



CONSELHO
PARA A
PRODUTIVIDADE

NATIONAL PRODUCTIVITY BOARD

A Produtividade da Economia Portuguesa

1.º Relatório do Conselho para a Produtividade

Março de 2019

Índice

I.	Introdução	1
II.	Produtividade e Competitividade da Economia Portuguesa	5
	<i>II.1 Análise da produtividade.....</i>	<i>6</i>
	<i>II.2 Alocação de recursos e análise shift-share</i>	<i>18</i>
	<i>II.3 Análise de competitividade.....</i>	<i>22</i>
	<i>II.4 Considerações finais.....</i>	<i>30</i>
III.	Os Principais Determinantes da Produtividade em Portugal.....	37
	<i>III.1 Tendências globais.....</i>	<i>38</i>
	<i>III.2 Determinantes da produtividade da economia portuguesa.....</i>	<i>40</i>
	<i>III.2.1 Mercados de produto e serviços.....</i>	<i>41</i>
	<i>III.2.2 Mercado de trabalho.....</i>	<i>52</i>
	<i>III.2.3 Determinantes intrínsecos às empresas</i>	<i>56</i>
	<i>III.3 Conclusões</i>	<i>64</i>
IV.	Políticas Públicas para a Produtividade.....	65
	<i>IV.1 Regulação dos mercados de produto e serviços.....</i>	<i>65</i>
	<i>IV.2 Capital humano e mercado de trabalho.....</i>	<i>67</i>
	<i>IV.2.1 Educação, formação e experiência</i>	<i>67</i>
	<i>IV.2.2 Afetação de recursos</i>	<i>69</i>
	<i>IV.3 Políticas de investimento.....</i>	<i>70</i>
	<i>IV.3.1. Infraestruturas.....</i>	<i>71</i>
	<i>IV.3.2. Capital físico</i>	<i>72</i>
	<i>IV.3.3 Investigação e inovação</i>	<i>73</i>
	<i>IV.4 Dinâmica empresarial e internacionalização</i>	<i>75</i>
	<i>IV.5 Conclusões.....</i>	<i>77</i>
V.	Conclusões finais.....	79
VI.	Bibliografia	85

Índice de Gráficos

Gráfico II.1 Produtividade do Trabalho (PIB por trabalhador) crescimento anual e tendência linear	6
Gráfico II.2 Produtividade do Trabalho em Portugal preços constantes, 2010=100.....	7
Gráfico II.3 Produtividade do Trabalho (PIB por trabalhador) UE 2017 = 100.....	8
Gráfico II.4 Produtividade do Trabalho (PIB por trabalhador) 2010 = 100.....	8
Gráfico II.5 Produtividade do Trabalho (VAB por trabalhador) preços constantes, 2010 = 100	9
Gráfico II.6 Produtividade do Capital (PIB por unidade de <i>stock</i> de capital líquido) – comparação de diversas fontes institucionais taxa de variação anual	10
Gráfico II.7 Produtividade do Capital (PIB por unidade de <i>stock</i> de capital líquido) 2010 = 100	11
Gráfico II.8 <i>Stock</i> de Capital Líquido preços constantes, 2010 = 100	11
Gráfico II.9 Intensidade Capitalística (<i>stock</i> de capital líquido por trabalhador) preços constantes, 2010 = 100.....	12
Gráfico II.10 Formação Bruta de Capital Fixo (FBCF) preços constantes, 2010 = 100	13
Gráfico II.11 Formação Bruta de Capital Fixo (FBCF), por sector preços constantes, 2010 = 100	13
Gráfico II.12 FBCF por tipo de ativo, total da economia % total de ativos fixos	15
Gráfico II.13 FBCF por tipo de ativo, indústria transformadora % total de ativos fixos	15
Gráfico II.14 Produtividade Total dos Fatores – comparação de diversas fontes institucionais taxa de variação anual.....	16
Gráfico II.15 Produtividade Total dos Fatores 2010 = 100.....	17
Gráfico II.16 Contributos para o crescimento real do PIB variação anual em logaritmo natural	17
Gráfico II.17 Dinâmica subjacente à evolução da Produtividade Real do Trabalho (VAB por trabalhador) taxa de variação simples.....	18
Gráfico II.18 Estruturas do VAB e do Emprego, 2010 vs. 2015	20
Gráfico II.19 Análise <i>shift-share</i> da Produtividade Real do Trabalho.....	21
Gráfico II.20 Exportações de Bens e Serviços preços correntes, % do PIB.....	23
Gráfico II.21 Balança Comercial de Bens e Serviços preços correntes, % do PIB	23
Gráfico II.22 Quota de Mercado das Exportações Portuguesas % das Exportações Mundiais.....	23
Gráfico II.23 Taxa de Câmbio Efetiva Real (37 parceiros comerciais) 2010 = 100	26
Gráfico II.24 Índice de Preços das Exportações Portuguesas 2010 = 100	26
Gráfico II.25 Índice de Preços das Importações Portuguesas 2010 = 100	26
Gráfico II.26 Índice de Valor Unitário das Exportações Portuguesas 2010 = 100.....	28
Gráfico II.27 Termos de Troca da economia Portuguesa 2010 = 100.....	28
Gráfico II.28 Valor Acrescentado Doméstico Incorporado nas Exportações Totais (%)	29

Gráfico II.29 Investimento Direto Estrangeiro <i>stocks</i> , % do PIB	29
Gráfico III.1 Procedimentos Administrativos necessários à criação de uma empresa	43
Gráfico III.2 Índice de Restritividade ao IDE	43
Gráfico III.3 Indicador de Regulação de Mercado – <i>Product Market Regulation</i>	44
Gráfico III.4 Restrições à Concorrência, por sector e tipo de restrição – 2017	45
Gráfico III.5 Preços dos Serviços.....	45
Gráfico III.6 Restrições ao Funcionamento dos Mercados (<i>Doing Business</i>).....	47
Gráfico III.7 Preços de Energia.....	47
Gráfico III.8 Qualidade das Infraestruturas.....	48
Gráfico III.9 Indicador de Regimes de Insolvência (OCDE).....	50
Gráfico III.10 Restritividade na Proteção ao Emprego	53
Gráfico III.11 Curva de Beveridge.....	54
Gráfico III.12 Desfasamento no Mercado de Trabalho.....	55
Gráfico III.13 Rendimentos do Trabalho (ajustados) em percentagem do PIB nominal	55
Gráfico III.14 Nível de Escolaridade (% Pop. 25-64).....	57
Gráfico III.15 % População (25-34 anos) com um grau de escolaridade superior.....	57
Gráfico III.16 Licenciados em Ciências, Tecnologia, Engenharia e Indústria (em % do total de licenciados)	57
Gráfico III.17 Resultados do teste PISA	57
Gráfico III.18 Nível de Educação Universitária de empresários e gestores.....	59
Gráfico III.19 Recurso a uma Gestão Profissional 7 – performance mais elevada	59
Gráfico III.20 Indicadores de Performance de Investigação e Desenvolvimento	61
Gráfico III.21 % de Empresas envolvidas em Projetos de Cooperação, por tipo de parceiro.....	61
Gráfico III.22 % de Empresas envolvidas em Projetos de Cooperação, por dimensão	61
Gráfico III.23 Estrutura do Tecido Empresarial 2015, % do total das empresas	62
Gráfico III.24 Produtividade do Trabalho (VAB por trabalhador), por dimensão 250+=100.....	62
Gráfico III.25 Pressão Financeira (%).....	63
Gráfico III.26 Autonomia Financeira (%).....	63
Gráfico A.1 Produtividade do Trabalho na Indústria Transformadora, por subsector preços constantes, 2010 = 100	31
Gráfico A.2 Produtividade do Trabalho no Sector dos Serviços às Empresas, por subsector preços constantes, 2010 = 100.....	32
Gráfico A.3 Formação Bruta de Capital Fixo na Indústria Transformadora, por subsector preços contantes, 2010 = 100.....	33

Gráfico A.4 Formação Bruta de Capital Fixo nos Serviços às Empresas, por subsector preços contantes, 2010 = 100	34
Gráfico A.5 Dispersão intrasectorial da Produtividade do Trabalho nas sociedades não- financeiras portuguesas (1000€)	35
Gráfico A.6 Evolução do Emprego, VAB, FBCF e Produtividade do Trabalho: Portugal vs. área do euro: 2010-2015	36

I. Introdução

As taxas de crescimento da produtividade do trabalho¹ têm vindo a registar uma desaceleração na última década, na generalidade dos países da União Europeia. Em Portugal esta situação é mais relevante pelo facto de os níveis de produtividade serem mais baixos que os da média da União Europeia e de a recente recuperação da atividade económica ainda não ter permitido uma redução significativa daquele diferencial.

Vários fatores têm sido apontados para a desaceleração global do crescimento da produtividade; a queda do investimento nas economias desenvolvidas, mais pronunciado desde a crise financeira internacional, implicou uma redução do nível de *stock* de capital por trabalhador, o qual atingiu valores historicamente baixos; a desindustrialização das economias avançadas, em parte na sequência da tendência de fragmentação dos processos produtivos à escala mundial que tem acompanhado a globalização e que se manifesta através da transferência de atividade produtiva para os mercados emergentes; e, o desfasamento temporal entre o desenvolvimento tecnológico e a sua aplicação eficiente na produção. Por um lado, as novas tecnologias relacionadas com a digitalização ainda não se traduziram em aumentos de produtividade generalizados e, por outro, os ganhos de produtividade resultantes das tecnologias de informação e comunicação desenvolvidas nos anos 90 já se encontrariam significativamente esgotados.

