção.

Algumas dessas decisões organizacionais são tomadas em reação a choques relacionados com a procura (por exemplo, uma mudança na moda), a mudanças no ambiente institucional em que a empresa opera (por exemplo, mudanças repentinas em termos de regulamentação) ou a choques relacionados com a produtividade (por exemplo, o encerramento de um importante fornecedor). Isso cria um desafio de medição: para entender como as mudanças na organização da empresa afetam a sua produtividade, temos de reconhecer que podem ter sido desencadeadas por choques externos que afetam também a produtividade. Como separar os dois canais? Começemos por analisar, de seguida, um exemplo no mundo real.

## 2. Como é que uma reorganização, desencadeada pelo aumento de competitividade, afeta a produtividade?

O primeiro passo a dar é distinguir entre produtividade baseada em quantidade e produtividade baseada em receitas. A distinção é fundamental, pois a primeira mede a eficiência de uma empresa em transformar *inputs* e fatores — como capital, bens intermédios, e trabalho — em *outputs*, enquanto a outra mede a eficácia de uma empresa em transformar *inputs* e fatores em vendas e, portanto, mede também qualquer variação de preço, eventualmente relacionada com margens de lucro (*markups*) que resulte do poder do mercado. Uma vez que temos a capacidade de distinguir entre a produtividade de uma empresa baseada em quantidade e a produtividade baseada em receitas, podemos estudar como uma mudança na organização da empresa afeta qualquer uma delas. Em ambos os casos, iremos concentrar-nos nas mudanças de produtividade na empresa, em resultado da sua reorganização: isto é extremamente útil, pois permite evitar as dificuldades de comparação da produtividade baseada na quantidade - expressa em unidades dos bens específicos produzidos por uma empresa - entre as empresas.

Consideremos, então, o caso de uma empresa portuguesa que produz "*pullovers* tricotados e em malha de *crochet*" - assim como outros artigos semelhantes - que reduziu fortemente o seu quadro de pessoal entre 2002 e 2005, em consequência do aumento da concorrência, após a entrada da China na Organização Mundial do Comércio. O volume vendido pela empresa caiu 50%, com os preços a subir 30%. Como as mudanças na organização de uma empresa são inerentemente irregulares, a empresa adaptou-se à nova situação competitiva ao adotar uma estrutura organizacional um pouco mais pequena para a dimensão do seu novo mercado: simplificou a sua estrutura organizacional ao despedir um número de gestores e funcionários com tarefas secundárias, e concentrou-se nos seus principais especialistas,

mantendo as suas "costureiras e bordadeiras". Em resultado dessa mudança significativa na organização da empresa, a produtividade baseada na quantidade caiu 53%, mas a produtividade baseada na receita - afetada pelos preços - aumentou 9,2%.

O aumento da concorrência da China estimulou uma mudança específica na organização dessa empresa de vestuário - a amplitude do controlo, ou seja, o número de trabalhadores de produção, por gestor, aumentou - e teve um impacto negativo importante na sua produtividade baseada na quantidade, e um impacto positivo mais modesto na sua produtividade baseada em receitas. No remanescente da secção, demonstraremos que esse tipo de ajustamento é típico e que as reorganizações são importantes, não apenas para se entender como a produtividade muda para uma determinada empresa, mas também para entender a evolução da produtividade agregada.

### 3. Desafios de dados e econométricos

Três características da empresa foram cruciais para o exemplo anterior: a organização, a produtividade baseada em receitas e a produtividade baseada em quantidade. Felizmente, o conjunto de dados disponíveis para as empresas portuguesas permite-nos medir as três.

A nossa medição da organização da empresa fundamenta-se na teoria das hierarquias baseadas em conhecimento, desenvolvidas em Rosen (1982), Garicano (2000) e, num contexto de equilíbrio com empresas heterogéneas, em Garicano e Rossi-Hansberg (2006) e Caliendo e Rossi-Hansberg (2012). Esta teoria sublinha que o conhecimento, interpretado como a capacidade de resolver problemas, é um input chave para a produção. Dado que as pessoas têm um tempo limitado para trabalhar, então, para suavizar essa restrição de tempo, elas podem trabalhar em equipa e especializar-se na solução de diferentes tipos de problemas: trabalhadores com menos conhecimentos lidam com tarefas rotineiras de produção, economizando assim o tempo do pessoal especializado na gestão de tarefas.

Em Portugal - assim como em França (Caliendo *et al.*, 2015b) - quando as empresas se reorganizam, estas gerem as características do conhecimento da sua força de trabalho de modo a poupar custos de mão-de-obra: quando uma empresa se expande consideravelmente, recruta especialistas com uma boa formação e transforma em rotina posições de nível inferior, para as quais a empresa passa a contratar funcionários menos qualificados / formados. O aumento da massa salarial, associado à contratação de gestores de nível superior é compensado pela redução nos salários médios associados a empregos de nível mais baixo. O oposto acontece quando uma empresa sofre uma

redução substancial: a empresa de vestuário que considerámos decidiu reduzir a sua dimensão e concentrar-se em menos gestores e em relativamente mais "costureiras e bordadeiras", porque o seu mercado ficou bastante mais reduzido. Conseguimos detetar esta mudança na organização graças aos Quadros de Pessoal, um conjunto de dados empregador-empregado que cobre o universo das empresas situadas em Portugal, com informações sobre todos os seus trabalhadores. Especificamente, para qualquer empresa e qualquer ano, podemos afetar cada um dos trabalhadores da empresa a um dos quatro níveis, desde trabalhadores de produção até à alta administração.

A teoria das hierarquias baseadas no conhecimento tem implicações evidentes na evolução da produtividade da empresa, que corresponde ao que observamos nos dados. Consideremos a evolução da produtividade baseada nas receitas para uma empresa em crescimento. Quando uma empresa cresce, mas não o suficiente para se reorganizar, a produtividade baseada nas receitas aumenta, impulsionada pelo aumento do preço cobrado. Contudo, quando a empresa altera a sua organização acrescentando um nível de gestores, a produtividade baseada nas receitas cai, pois os preços refletem custos marginais mais baixos. As mudanças na organização da empresa podem ser vistas como investimentos irregulares (ou desinvestimentos), que se tornam rentáveis quando o mercado de uma empresa é suficientemente importante para suportar o custo fixo mais elevado associado a uma organização mais complexa. Em Caliendo *et al.* (2015a) mostramos, entre outras coisas, que as implicações da teoria são consistentes com a evolução de uma medida simples de produtividade baseada nas receitas, no valor acrescentado por trabalhador, num amplo espectro de setores.

Ao reconhecer que a organização de uma empresa é um dos inputs que afetam a produção, há que enfrentar dois desafios. Primeiro, ao estimar a produtividade de uma empresa, é necessário controlar a medida da organização da empresa, em vez de simplesmente controlar o número de trabalhadores ou a massa salarial. Segundo, devemos ter em conta o facto de a organização de uma empresa ser endógena e poder depender de choques de produtividade não observados pelo econométrico. Em Caliendo *et al.* (2015a), indicamos como resolver esses dois problemas, quando se calcula várias medidas de produtividade baseada nas receitas e na quantidade.

Antes de passarmos aos resultados, há que abordar aquilo a que muitas vezes se designa o "elefante na sala", em muitas discussões em economia: a causalidade. Até agora, discutimos como construir medidas de produtividade que incorporem o papel da organização da empresa, com base numa teoria que associa o aumento do número de níveis de uma empresa ao aumento da produtividade baseada

na quantidade e à redução da produtividade baseada nas receitas. Na medida em que a organização de uma empresa, semelhante ao que geralmente é assumido com o capital, não muda muito no curto prazo, então podemos interpretar, como causal, a relação entre o número de níveis de gestão de uma empresa e a sua produtividade.

Contudo, podemos também ser mais exigentes. Em Caliendo *et al.* (2015a) aplicamos duas estratégias diferentes para instrumentar a reorganização de uma empresa e fazer com que os nossos resultados sejam mais robustos. Em primeiro lugar, recorreremos a uma estratégia de variável instrumental, consistindo na utilização de um vasto leque de instrumentos representados por choques de procura e de custo, bem como por taxas de câmbio reais e padrões de exportação e importação de uma empresa, que prevêm mudanças organizacionais, mas que não estão correlacionadas com os atuais choques de produtividade. Em segundo lugar, utilizamos a supressão de quotas em subindústrias do setor têxtil e do vestuário, que resultaram da entrada da China na OMC, como instrumento da reorganização de uma empresa. Em ambos os casos, obtemos um conjunto consistente de resultados, que serão resumidos no ponto seguinte.

#### **4. A organização é fundamental**

Os nossos principais resultados fundamentam-se nas abordagens de produtividade baseada nas receitas de Wooldridge (2009), e nas abordagens de produtividade baseadas na quantidade de Forlani *et al.* (2016), alargadas para explicar a organização da empresa, e a estratégia de variáveis instrumentais acima delineadas. Concluímos que, em resultado de uma procura exógena ou de um choque de produtividade, que faz com que a empresa se reorganize e adicione um nível de gestão, a produtividade baseada em quantidade aumenta em cerca de 8%, enquanto que a produtividade baseada em receitas baixa para cerca de 7%. Estes efeitos são de grande magnitude e extremamente significativos e robustos para definições alternativas de produtividade e diferentes estratégias empíricas.

Os resultados são ainda mais importantes quando são considerados dois factos adicionais. Em primeiro lugar, as reorganizações são bastante frequentes nos dados e, portanto, são potencialmente um importante impulsionador da produtividade da empresa: cerca de 12% das empresas numa faixa reorganiza-se adicionando um nível de gestão, e aproximadamente o mesmo número faz *downsizing*, deixando cair um. Isto não é exclusivo do mercado português: Caliendo *et al.* (2015b), utilizando dados para a França, encontram padrões semelhantes.

Segundo, os efeitos da reorganização são importantes para entender a dinâmica da produtividade agregada: a reorganização é responsável por um aumento na produtividade baseada em quantidade, quando as empresas se reorganizam adicionando níveis de gestão, de cerca de 8,3%, enquanto o aumento médio de produtividade para essas empresas foi de 6,5%. Da mesma forma, quando as empresas reduzem o número de níveis de gestão, a reorganização responde por mais de 100% da mudança global na produtividade das empresas em *downsizing*!

## 5. Considerações finais

Os resultados apresentados nesta secção sublinham a importância de se reconhecer que a organização das empresas constitui um elemento chave no processo de produção, o que permite entender melhor a razão por que algumas empresas são muito mais produtivas do que outras, e para racionalizar a mudança na produtividade das empresas em expansão e em redução.

Uma implicação da análise é que a ausência de reorganização para crescer – possivelmente devido a obstáculos institucionais ou a dificuldades de gestão - pode resultar na incapacidade de explorar melhorias de produtividade disponíveis. Tal pode ser crucial, especialmente porque concluímos que a reorganização é uma fonte de primeira ordem de ganhos globais de produtividade na economia.

## Referências

- Caliendo, Lorenzo, Giordano Mion, Luca David Oromolla, e Esteban Rossi-Hansberg (2015a). "Productivity and organization in Portuguese firms." *NBER Working Paper 21811*.
- Caliendo, Lorenzo, Ferdinando Monte, e Esteban Rossi-Hansberg (2015b). "The anatomy of French production hierarchies." *Journal of Political Economy*, 123(4), 809–852.
- Caliendo, Lorenzo e Esteban Rossi-Hansberg (2012). "The impact of trade on organization and productivity." *The Quarterly Journal of Economics*, 127(3), 1393–1467.
- Forlani, Emanuele, Ralf Martin, Giordano Mion, e Mirabelle Muuls (2016). "Unraveling Firms: Demand, Productivity and Markups Heterogeneity." *CEPR Discussion Paper 11058, Centre for Economic Policy Research*.
- Garicano, Luis (2000). "Hierarchies and the Organization of Knowledge in Production." *Journal of Political Economy*, 108(5), 874–904.
- Garicano, Luis e Esteban Rossi-Hansberg (2006). "Organization and inequality in a knowledge economy." *The Quarterly Journal of*

- Economics*, 121(4), 1383–1435.
- Hsieh, Chang-Tai e Peter J Klenow (2014). “The life cycle of plants in India and Mexico.” *The Quarterly Journal of Economics*, 129(3), 1035–1084.
- Rosen, Sherwin (1982). “Authority, control, and the distribution of earnings.” *The Bell Journal of Economics*, pp. 311–323.
- Syverson, Chad (2004). “Product substitutability and productivity dispersion.” *Review of Economics and Statistics*, 86(2), 534–550.
- Syverson, Chad (2017). “Challenges to mismeasurement explanations for the US productivity slowdown.” *Journal of Economic Perspectives*, 31(2), 165–86.
- Wooldridge, Jeffrey M (2009). “On estimating firm-level production functions using proxy variables to control for unobservables.” *Economics Letters*, 104(3), 112–114.



## **5** INVESTIMENTO E FINANCIAMENTO



---

## 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)).<sup>25</sup>

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.<sup>26</sup>

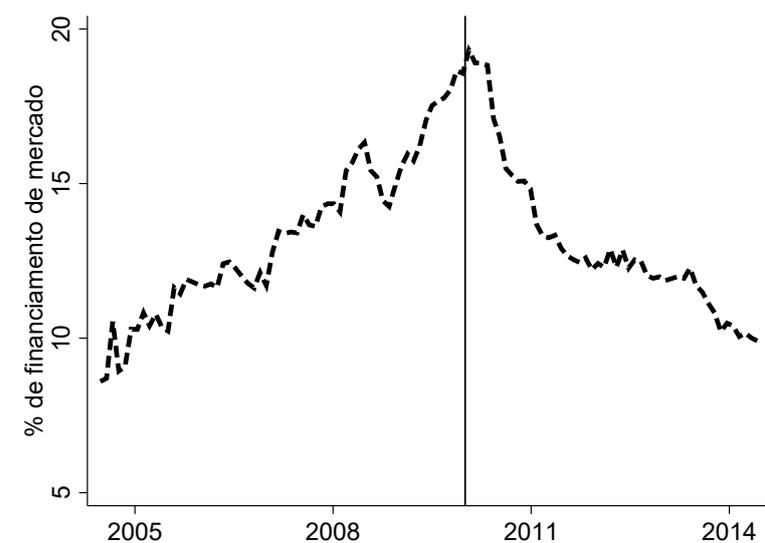
A Figura 38a mostra o financiamento de mercado dos bancos portugueses em percentagem do passivo, enquanto que a Figura 38b apresenta as taxas de juro aplicadas aos empréstimos de curto prazo (além de Portugal, referimos igualmente outros países da zona euro, para efeitos comparativos). Ao longo da secção, 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)).

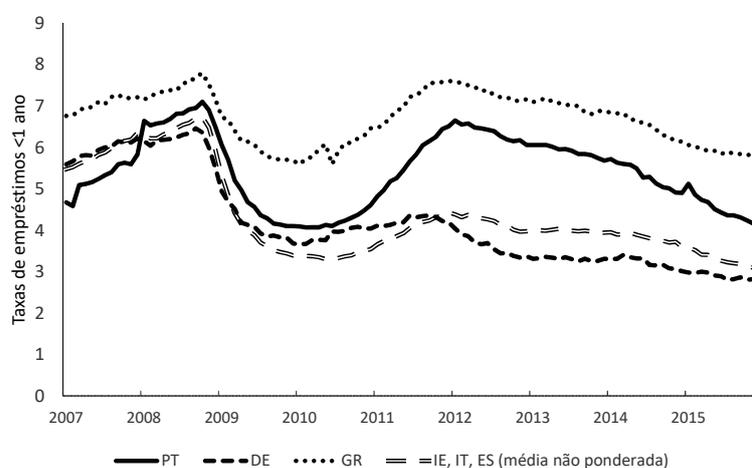
---

<sup>25</sup> Para mais informação, consultar Reis (2013).

<sup>26</sup> 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  $\alpha_i$  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.<sup>27</sup> 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

---

<sup>27</sup> 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).<sup>28</sup> Nesse sentido, a dívida de longo prazo atua como uma ferramenta de segurança na proteção contra os choques. Por outro lado, devido a um

---

<sup>28</sup> 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*.



---

## 5.2. Qual é o impacto de restrições de financiamento nas decisões de investimento e saída de mercado das PME portuguesas?

---

*Luísa Farinha, Sónia Félix*

### 1. Motivação

*[...] credit conditions remain very heterogeneous across countries and sectors. According to the latest ECB survey on credit access by small- and medium-sized enterprises (SMEs), supply constraints remain especially strong for SMEs in stressed countries. The percentage of financially constrained but viable SMEs – i.e. those with positive turnover in the last six months seeking a bank loan – varies from a minimum of 1% in Germany and Austria to a quarter of the total population in Spain and as much as a third in Portugal.*

Mario Draghi, *Forum on Central Banking* do BCE, 2014

A crise financeira global e a crise da dívida soberana em Portugal conduziram a um processo de ajustamento económico caracterizado pela forte contração da atividade económica e pela revisão em baixa das expectativas dos agentes económicos. Os bancos portugueses foram severamente afetados por restrições de financiamento nos mercados internacionais e por requisitos mais exigentes de capital e contribuíram para o processo de ajustamento da economia portuguesa. De acordo com o Inquérito aos Bancos sobre o Mercado de Crédito (*Bank Lending Survey - BLS*), a diminuição do crédito resultou do aumento da restritividade nos critérios e termos e condições aplicados aos empréstimos e da diminuição da procura de crédito por parte das empresas.

As restrições de financiamento têm implicações importantes na dinâmica de mercado das empresas. As empresas podem ter que operar numa escala mais pequena do que a desejada, podem perder oportunidades de investimento e podem não conseguir fazer face a necessidades temporárias de liquidez na presença de choques negativos. Apesar da heterogeneidade subjacente à dinâmica de mercado

das empresas ainda não estar plenamente compreendida, a relação entre esta e os agregados macroeconómicos está amplamente documentada (Hopenhayn e Rogerson, 1993; Melitz, 2003; Klette e Kortum, 2004).

A literatura teórica enfatiza a importância de restrições de financiamento na dinâmica de mercado das empresas, nomeadamente nas decisões de investimento e de saída do mercado. Fazzari *et al.* (1988) explicam a evolução do investimento agregado com base na presença de restrições de financiamento. Albuquerque e Hopenhayn (2004) apresentam uma teoria de restrições de financiamento endógenas e mostram que estas são um determinante importante do crescimento e da sobrevivência das empresas. Cabral e Mata (2003) documentam que a distribuição da dimensão das empresas da indústria transformadora em Portugal é bastante enviesada para a direita, tornando-se menos assimétrica com a passagem do tempo. A explicação para este padrão baseia-se na presença de restrições de financiamento para as empresas mais pequenas e mais novas. Cooley e Quadrini (2001) consideram um modelo de dinâmica setorial com choques permanentes e fricções nos mercados financeiros, e documentam que a combinação destes pode explicar a dependência da dinâmica de mercado das empresas na sua dimensão e idade. Adicionalmente, os modelos de dinâmica de empresas documentam que as empresas mais pequenas podem ser mais sensíveis a uma deterioração das condições do mercado de crédito em períodos de recessão (Perez-Quiros e Timmermann, 2000) e a uma maior restritividade da política monetária (Gertler e Gilchrist, 1994).

A literatura empírica sobre a importância da estrutura de capital das empresas na sua dinâmica de mercado é reduzida. Mata *et al.* (2010) documentam que as empresas com maior fração de dívida de longo prazo sobrevivem mais. Farinha *et al.* (2018) estabelecem este argumento para novas empresas. Farinha e Prego (2013) mostram que as decisões de investimento das empresas estão correlacionadas com a sua posição financeira. Carreira e Teixeira (2016) usam dados ao nível da empresa para Portugal e mostram que as condições do mercado de crédito no período entre 2004 e 2012 explicam a saída das empresas do mercado, especialmente no caso das empresas grandes, e a variação do emprego.

Farinha e Félix (2015) estimam um modelo de desequilíbrio para avaliar a presença de restrições de financiamento e documentam que aproximadamente 15% das PME portuguesas foram afetadas por restrições de financiamento parciais no período entre 2010 e 2012, ou seja, foi-lhes concedido crédito bancário mas em montante inferior ao solicitado. As autoras estimam ainda que neste período cerca de 32% das PME não obteve empréstimos bancários apesar da sua

procura latente de crédito ser positiva. As estimativas sugerem que as PME portuguesas procuraram crédito principalmente para financiar a sua atividade operacional e não para investimento, sendo as PME de menor dimensão e com menos capacidade para se financiarem internamente as que procuraram mais crédito bancário. Por sua vez, os bancos concedem mais crédito às empresas com mais capacidade de gerar rendimento que lhes permita pagar a dívida e às empresas com mais ativos para usar como colateral. A relevância dos empréstimos bancários como fonte de financiamento das PME portuguesas sugere que estes resultados podem ter implicações importantes para a dinâmica das empresas e dos mercados.

Esta Secção apresenta-se em duas partes. A primeira parte baseia-se em Farinha e Félix (2015) e descreve o modelo de desequilíbrio para o mercado de crédito estimado pelas autoras para o período entre 2010 e 2012. Na estimação do modelo de desequilíbrio para o mercado de crédito consideram-se apenas as PME por ser o grupo de empresas que mais depende dos empréstimos bancários como fonte de financiamento e que menos acesso tem a fontes de financiamento externas. Na segunda parte da análise, estima-se o impacto das condições de crédito da empresa nas suas decisões de investimento e na probabilidade de saída do mercado. Esta segunda parte segue o trabalho desenvolvido em Félix (2018).

## 2. A procura e a oferta de crédito

### 2.1. O modelo de desequilíbrio

A primeira parte desta secção baseia-se na estimação de um modelo de desequilíbrio para o mercado de crédito, que assume que a taxa de juro observada não garante que a oferta é igual à procura de crédito. O modelo de desequilíbrio é composto por três equações:

- Uma equação para a procura de novos empréstimos:  $NL_d^* = f_d(X_d b_d; u_d)$ ;
- Uma equação para a oferta de novos empréstimos:  $NL_s^* = f_s(X_s b_s; u_s)$ ;
- Uma equação que relaciona a quantidade observada de crédito com a procura e a oferta de crédito não observadas:  $NL = \min(NL_d^*; NL_s^*)$ .

Assume-se que a procura de crédito depende de um conjunto de variáveis  $X_d$  que compreendem a atividade económica da empresa,

a disponibilidade de fontes alternativas de financiamento (internas e externas) e o custo da dívida bancária. Assume-se ainda que a oferta de crédito é determinada por um conjunto de variáveis  $X_s$  que medem o risco de crédito específico da empresa e o colateral disponível. Os termos  $u_d$  e  $u_s$  representam os fatores não observados que afetam a procura e a oferta de crédito e assume-se que têm média zero e variância  $\sigma_d^2$  e  $\sigma_s^2$ , respetivamente. Assume-se ainda que estes dois termos podem estar correlacionados entre si. Este sistema de equações é estimado usando o estimador de máxima verosimilhança.

As variáveis consideradas na análise têm por base os dados da Informação Empresarial Simplificada - IES - que compreendem informação económica, financeira e contabilística das empresas e abrange o universo de empresas não-financeiras portuguesas. Os detalhes formais do modelo e a descrição detalhada dos determinantes da procura e da oferta de novos empréstimos são apresentados em Farinha e Félix (2015).

Assume-se que uma empresa é afetada por restrições de financiamento, ou seja, é parcialmente racionada quando a probabilidade da procura latente de crédito ser superior à oferta de crédito é maior do que 0,5. O modelo foi estimado para as PME no período entre 2010 e 2012.<sup>29</sup>

## 2.2. Restrições de financiamento

De acordo com as estimativas do modelo, cerca de 15% das PME portuguesas com empréstimos bancários foram afetadas por restrições de financiamento parciais, ou seja, o crédito que lhes foi concedido é inferior à sua procura de crédito. As restantes estimativas do modelo de desequilíbrio são reportadas na Tabela 8. De acordo com as estimativas do modelo, as empresas mais afetadas foram as mais jovens e mais pequenas e os setores de atividade económica mais afetados foram a construção e o comércio.

<sup>29</sup> As autoras consideram a amostra de PME portuguesas no período entre 2005 e 2012. O período relevante para a estimação começa em 2010 porque se impõe na estimação do modelo de desequilíbrio que as empresas estejam pelo menos quatro anos consecutivos na amostra. Adicionalmente, as autoras consideram a estratégia de estimação *a la* Rivers e Vuong (1988) para limitar os problemas de endogeneidade subjacentes à utilização de algumas variáveis e consideram as primeiras diferenças desfasadas um e dois períodos temporais como instrumentos das variáveis endógenas.

	Restrições de financiamento parciais (em % do n.º de empresas com empréstimos bancários)
PME	15
Empresas micro	19
Empresas pequenas	13
Empresas médias	9
PME jovens	26
Indústria transformadora	12
Construção	21
Comércio	16
Hotelaria e restauração	9
Informação e comunicação	11
Outros serviços	14

Tabela 8: PME afetadas por restrições de financiamento parciais.

Nota: O modelo foi estimado para o período entre 2010 e 2012.

### 3. Restrições de financiamento e dinâmica de mercado

#### 3.1. Metodologia empírica

A segunda parte desta secção segue de perto o trabalho apresentado em Félix (2018). A autora apresenta um modelo muito simples para investigar em que medida a presença de restrições de financiamento afetou as decisões de investimento e de saída de mercado das empresas. A análise é realizada em dois passos: no primeiro passo, a autora considera as estimativas do modelo de desequilíbrio para o mercado do crédito estimado em Farinha e Félix (2015), para identificar as empresas afetadas por restrições de financiamento parciais no período entre 2010 e 2012; e no segundo passo, a autora estima o impacto das condições de crédito da empresa nas suas decisões de investimento e na probabilidade de saída do mercado.

Considera-se a seguinte equação para estimar o impacto de restrições de financiamento no investimento e na probabilidade de sobrevivência da empresa:

$$y_{it} = \beta_0 + \alpha_i + \delta_s + \lambda_t + \beta_1 \text{RestriçõesFinanciamento}_{it} + \beta_2 \text{Dimensão}_{it} + u_{it}, \quad (13)$$

em que  $y_{it}$  assume duas variáveis: saída do mercado e taxa de investimento da empresa  $i$  no ano  $t$ . A saída de uma empresa no ano  $t$  é identificada pela sua ausência da IES nesse ano, desde que essa ausência não seja uma intermitência de reporte. A taxa de investimento da empresa é o rácio entre a variação do ativo fixo líquido de depreciações entre o ano  $t - 1$  e o ano  $t$  e o ativo total da empresa. A variável *RestriçõesFinanciamento* assume duas especificações alternativas: a probabilidade da empresa ter sido afetada por restrições de financiamento estimada em Farinha e Félix (2015); e uma variável binária igual a um quando a probabilidade da procura latente de crédito ser superior à oferta de crédito é maior do que 0,5, e zero caso contrário. A variável *Dimensão* é uma variável categórica com categorias micro, pequenas e médias empresas.<sup>30</sup> Os termos  $\delta_s$  e  $\lambda_t$  denotam um conjunto de efeitos fixos para o setor de atividade económica e para o tempo, respetivamente. O termo  $\alpha_i$  denota um vetor de efeitos fixos da empresa e permite controlar para a heterogeneidade (observada e não observada) específica da empresa, desde que seja constante ao longo do tempo.<sup>31</sup> Os detalhes formais do método de estimação são apresentados em Félix (2018).

### 3.2. Probabilidade de saída

Félix (2018) estima que as empresas afetadas por restrições de financiamento têm maior probabilidade de saída do mercado. Em particular, o efeito marginal estimado pelo modelo *complementary* log-log é 0,034, o que significa que quanto maior a probabilidade da empresa ser afetada por restrições de financiamento, maior a probabilidade de sair do mercado. A autora mostra ainda que a probabilidade de saída do mercado para as empresas que foram afetadas por restrições de financiamento parciais no período entre 2010 e 2012 é em média 1,61 pontos percentuais mais elevada, *ceteris paribus*. A taxa de saída do mercado média para as empresas na amostra neste período é aproximadamente 2,5% e, portanto, esta estimativa sugere que a probabilidade de sobrevivência das empresas com restrições de financiamento é 64% mais baixa do que a das restantes empresas.

As estimativas sugerem ainda que a presença de restrições de financiamento contribuiu para explicar a dinâmica do investimento no período entre 2010 e 2012. Os resultados sugerem que o aumento de um desvio-padrão na probabilidade da empresa ser afetada por

<sup>30</sup> A classificação de empresas de acordo com a sua dimensão segue a classificação europeia de PME.

<sup>31</sup> Os efeitos fixos da empresa são incluídos somente na especificação da taxa de investimento, uma vez que a variável saída do mercado se trata de um estado absorvente, o que levaria à inconsistência dos efeitos fixos.

restrições de financiamento contribui para diminuir a taxa de investimento em 1,6 pontos percentuais. Adicionalmente, de acordo com as estimativas do modelo, a taxa de investimento das PME identificadas como parcialmente racionadas é em média 2,7 pontos percentuais mais baixa do que a das restantes empresas, *ceteris paribus*.

Em resumo, estes resultados estão de acordo com a literatura teórica e empírica e sugerem que as restrições de financiamento são importantes para explicar a dinâmica de mercado das empresas, nomeadamente as suas decisões de investimento e de saída do mercado, no período entre 2010 e 2012.

#### 4. Considerações finais

Esta secção contribui para a literatura empírica sobre o impacto de restrições de financiamento na dinâmica de mercado das empresas ao analisar as decisões de investimento e de saída de mercado das PME portuguesas afetadas por restrições de financiamento no período entre 2010 e 2012. Os resultados sugerem que a probabilidade de sobrevivência das empresas afetadas por restrições de financiamento parciais é consideravelmente mais baixa do que a das restantes empresas. Estima-se ainda que a taxa de investimento das empresas está negativamente correlacionada com a presença de restrições de financiamento no mercado de crédito. Estes resultados estão de acordo com a literatura teórica que sugere que as restrições de financiamento têm um papel importante na dinâmica de mercado das empresas e destaca a importância da diversificação nas fontes de financiamento das PME portuguesas.

#### Referências

- Albuquerque, Rui e Hugo A. Hopenhayn (2004). "Optimal dynamic lending contracts with imperfect enforceability." *Review of Economic Studies*, 71, 285–315.
- Cabral, Luís e José Mata (2003). "On the evolution of the firm size distribution: Facts and theory." *The American Economic Review*, 93(4), 1075–1090.
- Carreira, Carlos e Paulino Teixeira (2016). "Entry and exit in severe recessions: Lessons from the 2008–2013 Portuguese economic crisis." *Small Business Economics*, 46(4), 591–617.
- Cooley, Thomas F. e Vincenzo Quadrini (2001). "Financial markets and firm dynamics." *American economic review*, 91(5), 1286–1310.
- Farinha, Luísa e Sónia Félix (2015). "Credit rationing for Portuguese SMEs." *Finance Research Letters*, 14, 167–177.
- Farinha, Luísa, Sónia Félix, e João Santos (2018). "Bank financing and the survival of new firms." Mimeo.

- Farinha, Luísa e Pedro Prego (2013). "Investment decisions and financial standing of Portuguese firms – Recent evidence." *Banco de Portugal Financial Stability Report*, pp. 109–130.
- Fazzari, Steven M, R Glenn Hubbard, Bruce C Petersen, Alan S Blinder, e James M Poterba (1988). "Financing constraints and corporate investment." *Brookings papers on economic activity*, (1), 141–206.
- Félix, Sónia (2018). "Borrowing constraints and firm dynamics." *Banco de Portugal Economic Studies*, pp. 77–84.
- Gertler, Mark e Simon Gilchrist (1994). "Monetary policy, business cycles, and the behavior of small manufacturing firms." *Quarterly Journal of Economics*, 109(2), 309–340.
- Hopenhayn, Hugo e Richard Rogerson (1993). "Job turnover and policy evaluation: A general equilibrium analysis." *Journal of Political Economy*, 101(5), 915–938.
- Klette, Tor Jakob e Samuel Kortum (2004). "Innovating firms and aggregate innovation." *Journal of Political Economy*, 112(5), 986–1018.
- Mata, José, António Antunes, e Pedro Portugal (2010). "Borrowing patterns, bankruptcy and voluntary liquidation." Banco de Portugal Working Papers.
- Melitz, Marc J (2003). "The impact of trade on intra-industry reallocations and aggregate industry productivity." *Econometrica*, 71(6), 1695–1725.
- Perez-Quiros, Gabriel e Allan Timmermann (2000). "Firm size and cyclical variations in stock returns." *Journal of Finance*, 55(3), 1229–1262.
- Rivers, Douglas e Quang H Vuong (1988). "Limited information estimators and exogeneity tests for simultaneous probit models." *Journal of econometrics*, 39(3), 347–366.

---

### 5.3. Os choques no crédito bancário são relevantes para as decisões de investimento das empresas?

---

*João Amador, Arne Nagengast*

#### 1. Motivação

A avaliação do impacto dos choques nos bancos sobre o investimento das empresas é um aspecto importante quando se trata de discutir o crescimento económico. Em particular, investimentos baixos num cenário de empréstimos bancários reduzidos podem ser um impedimento ao crescimento. Embora a taxa de retorno dos investimentos realizados pelas empresas e seus níveis de endividamento sejam preocupações muito relevantes, a capacidade de apoiar os esforços de investimento das empresas é uma tarefa básica para qualquer sistema bancário. Estas considerações aplicam-se também à economia portuguesa, especialmente perante um cenário de fraco investimento e baixos níveis de capital por trabalhador. No entanto, identificar a origem das variações no crédito é difícil, uma vez que o volume total de empréstimos numa economia é função da procura e oferta de crédito.

Esta secção, baseada em Amador e Nagengast (2016), adota a metodologia sugerida por Amity e Weinstein (2018) e mostra que os choques de oferta de crédito têm um impacto considerável ao nível da empresa, bem como no investimento agregado em Portugal. Os choques adversos nos bancos prejudicam o investimento ao nível da empresa em função da sua estrutura de capital e dimensão. Para a economia como um todo, os choques granulares no sistema bancário explicam uma parcela considerável da dinâmica do investimento agregado.

#### 2. O quadro analítico

Embora os estudos iniciais de identificação de choques de oferta de crédito sejam baseados em dados agregados, as contribuições mais recentes têm feito uso da disponibilidade crescente de bases de dados de empréstimos por banco e empresa, explorando a variação

entre bancos de um evento exógeno que afeta os empréstimos, bem como o facto das empresas obterem os seus empréstimos a partir de diferentes instituições de crédito (por exemplo, Amiti e Weinstein (2011); Chava e Purnanandam (2011); Jimenez *et al.* (2012); Schnabl (2012); Chodorow-Reich (2014); Iyer *et al.* (2014); Miyakawa *et al.* (2015); Dwenger *et al.* (2015); Kaoru *et al.* (2015); Paravisini *et al.* (2015)). O principal obstáculo para aplicar as abordagens anteriores a outros países é a dificuldade de encontrar instrumentos adequados para identificar choques de oferta de crédito. Mesmo que esses instrumentos estejam disponíveis, a análise é geralmente limitada ao estudo de um episódio específico. Outra deficiência é que, embora esses estudos tratem de forma convincente o problema de identificação do choque no nível da empresa, permanecem em silêncio relativamente ao efeito agregado na oferta de crédito.

Em Amador e Nagengast (2016), a identificação de choques bancários é feita aplicando a metodologia proposta por Amiti e Weinstein (2018) a um vasto conjunto de dados de empréstimos ao nível empresa-banco. A metodologia decompõe a taxa de crescimento das relações de crédito individuais entre choques bancários, da empresa, da indústria e comuns, agregando para a taxa de crescimento do crédito bancário na economia como um todo. A Figura 38 representa um conjunto estilizado de relações empresa-banco e visa fornecer a intuição básica subjacente à estratégia de identificação. O argumento baseia-se no facto de que cada banco serve uma sub-amostra de empresas e cada empresa trabalha com um subconjunto de bancos. Deste modo, se existe um choque numa relação entre banco e empresa, a fonte pode ser atribuída à empresa caso o banco se comporte normalmente com todos os seus outros clientes. Inversamente, se a empresa continua a obter crédito de outros bancos em circunstâncias normais, tal significa que o choque deve ser atribuído ao banco. Em síntese, a metodologia explora a variação dos empréstimos das empresas entre diferentes bancos.

Em comparação com uma abordagem simples de efeitos fixos, a existência de uma restrição de soma nesta metodologia tem a vantagem de a tornar mais eficiente e fornecer estimativas agregadas consistentes com a decomposição dos choques no nível micro.

A metodologia utilizada para separar os choques de oferta e de procura de empréstimos requer dados sobre as empresas com múltiplas relações bancárias, ou seja, a disponibilidade de informações de empréstimos ao nível banco-empresa. Além disso, a fim de avaliar o efeito de choques nos bancos sobre as decisões de investimento das empresas, controlando pelas suas características, são necessárias informações de balanço e demonstração de

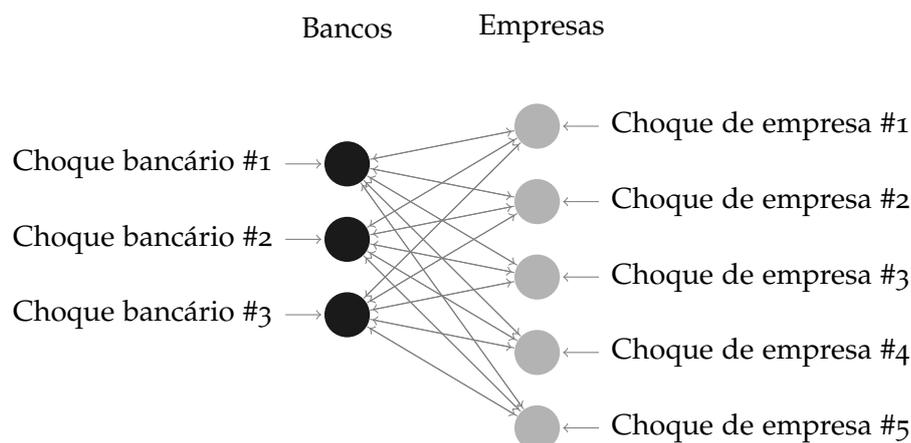


Figura 38: Relações de crédito entre bancos e empresas

Notas: Este diagrama apresenta um conjunto estilizado de relações de crédito entre bancos e empresas. Cada banco serve um subconjunto de empresas e cada empresa trabalha com um subconjunto de bancos. Essa variação (juntamente com restrições de soma) permite a identificação de choques bancários e de empresas. Se um choque é observado num nóculo (uma relação banco-empresa), a fonte é atribuída à empresa caso o banco se comporte normalmente com outros clientes, em vez disso, se a empresa obtém crédito em circunstâncias normais noutras instituições, o choque é atribuído ao banco.

resultados, ou seja, torna-se necessário ligar as informações do credor-mutuário com outras características da empresa. As bases de dados de registos de crédito e de balanços, num contexto em que existe um identificador de empresa comum, permitem construir uma base de dados microeconómica muito rica para Portugal para o período 2005-2013.

