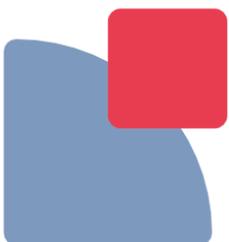


Abril de 2023

A produtividade das empresas em Portugal

Determinantes intrínsecas e de contexto



Nota de Análise

FICHA TÉCNICA

Título

A produtividade das empresas em Portugal - Determinantes intrínsecas e de contexto

Data de publicação

5 de abril de 2023

Coordenação

Pedro Mazedo Gil – Assessoria Estratégica e Projetos Especiais, PlanAPP

Autoria

Filipe Garrido – Unidade Técnica de Avaliação (UTA), PlanAPP

Guilherme Azambuja – Equipa Multidisciplinar de Prospetiva e Planeamento (EMPP), PlanAPP

Manuel Abrantes – Unidade Técnica de Avaliação (UTA), PlanAPP

PlanAPP – Centro de Competências de Planeamento, de Políticas e de Prospetiva da Administração Pública

Rua Filipe Folque, 44

1069-123 Lisboa

planapp@planapp.gov.pt

www.planapp.gov.pt

Índice

1.	Introdução	4
2.	Objeto de Análise e Metodologia	6
2.1.	Relatórios nacionais e internacionais de referência	6
2.2.	Bases de dados	7
2.3.	Metodologias	8
3.	Definições	9
4.	Factos sobre a Produtividade em Portugal.....	10
5.	As Determinantes da Produtividade em Portugal.....	15
5.1.	Determinantes da produtividade das empresas portuguesas via contexto.....	15
5.2.	Determinantes intrínsecas da produtividade das empresas portuguesas.....	21
6.	Políticas públicas e a produtividade das empresas.....	25
7.	Conclusão	30
	Referências Bibliográficas.....	33

1. Introdução

“Productivity isn’t everything, but in the long run it is almost everything. A country’s ability to improve its standard of living over time depends almost entirely on its ability to raise its output per worker” (Krugman, 1994).

A produtividade tem sido um tema com centralidade inquestionável na agenda internacional nos anos recentes, assumindo-se como uma das grandes questões económicas da atualidade. A centralidade do tema da produtividade deriva, sobretudo, de dois fatores. Em primeiro lugar, o aumento da produtividade é, possivelmente, o principal responsável pelo crescimento económico, que tem, por seu turno, possibilitado um aumento sustentado e preponderante do nível de vida médio das pessoas. Em segundo lugar, a desaceleração da produtividade observada na generalidade dos países da OCDE e da União Europeia na última década é fonte de preocupação para os governos nacionais e para instituições internacionais. A economia portuguesa é motivo de particular atenção, na medida em que, para além da redução das taxas de crescimento da produtividade nos anos mais recentes, caracteriza-se também por um baixo nível médio de produtividade quando comparada com outras economias da OCDE ou da União Europeia.

A centralidade deste tema confirma-se pela atenção que lhe tem sido dada quer por parte de académicos quer do ponto de vista institucional. Em 2014, foi criado o Fórum Global para a Produtividade, iniciativa de várias equipas dentro da OCDE, que consiste numa plataforma de troca mútua de informação e ideias sobre as análises mais recentes e as melhores práticas de políticas públicas em torno do tema da produtividade. O objetivo deste Fórum é ser um ponto de encontro para académicos e atores políticos, no qual se desenvolve uma agenda abrangente e ambiciosa para responder ao abrandamento da produtividade.

Também o Conselho da União Europeia, em setembro de 2016, emitiu uma recomendação (2016/C 349/01) aos Estados-Membros para a criação de Conselhos da Produtividade, incumbidos de diagnosticar e analisar a evolução da produtividade e da competitividade, bem como analisar de modo independente os desafios estratégicos nestas duas áreas em cada Estado-Membro.

Em Portugal foi criado o Conselho Para a Produtividade (CPP) em março de 2018, contando com a participação do Ministério das Finanças e do Ministério da Economia e do Mar, representados, respetivamente, pelo Gabinete de Planeamento, Estratégia, Avaliação e Relações Internacionais (GPEARI) e pelo Gabinete de Estratégia e Estudos (GEE). O CPP tem realizado um trabalho de diagnóstico sobre a situação nacional e de transmissão de informação à sociedade civil sobre as dinâmicas da produtividade, estimulando a produção de conhecimento em torno deste tema.

O estudo da produtividade, bem como de outros temas ligados à economia, tem beneficiado de importantes desenvolvimentos metodológicos na vertente empírica. A produtividade, outrora investigada quase exclusivamente do ponto de vista macroeconómico, passou, mais recentemente, a ser estudada com recurso a metodologias microeconómicas aplicadas a dados desagregados ao nível da empresa. Tal mostrou-se possível devido à crescente disponibilidade de bases de dados longitudinais detalhados por unidade produtiva (microdados), habitualmente recolhidos a partir de fontes administrativas. Os estudos baseados em microdados têm-se revelado um complemento muito relevante dos estudos mais tradicionais, assentes em dados agregados ou setoriais, ao permitirem analisar mecanismos de determinação da produtividade mais próximos e inerentes à atividade das empresas individuais. Neste contexto, o propósito desta Nota de Análise será sistematizar os resultados dos principais estudos empíricos dedicados à investigação e análise dos determinantes da produtividade das empresas em Portugal a partir de microdados longitudinais, dando destaque quer aos seus resultados microeconómicos quer às (eventuais) ilações de política a eles associadas.

Depois desta primeira secção, a presente Nota está organizada da seguinte forma. A Secção 2 descreve o objeto de análise e a metodologia utilizada na análise da literatura. Na Secção 3, apresentam-se definições de conceitos recorrentes ao longo do texto e centrais na análise efetuada. A Secção 4 procura contextualizar a realidade da produtividade em Portugal, descrevendo uma série de factos empíricos tanto na perspetiva macro como

microeconómica. Na Secção 5, analisam-se, à luz dos resultados da literatura empírica existente, as determinantes (ou fatores correlacionados) da produtividade em Portugal, dividindo-os em duas partes: os determinantes da produtividade das empresas via contexto e os determinantes intrínsecos da produtividade das empresas. A Secção 6 dedica-se aos resultados da literatura respeitantes ao impacto das políticas públicas na produtividade em Portugal. Finalmente, na Secção 7, apresentam-se as principais conclusões.

2. Objeto de Análise e Metodologia

A delimitação do objeto desta Nota e definição do respetivo referencial de análise respeitaram três critérios fundamentais. Em primeiro lugar, a partir de relatórios nacionais e internacionais dedicados ao balanço da evidência empírica disponível, foram consideradas, como referencial genérico de análise, as principais dimensões aí identificadas para atender aos desafios atuais relativos à produtividade e, conseqüentemente, promover o seu crescimento no futuro. O segundo critério foi considerar estudos cuja análise empírica se baseou em microdados para a economia portuguesa. A riqueza dos microdados administrativos sobre as empresas portuguesas tem sido aproveitada por diversos investigadores para se debruçarem sobre o tema da produtividade através de novos ângulos de análise que se pretendem evidenciar nesta Nota.¹ Finalmente, o terceiro critério diz respeito à consideração de estudos onde as metodologias aplicadas à análise de microdados permitem o estabelecimento de relações estatísticas diretas entre variáveis independentes e a produtividade ao nível da empresa.

O objeto desta Nota são os fatores determinantes da produtividade das empresas em Portugal. Este objeto é analisado indiretamente com recurso à literatura académica e institucional sobre este tema, selecionada de acordo com os critérios explicitados acima. A escala de análise é a empresa, pelo que a bibliografia considerada utiliza, em regra, bases de microdados administrativos das empresas portuguesas. O referencial de análise utilizado para a estruturação dos estudos sobre os determinantes da produtividade é inspirado, em particular, nos relatórios OCDE (2015) e CPP (2019), referencial esse adaptado para acomodar as especificidades identificadas pelas publicações existentes focadas no caso português.

Este trabalho tem dois objetivos intermédios que contribuem para o objetivo final: por um lado, sistematizar o conhecimento existente sobre a produtividade das empresas em Portugal e, por outro, evidenciar lacunas na bibliografia existente, com o devido destaque para o conhecimento que importa desenvolver para maturar o entendimento do fenómeno. O objetivo final é contribuir com evidência sobre a produtividade para a formulação de políticas públicas.

2.1. Relatórios nacionais e internacionais de referência

Como indicado acima, foram considerados nesta Nota os relatórios OCDE (2015) e CPP (2019) como ponto de partida para o referencial genérico de análise dos estudos empíricos dedicados à produtividade das empresas portuguesas. Em OCDE (2015), são identificadas as principais fontes de aumentos de produtividade a partir de evidência empírica internacional recolhida por diversos estudos baseados em microdados. A mensagem principal é que o abrandamento da produtividade não se verifica nas empresas que integram a “fronteira global da produtividade”, mas sim nas empresas que constituem a fronteira nacional e nas empresas menos produtivas. Segundo os autores, os bloqueios que inibem os mecanismos de difusão da inovação pelas empresas residem nas ligações globais entre empresas – relações de troca, mobilidade internacional de trabalho qualificado e participação nas cadeias globais de valor –, na eficiência na alocação dos recursos económicos nas empresas inovadoras e, por fim, nas sinergias entre I&D, trabalho qualificado e competências organizacionais.

Em CPP (2019), a produtividade em Portugal é estudada em grande detalhe em diversas dimensões. O relatório aponta determinadas áreas e determinantes como fundamentais para, por um lado, descrever a evolução da produtividade nacional e, por outro, fundamentar desafios considerados essenciais para o futuro da produtividade. Sobre a atenuação do ritmo de crescimento da produtividade do trabalho e a reduzida produtividade relativa da economia portuguesa – 76,6% da média da União Europeia (EU) e 71,9% da média da Área do Euro (AE) – é destacada, ao nível macroeconómico, a importância da redução do *stock* de capital por trabalhador, a desindustrialização e o crescente peso do setor dos serviços, assim como as alterações

¹ Pode também argumentar-se que, embora a produtividade possa ser calculada e estudada em diferentes dimensões, a unidade de análise mais relevante para discutir a evolução da produtividade será a empresa, uma vez que é a sua capacidade individual para utilizar os recursos disponíveis e criar valor que, em última instância, determinará a competitividade ao nível agregado (Altomonte et al., 2016).

tecnológicas com efeitos ainda não materializados ou já parcialmente esgotados. O relatório elenca outras três alterações estruturais na economia portuguesa: o maior peso do investimento em ativos de propriedade intelectual e maquinaria e equipamento; o maior contributo do fator trabalho, salientando o aumento da qualidade deste fator (qualificações dos recursos humanos); e, por fim, a maior internacionalização das empresas.

No que concerne às determinantes da produtividade identificados ao nível microeconómico e setorial, o relatório CPP (2019) destaca avanços significativos na regulamentação económica como a simplificação de processos, redução de custos administrativos e reformas promotoras da redução das barreiras à saída das empresas. No entanto, salienta também a persistência de vários desafios fundamentais, apontando a reduzida dimensão média das empresas e a prevalência de empresas zombies como sintomas significativos. No que toca ao mercado de trabalho, o relatório aponta a sua elevada segmentação e o desajustamento entre as qualificações dos trabalhadores e as necessidades das empresas. Quanto à qualificação dos recursos humanos, destaca o progresso no nível de escolaridade, não obstante estar ainda aquém do nível europeu e apesar de haver um número reduzido de empresas que proporcionam formação aos trabalhadores e de, no caso dos empresários, se observar um nível médio de qualificação particularmente baixo. Relativamente ao investimento em inovação e I&D em Portugal, o relatório realça que grande parte está concentrada no setor público e em grandes empresas, sendo muitíssimo reduzido nas pequenas empresas, e que existe pouca colaboração entre empresas e universidades ou centros de investigação. Quanto ao financiamento do investimento, enfatiza que os elevados níveis de endividamento das empresas portuguesas e a dificuldade de acesso a novo financiamento limitam a sua capacidade de investimento e, por essa via, o crescimento do *stock* de capital por trabalhador.

2.2. Bases de dados

Como já referido, um dos critérios de seleção dos estudos foi a utilização de microdados das empresas portuguesas pelos respetivos autores. Em regra, tratam-se de microdados armazenados em duas grandes bases de dados com Estatísticas sobre as Empresas Não Financeiras, nomeadamente, o Sistema de Contas Integradas das Empresas (SCIE) do Instituto Nacional de Estatística (INE) e a Central de Balanços (CdB) do Banco de Portugal.

O SCIE contém informação de quatro fontes: (1) Informação Empresarial Simplificada (IES), que agrega informação administrativa do Ministério das Finanças, Ministério da Justiça, Banco de Portugal e INE, com periodicidade anual; (2) Protocolo com Autoridade Tributária, que agrega informação administrativa do Ministério das Finanças, com periodicidade anual; (3) Quadros de Pessoal, que agrega informação administrativa do Ministério do Trabalho, Solidariedade e Segurança Social, com periodicidade anual; e (4) Fichas de Unidades Estatísticas, que agregam informação não-administrativa do INE que abrange a totalidade das Sociedades e dos Empresários em Nome Individual (ENI) no país, com periodicidade anual.