Na medida em que o crescimento económico e o nível de bem-estar no longo-prazo estão fortemente correlacionados com os aumentos de produtividade, esta questão tem tido um foco significativo na agenda internacional. Em 2014, a OCDE colocou este tema nas prioridades dos países membros, tendo sido criado para o efeito o Fórum Global para a Produtividade. Posteriormente, e no âmbito de diversas iniciativas da União Europeia, em resposta à crise financeira, e visando a redução dos desequilíbrios macroeconómicos e das vulnerabilidades estruturais nos vários países, o Conselho da União Europeia emitiu no dia 20 de setembro de 2016 uma Recomendação destinada aos Estados-Membros da área do euro, com o objetivo de identificar ou criar conselhos nacionais da produtividade, incumbidos de analisar a evolução e as políticas em matéria de produtividade e competitividade, contribuindo para a convergência entre economias e para a promoção, a nível nacional, das reformas necessárias para garantir um crescimento económico sustentável.

Em Portugal, o Conselho para a Produtividade foi estabelecido no dia 20 de março de 2018 por despacho conjunto do Ministro das Finanças e do Ministro da Economia. As autoridades portuguesas optaram por criar uma estrutura conjunta, aproveitando o conhecimento de duas instituições que já realizam investigação no campo da produtividade e têm experiência com a produção de análises de políticas e na participação em fóruns internacionais relacionados com a temática da produtividade: o Gabinete de Planeamento, Estratégia, Avaliação e Relações Internacionais (GPEARI) do Ministério das Finanças e o Gabinete de Estratégia e Estudos (GEE) do Ministério da Economia.

Este Conselho tem como principais objetivos acompanhar o desempenho das políticas públicas na área da produtividade e reforçar a discussão pública e alargada sobre o tema a nível nacional

¹ Em rigor, produtividade aparente do trabalho, embora no texto apenas se designe por produtividade do trabalho.

e internacional. Em concreto, de acordo com o seu mandato, o Conselho para a Produtividade deverá monitorizar as políticas públicas no campo da produtividade, desenvolvendo análises *ex-ante* e *ex-post* aos efeitos dessas políticas, de modo a contribuir para uma melhoria de medidas já implementadas e para uma mais rigorosa capacidade de definição de novas políticas em áreas como a inovação, o investimento, a adequação do capital humano ou a capacidade competitiva das empresas em mercados internacionais. Adicionalmente, com o intuito de fomentar uma discussão pública mais ampla sobre o assunto e reforçar a importância do aumento da produtividade para o país, o Conselho deverá ainda promover iniciativas de debate com a sociedade civil, integrando diferentes *stakeholders*.

Embora alguns dos fatores que explicam a desaceleração global da produtividade também possam ter afetado a produtividade da economia nacional, em particular a queda dos níveis de investimento, são principalmente vulnerabilidades relacionadas com o funcionamento dos mercados nacionais que condicionam a evolução da produtividade em Portugal e explicam o desfasamento existente face à União Europeia.

Apesar da redução das taxas de juro no período pré-adesão à união monetária ter sido acompanhado por uma expansão do crédito e do investimento, não se verificaram efeitos significativos sobre o crescimento da produtividade. A grande expansão do crédito no período que precedeu a crise financeira foi acompanhada pelo avolumar de desequilíbrios macroeconómicos e por uma ineficiente afetação de recursos em direção aos sectores não transacionáveis, geralmente menos produtivos porque expostos a uma menor concorrência. Por outro lado, o endividamento excessivo da economia e a deterioração dos balanços das instituições financeiras daí resultante contribuem ainda hoje para condicionar o acesso ao crédito e o investimento. Para além disso, os níveis de qualificação de recursos humanos, a segmentação do mercado de trabalho e a regulação do mercado de produto, particularmente no sector dos serviços, os níveis de qualificação da gestão de algumas empresas e o nível de investimento em investigação e desenvolvimento são fatores normalmente apontados como responsáveis pela diferente *performance* da economia portuguesa em comparação com os seus principais parceiros comerciais.

Embora as políticas de ajustamento e o conjunto de reformas estruturais implementadas desde o Programa de Assistência Económica e Financeira tenham contribuído para atenuar alguns desequilíbrios macroeconómicos, algumas distorções estruturais que têm caracterizado a economia portuguesa permanecem e continuam a condicionar a produtividade da economia.

O presente relatório, ao analisar a evolução da produtividade da economia portuguesa, dos vários fatores responsáveis por essa evolução e o papel das políticas públicas nesta matéria, pretende contribuir para o cumprimento do mandato do Conselho para a Produtividade. O diagnóstico efetuado servirá para orientar as ações deste Conselho, quer no respeitante a investigação a desenvolver para melhor compreender os determinantes da produtividade, quer para avaliar políticas públicas.

O relatório encontra-se estruturado da seguinte forma:

- **O capítulo II apresenta a evolução de diferentes medidas de produtividade ao longo das últimas décadas**, em relação a determinado fator produtivo (trabalho ou capital) ou à generalidade dos fatores, bem como indicadores sobre o nível de

investimento e o *stock* de capital, que poderão contribuir para explicar a evolução da produtividade da economia portuguesa. Esta análise é efetuada, tanto quanto possível, de forma desagregada ao nível sectorial, de modo a permitir distinguir a *performance* das várias indústrias ou serviços. A desagregação possibilita igualmente elucidar a reafetação de recursos entre os vários sectores da economia ao longo do tempo, aspeto particularmente crítico na medida em que a evolução da produtividade ao nível agregado depende não só de aumentos de produtividade nos vários sectores, mas também do facto de recursos serem alocados para os sectores ou empresas mais produtivas. Este capítulo analisa igualmente a relação entre produtividade e competitividade, e a forma como os vários fatores produtivos e a produtividade têm contribuído para o crescimento económico.

- **O capítulo III considera as tendências do crescimento da produtividade ao nível internacional, as causas apontadas para a desaceleração observada e ainda um conjunto de fatores que poderão estar na origem da evolução da produtividade da economia portuguesa.** Estes fatores foram selecionados com base nas principais conclusões de uma vasta literatura económica sobre os determinantes da produtividade e consistem, nomeadamente, na regulação e nível de concorrência dos mercados, na qualificação dos recursos humanos, nas práticas de gestão empresarial e na adoção de tecnologias mais eficientes. Não se pretendendo, contudo, uma revisão exaustiva desta literatura, procurou-se sempre que possível basear a análise em estudos aplicados à realidade portuguesa. Para além disso, são igualmente examinados um conjunto de indicadores produzidos por diversas organizações nacionais e internacionais que permitem caracterizar a situação da economia portuguesa relativamente a cada um desses determinantes.
- **O capítulo IV efetua uma reflexão sobre a forma como as diversas políticas, desde reformas regulamentares, incentivos fiscais ou investimentos públicos poderão melhorar os determinantes da produtividade,** contribuindo assim para o aumento do crescimento económico. Não obstante a implementação de diversas reformas estruturais ao longo dos últimos anos, a sua grande maioria não foi sistematicamente avaliada, o que dificulta a obtenção de conclusões quanto ao seu impacto ou eficácia em eliminar distorções que condicionam o crescimento da produtividade. Este capítulo tem também como objetivo a identificação de áreas prioritárias para avaliação de políticas existentes de forma a permitir a definição de medidas mais eficazes.
- **O capítulo V apresenta as principais conclusões da análise efetuada e define orientações e prioridades para a atividade futura do Conselho para a Produtividade.** Estas orientações dizem respeito à definição de áreas de investigação para um diagnóstico mais fundamentado sobre a produtividade da economia portuguesa e os seus determinantes. Neste capítulo são ainda referidas as prioridades no que respeita a avaliação de políticas já implementadas a fim de possibilitar uma melhor definição de políticas futuras.

II. Produtividade e Competitividade da Economia Portuguesa

O nível de produtividade condiciona o crescimento potencial de uma economia e o aumento dos níveis de rendimento e padrões de vida da população. Nesse sentido, torna-se essencial compreender a evolução da produtividade da economia portuguesa e os fatores que lhe estão subjacentes².

A produtividade é uma medida de eficiência económica e avalia a forma com que os recursos utilizados no processo produtivo são convertidos em produto final. A produtividade pode ser abordada de várias perspetivas: de forma parcial, considerando cada um dos *inputs* isoladamente, ou total, considerando a sua combinação; de forma agregada, olhando para a economia como um todo, ou com níveis de desagregação mais finos, que vão desde sectores de atividade económica a informação por empresa.