### 3. Resultados

#### 3.1. Choques bancários e investimento ao nível da empresa

Para quantificar o efeito dos choques dos bancos sobre o investimento das empresas, usamos uma regressão de investimento tradicional com *cash flow* e crescimento de vendas no ano anterior, que é uma proxy normalmente utilizada para o Q de Tobin das empresas não cotadas (Whited, 2006; Bloom *et al.*, 2007; Kaoru *et al.*, 2015). Além disso, incluem-se sempre efeitos fixos de empresa e anuais para controlar pelas características não observadas no nível da empresa, bem como pelos fatores comuns variáveis no tempo que afetam o investimento em todas as empresas. A Tabela 38 apresenta os resultados de base, bem como vários testes de robustez e especificações alternativas. Em

Variável dependente:	(1)	(2)	(3)
Invest <sub>f,t</sub> /Capital <sub>f,t-1</sub>	Amostra inteira	Amostra inteira	Maiores empresas
Cash Fl. <sub>f,t</sub> /Capital <sub>f,t-1</sub>	0.0260***	0.0257***	0.00385***
Cresc. vendas <sub>f,t-1</sub>	0.0388***	0.0295***	0.00104
Choque bancário <sub>f,t</sub>		0.146*** (0.00835)	0.0396 (0.0628)
Choque bancário <sub>f,t</sub> × Média rácio emprést-ativo <sub>f</sub>		0.147*** (0.0259)	0.301** (0.143)
Choque de empresa <sub>f,t</sub>		0.133*** (0.00277)	0.137*** (0.0156)
Choque de empresa <sub>f,t</sub> × Média rácio emprést-ativo <sub>f</sub>		0.142*** (0.0142)	0.0451 (0.0419)
Choque de indústria <sub>f,t</sub>		0.498*** (0.0293)	0.141*** (0.0545)
Efeitos fixos			
Ano	Sim	Sim	Sim
Firm	Sim	Sim	Sim
Observações	656246	656246	21415
R <sup>2</sup>	0.356	0.388	0.418

Tabela 9: Investimento ao nível da empresa

Notas: Desvios padrão robustos entre parêntesis. \*\*\* $p < 0.01$ , \*\* $p < 0.05$  \* $p < 0.1$ . São eliminados os percentis 2.5 nos dois extremos da distribuição de cada variável. A média empréstimo-ativo é definida para cada empresa como a média do rácio de empréstimos sobre ativo no período amostral. As maiores empresas são as que se situam nos três percentis superiores do volume de crédito, em cada ano.

consonância com a literatura, encontramos uma associação positiva entre o investimento de uma empresa, o seu *cash flow* e as oportunidades de investimento. Na coluna 2, acrescentamos o choque do banco, empresa e indústria resultantes da decomposição dos empréstimos das empresas.<sup>32</sup>

Uma vez que nem todas as empresas têm a mesma estratégia de financiamento, o efeito dos choques dos bancos sobre o investimento difere provavelmente em função da dependência das empresas aos empréstimos bancários. Por exemplo, um dado choque bancário afetará menos as empresas que se financiam pouco nos bancos em relação à sua dimensão do que aquelas que dependem quase inteira-

<sup>32</sup> Não podemos incluir separadamente o choque comum, já que ele não varia entre as empresas e, assim, já está absorvido no efeito fixo do ano.

mente do financiamento bancário. A fim de contabilizar as diferenças na dependência bancária, incluímos um termo de interação com a proporção média de empréstimos bancários em relação ao total de ativos.<sup>33</sup>

A coluna 2 da Tabela 9 mostra que o coeficiente dos choques dos bancos interagido com o rácio médio empréstimo-ativo é positivo, indicando que uma maior exposição a empréstimos bancários está associada a um efeito mais pronunciado de choques bancários. Encontramos igualmente um coeficiente positivo dos choques bancários considerados autonomamente, o que significa que mesmo empresas com poucos empréstimos bancários teriam financiado mais projetos de investimento na ausência de choques negativos na oferta de crédito dos seus bancos. Como esperado, tanto o choque de empresa quanto sua interação com o rácio médio empréstimo-ativo apresentam um coeficiente positivo. Tal implica que o canal de endividamento da empresa, por exemplo, capturando mudanças na rendibilidade marginal do capital ou alterações na sua avaliação de risco, têm um forte impacto sobre o investimento, que é mais pronunciado para empresas altamente dependentes da oferta de crédito bancário. Da mesma forma, encontramos um coeficiente positivo para o choque da indústria, sugerindo que as oportunidades de investimento surgem frequentemente ao nível de indústrias específicas. Por exemplo, elas podem estar relacionadas com o preço de bens de investimento específicos da indústria ou a choques de procura e produtividade comuns a todas as empresas da mesma indústria.

Repetimos o exercício de decomposição incluindo apenas as maiores empresas no nosso conjunto de dados e na coluna 3 apresentamos os resultados para essa análise adicional. Neste caso, o coeficiente dos choques bancários é estatisticamente indistinguível de zero. Empresas muito grandes beneficiam relativamente às restantes quando as condições de crédito se estreitam, enquanto as pequenas empresas não possuem fontes alternativas de financiamento e podem sofrer na presença de condições de financiamento adversas, mesmo que sua exposição a empréstimos bancários seja relativamente baixa. Os coeficientes das restantes variáveis não mudam de sinal. Os choques dos bancos interagidos com a relação média entre empréstimos bancários e ativos tornam-se mais importantes, enquanto os choques da empresa se tornam menos importantes. Da mesma forma, o coeficiente de choques da indústria é menor, indicando que a sua dinâmica parece ser um pouco menos importante do que para empresas menores.

---

<sup>33</sup> Como a média entre empréstimos bancários e ativos é invariante no tempo, não podemos incluí-lo separadamente na regressão, uma vez que já está absorvida no efeito fixo da empresa.

A ampla cobertura das empresas na base de dados suporta os resultados de Amiti e Weinstein (2018) e torna possível analisar de que forma o efeito dos choques de oferta de crédito varia entre empresas com características diferentes. As pequenas empresas são muito mais vulneráveis ao impacto negativo dos choques nos bancos sobre o investimento, principalmente por dois motivos. Primeiro, os seus empréstimos bancários contraem-se mais do que nas grandes empresas, já que são menos capazes de substituir os seus empréstimos de outros bancos. Além disso, elas têm uma parcela maior de créditos de curto prazo e podem por isso ser consideradas mais arriscadas do que empresas maiores. Em segundo lugar, embora as fontes alternativas de financiamento mitiguem o impacto adverso dos choques nos bancos sobre o investimento, as pequenas empresas são quase inteiramente dependentes destes créditos e, portanto, sentem o peso total das perturbações na oferta de crédito dos seus bancos.

### 3.2. *Choques bancários e dinâmica do investimento agregado*

Uma característica importante da metodologia proposta por Amiti e Weinstein (2018) é que ela também fornece uma decomposição das taxas de crescimento dos empréstimos em choques bancários, empresariais, industriais e comuns ao nível agregado. A Figura 39 apresenta os resultados agregados desta decomposição para dados trimestrais entre 2005 e 2014. A série do choque bancário agregado é caracterizada por duas contrações pronunciadas durante as quais os valores se tornam negativos, indicando que os bancos maiores em Portugal foram particularmente atingidos por choques idiossincráticos na última década.

A fim de avaliar a importância relativa dos choques, podemos correlacioná-los com a taxa de crescimento do investimento excluindo habitação. O choque bancário agregado explica 37 a 38 por cento da dinâmica do investimento, enquanto o choque agregado comum e de empresa são muito menos importantes (representando cerca de 1 a 3 e 10 a 12 por cento, respectivamente). Assim, a análise também fornece evidência sobre a importância dos choques bancários granulares na explicação das flutuações do investimento agregado em Portugal.

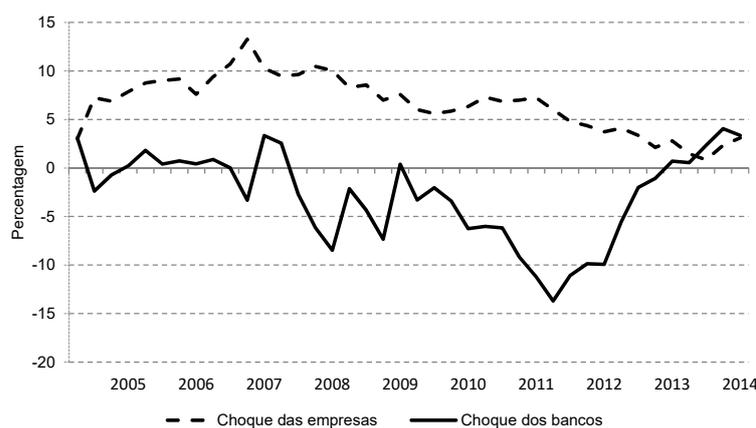


Figura 39: Choque agregado das empresas e dos bancos

#### 4. Notas finais

Em termos gerais, os choques na oferta de crédito bancário têm um efeito negativo e robusto no investimento da empresa média em Portugal. Além disso, as pequenas empresas são muito mais vulneráveis ao impacto negativo dos choques nos bancos sobre o investimento. O sistema bancário em Portugal - como na maioria dos outros países - é muito concentrado. Os dez maiores bancos representam mais de três quartos do volume total de empréstimos na base de dados. Tal implica que os choques idiossincráticos nessas instituições não se dissipam no agregado, podendo ter um efeito considerável no total de empréstimos e, portanto, no investimento.

O esforço em curso para reduzir o nível de crédito em incumprimento na economia portuguesa e a recapitalização dos bancos deverá reduzir a prevalência de choques bancários, tendo assim um impacto positivo no investimento. Além disso, a diversificação das fontes de financiamento das empresas, com um maior papel para os mercados de capitais, será benéfica para as proteger de choques adversos nos bancos.

#### Referências

- Amador, João e Arne J. Nagengast (2016). "The effect of bank shocks on firm-level and aggregate investment." Working Paper Series 1914, European Central Bank.
- Amiti, Mary e David E. Weinstein (2011). "Exports and Financial Shocks." *The Quarterly Journal of Economics*, 126(4), 1841-1877.
- Amiti, Mary e David E. Weinstein (2018). "Do Idiosyncratic Bank Shocks Affect Investment? Evidence from Matched Bank-Firm Loan Data." *Journal of Political Economy*, 126(2), 525-587.

- Bloom, Nick, Stephen Bond, e John Van Reenen (2007). "Uncertainty and Investment Dynamics." *The Review of Economic Studies*, 74(2), 391–415.
- Chava, Sudheer e Amiyatosh Purnanandam (2011). "The Effect of Banking Crisis on Bank-Dependent Borrowers." *Journal of Financial Economics*, 99(1), 116 – 135.
- 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.
- Dwenger, Nadja, Frank M. Fossen, e Martin Simmler (2015). "From Financial to Real Economic Crisis: Evidence from Individual Firm-Bank Relationships in Germany." Discussion Papers of DIW Berlin 1510, DIW Berlin, German Institute for Economic Research.
- Iyer, Rajkamal, José-Luis Peydró, Samuel da Rocha-Lopes, e Antoinette Schoar (2014). "Interbank Liquidity Crunch and the Firm Credit Crunch: Evidence from the 2007–2009 Crisis." *Review of Financial Studies*, 27(1), 347–372.
- Jimenez, Gabriel, Steven Ongena, Jose-Luis Peydro, e Jesus Saurina (2012). "Credit Supply and Monetary Policy: Identifying the Bank Balance-Sheet Channel with Loan Applications." *American Economic Review*, 102(5), 2301–26.
- Kaoru, Hosono, Miyakawa Daisuke, Uchino Taisuke, Hazama Makoto, Ono Arito, Uchida Hirofumi, e Uesugi Iichiro (2015). "Natural Disasters, Damage to Banks, and Firm Investment." *International Economic Review*, forthcoming.
- Miyakawa, Daisuke, Kaoru Hosono, Taisuke Uchino, Arito Ono, Hirofumi Uchida, e Ichiro Uesugi (2015). "Financial Shocks and Firm Exports: A Natural Experiment Approach with a Massive Earthquake." Mo.Fi.R. Working Papers 111, Money and Finance Research group (Mo.Fi.R.) - Univ. Politecnica Marche - Dept. Economic and Social Sciences.
- Paravisini, Daniel, Veronica Rappoport, Philipp Schnabl, e Daniel Wolfenzon (2015). "Dissecting the Effect of Credit Supply on Trade: Evidence from Matched Credit-Export Data." *The Review of Economic Studies*, 82(1), 333–359.
- Schnabl, Philipp (2012). "The International Transmission of Bank Liquidity Shocks: Evidence from an Emerging Market." *The Journal of Finance*, 67(3), 897–932.
- Whited, Toni M. (2006). "External Finance Constraints and the Intertemporal Pattern of Intermittent Investment." *Journal of Financial Economics*, 81(3), 467 – 502.

---

## 5.4. Estará o crédito bancário a ser alocado às empresas mais produtivas?

---

*Nuno Azevedo, Márcio Mateus, Álvaro Pina*<sup>34</sup>

### 1. Enquadramento

O crescimento económico a longo prazo depende em larga medida da capacidade de alocar recursos às empresas mais produtivas, permitindo-lhes investir e expandir-se. Os bancos desempenham um papel de relevo nesta alocação, especialmente em economias como as da União Europeia, fortemente dependentes de crédito bancário. A eficiência na afetação de crédito bancário terá, assim, consequências importantes para a prosperidade de um país.

Uma ineficiente afetação de recursos, especialmente no que diz respeito ao crédito, é ainda mais preocupante na medida em que poderá estar associada a um ciclo vicioso. Com efeito, a proliferação de empresas de baixa produtividade tende a congestionar os mercados, prejudicando a entrada ou o crescimento de concorrentes mais eficientes (Caballero *et al.* (2008); Adalet McGowan *et al.* (2017)). O apoio dos bancos a essas empresas através de empréstimos sucessivos, que é uma causa da referida proliferação, implica assim um prolongamento da má alocação do crédito e poderá refletir-se na diminuição do crédito disponível para as empresas mais produtivas.

A presente secção, com base em Azevedo *et al.* (2018), analisa duas questões relacionadas. Em primeiro lugar, como é que o *stock* de crédito concedido pelos bancos a operar em Portugal se encontra distribuído pelas empresas portuguesas, tendo em conta os seus diferentes níveis de produtividade. Em segundo lugar, em que medida uma eventual má alocação do crédito influencia negativamente a realocação para as empresas mais produtivas.

As ligações entre a afetação de crédito e a produtividade têm particular relevância para Portugal. Apesar de nos últimos anos se terem registado desenvolvimentos positivos, como a crescente afetação de novos empréstimos bancários a empresas com menor risco (que tendem a ser mais produtivas) e, desde 2016, uma redução substancial

---

<sup>34</sup> Álvaro Pina trabalhava no Banco de Portugal quando esta Secção foi redigida.

do volume de empréstimos improdutivos, ou NPL (Banco de Portugal (2017), Banco de Portugal (2018a)), continuam a existir desafios importantes. O peso relativo dos empréstimos improdutivos nos balanços dos bancos continua a ser dos mais elevados na área do euro (Banco de Portugal (2018a)).<sup>35</sup> Além disso, diversos estudos têm documentado o agravamento da afetação ineficiente de recursos na economia portuguesa na primeira década deste século (Dias *et al.* (2016); Gopinath *et al.* (2017); Reis (2013)), com uma melhoria moderada em alguns setores desde então (Dias e Marques (2018)). No entanto, estes estudos, ao contrário do nosso, não analisaram conjuntamente a informação contabilística das empresas e o crédito concedido pelos bancos.

## 2. Dados

A nossa amostra resultou da conjugação de duas bases de dados do Banco de Portugal de cobertura praticamente universal para Portugal no período 2006-2016: a Central de Balanços e a Central de Responsabilidades de Crédito (CRC). A primeira tem por base o reporte anual da Informação Empresarial Simplificada (IES) sobre variáveis de balanço e demonstração de resultados das empresas. Com estes dados classificamos as empresas em setores (64 no total) e calculamos a produtividade de cada empresa. De forma mais técnica, calculamos a denominada produtividade total dos fatores (TFP) com base numa função de produção em que o valor acrescentado bruto (VAB) depende do emprego (L) e do *stock* de capital (K, medido como o valor contabilístico dos ativos tangíveis e intangíveis, líquido de depreciação). Da CRC obtemos os empréstimos por liquidar em fim de ano (produtivos ou não) concedidos a empresas por instituições de crédito a operar em Portugal. Para além disso, agregamos as instituições de crédito individuais em nove grupos distintos: os oito maiores grupos bancários e um nono grupo, residual, que abrange o resto do sistema bancário (estes grupos serão adiante designados simplesmente por bancos).

A fim de maximizar a cobertura do crédito concedido, a nossa amostra inclui também as empresas com empréstimos por liquidar que não reportem dados contabilísticos (IES). A base de dados resultante abrange cerca de 95% do total do crédito por liquidar às sociedades não financeiras registado na CRC (os 5% remanescentes são explicados sobretudo pela exclusão de alguns setores de atividade devido a dificuldades técnicas na estimação da produtividade).

<sup>35</sup> Dever-se-á encarar com cautela as comparações internacionais dos créditos improdutivos (NPL), pelo facto da definição dos NPL envolver algum grau de subjetividade e não ser, por isso, totalmente harmonizada entre países.

### 3. Afetação do crédito a empresas com diferentes níveis de produtividade

Com base na nossa base de dados, não foi possível calcular a produtividade para todas as empresas, impossibilidade que é mais evidente no caso das empresas que não reportaram a informação da IES. A nossa estratégia para caracterizar a afetação de crédito consistiu então em classificar as empresas em sete categorias diferentes e avaliar quais delas têm, ou provavelmente terão, uma produtividade muito baixa. As empresas nestas categorias serão designadas como empresas não produtivas.

As categorias são definidas com base no seguinte: i) se as empresas reportam IES, ii) os valores das três variáveis chave para a estimação da produtividade (valor acrescentado bruto, emprego e *stock* de capital) e iii) se as empresas são *zombie*. Estas últimas são empresas antigas e financeiramente frágeis, que frequentemente se mantêm em funcionamento graças ao apoio dos bancos, que lhes concedem crédito sucessivamente para adiar o inevitável reconhecimento de perdas (“empréstimos novos para reembolsar empréstimos antigos”). Tendo por base Adalet McGowan *et al.* (2017), consideramos que uma empresa é *zombie* se tiver pelo menos 10 anos de idade e, durante três anos consecutivos, um resultado operacional inferior aos juros suportados.

A Tabela 10 apresenta, para 2016, o número de empresas incluídas em cada uma das sete categorias definidas - aquelas consideradas não produtivas encontram-se a sombreado. A produtividade (TFP) pode ser calculada para as empresas que registem, simultaneamente, valores positivos de valor acrescentado, emprego e *stock* de capital. Pode ser maior ou menor, mas não há razão para encarar estas empresas, no seu conjunto, como não produtivas, à exceção das que cumprem os critérios de *zombie* (que, com efeito, apresentam muito menor produtividade). Pelo contrário, a produtividade não pode ser calculada para empresas com valor acrescentado positivo, *stock* de capital positivo e emprego nulo, mas esta ausência de pessoal pode estar associada a razões tecnológicas e não à baixa produtividade (tomemos o exemplo de um parque eólico). Contudo, quando as empresas apresentam valor acrescentado ou *stock* de capital negativo ou nulo, a sua produtividade é motivo de preocupação: a capacidade de estas empresas criarem valor é provavelmente muito baixa, e uma situação de amortização total da maquinaria (*stock* de capital igual a zero) não augura nada de bom para a eficiência das operações. Uma última categoria inclui as empresas sem reporte de IES, ausência que frequentemente persiste por muitos anos. Estas empresas podem estar a enfrentar dificuldades, subsistindo com atividade semi-informal,

		Zombies	Não zombies
Empresas com reporte de IES	VAB, K, L >0	9.903	185.584
	VAB, K >0, L=0 ou omisso	745	14.597
	VAB ≤ 0 ou K ≤ 0	19.763	128.716
Empresas sem reporte de IES mas com empréstimos por liquidar			48.166

Tabela 10: Número de empresas em cada uma das 7 categorias | 2016

Nota: As categorias consideradas não produtivas encontram-se a sombreado (para mais pormenores, ver texto).

	N.º Obs	Média	Desv. P.	P10	P25	P50	P75	P90
Por setor a 2 dígitos (S)	512	25,2	15,2	8,8	14,9	22,8	31,8	46,3
Por banco (B)	72	36,5	8,5	26,2	30,3	36,2	43,4	48,1

Tabela 11: Percentagem do crédito bancário afeto a empresas não produtivas | Estatísticas descritivas, 2008-2015

ou inclusivamente tendo já encerrado (deixando empréstimos por pagar). Estas empresas são, por conseguinte, consideradas não produtivas.

Os resultados apresentam evidência de uma afetação ineficiente dos empréstimos bancários, uma vez que uma percentagem significativa do crédito por liquidar está associado a empresas de muito baixa produtividade (Figura 40). Esta percentagem aumentou entre 2008 e 2013, com o agravamento da recessão, tendo posteriormente diminuído.<sup>36</sup> Menos de metade deste crédito está associado a empresas *zombie*, o que reforça a relevância do conceito mais lato de empresas não produtivas. Além do mais, o peso das empresas não produtivas no crédito bancário supera o seu peso no *stock* de capital ou no emprego (Azevedo *et al.* (2018)).

A afetação ineficiente do crédito é especialmente elevada na construção e no imobiliário, mas é também uma preocupação em muitos outros setores (Figura 41). A dispersão na percentagem de crédito afeto a empresas não produtivas é maior entre setores do que entre bancos, onde, não obstante, ela é substancial (Tabela 11). A secção seguinte estuda a forma como esta dispersão influencia as variações no crédito.

<sup>36</sup> A percentagem de crédito afeto a empresas sem reporte de IES estará algo sobrestimada no último ano considerado (2016), dado que i) algumas empresas, provavelmente, apenas terão reportado a IES após o prazo estabelecido e ii) outras empresas têm um prazo de reporte mais tardio devido ao facto de o exercício económico não coincidir com o ano civil. Em nenhum dos casos foi considerado o reporte mais tardio.

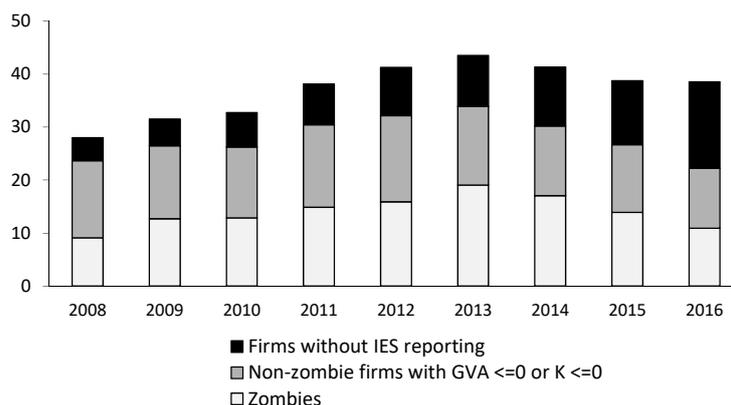


Figura 40: Peso das empresas não produtivas no total do crédito bancário a empresas | Em percentagem

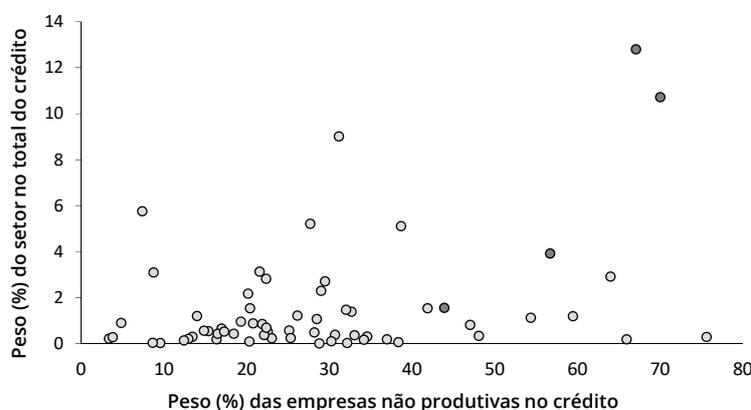


Figura 41: Peso (%) das empresas não produtivas no total do crédito bancário a empresas por setor de atividade a dois dígitos | 2016

Nota: Os setores da construção e imobiliário estão assinalados num tom mais escuro.

#### 4. Reafetação do crédito para empresas de maior produtividade

Por forma a analisar a reafetação do crédito estimamos um modelo econométrico que mede a resposta do crescimento do crédito à produtividade das empresas. Adicionalmente, procuramos analisar de que forma essa resposta é influenciada pela percentagem do crédito afeto às empresas não produtivas. O crescimento do crédito corresponde (aproximadamente) à variação percentual entre os anos  $t - 1$  e  $t$  do crédito por liquidar concedido à empresa  $i$  pelo banco  $b$ . A produtividade das empresas corresponde (aproximadamente) ao desvio percentual da TFP da empresa  $i$  face à média do respetivo

setor em  $t - 1$  (utilizar a produtividade em  $t$  causaria problemas de simultaneidade, uma vez que tal produtividade poderia depender do crescimento do crédito). A percentagem de crédito afeto a empresas não produtivas (também em  $t - 1$ ) é definida por setor e por banco, e representada respetivamente por  $S$  e  $B$  (ver Tabela 11).

O modelo econométrico também tem em consideração a idade e a dimensão da empresa, choques específicos aos setores não observáveis e variáveis no tempo (resultantes, por exemplo, do ciclo económico) e características dos bancos não observáveis e variáveis no tempo.

A resposta do crédito à produtividade dependerá dos coeficientes estimados e das percentagens  $S$  e  $B$ . O crescimento do crédito não dependerá apenas da produtividade, mas também das variáveis mencionadas no parágrafo anterior. Contudo, se todas estas variáveis forem iguais para um par de empresas, a *diferença* esperada no *crescimento do crédito* entre uma e outra empresa apenas dependerá i) da resposta do crédito à produtividade (que será dependente do setor e do banco) e ii) da diferença na produtividade entre as duas empresas. No que se segue, centramo-nos nesta diferença no crescimento do crédito a fim de sintetizar os resultados econométricos.

Consideremos então duas empresas das mesmas classes de idade e de dimensão, a operar no mesmo setor e a contrair crédito junto do mesmo banco. Uma é mais produtiva (situando-se no percentil 75 – P75 – da distribuição estatística da produtividade das empresas) e a outra menos produtiva (no P25). A diferença entre as duas empresas no crescimento do crédito irá, assim, depender de o setor das empresas ter  $S$  elevado ou baixo e de o banco mutuante ter  $B$  elevado ou baixo. Se  $S$  for elevado (isto é, se as empresas operam num setor em que um grande volume de crédito está afeto a empresas não produtivas), digamos 46%, no P90 da distribuição setorial (Tabela 11), a diferença no crescimento do crédito será de 3,3 pontos percentuais (p.p., Figura 42, painel da esquerda). Este resultado é compatível com um crescimento do crédito de 7% para a empresa mais produtiva e de 3,7% para a menos produtiva, ou com um crescimento do crédito de 1% e -2,3%, respetivamente. Pelo contrário, se  $S$  for baixo, digamos 9% (no P10), a diferença no crescimento do crédito entre a empresa mais e menos produtiva aumenta para 6,0 pp. Realizando um exercício semelhante para  $B$  (Figura 42, painel do centro), é possível verificar que uma maior percentagem de empréstimos a empresas não produtivas na carteira de crédito do banco mutuante também reduz a diferença no crescimento do crédito entre as duas empresas. Como seria de esperar, considerar valores elevados face a valores baixos tanto de  $S$  como de  $B$  produz um maior contraste (Figura 42, painel da direita), com o desvio da diferença no crescimento do

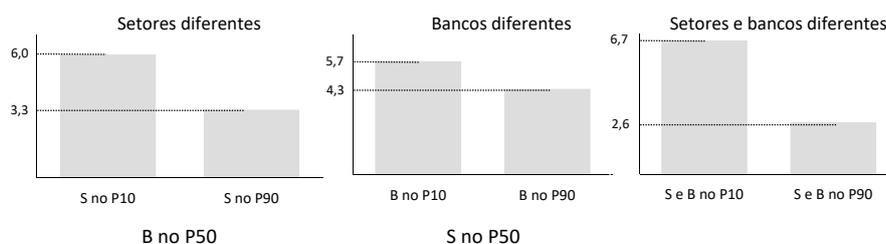


Figura 42: Diferença no crescimento do crédito entre uma empresa mais produtiva e uma empresa menos produtiva | Pontos percentuais

Notas: B representa o peso do crédito concedido por banco a empresas não produtivas. S denota o peso do crédito bancário ao setor s alocado a empresas não produtivas.

crédito entre a empresa mais e menos produtiva a atingir cerca de 4 pp (6,7 menos 2,6 pp). Este desvio diminui para cerca de 2,5 pp se o modelo econométrico for reestimado sem as empresas dos setores da construção e imobiliário.

Concluimos assim que a afetação ineficiente do crédito existente (isto é, valores elevados de S e B) pode prejudicar significativamente a reafetação do crédito, ao enfraquecer a resposta do crescimento do crédito à produtividade das empresas.

## 5. Interpretação dos resultados

A afetação de crédito depende quer da oferta quer da procura de crédito. As decisões de oferta tomadas pelos bancos podem ocorrer-nos em primeiro lugar, mas as decisões de procura tomadas pelas empresas não deverão ser esquecidas. Por exemplo, nos últimos anos, algumas empresas portuguesas têm obtido cada vez mais financiamento nos mercados de capitais internacionais (Banco de Portugal (2018b)), o que provavelmente as levou a reduzir a procura de empréstimos concedidos por bancos a operar em Portugal. Um aumento dos fundos próprios através da retenção de lucros, como aconteceu nas PME (micro, pequenas e médias empresas) portuguesas nos últimos anos, pode também pesar sobre a procura de crédito.

As múltiplas decisões de oferta e procura tomadas em diferentes momentos no tempo, quando os empréstimos por liquidar foram concedidos, estão subjacentes à afetação de crédito observada num determinado período. Uma percentagem elevada de crédito afeto a empresas não produtivas pode refletir más decisões no momento da concessão dos empréstimos, mas também o impacto de aconteci-

mentos posteriores. Por exemplo, uma crise económica profunda, na sequência de uma longa acumulação de desequilíbrios pela economia portuguesa, ajuda a explicar o aumento acentuado da percentagem de crédito afeto a empresas não produtivas entre 2008 e 2013 (Figura 40). Por seu turno, é provável que más decisões de procura e de oferta de crédito tenham contribuído para o peso de quase 30% do crédito a empresas não produtivas no total do crédito a empresas em 2008 (Figura 40), quando a pior fase da crise ainda estava para vir.

A reafetação do crédito reflete igualmente o efeito conjunto da oferta e da procura, que o nosso modelo econométrico não tenta separar, o que nos obriga a uma interpretação cautelosa do impacto negativo da afetação ineficiente do crédito na capacidade de resposta do crédito à produtividade. Não obstante, algumas explicações possíveis podem ser adiantadas. Uma carteira de crédito de fraca qualidade pode levar os bancos, para atrasar o reconhecimento de perdas, a manter a concessão de crédito às mesmas empresas não viáveis ou a adiar o abate ao ativo de empréstimos que provavelmente nunca serão reembolsados. No entanto, o reforço de medidas de supervisão, especialmente desde 2016, refreou este comportamento.<sup>37</sup> A nível setorial, efeitos de congestionamento (resultantes da proliferação de empresas de baixa produtividade) podem ajudar a explicar um enfraquecimento da reafetação: as empresas saudáveis têm mais dificuldades em crescer (por exemplo, dado que as empresas ineficientes que não encerram conservam alguma quota de mercado) e, por conseguinte, reduzem a sua procura de financiamento (junto dos bancos e de outras fontes), enquanto os bancos, conscientes da baixa rentabilidade das empresas no setor em questão, podem também restringir a oferta de crédito.

## 6. Conclusões

Apesar de desenvolvimentos positivos registados desde 2013, como uma reorientação nos novos empréstimos de empresas de maior para empresas de menor risco, ainda existe uma afetação ineficiente de crédito na economia portuguesa: uma grande percentagem do crédito por liquidar concedido por bancos residentes a empresas não financeiras encontra-se afeto a categorias de empresas que têm, ou é provável que tenham, uma produtividade muito baixa. Além disso, foi possível concluir que o peso do crédito associado a estas empresas prejudica a reafetação de crédito: a resposta positiva do crescimento do crédito à produtividade das empresas torna-se mais

<sup>37</sup> Por exemplo, alguns dos principais bancos vincularam-se ao cumprimento dos planos de redução de NPL apresentados às autoridades de supervisão (Banco de Portugal (2018a)).

fraca, e o fluxo de crédito para as empresas eficientes (relativamente às ineficientes) regista, assim, um abrandamento. Entre outras limitações, muitas das quais são discutidas em diferentes Secções deste livro, esta reafetação mais lenta pode dificultar o investimento e o crescimento das melhores empresas.

A reafetação do crédito para as empresas mais produtivas deverá acontecer em simultâneo com o reequilíbrio da estrutura de financiamento das empresas, no sentido de um maior recurso aos fundos próprios e de um menor recurso a dívida. Apesar dos progressos significativos a este nível desde 2012, especialmente para as PME, as empresas portuguesas ainda estão altamente endividadas (e, concomitantemente, pouco capitalizadas) em comparação com os padrões europeus. Este enquadramento pode dissuadir o investimento, e torna a economia mais vulnerável a choques adversos (Banco de Portugal (2017)). Por conseguinte, uma melhor afetação de crédito e uma maior capitalização das empresas constituem uma dupla alavanca não só para um sistema bancário mais resiliente mas também para um crescimento económico mais forte.

## Referências

- Adalet McGowan, M., Dan Andrews, Valentine Millot, *et al.* (2017). "The Walking Dead?: Zombie Firms and Productivity Performance in OECD Countries." OECD Economics Department Working Papers No. 1372.
- Azevedo, Nuno, Márcio Mateus, e Álvaro Pina (2018). "Bank credit allocation and productivity: stylised facts for Portugal." Working Paper 25, Banco de Portugal.
- Banco de Portugal (2017). Relatório de Estabilidade Financeira Dezembro.
- Banco de Portugal (2018a). Relatório de Estabilidade Financeira Junho.
- Banco de Portugal (2018b). Boletim Económico Maio.
- Caballero, Ricardo J, Takeo Hoshi, e Anil K Kashyap (2008). "Zombie lending and depressed restructuring in Japan." *American Economic Review*, 98(5), 1943–77.
- Dias, Daniel A e Carlos Robalo Marques (2018). "Every cloud has a silver lining: micro-level evidence on the cleansing effects of the Portuguese financial crisis." Working Paper 18, Banco de Portugal.
- Dias, Daniel A, Carlos Robalo Marques, e Christine Richmond (2016). "Misallocation and productivity in the lead up to the Eurozone crisis." *Journal of Macroeconomics*, 49, 46–70.
- Gopinath, Gita, Şebnem Kalemli-Özcan, Loukas Karabarbounis, e Carolina Villegas-Sanchez (2017). "Capital allocation and productivity in South Europe." *The Quarterly Journal of Economics*, 132(4), 1915–1967.

Reis, Ricardo (2013). "The Portuguese Slump and Crash and the Euro Crisis." *Brookings Papers on Economic Activity*, pp. 143–193.

## 6 MERCADO DO PRODUTO



---

## 6.1. O que nos diz a margem preço-custo e o poder negocial dos trabalhadores sobre os mercados em Portugal?

---

*Ricardo Pinheiro Alves, Carlos Figueira*

### 1. Motivação

O crescimento económico sustentado e o maior bem-estar agregado requerem a alocação eficiente de recursos na economia, que é reforçada por um maior nível de concorrência nos mercados. Por isso, e numa perspectiva de política pública, é crucial identificar os mercados com um baixo grau de concorrência.

A avaliação da concorrência é especialmente relevante para a economia portuguesa. Em primeiro lugar, uma configuração competitiva débil favoreceu uma alocação excessiva de recursos em sectores protegidos da concorrência externa antes da crise mais recente, afetando negativamente a produtividade e o bem-estar. Mais recursos foram desviados de atividades orientadas para a exportação, contribuindo para o crescimento dos desequilíbrios externos. Em segundo lugar, durante o último programa de assistência económica e financeira, Portugal comprometeu-se com uma série de reformas estruturais, muitas delas com o objectivo de aumentar a concorrência nos mercados do produto. Por estas razões, torna-se necessário avaliar a evolução recente dos indicadores de concorrência.

O *markup* (margem preço-custo) é um indicador normalmente utilizado para medir o grau de concorrência num determinado mercado. Ao medir a diferença entre o preço de venda e o custo de produção de um bem ou serviço, podemos avaliar a capacidade das empresas em aumentar os lucros pela manutenção de preços acima dos seus custos marginais. Uma margem positiva implica a rejeição da hipótese de mercados perfeitamente competitivos, sinalizando que as empresas detêm poder de mercado.

No entanto, a concorrência perfeita no mercado do produto também exige a existência de concorrência perfeita no mercado de trabalho, situação em que os trabalhadores são pagos exatamente de acordo com a sua produtividade. Há evidência empírica significativa

de que essa condição não se verifica e, mais importante, manter esse pressuposto levará à persistente subestimação do poder de mercado das empresas.

Esta coluna avalia a evolução da concorrência no mercado do produto em Portugal entre 2010 e 2016, através da estimação de *markups*, tanto no mercado do produto como no mercado de trabalho. Os resultados evidenciam a necessidade de abordar as imperfeições do mercado de trabalho e do produto de forma integrada. Adicionalmente, confirmamos que há uma margem significativa para aumentar a concorrência na economia portuguesa. Durante o período em análise, as margens preço-custo estimadas exibem um padrão estável, enquanto o poder negocial dos trabalhadores apresenta uma tendência de queda, o que significa que a capacidade dos trabalhadores em extrair parte dos lucros dos seus empregadores diminuiu significativamente.

## 2. Enquadramento metodológico

A metodologia utilizada para estimar os *markups* é baseada nos trabalhos de Hall (1988) e Roeger (1995). Ambos foram inspirados pela contribuição seminal de Solow (1957), que introduziu a contabilidade do crescimento para determinar o papel do progresso tecnológico, e foram mais longe ao deixarem cair o pressuposto de concorrência perfeita no mercado do produto, tornando assim possível a estimação de *markups*.

Ao assumir uma função de produção neoclássica simples e seguindo os mesmos pressupostos de Solow (1957), é possível derivar o resíduo de Solow, que corresponde à diferença entre o crescimento total do produto e a parte que é explicada pela acumulação de capital, trabalho e inputs intermédios. Assumindo certos pressupostos, o resíduo de Solow seria exatamente igual ao progresso tecnológico, mas ao deixar cair o pressuposto de concorrência perfeita no mercado do produto, essa equivalência deixa de existir.

No entanto, num cenário de concorrência imperfeita, o resíduo de Solow pode ser decomposto numa componente tecnológica e num *markup*. Dado que a componente tecnológica é inobservável, Roeger (1995) propôs considerar a diferença entre o resíduo de Solow (primal) e o seu dual, que é derivado da função de minimização de custos da empresa, de forma a que seja possível eliminar o parâmetro não observado e, conseqüentemente, estimar de forma consistente os *markups*.

No entanto, tanto Roeger (1995) como Hall (1988) assumiram mercados de trabalho perfeitamente competitivos, onde o poder negocial dos trabalhadores seria nulo. Como há evidência empírica de que os *markups* são significativamente subestimados nestas condições, a sua abordagem foi modificada de forma a ter em conta também a existência de concorrência imperfeita no mercado de trabalho (Crépon *et al.* (2005); Abraham *et al.* (2009)).

No contexto de um mercado de trabalho imperfeito, é possível assumir que os salários e o número de trabalhadores são escolhidos simultaneamente de acordo com um problema simples de negociação eficiente, que envolve a partilha do excedente entre empresas que têm como objetivo a maximização do lucro e trabalhadores cuja utilidade depende do emprego e dos salários.

Nesta coluna, obtemos estimativas consistentes para os *markups* pois consideramos simultaneamente as imperfeições nos mercados do produto e de trabalho (através da estimativa conjunta das margens preço-custo e do poder negocial dos trabalhadores, respetivamente) existentes na economia portuguesa, durante o período 2010-2016. Deste modo, seguimos de perto Amador e Soares (2017), que realizaram um exercício semelhante para um período anterior.

Assumindo concorrência imperfeita no mercado de trabalho e calculando a diferença entre o resíduo de Solow (SR) e o resíduo de Solow do problema dual (SR<sup>d</sup>), obtém-se a equação 14, que permite estimar conjuntamente o *markup* ( $\mu$ ) e o poder negocial dos trabalhadores ( $\phi$ ). Nesta equação, o coeficiente que traduz o poder negocial dos trabalhadores deve assumir valores entre 0 e 1, em que um mercado de trabalho competitivo corresponde a  $\phi = 0$ , enquanto  $\phi = 1$  implica que o excedente gerado pela empresa é totalmente transferido para os trabalhadores. Em consequência, os mercados com estimativas de poder negocial fora do intervalo  $[0, 1]$  não foram considerados.

$$SR - SR^d = \left(1 - \frac{1}{\mu}\right) [(\Delta p + \Delta q) - (\Delta r + \Delta k)] + \frac{\phi}{1 - \phi} (\alpha^L - 1) [(\Delta l + \Delta w) - (\Delta r + \Delta k)] \quad (14)$$

Ao incluir o último termo relativo a um mercado de trabalho imperfeito, é melhorada a consistência das estimativas. A exclusão desse termo induziria um enviesamento em baixa, que seria tanto maior quanto maior o poder negocial ( $\phi$ ), a proporção dos custos de trabalho na produção ( $\alpha^L$ ) e a diferença entre a taxa de crescimento nominal do trabalho e do capital  $[(\Delta l + \Delta w) - (\Delta r + \Delta k)]$ .