A CdB contém informação de duas fontes: (1) Informação Empresarial Simplificada (IES) (tal como o SCIE); e (2) Inquérito Trimestral às Empresas Não-Financeiras (ITENF), que, em parceria com o INE, agrega informação semelhante à da IES, mas com periodicidade trimestral.

A grande diferença entre estas bases de dados é que o SCIE abrange a totalidade das sociedades e das empresas individuais (ENI e trabalhadores independentes, com e sem contabilidade organizada) em Portugal, com informação relativa à estrutura empresarial, emprego, duração do trabalho, remunerações e regulamentação coletiva de trabalho. A CdB abrange apenas sociedades não financeiras (não inclui os ENI nem trabalhadores independentes) existentes em Portugal.

Alguns casos de estudos e investigação científica considerados nesta Nota recorrem a outras bases de dados, nacionais e internacionais, para complementar a análise de base com informação sobre comércio internacional, competitividade, cadeias de valor globais e produtividade em países terceiros.

2.3. Metodologias

O terceiro critério que presidiu à escolha da literatura sobre as determinantes da produtividade em Portugal foi a utilização de técnicas microeconómicas na análise dos fatores que influenciam a dinâmica ou o nível daquele indicador, quer na perspetiva da identificação de relações causais quer na perspetiva do estabelecimento de correlações condicionadas, permitindo, assim, a explicitação de relações diretas entre variáveis independentes e a produtividade ao nível da empresa (por contraste com a produtividade agregada da economia ou dos setores). Assim, as Secções 5.1 e 5.2, abaixo, assentam em estudos que respondem aos critérios acima descritos. Não obstante, com o intuito de contextualizar e informar o leitor sobre dinâmicas de produtividade que extravasam a esfera da empresa, a Secção 4 inclui também alguns estudos que não se enquadram integralmente nos critérios definidos para a literatura, mas cujo foco de análise é sempre, em última instância, a produtividade das empresas. A intenção é sistematizar factos estilizados sobre a produtividade das empresas e informar sobre a sua evolução ao longo do tempo, bem como as diferenças que se observam entre empresa e setores com diferentes características.

3. Definições

É importante, para a clareza da presente Nota, a apresentação de uma definição breve de alguns conceitos fundamentais que serão usados recorrentemente nas secções subsequentes.

A produtividade é uma medida ou indicador de eficiência económica que avalia a relação entre os recursos utilizados no processo produtivo (*inputs*) e o produto final (*outputs*). A produtividade pode ser calculada de forma parcial, considerando a relação do produto final (*output*) com cada um dos recursos utilizados (*inputs*) de forma isolada ou discriminada, ou total, considerando a combinação de recursos utilizados (designada, habitualmente, por produtividade total de fatores ou produtividade multifatorial). A produtividade pode também ser calculada de acordo com o nível de agregação – para a economia como um todo (agregada) ou em variados níveis de desagregação, desde os setores e ramos de atividade económica até ao nível por empresa ou estabelecimento.

Olhando para a produtividade de acordo com os recursos utilizados numa perspetiva parcial, ela é usualmente calculada de duas grandes formas – produtividade do capital e produtividade do trabalho. A produtividade do capital é medida pelo valor bruto de produção ou valor acrescentado por unidade de capital utilizada como *input*.² A produtividade do trabalho consiste no rácio entre valor bruto de produção ou valor acrescentado e o número de trabalhadores ou horas trabalhadas. Apesar da simplicidade de cálculo e interpretação, convém notar que a produtividade parcial de um dado fator (também designada usualmente como ‘produtividade aparente’ desse fator) depende da intensidade com que os outros *inputs* são utilizados no processo produtivo e, como tal, não captam exclusivamente a eficiência associada a um fator de produção específico. No entanto, em particular a produtividade do trabalho continua a ser o indicador que está mais diretamente relacionado com melhorias no rendimento per capita e qualidade de vida da população (CPP, 2019).

A produtividade multifatorial ou produtividade total dos fatores (PTF) é calculada de uma forma relativamente mais complexa. A PTF é obtida usualmente como um resíduo de estimação, correspondente à produção que não decorre explicitamente das quantidades de fatores produtivos utilizados e que são passíveis de ser identificados fisicamente (designadamente, os fatores capital e trabalho). Dito de outra forma, a PTF é um indicador residual que capta o crescimento do produto que não pode ser explicado exclusivamente pelo uso dos fatores físicos de produção usados no processo produtivo. Neste sentido, a PTF está associada ao conceito de eficiência global e incorpórea. No entanto, a magnitude da PTF calculada deste modo é influenciada pelos fatores produtivos que são passíveis de ser identificados em cada caso concreto, da sua mensuração e da forma como são especificamente contemplados na função produção, o que depende, em última instância, da abordagem escolhida e dos dados disponíveis (CPP, 2019).

Por fim, a produtividade (parcial ou total) pode ser calculada mediante a utilização de indicadores em nível ou em taxas de variação. Indicadores em nível permitem a determinação da magnitude da produtividade de uma empresa, setor, ou país num determinado momento. Este método é, conseqüentemente, circunscrito a um determinado contexto, pelo que limita a comparação entre contextos distintos. Indicadores em taxa de variação determinam o crescimento do nível num determinado horizonte temporal. Este método, para além de permitir a análise da dinâmica temporal da produtividade, tem como benefício uma maior comparabilidade entre contextos distintos.

² Há diferentes formas de considerar o *input* capital neste cálculo. A OCDE, por exemplo, utiliza o fluxo de serviços produtivos resultantes do capital, i.e., serviços de capital. A base de dados *online* AMECO, da Comissão Europeia, por outro lado, calcula o *stock* líquido de capital através do método de inventário permanente (MIP) tendo por base os fluxos acumulados de formação bruta de capital fixo (FBCF) e de consumo de capital fixo.

4. Factos sobre a Produtividade em Portugal

A produtividade nacional não tem registado avanços significativos que permitam uma redução na disparidade face à média da AE, UE ou OCDE. Entre 1960 e 2000, em Portugal, a produtividade do trabalho cresceu de 7,2 mil euros para 34,6 mil euros,³ o que representa um aumento de 27,4 mil euros ou 380%, ou seja, uma taxa de crescimento média anual de 4%. Em contraste, entre 2000 e 2019 cresceu de 34,6 mil euros para 40,5 mil euros, o que representa um aumento de 5,9 mil euros ou 17%, isto é, uma taxa de crescimento média anual de 0,8%. Olhando em maior detalhe para a média das taxas de crescimento ao longo das décadas (ver Quadro 1), verifica-se que, entre 1960 e 1970, cresceu em média 5,6% ao ano, entre 1970 e 1980, 4,8%, entre 1980 e 1990, 3,4%, entre 1990 e 2000, 2,2%, entre 2000 e 2010, 1,1% e, entre 2010 e 2019, 0,6%. A leitura das taxas de crescimento médias anuais da produtividade do trabalho permite perceber que a tendência de abrandamento da produtividade do trabalho em Portugal tem já cinco décadas, com uma dinâmica de quase estagnação a ser observada nos últimos dez anos (apenas na última década se observou uma taxa de crescimento média anual abaixo de 1%).

Tabela 1 - Taxa de Crescimento Médio Anual da Produtividade por Trabalhador

	1960 -1970	1970 -1980	1980 -1990	1990 -2000	2000 -2010	2010-2019
Portugal	5,6%	4,8%	3,4%	2,2%	1,1%	0,6%
Alemanha	—	—	—	1,3%	0,6%	0,6%
Espanha	6,7%	4,2%	1,8%	1,1%	0,5%	0,6%
Itália	6,9%	2,7%	1,7%	1,5%	-0,4%	-0,2%
França	5,2%	3,0%	2,0%	1,3%	0,8%	0,7%
Estónia	—	—	—	5,2%*	4,1%	1,7%
Lituânia	—	—	—	1,3%	4,7%	2,5%
Letónia	—	—	—	2,9%	2,8%	2,7%
UE	—	—	—	0,9%**	0,8%	0,9%

Fonte: elaboração própria a partir de dados *online* AMECO-Comissão Europeia. Produtividade calculada como PIB por trabalhador a preços constantes de 2015.

Notas: * Dados relativos a 1993-2000. ** Dados relativos a 1995-2000.

³ A produtividade do trabalho aqui mencionada é medida como o rácio do PIB por trabalhador, em milhares de euros a preços constantes de 2015 (informação disponível na base de dados *online* AMECO, da Comissão Europeia).

Tabela 2 - Nível de Produtividade por Trabalhador (milhares de euros)

	2000	2010	2019
Portugal	34,6	38,5	40,5
Alemanha	63,9	67,8	71,7
Espanha	52,4	55,3	58,6
Itália	72,1	69,1	67,8
França	72,0	77,8	82,8
Estónia	21,4	31,9	37,2
Lituânia	14,5	24,8	31,3
Letónia	15,5	24,6	30,8
Média UE	54,4	59,4	63,6

Fonte: elaboração própria a partir de dados *online* AMECO-Comissão Europeia. Produtividade calculada como PIB por trabalhador a preços constantes de 2015.

Uma análise comparativa dos níveis de produtividade do trabalho na UE ajuda a compreender a disparidade que Portugal e as empresas portuguesas revelam no que toca à produtividade. Em 2019, a produtividade do trabalho em Portugal correspondia a apenas 49% e 56% do registado em França e na Alemanha, respetivamente (ver Quadro 2). Ainda assim, a produtividade do trabalho em Portugal cresceu em todo o período em análise, apresentando taxas de crescimento ligeiramente superiores às verificadas em Espanha, Itália, Alemanha⁴ e França entre 1970 e 2010, tendo, a partir de então, igualado o crescimento da Espanha e da Alemanha – 0,6% entre 2010 e 2019 (Quadro 1). A diferença do nível de produtividade entre Portugal, Alemanha, Espanha, França e Itália manteve-se praticamente inalterada desde 2010. No entanto, os países bálticos, que ao longo dos últimos 20 anos registaram taxas de crescimento da produtividade substancialmente superiores às verificadas em Portugal, encontram-se hoje muito próximos da produtividade do trabalho registada no nosso país.

Numa outra perspetiva, recorrendo a microdados de empresas, uma análise comparada ao nível europeu da produtividade do trabalho nas empresas em 2016, conduzida em Pereira e Nogueira (2020), conclui que a produtividade da empresa mediana em Portugal ocupa a 13ª posição entre os 16 países em análise. Contudo este diferencial é menor quando se considera as empresas no topo da distribuição da produtividade, já que, nas empresas do percentil 90 da distribuição da produtividade do trabalho (ou seja, considerando, do total de empresas, as 10% com maior produtividade), Portugal está bastante mais próximo dos parceiros com melhor desempenho, ocupando a sétima posição. O estudo conclui ainda que a dispersão da produtividade entre as empresas, medida através dos rácios percentil 90-percentil 10 (comparando, portanto, as 10% mais produtivas com as 10% menos produtivas) e percentil 75-percentil 25 (25% mais produtivas versus 25% menos produtivas), é mais alta em Portugal do que nos outros países e aumentou entre 2010 e 2016.

Também recorrendo a microdados para Portugal, Amador (2011) conduz uma análise não paramétrica de quatro setores da indústria transformadora. O autor conclui que, nestes setores, a distribuição não condicional da produtividade do trabalho é enviesada à direita (“assimetria positiva”),⁵ ou seja, denota-se uma forte concentração de empresas com níveis baixos de produtividade, em especial nos setores de baixa tecnologia. Recorrendo a distribuições condicionais, conclui-se que há uma relação forte entre intensidade de capital e produtividade e uma relação ainda mais forte entre vendas e produtividade. Ou seja, a probabilidade de encontrarmos empresas mais produtivas é maior caso se registem maiores vendas ou capital por trabalhador, ainda que cada um dos setores tenha as suas especificidades. O autor afirma que, decorrente dos baixos níveis de intensidade do capital

⁴ Apenas é possível constatar a convergência dos níveis de produtividade com a Alemanha para o período de 1990 a 2010, devido à inexistência de dados anteriores a 1990 para a Alemanha na base de dados AMECO.

⁵ Uma distribuição assimétrica de forma positiva indica uma concentração de observações do lado esquerdo da distribuição ou um enviesamento à direita.

em Portugal, os ganhos de produtividade podem ser limitados, dado que o progresso tecnológico mundial é maior nos setores e nas tecnologias mais capital-intensivos.

De seguida, com base essencialmente em BdP (2019), apresenta-se uma breve descrição da evolução da produtividade do trabalho das empresas portuguesas entre 2008 e 2017 a partir da análise de microdados, prestando particular atenção a algumas dimensões – dinâmica da composição setorial da economia, dinâmica de entrada e saída do mercado e composição de entrantes e incumbentes, grau e tipo de participação da empresa no comércio internacional, dimensão da empresa, nível inicial da produtividade da empresa e setor de origem.