O indicador de produtividade parcial mais utilizado é a produtividade do trabalho, que consiste no rácio entre a produção ou valor acrescentado e o número de trabalhadores ou horas trabalhadas. Apesar da simplicidade de cálculo e interpretação, os indicadores de produtividade parcial dependem 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, a produtividade do trabalho continua a ser o indicador que está mais diretamente relacionado com melhorias no rendimento e qualidade de vida da população. Outra medida frequentemente utilizada, mais associada ao conceito de eficiência propriamente dita, é o da produtividade total dos fatores (TFP). Este indicador é obtido como um resíduo e corresponde à variação da produção que não decorre de alteração nas quantidades de *inputs* utilizados.

O crescimento da produtividade agregada de uma economia depende não só da soma dos ganhos de produtividade das empresas e outras entidades nos diferentes sectores de atividade, mas também da reafetação dos recursos disponíveis na economia. Como tal, ganhos significativos de produtividade podem ser obtidos transferindo recursos de empresas e sectores com baixos níveis de produtividade para empresas e sectores mais produtivos. Uma análise de produtividade mais desagregada, que tenha estes efeitos em consideração, proporciona um diagnóstico mais rigoroso.

Um conceito próximo do de produtividade, frequentemente utilizado de forma indiferenciada, é o de competitividade. A capacidade de uma economia vender nos mercados internacionais depende naturalmente da eficiência com que produz bens e serviços de qualidade a preços competitivos. Neste sentido, sempre que os ganhos de produtividade se reflitam no sector transacionável, a produtividade reforça a competitividade. Contudo, a correlação entre os conceitos de produtividade e de competitividade pode também ocorrer no sentido contrário. A necessidade de competir em mercados mais exigentes pode também contribuir para uma maior eficiência doméstica na produção. Assim, as empresas mais expostas à concorrência internacional são normalmente mais produtivas e os indicadores de competitividade podem também eles contribuir para um diagnóstico mais informado da produtividade.

² O nível de produtividade da economia portuguesa, em particular o diferencial relativamente à média europeia, tem sido objeto recorrente de análise ao longo das últimas décadas por parte de organizações internacionais, da academia e de outras instituições de política económica, ver *e.g.* OCDE (2018) e FMI (2017)

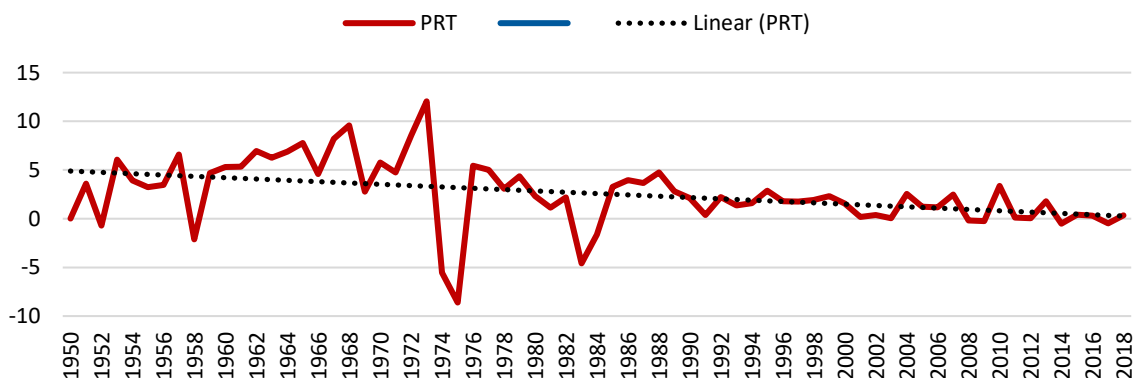
Este capítulo apresenta alguns factos estilizados sobre a produtividade e competitividade da economia portuguesa, por comparação à média da área do euro e está organizado da seguinte forma: a secção II.1 examina o desempenho da economia portuguesa em indicadores-chave de produtividade (trabalho, capital e TFP) tanto a nível agregado como sectorial; a secção II.2 apresenta uma análise *shift-share* com o objetivo de determinar até que ponto a evolução da produtividade em Portugal resulta de variações na produtividade das empresas ou da alocação de recursos na economia; a secção II.3 examina o desempenho da economia portuguesa em indicadores de competitividade; por fim, a secção II.4 sumariza os principais resultados.

II.1 Análise da produtividade

A produtividade é a eficiência com que os recursos de uma economia (trabalho, produtos intermédios, capital) são convertidos em produto final pelas empresas, pelos sectores e pela economia em geral. Como tal, afeta não só os custos de produção e os preços, bem como a quantidade total e a qualidade dos bens e serviços produzidos. Apesar da simplicidade associada à definição do conceito de produtividade, a sua medição pode apresentar alguns desafios.

A **produtividade do trabalho** avalia a eficiência com que a força de trabalho é utilizada no processo produtivo, sendo determinada pelo volume de produto final por unidade de trabalho utilizada. A tendência que se observa nos países mais desenvolvidos de desaceleração no crescimento da produtividade também se verificou em Portugal ao longo das últimas 7 décadas (gráfico II.1).

Gráfico II.1 Produtividade do Trabalho (PIB por trabalhador) | crescimento anual e tendência linear



Fonte: *The Conference Board*

Existem diversas variáveis que podem ser utilizadas para medir a produtividade do trabalho (produção final ou valor acrescentado, e número de trabalhadores ou horas trabalhadas). O valor acrescentado por hora trabalhada é provavelmente o indicador de maior precisão, uma vez que reflete melhor o acréscimo de produto decorrente de um aumento efetivo da força de trabalho. No entanto, a informação relativa ao número de horas trabalhadas nem sempre se encontra disponível e muitas vezes reflete as horas de trabalho contratualizadas pelo empregador e não as horas de trabalho efetivamente utilizadas no processo produtivo. Por isso, o fator trabalho que utilizaremos doravante nesta análise diz respeito ao número de trabalhadores. Conforme se verifica no gráfico II.2, a diferença entre as duas medidas não é, contudo, muito significativa.

É importante ressaltar que a produtividade do trabalho reflete apenas de forma parcial a eficiência do fator trabalho seja em termos de capacidades dos trabalhadores ou da eficiência do seu esforço. O rácio entre a produção e o fator trabalho depende também em larga medida da utilização de outros *inputs* (e.g. capital e bens intermédios), bem como da presença de economias de escala e de alterações técnicas ou organizacionais no processo produtivo.

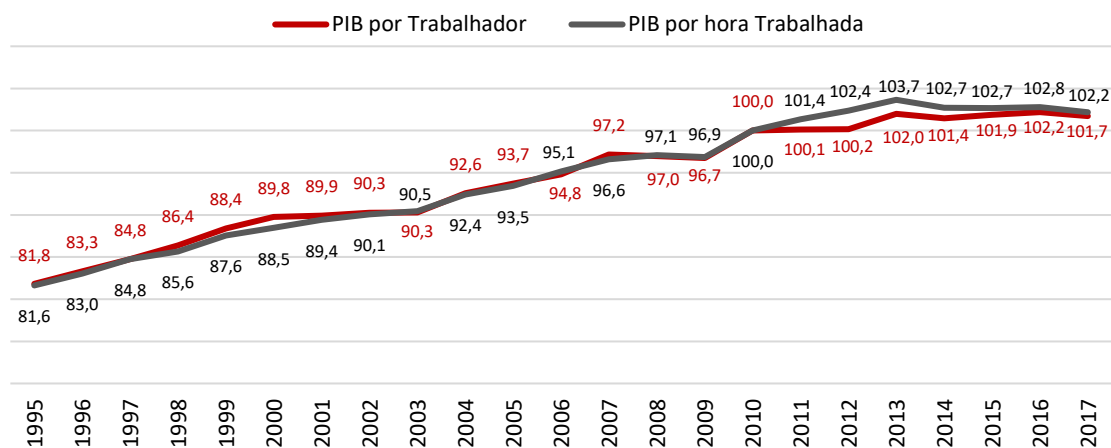
A produtividade do trabalho em Portugal, definida em termos de PIB por trabalhador, representava 76,6% da média da União Europeia e 71,9% da Área do euro em 2017 (gráfico II.3). Apesar da desaceleração no crescimento, a produtividade cresceu desde 1995, tanto em Portugal como na área do euro, havendo, no entanto, alguns períodos de divergência (gráfico II.4)

Entre 1995-2000 e 2003-2007, a produtividade do trabalho em Portugal cresceu acima da média da área do euro. No entanto, observa-se um período de estagnação entre 2000-2003 que pode estar associado ao facto de muitas empresas, nomeadamente empresas exportadoras de capital estrangeiro, terem deslocalizado as suas operações para outras economias emergentes na Ásia e no Leste da Europa em consequência da abertura do mercado europeu.

A contração na procura global associada ao emergir da crise financeira de 2008 contribuiu para a redução da produtividade tanto em Portugal como na área do euro, tendo esta queda sido mais acentuada na média dos países do euro.