A estimação da equação 14 permite testar a hipótese de concorrência perfeita nos mercados de produto da economia portuguesa, para o período 2010-2016. A especificação de referência deste estudo corresponde a estimativas OLS com erros padrão agrupados por empresa, uma vez que se espera que as observações da mesma empresa estejam correlacionadas ao longo do tempo.

Além disso, foram estimadas regressões de efeitos fixos e aleatórios para cada mercado para garantir a robustez dos resultados. O modelo de efeitos fixos foi estimado para controlar erros de medição relacionados com a empresa, por exemplo associados ao pressuposto sobre o custo de capital. O modelo de efeitos aleatórios foi estimado para assegurar que os resultados permanecem inalterados independentemente dos pressupostos da estimativa. Por fim, o procedimento de dois passos de Heckman foi utilizado de forma a avaliar o possível enviesamento de seleção da amostra, associado à exclusão de empresas que registaram resultados operacionais negativos.

Os dados utilizados foram extraídos das contas anuais das empresas portuguesas reportadas no âmbito da Informação Empresarial Simplificada (IES), para o período 2010-2016. Em consonância com Amador e Soares (2017), algumas observações foram eliminadas da base de dados para garantir estimativas robustas. As empresas que reportaram resultados operacionais negativos em quatro ou mais anos consecutivos foram retiradas para que a estimativa seja consistente com a hipótese de maximização do lucro no longo prazo. Além disso, os setores “Agricultura e Indústria Extractiva”, “Educação” e “Saúde” não foram considerados devido ao seu peso reduzido no valor acrescentado bruto total (VAB) ou ao peso significativo do Estado no seu funcionamento regular.

### 3. Resultados

Os resultados mostram que a hipótese de concorrência perfeita é largamente rejeitada nos mercados de produto em Portugal, confirmando Amador e Soares (2017) e Folque (2017). Considerando um nível de significância de 5 por cento, as margens estimadas são estatisticamente significativas para cerca de 92 por cento dos mercados.

Para a especificação de referência, as margens preço-custo variam entre um mínimo de 4 por cento e um máximo de 65 por cento. Embora as estimativas mostrem um alto nível de heterogeneidade entre os mercados, como era esperado, vale a pena realçar que o *ranking* que é obtido nas diferentes especificações permanece praticamente inalterado, o que significa que a identificação dos mercados menos competitivos é robusta. A robustez dos resultados nas diferentes

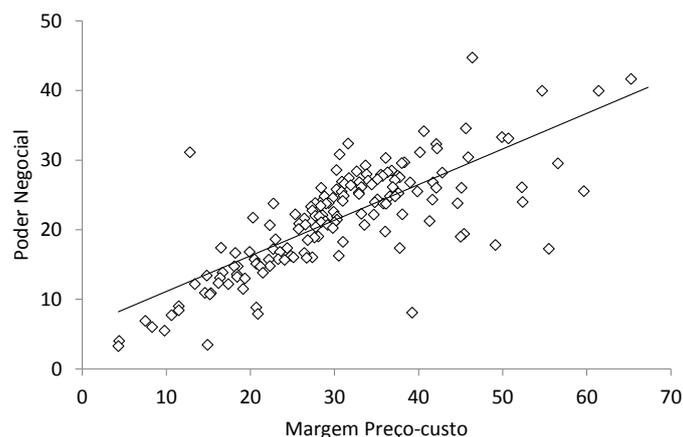


Figura 43: Imperfeição no mercado do produto e de trabalho

especificações é especialmente relevante do ponto de vista da política pública.

Os resultados também confirmam evidência empírica anterior sobre as estimativas da margem preço-custo, que se tornam maiores quando os mercados de trabalho são considerados imperfeitamente competitivos, isto é, quando os trabalhadores detêm algum poder negocial. Nesse caso, a estimativa do *markup* captura o excedente dos consumidores que é transferido para as empresas devido ao seu poder de mercado, incluindo a parte que é transferida para os trabalhadores por via do seu poder negocial.

A subestimação média é de cerca de 14 pontos percentuais (p.p.), o que está de acordo com os resultados de Amador e Soares (2017) e Bassanetti *et al.* (2010), que encontraram uma subestimação de 11 p.p. e 10 p.p., respectivamente. No entanto, a correlação entre os *markups* estimados em concorrência perfeita e os obtidos no caso de concorrência imperfeita é muito elevada (cerca de 82 por cento).

Tal como no caso das estimativas para as margens preço-custo, as estimativas do poder negocial dos trabalhadores são, de um modo geral, consistentes nas diferentes especificações estimadas, embora em alguns mercados as estimativas de efeitos fixos se distanciem do modelo de referência.

Para além disso, a Figura 43 mostra uma correlação positiva entre a imperfeição do mercado do produto e no mercado de trabalho (cerca de 80 por cento), o que é consistente com a literatura empírica anterior.

Segundo Dobbelaere (2004), a correlação positiva entre as margens preço-custo e o poder negocial dos trabalhadores pode ser explicada

de duas formas diferentes. Uma explicação é que um elevado poder negocial leva a um aumento dos salários e a uma redução das rendas obtidas pela empresa. Consequentemente, algumas empresas saem do mercado e há uma diminuição do grau de concorrência no mercado do produto (e, em consequência, um aumento nas margens preço-custo). Por outro lado, o poder negocial dos trabalhadores tende a ser maior quando existem rendas que podem ser extraídas das empresas, ou seja, se houver forte concorrência no mercado do produto (o que significa que as margens são baixas) e, por isso, não existir excedente para ser extraído, os trabalhadores tendem a exercer menos pressão negocial.

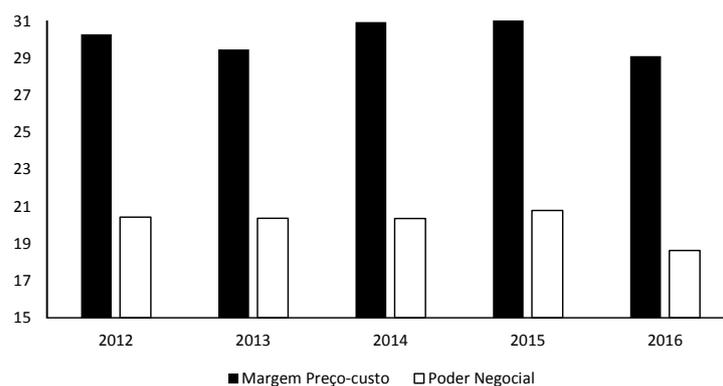
A Figura 44 apresenta a evolução das duas variáveis em análise durante o período 2012-2016, utilizando tanto o VAB como o emprego como base para a ponderação dos mercados. Apesar de uma ligeira diferença nos níveis, pode ver-se que as margens preço-custo são, em ambos os casos, relativamente estáveis durante o período considerado.

No entanto, os resultados sobre a evolução do poder negocial dos trabalhadores mostram uma clara redução durante o período em análise (que é mais pronunciada quando se usa a variável emprego como ponderador). Essa diminuição significativa do poder negocial dos trabalhadores ocorreu em todos os setores e, em consequência, na economia em geral, e pode estar associada às reformas realizadas no mercado de trabalho. Este resultado implica uma menor capacidade dos trabalhadores para capturar parte do excedente extraído pelas empresas aos consumidores. De facto, essa diminuição pode ser parcialmente explicada pela ligeira diminuição nos *markups*.

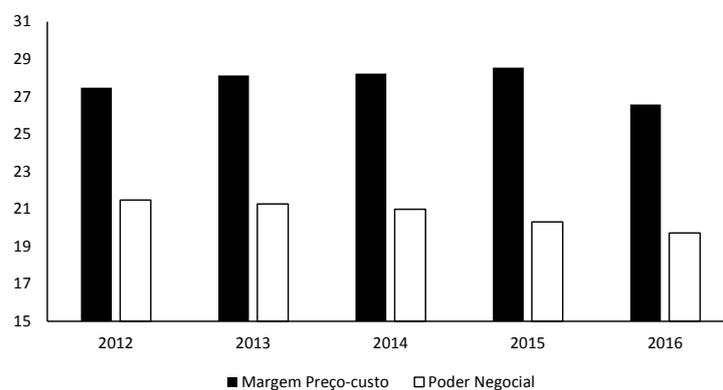
A Tabela 12 apresenta as margens preço-custo e as estimativas do poder negocial dos trabalhadores para as diversas indústrias, calculadas com base na agregação de mercados individuais usando o VAB e o emprego como ponderadores, para os anos 2012 e 2016.

A nível sectorial, pode ainda observar-se que as estimativas da margem preço-custo aumentam quando se considera que os mercados de trabalho são imperfeitamente competitivos. No entanto, e ao contrário do que acontece ao nível dos mercados individuais, algumas indústrias não apresentam uma correlação positiva entre as margens preço-custo e o poder negocial dos trabalhadores.

Os sectores com as maiores margens preço-custo em 2012 são “Eletricidade, Gás e Água”, “Transportes e Comunicações” e “Outros serviços”. Os dois primeiros são setores de rede e intensivos no uso de capital, onde se espera que as economias de escala desempenhem um papel importante e, assim, os lucros estejam acima da média da economia. O sector “Outros serviços” inclui um



(a) Ponderação pelo VAB



(b) Ponderação pelo emprego

Figura 44: Evolução das margens preço-custo e do poder negocial dos trabalhadores (total da economia)

conjunto variado de serviços, e registou uma redução significativa nas margens de lucro entre 2012 e 2016, possivelmente associada às reformas implementadas no mercado do produto.

Por outro lado, para todo o período, a margem preço-custo mais baixa é de longe a do setor “Comércio” (cerca de 16 por cento), uma indústria atomizada composta por muitas unidades pequenas e apenas algumas grandes que competem agressivamente nos preços. Este setor também tem o menor poder negocial porque é o setor onde a maior proporção de trabalhadores ganha valores próximos do salário mínimo.

Tanto os setores industriais como os não-industriais apresentam uma tendência decrescente a nível dos *markups*, entre 2012 e 2016. Seria de esperar que as margens fossem menores na indústria devido à maior exposição à concorrência internacional. No entanto, isso só acontece quando o VAB é a base para agregação. O decréscimo foi

	Margens preço-custo				Poder negocial			
	2012		2016		2012		2016	
	VAB	Emprego	VAB	Emprego	VAB	Emprego	VAB	Emprego
Total da economia	30.29	27.48	29.11	26.57	20.43	21.48	18.63	19.71
Setor transacionável	29.42	29.27	28.58	28.24	22.13	22.67	20.31	21.10
Setor não-transacionável	31.08	25.87	29.65	24.97	18.90	20.42	13.36	17.85
Setor transformador	28.73	28.75	28.42	27.80	22.10	22.66	21.47	21.30
Setor não transformador dos quais	30.89	26.88	29.42	25.94	19.79	20.93	17.37	18.89
Eletricidade e abast. de água	54.26	39.34	49.91	38.66	16.54	13.66	5.97	9.51
Construção	30.93	30.89	28.62	28.25	25.72	25.62	24.01	23.69
Comércio	15.51	15.75	15.30	15.68	12.21	12.61	11.89	12.30
Transp. e comunicações	32.60	32.65	31.76	31.10	22.35	24.06	20.98	22.24
Outros serviços	36.05	33.57	25.60	26.48	25.60	26.48	22.45	22.18

Tabela 12: Margens preço-custo e poder negocial dos trabalhadores por setor (2012-2016) (em percentagem)

mais significativo no setor não industrial, em especial no setor da “Eletricidade”.

Em relação à comparação entre os setores transacionável e não transacionável, os resultados dependem da variável que é usada para ponderar as estimativas. Em 2016, ao considerar o VAB como variável de ponderação, o setor não transacionável possui uma margem preço-custo superior à do setor transacionável. Quando o emprego é a variável usada para ponderar as estimativas, acontece o oposto. Uma vez que as estimativas são muito próximas, não há evidência suficiente de uma diferença significativa entre as margens preço-custo em cada setor. No entanto, é de salientar que as margens preço-custo nos sectores não transaccionáveis diminuem neste período, o que é positivo na perspectiva de evitar a sobre alocação de recursos nesses mercados, com potencial influência negativa no crescimento económico em Portugal.

#### 4. Comentários finais

Esta coluna mostra que os mercados de trabalho e do produto portugueses estão longe do paradigma de concorrência perfeita. Neste sentido, os resultados sugerem que devem ser implementadas reformas que visem fortalecer a concorrência em ambos os mercados. Além disso, essas reformas devem combater a imperfeição dos mercados de trabalho e de produtos de uma forma integrada.

Não obstante, os resultados devem ser interpretados com cautela. A análise dos mesmos deverá ser baseada na sua evolução e nas comparações relativas entre setores e não nos níveis das estimativas.

Além disso, os níveis dos coeficientes estimados podem mudar significativamente com atualizações da base de dados.

## Referências

- Abraham, Filip, Jozef Konings, e Stijn Vanormelingen (2009). "The effect of globalization on union bargaining and price-cost margins of firms." *Review of World Economics*, 145(1), 13–36.
- Amador, João e Ana Cristina Soares (2017). "Markups and bargaining power in tradable and non-tradable sectors." *Empirical Economics*, 53(2), 669–694.
- Bassanetti, Antonio, Roberto Torrini, e Francesco Zollino (2010). "Changing institutions in the european market: the impact on mark-ups and rents allocation." *Bank of Italy Temi di Discussione (Working Paper)*, 781.
- Crépon, Bruno, Rozen Desplatz, e Jacques Mairesse (2005). "Price-cost margins and rent sharing: Evidence from a panel of French manufacturing firms." *Annals of Economics and Statistics*, 79-80, 583–610.
- Dobbelaere, Sabien (2004). "Estimation of price-cost margins and union bargaining power for Belgian manufacturing." *International Journal of Industrial Organization*, 10(22), 1381–1398.
- Folque, Luís (2017). "Practical contribution for the assessment and monitoring of product market competition in the Portuguese Economy – estimation of price cost margins." Working Papers 63, Ministério da Economia, Gabinete de Estratégia e Estudos.
- Hall, Robert (1988). "The relation between Price and Marginal Cost in U.S. Industry." *Journal of Political Economy*, 96(5), 921–947.
- Roeger, Werner (1995). "Can Imperfect Competition explain the difference between primal and dual productivity measures? Estimates for U.S. Manufacturing." *Journal of Political Economy*, 103(2), 316–330.
- Solow, Robert (1957). "Technical Change and the Aggregate Production Function." *Review of Economics and Statistics*, 39, 312–320.



---

## 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

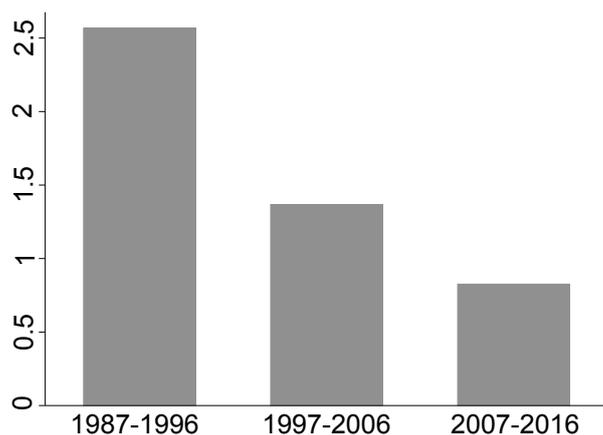


Figura 45: Crescimento anual médio da produtividade, em % (PIB por hora trabalhada)

Fonte: OECD.

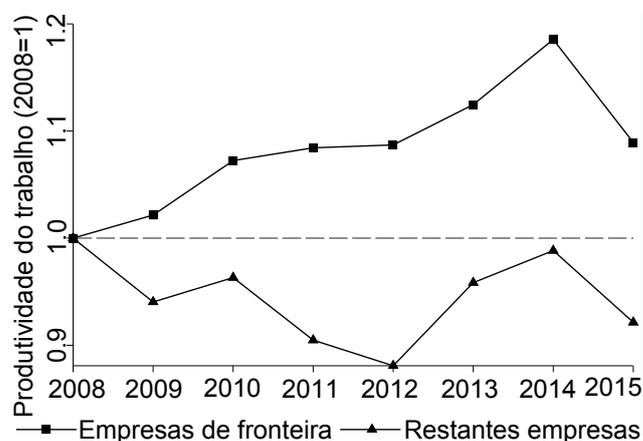


Figura 46: Produtividade ao nível da empresa - empresas de fronteira e restantes empresas

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.<sup>38</sup> 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

<sup>38</sup> 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.<sup>39</sup>

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:

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

onde  $\delta Y$  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

<sup>39</sup> 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%).

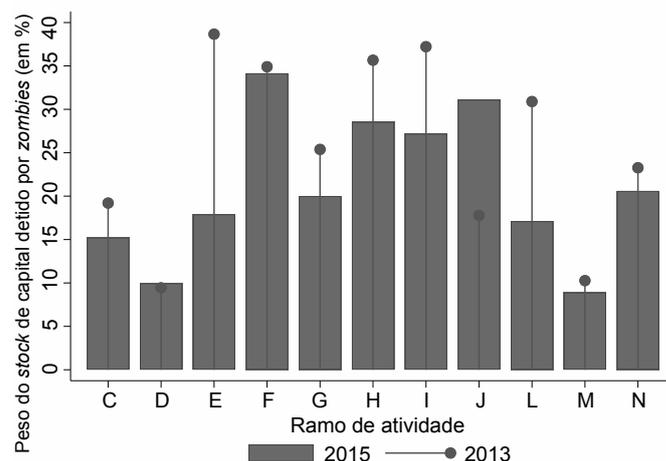


Figura 47: Peso do *stock* de capital tangível das empresas *zombie* no *stock* total do setor

Fonte: Cálculos dos autores com base na IES.

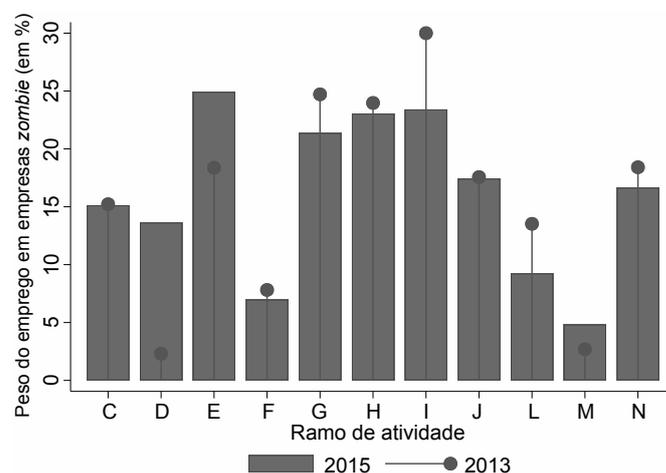


Figura 48: Peso do emprego em empresas *zombie* no emprego total do setor

Fonte: Cálculos dos autores com base na IES.

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

<sup>40</sup> 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  $\beta_2$  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  $\beta_2$  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  $\text{Exp}$  denota a exposição setorial a essas mesmas barreiras.  $\text{Zombie}$  identifica as empresas *zombie*.<sup>41</sup> Estimando esta equação, encontra-se um  $\beta_2$  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

<sup>41</sup> 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).

---

### 6.3. Quão importante é a reafetação de recursos para o crescimento da produtividade?

---

*Carlos Robalo Marques*

#### 1. Introdução

A evolução da produtividade agregada depende não apenas do progresso técnico ao nível da empresa, mas também do uso eficiente dos fatores de produção entre empresas. Por esse motivo, a contribuição da reafetação de fatores de produção para o crescimento da produtividade tem sido reconhecida como uma questão muito importante na literatura. Alguns trabalhos recentes sugerem mesmo que o declínio na reafetação dos fatores de produção é importante para explicar a desaceleração da produtividade global desde o início deste século (Decker et al., 2017; Decker et al., 2018).

Esta secção utiliza dados ao nível da empresa para avaliar a importância da reafetação de recursos para o crescimento da produtividade total dos fatores (TFP) em Portugal, ao longo da última década (2006-2015). Para quantificar o efeito de reafetação, a produtividade é decomposta nas contribuições feitas pelos vários grupos de empresas que operam na economia. Em cada ano, estas empresas podem ser classificadas em três grupos: empresas que iniciaram a atividade nesse ano (designadas por empresas novas ou entrantes), empresas que cessaram a atividade nesse ano (empresas cessantes) e as restantes empresas, que já se encontravam em atividade e sobrevivem para o ano seguinte (designadas por empresas incumbentes ou sobreviventes). O crescimento da produtividade de um dado setor de atividade pode ser visto como o resultado de ganhos de eficiência dentro das empresas sobreviventes (efeito *within*), das melhorias na eficiência da reafetação de recursos entre estas empresas (efeito *between*) e ainda da melhoria na reafetação de recursos através da entrada e saída de empresas do setor.

O exercício conduzido nesta secção permite concluir que a reafetação total de recursos, envolvendo o efeito *between* entre as empresas sobreviventes e a contribuição de empresas entrantes e cessantes, teve um impacto claramente positivo sobre o crescimento da produtividade no setor transacionável (indústria e serviços transacionáveis),

mas um impacto negativo no setor não transacionável (serviços não transacionáveis). O desempenho negativo da reafetação total de recursos no setor não transacionável explica só por si o crescimento negativo da produtividade neste setor, bem como a contribuição negativa da reafetação total de fatores para a economia como um todo.

Este resultado, que evidencia o contraste entre os setores transacionáveis e não transacionáveis, sugere que a implementação de políticas de melhoria da concorrência no setor não transacionável poderia trazer maiores ganhos de produtividade, decorrentes de uma maior contribuição da reafetação de recursos.

## 2. Os dados

O exercício utiliza dados retirados da Informação Empresarial Simplificada (IES). A IES existe desde 2006 e abrange praticamente o universo das empresas não financeiras portuguesas. Os dados da IES fornecem informações muito detalhadas sobre os balanços e demonstrações de resultados das empresas. Depois de limpar o conjunto de dados original descartando empresas que não reportam números estritamente positivos para as variáveis relevantes e excluindo indústrias com menos de 10 empresas (para evitar problemas de estimação), ficamos com 202 ramos de atividade (definidos ao nível dos 3 dígitos da CAE). Para obter variáveis a preços constantes (valor bruto da produção e consumos intermédios em termos reais), usamos deflatores de preços ao nível do ramo de atividade, pois os preços ao nível da empresa não estão disponíveis.

É importante ter em conta que o uso de deflatores de preços ao nível do setor ou ramo de atividade pode ter implicações importantes para a interpretação de nossa medida de produtividade, apresentada mais à frente. Se as empresas operam num ambiente de produtos diferenciados, deve haver uma relação inversa entre a produtividade e o preço estabelecido pela empresa. Isso significa que a nossa medida de produtividade, porque é calculada usando um preço ao nível do ramo de atividade, tende a subestimar a produtividade das empresas mais produtivas e a sobrestimar a produtividade das empresas menos produtivas. Um fenómeno semelhante pode ocorrer no caso das empresas novas. A evidência na literatura (Foster et al., 2008) sugere que estas empresas tendem a fixar preços mais baixos do que as empresas mais antigas. Nessa situação, o uso de deflatores de preços definidos ao nível do ramo de atividade subestima a produção real das novas empresas em relação à das empresas incumbentes e, por esta via, afeta a medida da contribuição destas empresas para o crescimento da produtividade agregada.

### 3. Produtividade total dos fatores

Neste exercício, analisamos a produtividade total dos fatores (TFP) definida na produção (valor bruto da produção). Em consonância com a maior parte da literatura, assume-se que a produção da empresa  $i$  no ano  $t$  é dada por uma função de produção Cobb-Douglas com três fatores de produção. A partir da função de produção estimada, calculamos a produtividade ao nível de empresa,  $TFP_{it}$ , como:

$$\ln TFP_{it} = \ln Q_{it} - \alpha \ln K_{it} - \beta \ln L_{it} - \gamma \ln M_{it} \quad (17)$$

onde  $Q_{it}$ ,  $K_{it}$ ,  $L_{it}$  and  $M_{it}$  representam a produção em termos reais, o stock de capital em termos reais, o emprego e os consumos intermédios em termos reais, respetivamente. A produtividade agregada (a nível setorial ou para o total da economia) é calculada através de uma média ponderada das produtividades individuais:

$$P_t = \sum_i \theta_{it} p_{it} \quad (18)$$

onde  $p_{it} = \ln(TFP_{it})$  e os pesos  $\theta_{it}$  somam 1. Uma vez que  $p_{it}$  é definida em logaritmos naturais,  $\Delta P_t = P_t - P_{t-1}$ , a nossa variável de interesse, representa uma taxa de variação.

Um ponto importante que interessa mencionar tem a ver com a escolha dos pesos  $\theta_{it}$  a serem usados na equação (18). Para calcular as medidas agregadas da TFP, a literatura tem utilizado essencialmente dois tipos de pesos: produção (ou valor acrescentado bruto) e o fator composto da função de produção (Foster et al., 2001; Bartelsman e Dhrymes, 1998). Para este exercício, definimos os pesos  $\theta_{it}$  usando o logaritmo do fator composto,  $K_{it}^\alpha L_{it}^\beta M_{it}^\gamma$ . Os logaritmos são usados para levar em conta a presença de *outliers* nos dados e impedir que os resultados sejam dominados por um pequeno número de grandes empresas. A transformação logarítmica comprime a distribuição dos pesos em torno da média, diminuindo o peso relativo das empresas maiores e aumentando o peso relativo das empresas menores. Deste modo, a nossa medida de produtividade agregada, que é robusta à presença de *outliers*, pode ser vista como representando a produtividade de uma empresa “típica”.

### 4. Decomposição da produtividade

Para avaliar a importância da reafetação de recursos para o crescimento da produtividade, recorreremos à conhecida decomposição

dinâmica de Olley-Pakes (Melitz e Polanec, 2015). Representemos por  $S_t$ ,  $E_t$  e  $X_t$  os três grupos de empresas que operam na economia no período  $t$ : sobreviventes, entrantes e cessantes, respetivamente. Se usarmos  $\theta_{Rt}$  e  $P_{Rt}$  para denotar o peso agregado e a produtividade média das empresas do grupo  $R$  ( $R = S_t, E_t, X_t$ ), a decomposição dinâmica de Olley-Pakes para o crescimento da produtividade pode ser escrita da seguinte forma:

$$\Delta P_t = \Delta \bar{P}_S + \Delta \text{Cov}_S + \theta_{E,t}(P_{E,t} - P_{S,t}) + \theta_{X,t-1}(P_{S,t-1} - P_{X,t-1}) \quad (19)$$

onde  $\text{Cov}_S = \sum_{i \in S} (\theta_{it} - \bar{\theta}_S)(p_{it} - \bar{P}_S)$ ,  $\bar{P}_S = (\sum_{i \in S} p_{it})/N_S$  e  $\bar{\theta}_S = 1/N_S$ , com  $N_S$  denotando o número de empresas sobreviventes.  $\bar{P}_S$  representa a produtividade média não ponderada das empresas sobreviventes e  $\bar{\theta}_S$  o peso médio dessas mesmas empresas.

Nesta decomposição, os dois primeiros termos representam a contribuição das empresas sobreviventes para o crescimento da produtividade. O crescimento da produtividade ao longo do tempo deste grupo de empresas é decomposto na soma de duas componentes: uma que capta mudanças na distribuição da produtividade (mudanças na média não ponderada,  $\bar{P}_S$ ), geralmente chamado o efeito *within* e outro que capta a reafetação de fatores de produção entre as empresas sobreviventes (variação no termo "covariância",  $\text{Cov}_S$ ), geralmente designado como efeito *between*. O efeito *within* pode ser visto como resultando da inovação ou da criação de tecnologias melhores e mais eficientes, bem como da adoção de novas práticas de gestão pelas empresas. O efeito *between*, por sua vez, reflete o resultado da reafetação de recursos, nomeadamente capital e trabalho, de empresas menos produtivas para empresas mais produtivas, dentro do sector ou ramo de atividade.

O terceiro e quarto termos da decomposição representam as contribuições para o crescimento da produtividade resultante da entrada e saída de empresas, respetivamente. Note-se que as novas empresas contribuem positivamente para o crescimento da produtividade se e só se tiverem maior produtividade média do que as empresas sobreviventes, no período  $t$ . Por sua vez, as empresas cessantes contribuem positivamente para o crescimento da produtividade se e só se tiverem uma produtividade média menor do que a das empresas sobreviventes no período  $t-1$ .

## Mercado do produto

Setores	Sobreviventes			Entrada	Saída	Entrada líquida	Reafetação total	Variação total
	<i>Within</i>	<i>Between</i>	Total					
(1)	(2)	(3)	(4)=(2)+(3)	(5)	(6)	(7)=(5)+(6)	(8)	(9)=(4)+(7)
Indústria	1.0	3.8	4.7	8.9	-6.6	2.4	6.2	7.2
Serviços transacionáveis	-8.1	-1.7	-9.7	14.3	4.3	18.7	17.0	8.9
Serviços não transacionáveis	3.8	-0.8	3.0	-26.8	18.6	-8.3	-9.1	-5.3
Total da economia	0.5	-1.0	-0.5	-11.4	7.6	-3.8	-4.8	-4.3

Tabela 13: Decomposição da produtividade (contribuições acumuladas, 2006-2015)

Notas: O total da economia inclui também a agricultura e construção, mas exclui eletricidade, gás e água. A distinção entre serviços transacionáveis e serviços não transacionáveis foi feita de acordo com o critério estabelecido em Amador e Soares (2012). Para além da indústria, os autores classificaram como transacionáveis os ramos de atividade para os quais o rácio de exportações sobre vendas era superior a 15%.

## 5. Resultados empíricos

### 5.1. Contribuições dos diferentes tipos de empresas

Os valores acumulados para o período 2006-2015 das contribuições para o crescimento da TFP dos três grupos de empresas identificados pela decomposição dinâmica de Olley-Pakes encontram-se na Tabela 13 (colunas (2) a (6)). Um resultado importante refere-se à contribuição da entrada e saída de empresas. A produtividade para o total da economia durante o período de 2006-2015 foi muito negativamente afetada pela contribuição das entradas e muito positivamente afetada pela contribuição das saídas. O facto de as empresas novas terem contribuído negativamente e as empresas cessantes terem contribuído positivamente para o crescimento da produtividade significa que as empresas que entram e as empresas que saem em cada ano são, em média, menos produtivas do que as empresas que sobrevivem.

O resultado relativo às empresas cessantes está em linha com as expectativas: é de esperar que as empresas que saem do mercado sejam, em média, menos produtivas do que as que sobrevivem. No entanto, existem situações em que o oposto pode ocorrer. Devido à existência de restrições de crédito, muitas empresas com produtividade elevada podem ter que fechar, especialmente em situações de crise financeira (Hallward-Driemeier e Rijkers, 2013; Eslava et al., 2015). A constatação de que as novas empresas são, em média, menos produtivas do que as empresas incumbentes, embora aparentemente inesperada, é relativamente comum na literatura empírica (Foster et al., 2016). No entanto, a análise por setor de atividade mostra diferenças significativas no que diz respeito à contribuição das entradas

e saídas. Na indústria e serviços transacionáveis, as empresas novas surgem como mais produtivas do que as empresas sobreviventes, contribuindo positivamente para o crescimento setorial da TFP. Pelo contrário, as empresas novas são menos produtivas do que as empresas sobreviventes nos serviços não transacionáveis, contribuindo negativamente para o crescimento da produtividade neste setor.

A semelhança do papel desempenhado pelas empresas novas na indústria e nos serviços transacionáveis merece ser sublinhada. Estas empresas são mais produtivas do que as incumbentes nestes dois setores (os quais, em conjunto, representam a quase totalidade do setor transacionável da economia), mas menos produtivas do que as empresas sobreviventes no setor não transacionável (serviços não transacionáveis). Por sua vez, a contribuição para o crescimento da TFP das empresas cessantes é claramente menor no setor transacionável (positivo, mas claramente menor nos serviços transacionáveis do que nos serviços não transacionáveis e até negativa indústria). A maior contribuição da entrada de empresas novas, juntamente com a menor contribuição das empresas cessantes no setor transacionável, pode estar associada à maior concorrência internacional enfrentada por esse setor, exigindo níveis relativamente mais altos de TFP para entrar e sobreviver no setor (note-se que a sobrevivência no setor transacionável depende da produtividade das empresas que competem nos mercados internacionais e não tanto da produtividade das empresas domésticas que operam no mesmo setor).

## 5.2. *Reafetação de recursos*

A contribuição total para o crescimento da produtividade resultante da reafetação de fatores de produção é geralmente entendida como a soma das contribuições resultantes da reafetação de fatores entre empresas sobreviventes (efeito *between*) e das contribuições advindas das empresas novas e cessantes. Assim, nos termos da decomposição dinâmica de Olley-Pakes, definimos a reafetação total como:

$$\begin{aligned} \text{Reafetação total} &= \text{efeito } \textit{between} + \text{entrada} + \text{saída} \\ &= \text{efeito } \textit{between} + \text{entrada líquida} \end{aligned}$$

Um ponto importante a notar no Tabela 13 (coluna 3) é que a contribuição acumulada resultante da reafetação de fatores entre empresas sobreviventes (efeito *between*) é positiva na indústria, mas negativa no setor dos serviços (transacionáveis e não transacionáveis), o que

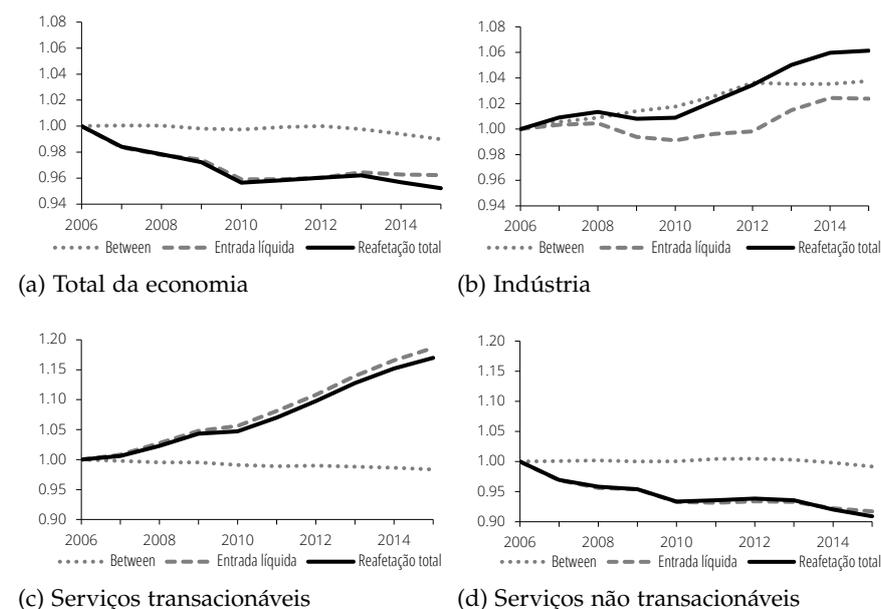


Figura 49: Produtividade agregada - reafetação de recursos

Nota: O total da economia também inclui agricultura e construção, mas exclui serviços de eletricidade, gás e água.

faz com que o seu efeito acumulado durante o período para o total da economia seja ligeiramente negativo (-1.0 %). Por outras palavras, a TFP sugere que, na indústria, as empresas mais produtivas aumentaram a sua quota de mercado (medida em termos de fatores de produção), com um aumento correspondente na TFP agregada, mas o mesmo não aconteceu nos serviços. Em relação à contribuição da entrada líquida de empresas para o crescimento da TFP - soma das contribuições das entradas e saídas - esta é positiva no setor transacionável (2.4 p.p. na indústria e 18.7 p.p. nos serviços transacionáveis), mas negativa no setor não transacionável (-8.3 p.p.), neste último caso, devido à forte contribuição negativa das entradas.

A Figura 49 mostra a evolução ao longo do tempo da contribuição do efeito *between*, da entrada líquida e da sua soma (reafetação total). A Tabela 13 (coluna 8) e a Figura 49 mostram que a reafetação total de recursos teve um impacto claramente positivo sobre o crescimento da produtividade no setor transacionável (indústria e serviços transacionáveis), mas negativo nos serviços não transacionáveis. A evolução negativa da reafetação total nos serviços não transacionáveis foi responsável não só pelo desempenho negativo da produtividade registado no próprio setor (coluna (9) da Tabela 13), mas também pela evolução negativa da reafetação total registada para a economia como um todo (coluna (8) da Tabela 13).

## 6. Observações finais

O exercício conduzido nesta secção utiliza a produtividade total dos fatores (TFP) definida na produção (valor bruto da produção). Outras medidas de produtividade, utilizadas na literatura, envolvem a produtividade do trabalho e a TFP definida no valor acrescentado bruto (VAB). É bem sabido que a produtividade do trabalho pode diferir significativamente da TFP, dependendo da evolução do *stock* de capital por trabalhador, e que o TFP definida na produção também pode diferir da TFP definida no VAB, dependendo da evolução dos consumos intermédios.

Por outro lado, a análise do crescimento da produtividade foi feita com base na decomposição dinâmica de Olley-Pakes. Esta decomposição tem uma característica atraente em relação a outras decomposições: pode ser mais diretamente ligada a modelos teóricos, que foram desenvolvidos para analisar o padrão de reafetação das quotas de mercado entre empresas e as suas consequências para a produtividade agregada (Bartelsman et al., 2013). No entanto, existem outras decomposições na literatura que diferem da decomposição dinâmica de Olley-Pakes no modo como quantificam as contribuições das entradas, saídas, e efeitos *whitin* e *between* (Foster et al., 2001). Assim, é importante ter em conta que as conclusões desta secção, relativas à contribuição da reafetação de recursos para o crescimento da produtividade, podem estar dependentes da medida de produtividade e do tipo de decomposição utilizadas.

## Referências

- Amador, J. e Soares, A. C., 2012, “Competition in the Portuguese economy: An overview of classical indicators”, Working Paper 8, Banco de Portugal.
- Bartelsman, E. e Dhrymes, P. J., 1998, “Productivity dynamics: U.S. manufacturing plants, 1972-1986”, *Journal of Productivity Analysis*, 9, 5-34.
- Bartelsman, E., Haltiwanger, J. e Scarpetta, S., 2013, “Cross-country difference in productivity: The role of allocation and selection”, *American Economic Review*, 103(1), 305-334.
- Decker, R. A., Haltiwanger, J., Jarmin, R. S. e Miranda, J., 2017, “Declining dynamism, allocative efficiency and the productivity slowdown”, *American Economic Review*, 107(5), 322-326.

- Decker, R. A., Haltiwanger, J., Jarmin, R. S. e Miranda, J., 2018, "Changing business dynamism and productivity: Shocks vs. responsiveness", Working paper No. 24236, NBER.
- Eslava, M., Galindo, A., Hofstetter, M. e Izquierdo, A., 2015, "Scarring recessions and credit constraints: Evidence from Colombian plant dynamics", manuscrito.
- Foster, L., Grim, C. e Haltiwanger, J., 2016, "Reallocation in the great recession: Cleansing or not?", *Journal of Labor Economics*, 34(S1), S293–S331.
- Foster, L., Haltiwanger, J. e Krizan, C. J., 2001, "Aggregate productivity growth: Lessons from microeconomic evidence". In Charles R. Hulten, Edward R. Dean, e Michael J. Harper (ed.), *New Developments in Productivity Analysis*, Chicago and London: University of Chicago Press, Chapter 8, pp. 303–372.
- Foster, L., Haltiwanger, J. e Syverson, C., 2008, "Reallocation, firm turnover, and efficiency: Selection on productivity or profitability?", 98, 394–425.
- Hallward-Driemeier, M. e Rijkers, B., 2013, "Do crises catalyze creative destruction? Firm-level evidence from Indonesia", *The review of Economics and Statistics*, 95(5), 1788–1810.
- Melitz, M. J. e Polanec, S., 2015, "Dynamic Olley-Pakes productivity decomposition with entry and exit", *The RAND Journal of Economics* 46(2), 362–375.



---

## 6.4. Influenciará a atividade exportadora das empresas a sua probabilidade de sobrevivência?

---

*Mónica Borges Simões, Paulo M. M. Rodrigues*

### 1. Motivação

A relação entre restrições ao crédito e a dinâmica empresarial, em particular a sobrevivência, é um tópico importante no contexto do crescimento económico português. Em geral, existe forte evidência na literatura de que o impacto das variáveis financeiras na sobrevivência das empresas é significativo. Desenvolveram-se enquadramentos teóricos que incluem as variáveis financeiras para explicar os mecanismos através dos quais as restrições de crédito influenciam a sobrevivência. Receitas, estrutura financeira e garantias são variáveis frequentemente utilizadas nestes modelos (veja, por exemplo, Albuquerque e Hopenhayn, 2004, Cabral e Mata, 2003, Farinha e Santos, 2006, Mata et al., 2010 e Mata e Freitas, 2012).