Composição setorial

Uma análise da produtividade por setores de atividade – i) indústria; ii) construção, iii) comércio, reparação, alojamento e restauração; iv) outros serviços – descreve uma realidade digna de realce. As empresas pertencentes ao setor de outros serviços registaram, em média, níveis de produtividade do trabalho mais elevados entre 2008 e 2017 e foi o aumento do peso relativo deste setor na economia a grande determinante do aumento da produtividade agregada nacional verificada no período em análise, uma vez que, de resto, não ocorreu um aumento da produtividade transversal aos diversos setores (BdP, 2019).

Entrada e saída do mercado e composição de entrantes e incumbentes

Importa também considerar a dinâmica de entrada e saída de empresas do mercado, uma vez que, caso as empresas nascentes (entrantes) apresentem um padrão de evolução da produtividade distinto das empresas incumbentes, será expectável que a produtividade média reflita essa dinâmica. É possível observar que as empresas criadas entre 2008 e 2016, no ano de entrada, apresentam níveis de produtividade inferiores, mas taxas de crescimento de produtividade maiores do que as empresas incumbentes nos anos seguintes. A mediana da produtividade das empresas recém-criadas converge, ao longo do tempo, para os níveis de produtividade das empresas incumbentes, mas não os ultrapassa. Conclui-se que o diferencial de produtividade destas empresas para as incumbentes é decrescente com a idade da empresa, um padrão de convergência que se verifica em toda a distribuição de produtividade. Mas, olhando para a evolução da produtividade das empresas criadas em cada um dos anos no período 2008-2016 por nível de produtividade inicial, permite também concluir que: (i) as melhores empresas de cada coorte (percentil 90) conseguem, ao fim de algum tempo em atividade, ultrapassar as melhores empresas incumbentes; (ii) a convergência das empresas nos percentis mais reduzidos (percentil 10 e percentil 25) é relativamente rápida, considerando o seu elevado diferencial de produtividade nos anos iniciais (BdP, 2019).

Carreira e Teixeira (2016), num estudo sobre entrada e saída de empresas no mercado no período de crise económica 2008-2012, notam que a evidência só permite validar parcialmente um efeito *cleansing* através do qual se esperaria que a crise forçasse a saída das empresas menos produtivas e permitisse o aumento da quota de mercado das empresas mais produtivas. Por um lado, embora a destruição de empregos aumente e a criação de empregos diminua neste período, não há indícios de uma reafetação contra-cíclica de trabalhadores para as empresas mais produtivas. Contudo, os autores encontram evidência que sustenta a hipótese de *cleansing* quando verificam que as empresas com menores índices de PTF veem a sua quota de mercado diminuir durante a crise.

Participação no comércio internacional

A terceira dimensão de análise abordada é a da participação da empresa no comércio internacional. A classificação de empresas como (não) exportadoras e/ou (não) importadoras permite concluir que empresas que participam no comércio internacional têm níveis de produtividade consideravelmente superiores às restantes, um fenómeno que persiste ao longo de toda a distribuição da produtividade das empresas, ou seja, aplicando-se das empresas menos produtivas às mais produtivas. Entre 2008 e 2017, não se registaram alterações relevantes nos

níveis médios de produtividade nem na sua distribuição para as empresas exportadoras. No caso das empresas importadoras, houve melhorias nos níveis de produtividade transversais a toda a distribuição (BdP, 2019).

Dimensão da empresa

Observam-se consistentemente diferenças tanto de nível como de dinâmica da produtividade por dimensão da empresa. Num estudo da PTF das empresas de serviços em Portugal, Branco et al. (2018) concluem que as grandes empresas,⁶ que são 0,001% das empresas em causa, têm crescimento de produtividade superiores em 25,9%, em média, face às microempresas,⁷ que constituem a grande maioria da amostra (92,7%). Gonçalves e Martins (2016), num estudo semelhante para a indústria transformadora portuguesa, concluem que a dimensão da empresa é um fator relevante no crescimento da PTF das empresas. As grandes e médias empresas apresentam crescimentos da PTF superiores face às microempresas em 30% e 14%, respetivamente.

Verifica-se também uma relação monótona positiva entre os escalões de dimensão e a produtividade medida pelo valor acrescentado por trabalhador, relação essa que prevalece ao longo de toda a distribuição mesmo quando condicionada ao setor de atividade, ao estatuto exportador/importador, ao ano de entrada do mercado e ao ciclo económico. Acresce que, dentro de cada escalão de dimensão, não existiram alterações significativas na distribuição de produtividade entre 2008 e 2017, excetuando-se uma deterioração da produtividade das grandes empresas nos percentis mais elevados da distribuição de produtividade (BdP, 2019).

Nível inicial de produtividade na empresa e setor de origem

Por fim, uma análise da distribuição das empresas por níveis de produtividade do trabalho mostra que a produtividade do trabalho nos percentis mais elevados (i.e., nas empresas que revelam, à partida, produtividade mais elevada) apresenta uma dinâmica mais intensa que nos percentis mais baixos. Entre 2008 e 2017, as empresas no percentil 25 (ou seja, correspondentes aos 25% com menor produtividade) registaram um ligeiro aumento de sensivelmente 100 euros por trabalhador (8,3 para 8,4 mil euros), enquanto as empresas do percentil 75 (ou seja, correspondentes aos 25% com maior produtividade) passaram de 22,5 para 23,4 mil euros, registando um aumento de 900 euros por trabalhador. Isto é, no percentil 25, registou-se um aumento de aproximadamente 1,2% face a 2008, enquanto no percentil 75 se registou um aumento de 4%. Já a produtividade da empresa mediana passou de 13,6 para 14 mil euros por trabalhador, registando um aumento de sensivelmente 400 euros, ou seja, de 2,9% face a 2008 (BdP, 2019).⁸

Analisando a distribuição das empresas por níveis de produtividade do ponto de vista setorial, verifica-se que as empresas na indústria apresentaram um comportamento homogéneo nos quatro percentis de produtividade analisados (25, 50, 75 e 90). Em todos os casos, ocorreu um crescimento entre 2008 e 2010, seguindo-se uma queda até 2012, apenas parcialmente recuperada nos últimos anos, sendo que só o percentil 25 superou o valor registado em 2008. Já tanto no setor dos outros serviços como na construção, registou-se uma queda transversal da produtividade até 2012 (mais acentuada para o setor da construção) e que afetou mais intensamente o percentil 25 de ambos setores. Os outros serviços recuperaram, em 2017, sensivelmente para os níveis de 2008 e, apesar da recuperação mais acentuada no percentil 25 da construção, o setor registava em 2017 níveis de produtividade ainda aquém dos níveis de 2008. Finalmente, nas empresas pertencentes ao setor do comércio, reparação, alojamento e restauração, registou-se um decréscimo da produtividade até 2012, mais marcado no

⁶ Esta classe de dimensão corresponde às empresas com mais de 250 trabalhadores.

⁷ Esta classe de dimensão corresponde às empresas com menos de 10 trabalhadores.

⁸ Uma análise similar para os países da OCDE (ver, por ex., Andrews et al., 2016) evidencia que as empresas na fronteira da produtividade (correspondente aos 5% das empresas mais produtivas) dentro de cada setor têm alcançado ganhos de produtividade face à estagnação das empresas menos produtivas. Portanto, a desaceleração da produtividade a nível global não deve ser entendida como um fenómeno transversal a todas as empresas, mas antes deve-se, em grande parte, à crescente divergência entre os níveis de produtividade da fronteira e as demais empresas. Este é, também, um dos pontos em maior destaque em OECD (2015).

percentil 25, seguido de uma recuperação transversal a todos os percentis para níveis superiores aos de 2008, sendo o percentil 90 aquele que apresentou um maior acréscimo de produtividade.

Em suma, a comparação entre percentis permite observar padrões muito diferentes tanto entre setores como entre empresas de produtividades distintas, se bem que, de modo geral, a produtividade em 2017 fosse semelhante ou inferior à verificada em 2008.

5. As Determinantes da Produtividade em Portugal

Uma parte importante da investigação recente tem passado pela identificação de determinantes ou, pelo menos, de fatores que estão robustamente associados a níveis mais elevados ou a taxas de variação positivas da produtividade das empresas. Algumas das principais determinantes (ou fatores correlacionados) da produtividade são externos à empresa, ou de contexto, na medida em que tendem a não depender diretamente das decisões tomadas ao nível da empresa. Estão relacionadas, por exemplo, com a regulação dos mercados de trabalho e de produto, o nível de concorrência ou o perfil de especialização da economia. Por isso, importa considerar as especificidades do contexto e a forma como condicionam a produtividade das empresas. A outra parte das determinantes ou fatores são intrínsecos ou internos à empresa, na medida em que podem ser alvos diretos de decisões empresariais, tais como a organização interna de gestão, as iniciativas de investimento e adoção de tecnologia, a política de recrutamento e o perfil dos trabalhadores (incluindo nível de experiência, de qualificações, etc.).

As seguintes duas subsecções sistematizam a evidência empírica para Portugal sobre as principais determinantes e fatores da produtividade das empresas. A primeira incide sobre aqueles associados ao contexto em que as empresas operam, enquanto a segunda subsecção aborda as determinantes que estão eminentemente relacionadas com a esfera de atuação da empresa e sobre as quais a empresa pode ter influência.

5.1. Determinantes da produtividade das empresas portuguesas via contexto

A produtividade pode ser influenciada por diversas determinantes ou fatores externos, respeitantes ao enquadramento da empresa e que atuam indiretamente sobre a produtividade, ao afetar os incentivos dos produtores, a seleção de empresas no mercado, a alocação de recursos na economia e o nível de difusão de conhecimento e as transferências de tecnologia. Ainda que a divisão em tópicos seja em muitos casos tangente, esta secção organiza as principais determinantes via contexto em torno dos seguintes cinco tópicos: dinâmica de entrada, crescimento e saída das empresas e o financiamento externo; custos de contexto; concorrência; qualidade das infraestruturas; demografia da força de trabalho.

Dinâmica de entrada, crescimento e saída das empresas e o papel do financiamento externo

O financiamento das empresas é um fator fundamental nas dinâmicas de entrada, saída e crescimento das empresas. A afetação de recursos financeiros às empresas é essencial para estimular investimentos e inovação nas empresas e para suportar as iniciativas dos empreendedores. Considerando a existência de recursos limitados e de falhas de mercado devidas, nomeadamente, a problemas de informação assimétrica, a eficiência da alocação de financiamento é importante para a produtividade agregada de uma economia.⁹

Carreira e Teixeira (2016), no já citado estudo sobre entrada e saída de empresas no mercado em período de crise económica e financeira, observam uma maior probabilidade de encerramento das empresas com menores PTF e também das que apresentam maiores constrangimentos financeiros¹⁰. Para mais, o contexto de crise

⁹ Por exemplo, há evidência de que o crescimento das empresas no setor da indústria transformadora está condicionado por questões de financiamento, em particular nas empresas recém-criadas e nas de menor dimensão (Oliveira e Fortunato, 2006).

¹⁰ Os autores usam 3 medidas de desempenho financeiro – vendas, fluxos de caixa operacionais e alavancagem financeira.

altera a relação da PTF com a probabilidade de encerramento. No período pré-crise financeira (2004-2007), uma variação de um ponto na PTF está associada a uma redução de 0,24% na probabilidade de encerramento (*hazard rate*) da empresa, impacto que se reduz para 0,1% no período de crise (2008-2012). Não obstante, e de forma geral, o encerramento ocorre também em empresas muito produtivas, uma vez que as condições de acesso a financiamento externo desempenham um papel relevante na taxa de sobrevivência destas empresas. Ou seja, os resultados do estudo sugerem que ineficiências no mercado de crédito têm impacto negativo também na sobrevivência de empresas mais produtivas, especialmente nas empresas de maior dimensão.¹¹

Mas existem outros canais relevantes de impacto das ineficiências no mercado de crédito, designadamente através da criação de barreiras à saída das empresas. Não obstante a intensificação das dinâmicas de saída em período de recessão, as barreiras à saída constituem um entrave comum à concorrência de mercado. Ao dificultarem a saída de empresas a operar há diversos anos com rentabilidade negativa, poderão afetar negativamente a produtividade. Existem diversos estudos que atribuem parte da desaceleração da produtividade à deficiente afetação de recursos devida à prevalência e ao continuado financiamento bancário a este tipo de empresas (empresas *zombie*). Gouveia e Osterhold (2018), num estudo sobre as empresas *zombie* e as barreiras à saída em Portugal, chegam a conclusões que sustentam os resultados quer de modelos teóricos quer de alguns estudos empíricos realizados em outros países, apontando para a forte presença de empresas *zombie* entre as empresas portuguesas e que esta realidade tem um efeito negativo na produtividade agregada, tanto direto como indireto. Os autores observam efeitos de seleção positivos nas dinâmicas de saída das empresas *zombie*, sendo que as menos produtivas entre elas têm maior probabilidade de encerrar e sair do mercado, enquanto as mais produtivas tendem a ser reestruturadas. No entanto, indicam que a produtividade do trabalho à saída do mercado para uma empresa *zombie* é quase 100% mais baixo do que a média do setor (ou seja, apresentam uma produtividade quase nula), ao passo que, para as restantes empresas cessantes, os níveis são apenas 30% inferiores a essa média. Isto sugere uma permanência demasiado prolongada no mercado das empresas *zombie* (efeito direto). Essa sobrevivência resulta na absorção de recursos humanos (trabalho) e capital em atividades de produtividade particularmente baixa e distorcendo a concorrência entre empresas. Como os autores revelam, as empresas não-*zombie* que permanecem no mercado são 9% mais produtivas que a média do setor, ao passo que nas empresas *zombie* que sobrevivem o desvio é negativo (-50%). Consequentemente, este fenómeno impacta também negativamente as empresas mais produtivas, prejudicando a afetação de recursos dentro de cada setor (efeito indireto).