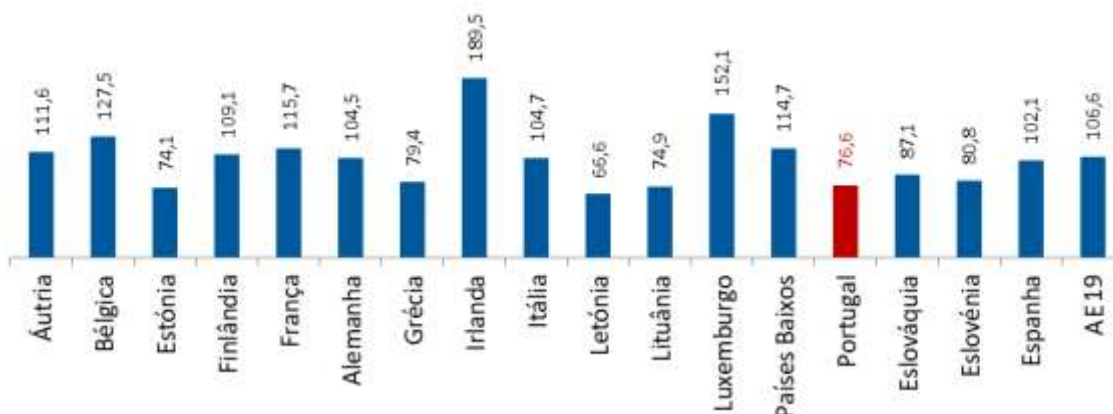
Mais recentemente, o crescimento da produtividade do trabalho em Portugal permaneceu relativamente lento, contrastando com a performance da área do euro. Esta desaceleração nos últimos anos pode ser explicada pelo facto da recuperação económica portuguesa no pós-2013 ter sido acompanhada de um aumento significativo do emprego em sectores intensivos em mão-de-obra e uma acumulação de capital mais limitada. Neste sentido, a tendência mais recente da produtividade do trabalho da economia portuguesa parece estar mais associada ao baixo nível de intensidade capitalística (quantidade de capital disponível por trabalhador) do que à falta de eficiência, propriamente dita, do fator trabalho.

Gráfico II.2 Produtividade do Trabalho em Portugal | preços constantes, 2010=100



Fonte: OCDE

Gráfico II.3 Produtividade do Trabalho (PIB por trabalhador) | UE 2017 = 100



Fonte: OCDE

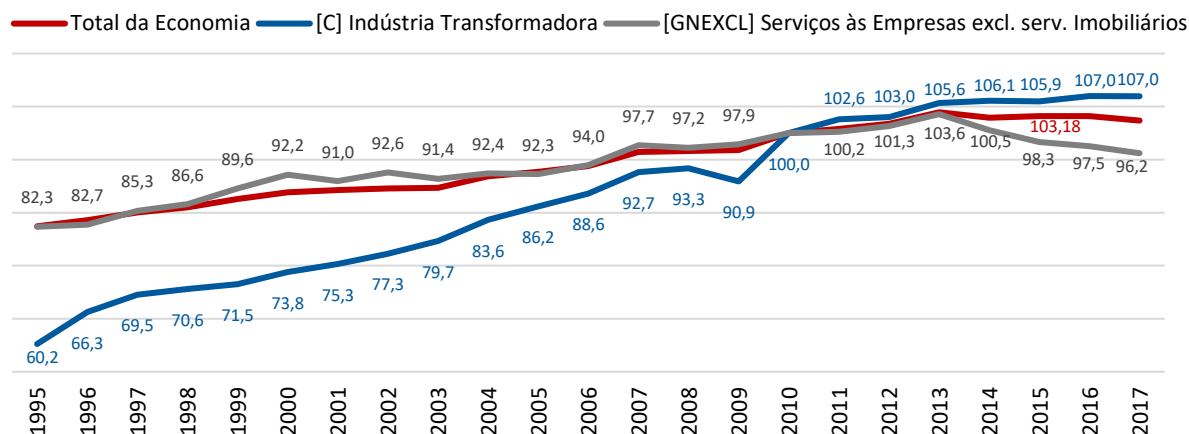
Gráfico II.4 Produtividade do Trabalho (PIB por trabalhador) | 2010 = 100



Fonte: OCDE

A desagregação sectorial mostra que o crescimento da produtividade do trabalho em Portugal, entre 1995 e 2017, foi particularmente robusto no sector da indústria transformadora (gráfico II.5). O sector dos serviços (excluindo o imobiliário), por outro lado, registou um crescimento da produtividade mais lento no mesmo período, mas apresentou maior resiliência durante a crise. Mais recentemente, desde 2013, o crescimento da produtividade do trabalho no sector da indústria transformadora desacelerou e a produtividade dos Serviços diminuiu, contribuindo para o menor crescimento da produtividade do trabalho agregada. Esta evolução contrasta com o desempenho da média dos países da área do euro, que mantiveram uma tendência de crescimento em ambos os grupos sectoriais (gráficos A.1 e A.2, no final do capítulo).

Gráfico II.5 Produtividade do Trabalho (VAB por trabalhador) | preços constantes, 2010 = 100



Nota: GNEXCL – Secções G a N excluindo L da CAE Rev.2.

Fonte: OCDE.

Uma análise sectorial mais detalhada dentro do sector da indústria transformadora revela que a tendência positiva na produtividade do trabalho foi essencialmente transversal a todos os grupos industriais, sendo o seu crescimento superior à média da área do Euro em todas exceto os sectores de '[C26] fabricação de equipamento informático' e '[C24_C25] indústrias metalúrgicas de base e de produtos metálicos, exceto máquinas e equipamento'.

É também de salientar que o sector '[C26] fabricação de equipamento informático' é um dos sectores que apresenta maior dispersão intrasectorial da produtividade das empresas, implicando que, apesar do seu desempenho agregado, algumas das empresas deste sector podem ser muito produtivas.

No geral, a dispersão da produtividade do trabalho entre empresas do mesmo sector tem vindo a crescer desde 2004 e é particularmente elevada nos sectores '[C19] fabricação de coque e produtos petrolíferos', '[C20] indústria dos químicos e seus produtos' e '[C21] indústria de produtos farmacêuticos' (gráfico A.5).

No caso dos sectores '[C13_C15] indústria dos têxteis, vestuário e calçado' e '[C27] fabricação de equipamento elétrico' a produtividade do trabalho cresceu mais em Portugal do que na média da área do euro.

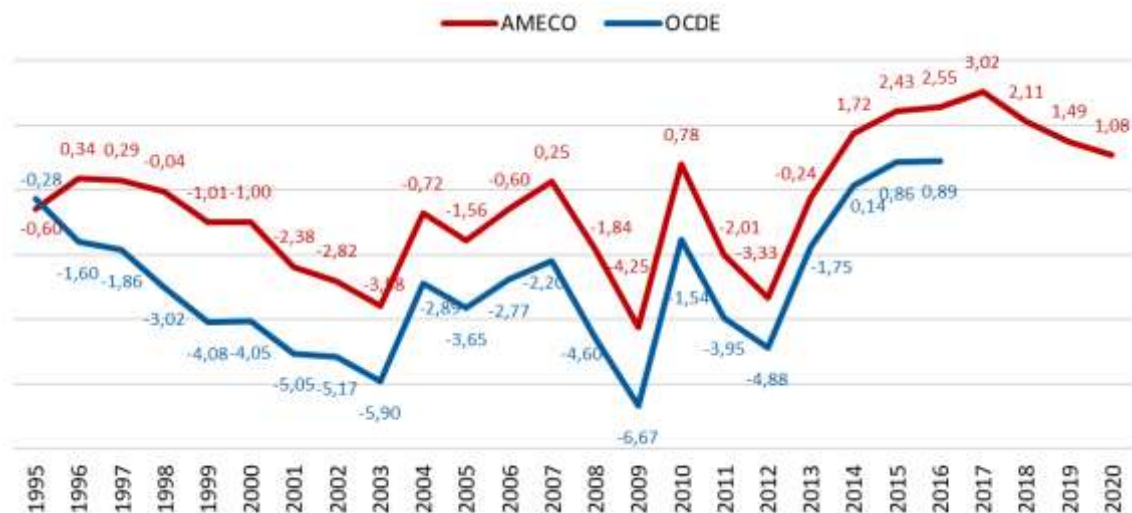
No que diz respeito ao sector dos serviços, a produtividade do trabalho cresceu a um ritmo mais elevado do que na área do euro até 2013, mas registou uma desaceleração desde então, em contraciclo com o desempenho europeu (gráfico A.2). Uma análise sectorial mais detalhada dentro do sector dos serviços revela que há vários subsectores de atividade a contribuir para esta diferença de desempenho, nomeadamente: '[K] atividades financeiras e de seguros', que foi particularmente afetado pela crise financeira internacional e '[J] atividades de informação e comunicação'.

A produtividade do trabalho depende largamente não só da quantidade, mas também da eficiência com que o capital é utilizado no processo produtivo. Este, por sua vez, é determinado pela quantidade e pela qualidade do investimento em capital físico e em ativos intangíveis (o chamado capital de conhecimento). Em particular, investimentos em tecnologias de informação e comunicação (TIC), que possibilitam a entrada de novas tecnologias no processo de produtivo,

são especialmente importantes do ponto de vista da produtividade. Neste sentido, importa também efetuar uma análise da evolução da acumulação e produtividade do capital na economia portuguesa.