Além das variáveis financeiras, também as características das empresas desempenham um papel importante na sua sobrevivência (Mata e Portugal, 1994, e Farinha e Santos, 2006). Empresas exportadoras são frequentemente vistas como mais resilientes do que empresas não exportadoras, particularmente durante recessões. Vários estudos analisaram a probabilidade de sobrevivência das empresas exportadoras e não exportadoras, e a conclusão é que as empresas exportadoras apresentam maior probabilidade de sobrevivência do que as empresas não exportadoras (para uma revisão da literatura veja-se Wagner, 2011). No entanto, apenas um número reduzido de trabalhos analisou se a probabilidade de sobrevivência difere entre empresas exportadoras e não exportadoras controlando para a situação financeira. É importante separar estes dois efeitos dado que estrangimentos financeiros podem influenciar a decisão de exportar (Pontes e Guariglia, 2008, e Görg e Spaliara 2014). Até à data, nenhum dos estudos sobre o impacto da atividade exportadora na sobrevivência utilizaram dados de empresas portuguesas.

Este capítulo é baseado em Simões (2017), e tem como objetivo estudar o impacto das restrições financeiras na sobrevivência das

empresas portuguesas e determinar se a probabilidade de sobrevivência difere entre empresas exportadoras e não exportadoras, e entre empresas que se iniciam como exportadoras, empresas exportadoras, empresas não exportadoras e empresas que deixam de exportar.

Os resultados sugerem que variáveis como a alavancagem, a rentabilidade e a disponibilidade de ativos que possam ser apresentados como colateral são relevantes para a sobrevivência de uma empresa. Empresas com maior alavancagem, menor retorno dos ativos e menor percentagem de ativos que possam ser utilizados como garantia têm, em média, uma probabilidade de sobrevivência mais baixa quando comparadas com as outras empresas. Contudo, os resultados sugerem que após controlar para a situação financeira, as empresas exportadoras têm, em média, uma probabilidade de sobrevivência maior do que as empresas não exportadoras. As empresas que deixam de exportar, constituem o grupo com a menor probabilidade de sobrevivência. Estas empresas apresentam os indicadores financeiros mais desfavoráveis comparativamente às empresas exportadoras e empresas não exportadoras, e são também as mais propensas a encerrar quando se controla para a situação financeira. As empresas exportadoras são mais reativas a variações nas variáveis financeiras. Mesmo assim, empresas que sobrevivem e se tornam exportadoras têm taxas de risco (hazard rates) mais baixas do que empresas que nunca decidiram exportar, quer se considerem ou não as variáveis financeiras.

## 2. Dados

Nesta análise utilizou-se a base de dados *Informação Empresarial Simplificada* (IES) compilada pelo Banco de Portugal. A IES inclui informação dos balanços das empresas bem como outra informação empresarial (e.g. ano de constituição, distrito e setor de atividade) reportada por cada empresa. No entanto, como para algumas empresas não existem dados em determinados anos (devido por exemplo, a atrasos nos relatórios), para colmatar este problema optou-se pelo seguinte procedimento: se uma empresa respondeu no período  $t-1$  e no período  $t+1$ , mas não existe informação para o período  $t$ , a empresa é considerada ativa e a média dos valores das variáveis em  $t-1$  e em  $t+1$  é usada para calcular a informação referente ao período  $t$ ; se uma empresa não respondeu no período  $t$  nem no período  $t+1$ , é classificada como encerrada no período  $t-1$ ; e finalmente, uma empresa também é classificada como encerrada no período  $t$  se tiver indicado a intenção de fechar o negócio no período  $t$ . Consequentemente, apenas informação para o período 2008-2012 é utilizada, uma vez que os últimos dois anos são necessários para a verificação se a

empresa fechou ou não. Foram também excluídas empresas com informação incompleta ou inconsistente nas variáveis de interesse, bem como empresas que reportaram valores para as variáveis financeiras acima do percentil 99 (esses valores extremos são considerados como o resultado de erros de reporte ou choques extremos). Além disso, apenas empresas com valores positivos para o volume de negócio e ativos foram utilizadas.

Em 2010, foi implementado em Portugal um novo conjunto de regras contabilísticas, cujas orientações foram concebidas para serem coerentes com os padrões internacionais. Esta alteração originou uma quebra nas variáveis financeiras e como consequência, a definição de algumas das variáveis difere antes e depois de 2010. Assim, para se realizar uma análise rigorosa, a amostra foi dividida em duas subamostras: uma que considera a informação até 2010 e outra que inclui a informação para o período entre 2011 e 2012.

Para criar a base de dados final, os índices financeiros foram calculados numa base anual para cada empresa. O rácio da dívida em relação ao total de ativos foi a medida de alavancagem considerada, e os lucros foram definidos como o retorno sobre ativos, ou seja, a relação entre os lucros antes de juros e impostos sobre o ativo total. Como a IES não tem uma medida direta de garantia, utilizaram-se os ativos fixos como proxy e para cada empresa em cada ano, utilizou-se o rácio entre os ativos fixos e os ativos totais.

Foi também criada uma variável indicadora da actividade exportadora de cada empresa. Esta variável é igual a 1 se as exportações da empresa em análise forem positivas e é zero no caso contrário. Depois de 2010 o número de empresas com informação omissa sobre as exportações foi semelhante ao número registado antes de 2010, deste modo, considerou-se como zero os valores omissos para esta variável. Gerou-se também para cada empresa uma variável adicional para avaliar a ligação entre a sobrevivência e a actividade exportadora. Em particular, considerou-se a actividade exportadora de uma empresa como uma variável categórica com quatro classificações possíveis: i) exportadora, ii) não exportadora, iii) deixa de exportar e iv) iniciante. Uma empresa é classificada como exportadora se exportou no período  $t$ ,  $t-1$  e no período  $t-2$  (caso ativa); se uma empresa não registou exportações nos períodos  $t$ ,  $t-1$  e  $t-2$  (caso ativa) a empresa é classificada como não exportadora; se uma empresa exportou no período  $t-1$  mas não apresentar exportações no período  $t$  é considerado que deixou de exportar; finalmente, se uma empresa não tiver exportado no período  $t-1$  mas registar exportações no período  $t$  é classificada como iniciante.

	2008	2009	2010	2011	2012
Não exportadora	8.5	6.8	6.6	7.4	7.6
Exportadora	4.8	4.1	3.5	4.1	3.9
Cessa as exportações	9.6	10.3	8.8	8.1	9.0
Exportadora	4.6	4.0	3.3	3.9	3.8
Não exportadora	8.4	6.7	6.5	7.3	7.5
Inicia a exportação	5.4	4.6	4.0	4.5	4.3

Tabela 14: Evolução das taxas de mortalidade das empresas por actividade exportadora

Fontes: IES e cálculos dos autores.

As variáveis de controlo para as características individuais das empresas, idade e dimensão (vendas reais), foram logaritmizadas para tomar em consideração possíveis não linearidades. Nos casos em que a especificação foi considerada insuficiente, também se utilizou o quadrado do logaritmo. A escolha das vendas reais como *proxy* da dimensão, procura aproximar a classificação utilizada pela Comissão Europeia.<sup>42</sup> Na análise também foram utilizadas variáveis de controlo para o mercado (*dummies* da indústria).

Para reduzir a endogeneidade, todas as variáveis financeiras e a dimensão foram desfasadas temporalmente um período. Além disso, com o objectivo de medir o impacto da situação financeira sobre a sobrevivência, apenas empresas que registaram valores positivos para as variáveis em pelo menos um dos anos da amostra foram incluídas na análise. Os setores que não apresentaram pelo menos uma empresa com exportações em cada ano foram excluídos.

A Tabela 14 apresenta a evolução das taxas de mortalidade ao longo dos anos para empresas exportadoras e não exportadoras. Como se pode observar a taxa é superior no caso das empresas não exportadoras. Em relação à actividade exportadora, as empresas que deixam de exportar têm a maior taxa de mortalidade e as empresas exportadoras a menor.

A Tabela 15 apresenta as médias amostrais das variáveis das empresas por tipo de actividade exportadora. Em média as exportadoras são maiores, mais antigas, têm maiores lucros, e menores garantias e alavancagem. As empresas não exportadoras têm valor médio de dívida mais elevado.

<sup>42</sup> Na literatura são utilizadas diferentes medidas para a dimensão (e.g. o número de empregados, as vendas reais ou os ativos).

## Mercado do produto

	Emp. não export.	Emp. export.	Emp. cessa atividade export.	Emp. export.	Emp. não export.	Emp. inicia export.
Idade (S1)	2.409 (0.774)	2.629 (0.759)	2.533 (0.695)	2.687 (0.740)	2.397 (0.780)	2.431 (0.790)
Idade (S2)	2.431 (0.761)	2.600 (0.756)	2.518 (0.705)	2.650 (0.744)	2.423 (0.765)	2.432 (0.771)
Dimensão (S1)	12.27 (1.690)	13.76 (1.675)	12.90 (1.428)	14.01 (1.577)	12.22 (1.701)	12.89 (1.709)
Dimensão (S2)	11.97 (1.657)	13.43 (1.760)	12.55 (1.476)	13.70 (1.658)	11.91 (1.663)	12.55 (1.804)
Colateral (S1)	65.69 (50.61)	63.32 (46.23)	61.33 (46.28)	64.41 (46.69)	66.12 (50.99)	59.62 (44.44)
Colateral (S2)	31.16 (28.39)	25.26 (21.91)	25.66 (23.98)	24.94 (21.32)	31.70 (28.73)	26.32 (23.75)
Lucros (S1)	0.805 (14.54)	3.112 (10.53)	1.463 (12.75)	3.451 (9.906)	0.741 (14.70)	1.960 (12.35)
Lucros (S2)	-1.786 (19.92)	1.659 (14.10)	-1.127 (17.60)	2.213 (13.07)	-1.850 (20.13)	-0.199 (16.98)
Alavancagem (S1)	23.17 (22.16)	21.14 (17.07)	21.38 (18.59)	21.30 (16.70)	23.34 (22.47)	20.63 (18.25)
Alavancagem (S2)	39.60 (34.48)	30.99 (24.44)	34.16 (29.26)	30.18 (23.20)	40.13 (34.90)	33.71 (28.03)
Observações	213627	58588	18781	45272	194846	13316

Tabela 15: Valores médios das variáveis financeiras e da idade e dimensão da empresa por atividade exportadora

Notas: (S1) - amostra de 2008-2010; (S2) - amostra de 2011 -2012; Erros padrão entre parêntesis; As variáveis estão logaritmizadas.

Fontes: IES e cálculos dos autores.

### 3. Modelo empírico

Na estimação da probabilidade de sobrevivência das empresas, há várias características importantes a ter em consideração antes de se escolher um modelo. Primeiro, com base na informação disponível em 2012, é impossível saber quando é que a maioria das empresas na amostra encerrará a sua actividade, ou seja, os dados são censurado à direita. Em segundo lugar, em 2008 (primeiro ano da amostra) todas as empresas foram incluídas independentemente da sua idade, o que significa que os dados também são truncados à esquerda. Em terceiro lugar, os dados utilizados são de periodicidade anual e, portanto, não é possível determinar a data exata de encerramento da actividade da empresa, só é possível identificar que o seu encerramento se deu após o início do período e antes deste terminar, assim deve também ser tomado em consideração que o intervalo é censurado. Finalmente, também é importante incorporar heterogeneidade nos modelos, dada a sua relevância para a explicação da sobrevivência.

O modelo discreto de sobrevivência utilizado para analisar a relação entre a sobrevivência e a atividade exportadora foi

$$\log h_i(t, \Pi|v) = \delta(t) + \beta Y_{it} + \alpha X_{it} + \eta W_{it} + \gamma X_{it}^* W_{it} + \omega Z_{it} + \theta_i \quad (20)$$

onde o risco (*hazard*) depende do risco base que caracteriza cada empresa,  $v(\theta_i = f(v))$ ,  $(t)$  e  $Y_{it}$  correspondem à idade e dimensão da empresa  $i$ ,  $X_{it}$  é um vetor de variáveis financeiras,  $W_{it}$  são indicadores da atividade exportadora da empresa  $i$ ,  $Z_{it}$  são indicadores de mercado e  $\beta$ ,  $\alpha$ ,  $\eta$  e  $\omega$  são vetores de coeficientes da regressão. Note-se que o termo de interação é  $\gamma X_{it}^* W_{it} = \gamma_1 \text{Alavancagem}_{it} \times \text{Atividade exportadora}_{it} + \gamma_2 \text{Lucros}_{it} \times \text{Atividade exportadora}_{it} + \gamma_3 \text{Garantia}_{it} \times \text{Atividade exportadora}_{it}$ , e  $\Pi$  inclui  $Y_{it}$ ,  $X_{it}$ ,  $W_{it}$  e  $Z_{it}$ .

#### 4. Resultados

O impacto das variáveis financeiras - alavancagem, lucro e colateral - é relevante e estatisticamente significativo na decisão de encerramento das empresas. Os resultados sugerem que empresas com maior alavancagem têm, em média, maior probabilidade de encerrarem a atividade, o que é consistente com os resultados encontrados na literatura (e.g., Fotopolis e Louri, 2000, Bridges e Guariglia, 2008, Görg e Spaliara, 2014), incluindo resultados anteriores que utilizaram dados portugueses (Farinha e Santos, 2006, Mata et al., 2010, e Mata e Freitas, 2012).

Observa-se também que empresas com maior *return on assets* (lucros) têm em média, uma maior probabilidade de sobrevivência (veja-se também Mata e Freitas, 2012, Fotopolis e Louri, 2000, Pontes e Guariglia, 2008). As garantias são também um fator importante de sobrevivência. Quanto maior o seu valor, maior é, em média, a probabilidade de sobrevivência. Na literatura, têm sido utilizadas várias variáveis como *proxy* para a garantia das empresas; por exemplo, os ativos fixos (Fotopolis e Louri, 2000); e os tangíveis, que incluem não apenas ativos fixos mas também os *stocks* (Farinha e Santos, 2006, e Bridges e Guariglia, 2008). Os resultados obtidos sugerem que a sobrevivência depende da robustez das empresas, i.e., empresas com menos alavancagem e maiores lucros e colateral têm uma probabilidade maior de sobrevivência.

Os resultados indicam ainda que, controlando para a situação financeira, as empresas exportadoras têm, em média, uma probabilidade de encerramento mais baixa do que as empresas

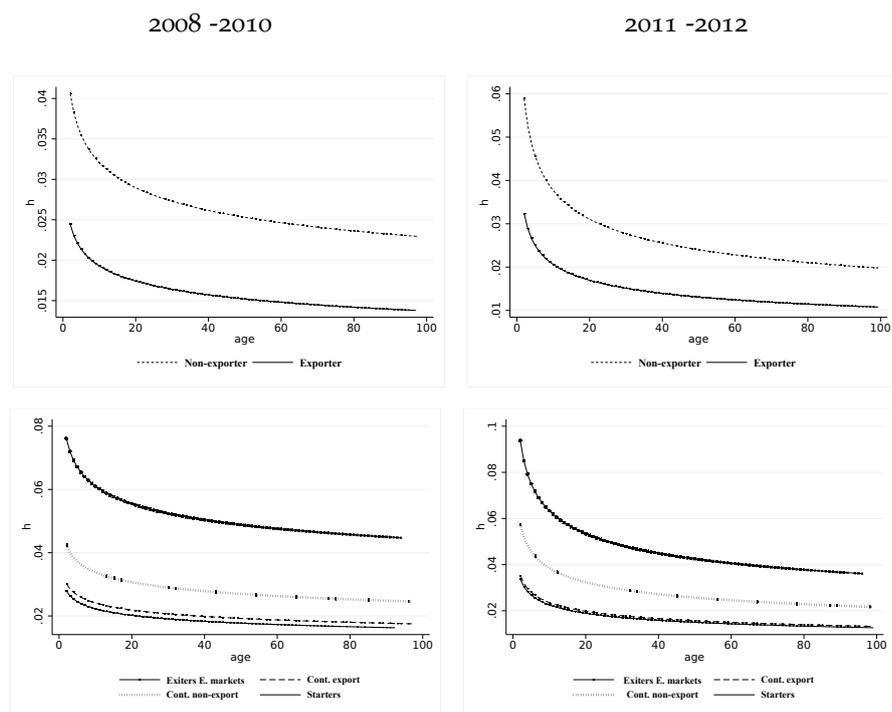


Figura 50: Taxas de risco (*hazard rates*)

não-exportadoras. Existem vários estudos que analisaram a ligação entre a sobrevivência das empresas e as exportações, no entanto, apenas Bridges e Guariglia (2008) controlam para a situação financeira das empresas. Os seus resultados são consistentes com os obtidos neste estudo.

Realizou-se também uma análise mais detalhada do impacto da atividade exportadora considerando empresas que deixam de exportar, exportadoras, não exportadoras e iniciantes. Depois de controlar para a situação financeira, as empresas que deixam de exportar têm, em média, menor probabilidade de sobrevivência. Empresas iniciantes têm a maior probabilidade de sobrevivência, o que sugere que a decisão de iniciar a exportação e a saída não é tomada no mesmo ano. Empresas que exportam continuamente apresentam uma maior probabilidade de sobrevivência quando comparadas com empresas não exportadoras, esta diferença é particularmente relevante no último período (2011-2012). A tabela 15 também indica que as médias amostrais das variáveis financeiras diferem consoante a atividade exportadora da empresa. Isto sugere que, o impacto da actividade exportadora sobre a sobrevivência se realiza através de dois canais - o financeiro e o não financeiro.

A Figura 50 apresenta a taxa de risco *-hazard rate-* (probabilidade de encerramento em função da idade) utilizando as estimativas dos coeficientes da regressão, a média das variáveis financeiras para cada tipo de actividade exportadora e o impacto da actividade. As figuras confirmam as conclusões anteriores i.e., que as empresas que deixam de exportar têm taxas de risco mais elevadas, e as empresas iniciantes têm as taxas mais baixas. As empresas que exportam continuamente têm menor probabilidade de encerramento quando comparadas com as não exportadoras.

A actividade exportadora de uma empresa é relevante para explicar a sua sobrevivência mesmo quando controlando para as variáveis financeiras. Contudo, os resultados também sugerem que a decisão de exportar tem riscos associados dado que os mercados de exportação apresentam as taxas de risco mais elevadas. Uma possível explicação é a necessidade de um investimento inicial elevado, sendo uma grande parcela irrecuperável. Não ter sucesso pode comprometer a capacidade da empresa honrar os seus compromissos com as instituições financeiras ou reduzir os seus recursos internos para níveis insustentáveis.

Os resultados das características individuais das empresas também são consistentes com a literatura, uma vez que empresas mais antigas e maiores têm uma probabilidade maior de sobreviver. Além disso, os resultados sugerem que as interações entre as variáveis financeiras e a actividade exportadora são particularmente relevantes quando a estimação utiliza todas as indústrias. Os resultados indicam ainda que a redução da probabilidade de sobrevivência após uma diminuição da garantia ou lucros será maior para as empresas que deixam de exportar do que para as empresas que iniciam a actividade exportadora ou empresas não exportadoras, no entanto, espera-se que o impacto na sobrevivência após um aumento da alavancagem seja menor para as que deixam de exportar.

Deve notar-se que, mesmo na presença de interações, os indicadores de actividade exportadora permanecem estatisticamente significativos, com o mesmo sinal e ordenação.

## 5. Conclusão

Como esperado, os resultados indicam que empresas com menor alavancagem, maiores lucros e maiores garantias são mais propensas a sobreviver do que as suas homólogas. A análise sugere também que após controlar para a situação financeira, características das empresas, como a idade e a dimensão, características do setor e efeitos macroeconómicos, as exportadoras são mais propensas a sobreviver

do que as empresas não exportadoras, e que as empresas que deixam de exportar apresentam uma menor probabilidade de sobrevivência do que as empresas que exportam continuamente, não exportadoras, e as iniciantes.

As empresas exportadoras são mais robustas, têm taxas de mortalidade mais baixas, menor alavancagem e maiores retornos. Isso pode ser relevante para a definição de políticas. Deste modo, remover barreiras à internacionalização é importante para fortalecer a economia. Convém, no entanto, também realçar que a decisão de exportar comporta riscos para a empresa.

## Referências

- Albuquerque, R., e H.A. Hopenhayn. 2004. "Optimal lending contracts and firm dynamics". *The Review of Economic Studies*. 71(2), 2004, 285–315.
- Bridges, S., A. Guariglia. 2008. "Financial constraints, global engagement, and firm survival in the United Kingdom: evidence from micro data." *Scottish Journal of Political Economy* 55(4), 444–464.
- Cabral, L.M.B. e J. Mata. 2003. "On the Evolution of the Firm Size Distribution: Facts and Theory." *American Economic Review* 93(4): 1075–1090.
- Farinha, M.L. e J. Santos. 2006. "The survival of start-ups: Do their funding choices and bank relationships at birth matter." Mimeo.
- Fotopoulos, G., e H. Louri. 2000. "Determinants of hazard confronting new entry: does financial structure matter?" *Review of Industrial Organization* 17(3): 285–300.
- Geroski, P. A., J. Mata e P. Portugal. 2010. "Founding conditions and the survival of new firms." *Strategic Management Journal*, 31(5), 510–529.
- Görg, H., e M.E. Spaliara. 2014. "Financial health, exports and firm survival: a comparison of British and French firms." *Economica*, 81(323), 419–444.
- Mata, J., e P. Portugal. 1994. "Life duration of new firms." *Journal of Industrial Economics*, 42(3): 227–46.
- Mata, J., A. Antunes, e P. Portugal. 2010. "Borrowing Patterns, Bankruptcy and voluntary liquidation." Banco de Portugal Working Paper 201027.
- Mata, J., e E. Freitas. 2012. "Foreignness and exit over the life cycle of firms." *Journal of International Business Studies* 43, 615–630.

- Simões, M.B. 2017. "A survival analysis of Portuguese firms." Work-project NovaSBE.
- Wagner, J. 2011. "International trade and firm performance: a survey of empirical studies since 2006. *Review of World Economics*, 148(2), 235-267.

## 7 INTERNACIONALIZAÇÃO



---

## 7.1. Quão diferentes são as estratégias de dinamização das exportações com origem na procura e na oferta?

---

*Paulo Júlio, José R. Maria*

### 1. Motivação

A internacionalização é um objetivo estratégico para muitos países, incluindo Portugal. Em vez de estarem condicionadas por restrições de procura determinadas pela economia doméstica, as empresas podem beneficiar entre outros fatores da procura mundial e de estratégias de diversificação por vários mercados. A economia doméstica acaba naturalmente por beneficiar, dados os efeitos no emprego, rendimento, consumo e, em última análise, no bem-estar.

As estratégias de internacionalização concretizadas através de um aumento das exportações dependem da capacidade das empresas encontrarem novos mercados e, se necessário, ampliarem a escala de produção num ambiente altamente competitivo. Tais metas exigem que as empresas adotem as melhores práticas e incorporem inovações tecnológicas, em prol da sua sobrevivência. Investir em produtos de elevada qualidade, menos vulneráveis a alterações de preço, é uma condição necessária para alcançar um posicionamento mais vantajoso nos mercados internacionais.

O aumento da Produtividade Total dos Fatores (doravante TFP) é outro desenvolvimento desejável. As condições em que a economia opera e a qualidade das instituições encontram-se entre as principais forças motrizes da evolução da TFP. O objetivo é, naturalmente, promover a transição de setores de baixa qualificação, mão-de-obra intensiva, baixa produtividade e, portanto, de baixos salários, para setores de elevado valor acrescentado na fronteira tecnológica, como meio de alcançar melhores padrões de vida.

Esta Secção apresenta uma análise de equilíbrio geral que resulta de estímulos do lado da procura e da oferta visando um aumento das exportações nacionais. A avaliação analítica baseia-se no modelo *Portuguese Economy Structural Small Open Analytical model (PESSOA)*, um modelo dinâmico estocástico de equilíbrio geral (usualmente de-

signado "DSGE," a partir da designação "Dynamic Stochastic General Equilibrium"), o qual foi especialmente concebido para o contexto macroeconómico da economia portuguesa. O modelo, estimado por Júlio e Maria (2017a) com dados para Portugal e para a área do euro, apresenta uma estrutura de produção multissetorial, características não-ricardianas, concorrência imperfeita e várias fricções nominais, reais e financeiras. Ao permitir alterações permanentes nos parâmetros estruturais, os modelos DSGE fornecem um ambiente privilegiado para avaliar um conjunto diverso de alterações estruturais (as quais dão origem a um novo estado estacionário), incluindo um aumento no grau de competitividade nos mercados do trabalho e do produto (Almeida *et al.*, 2010), estratégias de consolidação orçamental (Almeida *et al.*, 2013), ou efeitos que decorrem do envelhecimento da população (Castro *et al.*, 2017).<sup>43</sup> As estimativas aqui apresentadas contêm simultaneamente uma "dimensão qualitativa," dado que estão dependentes do modelo utilizado e das simulações efetivamente selecionadas, e uma "dimensão quantitativa real," dado que são obtidas através de um modelo estimado.

O rácio entre as exportações portuguesas e o PIB (Produto Interno Bruto) da área do euro (este último inalterado por hipótese, reflectindo o quadro da pequena economia), evolui ao longo do tempo no modelo PESSOA devido a uma componente exógena determinada pelo lado da procura, ou devido a alterações endógenas na taxa de câmbio real. Esta Secção compara os principais efeitos associados a um aumento desta componente exógena com os obtidos a partir de um aumento exógeno da TFP, *i.e.*, um choque de procura e outro de oferta. O primeiro traduz, por exemplo, uma estratégia promocional bem sucedida que introduz produtos nacionais no plano mundial e gera um aumento permanente no nível da procura externa. O segundo apresenta um efeito indireto favorável sobre as exportações devido a uma maior eficiência das empresas. As simulações assumem um aumento gradual dos choques e uma posterior estabilização em cerca de 2.9 e 0.9 por cento acima do nível registado no estado estacionário inicial, respetivamente. Estes aumentos tomam em consideração o percentil 75 de todos os choques temporários que foram estimados no período 1999–2017, o que permite avaliar o que aconteceria se esses aumentos assumissem uma natureza permanente.

Os resultados sugerem que os choques de procura e oferta partilham algumas características. As exportações aumentam em ambos

<sup>43</sup> Os modelos DSGE são atualmente um instrumento de análise utilizado em diversas instituições responsáveis pela formulação de política, tais como o *Riksbank* (Adolfson *et al.*, 2008), o *Bundesbank* (Gadatsch *et al.*, 2015), o *Banco da Finlândia* (Kilponen *et al.*, 2016), o *Banco Central Europeu* (Christoffel *et al.*, 2008), o *Banco Central do Brasil* (de Castro *et al.*, 2011), ou a *Comissão Europeia* (Ratto *et al.*, 2009).

os casos e, tal como esperado, o PIB, o emprego e o stock de capital aumentam no curto, médio e longo prazos. A balança comercial apresenta melhorias em ambos os casos no longo prazo. Outra conclusão idêntica é que a resposta macroeconómica ultrapassa o período temporal a partir do qual a variação dos choques tende para zero, *i.e.*, a economia continua a evoluir para maiores níveis de produção após os choques de procura e oferta terem alcançado os novos níveis de longo prazo.

Os choques diferem, no entanto, em vários aspectos. O choque de procura é mais expansionista no curto e médio prazos, o que é determinado por taxas de investimento mais elevadas, de forma a responder ao facto da produção de bens de exportações ser intensiva em capital (o aumento do emprego é praticamente igual). Nos prazos mais curtos, o choque da TFP apresenta efeitos limitados sobre o PIB devido à sua natureza desinflacionária, que aumenta as despesas reais de juros dos agentes endividados e, por conseguinte, gera efeitos negativos no consumo privado. Nos prazos mais longos, no entanto, os impactos acumulam e os efeitos multiplicativos tornam-se consideráveis. No longo prazo, as estimativas apontam para um aumento do PIB perto de 1.3% em relação ao valor do estado estacionário inicial para ambos os choques. A elasticidade do choque de TFP é porém muito mais elevada do que a elasticidade do choque de procura (1.61 versus 0.47).<sup>44</sup>

Finalmente, enquanto o choque de procura provoca um aumento permanente nos níveis de preços domésticos e uma apreciação da taxa de câmbio real, o oposto ocorre com o choque de oferta. Os impactos no comércio internacional estão de acordo com o esperado: enquanto o efeito de preço no choque de procura reduz as exportações e aumenta as importações, o oposto acontece no choque de oferta. No longo prazo, as importações aumentam na sequência do choque de procura, dado o conteúdo importado das exportações, mas diminuem na sequência do choque de oferta, dado o efeito dominante associado ao comportamento dos preços.

## 2. O modelo PESSOA: características fundamentais

A economia portuguesa é modelada através de um sistema de equações estilizado em que a solução representa uma situação de equilíbrio nos mercados de trabalho, do produto e financeiro.<sup>45</sup> A Figura 51 apresenta as principais interações entre os agentes do

---

<sup>44</sup> A elasticidade do choque da procura supera o rácio de exportações no PIB português devido à presença de efeitos favoráveis de equilíbrio geral.

<sup>45</sup> Para mais detalhes, consultar Júlio e Maria (2017a,b).

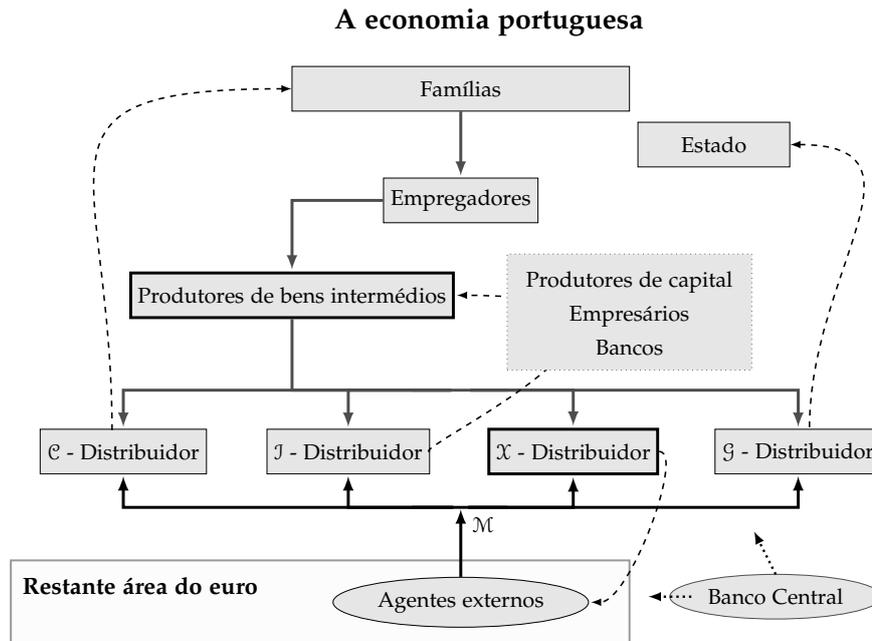


Figura 51: Uma representação estilizada do modelo *PESSOA*

Notas: O identificador  $C$  representa os bens de consumo,  $J$  os bens de investimento,  $G$  os bens consumidos pelo Estado,  $X$  os bens de exportação, e  $M$  os bens de importação. Os exercícios de simulação avaliados nesta Secção consideram um aumento da TFP, que afecta diretamente os produtores de bens intermédios, e na competitividade não preço das exportações, que afecta diretamente o produtor de bens finais  $X$  - Distribuidor.

modelo *PESSOA*. Os empregadores contratam serviços de mão-de-obra às famílias para os disponibilizar aos produtores de bens intermédios.

As empresas produtoras de bens finais (denominados “distribuidores”) combinam bens intermédios domésticos com bens importados para produzir quatro tipos de bens finais.

Os bens de consumo são adquiridos pelas famílias, os bens de consumo público pelo Estado, os bens de investimento pelos produtores de bens de capital, e os bens de exportação pelos distribuidores estrangeiros. Os aspetos essenciais da atividade de intermediação financeira estão representados nas interações entre produtores de bens de capital, empresários e bancos.

O comércio internacional e os fluxos financeiros ocorrem apenas com o resto da área do euro, a qual está imune a quaisquer desenvolvimentos na economia doméstica, real ou nominal. As taxas de juro são fixadas pelo Banco Central.

O modelo *PESSOA* foi estimado utilizando métodos Bayesianos com observações trimestrais de Portugal e da área do euro para o período 1999:1–2015:4. A base de dados contém vinte e quatro séries temporais, incluindo valores reais e nominais para o produto interno bruto, consumo privado, consumo e investimento públicos, investimento privado, exportações, importações, salários e horas trabalhadas. O sector externo foi estimado através de um modelo VAR que inclui a inflação, o produto interno bruto e a taxa de juro da área do euro.

O comportamento estocástico do modelo é determinado por vinte e quatro choques estruturais, entre eles os choques temporários de TFP e de competitividade não-preço das exportações. A capacidade de oferta dos produtores de bens intermédios está dependente do choque de TFP  $A_t^{\alpha^u}$ , cujo impacto na produção do bem intermédio  $Z_t$  decorre de uma função de produção Cobb-Douglas que combina capital  $K_t$  e mão-de-obra  $U_t$ , nomeadamente

$$Z_t = A_t^{\alpha^u} [K_t^{1-\alpha^u} (T_t U_t)^{\alpha^u}], \quad (21)$$

em que  $T_t$  representa o nível da tecnologia mundial, e  $\alpha^u = 0.54$ . O aumento da TFP implica uma deslocação da curva da oferta dos produtores de bens intermédios. Por outras palavras, as empresas têm a capacidade de aumentar a produção com os mesmos níveis de utilização de capital e trabalho. Estratégias de inovação, com sucesso, ou melhorias no plano institucional, podem justificar este tipo de evolução.

O rácio entre as exportações portuguesas  $Y_t^x$  e o PIB estrangeiro  $Y_t^*$  evolui ao longo do tempo devido a uma componente exógena  $\alpha_t^*$ —um efeito de competitividade não-preço—e devido a alterações endógenas na taxa de câmbio real  $\vartheta_t^{\xi^*}$ . Em suma,

$$\frac{Y_t^x}{Y_t^*} = \alpha_t^* \cdot \vartheta_t^{\xi^*}, \quad (22)$$

em que  $\xi^* = 1.62$  é um parâmetro estimado. O aumento da competitividade não-preço das exportações implica uma deslocação ascendente da curva da procura dirigida aos exportadores nacionais. Por outras palavras, os agentes estrangeiros estão dispostos a comprar, pelo mesmo preço, bens domésticos adicionais. As características deste choque são compatíveis com uma estratégia de *marketing* que publicite internacionalmente, com sucesso, os produtos domésticos.

A Figura 52 apresenta os choques temporários no período 1999–2017. Os resultados da estimação revelam que o choque na TFP é menos persistente que o choque de procura, apresentando

amplitudes de variação menores, em parte devido à evolução do rácio das exportações portuguesas no PIB da área do euro. O percentil 75 implica um aumento da oferta e da procura em torno de 0.9 e 2.9 por cento, respetivamente, em relação aos valores do estado estacionário inicial. A Figura 52 apresenta ainda o percentil 90, o qual se situa em 2.2 e 5.8 por cento, respetivamente.<sup>46</sup>

Os contributos para a taxa de crescimento do PIB, apresentados na última coluna da Figura 52, atribuem uma relevância maior ao choque sobre as exportações.

### 3. Aumento das exportações para a área do euro e choque tecnológico

#### 3.1. *As simulações*

Para calibrar as simulações desta Secção utilizou-se o percentil 75 de todos os choques temporários apresentados na Figura 52. O objetivo é investigar o que aconteceria se estes choques tivessem adquirido uma natureza permanente. Assumiu-se acréscimos graduais nestes parâmetros estruturais, tal que o aumento se situa em torno de 60 por cento nos cinco anos iniciais. O nível de cada estímulo encontra-se relativamente estabilizado depois de quarenta trimestres (dez anos). É importante referir que estas hipóteses de trabalho são arbitrárias e representam apenas valores de referência. No entanto, o exercício de simulação permite avaliar as alterações estruturais na economia portuguesa que têm por base aumentos permanentes nos níveis de oferta ou procura.

A transição para o novo estado estacionário é conhecida e totalmente antecipada pelos agentes económicos assim que o choque é observado.

#### 3.2. *Impactos no PIB, trabalho e capital*

A Figura 53 apresenta resultados de equilíbrio geral do modelo, nomeadamente os impactos no PIB real, stock de capital e fator trabalho. Os resultados sugerem duas conclusões essenciais. Em primeiro lugar, os impactos macroeconómicos têm lugar ao longo de um período temporal superior ao dos choques. Enquanto a competitividade não-preço das exportações e o choque tecnológico

<sup>46</sup> O desvio padrão dos choques temporários de TFP situa-se em 2 por cento e de exportações em 5 por cento.

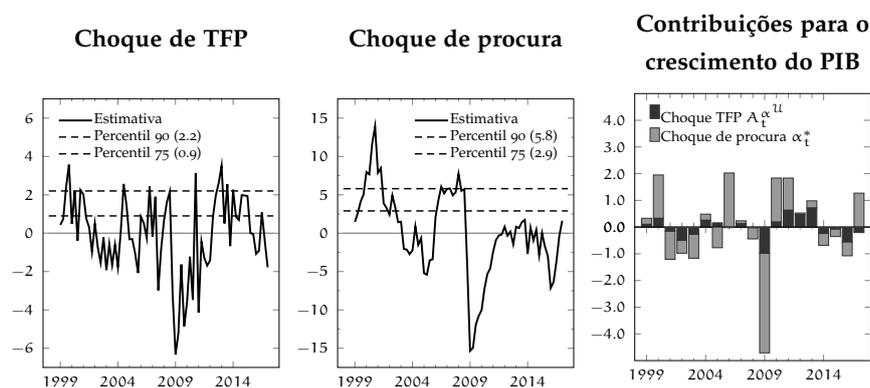


Figura 52: Choques de procura e oferta no modelo *PESSOA*

Notas: Os choques de TFP e de exportações têm periodicidade trimestral. As contribuições para o crescimento do PIB tem periodicidade anual (em pontos percentuais).

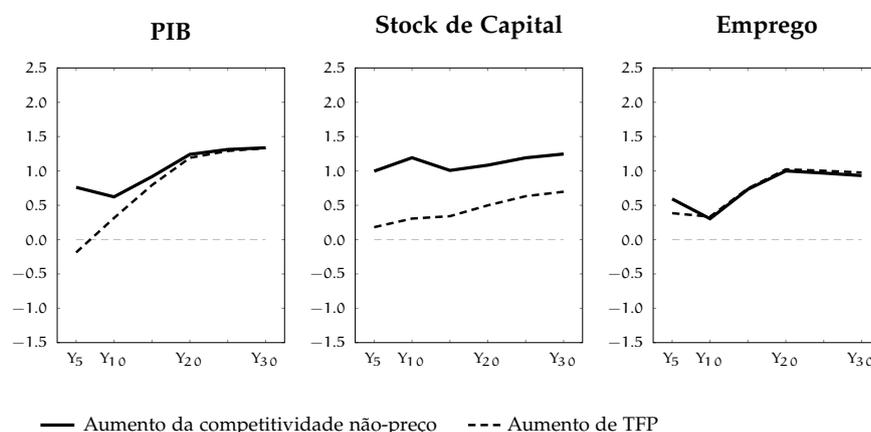


Figura 53: PIB, stock de capital e emprego

Notas: Todos os choques são permanentes, determinísticos e antecipados assim que o choque é observado. Cada Figura apresenta desvios em relação aos valores do estado estacionário inicial. O identificador  $Y_i$  refere-se ao valor médio obtido com base nos cinco anos anteriores terminado no ano  $i$ .

estabilizam após dez anos no novo nível do estado estacionário, todas as principais variáveis macroeconómicas estão ainda longe dos seus novos valores de longo prazo. Por exemplo, o PIB após dez anos aumenta menos de 50 por cento do seu valor de longo prazo.