Barros et al. (2017) estudam as empresas *zombie* nos setores não transacionáveis da construção e dos serviços, mostrando que entre 5,2% (em 2008) e 12,5% (em 2013) das empresas a operar nestes setores eram *zombie*.¹² Os autores, olhando para a produtividade do trabalho em nível, revelam que uma maior presença de *zombies* na construção e nos serviços está significativamente correlacionado com a redução do investimento e do emprego e com o aumento do hiato de produtividade entre as empresas mais e menos produtivas de cada setor. Os autores mostram, também, que um aumento na fração de ativos retidos em empresas *zombie* está relacionado com um aumento do hiato de produtividade entre empresas *zombie* e empresas saudáveis. Pelo que os autores alertam para duas questões importantes. Por um lado, a prevalência prolongada de empresas *zombie* no mercado está relacionada com uma redução no nível de produtividade agregada nos diferentes setores e na economia como um todo, colocando em causa o seu crescimento. Por outro lado, os autores sugerem que as exigências de produtividade são mais elevadas para as empresas que pretendem entrar no mercado, uma vez que precisam de compensar a redução de rentabilidade no mercado causada pela congestão *zombie* e de serem capazes de concorrer com as empresas mais produtivas do respetivo setor. Este processo perpetua o aumento do hiato de produtividade entre *zombie* e as restantes empresas, enquanto as primeiras continuarem a ser capazes de sobreviver (Barros et al., 2017).

Complementando a literatura descrita acima, há estudos que olham para a eficiência do mercado de crédito em Portugal e alguns, mais especificamente, para a eficiência dos bancos na atribuição de crédito às empresas. O

¹¹ Este ponto será retomado mais abaixo nesta mesma secção.

¹² Consideram a definição de *zombie* segundo dois critérios: i) as empresas com um rácio de cobertura de juros (a relação entre o resultado operacional e a despesa com juros bancários) inferior a um por três anos consecutivos; ii) as empresas com lucros negativos.

que estes estudos demonstram é que o sistema de crédito português é pouco eficiente, no sentido em que falha sistematicamente na atribuição de crédito às empresas com maior potencial (mais produtivas) e acaba, muitas vezes, por financiar empresas *zombies* e empresas não produtivas (gerando crédito malparado) (Azevedo et al., 2018; Ribeiro e Tavares, 2021). As ineficiências deste sistema são extremamente relevantes porque acabam por contribuir para a redução do potencial de produtividade nacional. Em primeiro lugar, como referido acima, permitindo a proliferação e a sobrevivência de empresas *zombie*, que, ao absorverem recursos importantes e escassos, limitam o *stock* de recursos disponíveis para empresas com maior potencial e produtividade, entre eles recursos humanos. Segundo, ao não financiar as empresas com maior potencial ou as empresas mais produtivas, inviabilizam, em muitos casos, o seu crescimento ou até precipitam o seu encerramento. Finalmente, ao permitir a sobrevivência destas empresas no mercado, contribuem negativamente para o nível médio de produtividade agregada.

Outra conclusão relevante para a relação do financiamento com a produtividade das empresas é que a realocação do crédito bancário a empresas mais produtivas está limitada pela dimensão do *stock* de crédito malparado existente. Ou seja, o elevado *stock* de crédito malparado, tendencialmente afeto a empresas menos produtivas, está também associado à fraca capacidade de o crédito acompanhar o crescimento das empresas mais produtivas (Azevedo et al., 2018).

Custos de contexto

Os custos de contexto resultam de requisitos legais e regulamentares que obrigam as empresas a empenhar recursos financeiros e humanos, bem como tempo, no seu cumprimento e, conseqüentemente, pesam na estrutura de custos e na produtividade das empresas. Os custos de contexto afetam as dinâmicas de crescimento das empresas, pois influenciam as dinâmicas de contratação e despedimento, assim como os custos associados ao crédito e as obrigações fiscais das empresas. Mas estão, também, relacionados com as dinâmicas de entrada das empresas, na medida em que podem inibir a criação de novas empresas e penalizar a assunção de riscos empresariais, tantas vezes relacionados com processos inovadores. De facto, as barreiras à entrada de natureza legal e regulamentar constituem a primeira fonte de constrangimento à livre criação de empresas e sua entrada num determinado mercado. Têm como consequência a proteção das empresas existentes e inibem mecanismos de mercado através dos quais a maior concorrência levaria à pressão para a redução de preços e maior eficiência produtiva. Estas barreiras podem assumir diversas formas,¹³ desde procedimentos burocráticos complexos e longos, requisitos de capital, obrigatoriedade de licenciamento, entre outros.

Num estudo que aborda a relação entre a perceção que as empresas têm dos custos de contexto e a sua produtividade, Amador et al. (2019) concluem que empresas idênticas, aquelas que consideram como importantes os custos de contexto nas áreas de "início de atividade", "carga administrativa" e "barreiras à internacionalização", apresentam produtividades do trabalho inferiores em 18,78%, 15,38% e 13,76%, respetivamente. Também verificam que um aumento da valorização unitária do obstáculo latente de "sistema fiscal" e de "recursos humanos" está associado, respetivamente, a uma redução de 15,63% e 11,66% da produtividade média das empresas que não consideram estes custos de contexto como importantes. A relação entre a produtividade das empresas e a avaliação que estas fazem de cada tipo de custo de contexto tende a variar em função da importância atribuída ao custo de contexto concreto para a atividade da empresa. Ou seja, há diferenças importantes que decorrem não só da classificação do obstáculo que uma empresa atribui a um custo de contexto, mas também ao facto de o considerarem ou não importante para a sua atividade. O custo de contexto que se destaca pela sua relação negativa com a produtividade tanto em termos da classificação como da importância para a atividade da empresa diz respeito à área de "recursos humanos", o que nos remete, nomeadamente, para as características da legislação laboral.

¹³ Barseghyan (2008) apresenta evidência empírica internacional sobre o impacto negativo significativo de um aumento dos custos de entrada para a produtividade das empresas.

Concorrência

Santos et al. (2018), num estudo sobre a relação entre aumento da concorrência de mercado (choque de concorrência, medido pela variação de um índice dos lucros médios num determinado setor) e a produtividade e inovação nas empresas portuguesas, concluem que existe um efeito positivo de 0,114 pontos no crescimento da PTF após um ano do choque concorrencial. Ou seja, a concorrência só está associada a aumento de PTF no ano seguinte e as empresas só reagem quando há aumentos de concorrência. Este desfasamento resulta do facto de a PTF, por ser menos dependente da dotação de determinado fator produtivo, estar mais diretamente relacionada com o progresso tecnológico, cujo desenvolvimento e implementação demora tempo. Na produtividade do trabalho persiste um efeito negativo ao longo do tempo, sendo que um aumento da concorrência está associado a uma diminuição imediata de 1,361 pontos na produtividade do trabalho. Os autores conjecturam que os efeitos negativos da inovação sobre a produtividade do trabalho poderão ser explicados pelo predomínio da inovação ao nível do produto (em vez da inovação ao nível do processo produtivo), que tende a ter um menor impacto sobre a produtividade do trabalho, podendo inclusive ter um efeito negativo se a produção de novos produtos implicar uma alteração da organização do trabalho.

Noutra perspetiva, Carvalho (2018) conclui que parece haver uma relação negativa entre a concentração setorial medida pelo índice de Herfindahl-Hirschman (HHI), usado como *proxy* do inverso da intensidade concorrencial em dado setor,¹⁴ e a produtividade do trabalho e a PTF ao nível da empresa. Empresas a operar num setor com um HHI superior em 1 ponto percentual terão, em média, uma PTF inferior entre 1,1 e 1,3 pontos percentuais e uma produtividade do trabalho inferior em 1,7 pontos percentuais.

Qualidade das infraestruturas

Segundo dados compilados em CPP (2019), que avaliam a qualidade das infraestruturas entre diversos países atendendo a critérios objetivos de acessibilidade e conectividade, é no transporte marítimo e ferroviário que Portugal apresenta índices de conectividade e densidade de infraestrutura mais distante dos parceiros europeus. Nos restantes meios de transporte, Portugal apresenta um desempenho positivo em linha com os congéneres europeus, com a conectividade rodoviária a destacar-se pela positiva. É de esperar que o *stock* de infraestruturas de um país e o seu funcionamento impactem a produtividade das empresas. Contudo, os estudos sobre a relação entre infraestruturas e a produtividade do trabalho são escassos em Portugal e incidem sobre o nível setorial e não da empresa.

Destaca-se, a este propósito, o estudo de Pereira e Pereira (2017) sobre a relação entre diferentes tipos de projetos de infraestruturas em quatro áreas – “transporte rodoviário”, “outros transportes”, “infraestruturas sociais” e “serviços públicos e telecomunicações” – e a produtividade do trabalho. Relativamente aos efeitos na produtividade agregada da economia portuguesa, registam um grande efeito do investimento rodoviário nacional (0,0484 pontos), um efeito negativo das estradas municipais (-0,0119) e um efeito moderado do investimento em rodovias (0,0138). Relativamente à área “outros transportes”, os efeitos mais importantes vêm do investimento em infraestrutura ferroviária (0,0271), sendo os efeitos do investimento em infraestrutura em aeroportos mais moderados (0,0118) e virtualmente nulos os efeitos dos investimentos portuários. Olhando para os efeitos dos investimentos em infraestruturas sociais na produtividade do trabalho, os autores registam um grande efeito dos investimentos em infraestrutura de saúde (0,0408), enquanto os efeitos do investimento em infraestruturas de educação são mais moderados (0,0159). Finalmente, os efeitos de investimentos em “serviços públicos e telecomunicações” são geralmente muito díspares. Enquanto os efeitos dos investimentos nos serviços públicos são, em geral, mais moderados – água e esgoto é de (0,0115), refinarias e eletricidade e gás (insignificantes) –, os efeitos dos investimentos em telecomunicações, são positivos e muito significantes.

¹⁴ O Índice Herfindahl-Hirschman (HHI) é uma medida da concentração de mercado de uma indústria. O índice é usado para determinar o (inverso do) grau de concorrência do mercado.

Os mesmos autores olham também para os efeitos dos investimentos em infraestruturas na produtividade do trabalho ao nível setorial. No setor primário, a produtividade do trabalho é apenas positiva e fortemente relacionada com as estradas nacionais, sendo que existem relações negativas muito fortes com estradas municipais, ferrovia e estruturas de educação. Nos serviços públicos, regista-se uma relação positiva muito forte entre produtividade e estradas nacionais e infraestrutura de educação, sendo que as telecomunicações e ferrovia registam relações fortes com a produtividade. Os serviços privados apresentam ligações positivas e fortes com estradas nacionais (ligação é muito robusta com a construção e imobiliário), ferrovia (no caso do imobiliário, águas, eletricidade e gás a relação é muito forte), infraestruturas de saúde e telecomunicações (relação forte com serviços financeiros e imobiliários). Já no setor da indústria transformadora, as relações entre produtividade e projetos de infraestrutura são mais fracas e variáveis em função do subsector específico. Apesar de moderada, as infraestruturas de eletricidade registam maior relação com a indústria transformadora do que qualquer outro setor e apenas as estradas municipais estão fortemente relacionadas com a produtividade do trabalho deste setor (muito relevante no subsector têxtil, papel, minerais não-metálicos, maquinaria e equipamento). Em suma, as infraestruturas apresentam, na sua globalidade, relações positivas com a produtividade do trabalho, embora a realidade setorial apresente diferenças assinaláveis (onde se destacam os serviços de imobiliário, o setor com maiores ganhos de produtividade).

Demografia da força de trabalho

Outro fator de relevo para produtividade das empresas prende-se com as características etárias da força de trabalho. Cardoso et al. (2011), num estudo que usa dados ao nível da empresa para Portugal, encontram evidência de que a idade da força de trabalho da empresa está positivamente relacionada com a produtividade do trabalho até à faixa etária 50-54 anos, sendo que, a partir daí, a idade da força de trabalho deixa de apresentar relação com a produtividade da empresa.