A **produtividade do capital** é medida pelo volume de produto final por unidade de capital utilizada como *input*. Há várias formas de definir o *input* capital. A OCDE, por exemplo, utiliza o fluxo de serviços produtivos resultantes do capital, *i.e.* serviços de capital. Estes serviços são estimados utilizando a taxa de crescimento do *stock* de capital produtivo, que tem em conta depreciações e outras formas de redução da capacidade produtiva de ativos fixos. Para assegurar a comparabilidade internacional, esta medida de serviços de capital da OCDE é obtida por aplicação da mesma metodologia de cálculo para todos os países. A AMECO, por outro lado, calcula o *stock* líquido de capital através do método de inventário permanente (MIP) tendo por base os fluxos de formação bruta de capital fixo (FBCF) e o consumo de capital fixo. Apesar das diferenças nas metodologias apresentadas para calcular o *stock* de capital da economia, as duas séries de produtividade do capital para Portugal seguem a mesma tendência, ainda que conduzam a níveis diferentes (gráfico II.6).

Gráfico II.6 Produtividade do Capital (PIB por unidade de *stock* de capital líquido) – comparação de diversas fontes institucionais | taxa de variação anual

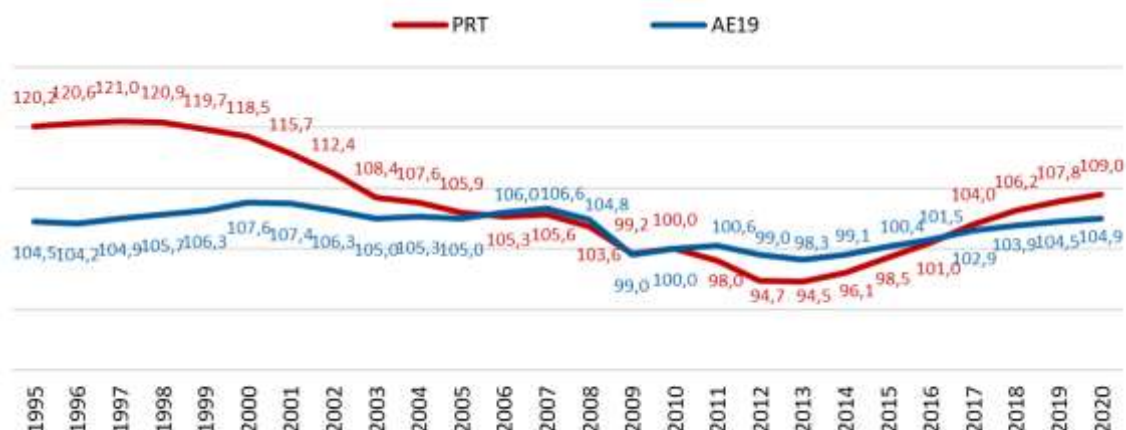


Nota: Previsões a partir de 2018.

Fonte: AMECO, OCDE

A produtividade agregada do capital em Portugal medida pelo PIB por unidade de *stock* de capital líquido, apresenta uma tendência decrescente desde o final dos anos 1990 até 2013, tendo recuperado no período seguinte. Também neste caso – como no caso do trabalho - esta evolução reflete em larga medida a intensidade relativa dos fatores de produção utilizados na economia. Em termos comparativos, a área do euro apresenta um desempenho bastante mais estável durante o período analisado, com uma pequena quebra durante a crise financeira seguida de uma aceleração a partir de 2013, ainda que mais moderada do que no caso da economia portuguesa. (gráfico II.7).

Gráfico II.7 Produtividade do Capital (PIB por unidade de *stock* de capital líquido) | 2010 = 100

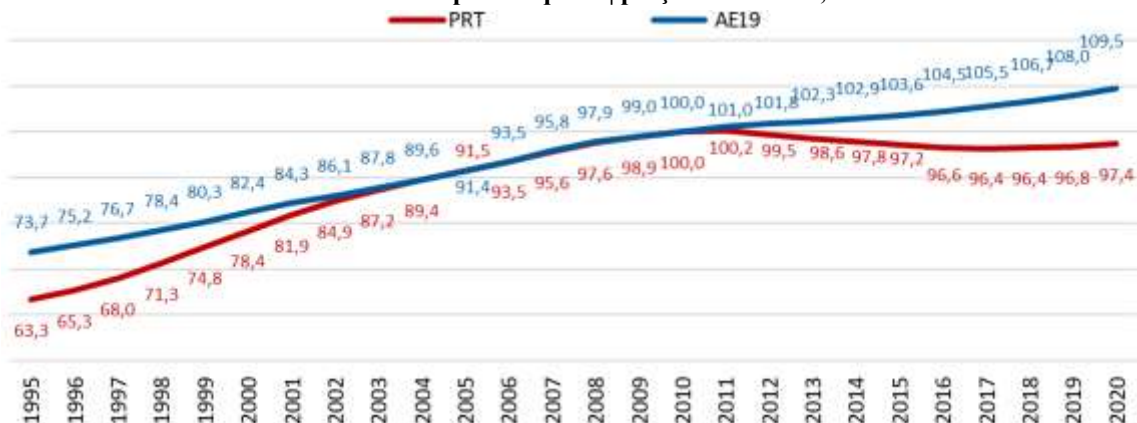


Nota: Previsões a partir de 2018.

Fonte: AMECO

Até 2011, o *stock* de capital líquido em Portugal registou um acréscimo significativo, levando ao aumento considerável dos níveis de capital líquido por trabalhador, *i.e.* intensidade capitalística (gráfico II.8 e II.9). No entanto, a crise financeira provocou uma forte descapitalização da economia portuguesa a partir de 2011. Dado o elevado nível de desemprego, a intensidade capitalística começou a diminuir a partir de 2013. Por outro lado, na área do euro estes indicadores mantiveram uma trajetória de crescimento durante o mesmo período.

Gráfico II.8 *Stock* de Capital Líquido | preços constantes, 2010 = 100



Nota: Previsões a partir de 2018.

Fonte: AMECO

Gráfico II.9 Intensidade Capitalística (*stock* de capital líquido por trabalhador) | preços constantes, 2010 = 100



Nota: Previsões a partir de 2018.

Fonte: AMECO

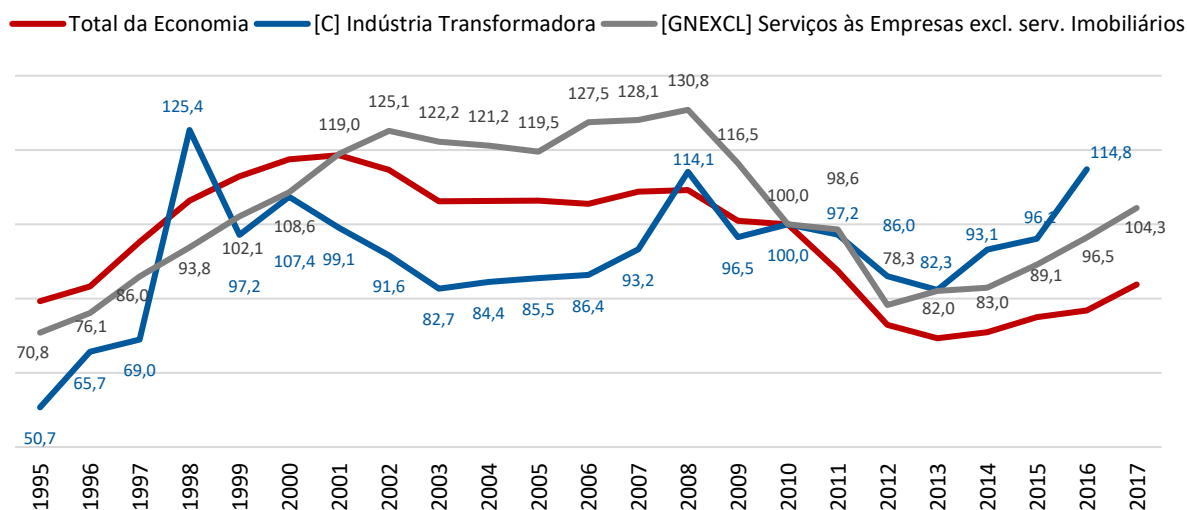
As alterações na intensidade capitalística podem também refletir o grau de flexibilidade na economia para substituir entre trabalho e capital. Quando um dos *inputs* se torna mais abundante (e barato), os sectores com maior elasticidade de substituição entre fatores, ou com maior flexibilidade para alterar a combinação trabalho-capital no processo produtivo, podem gradualmente substituir um fator de produção por outro, induzindo uma transformação estrutural na economia.

Desde o início do período em análise, Portugal apresenta uma utilização crescente de capital em relação ao trabalho. Contudo, com a crise financeira e a maior escassez de capital associada, o fator trabalho tornou-se relativamente mais barato. Neste contexto, as empresas não tiveram incentivo para transitar de uma produção intensiva em mão-de-obra para uma produção intensiva em capital, afetando assim o crescimento agregado da produtividade.

A acumulação de capital depende do investimento em capital físico e intangível. A formação bruta de capital fixo (FBCF) em Portugal caiu substancialmente depois da crise, nomeadamente em comparação com a área do euro, mas tem vindo a recuperar desde 2013. Esta recuperação é visível tanto no sector da indústria transformadora como no sector dos serviços, mas tem sido particularmente forte no primeiro (gráficos II.10 e II.11). Esta evolução contrasta com a do passado, em que a FBCF nos sectores da indústria transformadora registou uma forte contração no início dos anos 2000, ao contrário do sector dos serviços.