Em segundo lugar, o ganho de competitividade não-preço é mais expansionista no curto e médio prazos do que o aumento da TFP. O aumento significativo da procura de exportações requer mais capital e trabalho para expandir a produção de mercadorias que serão expor-

tadas. Uma vez que o rendimento futuro, e por conseguinte a riqueza, são indiretamente impulsionadas, as famílias aumentam o consumo no curto prazo. No caso do choque da TFP, as respostas de curto e médio prazos estão severamente limitadas uma vez que o consumo privado é negativamente afetado pela desinflação (ver próxima subsecção). Os salários reais mais elevados, no entanto, não deixarão de se repercutir favoravelmente nos níveis de consumo. Em comparação com o choque de competitividade, as empresas aproveitam neste caso o nível mais elevado de tecnologia para alcançar os mesmo níveis de produção com uma acumulação de capital mais modesta.

Em suma, os dois choques têm efeitos benéficos e duradouros na produção, riqueza e emprego, sugerindo que os decisores de política económica devem de facto empenhar-se em criar condições que incentivem o progresso tecnológico e estratégias de internacionalização que visem um aumento das exportações.

### 3.3. *Outros impactos*

Os efeitos qualitativamente semelhantes sobre o PIB, capital ou trabalho escondem diferenças importantes em outras variáveis.

Apesar de ambos os choques produzirem o mesmo impacto no PIB no longo prazo, as elasticidades de longo prazo são muito diferentes. Estas situam-se em 0.47 por cento no caso do choque de procura e em 1.61 por cento no caso do choque de oferta, *i.e.* as propriedades amplificadoras do choque de TFP são 3 vezes superiores, dado que os bens intermédios são utilizados na função de produção de todos os bens finais, incluindo os bens de exportação. Se as simulações estivessem assentes no percentil 90, apresentado na Figura 52, o impacto no PIB seria mais acentuado em ambos os casos mas o impacto do choque de TFP seria muito superior comparativamente ao choque de procura. As elasticidades permaneceriam inalteradas dado que o modelo é linear.

Outra diferença fundamental reside no impacto sobre os preços. O choque de procura é inflacionista, enquanto o choque de oferta é desinflacionista. Isto acarreta efeitos opostos sobre as taxas de juros reais e, portanto, sobre o consumo. O aumento da inflação esperada reduz a taxa de juro real e aumenta a procura de bens de consumo, refletindo em grande parte a melhor posição financeira das famílias, que são devedoras líquidas. O custo de financiamento externo das empresas também se reduz, o que origina efeitos favoráveis sobre a procura de capital e, portanto, de bens de investimento. O oposto ocorre com o choque de tecnologia, o qual aumenta a taxa de juro real, restringindo os impactos via riqueza e consumo privado.

A evolução da taxa de juro real acima descrita tem, no entanto, um carácter temporário. Dado que a resposta macroeconómica da economia portuguesa não tem qualquer influência nos valores nominais de equilíbrio da União Monetária, as taxas de juros nominais permanecem inalteradas. A versão relativa da lei do preço único verifica-se no longo prazo, pelo que qualquer processo inflacionário interno *vis-à-vis* a área do euro deve ser totalmente anulado, em algum momento do tempo, através de um processo de desinflação e *vice-versa*. A inflação e, portanto, a taxa de juro real devem assim convergir para o valor inicial (idêntico ao da área do euro). Contudo, os choques permanentes como os implementados nesta Secção violam a versão absoluta da lei do preço único, *i.e.* a inflação retorna ao seu valor pré-choque, mas o nível de preços não.

Alterações permanentes no nível de preços têm efeitos importantes sobre a taxa de câmbio real e conseqüentemente na competitividade-preço. Uma maior competitividade não-preço aumenta a balança comercial, mas conduz a uma apreciação permanente da taxa de câmbio real que reduz o impacto inicial. Em contraste, um aumento da TFP não afeta diretamente a balança comercial, mas desencadeia uma depreciação permanente com efeitos favoráveis sobre o comércio internacional. Os resultados também sugerem que a maior produção, baseada num melhor nível tecnológico, não exige importações adicionais a longo prazo, apenas mais capital e emprego.

#### 4. Alguns ressaltos

As simulações efetuadas são condicionais em várias hipóteses de trabalho que justificam alguma discussão. Em primeiro lugar, os resultados dependem da hipótese de que todos os agentes beneficiam de uma capacidade perfeita de antecipar o futuro. Isto implica que os resultados a curto prazo devem ser vistos como resultados otimistas, uma vez que as expectativas de produção futura se traduzem em maior riqueza e, portanto, numa expansão da procura agregada corrente, que por sua vez justifica uma maior procura de capital e trabalho.

Em segundo lugar, o sistema bancário é demasiado simples, uma vez que se abstrai de restrições de oferta de crédito ou de fricções no sistema bancário, as quais podem limitar a capacidade das empresas expandirem o seu balanço.

Em terceiro lugar, a taxa de utilização do capital permanece inalterada durante o período em que decorre a simulação. Esta hipótese evita que os empresários optem por níveis anormais de utilização

de capital, usualmente decorrentes de choques permanentes. Os resultados poderiam ser ligeiramente diferentes caso fosse permitido aos empresários escolher otimamente o nível que maximiza o lucro líquido (de impostos) por unidade de capital.

Finalmente, as exportações dependem, no modelo, do PIB da área do euro e não de uma procura externa mundial ponderada, onde os pesos poderiam ser definidos pela importância de cada país no comércio português.

## 5. Considerações finais

Este capítulo argumenta que Portugal deverá beneficiar quer de um aumento da procura externa, quer de um aumento de eficiência das empresas nacionais. Ambos os fatores aumentam a produção, o capital, o emprego e promovem uma melhoria na balança comercial.

Existem no entanto algumas diferenças assinaláveis. O aumento da procura é mais expansionista no curto e médio prazos, o que pode tornar esta a estratégia de internacionalização preferida. Choques do lado da oferta, no entanto, contemplam efeitos multiplicativos de longo prazo superiores que não devem ser ignorados. Enquanto o aumento da procura conduziria a uma apreciação da taxa de câmbio real, o aumento da produtividade total dos fatores conduziria a uma depreciação real.

## Referências

- Adolfson, Malin, Stefan Laséen, Jesper Lindé, e Mattias Villani (2008). "Evaluating an estimated new Keynesian small open economy model." *Journal of Economic Dynamics and Control*, 32(8), 2690–2721.
- Almeida, Vanda, Gabriela Castro, e Ricardo Félix (2010). "Improving competition in the non-tradable goods and labour markets: the Portuguese case." *Portuguese Economic Journal*, 9(3), 163–193.
- Almeida, Vanda, Gabriela Castro, Ricardo M. Félix, e José R. Maria (2013). "Fiscal consolidation in a small euro area economy." *International Journal of Central Banking*, 9(4), 1–38.
- Castro, Gabriela, José R. Maria, Ricardo Mourinho Félix, e Cláudia Rodrigues Braz (2017). "Aging And Fiscal Sustainability In A Small Euro Area Economy." *Macroeconomic Dynamics*, 21(07), 1673–1705.
- Christoffel, Kai, Günter Coenen, e Anders Warne (2008). "The new area-wide model of the euro area: a micro-founded open-economy model for forecasting and policy analysis." Working Paper Series 944, European Central Bank.

- de Castro, Marcos, Solange Gouvea, Andre Minella, Rafael dos Santos, e Nelson Souza-Sobrinho (2011). "SAMBA: Stochastic analytical model with a bayesian approach." Working Papers Series 239, Banco Central do Brasil.
- Gadatsch, Niklas, Klemens Hauzenberger, e Nikolai Stähler (2015). "German and the rest of euro area fiscal policy during the crisis." Discussion Papers 05/2015, Deutsche Bundesbank.
- Júlio, Paulo e José R. Maria (2017a). "Output and inflation in the Portuguese post-2008 period: A narrative from an estimated DSGE model." Working Paper 15, Banco de Portugal.
- Júlio, Paulo e José R. Maria (2017b). "Output in the Portuguese post-2008 period: A general equilibrium narrative." *Banco de Portugal Economic Studies*, III(2), 53–69.
- Kilponen, Juha, Seppo Orjasniemi, Antti Ripatti, e Fabio Verona (2016). "The Aino 2.0 model." Research Discussion Paper 16/2016, Bank of Finland.
- Ratto, Marco, Werner Roeger, e Jan in't Veld (2009). "QUEST III: An estimated open-economy DSGE model of the euro area with fiscal and monetary policy." *Economic Modelling*, 26(1), 222–233.



---

## 7.2. Como é que as empresas exportadoras reagiram à crise?

---

*Paulo Soares Esteves, Miguel Portela, António Rua*

### 1. Motivação

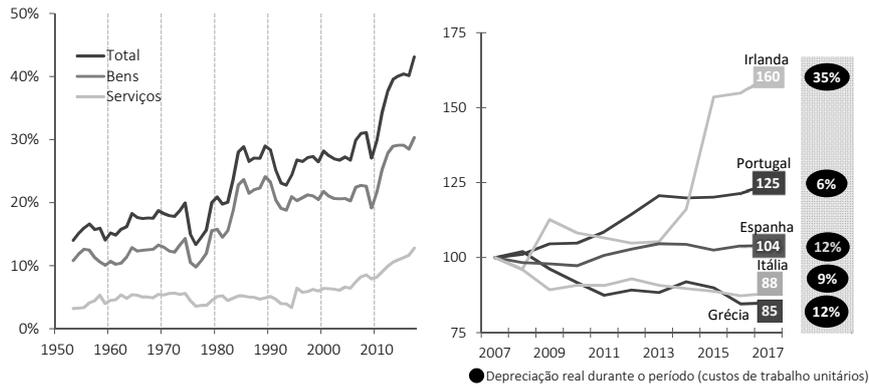
As exportações portuguesas quer de bens quer de serviços registaram um comportamento notável na última década, em particular durante a crise económica e financeira, contribuindo assim para o crescimento da economia. Este comportamento não foi observado noutros países europeus que também foram afetados pela crise internacional, pelo que a sua compreensão pode ser crucial para avaliar o (in)sucesso dos respetivos programas de ajustamento.<sup>47</sup>

O assinalável desempenho das exportações portuguesas pode ser ilustrado pela evolução do seu peso no PIB (Figura 54a). Depois de permanecer estável entre 25 e 30 por cento desde a segunda metade dos anos 80, este indicador aumentou significativamente nos últimos dez anos, alcançando um valor de cerca de 45 por cento em 2017 (veja-se Banco de Portugal (2017) para uma análise da evolução recente do grau de abertura da economia portuguesa ao comércio internacional).

Naturalmente, este tipo de indicador é influenciado por um efeito denominador, dada a expressiva queda do PIB durante a crise. No entanto, outros indicadores apontam no mesmo sentido. A quota de mercado das exportações aumentou 25 por cento desde 2007 (Figura 54b). Com a exceção da Irlanda, este desempenho foi claramente mais favorável do que o observado noutros países europeus também afetados pela crise. Esta evolução não pode ser explicada por alterações de preços relativos, na medida em que a evolução da taxa de câmbio real efetiva não justifica nem o comportamento das exportações

---

<sup>47</sup> A importância da reação das exportações foi imediatamente destacada em 2010, num memo do FMI datado de 4 de Maio do economista-chefe Olivier Blanchard para Poul Thomsen, diretor do departamento europeu do FMI, citado em Blustein (2016): *"...In the absence of a strong export rebound, there is nothing that can support growth against the negative contribution of public sector...with a recession deeper and longer than projected, followed by a period of sluggish growth..."*.



(a) Exportações/PIB

(b) Quotas de mercado, 2007=100

Figura 54: Rácio exportações/PIB e quotas de mercado das exportações

Fontes: AMECO, INE e Pinheiro (1999).

portuguesas nem as diferenças de performance das exportações dos vários países (com a exceção da Irlanda).

Esta secção argumenta que o comportamento das exportações portuguesas esteve relacionado com o forte choque negativo da procura interna. De uma forma simples, perante condições adversas no mercado interno, as empresas portuguesas procuraram reorientar as suas vendas para o mercado externo. Deste modo, a crise acabou por proporcionar condições para um maior aprofundamento do processo de internacionalização das empresas portuguesas.

Esta perspetiva é suportada por investigação aplicada recente. Do ponto de vista macroeconómico, foi documentado que este efeito é significativo e que a relação entre exportações e procura interna é assimétrica sendo mais forte quando a procura interna diminui, sugerindo que os ganhos de quota de mercado não serão revertidos aquando da recuperação da economia. Do ponto de vista microeconómico, também foi encontrada uma relação negativa com base em dados ao nível da empresa. Adicionalmente, os resultados sugerem que esta relação depende do setor de atividade e da dimensão da empresa.

## 2. Da perspetiva macroeconómica para os dados ao nível da empresa

Com base em dados macroeconómicos, os resultados empíricos disponíveis apontam para uma relação negativa entre procura interna e exportações. Com efeito, Esteves e Rua (2015) apresentam evidência dessa relação para a economia portuguesa, utilizando

dados trimestrais de 1980 até 2012. Mais ainda, Bobeica *et al.* (2016) estenderam esses resultados para um painel de 11 países da área do euro, com base em dados trimestrais entre 1995 e 2013.<sup>48</sup> Esteves e Prades (2018) confirmam a evidência anterior com dados anuais de 1997 até 2014, argumentando que este efeito pode ser diferente entre os vários países, dependendo negativamente do nível de concentração setorial das exportações, o que permite explicar o menor sucesso do ajustamento da economia grega.<sup>49</sup>

Adicionalmente, os estudos acima mencionados apontam para que o efeito da procura interna nas exportações seja assimétrico, sendo maior e mais significativo quando a procura interna diminui. Este resultado sugere que uma recuperação da procura interna pode não implicar um efeito negativo nas exportações. Uma possível explicação para esta assimetria prende-se com a existência de incerteza e de custos de entrada enfrentados pelas empresas aquando da sua chegada a novos mercados, os quais podem contribuir para que as empresas não abandonem esses mercados aquando de uma retoma da procura interna.

Complementarmente a esta evidencia baseada em dados agregados, Esteves *et al.* (2018) exploram informação ao nível da empresa durante o recente período de crise económica e financeira. Doravante, a discussão baseia-se em Esteves *et al.* (2018) destacando-se os principais resultados obtidos com os dados microeconómicos.

### 3. Modelo e dados

Com base num modelo de concorrência monopolística de uma empresa que vende para os mercados interno e externo, as condições de maximização do lucro permitem definir uma função onde as receitas de exportação da empresa  $i$  no período  $t$  ( $X_{it}$ ) dependem da sua procura externa relevante ( $FD_{it}$ ) e, de uma forma não linear, do rácio entre a procura interna ( $DD_{it}$ ) e a procura externa, *i.e.*,

$$X_{it} = \alpha_{i0} FD_{it}^{\alpha_1} \left( 1 + \frac{DD_{it}}{FD_{it}} \right)^{\alpha_2} \quad (23)$$

Assim, a elasticidade das exportações face à procura interna converge assintoticamente para  $\alpha_2$  enquanto a elasticidade face à procura externa converge para  $\alpha_1 - \alpha_2$ .

<sup>48</sup> A Grécia foi excluída devido à falta de dados com periodicidade trimestral.

<sup>49</sup> O caso de um país exportador de petróleo é um exemplo muito simples e ilustrativo. Neste caso, as exportações de petróleo não dependerão do seu consumo interno, na medida em que esse consumo é tipicamente insignificante quando comparado com as exportações.

Os resultados econométricos baseiam-se no período compreendido entre 2009 e 2016. A informação referente às exportações por empresa resulta do apuramento das estatísticas de comércio externo do Instituto Nacional de Estatística (INE), considerando-se uma desagregação de oito dígitos.

A procura externa é calculada com base nas importações de 213 países, obtida da base de dados BACI com um nível de desagregação de seis dígitos da nomenclatura do Sistema Harmonizado. Essa informação é agregada de acordo com a importância relativa dos vários mercados nas exportações de cada uma das empresas. Deste modo, é calculada uma procura externa diferenciada para cada empresa, levando em consideração a sua especialização por produtos e mercados geográficos.

As vendas para o mercado interno são usadas como uma medida da procura nacional, sendo obtidas da Informação Empresarial Simplificada (IES), que também inclui muitas outras variáveis, nomeadamente o sector de atividade. A amostra contempla 3655 empresas num total de 19381 observações.

#### **4. Resultados**

De uma forma geral, os resultados confirmam a existência de uma relação negativa entre procura interna e exportações já identificada anteriormente com base em dados macroeconómicos. Nos anos mais recentes, as empresas reagiram às condições adversas do mercado interno através de um aumento das vendas para o exterior. Os resultados são robustos a amostras alternativas e a diferentes métodos de estimação. Mais ainda, a utilização de dados micro permite perceber melhor esta relação, que depende do sector de atividade e da dimensão da empresa.

Em primeiro lugar, refira-se que as elasticidades das exportações não são constantes, nem ao longo do tempo nem entre empresas (Figura 55). Em particular, dependem do rácio entre vendas nos mercados interno e externo. Naturalmente as exportações de uma empresa não deverão reagir à procura interna se essa empresa não vende para o mercado interno. Este resultado é igualmente consistente com o efeito acima referido relacionado com a concentração das exportações. Se as exportações estiverem muito concentradas num determinado produto, a importância das vendas internas pode ser muito pequena e logo o efeito desta realocação será irrelevante. A reação tenderá a ser maior quanto maior for a margem de realocação.

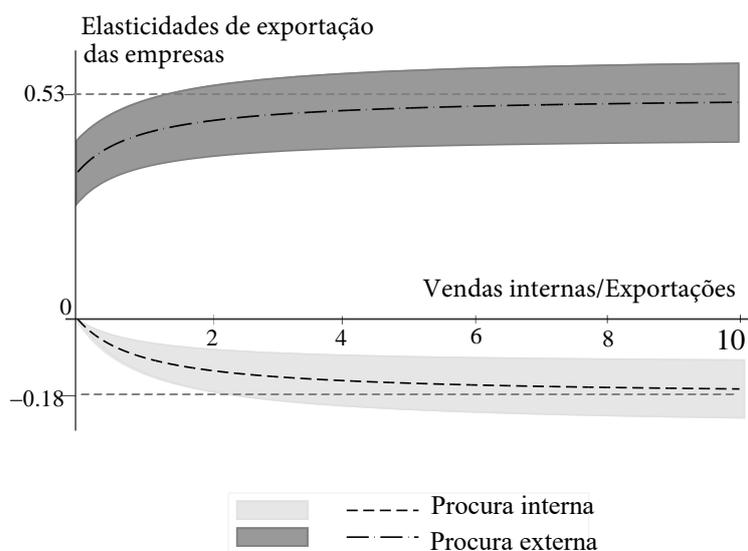


Figura 55: Estimativas das elasticidades das exportações

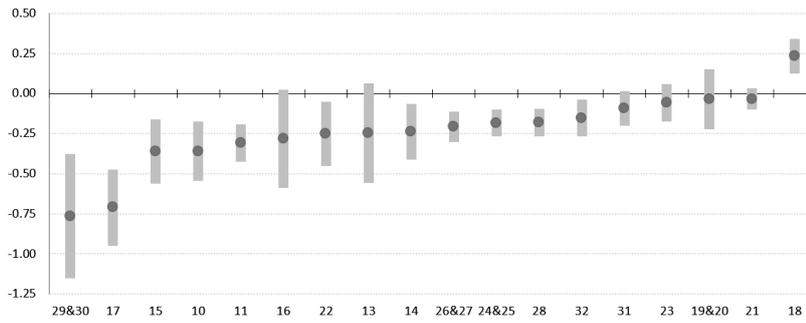
Fonte: Esteves *et al.* (2018).

Em segundo lugar, deve ser realçado que esta realocação das vendas depende do sector de atividade. O Figura 56a apresenta a estimativa do parâmetro subjacente à elasticidade das exportações em relação à procura interna ( $\alpha_2$ ) bem como o respetivo intervalo de confiança a 95 por cento, para 18 sectores da indústria transformadora. Os resultados apontam de uma forma generalizada para uma relação negativa entre exportações e procura interna. No entanto, entre os sectores onde esse efeito é estatisticamente significativo, a magnitude da estimativa varia substancialmente. Esta heterogeneidade realça a importância de se considerar a informação sectorial quando se procura compreender a evolução do total das exportações.

Finalmente, a importância da dimensão da empresa é também analisada para cada um dos sectores. Considerando os tercis da distribuição da dimensão da empresa (pequena, média e grande), a relação negativa entre procura interna e exportações parece ser maior e estatisticamente mais significativa para as maiores empresas (Figura 56b).

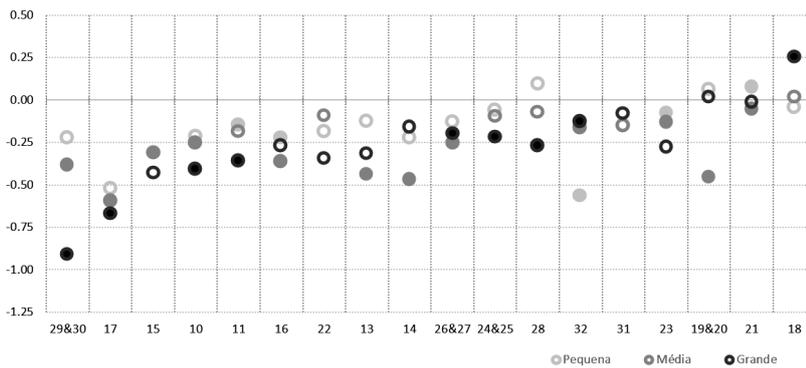
## 5. Considerações finais

Portugal atravessou uma crise severa durante os últimos anos. O programa de assistência económica e financeira ampliou os efeitos



Nota: As barras em torno do valor estimado representam intervalos de confiança a 95 por cento.

(a) Estimativas por sector



Nota: Círculos a cheio representam estimativas significativas a 1 por cento de nível de significância.

(b) Estimativas por dimensão da empresa

Figura 56: Estimativas do parâmetro subjacente à elasticidade das exportações em relação à procura interna

Notas: Códigos da indústria: 10, Produtos alimentares; 11, Bebidas; 13, Têxteis; 14, Vestuário; 15, Calçado; 16, Madeira e cortiça; 17, Papel e produtos de papel; 18, Publicações e reproduções; 19 & 20, Combustíveis e químicos; 21, Produtos farmacêuticos; 22, Borracha e plástico; 23, Outros produtos minerais não metálicos; 24 & 25, Metais básicos e produtos de metais (exc. maquinaria e equipamento); 26 & 27, Computação, comunicações e material elétrico; 28, Máquinas e equipamento; 29 & 30, Veículos a motor; 31, Mobiliário; 32, Outras manufaturas.

Fonte: Esteves *et al.* (2018).

da recessão de 2008-2009 tendo a procura interna contraído de uma forma sem precedentes. Simultaneamente, as exportações registaram um crescimento substancialmente acima da procura externa, o que não é passível de ser explicado pela evolução da taxa de câmbio real.

Os resultados de investigação aplicada, quer com dados macroeconómicos quer com dados ao nível da empresa, sugerem uma reação significativa das empresas portuguesas. Face a um expressivo choque negativo, assistiu-se uma realocação de vendas do mercado interno para o externo. Os resultados também sugerem que esta realocação não será revertida, uma vez que as empresas não deixarão de apostar

nos mercados externos num contexto de incerteza e de custos de entrada que já foram suportados. Aliás, como referido em Banco de Portugal (2017), apesar do assinalável aumento durante o período mais recente, a economia portuguesa continua menos aberta do que outras com características similares (tais como área, tamanho e localização geográfica).

A reação das empresas portuguesas a um choque muito adverso revela uma assinalável capacidade de ajustamento face a novas condições. Em particular, a ocorrência de uma profunda deterioração do mercado interno acabou por resultar num tecido empresarial mais orientado para o mercado externo, levando a uma importante alteração estrutural da economia portuguesa. Esta alteração deve ser suportada e potenciada por forma a melhorar as perspetivas de crescimento económico.

### Referências

- Banco de Portugal (2017). “Grau de abertura da economia portuguesa: evolução recente e perspetivas.” Boletim Económico, junho, Banco de Portugal, 30-33.
- Blustein, Paul (2016). *Laid low: inside the crisis that overwhelmed Europe and the IMF*. Centre for International Governance Innovation.
- Bobeica, Elena, Paulo Soares Esteves, António Rua, e Karsten Staehr (2016). “Exports and domestic demand pressure: a dynamic panel data model for the euro area countries.” *Review of World Economics*, 152(1), 107–125.
- Esteves, Paulo Soares, Miguel Portela, e António Rua (2018). “Does domestic demand matter for firms’ exports?” Banco de Portugal Working Paper, no. 26.
- Esteves, Paulo Soares e Elvira Prades (2018). “Does export concentration matter in economic adjustment programs? Evidence from the euro-area.” *Journal of Policy Modeling*, 40(2), 225–241.
- Esteves, Paulo Soares e António Rua (2015). “Is there a role for domestic demand pressure on export performance?” *Empirical Economics*, 49(4), 1173–1189.
- Pinheiro, Maximiano (coord.) (1999). *Séries Longas para a Economia Portuguesa — Pós II Guerra Mundial, versão revista e prolongada para 1994 e 1995*. Banco de Portugal.



---

### 7.3. Quão importante é o papel da entrada e saída nos mercados internacionais?

---

*João Amador, Luca David Opromolla*

#### 1. Motivação

As economias apresentam forte dinâmica empresarial quando analisadas ao nível micro. Essa dinâmica também se traduz na entrada e saída de empresas nos mercados internacionais, expansão ou contração dos cabazes de exportação e importação, bem como em termos do conjunto de mercados fornecedores e fornecidos. Além da entrada e saída de empresas, mercados e bens - a designada margem extensiva, a mudança na escala de operações por empresas que permanecem em mercados com os mesmos bens - a designada margem intensiva, é muito relevante. No entanto, as empresas recém-nascidas, quando sobrevivem ao primeiro ano de vida, tornam-se empresas que permanecem e podem ser bastante diferentes das mais antigas. Deste modo, seguir as gerações de empresas que participam no comércio internacional é outra maneira de estudar a dinâmica do comércio e, em última análise, o crescimento económico português.

Esta secção baseia-se em Amador e Opromolla (2017) para avaliar o contributo das margens intensiva e extensiva nas dimensões da empresa destino e produto, para as exportações e importações de bens no período 1995-2014. Adicionalmente, descrevemos o comportamento das gerações de participantes no comércio nos últimos 20 anos, com ênfase no impacto de eventos como o grande colapso do comércio e o programa de assistência económica e financeira português.

A literatura sobre as margens no comércio internacional é demasiado extensa para poder ser aqui listada. As contribuições seminais são atribuídas a Eaton *et al.* (2004), Schott (2004), Bernard *et al.* (2007). No que diz respeito às gerações de empresas participantes no comércio internacional, existe reduzida literatura pois tais estudos requerem bases de dados que acompanhem detalhadamente a atividade externa das empresas durante um período relativamente longo de tempo. Uma exceção é o trabalho de

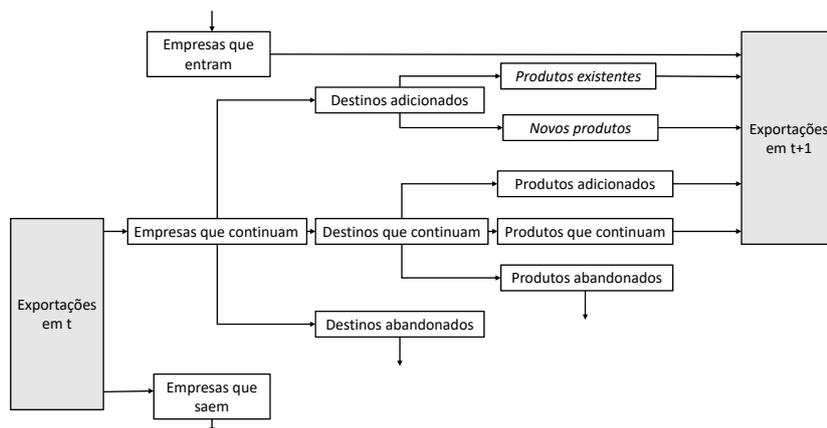


Figura 57: As margens do comércio

Wagner (2012) que analisa as gerações de exportadores alemães que começaram a exportar entre 1998 e 2002.

## 2. Metodologia

A análise dos cabazes de produtos e destinos no comércio é possibilitada pela utilização de uma base de dados que inclui todas as transações relativas a exportações e importações por parte de empresas localizadas em Portugal, numa base mensal, de 1995 a 2015, agregando para o total das exportações e importações portuguesas de bens, tal como reportadas pelo Instituto Nacional de Estatística. Na análise é tida em conta a existência de limiares de reporte para as exportações e importações, os quais foram alterados várias vezes nas duas décadas estudadas. De modo a dispor de um conjunto comparável de empresas e para evitar atribuir a sua entrada e saída a alterações no limiar de resposta, foi identificado o valor mais alto que vigorou no conjunto do período e aplicado a todos os anos, após ajustamento pela inflação com base no índice de preços no consumidor. Definimos produtos a quatro dígitos de acordo com a classificação *Harmonized System*. Tal permite evitar problemas de classificação relacionados com revisões na Nomenclatura Combinada e ainda permite considerar um conjunto de mais de 1000 produtos potenciais.

As taxas de crescimento das exportações e importações totais portuguesas são decompostas no contributo de três dimensões: a decisão de entrar/ permanecer/ sair dos mercados de exportação/ importação, a decisão de onde exportar/ importar e a decisão sobre o que exportar/ importar. Consistentemente com o que foi feito

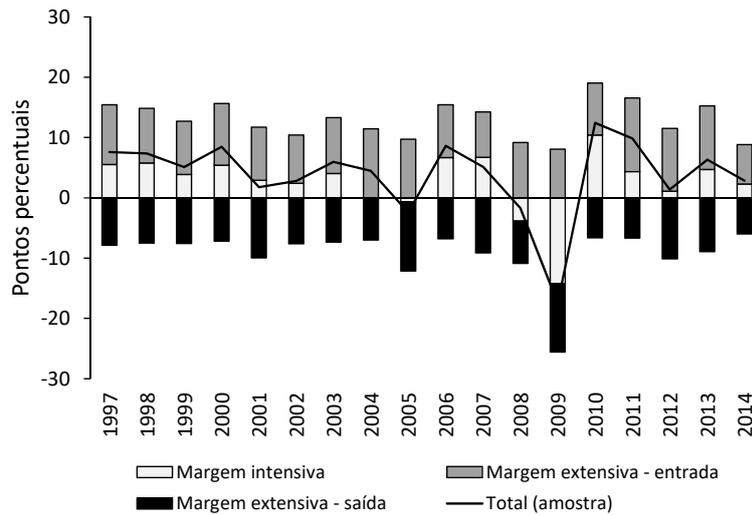
em Amador e Opromolla (2013), começamos por decompor o crescimento total das exportações no contributo de “entrada”, “saída” e “permanência” de exportadores, ou seja, nas margens extensiva e intensiva na dimensão da empresa. Seguidamente, consideramos o produto que as empresas decidem exportar em destinos que “permanecem” e “entram”. Em primeiro lugar distinguimos entre produtos exportados “adicionados”, “abandonados” e que “permanecem” por empresas em “destinos que permanecem”, ou seja, a margem extensiva e intensiva ao nível da empresa na dimensão do produto. Finalmente, separamos a variação nas exportações associadas a novos destinos em produtos já vendidos pela empresa em alguma localização, *i.e.* produtos já existentes, e produtos que não foram vendidos pela empresa em alguma localização, *i.e.* novos produtos. O diagrama na Figura 57 sumariza a decomposição.

### 3. Resultados

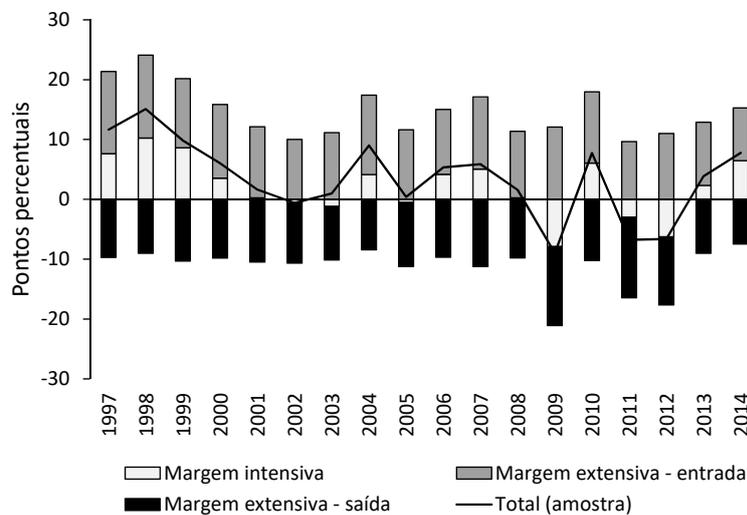
#### 3.1. Margens do comércio

Os painéis da Figura 58 mostram a contribuição de margens intensivas e extensivas para as taxas anuais de crescimento das exportações e importações no período 1997-2014. A margem intensiva inclui o crescimento das exportações (importações) de produtos que permanecem em destinos (origens) que permanecem por empresas que permanecem. A soma das barras correspondentes às partes de entrada e saída da margem extensiva definem o crescimento das exportações (importações) devido à entrada líquida de empresas, produtos e destinos (origens). O resultado mais importante é que a margem intensiva é o principal impulsionador das taxas de crescimento nos dois fluxos comerciais. As contribuições da entrada e saída bruta de empresas, destinos e produtos são grandes, mas seu efeito líquido é pequeno em termos anuais.

A Figura 59a apresentam o contributo das margens intensiva e extensiva para o crescimento acumulado das exportações e das importações para o período 1996-2014. No que diz respeito ao lado das exportações, após 18 anos a margem intensiva global representa um peso assinalável do crescimento acumulado das exportações. As exportações nominais de bens cresceram 89 por cento no período 1996-2014, enquanto as margens intensivas e extensivas aumentaram 23 e 55 por cento em termos acumulados, respetivamente. Uma imagem relativamente semelhante é visível para as importações de bens. As importações nominais de bens cresceram 80 por cento no período referido, enquanto as margens extensiva e intensiva cresceram 27 e



(a) Exportações



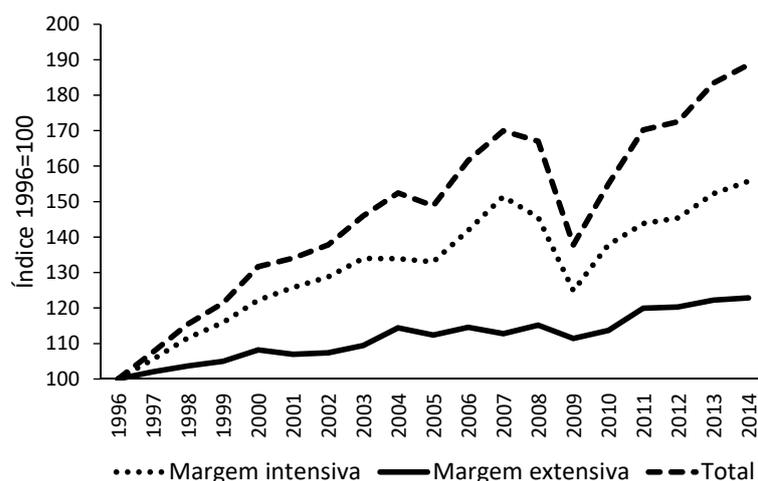
(b) Importações

Figura 58: Margens intensiva e extensiva acumuladas

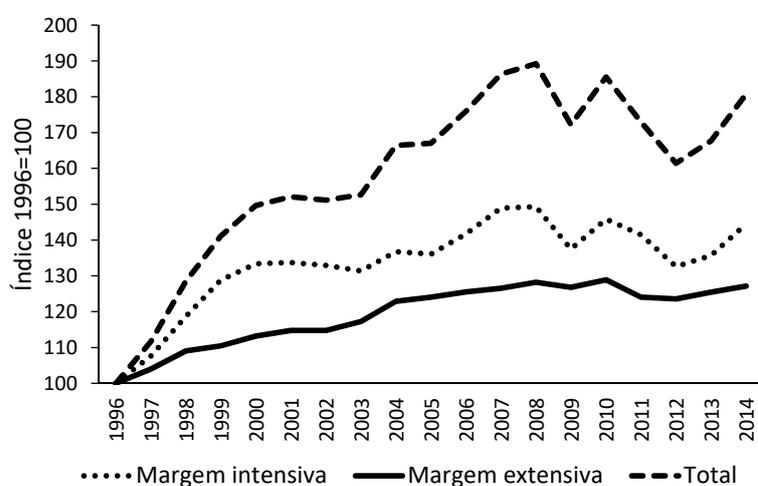
45 por cento, respetivamente. Assim, embora a margem extensiva seja relativamente baixa em termos anuais, torna-se importante em termos cumulativos.

A Figura 59a mostra um impacto muito forte do grande colapso do comércio na margem intensiva mas não na margem extensiva. Por exemplo, as empresas têm de afetar recursos para se adaptar à legislação local, criar canais de distribuição e por vezes ajustar o produto às preferências locais.

Uma análise semelhante mas conduzida para o lado das importações leva a resultados diferentes. O efeito do grande colapso no comércio é menor do que nas exportações, sugerindo que as empresas



(a) Exportações



(b) Importações

Figura 59: Margem intensiva e extensiva acumuladas.

que importam têm menores custos em cortar as relações com fornecedores. Inversamente, o impacto negativo nas importações da crise da dívida soberana na área do euro e do PAEF em 2010-2012 é visível na margem extensiva e, especialmente, na margem intensiva.

No entanto, é importante referir que as conclusões baseadas no impacto cumulativo das margens extensivas transmite uma mensagem conservadora em termos do seu papel nos fluxos de comércio. Por definição, um novo interveniente no comércio, um novo destino (origem) ou um novo produto por parte de empresas que permanecem são apenas contabilizados no período inicial. Após o primeiro período tornam-se parte da margem intensiva. Deste modo, as decisões dos intervenientes no comércio internacional com idades diferentes alimentam a margem intensiva exatamente da

mesma maneira. Para compreender o diferente contributo dos novos intervenientes e daqueles que permanecem para a evolução das exportações e importações é necessário seguir cada geração separadamente.

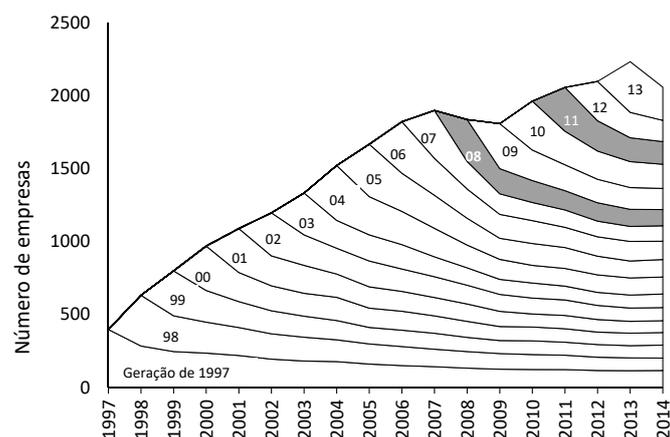
### 3.2. *Gerações de exportadores e importadores*

Uma abordagem importante na análise do crescimento das exportações e das importações relaciona-se com o contributo das sucessivas gerações de intervenientes no comércio internacional. É interessante analisar o seu padrão de sobrevivência e de crescimento. Em segundo lugar, é relevante avaliar se acontecimentos como o grande colapso do comércio ou o PAEF português tiveram feitos duradouros nas gerações de intervenientes no comércio internacional que surgiram nesses anos.

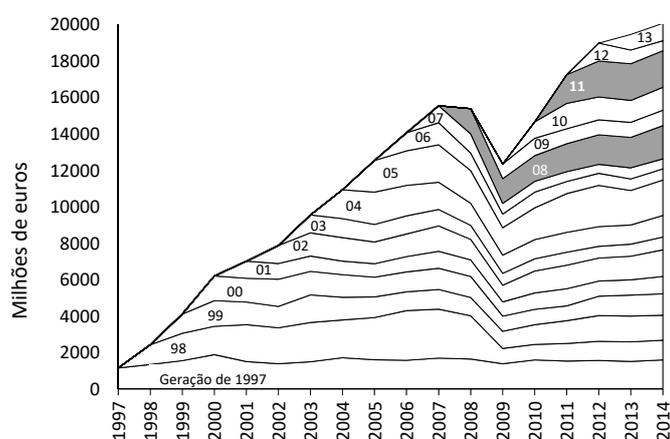
A taxa de saída dos novos exportadores é particularmente elevada no primeiro ano de vida, observando-se que um em cada três abandona o mercado externo. Esta taxa de saída reduz-se para cerca de 15 por cento no segundo ano e diminui lentamente depois disso. Na nossa amostra, quase 60 por cento dos novos exportadores saem nos primeiros cinco anos de atividade. O rácio das exportações por empresa aumenta em média 70 por cento no primeiro ano de vida da geração, significando que aquelas que sobrevivem aumentam fortemente as exportações. Esta taxa de crescimento reduz-se para uma média de 10 por cento no segundo ano, estabilizando posteriormente num intervalo entre 4 e 9 por cento.