Figueiredo (2021), outro estudo que afere esta relação, conclui que a produtividade do trabalho aumenta até à idade na faixa de 55-59 anos. Segundo o autor, este resultado é determinado principalmente por empresas com uma força de trabalho mais especializada, ao passo que as empresas menos especializadas não revelam nenhum aumento significativo na produtividade desde o grupo de idades 35-39 anos para a frente. Dividindo as empresas entre *high-skill* e *low-skill* consoante a composição interna do fator trabalho, o autor conclui que a produtividade é sempre crescente até ao intervalo 55-59 anos para as empresas *high-skill* e até ao intervalo 50-54 anos para as empresas *low-skill*. Já considerando a divisão das empresas com base na intensidade tecnológica, a produtividade é sempre crescente ao longo de toda a distribuição (até o último intervalo, 60-65 anos) em sectores tecnologicamente intensivos. Em contraste, em setores tecnologicamente não intensivos ou com menor intensidade tecnológica, a produtividade cresce apenas até ao intervalo 50-54 anos, caindo a partir daí.

Em síntese...

O que sabemos sobre as determinantes da produtividade das empresas via contexto?

Dos estudos identificados, analisados e resumidos nesta secção, é possível avançar algumas conclusões.

As barreiras à saída são um entrave ao aumento da produtividade agregada, pois favorecem a sobrevivência de empresas zombies que absorvem recursos que, assim, deixam de estar disponíveis para empresas mais produtivas, limitando a capacidade de expansão da quota de mercado destas últimas. Sabemos que, em setores não-transacionáveis como os serviços e a construção, uma maior presença de empresas zombies limita o investimento e o emprego e aumenta o hiato de produtividade entre empresas. Por outro lado, aumenta a exigência de produtividade para empresas recém-criadas. Ademais, o limiar de produtividade para a saída das empresas do mercado é substancialmente inferior para as empresas zombies face às restantes. Ainda assim, observam-se efeitos de seleção positiva entre as empresas zombies, segundo os quais as menos produtivas tendem a encerrar, ao passo que as mais produtivas têm maior probabilidade de reestruturação.

Os custos de contexto são vastos e heterogêneos, sendo que representam um encargo para as empresas que devem corresponder a essas obrigações administrativas e processuais. Entre as poucas abordagens à relação da produtividade com estes custos, está estudado que as empresas que consideram os custos de contexto associados ao mercado de trabalho como sendo relevantes para a sua atividade apresentam, em média, níveis de produtividade do trabalho inferiores.

No que toca à concorrência, a evidência disponível sugere que setores com maior concentração estão associados a empresas com níveis mais reduzidos de produtividade do trabalho e de PTF. Quanto ao impacto de choques que aumentam a concorrência, os estudos disponíveis obtêm efeitos contraditórios consoante a medida de produtividade. Parece haver uma relação positiva com a PTF no ano seguinte ao choque de concorrência, ao passo que na produtividade do trabalho há indícios de que persiste um impacto negativo após o choque de concorrência.

As infraestruturas públicas são importantes alavancas de desenvolvimento e de produtividade das empresas. Contudo, não havendo disponíveis estudos ao nível da empresa, sabe-se apenas que os seus impactos diferem em função do setor de atividade. Do ponto de vista agregado, as infraestruturas de saúde, telecomunicações e estradas nacionais estão fortemente relacionadas com aumentos de produtividade, enquanto a relação é geralmente negativa com as estradas municipais, beneficiando apenas a indústria transformadora. Os setores dos serviços são os que apresentam relações mais fortes e positivas entre a sua produtividade e os projetos de infraestrutura.

Também está estudado que a relação da idade da força de trabalho e a produtividade do trabalho das empresas é positiva até ao limiar dos 50 a 54 anos, sensivelmente, idade após a qual o contributo para a produtividade parece estabilizar.

5.2. Determinantes intrínsecas da produtividade das empresas portuguesas

Para lá dos fatores de contexto, sobre os quais as empresas não podem atuar diretamente, importa atentar nos fatores internos à empresa. Estes fatores estão diretamente relacionados com a função de gestão da empresa e dependem, em larga medida, das decisões empresariais tomadas. São analisados estudos na literatura que incidem sobre a relação entre produtividade das empresas e as características das tarefas que integram os seus processos produtivos, a qualificação dos recursos humanos e formação, o capital humano dos gestores e empreendedores, a inovação e desenvolvimento, bem como o endividamento das empresas.

Caraterísticas das tarefas dos processos produtivos

Fonseca et al. (2018) estudam a evolução da produtividade das empresas à luz da complexidade das tarefas desenvolvidas dentro das empresas, no contexto dos seus processos produtivos. Os autores classificam as empresas em três grandes categorias de complexidade crescente – “manuais”, “rotineiras” e “abstratas” –, que correspondem ao grau de complexidade das tarefas realizadas predominantemente em cada empresa. O estudo aponta diversas conclusões relevantes. Em primeiro lugar, os autores conseguem estabelecer uma ligação entre o crescimento da produtividade e a organização das tarefas dentro das empresas. Neste sentido, a produtividade das empresas aumenta com a sua evolução em termos de complexidade das tarefas realizadas e, conseqüentemente, da categoria à qual pertencem. Em segundo lugar, tende a existir polarização de tarefas entre empresas (ou seja, concentração destas nas grandes categorias “manuais” e “abstratas”), mas não dentro das empresas. Finalmente, o grande motor do crescimento da produtividade agregada tem sido o crescimento do peso relativo das empresas categorizadas como “abstratas” – as mais produtivas – e o encerramento de empresas menos produtivas – maioritariamente de complexidade intermédia (“rotineiras”).

Qualificação dos recursos humanos e formação

A qualificação dos recursos humanos de uma empresa é fator essencial na produtividade das empresas. Criscuolo et al. (2021), num estudo sobre os fatores humanos da produtividade para um conjunto de países da OCDE, onde se inclui Portugal, concluem que a incidência de trabalhadores mais qualificados nas empresas mais produtivas é mais do dobro que nas empresas menos produtivas. Em Portugal, uma variação unitária na percentagem de trabalhadores com altas qualificações na empresa está associada a um aumento de 1,265 pontos na produtividade do trabalho. Contudo, os efeitos positivos decrescem à medida que força de trabalho fica mais qualificada, tal como sucede na maioria dos países analisados. Encontram, igualmente, evidência de complementaridades entre trabalhadores com qualificações altas e médias. Os autores encontram, também, uma relação positiva entre força de trabalho com mais competências específicas¹⁵ e a produtividade das empresas. A diferença no perfil de competências específicas face a empresas na fronteira da produtividade aumenta quanto menor for a produtividade da empresa.

Focando apenas no caso português, Cima et al. (2022) estudam a relação entre produtividade do trabalho nas empresas e, por um lado, a média de qualificações dos trabalhadores e, por outro lado, a dispersão no índice de qualificações dos trabalhadores.¹⁶ As conclusões apontam para que um aumento de um desvio padrão na média de qualificações dos trabalhadores esteja relacionado com um nível de produtividade das empresas superior em cerca de 3,5%. Já no que toca à dispersão das qualificações da força de trabalho dentro de cada empresa, os autores concluem que as empresas mais heterogêneas são também menos produtivas. Em concreto, um

¹⁵ Os autores analisam competências específicas nas áreas de gestão e comunicação, bem como de tecnologias de informação e comunicação.

¹⁶ O índice de qualificações inclui fatores como a escolaridade, a idade (como *proxy* da experiência acumulada) e a habilidade não observada (medida por via de uma distribuição logística cumulativa).

aumento de um desvio-padrão na dispersão do índice de qualificações da empresa está associado a uma diminuição na produtividade da empresa de aproximadamente 0,6%.

Branco et al. (2018), num estudo sobre as determinantes da produtividade das empresas no setor dos serviços, concluem que existe uma relação positiva entre a incidência da formação de trabalhadores¹⁷ e o ritmo de crescimento da PTF das empresas, em particular no curto prazo. Contudo há indícios de uma relação não linear, já que, a partir de um determinado limiar, o impacto de formação adicional no crescimento da PTF é negativo. Já no caso do setor da indústria transformadora, Gonçalves e Martins (2016) mostram que o aumento de 1 ponto percentual na incidência da formação de trabalhadores está relacionado com um aumento de 36% na taxa de crescimento da PTF das empresas.

Capital humano dos empreendedores e dos gestores

A qualidade dos empreendedores e da gestão empresarial é relevante para o desempenho e, conseqüentemente, a produtividade das empresas. Por exemplo, há evidência de uma relação positiva entre a presença de gestores com altos níveis de escolaridade e o crescimento das empresas ao longo do seu ciclo de vida, segundo Queiró (2016). As empresas que substituem os seus gestores por outros mais qualificados experienciam um crescimento acentuado das vendas relativamente a empresas comparáveis.

De novo Criscuolo et al. (2021), num estudo sobre a relação entre capital humano e produtividade do trabalho das empresas para um conjunto de países da OCDE, onde se inclui Portugal, concluem que as empresas mais produtivas empregam mais gestores em percentagem da força de trabalho do que empresas menos produtivas (a diferença varia entre 1 e 6 p.p., em função do setor), sendo que é nas empresas mais produtivas dos setores intensivos em conhecimento que a percentagem de gestores é maior (18%). Observam também que, na generalidade dos países analisados, a diferença de competências dos gestores em relação às empresas na fronteira da produtividade é maior quanto menos produtiva for a empresa, particularmente nos setores pouco intensivos em conhecimento. Os autores relatam ainda que, dos seis países analisados, Portugal é aquele onde há menores diferenças no peso dos gestores entre as empresas de produtividade média e as mais produtivas.

Black (2019) desenvolve um modelo conceptual no qual a qualidade do gestor¹⁸ de uma empresa é um fator promotor da PTF da empresa em que se encontra e que procura explicar a mobilidade dos gestores entre empresas como função da sua qualidade, da tecnologia da empresa, mas também da complementaridade entre o tipo de gestor e o tipo de empresa. Na sua aplicação empírica, a autora conclui que a variação de um desvio padrão na qualidade dos gestores está relacionada com um aumento de 5% na produtividade das vendas da empresa.¹⁹ A relevância da competência dos gestores extravasa as dimensões observáveis do capital humano, mas está interligada com aquelas, como sejam os anos de escolaridade ou os anos de experiência no mercado de trabalho. As complementaridades específicas da combinação gestor-empresa são significativas na determinação da mobilidade dos gestores entre empregos, bem como do nível da PTF da empresa em que desempenham funções. Acresce que, numa experiência contrafactual adicional, há indícios de que a complementaridade do par gestor-empresa explica entre 2% a 3% do diferencial de produtividade na empresa, o que representa cerca de metade do impacto que os gestores têm na PTF das empresas.

Queiró (2018) estuda a relação entre o nível de escolaridade dos empreendedores (fundadores de empresas) e as dinâmicas do ciclo de vida das empresas e conclui que o capital humano dos empreendedores é um fator chave para a emergência de empresas altamente produtivas e com crescimento rápido. O nível de escolaridade dos empreendedores está positivamente relacionado com o emprego, o produto e a produtividade, sendo que

¹⁷ Medida pelo rácio das despesas com formação sobre o total das despesas com pessoal.

¹⁸ Concebida enquanto interação entre o capital humano e as capacidades inatas do gestor, medida através do coeficiente de uma variável independente incluída na regressão dos salários reais dos gestores.

¹⁹ A produtividade das vendas é um desenvolvimento teórico da PTF ajustada ao preço de mercado de venda do bem homogêneo considerado no modelo.

estas relações não aparentam estar relacionadas com competências omissas no modelo, nem com efeitos de auto-seleção. Os efeitos relatados são mais intensos em empresas no topo da distribuição da produtividade, as empresas que mais contribuem para a produtividade agregada. O autor contempla no modelo um controlo para o capital humano dos trabalhadores e indica que o impacto deste fator nas dinâmicas do ciclo de vida das empresas é diminuto em comparação com o capital humano dos empreendedores.

Inovação e I&D

A inovação é tida habitualmente como uma componente importante das dinâmicas de produtividade. Num relatório recente da OCDE, um dos fatores identificados como relevantes para desbloquear ganhos de produtividade transversais às economias prende-se com os mecanismos de difusão do conhecimento e da inovação (OCDE, 2015). De facto, os autores defendem que parte da explicação para diferenças de produtividade entre países reside nas diferentes barreiras à difusão da inovação entre as empresas na fronteira nacional da produtividade e as empresas menos produtivas.

Contudo, não foram identificados estudos focados nonexo entre inovação e produtividade aplicados ao contexto português e que usem microdados das empresas. Não obstante, há autores que procuram abordar esta relação incluindo uma variável independente na regressão que explica a produtividade (em nível ou em taxa de crescimento). Branco et al. (2018) mostram, deste modo, que há uma relação positiva entre empresas com estatuto inovador²⁰ e o crescimento da PTF e que este crescimento é em média 1,1% superior face às empresas não inovadoras.