Gráfico II.10 Formação Bruta de Capital Fixo (FBCF) | preços constantes, 2010 = 100


Fonte: Eurostat

Gráfico II.11 Formação Bruta de Capital Fixo (FBCF), por sector | preços constantes, 2010 = 100


Nota: GNEXCL – Secções G a N excluindo L da CAE Rev.2.

Fonte: OCDE.

A FBCF no sector da indústria transformadora foi particularmente afetada no início dos anos 2000 pela deslocalização de muitas empresas exportadoras de capital estrangeiro para outras economias de baixo-custo e pelo aumento da concorrência externa em sectores tradicionais nacionais. A crise financeira exacerbou esse efeito contribuindo também para a descapitalização da economia portuguesa. Em termos comparativos, a crise teve um impacto negativo mais profundo e duradouro na acumulação de capital na economia portuguesa do que na área do euro, em grande parte fruto da maior incerteza e dificuldade acrescida no acesso aos mercados financeiros.

A desagregação sectorial (gráfico A.3) revela que a aceleração recente da FBCF no sector da indústria transformadora é essencialmente transversal a todos os subsectores. O investimento em '[C13-C15] indústria dos têxteis, vestuário e calçado', um dos sectores mais atingidos pela descapitalização no início dos anos 2000, tem vindo a aumentar desde 2006. Nos sectores '[C28] fabricação de máquinas e equipamentos' e '[C29_C30] fabricação de equipamento de transporte', onde o investimento também sofreu uma forte contração nesse mesmo período,

também apresenta uma recuperação nos últimos anos. O sector das '[C10-C12] indústrias alimentares das bebidas e do tabaco' é o único em que o investimento não recuperou o nível verificado em 2008.

Embora o investimento na indústria transformadora seja normalmente considerado mais produtivo, o investimento nos sectores dos serviços – particularmente em serviços mais relacionados com o processo produtivo da indústria transformadora –, pode também induzir um crescimento da produtividade no sector da desta indústria.

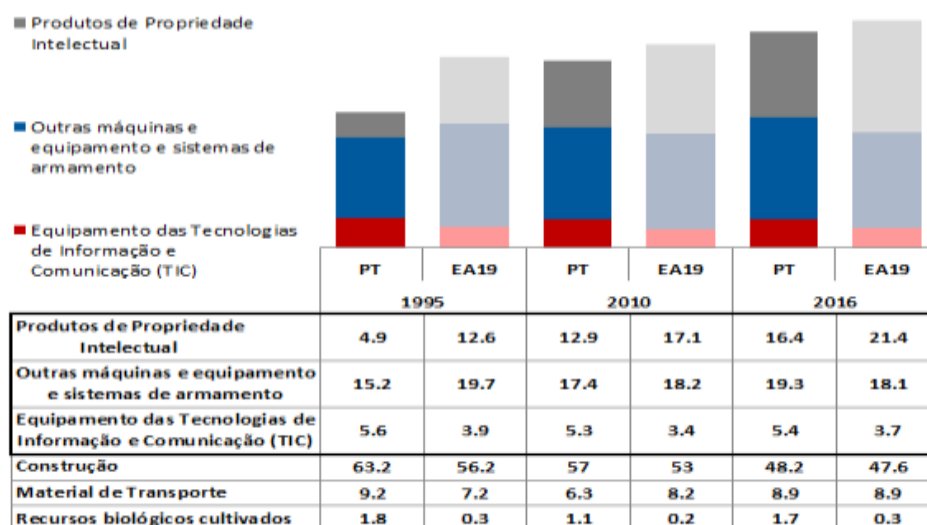
A FBCF em Portugal no sector dos serviços registou uma tendência positiva desde meados da década de 90, uma estagnação entre 2000 e 2008, uma descida acentuada nos 5 anos seguintes e uma recuperação desde 2013 (gráfico A.4). A aceleração recente da FBCF no sector dos serviços às empresas está ancorada no desempenho do '[G] comércio por grosso e a retalho', '[I] alojamento e restauração' e '[M_N] atividades de consultoria, científicas, técnicas e similares'. O sector '[K] atividades financeiras e de seguros' foi o mais afetado pela crise financeira de 2008 em termos de FBCF.

O investimento em '[J] informação e comunicação' seguiu a tendência observada em média pela área do euro entre 1995 e 2007. O menor investimento neste sector é particularmente relevante dada a sua importância para o sector da indústria transformadora. Os *inputs* fornecidos por este sector, como programação informática, consultoria e telecomunicações, podem proporcionar a introdução de novas tecnologias adequadas às necessidades específicas de cada processo produtivo de forma a aumentar o seu potencial. Nos anos mais recentes, a FBCF neste sector exhibe uma desaceleração ao contrário do que se verifica na área do euro. O acesso a informação mais detalhada permite concluir que essa desaceleração é maioritariamente explicada pela diminuição do investimento do sector das telecomunicações em ativos de construção.

O sector '[M_N] atividades de consultoria, científicas, técnicas e similares' é igualmente importante no apoio às empresas, em particular às empresas da indústria transformadora, nomeadamente através da prestação de serviços de investigação e desenvolvimento (I&D). Recentemente, o crescimento da FBCF neste sector tem sido superior ao verificado na área do euro. O desempenho deste sector está relacionado com um aumento da FBCF realizada pelo subsector 'Atividades e serviços administrativos e de apoio a equipamento de transporte', estando possivelmente associado a atividades de *rent-a-car* e ao crescimento do turismo em Portugal.

Para além do *stock* de capital, a sua composição também é relevante para explicar o crescimento económico. A estrutura do investimento efetuado na economia portuguesa tem registado importantes alterações ao longo das últimas décadas, convergindo para o padrão observado na área do euro. Em particular, salienta-se a diminuição do peso do investimento em ativos de construção e o aumento de investimento em ativos de propriedade intelectual e maquinaria e equipamento, potencialmente mais produtivos. De referir ainda que o peso do investimento em ativos de equipamentos de tecnologias de informação e comunicação em Portugal é superior à média da área do euro (gráfico II.12).

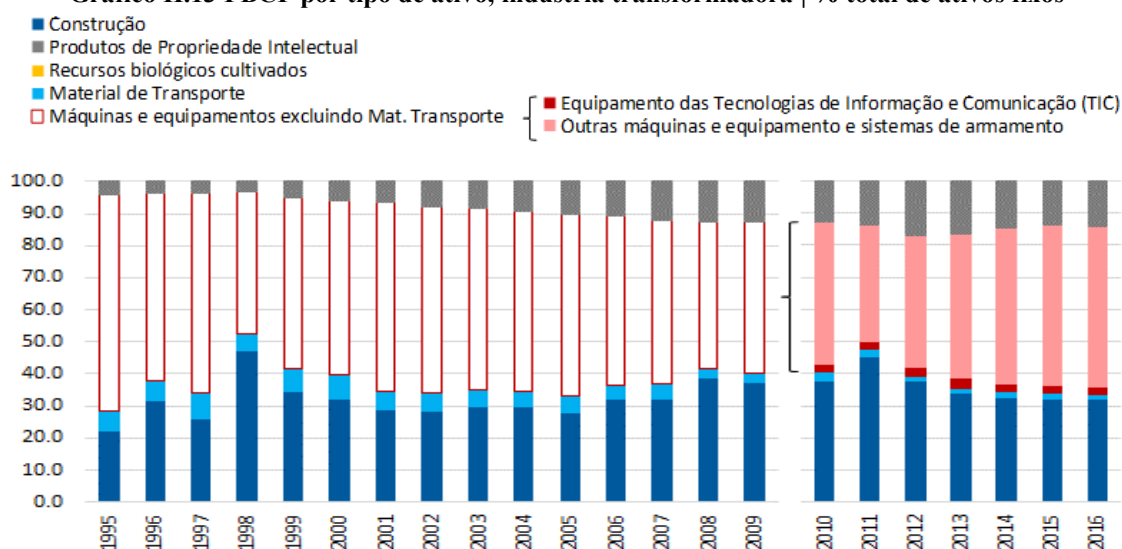
Gráfico II.12 FBCF por tipo de ativo, total da economia | % total de ativos fixos



Fonte: Eurostat

No sector da indústria transformadora assinalam-se também alterações na composição da FBCF. A parcela de investimento em produtos de propriedade intelectual aumentou substancialmente desde 1995, enquanto o investimento em equipamento de transporte e construção tem diminuído desde 2011 (gráfico II.13).

Gráfico II.13 FBCF por tipo de ativo, indústria transformadora | % total de ativos fixos



Fonte: Eurostat

A **produtividade total dos fatores (TFP)** é um indicador residual que capta o crescimento do produto que não é explicado pelo crescimento dos fatores de produção usados no processo produtivo. No entanto, a magnitude da TFP irá depender de quais e de que forma os fatores produtivos são especificamente contemplados na função produção.