O número anual de empresas e o valor das suas exportações em cada geração são difíceis de representar de forma clara e informativa. Os painéis da Figura 6o apresentam as diferentes gerações como sucessivas camadas sobrepostas. Deste modo, numa leitura horizontal, a altura de cada camada traduz a evolução no número de empresas por geração (painel a) e o valor das suas exportações (painel b), enquanto uma leitura vertical permite decompor por geração o número total de exportadores que começaram essa atividade após 1997, bem como as suas exportações.

A Figura 6oa mostra que a dimensão de cada geração em termos do número de empresas praticamente estabiliza após cerca de oito anos, o que está em concordância com a informação sobre as taxas de saída apresentadas acima. As gerações nascidas em 2008 e 2011, que correspondem ao início do grande colapso no comércio internacional e ao primeiro ano do PAEF português, seguem um padrão normal em termos do número de exportadores e um bom desempenho comparativo em termos do total das exportações, especialmente a geração



(a) Número de exportadores

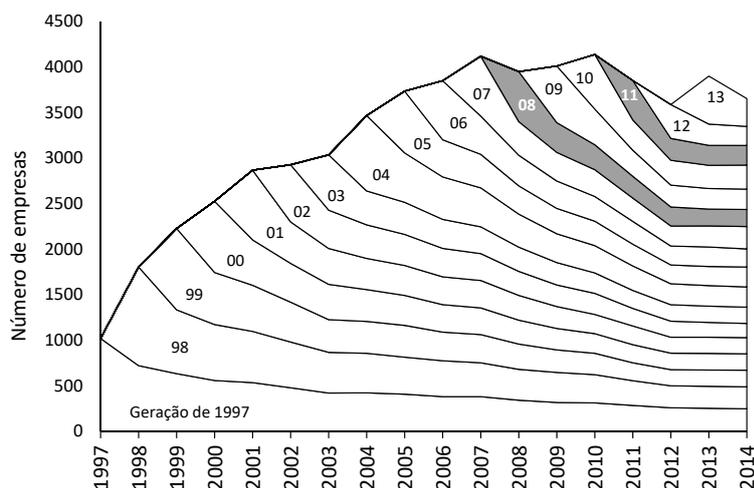


(b) Valor das exportações

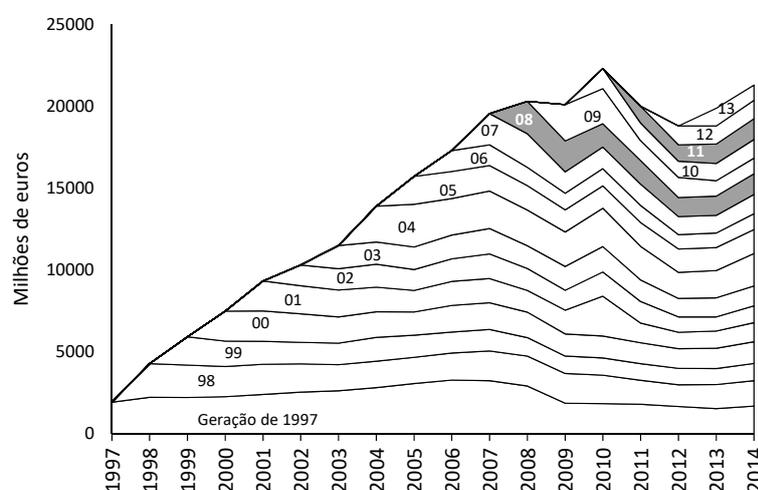
Figura 60: Número de exportadores e valor exportado por geração por ano

de 2011. Tal parece indicar que as empresas que iniciam a exportação em anos de crise e que conseguem sobreviver não são necessariamente menos capazes que as restantes. Estes exportadores revelam capacidade de agir em momentos de elevada incerteza e as tendências estruturais relacionadas com a participação no comércio internacional e os padrões de especialização podem dominar os efeitos das flutuações macroeconómicas. No caso português as crises de 2008 e 2011 ocorreram num contexto de forte crescimento das exportações que se havia iniciado alguns anos antes. Na verdade, as empresas portuguesas estavam há algum tempo a ajustar ao novo padrão de vantagens comparativas que se seguiu aos choques da concorrência asiática e do alargamento da UE aos países do Centro e Leste da Europa.

Relativamente às gerações de importadores de bens na economia portuguesa (Figura 61), observa-se que o número inicial de empresas em cada geração tem vindo a reduzir-se, em particular após 2008, mas



(a) Número de importadores



(b) Valor das importações

Figura 61: Número de importadores e valor importado por geração por ano

parece ter aumentado o número das que sobrevivem. Em 2014, o peso dos importadores nascidos nas gerações pós-1996 é relativamente próximo, apesar da diferença em termos de idade. No entanto, o valor das importações por geração evoluiu de forma relativamente diferente. Por exemplo, as gerações pós-2008, e sobretudo as gerações pós-2010, apresentam menores níveis de importações.

#### 4. Comentários finais

Portugal apresenta uma demografia saudável das empresas que participam no comércio internacional com elevadas taxas de entrada e saída bruta e um papel significativo para a margem extensiva em

termos acumulados. De facto, dinâmica de entrada e saída é uma característica importante nos mercados, a fim de selecionar as melhores ideias e as empresas mais eficientes. No entanto, apesar das altas taxas de mortalidade no primeiro ano de vida, as gerações de exportadores nas duas últimas décadas mostraram um caminho estável. Assim, a tentação de apoiar cegamente as empresas recém-nascidas deve ser evitada, porque é cara e não melhora necessariamente o desempenho global das exportações.

### Referências

- Amador, Jo Luca Opromolla (2013). "Product and destination mix in export markets." *Review of World Economics*, 149(1), 23–53.
- Amador, Jo Luca Opromolla (2017). "Trade Margins and Cohorts of Traders in Portugal." *Economic Bulletin and Financial Stability Report Articles*.
- Bernard, A., J. Jensen, S. Redding, e P. Schott (2007). "Firms in International Trade." *Journal of Economic Perspectives*, 21(3), 105–130.
- Eaton, J., S. Kortum, e F. Kramarz (2004). "Dissecting trade: firms, industries and export destinations." *American Economic Review: Papers and Proceedings*, 94(2), 150–154.
- Schott, P.K. (2004). "Across-Product Versus Within-Product Specialization in International Trade." *Quarterly Journal of Economics*, 119(2), 647–678.
- Wagner, J. (2012). "The Post-Entry Performance of Cohorts of Export Starters in German Manufacturing Industries." *International Journal of the Economics of Business*, 19(2), 169–193.



---

## 7.4. Quão heterogéneas são as empresas portuguesas no comércio internacional de serviços não turísticos?

---

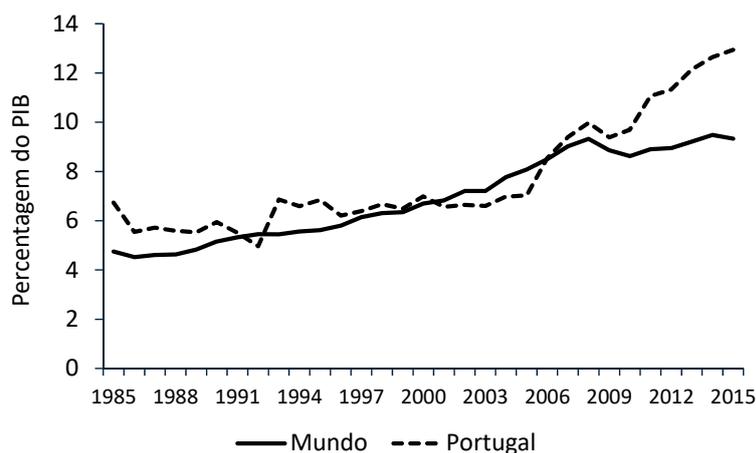
*João Amador, Sónia Cabral, Birgitte Ringstad*

### 1. Motivação

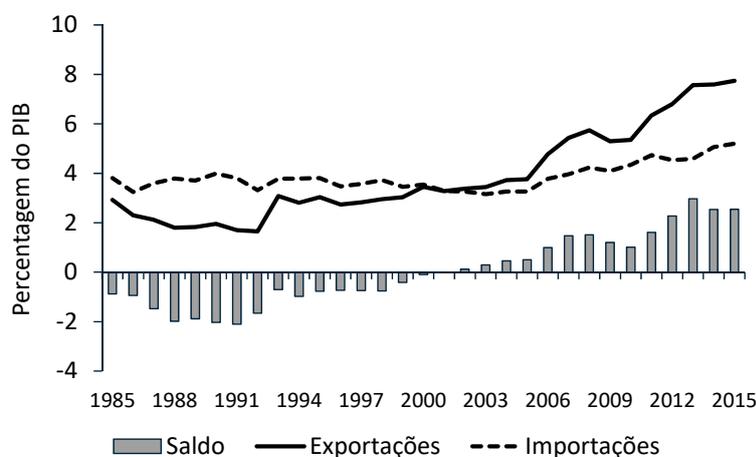
O comércio internacional de serviços tem crescido fortemente nas últimas décadas, conduzindo a um maior peso deste setor no total do produto, emprego e comércio. À medida que novos desenvolvimentos tecnológicos reduzem a necessidade de interações presenciais e facilitam as ligações remotas, é expectável que, num futuro próximo, mais trabalhadores comecem a prestar serviços ao exterior, mesmo em tarefas que hoje exigem uma presença física (Baldwin, 2016).

Portugal tem registado um progressivo aumento da sua abertura ao comércio internacional, observando-se também uma importância crescente do comércio de serviços. Embora o turismo permaneça o maior setor do comércio português de serviços, representado cerca de 45% das exportações e 28% das importações, os serviços não turísticos têm ganho importância na última década (Figura 62). Em 2015, o comércio total português de serviços não turísticos representou cerca de 13% do PIB, o que compara com um valor próximo de 9,5% na economia mundial. Adicionalmente, desde o início dos anos 2000, Portugal tem registado excedentes na balança de serviços não turísticos, o que contrasta com os défices sistemáticos que se observaram anteriormente. Em 2015, a balança portuguesa de serviços excluindo turismo apresentou um excedente de 2,5% do PIB, tendo as exportações e as importações representado 7,7% e 5,2% do PIB, respetivamente.

Esta secção é baseada em Amador *et al.* (2018) que fornece um retrato do comércio internacional português de serviços não turísticos ao nível da empresa. A análise baseia-se em informação por empresa-ano-serviço-país para o comércio internacional de serviços não turísticos, tal como recolhida pelo Departamento de Estatística do Banco de Portugal, combinada com informação sobre o balanço das empresas para os anos de 2014 e 2015. Distinguimos entre empresas que apenas exportam (exportadores unidirecionais), que ape-



(a) Comércio internacional de serviços não turísticos



(b) Exportações e importações portuguesas de serviços não turísticos

Figura 62: Comércio internacional de serviços não turísticos em percentagem do PIB

Notas: Transações nominais da Balança de Pagamentos e PIB nominal expressos em dólares norte-americanos correntes. As exportações e importações de serviços excluem transações da balança de viagens e turismo.

Fonte: Base de dados CEPII-Chelem.

nas importam (importadores unidireccionais) e que realizam ambos os fluxos internacionais de serviços (comerciantes bidireccionais). O termo genérico importadores (exportadores) refere-se às empresas que importam (exportam) serviços, independentemente da sua dimensão exportadora (importadora). Para simplificação, no remanescente do texto, designamos os serviços não turísticos apenas como serviços.

Concluimos que uma parte substancial dos comerciantes portugueses está ativa em ambos os fluxos (45%). Além disso, existe uma

elevada concentração dos valores das exportações e das importações nestas empresas: os comerciantes bidirecionais representam 90% do total do comércio internacional de serviços não turísticos. Comparando com as empresas que apenas exportam e que apenas importam, os comerciantes bidirecionais tendem a ser mais produtivos e mais rentáveis. Adicionalmente, tal como identificado para o comércio internacional de bens, as empresas que vendem múltiplos serviços e têm vários países parceiros são cruciais na explicação do nível do comércio internacional português de serviços. Em suma, estes factos confirmam um elevado grau de heterogeneidade ao nível das empresas no comércio de serviços em Portugal.

### 2. Estatísticas descritivas agregadas

A Tabela 16 apresenta as empresas e os valores do comércio de acordo com 10 categorias alargadas de serviços, correspondendo a 2-dígitos da EBOPS e baseadas nos 29 tipos de serviços considerados na base de dados. Em termos de número de empresas, os “Outros serviços fornecidos por empresas” constituem a maior categoria tanto para exportadores como para importadores, seguida por “Transportes” no lado da exportação e “Telecomunicações, informática e informação” no lado da importação. Estas duas últimas categorias de serviços estão em terceiro lugar no ranking do número de importadores e exportadores. Em termos de valor transacionado, os “Transportes” representam quase metade do valor exportado (48,2%), seguidos por “Outros serviços fornecidos por empresas” (30,6%). No lado das importações, os “Outros serviços fornecidos por empresas” lideram (35,7%) e os “Transportes” posicionam-se em segundo (27,5%). Os serviços de “Telecomunicações, informática e informação” constituem a terceira maior parcela das exportações e das importações (10,6% e 15,6%, respetivamente). Assim, o comércio internacional de serviços não turísticos em Portugal é dominado por três categorias principais de serviços: “Outros serviços fornecidos por empresas”, “Transportes” e “Telecomunicações, informática e informação”. Dentro destas categorias agregadas, os tipos de serviços mais importantes são “Transportes aéreos”, “Serviços de telecomunicações”, “Serviços informáticos”, “Serviços científicos e outros serviços técnicos”, “Serviços relacionados com o comércio” e “Outros serviços fornecidos por empresas”, tanto nas exportações como nas importações.

Para analisar a composição geográfica do comércio internacional de serviços em Portugal, a Tabela 17 apresenta os dez maiores países parceiros na exportação e importação em termos da sua percentagem nos respetivos valores transacionados e número de empresas. Os principais parceiros são quase idênticos nos lados da

Código	Descrição	Exportações	Exportadores	Importações	Importadores
SB	Manutenção e reparação	3,4	5,1	4,9	7,9
SC	Transportes	48,2	19,1	27,5	11,6
SE	Construção	4,4	6,7	1,5	2,8
SF	Seguros e pensões	0,4	3,4	1,0	4,6
SG	Serviços financeiros	0,5	2,2	1,1	5,3
SH	Direitos de utilização de propriedade intelectual	0,5	1,4	9,1	2,9
SI	Telecomunicações, informática e informação	10,6	8,3	15,6	17,9
SJ	Outros serviços fornecidos por empresas	30,6	50,0	35,7	41,0
SK	Serviços pessoais, culturais e recreativos	1,3	3,7	3,5	5,8
SL	Bens e serviços das administrações públicas	0,00	0,02	0,00	0,16
	Total	100,0	100,0	100,0	100,0

Tabela 16: Categorias de serviços - pesos nos totais dos valores transacionados e dos comerciantes, 2014-2015

Notas: Os 29 tipos de serviços estão agregados em 10 categorias alargadas ao nível de 2-dígitos da EBOPS 2010 para fins de apresentação. As empresas são contadas cada vez que exportam/importam um tipo de serviço específico ao nível desagregado de 29 tipos de serviços no ano corrente, o que implica que uma empresa-ano pode aparecer mais do que uma vez nas categorias agregadas de serviços listadas. O peso de cada categoria agregada de serviços representa a sua fração percentual no respetivo total em ambos os anos.

exportação e da importação, dominando os países da União Europeia (UE) e os países de língua oficial portuguesa. O Reino Unido, Espanha e França são os principais destinos de exportação, enquanto a Espanha, Reino Unido e Alemanha são as principais origens das importações. É interessante constatar que a Espanha representa uma parcela maior das importações do que das exportações portuguesas (17,7% versus 11,1%). Adicionalmente, a Espanha é também o país ao qual está associado o maior número de exportadores e importadores. Relativamente aos países não europeus, Angola e Brasil são mais importantes em termos de exportações do que de importações, enquanto os EUA têm uma maior relevância nas importações do que nas exportações.

### 3. Características das empresas portuguesas no comércio internacional de serviços

A Tabela 18 apresenta a distribuição conjunta dos valores transacionados e dos comerciantes de acordo com o seu tipo e categoria de dimensão. As quatro categorias de dimensão são definidas de acordo com a classificação oficial da UE, que combina o

Países	Exportações	Exportadores	Países	Importações	Importadores
Reino Unido	12,1	5,9	Espanha	17,7	14,2
Espanha	11,1	10,5	Reino Unido	13,4	8,8
França	10,3	7,6	Alemanha	10,2	7,5
Alemanha	7,9	6,8	EUA	9,0	5,0
Angola	7,2	2,9	França	8,4	8,0
Brasil	5,7	1,6	Países Baixos	6,2	5,3
EUA	5,5	3,2	Suíça	4,1	2,9
Suíça	4,8	3,2	Bélgica	3,9	3,8
Países Baixos	3,7	4,7	Irlanda	3,3	3,6
Itália	3,3	3,4	Brasil	3,3	1,7
Outros	28,4	50,1	Outros	20,6	39,1
Total	100,0	100,0	Total	100,0	100,0

Tabela 17: Principais países parceiros - pesos nos totais dos valores transacionados e dos comerciantes, 2014-2015

Notas: As empresas são contadas cada vez que exportam/importam com um país parceiro diferente no ano corrente, o que implica que uma empresa-ano pode aparecer mais do que uma vez nos países listados. A parcela de cada país representa a sua fração percentual no respetivo total em ambos os anos.

número de empregados, o volume de vendas e a dimensão total do balanço. As empresas grandes são responsáveis pela maioria dos fluxos do comércio internacional de serviços em Portugal, representando 63% das exportações e 67% das importações. No entanto, a maioria dos comerciantes de serviços são micro e pequenas empresas. Em particular, cerca de metade dos exportadores unidirecionais são micro-empresas, enquanto mais de 40% das empresas que apenas importam são pequenas. O peso das grandes empresas é superior no grupo dos comerciantes bidirecionais, representando mais de 11% do total de empresas. A distribuição das empresas e dos valores do comércio internacional de serviços está em linha com a evidência disponível para o comércio internacional de bens em Portugal (Amador e Opromolla, 2013).

A Figura 63 apresenta as distribuições marginais dos comerciantes e dos valores transacionados nas dimensões de serviços e países parceiros. A maioria das empresas portuguesas transaciona apenas um serviço no exterior: cerca de três-quartos do total de exportadores portugueses vende apenas um tipo de serviço e cerca de metade dos importadores compra apenas um serviço. No entanto, estas empresas são responsáveis por parcelas muito inferiores do comércio internacional, 39,8% para as exportações e 16,5% para as importações. A diversificação é maior em termos de países parceiros do que em termos de tipos de serviços

Dimensão	Exportações			Exportadores				
	Só Exp	Exp & Imp	Total	Só Exp	Exp & Imp	Total	Por tipo de empresa	
							Só Exp	Exp & Imp
Micro	1,7	2,5	4,1	19,2	14,4	33,6	49,7	23,4
Pequena	3,1	10,2	13,2	14,2	24,1	38,2	36,7	39,2
Média	2,3	17,4	19,6	4,5	16,0	20,5	11,7	26,0
Grande	3,9	59,1	63,0	0,7	7,0	7,7	1,9	11,4
Total	10,9	89,1	100,0	38,6	61,4	100,0	100,0	100,0

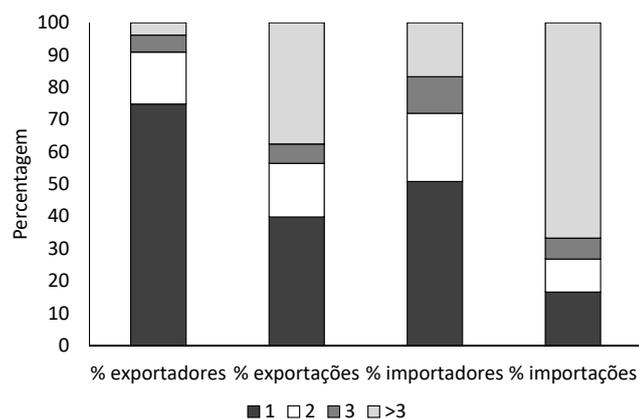
Dimensão	Importações			Importadores				
	Só Imp	Exp & Imp	Total	Só Imp	Exp & Imp	Total	Por tipo de empresa	
							Só Imp	Exp & Imp
Micro	0,3	2,3	2,6	8,9	14,5	23,4	23,4	23,4
Pequena	1,4	8,3	9,8	16,6	24,2	40,8	43,5	39,2
Média	1,8	18,6	20,4	10,2	16,1	26,2	26,6	26,0
Grande	2,8	64,4	67,2	2,5	7,0	9,5	6,5	11,4
Total	6,4	93,6	100,0	38,2	61,8	100,0	100,0	100,0

Tabela 18: Distribuição conjunta dos valores transacionados e dos comerciantes por tipo de empresa e categoria de dimensão

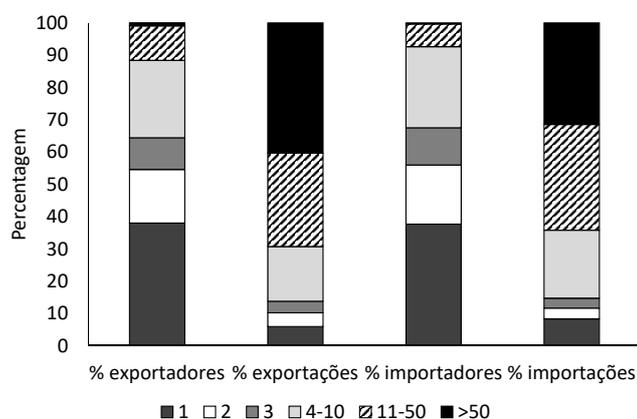
Notas: Cada célula representa a percentagem do total de exportadores (importadores) ou exportações (importações) associada a empresas-ano pertencentes a uma determinada classe de dimensão (categoria em linha) e tipo de empresa (categoria em coluna) em 2014-2015. As quatro classes de dimensão são definidas de acordo com a classificação oficial da UE.

transacionados. As empresas que têm apenas um país de destino representam 38,0% do total de exportadores e 5,9% do total das exportações de serviços em Portugal. As proporções são semelhantes do lado das importações: as empresas com um único país fornecedor representam 37,6% do total de importadores e 8,3% do total de importações. Considerando simultaneamente ambas as dimensões, as empresas que exportam apenas um serviço para um país representam 34,5% do total de exportadores mas apenas 4,2% do total de exportações. Do lado das importações, as empresas com apenas um serviço e um país fornecedor representam 30,8% dos importadores e constituem 5,1% do total das importações.

Inversamente, as empresas que transacionam múltiplos serviços são responsáveis por uma parte desproporcionalmente elevada do valor total. As empresas que exportam mais de 3 tipos de serviços representam 3,8% dos exportadores e 37,6% das exportações (16,7% e 66,8% para importadores e importações, respetivamente). Este aspeto é particularmente evidente na dimensão geográfica: as empresas que exportam para mais de 50 destinos representam apenas 0,9% dos exportadores mas são responsáveis por 40,3% das exportações, enquanto as empresas que importam de mais de 50 países represen-



(a) Número de serviços

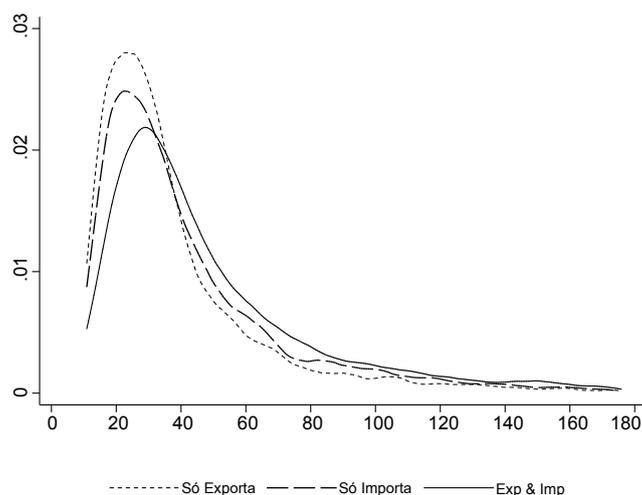


(b) Número de países

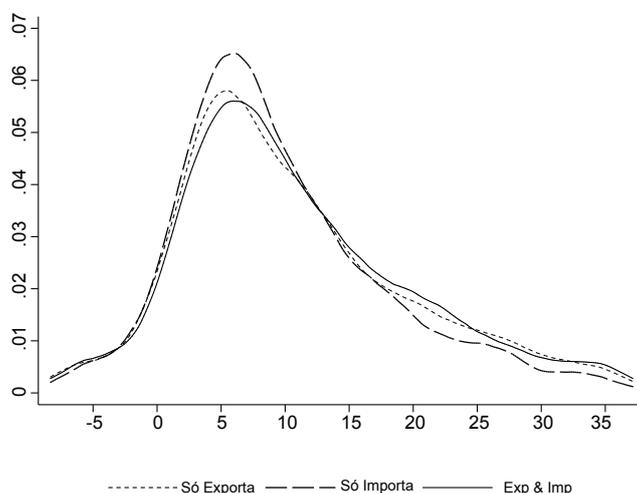
Figura 63: Distribuição dos valores transacionados e dos comerciantes por número de serviços e países parceiros, 2014-2015

Notas: Para o número de serviços, os valores representam a porcentagem do total de exportadores (importadores) e exportações (importações) associada a empresas-ano que exportam (importam) um dado número de serviços em 2014-2015. No que diz respeito ao número de países parceiros, os valores representam a porcentagem do total de exportadores (importadores) e exportações (importações) associada a empresas-ano que exportam (importam) para (de) um determinado número de países parceiros em 2014-2015.

tam 0,4% do total de importadores e 31,5% do total de importações. Quando as dimensões de serviços e países parceiros são consideradas em conjunto, as empresas que exportam mais de 3 serviços para mais de 50 países representam apenas 0,3% do total dos exportadores mas constituem 27,9% do total das exportações. Os valores são semelhantes nas importações, pois as empresas que compram mais de três serviços de mais de 50 países representam 0,2% dos importadores e 31,1% do valor das importações.



(a) Produtividade do trabalho



(b) Rentabilidade

Figura 64: Distribuição da produtividade do trabalho e da rentabilidade, 2014-2015

Notas: A produtividade do trabalho é medida em milhares de euros e definida como o valor acrescentado bruto de uma empresa dividido pelo número de empregados. A rentabilidade é definida como o rácio dos ganhos antes de juros, impostos, depreciação e amortização (acrónimo em inglês: EBITDA) no total dos ativos de uma empresa. As empresas-ano com valores abaixo do percentil 5 e acima do percentil 95 são excluídas.

Os dois painéis da Figura 64 reportam as distribuições da produtividade do trabalho e da rentabilidade para os três tipos de comerciantes de serviços. A produtividade do trabalho é definida como o valor acrescentado por trabalhador e a rentabilidade é definida como

o rácio dos ganhos antes de juros, impostos, depreciação e amortização (acrónimo em inglês: EBITDA) no total dos ativos, que é uma medida aproximada do *cash-flow* operacional baseada na informação da demonstração de resultados. Este é um indicador frequentemente utilizado para a avaliação da rentabilidade e utilizável para pequenas e grandes empresas. Foram testadas medidas alternativas como os ganhos antes de impostos sobre o ativo e as margens preço-custo, tendo sido obtidos resultados semelhantes. Todas as distribuições da produtividade do trabalho são marcadamente enviesadas à direita, mas os comerciantes bidirecionais tendem a apresentar níveis de produtividade mais elevados. Adicionalmente, as empresas que apenas importam serviços parecem ser um pouco mais produtivas do que as que apenas exportam. A distribuição das taxas de rentabilidade é mais próxima da normal, embora a distribuição dos comerciantes bidirecionais apresente menor densidade nas rentabilidades mais baixas. Assim, este conjunto de empresas tende a ser não apenas mais produtivo mas também mais rentável do que os comerciantes unidirecionais.

#### 4. Considerações finais

O aumento do peso das exportações portuguesas no PIB tem sido um dos desenvolvimentos positivos dos últimos anos. Este percurso assinala uma reorientação dos recursos para o setor transacionável, consolidando assim o processo de correção dos desequilíbrios externos da economia portuguesa. Adicionalmente, os serviços não turísticos têm-se tornado progressivamente mais transacionáveis e contribuem para esta transformação estrutural da economia portuguesa. A estrutura dos comerciantes de serviços assemelha-se à observada para os comerciantes internacionais de bens, com as empresas multi-serviço e multi-país a desempenharem um papel importante. Além disso, cerca de 45 por cento dos comerciantes portugueses de serviços participam simultaneamente em exportações e importações, representando cerca de 90 por cento do valor total do comércio. Comparando com as empresas que apenas exportam e que apenas importam, estes comerciantes bidirecionais tendem a ser mais produtivos e mais rentáveis.

#### Referências

Amador, João, Sónia Cabral, e Birgitte Ringstad (2018). "International trade in services: Evidence for Portuguese firms." Working Paper 10-2018, Banco de Portugal.

- Amador, João e Luca David Oromolla (2013). "Product and destination mix in export markets." *Review of World Economics*, 149(1), 23–53.
- Baldwin, Richard (2016). *The Great Convergence: Information Technology and the New Globalization*. The Belknap Press of Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts.

---

## 7.5. O que distingue as dinâmicas empresariais no turismo das de outros setores?

---

*Filipe B. Caires, Hugo Reis, Paulo M. M. Rodrigues*

### 1. Introdução

A dependência dos países face ao setor do turismo tem diversas implicações no seu desempenho económico geral (ver, *inter alia*, Eugenio-Martin, Morales e Scarpa, 2004 e Andraz, Gouveia e Rodrigues, 2009). De acordo com o Conselho Mundial de Viagens e Turismo (World Travel and Tourism Council - WTTC), a contribuição geral do turismo e viagens para o PIB mundial foi de USD 2,570.1bn (3.2% do PIB mundial). Esta contribuição é no entanto substancialmente mais elevada quando os efeitos indiretos e induzidos são tomados em consideração. A contribuição total foi de facto de USD 8,272.3bn (10.4% do PIB), o correspondente a 9.9% do emprego (incluindo efeitos mais abrangentes de investimento, cadeia de abastecimento e efeitos de rendimento associados), ou seja, 313,221,000 empregos (WTTC, 2018).

O turismo representa também um papel central no desempenho económico de Portugal. De acordo com o WTTC (2018), o contributo total do turismo para o PIB em 2017 foi de USD 38.0bn (EUR 33.5bn), o correspondente a 17.3% do PIB, e espera-se que cresça a uma taxa anual de 2.4% atingindo os 20.5% do PIB em 2028. A contribuição total para o emprego foi de 967,500 empregos em 2017, cerca de 20.45% do emprego total, sendo esperado que este valor cresça a uma taxa anual de 1.3% até aos 1,151,000 empregos (24.9% do emprego total) em 2028. Cerca de um quarto do investimento estrangeiro em Portugal é motivado pelo setor do turismo.

A importância do setor do turismo em Portugal foi ainda destacada numa recente edição do Boletim Económico do Banco de Portugal (Dezembro 2018). De acordo com a Conta Satélite para o Turismo publicada pelo Instituto Nacional de Estatística, a despesa em turismo em percentagem do PIB em Portugal aumentou 3 pontos percentuais entre 2008 e 2015, correspondendo a 12% no último ano. Adicionalmente, o Valor Acrescentado Bruto gerado pelo turismo cresceu de modo mais acentuado que o resto da economia, levando

a um aumento na sua importância relativa ao longo deste período. No que toca ao mercado de trabalho, a importância das atividades relacionadas com o turismo também cresceu. No plano geral, os indicadores disponíveis sugerem que a relevância deste setor nos diversos agregados macroeconómicos aumentou novamente entre 2015 e 2017.

Dada a importância do turismo como uma das principais atividades económicas em Portugal e a sua influência no desenvolvimento dos restantes setores da economia, esta secção caracteriza a demografia e dinâmicas das empresas relacionadas com esta atividade.

## 2. Dados e definições de Turismo

Este estudo recorre a microdados ao nível da empresa e cobre o período entre 2006 e 2017. Os dados são obtidos através da *Informação Empresarial Simplificada* (IES), que inclui informação do balanço e demonstração de resultados reportados anualmente ao Ministério da Justiça, Ministério das Finanças, Banco de Portugal e Instituto Nacional de Estatística, cobrindo potencialmente o universo das empresas não-financeiras portuguesas. Os dados sobre dormidas de turistas foram recolhidos do Eurostat.

De forma a identificar os setores com maior exposição à atividade turística, seguimos as definições propostas pelo Eurostat. Um primeiro grupo mais abrangente de atividades que oferecem serviços tanto a turistas como a não turistas, *Turismo Total*, inclui atividades de três grupos principais: Transportes, como comboios e taxis; Alojamento, Restauração e Similares, como hotéis, restaurantes e bares; e Atividades Administrativas e de serviços de Apoio, como aluguer de veículos e agências de viagens.

Um segundo grupo, *Turismo Intensivo*, foi definido de modo a conseguir isolar o efeito específico do turismo e inclui apenas atividades que oferecem serviços sobretudo a turistas. Além do Transporte Aéreo de Passageiros e Agências de Viagens, este grupo inclui ainda três tipos de alojamento: Estabelecimentos Hoteleiros; Residências para férias e outros alojamentos de curta duração, onde se incluem aluguer de casas para férias, alojamento local, turismo rural e outros de curta duração relacionados com as plataformas digitais; e Parques de campismo e caravanismo. A Tabela 19 contém uma lista detalhada das atividades incluídas em cada um dos grupos.

Código NACE	Descrição	Turismo Total	Turismo Intensivo
H491	Transporte interurbano de passageiros por caminho de ferro	x	
H4932	Transporte ocasional de passageiros em veículos ligeiros (taxi)	x	
H4939	Outros transportes terrestres de passageiros, n.e	x	
H501	Transportes marítimos de passageiros	x	
H5110	Transportes aéreos de passageiros	x	x
I5510	Estabelecimentos hoteleiros	x	x
I5520	Residências para férias e outros alojamentos de curta duração	x	x
I5530	Parques de campismo e de caravanismo	x	x
I5610	Restaurantes (inclui atividades de restauração em meios móveis)	x	
I5630	Estabelecimentos de bebidas	x	
N771	Aluguer de veículos automóveis	x	
N7721	Aluguer de bens recreativos e desportivos	x	
N79	Agências de viagem, operadores turísticos, outros serviços de reservas	x	x

Tabela 19: Definições de turismo

Nota: Códigos de Setor de acordo com o NACE Rev.2 e CAE Rev.3.

Fonte: "Tourism Industries - economic analysis" - Eurostat.

### 3. Caracterização das empresas

O *boom* do turismo em Portugal ao longo da última década tem vindo a evidenciar a importância desta atividade na economia. Entre 2012 e 2017 o número de dormidas em Portugal cresceu significativamente (cerca de 40%), tendo ultrapassado os 70 milhões em 2017. O acentuado crescimento da procura é observável em todos os sub-setores e particularmente na categoria principal - Estabelecimentos hoteleiros. Ainda assim, o aumento da importância da categoria de Residências para férias e outros alojamentos de curta duração, onde se incluem as atividades de alojamento local como, por exemplo, *Airbnb*, destacou-a como uma componente não-negligenciável na estrutura do setor do turismo. Durante a última década o número de dormidas em ou-

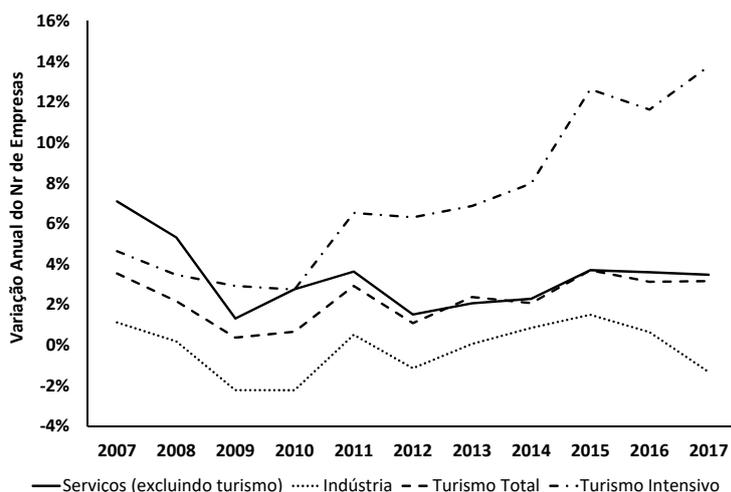


Figura 65: Número de empresas - Taxa de crescimento anual

Fonte: IES.

tros alojamentos de curta duração aumentou mais do que 5 vezes, atingindo quase 6 milhões de estadias, o correspondente a 8% do total do alojamento turístico em 2017.

### 3.1. Turismo

Na Figura 65 é possível observar o aumento considerável do número de empresas no setor de *Turismo Intensivo*, tendo este mais do que duplicado entre 2012 e 2017. É importante evidenciar a sua forte contribuição, particularmente ao longo dos últimos cinco anos, para a evolução e dinamismo do setor do turismo no seu todo. O número de empresas nesta categoria ultrapassou os 10,000 em 2017, representando cerca de 7% do total do setor dos serviços. Esta evolução positiva é bastante mais acentuada do que a verificada no setor dos serviços globalmente, e contrasta com a modesta evolução observada no setor da Indústria.

Relativamente ao número de trabalhadores, a evolução positiva que se verifica no setor do turismo é idêntica àquela observável no setor dos serviços. Entre 2005 e 2017, o número de trabalhadores cresceu cerca de 30%, o correspondente a mais de 80 mil indivíduos e cerca de 8% do total de trabalhadores nos serviços. Quer relativamente ao número de empresas quer relativamente ao número de empregados, o principal responsável pela evolução do grupo *Turismo Intensivo* são os alojamentos de curta duração, como por exemplo *Airbnb*.

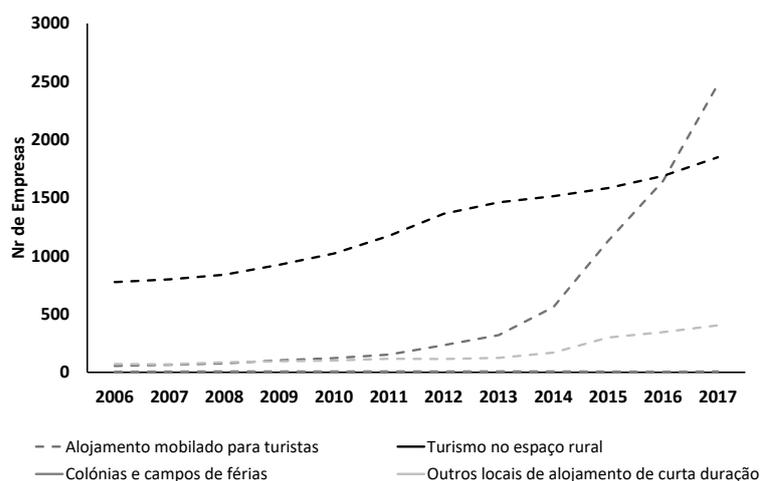


Figura 66: Número de empresas - Residências para férias e outros alojamentos de curta duração, subcategorias

Fonte: IES.

### 3.2. Alojamentos de curta duração

As Figuras 66 e 67 ilustram, respetivamente, o número de empresas e trabalhadores nos vários tipos de alojamento que compõem a categoria de residências para férias e outros alojamentos de curta duração. Desde 2008 e particularmente no período entre 2014 e 2017, o desenvolvimento desta categoria contribui significativamente para a evolução do grupo *Turismo Intensivo* no seu todo. Na sub-categoria de *Alojamento mobilado para turistas*, em particular, o número de empresas cresceu mais do que quatro vezes entre 2014 e 2017. No mesmo período, o número de trabalhadores aumentou mais de 40%. Esta sub-categoria inclui as atividades de alojamento de curta duração associadas às plataformas digitais de alojamento local (como o *Airbnb*, por exemplo), sugerindo um impacto significativo do desenvolvimento deste mercado na economia Portuguesa.<sup>50</sup>

A difusão deste tipo de alojamento motivou o desenvolvimento de um enquadramento legal próprio para esta atividade,<sup>51</sup> que a definiu como categoria autónoma e clarificou as regras e requisitos a cumprir para a sua criação e operações.<sup>52</sup>

<sup>50</sup> Estes números são conservadores na medida em que não consideram os trabalhadores por conta própria, que contribuem também para os desenvolvimentos recentes das atividades de alojamento de curta duração.