Endividamento das empresas

Um estudo empírico recente sobre o endividamento privado no setor da construção sugere a existência de uma relação negativa e significativa entre a acumulação de dívida das empresas e a taxa de crescimento da PTF (Santos et al., 2020). Os resultados reportados são robustos à utilização de diferentes medidas de endividamento corporativo e de medidas alternativas da PTF e da produtividade do trabalho.

Outros estudos das determinantes da produtividade das empresas em Portugal revelam que o endividamento das empresas²¹ está também negativamente relacionado com o crescimento da PTF no setor da indústria transformadora (Gonçalves e Martins, 2016). Em concreto, os autores concluem que um aumento de 1% no endividamento das empresas levará a uma quebra na taxa de crescimento da PTF na ordem dos 0,02%.

Branco et. al (2018) encontram uma relação positiva entre saúde financeira das empresas²² no setor dos serviços e o crescimento da PTF. Mais concretamente, um aumento de 1% no rácio de capitais próprios está relacionado com um aumento de 0,3% na taxa de crescimento da PTF das empresas de serviços.

²⁰ O estatuto de inovador é uma variável independente *dummy* que assume valor 1 quando a empresa aumenta os seus ativos fixos intangíveis em pelo menos 199 (corresponde ao valor dos ativos fixos intangíveis registados no percentil 25 da distribuição desta variável) ou quando tem alocados a atividades de I&D pelo menos 3 trabalhadores (valor do percentil 75 da distribuição desta variável).

²¹ Medido através do rácio entre dívida e capitais próprios.

²² Medida através do rácio de capitais próprios sobre o total de ativos.

Em síntese...

O que sabemos sobre as determinantes internas da produtividade das empresas?

Uma dimensão positivamente relacionada com a PTF prende-se com a complexidade das tarefas desenvolvidas dentro das empresas. Ou seja, a PTF das empresas aumenta à medida que as empresas evoluem para desenvolver tarefas mais complexas e a proporção destas face às restantes tarefas vai crescendo. Decompondo a evolução recente da produtividade agregada, o contributo positivo mais relevante é o aumento da quota de mercado de empresas caracterizadas como "abstratas", ou seja, aquelas que apresentam no seu funcionamento tarefas mais complexas. Tendo estas empresas, em média, níveis de produtividade superiores às restantes, nomeadamente, "rotineiras" e "manuais", esta recomposição das empresas no mercado contribuiu de forma substancial para os aumentos dos níveis de produtividade agregados verificados.

As qualificações dos trabalhadores são também relevantes para a produtividade. Existe uma relação positiva entre a média das qualificações dos trabalhadores de uma empresa e o nível médio de produtividade do trabalho da mesma. Contudo, a dispersão das qualificações dos trabalhadores está negativamente relacionada com a produtividade da empresa. A formação de trabalhadores realizada pelas empresas parece estar, em geral, positivamente relacionada com a produtividade do trabalho e com a PTF. Contudo, no setor dos serviços, há evidência de uma relação não linear. A partir de um certo limiar de despesas em formação, a produtividade tende a decrescer com os níveis de formação.

De modo semelhante, as qualificações dos gestores também importam para a produtividade das empresas. Sabe-se que as empresas mais produtivas têm, em média, mais cargos de gestão e gestores mais qualificados do que as restantes empresas. A qualidade dos gestores é importante para a determinar a diferença nos níveis de produtividade das vendas entre empresas. Também a complementaridade específica empresa-gestor é determinante para a produtividade das empresas e para a mobilidade dos gestores entre empresas.

O capital humano dos empreendedores também é relevante nas dinâmicas de crescimentos de empresas recém-formadas. O nível de escolaridade dos empreendedores está positivamente relacionado com a PTF, a produção e o emprego das empresas. Os efeitos têm maior expressão nas empresas mais produtivas, permitindo que estas cresçam mais rapidamente e se situem mais próximas do topo da distribuição da produtividade, o que tem repercussões na produtividade agregada.

Ainda que haja poucos estudos sobre a relação da inovação com a produtividade das empresas, a evidência disponível sugere que as empresas mais inovadoras são tendencialmente mais produtivas.

O endividamento das empresas é uma questão importante para as dinâmicas de produtividade. A generalidade dos estudos aponta que o endividamento está negativamente relacionado com a taxa de crescimento da PTF e da produtividade do trabalho. Inversamente, o rácio entre capitais próprios e ativos está positivamente relacionado com a taxa de crescimento da produtividade.

6. Políticas públicas e a produtividade das empresas

As políticas públicas desempenham um papel fundamental nas empresas, na medida em que, entre outros aspetos, influenciam direta ou indiretamente a sua produtividade, seja impactando os fatores de contexto seja alterando as estruturas de incentivos que afetam as decisões tomadas no seio das empresas.

O universo de atuação das políticas públicas que, de alguma forma, podem influenciar a produtividade é demasiado amplo para sintetizar neste trabalho. Em última instância, toda e qualquer política pública tem o potencial de influenciar a produtividade de uma parte das empresas por via de algum canal. Neste sentido, procurando conter o âmbito de análise, presta-se particular atenção a áreas de política cujo impacto na produtividade é estudado de forma explícita, inspirando-nos no trabalho desenvolvido em OCDE (2015), mas também considerando as determinantes e fatores de produtividade das empresas identificados nas secções anteriores.

O objetivo desta secção é, assim, sumariar o conhecimento sobre o impacto das políticas públicas na produtividade ao nível das empresas em Portugal, com recurso a um levantamento de literatura assente nas mesmas metodologias e bases de dados referidas anteriormente.

Reformas fiscais, do mercado de produto e do enquadramento legal de processos de insolvência e de criação de empresas

Estas áreas de reformas são amplas, mas com importantes interligações, nomeadamente no que se refere a questões de concorrência, a dinâmicas de entrada, ao crescimento e saída das empresas e aos custos de contexto. Na literatura institucional, atenção particular é conferida a determinados mecanismos facilitadores e impulsionadores da difusão do conhecimento (OCDE, 2015). São estes: i) incentivos à experimentação/empreendedorismo; ii) afetação de recursos económicos; e iii) potenciais benefícios da participação das empresas em cadeias de valor globais (GVCs).

No caso português, Monteiro (2017) estuda as reformas direcionadas ao mercado de produto das empresas a montante (setores fornecedores) da cadeia produtiva, tendo em vista identificar o impacto de curto prazo no crescimento da PTF das empresas em setores a jusante (setores clientes), avaliando também o impacto na alocação de recursos e na resiliência a choques. Utilizando dados das empresas portuguesas, o autor mostra que o impacto das reformas na produtividade das empresas a curto prazo é positivo para as empresas mais produtivas (as mais próximas ou inseridas na fronteira tecnológica). Estas empresas são capazes de capitalizar o aumento de concorrência nos setores a montante. O impacto é, no entanto, negativo para as restantes empresas (menos produtivas). Há evidência de que estas reformas potenciam a saída do mercado das empresas menos produtivas. Para as que conseguem sobreviver, registam-se benefícios de segunda ordem resultantes dos ganhos na fronteira tecnológica, uma vez que há indícios de mecanismos de *pass-through* e *catching-up* para as sobreviventes. Para mais, os resultados apontam para um efeito heterogéneo entre setores de atividade, corroborando assim as conclusões de outros estudos. Enquanto alguns setores beneficiam da desregulamentação nos setores a montante após um ano, outros setores vêm uma diminuição na taxa de crescimento da PTF. Finalmente, o autor encontra também evidência de que as reformas promovem maior resiliência das empresas a choques negativos.

Correia e Gouveia (2017) examinam o impacto das reformas do mercado de produto no emprego e na produtividade do trabalho. Recorrendo a dados ao nível dos setores de atividade, os autores encontram evidência de que a desregulamentação dos setores a montante do mercado de produto impacta positivamente o emprego

nos setores a jusante, mais dependentes dos *inputs* provenientes dos setores a montante. No entanto, apresenta efeitos heterogêneos em termos de produtividade: setores a montante apresentam perdas de produtividade e setores a jusante, mais expostos aos setores desregulamentados, apresentam aumentos de produtividade.

Arnold e Barbosa (2015) estudam o impacto de algumas reformas estruturais na produtividade das empresas e concluem que existe uma ligação entre as variáveis de política analisadas e o nível da PTF das empresas em Portugal. Segundo os autores, existe uma relação negativa e significativa entre a PTF das empresas e o número de requerimentos administrativos para a criação de uma empresa. Apontam, ainda, para a existência de uma relação negativa entre a carga fiscal das empresas e a sua PTF e sugerem também que maiores custos relacionados com o cumprimento de obrigações fiscais reduzem a PTF das empresas.

Gouveia et al. (2017) também estudam o impacto das reformas estruturais, através da consideração de indicadores compósitos de reforma,²³ na PTF. Concluem que, não obstante a existência de determinados custos a curto prazo, a maioria das reformas avaliadas trazem ganhos de produtividade a longo prazo. Contudo, os impactos na PTF diferem em função da área de reforma, bem como da distância das empresas à fronteira tecnológica dos setores em que inserem.²⁴ As reformas na área fiscal, no mercado de produto e nos regimes de insolvência estão positivamente relacionadas com a produtividade das empresas tanto no curto como no longo prazo. Quanto à heterogeneidade dos impactos em função da distância da empresa à fronteira tecnológica do setor, as reformas fiscais e no mercado de produto estão associadas a efeitos positivos sobretudo nas empresas menos produtivas. As empresas mais produtivas beneficiam mais das reformas ao regime de insolvência do que as empresas menos produtivas. Já quanto às reformas incidentes na criação de empresas, os impactos negativos são generalizados no tempo e a todos os níveis de produtividade, sendo que apenas as empresas recém-criadas beneficiam a longo prazo destas reformas, através de um mecanismo de realocação de recursos que parece sobretudo beneficiar as empresas entrantes.

Gouveia e Osterhold (2018) indicam que a remoção de barreiras à saída e à reestruturação das empresas providencia um canal mais eficaz de saída, afetando desproporcionalmente as empresas inviáveis, e favorece a reestruturação das empresas *zombies* mais produtivas. Portanto, parece crucial aumentar o limiar de saída (que, no caso das empresas *zombies*, é inferior às restantes) para as empresas *zombies*. Os autores argumentam que, deste modo, seria possível aumentar a produtividade agregada e potenciar a realocação de recursos humanos, mas que as medidas devem ser avançadas com cautela, no sentido de precaver os custos sociais da transição.

Mercado de trabalho

O estudo OCDE (2015), comparando políticas de vários países, destaca que um quadro legal favorável à realocação de recursos humanos está associado a um menor desfasamento de qualificações nas empresas. Em concreto, a regulação menos apertada dos mercados de produto e de trabalho e um regime de insolvência que não penalize excessivamente as falhas empresariais estão correlacionadas com menores desalinhamentos de qualificações (Queiró, 2022). Por outro lado, a legislação de proteção laboral e outras que inibam o mecanismo de realocação tendem a afetar desproporcionalmente o desfasamento de qualificações entre os jovens trabalhadores e os cargos que ocupam.

Arnold e Barbosa (2015) consideram o impacto de políticas do mercado de trabalho na PTF das empresas. Relatam uma correlação negativa entre o número de procedimentos para fazer aplicar um contrato e a produtividade das empresas. Encontram, também, uma associação negativa da PTF com a abrangência dos

²³ Este estudo analisa o impacto de diversas reformas de política na PTF, recorrendo a indicadores para cada área de reforma provenientes do World Competitiveness Index (do World Economic Forum) e do Doing Business (do Banco Mundial).

²⁴ A fronteira tecnológica diz respeito às empresas com PTF mais elevada em cada setor, pelo que a distância à fronteira tecnológica consiste no afastamento de cada empresa ao limiar de produtividade registado no percentil 10 da distribuição da PTF.

acordos coletivos de trabalho (que determinam as condições laborais, entre as quais a remuneração e que podem ser estendidas a todo o setor através de portaria).

Gouveia et al. (2017) reportam que as reformas no mercado de trabalho apenas apresentam impactos positivos na PTF nas 8% de empresas menos produtivas e a longo prazo, sendo que, nos restantes casos, os impactos são negativos tanto no curto como no longo prazo.

Correia e Gouveia (2017) estudam também as reformas do mercado de trabalho, nos moldes descritos acima para o mercado do produto. Os autores afirmam que a desregulamentação do mercado de trabalho, assente na redução dos custos associados às contratações e a despedimentos, afeta positivamente o emprego em setores mais expostos à regulação do mercado de trabalho. Contudo, não apresentam evidência de impactos positivos na produtividade do trabalho.

Inovação e I&D

Nesta área, destaca-se a relevância das políticas públicas no apoio ao surgimento de inovações disruptivas e no incentivo ao funcionamento dos mecanismos de difusão, quer entre empresas quer na transformação de conhecimento em negócios viáveis (i.e., obtenção de produtos e/ou serviços novos comercializáveis).