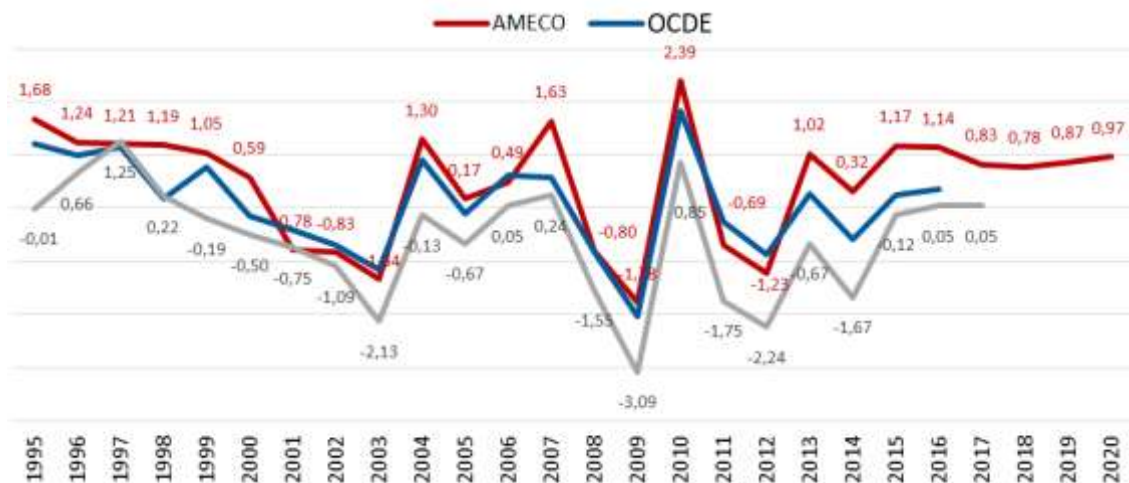
Os métodos de estimação da TFP partem tipicamente do modelo de crescimento neoclássico de Solow, onde o *output* depende da quantidade de trabalho e do capital físico utilizados no

processo produtivo e de um parâmetro de progresso tecnológico, normalmente designado produtividade total dos fatores (TFP) ou resíduo de Solow (Solow, 1957). No entanto, conforme referido por Van Ark (2014) este resíduo pode também incluir uma série de outros efeitos que vão para além do progresso tecnológico, tais como o ambiente empresarial, a qualidade de gestão, economias de escala e outros. De forma a distinguir entre a produtividade e outros efeitos, o modelo de Solow pode ser aumentado de forma a considerar também as diferentes características do capital humano (idade e nível de qualificações) e do capital físico (maquinaria, equipamento de transporte, tecnologias de informação e comunicação). Quanto mais completo for o modelo em termos de *inputs* identificados e explicitamente avaliados, menor será o residual identificado como TFP.

É, contudo, difícil avaliar e considerar na função produção todos os *inputs* utilizados no processo produtivo, principalmente porque muitos deles não são diretamente observáveis (R&D, *software*, técnicas de gestão e mudanças na organização empresarial, *marketing* e outros). Quanto maior a quantidade de fatores não contemplados, maior será o resíduo.

O valor obtido para o crescimento da TFP depende assim da metodologia utilizada. A AMECO, por exemplo, usa uma função puramente neoclássica com dois fatores de produção – mão-de-obra e *stock* de capital. Como tal, o resíduo TFP reflete o impacto no crescimento de todos os outros fatores para além desses dois. O *The Conference Board*, pelo contrário, utiliza um modelo que especifica também as alterações ocorridas na qualidade dos fatores produtivos, o que contribui para uma diminuição do residual.

Gráfico II.14 Produtividade Total dos Fatores – comparação de diversas fontes institucionais | taxa de variação anual



Nota: Previsões a partir de 2018.

Fontes: AMECO, OECD, the *Conference Board* (TCB);

Gráfico II.15 Produtividade Total dos Fatores | 2010 = 100

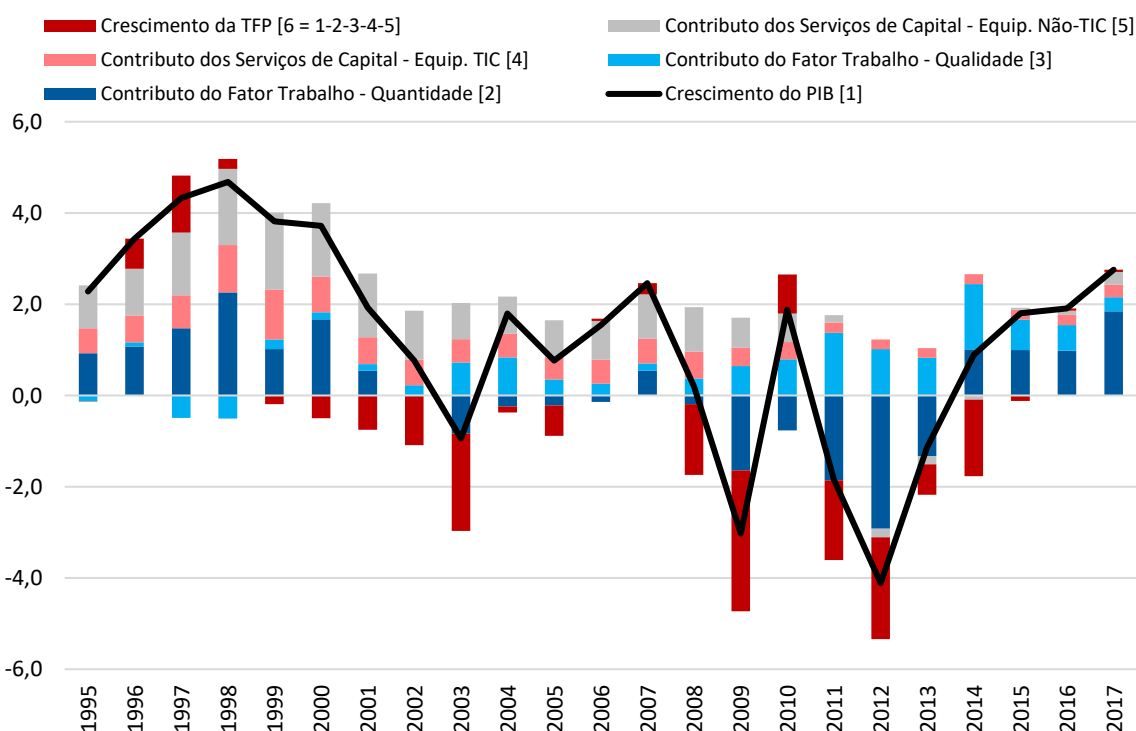


Nota: Previsões a partir de 2018.

Fonte: AMECO

A produtividade total dos fatores da economia portuguesa evoluiu distintamente em três períodos (gráfico II.15). Até 2000 podem ser observados alguns ganhos de produtividade. Seguiu-se um período caracterizado por perdas de produtividade e maior divergência face à área do euro. Por fim, a recuperação económica observada a partir de 2013 foi acompanhada por uma melhoria da produtividade.

Gráfico II.16 Contributos para o crescimento real do PIB | variação anual em logaritmo natural



Fonte: The Conference Board.

No que diz respeito ao contributo dos fatores de produção para o crescimento do PIB, evidencia-se a relevância da quantidade de trabalho. De facto, em quase todos os anos analisados, o

crescimento do PIB acompanha as mudanças no emprego. Além disso, comparando com o final dos anos 90, o contributo da qualidade do trabalho é agora muito maior; assim como o contributo de ativos TIC. Este facto sugere alterações no tipo de fatores utilizados no processo produtivo ao longo dos últimos anos (gráfico II.16).

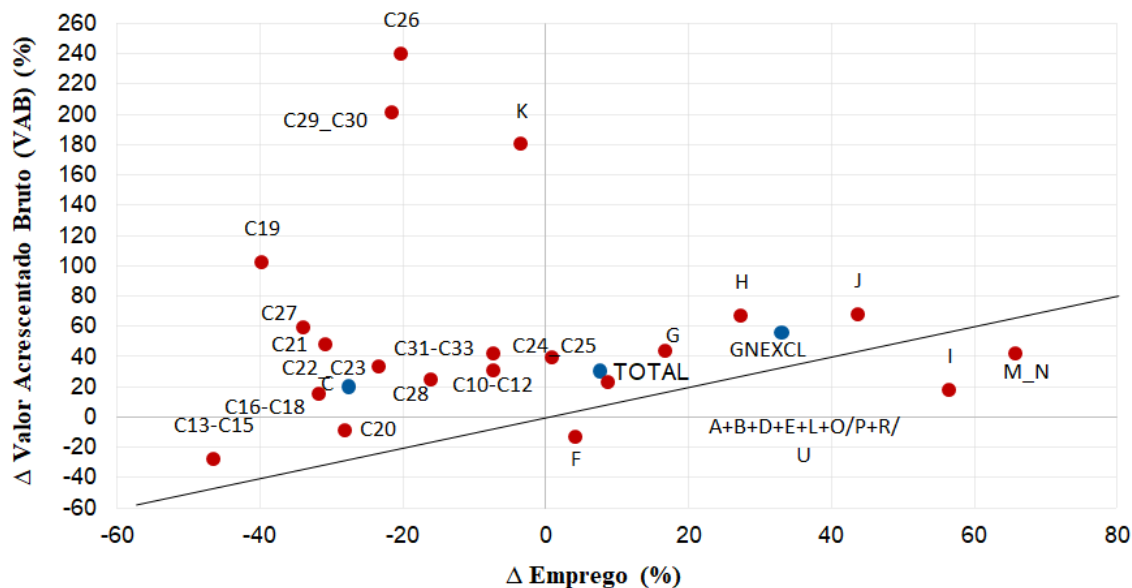
Por fim, quando se ajusta o modelo utilizado para o cálculo da TFP de modo a considerar também as mudanças na qualidade do trabalho e na composição dos ativos de capital, a contribuição da TFP para o crescimento da economia portuguesa é predominantemente negativo durante o período em análise.