<sup>51</sup> Decreto-Lei n.º 128/2014, de 29 de Agosto.

<sup>52</sup> Embora não seja obrigatório criar uma empresa para oferecer serviços de alojamento local razões de natureza fiscal e/ou logística podem levar os cidadãos a fazê-lo.

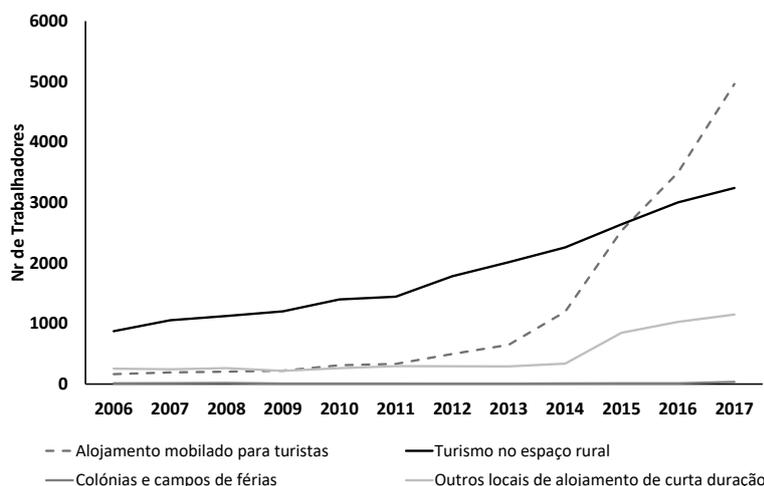


Figura 67: Número de trabalhadores - Residências para férias e outros alojamentos de curta duração, subcategorias

Fonte: IES.

Sendo indubitável que o aumento do número de empresas de atividades de alojamento local resulta das dinâmicas do mercado, a implementação dos enquadramentos legal e fiscal supracitados pode ter influenciado o aumento do número de empresas registadas nesta atividade, quer por evidenciar a oportunidade de negócio, criar incentivos para que indivíduos/organizações com atividade montada deixassem de operar na economia paralela ou por dispoletar a transformação do modelo de negócio de outras empresas de turismo que, dado o novo contexto, viram vantagens em explorar atividades de alojamento local.

A plataforma *Airbnb* começou em 2008 como um conceito simples que permitia combinar benefícios económicos tanto para turistas como para residentes das áreas de destino. Hoje em dia a sua presença nos destinos turísticos urbanos é muito significativa tendo a si associadas, naturalmente, consequências positivas e negativas. A criação, desenvolvimento e maior disponibilidade de infraestruturas, soluções de retalho e opções de entretenimento são exemplos positivos do impacto social e cultural do turismo. Por outro lado, o aumento da procura e competição para a utilização destas e outras previamente existentes - por exemplo, estacionamento - ilustram possíveis consequências negativas associadas a esses mesmos desenvolvimentos (Quijones, 2015; Croft, 2015).

#### 4. Sobrevivência das empresas

Empresas situadas em destinos turísticos de maior dimensão estão associadas a uma maior probabilidade de sobrevivência relativamente àquelas que se encontram em mercados menores, isto porque o grau de diferenciação do produto bem como a velocidade de inovação e produtividade tipicamente aumentam com a dimensão (Ritchie and Crouch, 2005). Uma maior oferta de hotéis na mesma região significa que empresas com diversas unidades se encontram menos expostas a choques idiossincráticos na procura, uma vez que uma súbita expansão ou contração sentidos por uma das unidades será com maior probabilidade compensado com o choque oposto noutra unidade, resultando numa maior taxa de ocupação em termos globais. O mesmo será dizer que uma maior oferta de hotéis ajuda a neutralizar flutuações na procura ao nível da empresa. Sendo o setor do turismo caracterizado por um grande número de pequenos negócios e uma oferta altamente fragmentada, destinos em que um número reduzido de líderes de mercado seja complementado por uma vasta rede de pequenas empresas conseguem beneficiar de condições de mercado relativamente estáveis. Assim, é expectável que as taxas de sobrevivência dos incumbentes sejam mais elevadas em mercados mais concentrados.

A sobrevivência a longo prazo das empresas de turismo depende em maior grau de práticas de inovação estratégica que produzam competências dinâmicas e adaptáveis que, por sua vez, fomentem o desenvolvimento de inovações, e em menor grau das inovações em si (Abernathy e Utterback, 1978; Trott, 1998). Evidência empírica que elucide como atingir inovação ao nível da empresa permanece escassa (Markides, 1998), sendo esse ainda um dos problemas centrais para a maioria das empresas de pequena dimensão.

No contexto da economia portuguesa, entre 2008 e 2016 as taxas de sobrevivência das empresas no grupo *Turismo Intensivo* foram as mais elevadas<sup>53</sup> (apresentando taxas entre 93.8% e 95.3% ao longo deste período), seguindo-se a *Indústria, Turismo Total* e finalmente os restantes *Serviços* (apresentando o último taxas entre os 93.4% e 92%).

De acordo com a Tabela 20, o *Turismo Intensivo* apresenta as maiores taxas de natalidade de empresas entre 2011 e 2017, sendo significativamente mais altas que as dos restantes setores (18.95% em 2017). Na *Indústria*, observamos taxas de natalidade relativamente estáveis entre 2008 e 2017 (entre 5.4% e 7.3%). As taxas de mortalidade

<sup>53</sup> A taxa de sobrevivência é definida como a fração de empresas a operar no ano  $t-1$  que permanece em operação no ano  $t$  e que mantém nos dois períodos a mesma atividade principal (NACE REV.2 2-dígitos).

<b>Taxa de natalidade</b>	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
<b>Serviços</b>	10,90	9,09	10,25	10,04	8,92	9,66	9,39	10,45	10,28	11,05
<b>Indústria</b>	6	5,43	5,56	6,66	6,40	7,16	6,81	7,31	6,62	6,17
<b>Turismo Total</b>	7,97	7,55	7,69	8,61	8,60	9,80	9,34	10,68	10,60	11,63
<b>Turismo Intensivo</b>	7,49	8,13	8,29	10,56	11,36	11,75	12,13	15,98	15,82	18,95
<b>Taxa de mortalidade</b>	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
<b>Serviços</b>	5,72	6,36	7,69	7,76	6,88	7,63	7,81	7,24	7,18	7,02
<b>Indústria</b>	5,43	5,98	7,42	7,57	6,29	7,56	7,14	5,95	5,94	6,03
<b>Turismo Total</b>	4,98	6,12	7,05	6,96	6,18	7,63	7,70	7,37	7,37	7,79
<b>Turismo Intensivo</b>	3,78	4,51	5,29	5,68	4,84	5,78	5,62	5,16	5,37	5,91

Tabela 20: Taxas de mortalidade e natalidade, percentagem

<b>Idade média</b>	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
<b>Serviços</b>	10,51	10,58	10,71	11,03	11,34	11,51	11,83	11,98	12,09	12,10
<b>Indústria</b>	14,16	14,48	14,81	15,26	15,67	15,86	16,13	16,19	16,31	16,37
<b>Turismo Total</b>	14,38	14,55	14,77	15,08	15,38	15,48	15,68	15,61	15,50	15,28
<b>Turismo Intensivo</b>	13,88	14	14,18	14,22	14,43	14,29	14	13,68	13,16	12,37
<b>Idade mediana</b>	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
<b>Serviços</b>	6	7	7	8	8	8	9	9	9	8
<b>Indústria</b>	10	11	11	11	12	12	12	12	13	14
<b>Turismo Total</b>	8	8	9	9	10	10	11	12	12	11
<b>Turismo Intensivo</b>	10	10	10	10	11	10	10	10	9	7

Tabela 21: Idade média e mediana das empresas

Nota: Idade média e mediana das empresas em anos.

das empresas não variam substancialmente entre os quatro setores considerados, embora o *Turismo Intensivo* pareça apresentar as mais baixas (5.9% em 2015) e o *Turismo Total* as mais elevadas entre 2011 e 2015 (7.37% e 7.79%).

A Tabela 21 mostra que a idade média das empresas tem vindo a aumentar nos setores dos Serviços e da Indústria, e a diminuir no Turismo Total e, desde 2011, no Turismo Intensivo. O decréscimo observado é provavelmente resultado do aumento pronunciado das taxas de natalidade neste grupo observável desde 2011. Analisando alternativamente a mediana, uma medida mais robusta a valores extremos, a Tabela 21 mostra que é nos serviços que se encontram empresas geralmente mais jovens, e na Indústria as mais antigas.

Analogamente àquilo que se observa para a idade média e mediana, verificamos também através da Tabela 22 que a *Indústria* apresenta a mais alta idade média e mediana aquando da morte das empresas e os *Serviços* apresentam o valor mais baixo. Importa notar que as empresas no *Turismo Intensivo* apresentam a segunda mais alta idade média e mediana aquando da sua morte.

<b>Idade média</b>	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
<b>Serviços</b>	7,79	7,79	7,86	8,17	8,04	8,34	8,55	9,03	9,19	9,65
<b>Indústria</b>	12	11,92	12,18	12,91	13,37	13,6	13,68	13,26	13,88	13,86
<b>Turismo Total</b>	9,17	9,36	9,06	9,73	9,38	9,92	10,48	10,98	10,67	10,91
<b>Turismo Intensivo</b>	12,77	10,29	12,6	10,84	10,69	11,3	10,74	13,5	10,97	10,2
<b>Idade mediana</b>	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
<b>Serviços</b>	5	5	5	5	5	5	5	6	6	6
<b>Indústria</b>	8	8	8	8	9	10	10	10	10	9
<b>Turismo Total</b>	5	6	6	6	5	5	6	6	6	6
<b>Turismo Intensivo</b>	8	7	8	8	7	6	7	8	7	6

Tabela 22: Idade média e mediana das empresas no período de morte

Notas: Idade em anos. Considera-se que uma empresa "morre" no ano  $t$  se não opera consecutivamente nos anos  $t+1$  e  $t+2$ . Adicionalmente, é considerada morta no ano  $t$  se trocar a sua atividade principal entre  $t$  e  $t+1$  (NACE REV.2 2-dígitos).

Diversos estudos sobre a sobrevivência de empresas nos setores da Indústria e Serviços permitiram estabelecer uma série de "factos estilizados". A dimensão inicial de uma empresa parece ter uma relação positiva com a sua duração. A probabilidade de saída decresce com a dimensão e idade. Existem diversas razões que explicam porque empresas mais pequenas e jovens se encontram expostas a um risco de saída mais elevado. Empresas maiores e mais antigas possuem mais recursos (humanos e capitais) e maior experiência na gestão, tendo maior capacidade de sobreviver a choques externos. Ademais, empresas mais antigas e maiores tipicamente dominam maiores quotas de mercado, são mais diversificadas e resistentes, o que as torna menos susceptíveis a flutuações na procura. Custos irreversíveis como investimentos em ativos tangíveis e intangíveis diminuem as barreiras à entrada e saída aumentando a capacidade de sobrevivência das empresas de turismo já estabelecidas no mercado (Bull, 1997).

## 5. Considerações finais

Esta secção descreve as dinâmicas empresariais nos setores relacionados com o turismo no contexto da economia portuguesa. Demonstramos que o setor do turismo está a crescer e a sua importância na economia portuguesa a aumentar. Evidenciamos ainda de forma particular a crescente importância das atividades recentes de alojamento de curta duração dentro do setor turístico.

Assim, torna-se evidente que um dos principais desafios para os decisores políticos reside no crescimento significativo da economia colaborativa no setor do Turismo. Os desenvolvimentos estabelecidos

com maior sucesso são aqueles do alojamento partilhado, impulsionados por plataformas como *Airbnb*. O sucesso das plataformas digitais constitui agora uma fonte de competição significativa aos operadores tradicionais, que o enfrentam como sério desafio. O mesmo é destacado pelo relatório da OCDE sobre "Tourism Trends and Policies", publicado em 2016. Neste contexto, importa lembrar que os diferentes agentes são afetados de diferentes formas. Especificamente, é essencial que os decisores políticos na área do turismo consigam compreender a natureza da economia colaborativa a fim de desenvolver uma abordagem adequada nas áreas da regulação, política fiscal e crescimento económico.

Por último, a demografia das empresas no setor do turismo não difere vincadamente dos restantes setores da economia. Este facto corrobora a ideia de que o turismo é um setor estabelecido, que não envolve necessariamente maior risco que outros negócios. Assim, existe espaço para ganhos de produtividade e um acrescido contributo para o produto potencial português.

## Referências

- Andriotis, K. (2002). Scale of hospitality firms and local economic development evidence from Crete. *Tourism Management*, 23(4), 333-341.
- Andraz, J.L., P.M.D.C.B. Gouveia and P.M.M. Rodrigues (2009), Modelling and Forecasting the UK Tourism Growth Cycle in Algarve, *Tourism Economics*, 15(2), pp. 323-338.
- Ateljevic, J. and Li, L. (2009). Tourism Entrepreneurship - Concepts and Issues. In J. Ateljevic and S. Page (eds.), *Tourism and entrepreneurship: international perspectives* (pp. 9-32). Oxford: Butterworth-Heinemann.
- Eugenio-Martín, J. L., Martín-Morales, N. and Scarpa, R. (2004). Tourism and economic growth in Latin American countries: A panel data approach. FEEM Working Paper.
- Johns, N., and Mattsson, J. (2005). Destination development through entrepreneurship: a comparison of two cases. *Tourism Management*, 26(4), 605-616.
- Schmallegger, D. and Carson, D. (2010). Is tourism just another staple? A new perspective on tourism in remote regions. *Current Issues in Tourism*, 13(3), 201-221.
- Thomas, R., Shaw, G. and Page, S. (2011). Understanding small firms in tourism: A perspective on research trends and challenges. *Tourism Management*, 32(5), 963-976.

World travel and Tourism Council (2018). Travel and tourism economic impact 2018-Portugal.

World travel and Tourism Council (2018). Travel and tourism economic impact 2018-Worldfo.



## 8 CUSTOS DE CONTEXTO



---

## 8.1. Que custos de contexto estão associados à produtividade das empresas portuguesas?

---

*João Amador, Sónia Cabral, Birgitte Ringstad*

### 1. Motivação

O enquadramento institucional de uma economia, definido como a legislação existente e os seus custos inerentes, tem um forte impacto no funcionamento das empresas nos diferentes setores de atividade e no desempenho económico agregado. Lloyd e Lee (2016) apresentam uma revisão da literatura recente sobre a importância das instituições para explicar as diferenças de taxas de crescimento entre países. Contudo, os custos de contexto são frequentemente negligenciados ou mal interpretados na análise microeconómica. Uma razão para tal é a relativa escassez de informação ao nível da empresa sobre a avaliação dos custos de contexto. Outra razão é a ausência de uma definição clara e consistente, bem como de uma tipologia prática e exaustiva dos custos de contexto e dos seus impactos.

A Figura 68 apresenta as principais categorias de custos de contexto, tal como sugerido em OECD (1997), e destaca que estes custos afetam praticamente todos os agentes económicos, incluindo o setor público e as famílias. No entanto, as empresas tendem a concentrar a maior parte da atenção da análise económica devido ao seu papel crucial na criação de emprego e valor acrescentado. As áreas sombreadas a cinzento na Figura 68 correspondem a diferentes tipos de impactos da regulação sobre as empresas. Embora não estejam detalhadas no diagrama regulações específicas, é fácil concluir que os custos de contexto impostos às empresas são bastante diversos na sua natureza, incluindo desde procedimentos de licenciamento ao funcionamento do sistema judicial, assim como regras do mercado de trabalho e de acesso a financiamento. A terminologia utilizada na literatura para a identificação destes custos de contexto é ampla, incluindo termos como "custos regulatórios", "custos institucionais", "custos da burocracia" e "ambiente de negócios".

Esta secção discute a relação entre diversos custos de contexto e a produtividade do trabalho das empresas portuguesas, tal como desenvolvido em Amador *et al.* (2019). Utilizamos dados detalhados

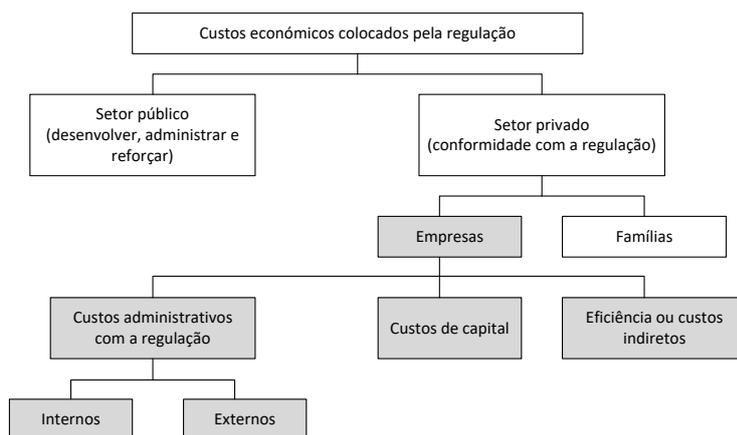


Figura 68: Principais categorias de custos de contexto

Fonte: OECD (1997), *The OECD Report on Regulatory Reform*.

do Inquérito aos Custos de Contexto (IaCC) para 2014, um inquérito realizado pelo Instituto Nacional de Estatística (INE). O inquérito abrange nove domínios de custos de contexto ("início de atividade", "licenciamentos", "indústrias de rede", "financiamento", "sistema judicial", "sistema fiscal", "carga administrativa", "barreiras à internacionalização", "recursos humanos") e inclui várias questões sobre o nível dos diferentes obstáculos em cada domínio. As questões sobre o nível dos obstáculos têm uma natureza qualitativa, expressa numa escala de resposta com 5 níveis: 1 - não constitui um obstáculo; 2 - obstáculo muito reduzido; 3 - obstáculo reduzido; 4 - obstáculo elevado; 5 - obstáculo muito elevado. Existe igualmente uma questão complementar sobre a importância de cada um dos nove domínios para a atividade das empresas.

Em INE (2015) fornece uma análise dos principais resultados agregados e uma descrição detalhada da metodologia utilizada no inquérito. Em 2018, o INE publicou uma segunda edição do mesmo inquérito (INE, 2018) e os resultados de ambas as edições são muito semelhantes. Em ambas as edições do IaCC, cerca de cinco mil empresas não financeiras foram inquiridas sobre as suas perceções quanto ao nível de diferentes custos de contexto. O IaCC baseia-se numa amostra aleatória estratificada por classe de dimensão (definida em termos de emprego e volume de negócios) e sector de actividade principal. Logo, a amostra é representativa da estrutura das empresas portuguesas não financeiras. Para cada questão individual do inquérito, um indicador agregado (o indicador de obstáculo) é calculado como a média ponderada das respostas de todas as empresas ao longo dos 5 níveis considerados, variando assim entre 1 e 5.

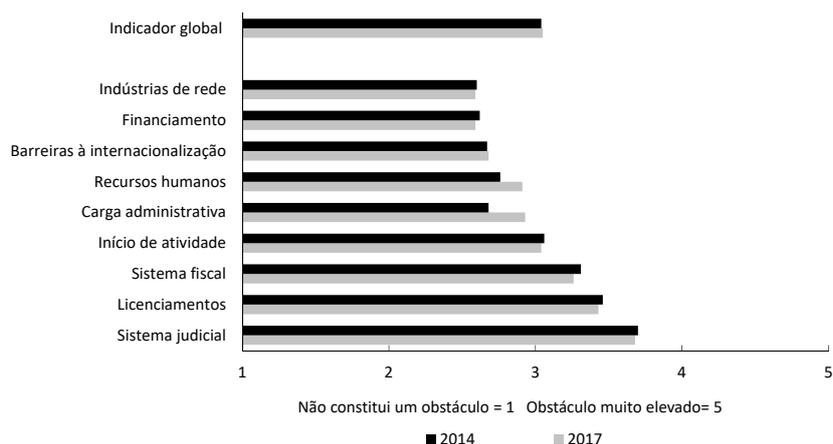


Figura 69: Indicadores compósitos dos nove domínios de custos de contexto em Portugal

Notas: O indicador compósito para cada um dos nove domínios de custos de contexto foi calculado como a média simples dos respectivos indicadores de obstáculo. Para mais detalhes, ver INE (2015) e INE (2018).

Fonte: Instituto Nacional de Estatística (INE).

A Figura 69 apresenta os indicadores compósitos para cada um dos nove domínios de custos de contexto em 2014 e 2017 (calculados como uma média simples dos respectivos indicadores de obstáculo), bem como o indicador global (calculado levando em conta a questão adicional que avalia a importância que as empresas atribuem a cada um dos nove domínios de custos de contexto para a sua atividade, bem como o seu peso no estrato correspondente em termos de volume de negócios). O indicador global atingiu um valor de 3,04 e 3,05 em 2014 e 2017, respetivamente, sinalizando assim uma avaliação global intermédia dos custos de contexto por parte das empresas portuguesas. Em 2014, quanto aos domínios de custos de contexto, o "sistema judicial" apresentou o maior indicador compósito (3,7), seguido de "licenciamentos" e "sistema fiscal" (3,5 e 3,3, respetivamente).

## 2. Quadro analítico

Foi utilizado um procedimento de *Item Response Theory* (IRT) com um modelo de resposta gradual para itens ordenados para obter o obstáculo latente associado a cada domínio de custos de contexto para cada empresa (ver Rasch (1980) e Birnbaum (1968) para contribuições seminais sobre métodos IRT). A distribuição do obstáculo latente foi

normalizada com média zero e desvio padrão igual a um. Foi implementada igualmente uma partição de empresas que corresponde à sua resposta na questão complementar sobre a importância de cada domínio de custos de contexto para a sua atividade. As respostas das empresas a esta questão para cada domínio são agrupadas em duas categorias: "importante", que corresponde aos dois níveis mais elevados na escala de resposta (4 - importante e 5 - muito importante); e "não importante", correspondendo aos três níveis restantes (1 - nada importante, 2 - pouco importante e 3 - indiferente). Esta informação foi integrada com o Sistema de Contas Integradas das Empresas (SCIE) para obter informação sobre as características das empresas.

Estimamos um conjunto de regressões descritivas que relacionam os obstáculos regulatórios com o desempenho da empresa. A regressão para cada um dos nove domínios de custos de contexto é:

$$\log Y_{it} = \alpha + \beta_0 d_i + \beta_1 X_i + \beta_2 X_i * d_i + \gamma_j + \gamma_t + \epsilon_{it}, \quad (24)$$

em que  $Y_{it}$  é a produtividade do trabalho, em logaritmos, da empresa  $i$  no ano  $t$  de 2010 a 2016. A produtividade do trabalho é definida como valor acrescentado bruto por trabalhador.  $d_i$  é uma variável *dummy* com valor um para as empresas que respondem que o domínio de custos de contexto é importante ou muito importante para a sua atividade em 2014 e zero em caso contrário, i.e. empresas na categoria "importante".  $X_i$  representa o obstáculo latente do IRT associado ao respectivo custo de contexto para a empresa  $i$  em 2014. O termo de interação na regressão permite que a ligação entre o obstáculo latente e a variável de desempenho seja diferente entre as empresas que consideram o domínio como importante para a sua atividade e as que não o fazem. Efeitos fixos por setor e por ano estão incluídos em  $\gamma_j$  e  $\gamma_t$ , respetivamente. O controlo para o setor de atividade principal da empresa é definido ao nível de 2 dígitos da Classificação Portuguesa das Atividades Económicas (CAE), incluindo 77 setores diferentes.  $\epsilon_{it}$  corresponde a um termo de erro robusto à heteroscedasticidade utilizando o estimador de variância de Huber-White.

### 3. Custos de contexto e produtividade do trabalho

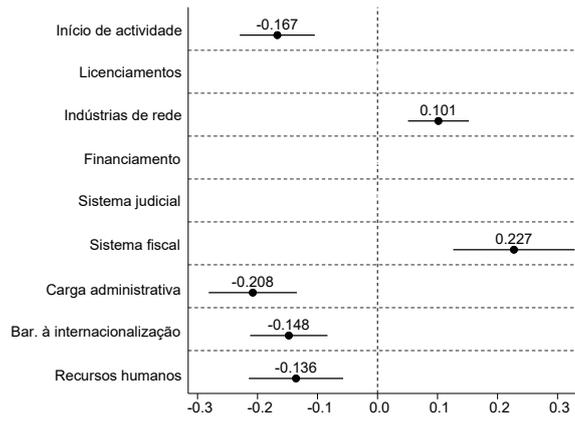
A Figura 70 apresenta os resultados para as regressões de mínimos quadrados ponderados da Equação 24 usando pesos de amostragem, com a produtividade do trabalho como variável dependente.

Os coeficientes da variável *dummy* da importância,  $\beta_0$ , medem a diferença nos níveis médios de produtividade entre empresas que consideram o custo de contexto como importante para a sua atividade e aquelas que não o fazem, para um nível de zero do obstáculo latente. Por exemplo, a diferença de produtividade entre empresas similares que diferem apenas na sua avaliação da importância do custo de contexto para a sua atividade é de  $-18,78\%$  ( $= 100 * (\exp(-0,208) - 1)$ ) no caso de "carga administrativa" e de  $-13,76\%$  para "barreiras à internacionalização". Para "início da atividade" e "recursos humanos", o coeficiente estimado também é negativo, enquanto o oposto ocorre para "indústrias de rede" e "sistema fiscal".

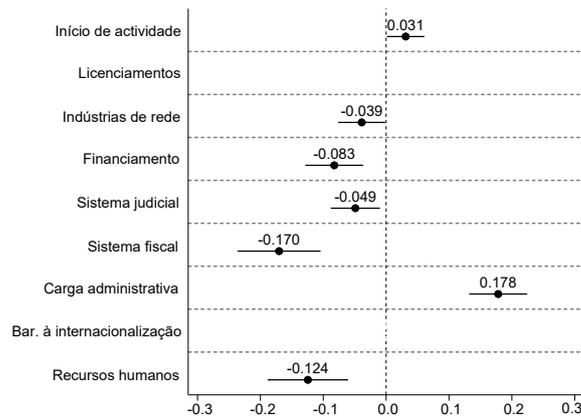
O coeficiente do obstáculo latente,  $\beta_1$ , é significativo para todos os domínios de custos de contexto, exceto "licenciamentos" e "barreiras à internacionalização". Em todos os casos significativos, com exceção de "início de atividade" e "carga administrativa", o coeficiente é negativo. Isto significa que um nível mais elevado do obstáculo latente se associa a uma menor produtividade média das empresas que não consideram o obstáculo como importante ( $d_i = 0$ ). Por exemplo, um aumento unitário do obstáculo latente de "sistema fiscal" está associado a uma redução de  $15,63\%$  da produtividade média das empresas que não avaliam este custo de contexto como importante.

O coeficiente do termo de interação,  $\beta_2$ , capta a diferença na ligação do nível do obstáculo latente com a produtividade entre as empresas que consideram o custo de contexto como importante e as que não o fazem. Este coeficiente é significativo em quatro dos nove domínios de custos de contexto. Para "início de atividade" e "indústrias de rede", o coeficiente é positivo, enquanto para "financiamento" e "carga administrativa" é negativo. Por exemplo, no caso de "financiamento", um aumento unitário do obstáculo latente está associado a uma diminuição da produtividade média de  $7,92\%$  para empresas que não avaliam este domínio como importante e de  $13,83\%$  ( $= 100 * (\exp(-0,0825 - 0,0663) - 1)$ ) para empresas similares que o consideram como importante.

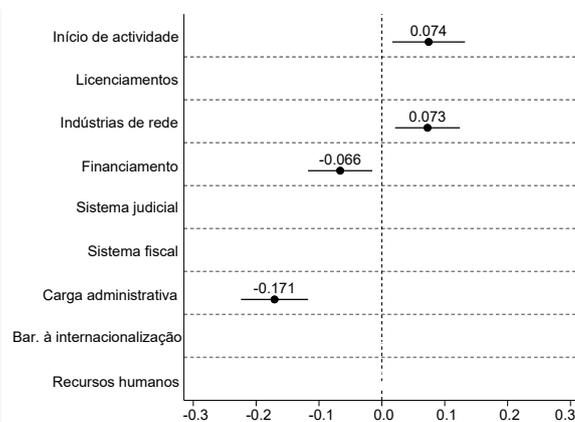
Apenas os obstáculos relacionados com "recursos humanos" são identificados como tendo uma relação significativa e negativa em termos quer da importância para a atividade das empresas quer do nível do obstáculo latente. Como reconhecido na literatura, a regulamentação sobre contratações e despedimentos, segurança e a saúde no local de trabalho e o acesso das empresas a competências e qualificações específicas dos trabalhadores parecem ter influência na produtividade. Este resultado não significa que barreiras como, por exemplo, o sistema judicial não sejam importantes para as empresas, simplesmente são-no independentemente do nível de desempenho das mesmas.



(a) *Dummy* da importância



(b) Obstáculo latente



(c) Termo de interação

Figura 70: Produtividade do trabalho (2010-2016), custos de contexto e sua importância (2014)

Nota: Apenas são apresentadas as estimativas significativas. As linhas horizontais correspondem a intervalos de confiança de 90%.

#### 4. Considerações finais

Os custos de contexto estão presentes em todas as economias e são percebidos como um bloqueio ao desempenho das empresas. Uma vez que os custos de contexto afetam as decisões das empresas, os decisores de política devem elaborar legislação que minimize os seus efeitos negativos, mas garantindo que os objetivos públicos são alcançados. A implementação das melhores práticas internacionais pode ser uma boa abordagem, mas apenas se estas forem adaptadas à realidade doméstica. Adicionalmente, mudanças frequentes no enquadramento institucional impõem um custo às empresas, dado que estas consomem recursos no processo de ajustamento. Esta secção mostra que existe uma associação negativa significativa entre a maioria dos tipos de custos de contexto e a produtividade das empresas. Por conseguinte, embora mantendo o objectivo básico de regulação, há razões para reduzir estes obstáculos como forma de promover o crescimento económico português.

#### Referências

- Amador, João, Sónia Cabral, e Birgitte Ringstad (2019). "Regulatory costs and performance of Portuguese firms." *Economic Bulletin and Financial Stability Report Articles and Banco de Portugal Economic Studies*.
- Birnbaum, Allan (1968). "Some Latent Trait Models and Their Use in Inferring an Examinee's Ability." In *Statistical Theories of Mental Test Scores*, edited by F.M. Lord e M.R. Novick, pp. 395-479. Addison-Wesley, Reading.
- INE (2015). *Custos de contexto: a perspectiva das empresas 2015*. Instituto Nacional de Estatística (INE), Lisboa.
- INE (2018). "Inquto aos custos de contexto 2017." Destaque, Instituto Nacional de Estatística (INE).
- Lloyd, Peter e Cassey Lee (2016). "A Review of the Recent Literature on the Institutional Economics Analysis of the Long-Run Performance of Nations." *Journal of Economic Surveys*, 32(1), 1-22.
- OECD (1997). *The OECD Report on Regulatory Reform*. OECD Publishing, Paris.
- Rasch, Georg (1980). *Probabilistic models for some intelligence and attainment tests*. University of Chicago Press, Chicago.



---

## 8.2. O que influencia a procura e a produtividade na justiça económica?

---

*Manuel Coutinho Pereira, Lara Wemans*<sup>54</sup>

### 1. Motivação

O impacto do sistema judicial no crescimento económico tem sido amplamente explorado na literatura. Neste âmbito, uma das ligações particularmente relevantes entre a eficácia do sistema judicial e o crescimento potencial materializa-se através dos custos de contexto que as empresas enfrentam no desenvolvimento da sua atividade em determinado país. Deste modo, o facto de as empresas portuguesas identificarem o sistema judicial como um dos constrangimentos mais significativos à sua atividade (Instituto Nacional de Estatística, 2018), torna-o uma questão relevante na discussão do crescimento económico português. Para além disso, e apesar de a elevada heterogeneidade existente entre sistemas judiciais dificultar uma comparação direta da sua eficiência, os dados publicados regularmente pelo Conselho da Europa (CEPEJ) indicam que o sistema de justiça português se situa, em termos de eficiência, abaixo dos países que apresentam os melhores desempenhos, apesar de alguma aproximação nos últimos anos (CEPEJ, 2018).

Historicamente tem existido uma disparidade entre o número de processos entrados e findos na justiça cível, principalmente no que respeita aos processos de cariz económico, o que justificará, em parte, que a duração dos processos judiciais seja identificada pelas empresas como um dos principais obstáculos ao desenvolvimento da sua atividade. A Figura 71 apresenta a evolução do movimento processual nas últimas décadas, considerando separadamente os processos que se destinam a definir a existência de um direito (ações declarativas) e os processos que promovem o cumprimento de uma obrigação anteriormente estabelecida (execuções).

Tem-se verificado uma redução considerável no número de processos declarativos entrados, que estará relacionada com a generalização da injunção (um procedimento simplificado, que permite ao credor obter um título executivo de modo a desencadear a recuperação da

---

<sup>54</sup> Lara Wemans trabalhava no Banco de Portugal quando esta Secção foi redigida.

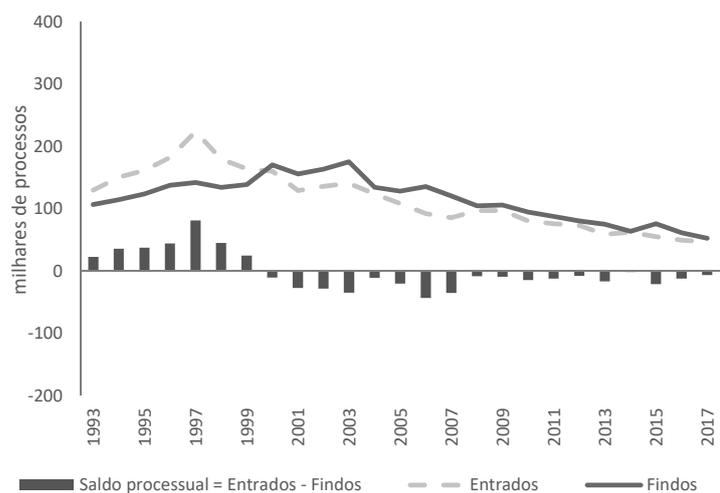
dívida), na medida em que a mesma funciona como um substituto da ação declarativa para a maioria das dívidas. Este facto permitiu que, a partir de 2000, o saldo processual na ação declarativa, ou seja, a diferença entre o número de processos entrados e de processos findos, se tornasse negativo, originando uma redução lenta mas contínua da congestão neste tipo de processos. Por seu turno, no que respeita às execuções foi apenas em 2013 que o número de processos findos ultrapassou o de entrados (para mais detalhes, veja-se Secção 8.3), permitindo uma redução das pendências. Contudo, uma maior aproximação entre oferta e procura não tem sido suficiente para reduzir a congestão para níveis mais razoáveis, devido às elevadas pendências acumuladas no passado. De facto, o número de casos pendentes no final de 2017 era ainda duas vezes superior ao número de processos resolvidos nesse ano, o que inevitavelmente se traduzia em atrasos significativos.

Esta secção analisa os fatores que influenciam a procura e a produtividade na justiça cível em Portugal, com enfoque no período imediatamente anterior à mais recente alteração do mapa judiciário, implementada em 2014. No que respeita à procura, existe evidência de racionamento por fila de espera e de efeitos de interação espacial significativos, com origem nas características socioeconómicas das comarcas vizinhas. No que concerne à produtividade, importa destacar o impacto positivo do número de processos por juiz (procura), do número de funcionários judiciais por juiz e da especialização. A evidência apresentada baseia-se em Pereira e Wemans (2015, 2017).

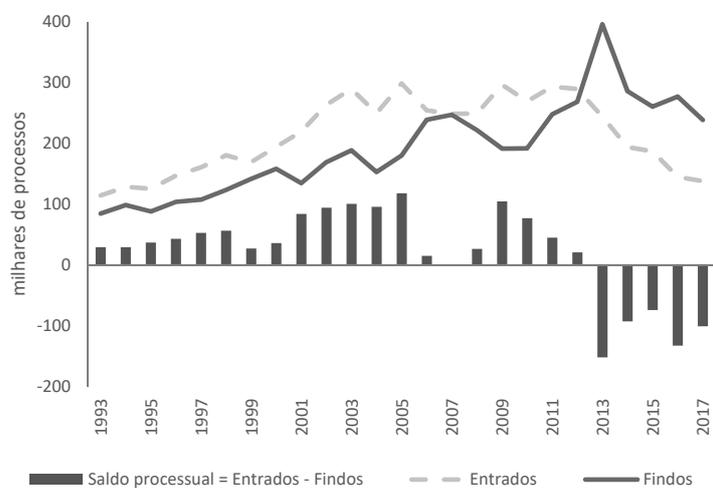
## **2. Distribuição territorial da procura e dos recursos humanos**

O número médio de processos cíveis entrados numa determinada comarca pode ser visto como uma medida da procura por justiça cível dirigida aos tribunais com jurisdição nessa mesma comarca. A Figura 72 apresenta a relação entre esse indicador e o número de juízes, para as comarcas pequenas e grandes. A restrição introduzida pela regra de afetação de pelo menos um juiz a cada comarca é muito determinante no grupo de comarcas pequenas, com a maioria destas a apresentar, em média, um juiz, apesar da disparidade significativa no número de processos entrados, que variam entre menos de 100 e mais de 500 por ano. Pelo contrário, para as comarcas grandes existe uma relação positiva entre a procura e o número de juízes.

As comarcas pequenas, nas quais a carga processual é, em média, mais reduzida, poderiam apresentar indicadores de desempenho mais favoráveis, mas não existe evidência de que tal se verifique, dado que as medidas de congestão são relativamente independentes da di-



(a) Ações declarativas



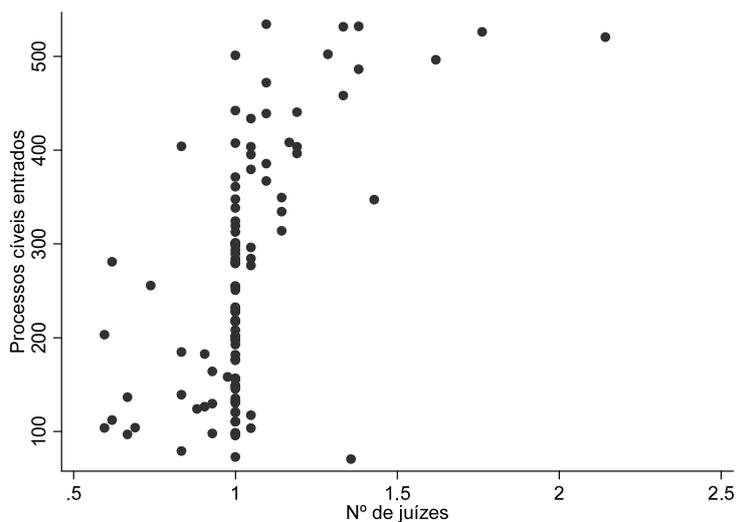
(b) Execuções

Figura 71: Procura e oferta de justiça cível entre 1993 e 2017

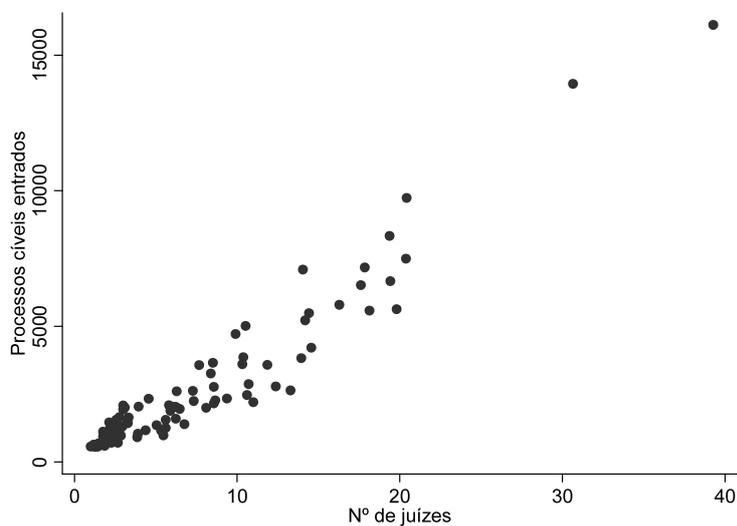
menção das comarcas. Assim, uma gestão mais flexível dos recursos humanos, no espírito do novo mapa judiciário, implementado em 2014, poderá contribuir para aumentar a produtividade, promovendo uma distribuição mais equilibrada da carga processual.