Para o caso português, uma das áreas estudadas por Gouveia et al (2017) é a das reformas no ambiente de inovação e a sua relação com a produtividade das empresas. As reformas nesta área apresentam impactos positivos imediatos na PTF que, todavia, se invertem a longo prazo. Quando são considerados os impactos diferenciados em função do nível de produtividade das empresas, estas reformas estão positivamente relacionadas com a PTF das empresas mais produtivas (1% das empresas mais produtivas na fronteira tecnológica, que corresponde às 0,1% mais produtivas entre todas as empresas), ao passo que as restantes não apresentam ganhos de produtividade.

Basto et. al (2021) avaliam especificamente os impactos do programa SIFIDE, o sistema português de incentivos fiscais à I&D empresarial, sobre o comportamento de inovação das empresas. Ainda que o estudo analise variáveis distintas da produtividade, é sabido da literatura internacional que a sua relação com esta variável tende a ser bastante estreita. O impacto na inovação das empresas é positivo, tanto em termos de investimento em ativos intangíveis como em pessoal afeto a atividades de I&D. Importa ainda destacar que estes impactos perduram no tempo, mesmo após a conclusão do apoio e que há evidência de *crowding-in*, dado que as empresas investem mais em I&D do que o valor apoiado pelo SIFIDE.

Financiamento

Bonfim et. al (2022) têm como grande objetivo medir o impacto do Programa PME Líder²⁵ sobre o desempenho, o acesso a financiamento e o investimento das empresas aderentes, ainda que não analisando explicitamente o impacto em termos de produtividade. O estudo é bastante abrangente e permite retirar algumas ilações. Em primeiro lugar, conclui que o programa conseguiu mitigar restrições no acesso a financiamento. Em segundo lugar, conclui que o programa contribuiu para o crescimento das empresas e, por fim, que o programa contribuiu para o desempenho das empresas e até para o acesso a novos mercados, incluindo noutros países. Importa também destacar que os autores diferenciam o impacto do programa entre período de crise e período pós-crise. Concluem que, no período de crise, o contributo do programa deve-se sobretudo ao acesso a financiamento. As empresas teriam enorme dificuldade em financiar-se neste período devido às significativas restrições na oferta

²⁵ O Programa PME Líder foi lançado pelo IAPMEI em 2008 e tem como o objetivo a distinção das empresas com perfis de desempenho superiores, conferindo-lhes notoriedade e criando-lhes condições otimizadas de financiamento para desenvolverem as suas estratégias de crescimento e de reforço da sua base competitiva.

de crédito. No período pós-crise, um período de recuperação económica, estes efeitos financeiros parecem perder relevância, assumindo uma maior importância os efeitos associados ao estatuto das empresas enquanto devedores (*rating*).

A avaliação do Programa Montante Único²⁶ por Ferreira et al. (2022) fornece alguma informação, ainda que indireta, relativamente ao impacto na produtividade das empresas. Os autores concluem que o programa teve um efeito mais acentuado na metade superior das distribuições de dimensão das empresas, de crescimento e de lucro. Estimam também um efeito positivo significativo na cauda superior das distribuições de vendas e de crescimento de vendas por trabalhador. Em geral, os resultados indicam de forma consistente que restrições financeiras e de liquidez afetam de forma desproporcional os empreendedores (empresas *growth oriented*).

Outras áreas de políticas públicas

De novo Gouveia et. al (2017), no seu estudo sobre o impacto das reformas estruturais recorrendo a indicadores compósitos de reforma, revelam que as reformas institucionais e nos mercados financeiros estão positivamente relacionadas com a PTF das empresas tanto no curto como no longo prazo. As reformas na saúde, educação, ensino superior e formação estão associadas a impactos positivos na produtividade a longo prazo, mas implicam perdas de produtividade no curto prazo. Considerando a distância das empresas à fronteira tecnológica setorial, temos que as reformas institucionais e nos mercados financeiros produzem efeitos positivos sobretudo nas empresas menos produtivas, enquanto as medidas relativas à saúde e à educação e formação beneficiam mais as empresas mais produtivas.

Martins (2021) avalia o impacto da formação ministrada por parte das empresas aos seus trabalhadores, ao abrigo do programa FIG 2007-2011, no desempenho das empresas, bem como no seu recurso a formação. As conclusões indicam que o impacto nas despesas em formação é positivo e imediato nas empresas com projetos de formação aprovados. O autor relata ainda que a formação adicional que resulta do programa tem impactos em diversas dimensões da empresa, entre elas a produtividade do trabalho medida de diferentes formas. O impacto é significativamente positivo a partir do quarto ano após a atribuição do financiamento e persistente ao longo do período em análise.

²⁶ O Programa Montante Único consiste numa modalidade do subsídio de desemprego que permite aos beneficiários receberem antecipadamente a totalidade ou uma parte das prestações de desemprego a que tem direito, mediante a apresentação de um projeto de criação do próprio emprego e aprovado pelo Instituto de Emprego e Formação Profissional, I.P. (IEFP).

Em síntese...

O que sabemos sobre a relação entre políticas públicas e a produtividade das empresas?

Os estudos citados nesta secção permitem avançar algumas conclusões.

Os programas de apoio ao financiamento empresarial apresentaram resultados positivos. Facilitaram o financiamento de empresas mais produtivas, permitindo às mesmas ultrapassar momentos de maior dificuldade no acesso ao crédito. Parecem também ter facilitado a capacidade de empreender daqueles que tinham motivação e competências, mas que não tinham acesso a financiamento.

As reformas de política implementadas em Portugal no seguimento da crise financeira foram alvo de avaliação em vários estudos recentes. Existe, nessa literatura, um consenso sobre a presença de efeitos diferenciados no tempo e em função da distância da empresa à fronteira das empresas mais produtivas em cada setor.

As reformas do mercado de produto estão associadas a impactos positivos na PTF no curto e no longo prazo. Em concreto, beneficiam mais as empresas a jusante da cadeia produtiva e as empresas menos produtivas, não obstante alguns estudos apontarem a redução, no curto prazo, da produtividade das menos produtivas. Sabemos também que estas reformas potenciam a saída do mercado das empresas menos produtivas, enquanto para as empresas sobreviventes há evidência de efeitos de segunda ordem (*pass-through* e *catching-up*) que resultam em melhorias de produtividade. Outro estudo sugere que a desregulamentação a montante do mercado de produto produz efeitos heterogéneos na produtividade – os setores a montante apresentam perdas de produtividade e os setores a jusante, mais expostos aos sectores desregulamentados, apresentam aumentos de produtividade.

Também a reforma do regime de insolvência apresenta uma relação positiva com a PTF no curto e no longo prazo, sendo que as empresas mais produtivas apresentam melhorias mais relevantes do que as restantes empresas. As reformas fiscais registam uma relação positiva transversal no tempo, mas, neste caso, são empresas menos produtivas que apresentam aumentos maiores de produtividade. O oposto verifica-se no caso das reformas sobre a criação de empresas, onde a relação com a produtividade é consistentemente negativa no horizonte temporal e ao longo da distribuição da produtividade, com exceção das empresas recém-criadas, que apresentam produtividade superior apenas no longo prazo. Isto contrasta com outro estudo que aponta uma relação negativa entre a PTF das empresas e o número de processos necessários à criação de empresas.

No campo das reformas do mercado de trabalho, estudos recentes indicam que a redução dos custos associados à contratação e despedimento estão positivamente ligados ao emprego, mas sem uma relação clara com a PTF. Outros autores afirmam a existência de uma relação negativa entre PTF e o número de procedimentos necessários para implementar um contrato de trabalho, bem como a abrangência dos acordos coletivos de trabalho. Ainda assim, um estudo mais aprofundado conclui que o impacto das reformas do mercado de trabalho na PTF é negativo para a generalidade das empresas tanto no imediato como a longo prazo, exceção feita para as empresas menos produtivas, que registam aumentos no longo prazo.

O impacto das políticas na área de inovação na produtividade das empresas está pouco estudado. Contudo, os trabalhos existentes apontam para que as reformas recentes ao ambiente de inovação apresentam impacto positivo na PTF apenas a curto prazo, sendo que são apenas as empresas mais produtivas da fronteira tecnológica que demonstram aumentos de produtividade ao longo do tempo.

Outras áreas importantes como as reformas institucionais e dos mercados financeiros apresentam uma relação positiva com a PTF ao longo do tempo, mas com impactos mais relevantes nas empresas menos produtivas. Já as reformas na saúde, na educação, na formação e ensino superior só trazem aumentos de produtividade a longo prazo em detrimento de uma diminuição inicial. Contudo no caso, destas áreas, a relação mais forte com a produtividade ocorre nas empresas mais produtivas. Num estudo direcionado à formação ministrada pelas empresas no âmbito do programa FIG 2007-2011, as conclusões apontam para aumentos da produtividade do trabalho desfasados de 4 anos e persistente ao longo do tempo.

7. Conclusão

Esta Nota de Análise teve como foco principal a sistematização dos resultados essenciais da literatura empírica sobre as determinantes (ou fatores correlacionados) da produtividade das empresas em Portugal, com o objetivo último de contribuir com evidência baseada em microdados sobre a produtividade para a formulação de políticas públicas. Esta evidência organiza as determinantes da produtividade das empresas em dois grupos: aquelas associadas ao contexto em que as empresas operam e aquelas intrínsecas à esfera de atuação e decisão das empresas.

Interessa, por fim, evidenciar lacunas relevantes na literatura dedicada à evidência empírica em Portugal, apontando possíveis linhas de estudo e investigação que permitam ajudar a completar o nosso conhecimento quanto ao fenómeno da produtividade das empresas.

Determinantes da produtividade das empresas via contexto

Os resultados da literatura sugerem claramente que há diversos fatores de contexto das empresas que constituem determinantes ou fatores relevantes das suas dinâmicas de crescimento e de produtividade. A evidência empírica respeitante a Portugal define-se, essencialmente, em torno das seguintes dimensões: dinâmica de entrada, crescimento e saída das empresas e o financiamento externo; custos de contexto; concorrência; qualidade das infraestruturas; e demografia da força de trabalho.

Entender exatamente quanto é que os fatores de contexto explicam as diferenças de produtividade entre empresas e economias é, contudo, um aspeto ainda relativamente pouco desenvolvido na literatura económica. Há vários desafios que se colocam ao estudo destes fatores e, em particular, à identificação do seu efeito isolado na produtividade de uma empresa. Destacam-se, de seguida, alguns exemplos de desafios que poderão guiar linhas de investigação futura.

No âmbito dos custos de contexto, identificam-se como desafios tanto a escassez de microdados como a ausência de uma tipologia clara e exaustiva dos diversos requisitos legais e regulamentares que permitam adequadamente quantificar os custos suportados por cada empresa (em termos de tempo, de recursos humanos e de recursos monetários alocados à aquisição de bens e serviços, custas judiciais e afins) e, assim, avaliar, de modo mais completo, a sua relação de causalidade com a produtividade das empresas.

Os fatores determinantes da prevalência de empresas zombies no mercado em Portugal merecem também uma investigação mais aprofundada. A evidência empírica aponta para um contexto de continuado financiamento bancário a empresas a operar há diversos anos com rentabilidade negativa, conducente, por esta via, a uma deficiente afetação de recursos entre empresas e, concomitantemente, a um impacto negativo na produtividade. Contudo, parece saber-se relativamente pouco quanto à razão de fundo da elevada incidência deste tipo de barreira à saída das empresas em Portugal associada a ineficiências no mercado de crédito.

Identifica-se, também, como relevante o desenvolvimento do estudo do impacto das infraestruturas na produtividade das empresas baseado em microdados – com destaque, entre outras, para as infraestruturas de transportes e logística, energia e de recolha e tratamento de resíduos. Seria igualmente relevante, ainda que noutra dimensão, a avaliação aprofundada do impacto de infraestruturas de acolhimento empresarial – zonas, parques e eco-parques empresariais. Neste quadro, seria de especial interesse abordar o impacto das infraestruturas na produtividade das empresas explorando as diferenças de desempenho entre empresas numa perspetiva tanto setorial como regional.

Determinantes intrínsecas da produtividade das empresas

A análise de microdados permite perceber que a dispersão de produtividade entre empresas do mesmo sector de atividade tende a ser elevada e crescente no tempo. Este facto parece sugerir que os fatores intrínsecos à empresa (tais como as características da gestão, do capital humano ou do investimento tangível e intangível) tendem a ser, no seu conjunto, mais relevantes para a produtividade que os fatores de contexto, que, por natureza, afetam as empresas de forma mais generalizada e transversal. A evidência empírica disponível para Portugal incide, em particular, sobre as seguintes dimensões: as características das tarefas que integram os processos produtivos das empresas; a qualificação dos recursos humanos e formação; o capital humano dos gestores e empreendedores; a inovação e desenvolvimento; e o endividamento das empresas.

Reconhecendo a relevância empírica da associação positiva entre dimensão da empresa e produtividade, será da maior relevância continuar a aprofundar o estudo dos determinantes intrínsecos do ciclo de crescimento de cada empresa. As formas e dinâmicas de organização interna das empresas são aspetos relevantes que não mereceram ainda muita atenção na literatura. A gestão de recursos humanos, as políticas de remuneração e a própria estrutura hierárquica, em particular das direções intermédias, parecem influenciar a capacidade de crescimento das empresas a partir do momento da sua criação e, por essa via, o seu nível de produtividade. Interligados com aqueles aspetos estão a capacidade de criação e/ou adoção de tecnologia, de acesso a novos mercados e de lançamento de novos produtos, por exemplo.

De forma complementar às questões de organização interna, e considerando a evidência já existente quanto ao contributo positivo do capital humano (dimensão qualitativa do fator trabalho) para a produtividade, seria importante avaliar o impacto da qualificação dos recursos humanos (incluindo dos empresários e empreendedores) na produtividade do trabalho, em função das ocupações e tarefas desempenhadas. Importa, igualmente, ter uma visão abrangente do capital humano, considerando, naturalmente, as dimensões tanto da escolaridade formal como da formação e da experiência profissional. Em OCDE (2015), é apontado como fundamental para o crescimento da produtividade uma melhor afetação dos recursos humanos disponíveis entre as empresas. Elevados níveis de desalinhamento ou má afetação de recursos humanos tendem a coincidir com um elevado número de empresas pequenas e pouco produtivas. Uma linha de investigação a aprofundar, nesta perspetiva, diz respeito aos métodos de estimação do desalinhamento entre as competências dos trabalhadores e as características das funções que desempenham, de forma a permitir aferir, de modo mais preciso, o impacto negativo desse desalinhamento na produtividade.

Também parece muito relevante uma abordagem mais fina à identificação de diferenças – tanto organizacionais como tecnológicas – de processos produtivos entre empresas do mesmo ramo de atividade. Este aspeto remete, entre outros, para os obstáculos à difusão tecnológica e de conhecimento entre empresas (designadamente daquelas na fronteira de produtividade para as restantes) e para vertentes como o grau e qualidade da extroversão das empresas e, em particular, de inserção nas cadeias de valor globais, mas também a qualidade e adaptabilidade dos recursos humanos (tanto trabalhadores como empresários).

Relação entre políticas públicas e a produtividade das empresas

A literatura existente atribui também um papel relevante a vários tipos de políticas públicas no que toca a produtividade das empresas. As políticas públicas atuam potencialmente tanto por via direta como indireta, ao impactarem quer as condições de contexto quer as condições de tomada de decisão no seio das empresas.

As conclusões dos estudos elencados nesta Nota prestam um importante contributo para clarificar as relações de certas políticas públicas, particularmente daquelas relacionadas com reformas estruturais – designadamente, na fiscalidade, mercado de produto, insolvência e criação de empresas, mercado de trabalho, inovação e I&D e financiamento –, com a produtividade ao nível das empresas em Portugal. Porém, o conhecimento de que dispomos sobre as políticas públicas e o seu impacto na produtividade das empresas é ainda relativamente

escasso, podendo ser aprofundado em diversas direções relevantes. Elencam-se, de seguida, apenas alguns exemplos nesta matéria.

No que concerne o impacto via custos de contexto, há medidas de política que seria importante avaliar de forma mais detalhada. Entre elas, encontram-se a introdução da faturação eletrónica (e-fatura), as alterações ao pagamento especial por conta, a reforma da 'fiscalidade verde' ou a desmaterialização processual em várias áreas do licenciamento da atividade empresarial.

Na área da inovação empresarial, têm sido introduzidas medidas que merecem ser avaliadas também em termos do seu possível impacto na produtividade das empresas. Destacam-se as medidas mais recentes direcionadas para a inovação colaborativa e experimentação, como sejam a criação da Rede Nacional de TestBeds, dos Polos de Inovação Digital (DIH) e dos Laboratórios Colaborativos.

Igualmente importante seria avaliar o impacto das diversas medidas de apoio ao financiamento das empresas atualmente em implementação. Destacam-se, no contexto de atuação do Banco Português de Fomento, o Fundo de Capitalização e Resiliência, Fundos de Capital de Risco ou, ainda, programas mais direcionados como o Portugal Tech ou o Portugal Blue. Outros instrumentos destinam-se a facilitar o acesso das empresas ao mercado de crédito, através de garantias bancárias ou de crédito bonificado. Alguns destes instrumentos focam-se no apoio a pequenas e médias empresas – Apoio ao Desenvolvimento de Negócio ou Linha Capitalizar Mid Caps – ou a empresas em reestruturação – Linha de Apoio à Revitalização Empresarial. Atendendo à elevada relevância da alocação de recursos financeiros no desempenho das empresas, seria relevante avaliar o impacto destes programas na sua produtividade, em particular estudando se as empresas apoiadas conseguem superar os níveis de produtividade médios das empresas semelhantes mas que não beneficiam destes programas.

Tangentes à temática das qualificações dos recursos humanos nas empresas estão os programas de formação da população ativa que visam aumentar o nível das qualificações e de competências da força de trabalho. Em curso estão dois programas direcionados às competências digitais – Portugal Digital e Emprego + Digital – cujo contributo para a produtividade das empresas seria importante avaliar, em particular tendo em conta a evidência sobre as diferenças de produtividade do trabalho que decorrem do recurso mais intensivo a competências de gestão, comunicação e de tecnologias de informação e comunicação por parte das empresas mais produtivas.

Tendo em vista complementar o estudo de Pereira e Pereira (2017) sobre a relação entre infraestruturas e produtividade, seria relevante estudar o impacto de novos projetos de infraestrutura nas várias áreas setoriais, desde os hospitais e unidades de saúde à expansão da rede de transportes públicos (metropolitano, ferroviário, fluvial), passando pela expansão dos portos de mar e das redes de postos de carregamento para veículos elétricos. Estes investimentos em infraestrutura, enquadrados parcialmente nas transições gêmeas (climática/energética e digital) terão certamente impactos diretos e indiretos, locais e regionais que influenciarão a realidade das empresas, com reflexo provável na sua produtividade. Importa, por isso, desenhar estudos baseados em microdados que permitam aferir as relações de causalidade entre estes investimentos e a produtividade das empresas. O estudo destas relações deve considerar as realidades locais e as áreas de influência das empresas/estabelecimentos e permitiria também desagregar por característica das empresas, como sejam a dimensão, a idade e o ramo de atividade.

Referências Bibliográficas

- Altomonte, C., Barba Navaretti, G., Di Mauro, F. and Ottaviano, G., 2011. Assessing competitiveness: how firm-level data can help. Bruegel Policy Contribution No. 2011/16.
- Amador, J., 2011. Produtividade, dimensão e intensidade capitalística num conjunto de setores da indústria transformadora portuguesa: uma análise não paramétrica. Banco de Portugal, Boletim Económico Primavera 2011, pp. 87-101.
- Amador, J., Cabral, S. and Ringstad, B., 2019. Regulatory costs and performance of Portuguese firms. Banco de Portugal Economic Studies, Volume V, p.1-29.
- Andrews, D., Criscuolo, C. and Gal, P.N., 2016. The best versus the rest: the global productivity slowdown, divergence across firms and the role of public policy. OECD Productivity Working Papers, No. 5.
- Arnold, J.M. and Barbosa, N., 2015. Structural policies and productivity: Evidence from Portuguese firms. OECD Economics Department Working Papers, No. 1259.
- Azevedo, N., Mateus, M. and Pina, Á., 2018. Bank credit allocation and productivity: stylised facts for Portugal. Studies in Economics and Finance, 39 (4,) pp. 644-74.
- Banco de Portugal, 2019. Boletim Económico de maio 2019, pp. 97-117.
- Barros, G.O., Caires, F.B. and Pereira, D.X., 2017. Empresas Zombie em Portugal - Os sectores não transacionáveis da Construção e dos Serviços. GEE Papers No. 88. Gabinete de Estratégia e Estudos, Ministério da Economia.
- Barseghyan, L., 2008. Entry costs and cross-country differences in productivity and output. Journal of Economic Growth, 13(2), pp.145-167.
- Basto, R.B., Martins, A. and Nogueira, G., 2021. The Impact of R&D tax incentives in Portugal. GEE Paper No. 158. Gabinete de Estratégia e Estudos, Ministério da Economia.
- Black, I., 2019. Better together? CEO identity and firm productivity. CEO Identity and Firm Productivity. mimeo.
- Bonfim, D., Custódio, C. e Raposo, C., 2022. O Financiamento das PME Portuguesas, A crise e a recuperação entre 2008 e 2018. Estudos da Fundação. Fundação Francisco Manuel dos Santos.
- Branco, C., Domingues, T. and Martins, A., 2018. The Determinants of TFP Growth in the Portuguese Service Sector. GEE Papers No. 114. Gabinete de Estratégia e Estudos, Ministério da Economia.
- Cardoso, A.R., Guimarães, P. and Varejão, J., 2011. Are older workers worthy of their pay? An empirical investigation of age-productivity and age-wage nexuses. De Economist, 159(2), pp. 95-111.
- Carreira, C. and Teixeira, P., 2016. Entry and exit in severe recessions: lessons from the 2008–2013 Portuguese economic crisis. Small Business Economics, 46(4), pp. 591-617.
- Carvalho, P.R., 2018. Competition and firm productivity: evidence from Portugal. Nova SBE Master's Dissertation.
- Cima, J., Pimenta, A.C., Portela, M. and Silva, M., 2022. Qualificações dos trabalhadores e produtividade das empresas. Revista de Estudos Económicos 2022-04, Banco de Portugal.
- Correia, H. and Fontoura Gouveia, A., 2017. Is deregulation of product and labour markets promoting employment and productivity? A difference-in-differences approach. GEE Papers No. 84. Gabinete de Estratégia e Estudos, Ministério da Economia.
- CPP, 2019. A Produtividade da Economia Portuguesa. 1.º Relatório do Conselho para a Produtividade.
- Criscuolo, C., Gal, P., Leidecker, T. and Nicoletti, G., 2021. The human side of productivity: Uncovering the role of skills and diversity for firm productivity. OECD Productivity Working Papers, No. 29.

- Ferreira, M. A., Lopes, M. C., Queiró, F. e Reis, H., 2022. Financing Entrepreneurship in Portugal. Estudos da Fundação, Fundação Francisco Manuel dos Santos.
- Figueiredo, R.P., 2021. The Effects of an Ageing Workforce on Firm Productivity: Evidence from Portugal, Universidade Católica Portuguesa, Dissertação de Mestrado.
- Fonseca, T., Lima, F. and Pereira, S.C., 2018. Understanding productivity dynamics: A task taxonomy approach. *Research Policy*, 47(1), pp. 289-304.
- Gonçalves, D. and Martins, A., 2016. The determinants of TFP growth in the Portuguese manufacturing sector. *GEE Papers*, 62. Gabinete de Estratégia e Estudos, Ministério da Economia.
- Gouveia, A.F. and Osterhold, C., 2018. Fear the walking dead: zombie firms, spillovers and exit barriers. *OECD Productivity Working Papers*, No. 13.
- Gouveia, A.F., Santos, S. and Gonçalves, I., 2017. The impact of structural reforms on productivity: The role of the distance to the technological frontier. *OECD Productivity Working Papers*, No. 8.
- Krugman, P.R. and Paul, K., 1994. *Peddling prosperity: Economic sense and nonsense in the age of diminished expectations*. WW Norton & Company.
- Martins, P.S., 2021. Employee training and firm performance: Evidence from ESF grant applications. *Labour Economics*, 72, article 102056.
- Monteiro, G.A.R., 2017. The effects of product market reforms In Portugal: a more productive, more efficient, and more resilient economy? Nova SBE Master's Dissertation.
- OCDE, 2015. *The Future of Productivity*, OECD, Paris.
- Oliveira, B. and Fortunato, A., 2006. Firm growth and liquidity constraints: A dynamic analysis. *Small Business Economics*, 27(2), pp.139-156.
- Pereira, A.M. and Pereira, R.M., 2017. Infrastructure investment, labor productivity, and international competitiveness: the case of Portugal. *GEE Papers* No. 71. Gabinete de Estratégia e Estudos, Ministério da Economia.
- Pereira, E. and Nogueira, G., 2020. Produtividade do trabalho em Portugal – Análise comparada ao nível da empresa. *CPP Papers* 11.
- Queiró, F., 2016. The effect of manager education on firm growth. *Quarterly Journal of Economics*, 118(4), pp. 1169-208.
- Queiró, F., 2022. Entrepreneurial human capital and firm dynamics. *Review of Economic Studies*, 89(4), pp. 2061-100.
- Ribeiro, N. and Tavares, I., 2021. Uma reavaliação da eficiência e produtividade dos bancos portugueses. *Revista de Estudos Económicos 2021-15*, Banco de Portugal.
- Santos, A., Cincera, M., Neto, P. and Serrano, M.M., 2018. Competition effect on innovation and productivity-The Portuguese case. *Public Policy Portuguese Journal*, 3 (2), pp.52-84.
- Santos, J., Tavares, N. and de Barros, G.O., 2020. Built Like a House of Cards? Corporate Indebtedness and Productivity Growth in the Portuguese Construction Sector. *GEE Papers* No. 141. Gabinete de Estratégia e Estudos, Ministério da Economia.