### 3. Dados e enquadramento metodológico

A evidência apresentada nesta Secção é baseada numa base de dados de painel por comarca, que cobre o período de 1993 a 2013 e contém



(a) Comarcas pequenas



(b) Comarcas grandes

Figura 72: Relação entre processos cíveis entrados e número de juizes

Notas: Foram excluídas do painel b as comarcas de Lisboa e Porto, que apresentam um número médio de processos entrados muito elevado. Os painéis apresentam valores médios para cada comarca.

informação sobre o movimento processual, os recursos humanos e a duração dos processos findos nos tribunais judiciais de primeira instância, para além de indicadores socioeconómicos. A partir de 2007, a base de dados inclui informação relativa à despesa com ordenados dos magistrados e, ao nível do círculo judicial (superior ao da comarca), informação sobre o número de advogados inscritos.

De modo a estudar as determinantes da litigância, foi seguida uma abordagem em duas fases. Numa primeira fase, investiga-se o modo como a taxa de litigância (o número de processos *per capita*) é influenciada por características que variam ao longo do tempo, como a duração dos processos findos no ano anterior, tomando partido da base de dados em painel. Seguidamente, utilizam-se os resultados desta primeira regressão para analisar determinantes da litigância de carácter estrutural, incluindo como variáveis explicativas, não apenas as características da comarca, mas igualmente as relativas às comarcas vizinhas (tomando em consideração a distância entre comarcas).

No que respeita às determinantes da produtividade, é utilizado um indicador estritamente quantitativo: o rácio entre a produção - número de processos cíveis resolvidos - e o número de juízes. Uma limitação clara desta medida é a de ignorar, tanto a qualidade das decisões, como a complexidade dos processos. Não foi possível ultrapassar a primeira limitação referida por indisponibilidade de informação, enquanto a segunda limitação foi ultrapassada considerando a heterogeneidade entre comarcas e a carga processual vinda de outras áreas de litigância.

A regressão que cobre as determinantes estruturais da litigância é baseada num modelo econométrico, que considera efeitos de interação espacial (para mais informação sobre este assunto, ver Anselin *et al.* (2004)). As restantes regressões seguem uma especificação de painel dinâmico (Arellano e Bond, 1991), justificada pelo horizonte temporal relativamente longo da amostra e pela necessidade de lidar com variáveis não estritamente exógenas. Estas regressões incluem efeitos fixos de comarca, para captar as suas características específicas, assim como efeitos fixos de ano, que permitem ter em consideração as especificidades de um determinado ano com um impacto transversal a todas as comarcas.

## 4. Resultados

### 4.1. *Determinantes da procura*

Os resultados mostram que a duração dos processos tem um impacto negativo na taxa de litigância, o que pode indicar a existência de um efeito de congestão. Esta evidência é consistente com a existência de racionamento por fila de espera, possivelmente mediado pelos advogados, que utilizam o seu conhecimento relativamente aos últimos processos findos para informar os potenciais litigantes sobre a duração esperada do seu processo em particular. Para além disso, a litigância em outras áreas tem um efeito positivo no número de

processos cíveis entrados, indicando que reformas noutras áreas de litigância podem ter impactos significativos na justiça cível.

Relativamente às determinantes estruturais da litigância, a Figura 73a mostra o impacto percentual na taxa de litigância das diferenças entre indicadores socioeconómicos da comarca. Os resultados apresentados são comparáveis e independentes da unidade de medida utilizada em cada indicador porque são apresentados os efeitos de uma variação equivalente a um desvio-padrão em cada variável, o que permite ter em consideração os diferentes graus de dispersão em torno da média. Existem efeitos de interação espacial significativos na formação da litigância. De facto, alguns indicadores socioeconómicos, como a densidade de pequenas e médias empresas e o poder de compra, aparentam ter um impacto mais significativo na litigância quando provenientes de comarcas vizinhas do que da própria comarca, apesar da elevada incerteza em torno das estimativas. Esta relevância dos efeitos de interação espacial refletirá, provavelmente, a reduzida dimensão das unidades territoriais que serviam de base à organização judicial no anterior mapa judiciário, face à extensão geográfica em que ocorrem as transações entre agentes económicos. Esta evidência reforça a necessidade de que a política de justiça seja definida tendo em consideração uma extensão geográfica alargada. A reforma do mapa judiciário, implementada em 2014, introduziu alterações neste sentido, promovendo a agregação territorial e introduzindo alguma flexibilidade na gestão dos recursos.

Adicionalmente, apresenta-se evidência de uma relação positiva entre o desenvolvimento económico e a litigância, particularmente visível para a taxa de analfabetismo e o poder de compra. Este facto pode estar associado a um maior grau de formalismo nas transações económicas nas regiões mais desenvolvidas. Por fim, a localização de empresas funciona como um forte atrator de litigância e a diferença entre comarcas vizinhas no que respeita à concentração de pequenas e médias empresas desvia litigância entre elas.

A estimação dos efeitos da concentração de advogados na litigância tem a limitação de que esta concentração pode igualmente ser positivamente influenciada pelo volume de litigância. A implementação de um procedimento econométrico que tem este facto em consideração, utilizando a distância entre uma determinada comarca e a universidade de direito mais próxima como variável instrumental, permite concluir que existe alguma evidência de indução da procura por parte dos advogados. Contudo, este resultado deve ser interpretado com precaução, devido à incerteza relativamente à eficácia do procedimento seguido.

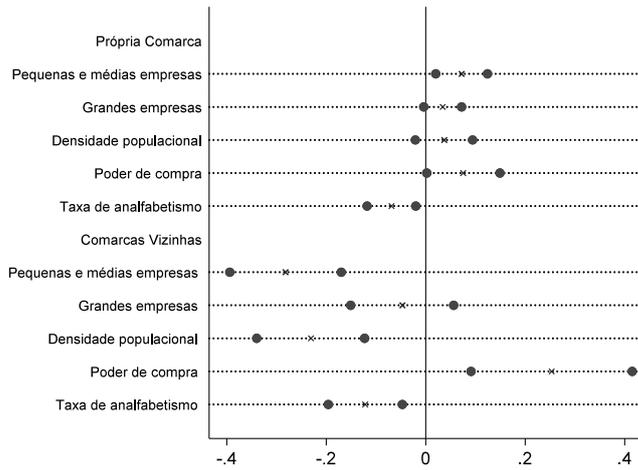
#### 4.2. *Determinantes da produtividade*

A Figura 73b ilustra o impacto das variáveis mais relevantes na produtividade dos juízes. Existe evidência de uma resposta positiva da produtividade dos juízes ao número de processos entrados por juiz, indicando que a mesma responde à pressão colocada pela procura sobre o sistema judicial. Esta resposta da produtividade à procura pode estar associada a uma tentativa por parte dos juízes de impedir um aumento da congestão nas jurisdições a seu cargo. Porém, a capacidade de resposta à procura é menor à medida que aumenta o número de processos entrados por juiz, visto que o impacto estimado para o termo quadrático é negativo. Este resultado seria expectável tendo em consideração a utilização mais intensiva de recursos à medida que o número de processos entrados aumenta. Por exemplo, a combinação destes dois efeitos, calculada na média de processos entrados por juiz, indica que mais 100 processos entrados levam a um aumento de cerca de 50 no número de processos findos. No que respeita a outros recursos humanos afetos à comarca, a produtividade é também positivamente influenciada pelo número de funcionários judiciais por juiz.

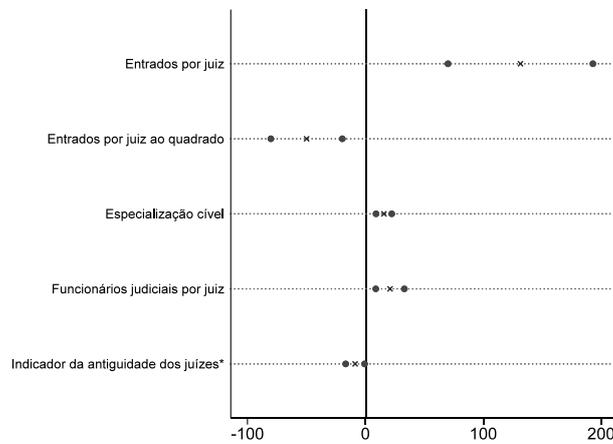
Um indicador de especialização, construído através de informação sobre o movimento processual, tem um efeito positivo na produtividade. Este indicador reflete, em cada comarca, a percentagem de processos cíveis resolvidos em juízos (a unidade organizacional abaixo da comarca) em que, num determinado ano, mais de 80 por cento dos processos resolvidos pertenciam à área cível. Um indicador alternativo de especialização, refletindo a especialização *de jure* em alternativa à especialização *de facto*, não tem um impacto significativo.

Por fim, tirando partido da forte relação documentada entre salário e senioridade para os magistrados portugueses, foi incluída numa segunda estimação uma variável que pretende aproximar a experiência dos juízes pelo salário médio, utilizando dados a partir de 2007. Existe evidência de um impacto negativo da senioridade na produtividade, possivelmente refletindo fatores como os incentivos à resolução de processos ou o equilíbrio entre quantidade e qualidade das decisões judiciais.

Os fatores explicativos do desempenho do sistema judicial são altamente complexos, sendo importante realçar que, apesar de este trabalho cobrir alguns fatores relevantes, existem muitos outros, como a legislação, as regras processuais ou o comportamento dos diferentes intervenientes que também poderão representar um papel crucial.



(a) Taxa de litigância



(b) Produtividade

Figura 73: Determinantes da litigância e da produtividade

Notas: Estimativas pontuais e intervalos de confiança a 95%. São consideradas variações de um desvio-padrão em cada variável explicativa, de modo a tornar os efeitos diretamente comparáveis. No painel b, os resultados da senioridade dos juizes foram obtidos com dados de 2007 a 2013.

## 5. Observações finais

Este capítulo discute as determinantes da taxa de litigância e da produtividade, contribuindo para uma melhor compreensão, tanto da procura como da oferta de justiça cível em Portugal. As análises quantitativas baseadas em dados por processo assumem uma relevância significativa na promoção de políticas públicas mais informadas nesta área. Obviamente, os resultados destes estudos devem ser entendidos como complementares aos obtidos por outras abordagens

científicas. Neste aspeto, uma abordagem multidisciplinar dos assuntos relacionados com a política de justiça é claramente benéfica.

### Referências

- Anselin, Luc, Raymond Florax, e Sergio Rey (eds.) (2004). *Advances in spatial econometrics: methodology, tools and applications*. Springer.
- Arellano, Manuel e Stephen Bond (1991). "Some tests of specification for panel data: Monte Carlo evidence and an application to employment equations." *Review of Economic Studies*, 58, 277–297.
- CEPEJ (2018). "European judicial systems – Edition 2018 (data 2016)." *Council of Europe Publishing*.
- Instituto Nacional de Estatística (2018). *Custos de contexto: a perspetiva das empresas 2017*.
- Pereira, Manuel Coutinho e Lara Wemans (2015). "Determinantes da litigância cível em Portugal." *Revista de Estudos Económicos do Banco de Portugal*, 1(1), 21–50.
- Pereira, Manuel Coutinho e Lara Wemans (2017). "Produtividade na justiça cível em Portugal: uma questão incontornável num sistema congestionado." *Revista de Estudos Económicos do Banco de Portugal*, 3(1), 11–39.



---

### 8.3. Como se tem alterado a duração da execução judicial de dívidas?

---

*Manuel Coutinho Pereira, Lara Wemans*<sup>55</sup>

#### 1. Motivação

A eficácia da execução de dívidas através do sistema judicial é crucial para o funcionamento de mercados importantes na economia, com impacto, em particular, no investimento das empresas e no alisamento do perfil de consumo das famílias ao longo do tempo. De acordo com os valores disponíveis para a duração dos processos findos, Portugal compara mal com outros países, não obstante ter ocorrido uma melhoria nos últimos anos (CEPEJ, 2018). Ao mesmo tempo, os inquéritos às empresas indicam que os atrasos no sistema judicial se destacam entre os custos de contexto. Esta situação também pode contribuir para as empresas portuguesas estarem particularmente expostas ao risco de pagamento tardio por parte dos clientes (European Payment Report 2017).

Nas últimas décadas, houve mudanças profundas no processo executivo, que afetaram o papel dos diferentes intervenientes (Pimenta, 2012 e Pinto, 2013). Estas mudanças iniciaram-se com a reforma de 2003 do Código de Processo Civil, que promoveu a desjurisdicionalização da ação executiva. A reforma de 2003 estabeleceu a figura do agente de execução, conferindo-lhe o papel de conduzir este tipo de ações, ainda que o juiz mantivesse o controlo das mesmas (Gomes, 2007). A implementação da reforma gerou bloqueios, uma vez que a clarificação dos poderes dos diferentes intervenientes e o estabelecimento de instrumentos para o seu bom funcionamento só gradualmente foram realizados (Lourenço, 2017). Tais bloqueios bem como a dificuldade em obter um equilíbrio entre os interesses das partes nas execuções levaram a várias mudanças legislativas e de procedimento ao longo dos anos e à promulgação de um novo Código do Processo Civil em 2013.

As alterações à lei foram acompanhadas pela criação de instrumentos de apoio à atividade dos agentes de execução, nomeadamente de plataformas eletrónicas para a recolha de informações sobre os ativos

---

<sup>55</sup> Lara Wemans trabalhava no Banco de Portugal quando esta Secção foi redigida.

detidos pelo devedor, e o estabelecimento do PEPEX (*Procedimento Extrajudicial Pré-Executivo*) em 2014. Tal permitiu ao detentor de um título executivo obter mais facilmente uma perceção sobre a viabilidade de uma execução antes de a intentar.

As frequentes alterações legislativas e o considerável investimento na agilização dos procedimentos de execução de dívidas evidenciam a elevada prioridade dada pelo legislador português à sua eficácia. É assim apropriado avaliar a situação presente no que diz respeito à duração das ações executivas - porventura a variável mais importante do ponto de vista dos agentes económicos. Esta questão é, no entanto, difícil de responder com base nas estatísticas de duração regularmente publicadas sobre os processos findos em cada ano. De facto, dada a dimensão das pendências, tal indicador capta a situação do sistema ao longo de um período que se estende muito antes do ano de referência.

A disponibilidade de uma base de dados com informação ao nível do processo possibilita lançar uma nova luz sobre essa questão e, ao mesmo tempo, estudar o impacto das características dos processos na respetiva duração. Pereira e Wemans (2018) realizam tal análise, concluindo por uma redução considerável da duração das execuções nos últimos anos. Esta Secção resume os principais resultados apresentados nesse artigo.

## **2. Dados e enquadramento metodológico**

Os dados subjacentes aos resultados apresentados nesta secção compreendem todas as execuções de dívidas civis e comerciais que foram tramitadas nos tribunais judiciais de primeira instância em Portugal entre 2007 e 2016 (excluem-se, principalmente, as execuções para pagamento de multas, custas, coimas e prémios de seguro). Este abrangente conjunto de dados inclui, em particular, os processos iniciados antes de 2007 e que permaneciam por resolver no início do período em análise, bem como os pendentes no final de 2016. A base de dados compreende várias características das execuções, além das datas em que estas foram intentadas e resolvidas. Tais características incluem informação sobre o exequente (empresa - incluindo o estatuto de litigante de massa - ou indivíduo), a comarca onde a ação findou ou se encontra pendente, e se a ação tramitou num juízo especializado em execuções. Além disso, existe informação sobre o valor da causa e o título executivo. Os diferentes títulos foram agregados em categorias homogêneas com um tratamento semelhante pelo sistema judicial: sentenças judiciais, injunções, documentos autenticados, documentos particulares, contratos e outros títulos.

A base de dados também contém informação sobre aspetos processuais, designadamente a existência de apensos associados ao processo na forma de oposições por parte do executado, embargos de terceiro e reclamações de créditos. Finalmente, existe informação sobre a modalidade de termo, a qual foi sistematizada em quatro modalidades, a saber, cumprimento da obrigação (incluindo o pagamento da dívida em prestações), inexistência ou insuficiência de bens, desistência ou falta de impulso do exequente e restantes modalidades de termo. Com base na informação ao nível do processo, foram calculadas, para a comarca como um todo, medidas de complexidade da litigância e de congestionamento.

No que diz respeito à metodologia, aplicam-se aos dados diferentes instrumentos de análise de duração. Ao nível descritivo, os resultados apresentados são baseados na função de sobrevivência, que representa a evolução da probabilidade de um processo continuar pendente ao longo do tempo desde o seu início. Resultados adicionais são baseados na função de risco, que constitui, juntamente com a função de sobrevivência, um modo alternativo de caracterizar a distribuição da duração. A função de risco mede a taxa instantânea de resolução de um processo pendente, em termos probabilísticos, num determinado momento após o início.

O impacto das diferentes variáveis explicativas é estudado com base no modelo semi-paramétrico de Cox. O modelo de Cox assume que as variáveis explicativas não alteram a forma da função de risco, apenas a deslocam multiplicativamente por um fator de proporcionalidade - o fator de risco relativo. Esta hipótese de proporcionalidade dos riscos pode, no entanto, ser parcialmente levantada através da estimação de funções de risco específicas para os estratos definidos por uma ou mais variáveis categóricas. Tal procedimento foi seguido para o ano judicial de início do processo e a comarca de resolução ou pendência (tendo a configuração territorial atual do sistema judicial como referência). É possível, desta forma, não impor riscos proporcionais em relação a estas variáveis, assegurando-se que os coeficientes das restantes variáveis explicativas não são afetados pela sua correlação com as características das comarcas, nem com determinantes comuns partilhadas por todos os processos iniciados num dado ano.

### 3. Resultados

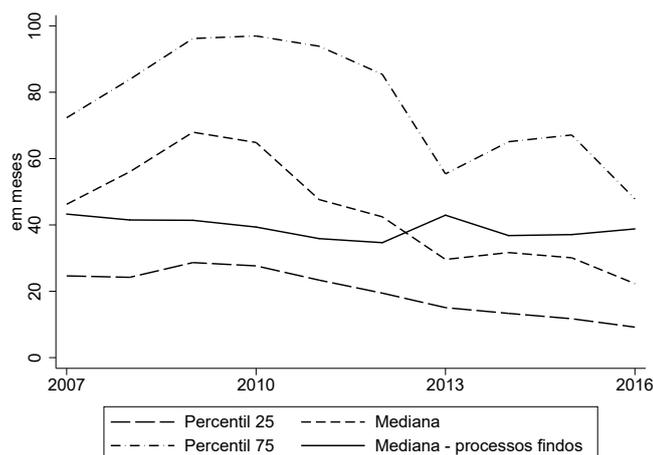
#### 3.1. *Duração das execuções*

A Figura 74a mostra a mediana da duração dos processos (período de tempo durante o qual se espera que metade dos processos sejam resolvidos), bem como o primeiro e terceiro quartis, calculada a partir da função de sobrevivência numa base anual. A duração média aumentou ao longo dos anos iniciais, apresentando depois uma tendência decrescente, com reduções significativas sobretudo em 2011, 2013 e 2016. Houve um decréscimo particularmente acentuado em 2013, nas durações mais longas, o que provavelmente reflete várias medidas tomadas neste período. Tais medidas incluem o estabelecimento de unidades especiais para reduzir as pendências processuais em alguns tribunais e a simplificação do termo das ações por inexistência de impulso processual e por falta de bens penhoráveis (neste último caso, para os processos apresentados antes de setembro de 2003). Nas durações mais curtas - tempo necessário para resolver 25% dos processos - houve uma redução constante desde 2010, de 25 meses para apenas 9. Tal redução na duração é consistente com a evolução do número de processos entrados líquido dos findos documentada no secção 8.2. A figura 74a também mostra, para comparação, a mediana da duração dos processos findos em cada ano. Em contraste com a evolução descrita, este indicador permaneceu estável, em torno dos 40 meses.

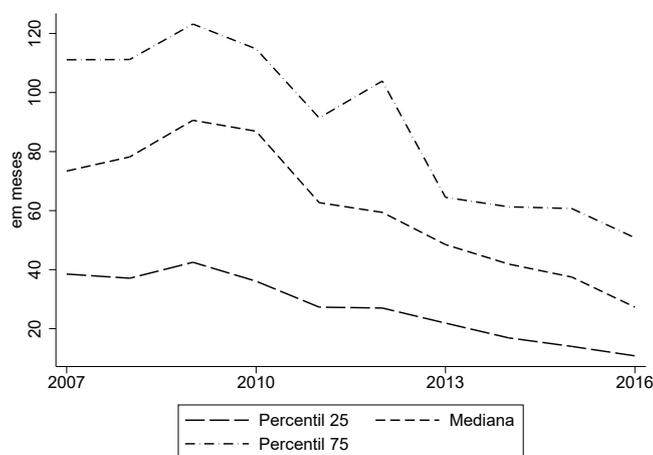
A fim de retirar dos resultados o impacto das mudanças mencionadas nas regras que regem o termo dos processos devido à inatividade do exequente, a figura 74b repete a análise precedente, mas considerando como resolvidas apenas as ações que terminam com o cumprimento da obrigação ou o reconhecimento da inexistência de bens suficientes. As ações que terminam por razões imputáveis ao exequente são tratadas como observações censuradas, já que o tribunal não as resolveu efetivamente. Esta abordagem alternativa confirma um forte decréscimo na duração média após 2010.

#### 3.2. *Perfil probabilístico de resolução das execuções*

As figuras 75a e 75b mostram a intensidade probabilística de resolução dos processos (função de risco), respetivamente, para os períodos anterior ao ano judicial de 2014 e a partir desse ano (este último captando aproximadamente a situação atual).



(a) Todos os tipos de termo do processo

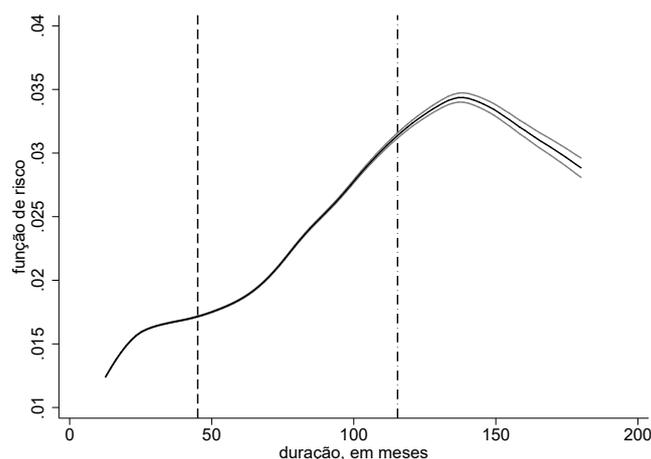


(b) Termo do processo com resolução efetiva

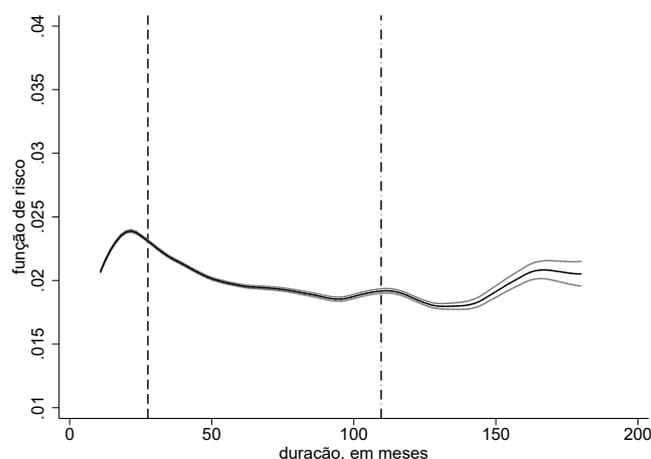
Figura 74: Duração dos processos executivos, 2007-2016

Nota: Percentis resultantes das funções de sobrevivência e - painel (A) - mediana da duração dos processos resolvidos.

Antes do ano judicial de 2014, a função de risco evidencia uma dependência positiva da duração (Figura 75a), ou seja, a taxa instantânea de resolução dos processos pendentes aumenta com o tempo, exceto para durações muito longas, quando já poucos processos permanecem por resolver. Nos anos judiciais subsequentes (Figura 75b), a intensidade de resolução não tem uma tendência marcada, variando num intervalo muito mais limitado. Além disso, tal intensidade é maior neste segundo período, ao longo de um horizonte que vai desde o início do processo até aproximadamente ao quinto ano de duração, atingindo-se muito mais cedo a mediana dos processos resolvidos.



(a) Período anterior ao ano judicial de 2014



(b) Período com início no ano judicial de 2014

Figura 75: Taxa instantânea (probabilística) de finalização dos processos

Notas: Funções de risco e bandas de confiança a 95%, para durações até 15 anos, período que cobre o tempo de vida da generalidade dos processos. A linha a tracejado indica a mediana da duração dos processos e a linha a tracejado/pontilhado indica o percentil 90.

No regime anterior à reforma de 2003, a intervenção dos juízes em todas as execuções seria uma razão para um perfil crescente da taxa de risco, no pressuposto de uma atribuição de prioridade aos processos mais antigos. Embora a análise comece já em 2007, nessa data o sistema tinha ainda um número significativo de processos pendentes, quer entrados antes da reforma, quer na fase de transição para o novo regime. Também é de esperar que o perfil estimado na Figura 75a reflita o ajustamento do sistema às novas regras, designadamente quanto à formação de um corpo de agentes de execução capaz de

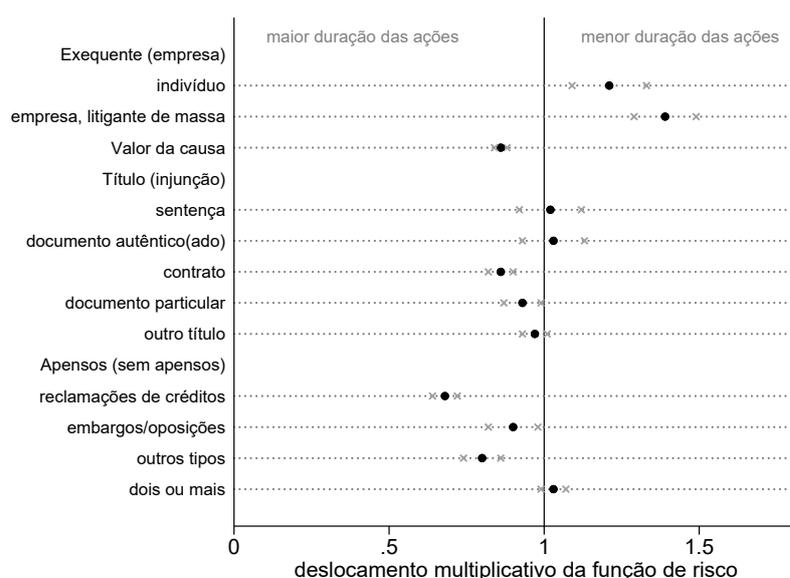


Figura 76: Impacto das variáveis explicativas sobre a duração

Notas: Deslocamento multiplicativo na intensidade de resolução dos processos ocasionado por uma variação dos regressores, para as variáveis binárias face ao grupo omitido (entre parêntesis), para o logaritmo do valor da causa igual a um desvio-padrão na mediana (correspondente, no caso de um aumento, a uma passagem de cerca de 2 500 euros para 12 500 euros no valor da causa). Estimativas pontuais e intervalos de confiança de 95% dos riscos relativos (*hazard ratios*) estimados pela regressão de Cox.

responder ao volume de execuções entradas. No período amostral mais recente, a maior intensidade de resolução nos primeiros anos de tramitação dos processos e a ausência de uma tendência ascendente também refletirão os procedimentos mais rápidos de identificação e penhora dos bens do devedor, incluindo o impacto da eficácia desses mecanismos na promoção do cumprimento voluntário numa fase inicial.

### 3.3. Determinantes da duração das execuções

A Figura 76 apresenta o impacto das variáveis explicativas acima mencionadas em termos do deslocamento da função de risco: por exemplo, um deslocamento igual a 0.1, a partir de 1, para a esquerda (direita) significa um aumento (decrécimo) de 10% na taxa de resolução de processos. Os processos intentados por litigantes de massa no universo dos processos colocados por empresas tendem a prosseguir mais rapidamente, e o mesmo se verifica para os processos intentados por indivíduos relativamente a empresas, mas com uma diferença

menos marcada. O primeiro resultado pode resultar de os litigantes de massa beneficiarem de uma maior experiência relativamente à tramitação das execuções bem como de efeitos de escala. O segundo resultado é difícil de explicar, uma vez que se espera que as empresas estejam em geral mais familiarizadas com ações executivas do que os indivíduos. É possível que tal reflita diferenças entre os processos apresentados por indivíduos face a empresas associadas a variáveis omitidas no modelo. Um valor da causa mais elevado tende a prolongar as execuções, refletindo as especificidades da litigância associada a dívidas mais altas, como uma maior complexidade e oposição do devedor. No que diz respeito ao impacto dos diferentes títulos executivos na duração, medidos face às injunções, os processos baseados em documentos particulares e contratos tendem a requerer mais tempo. Tal resultado poderia refletir um processo executivo menos célere aplicável a alguns destes títulos relativamente às injunções, em particular quando os mesmos assumem um valor acima de um determinado limiar. No entanto, uma especificação alternativa, interagindo o título com um indicador de valor da causa acima do limite que determinou a aplicação de diferentes regras processuais, não confirmou essa hipótese. A existência de apensos associados a uma ação executiva tem um impacto negativo na respetiva celeridade, particularmente no caso das reclamações de créditos. Estimativas suplementares considerando separadamente os períodos anterior ao ano judicial de 2014 e a partir desse ano indicam um impacto comparativamente maior no segundo período. Neste segundo período, existe uma maior proporção de processos entrados sob o regime instituído pela reforma de 2003 que, regra geral, não requer uma intervenção do juiz nas ações executivas. Sempre que o processo tem apensos associados, tal intervenção torna-se necessária o que tende a prolongar a respetiva duração. Em contraste, no regime anterior à reforma de 2003, o juiz tinha sempre de intervir. Outra especificação estimada incluiu variáveis que aproximam o congestionamento e a complexidade da litigância na comarca de termo do processo (assumindo-se agora uma função de risco idêntica em todas as comarcas). Os coeficientes têm os sinais esperados, com uma variação positiva em cada uma dessas variáveis explicativas a determinar um aumento da duração das ações. Os impactos são substanciais, em geral ainda mais fortes do que os das características do processo, confirmando que a duração também depende fortemente do volume e do tipo de litigância, como um todo, dirigida às comarcas. Outro aspeto interessante é que os impactos dessas variáveis na duração diminuem substancialmente quando a estimação é confinada ao período com início no ano judicial de 2014. A evidência de uma duração das execuções mais curta no período mais recente continua a verificar-se quando se mantêm constantes as

características observadas das execuções, através de uma análise de regressão.

#### 4. Observações finais

A queda documentada na duração da ações executivas nos últimos anos foi certamente influenciada por um conjunto muito significativo de reformas nesta área implementadas ao longo do tempo, apesar de não poder ser atribuída a uma medida de política específica. Além disso, tal evolução reflete o impacto de outros fatores, nomeadamente mudanças nas características não observáveis dos processos e fatores exteriores ao sistema judicial, tais como mudanças na posição cíclica da economia. Uma separação da contribuição de cada um desses fatores está fora do âmbito desta Secção. A produção de evidência empírica sobre as reformas da ação executiva poderá constituir um estímulo para a implementação de reformas em outras áreas do sistema judicial.

#### Referências

- CEPEJ (2018). "European judicial systems – Edition 2018 (2016 data)." *Council of Europe Publishing*.
- Gomes, Conceição (ed.) (2007). *A ação executiva em avaliação: Uma Proposta de Reforma*. Observatório Permanente da Justiça Portuguesa – Centro de Estudos Sociais da Universidade de Coimbra.
- Intrum Justitia (2017). "European Payment Report 2017." *Intrum Justitia AB (Sweden)*.
- Lourenço, Paula Meira (2017). "O processo executivo." *40 anos de políticas de justiça em Portugal*, pp. 227–249.
- Pereira, Manuel Coutinho e Lara Wemans (2018). "Quanto tempo demora a execução de uma dívida no sistema judicial português?" *Revista de Estudos Económicos do Banco de Portugal*, 4(2), 1–28.
- Pimenta, Paulo (2012). "Tópicos para a reforma do Processo Civil Português." *Julgar*, 17, 109–134.
- Pinto, Rui (2013). "Notas breves sobre a reforma do Código de Processo Civil em matéria executiva." *Revista da Ordem dos Advogados*, 73(1).



---

## Índice remissivo

---

### A

afetação / alocação, 127, 173,  
176, 179–181, 195, 197,  
290  
alojamentos, 268–272  
área do euro, 14, 20, 22, 25–27,  
29, 31–33, 40, 48, 174,  
228, 230–232, 235, 236,  
241, 251

### B

bancos, 13, 18, 110, 147–154,  
157, 159, 165–171,  
173–180, 197, 203, 230  
barreiras, 201, 202, 223, 275,  
285  
bens, 13, 19, 20, 22, 32, 138, 153,  
169, 229–231, 234, 239,  
247–249, 253, 259, 261,  
265, 301, 302, 305

### C

capital, 25–31, 37–44, 47, 48,  
79–82, 120–122, 138,  
141, 148, 150, 152, 154,  
157, 158, 165, 169,  
174–176, 186–188, 190,  
195, 199–201, 203, 207,  
208, 212, 229, 232–236  
capital humano, 47–49, 79, 80,  
122, 128, 196, 203  
CEO / gestores, 17, 120, 121,  
123–125, 128, 131–135,  
138–140  
concorrência, 25, 51, 138, 139,  
185–192, 198, 206, 210,  
228, 241, 253  
contabilidade do crescimento,  
38, 186

crédito, 147–153, 157–163,  
165–167, 169–171,  
173–181, 209, 215, 235  
custos de contexto, 281–287,  
289, 299

### D

demografia, 48–50, 254, 268,  
276  
desemprego, 26–29, 31, 32, 49,  
53, 54, 70, 71, 75, 76,  
108, 112

### E

educação, 45, 50, 53–55, 57, 58,  
66, 69–73, 75, 76, 79, 80,  
119–124, 127, 131, 197  
eficiência, 37–42, 44, 127, 131,  
137, 138, 173, 175, 205,  
228, 236, 289  
elasticidade, 38–40, 47, 48, 229,  
234, 241–244  
emprego, 15, 16, 27, 40, 42,  
48–50, 63, 66, 69, 89,  
90, 92, 93, 95, 97, 101,  
102, 107–109, 111–115,  
135, 139, 153, 158,  
174–176, 187, 190, 192,  
199, 201, 202, 207, 227,  
229, 234–236, 257, 267,  
281, 282  
ensino / via vocacional, 69, 71,  
73–76  
ensino secundário, 48, 53, 55,  
56, 58, 70–75, 79–81,  
121, 122  
ensino superior, 16, 54–56, 58,  
59, 62–65, 70, 73, 75, 76  
entrada de empresas, 90, 210

envelhecimento, 13, 14, 21, 46,  
49, 120, 228  
escolaridade, 47, 48, 53, 56-59,  
61, 62, 64-66, 73, 74, 79,  
80, 120-122

Espanha, 66, 115, 132, 133, 198,  
260, 261

exportações, 132-135, 209, 217,  
218, 221, 227-229,  
232-234, 236, 239-244,  
247-250, 252, 253, 255,  
257-263, 265

## F

financiamento, 13, 17, 19, 20,  
40, 59, 108, 132, 147,  
148, 150-154, 157-163,  
168-171, 179-181, 196,  
201, 203, 234, 281, 282,  
285

## I

importações, 229, 235, 242,  
248-252, 254, 257-263,  
265

indústria, 63, 141, 158, 166,  
168, 169, 190, 191, 197,  
199, 202, 203, 205, 206,  
209-211, 218, 222, 243,  
282, 285

inflação, 26, 27, 29, 32, 34, 97,  
98, 101-103, 105, 234,  
235, 248

inputs, 37-42, 137, 138, 140,  
186

insolvência, 201-203

investimento, 30, 39, 40, 53-55,  
59, 76, 79, 80, 157-159,  
161-163, 165-171, 181,  
199, 201, 222, 229, 234,  
267, 299, 300

## J

justiça, 289-291, 294, 296, 297

## L

legislação, 16, 71, 98, 107, 108,  
111, 113, 115, 250, 281,  
287, 295

## M

margem preço-custo /  
markups, 138, 186,  
187, 189-192

mercado, 12, 13, 15-20, 27, 55,  
56, 62-64, 66, 69, 75,  
76, 90, 92, 95, 98, 99,  
103-105, 107-109, 112,  
113, 115, 120, 171, 186,  
187, 189, 191, 268, 281

mercado de trabalho, 12, 13,  
15-17, 20, 27, 32, 55,  
56, 61-64, 66, 69, 75,  
76, 89, 90, 92, 94, 95,  
98, 99, 103-105,  
107-109, 112, 113, 115,  
120, 131, 135, 185-187,  
189, 268, 281

mercado do produto, 27, 32,  
89, 90, 113, 185, 186,  
189-191

modelo, 26, 28, 29, 32, 33, 47,  
79, 98, 114, 127, 153,  
158-160, 227, 228, 232,  
234, 236, 241, 272, 283,  
293, 301, 306

## N

não transacionável, 19, 192,  
206, 209-211

## O

oferta, 12, 13, 18, 71, 147, 148,  
150-152, 159, 160, 162,  
165, 166, 169-171, 179,  
180, 228, 229, 234, 236,  
273, 290, 296

## P

PME, 114, 158-160, 162, 163,  
179, 181, 294

prémio salarial, 56-58, 73, 74

preços, 25–27, 29, 32, 55, 138–140, 148, 185, 206, 229, 235, 239, 248

procura, 18, 19, 21, 25, 57, 58, 97, 107–110, 114, 137, 138, 141, 147, 148, 151, 159, 160, 162, 165, 166, 169, 179, 180, 218, 227–229, 233–236, 240–244, 269, 272, 273, 275, 290, 294–296

produtividade, 25, 26, 28, 29, 37, 41, 42, 47, 51, 61, 79, 80, 107, 108, 119, 125–127, 132–134, 137–142, 169, 173–180, 185, 195–197, 199, 201, 202, 205–212, 227, 236, 264, 265, 273, 276, 281, 284–287, 290, 291, 293, 295, 296

produtividade total dos fatores (TFP), 14, 41, 47, 48, 174, 175, 177, 205, 207, 209–212, 227

produto potencial, 25, 26, 28, 29, 31, 34, 276

progresso tecnológico, 37, 38, 40, 41, 44, 186, 234

## Q

qualificações, 40, 59, 61, 62, 64, 65, 285

quota de mercado, 240

## R

realocação, 242–244

recursos humanos, 282, 285, 290–292, 295

rigidez, 25, 97–99, 101, 103, 105, 107

## S

saída das empresas, 158, 202

salários, 26, 27, 29, 32, 53–57, 61, 70, 73, 75, 79, 81, 82, 139, 187, 190, 227, 234

serviços, 120, 190, 191, 205, 206, 209–211, 230, 239, 268, 270, 271, 274, 275

sobrevivência, 158, 162, 163, 273

sobrevivência das empresas, 215, 216, 219, 221

## T

trabalho, 25–29, 31–33, 37–44, 47–49, 55, 56, 61–66, 69, 75, 76, 79, 81, 107–110, 112–115, 120, 127, 131, 135, 137–139, 159, 161, 185–187, 189, 190, 192, 195, 199–201, 208, 212, 228, 232–235, 247, 264, 265, 268, 281, 284–286

transacionável, 205, 206, 210

turismo, 257, 258, 267–270, 272, 273, 275, 276

## Z

zombie (empresas), 175, 176, 196–204



“Se as instituições responsáveis por analisar as economias se mantiverem exclusivamente focadas no acompanhamento das dinâmicas de curto prazo, perderão de vista dinâmicas estruturais que condicionam o bem-estar individual e a riqueza e a equidade da sociedade e, por consequência, não conseguirão sinalizar a necessidade de medidas que antecipem e mitiguem os seus efeitos. O Banco de Portugal assume, por isso, o imperativo de avaliar a realidade estrutural da economia portuguesa, identificando os correspondentes desafios e oportunidades.

Na presente obra, o Banco dá continuidade ao cumprimento de tal imperativo.”

Carlos da Silva Costa, Governador  
Do Prefácio