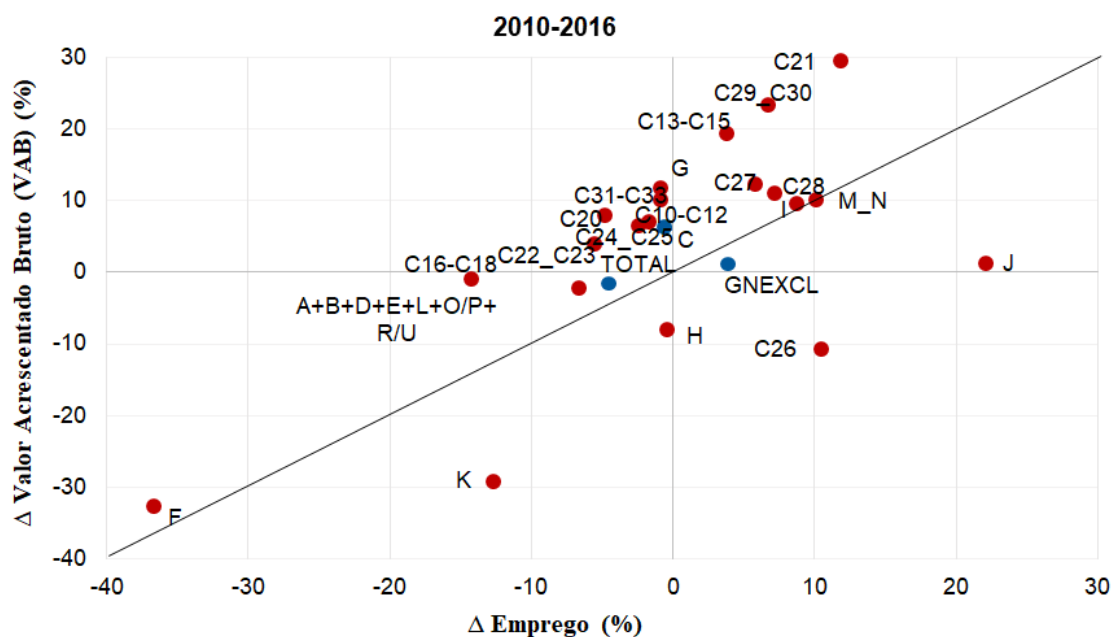
II.2 Alocação de recursos e análise shift-share

Conforme referido, os níveis de produtividade podem variar significativamente entre sectores. O crescimento da produtividade agregada dependerá assim não só dos ganhos da produtividade individual em cada sector, mas também de ganhos de eficiência decorrentes de melhorias na afetação dos recursos disponíveis, nomeadamente transferindo recursos para sectores mais produtivos.

Algumas destas dinâmicas são ilustradas no gráfico II.17. Os sectores acima de linha de 45 graus são aqueles em que a produtividade do trabalho aumentou, dado que o VAB cresceu (desceu) a uma taxa superior (inferior) à taxa de crescimento do emprego. Melhorias na alocação de recursos estão representadas no primeiro quadrante acima da linha de 45 graus, correspondendo a uma situação em que os recursos (emprego) se deslocam para sectores mais produtivos ou, então, no terceiro quadrante abaixo da linha de 45 grau, indicando a saída de recursos de sectores menos produtivos.

Gráfico II.17 Dinâmica subjacente à evolução da Produtividade Real do Trabalho (VAB por trabalhador) | taxa de variação simples 1995-2010





Consultar gráfico A.6 em Anexo para descritivos dos códigos da CAE Rev. 3.
Fonte: Eurostat.

Durante o período 1995-2000, a produtividade do trabalho cresceu no total da economia e na maioria dos sectores em Portugal. No caso do sector dos serviços e na maioria dos seus subsectores, a produtividade do trabalho cresceu em simultâneo com o emprego. No entanto, na indústria transformadora e na maioria dos subsectores, o crescimento da produtividade laboral foi acompanhado de uma descida do emprego; uma dinâmica possivelmente associada ao processo de desindustrialização que ocorreu durante esse período e da subsequente transferência de recursos para o sector dos serviços.

O sector '[C24_C25] indústria metalúrgicas de base e de produtos metálicos exceto máquinas e Equipamento' foi o único da indústria transformadora que exibiu uma dinâmica positiva com o emprego a transferir-se para um sector com uma produtividade crescente.

No caso da '[C13-C15] indústria dos têxteis, vestuário e calçado', e [C20] indústria dos químicos e seus produtos', ambos os sectores registaram crescimentos da produtividade do trabalho por via de uma contração no VAB menor que no emprego.

A '[F] construção', '[I] alojamento e restauração' e '[M_N] atividades de consultoria, científicas, técnicas e similares' foram os únicos sectores onde a produtividade contraiu. No caso da "[F] construção", a produtividade do trabalho diminuiu por via de uma contração no VAB concomitante com uma expansão no emprego. No caso dos outros dois sectores, a produtividade do trabalho diminuiu porque o crescimento do VAB ficou aquém do registado no emprego.

Entre 2010 e 2016, a produtividade do trabalho também cresceu na economia e na maioria dos sectores. No entanto, a dinâmica subjacente foi diferente da observada no período anterior. O aumento do nível de produtividade agregada decorreu de uma contração no VAB menos acentuada do que a registada no emprego. A queda do VAB total é, na sua maioria, atribuível aos sectores da construção [F] e das atividades financeiras e seguradoras [K], já que o VAB

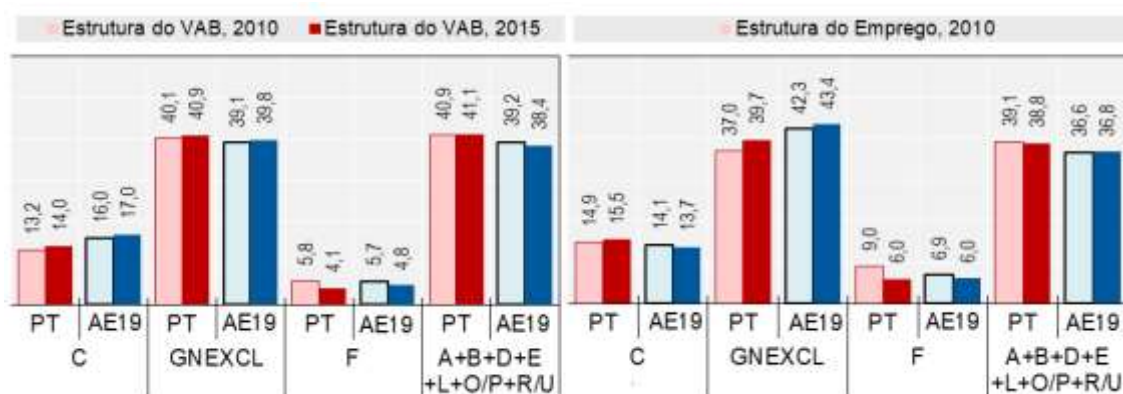
tanto na indústria transformadora como na generalidade dos outros serviços aumentou (ver gráficos II.17 e A.6).

No sector dos serviços, a produtividade do trabalho diminuiu por via de um crescimento no emprego superior ao do VAB. No entanto, alguns dos seus subsectores registaram ganhos de produtividade.

No caso da indústria transformadora, a produtividade cresceu em todos os subsectores com exceção da '[C26] fabricação de equipamento informático'. No entanto, em claro contraste com o período anterior, os ganhos de produtividade no sector industrial advêm do crescimento simultâneo do emprego e do VAB em 5 subsectores específicos³. Esta dinâmica em termos de alocação de recursos sugere uma reversão do processo de desindustrialização anterior. Na maioria destes subsectores, também se verifica um aumento da FBCF no mesmo período.

Estas dinâmicas também diferem das observadas na área do euro, onde os ganhos de produtividade têm por base um crescimento do VAB maior que o do emprego (gráfico A.6) quer nos sectores da indústria quer nos sectores dos serviços. Em Portugal, a transferência de emprego para sectores dos serviços foi compensada pela contração do emprego na construção, enquanto na área do euro a maioria do ajustamento ocorreu através do sector da indústria transformadora (gráfico II.18).

Gráfico II.18 Estruturas do VAB e do Emprego, 2010 vs. 2015



Consultar gráfico A.6 em Anexo para descritivos dos códigos da CAE Rev. 3.

Fonte: Eurostat.

A dinâmica subjacente à produtividade do trabalho por sectores, acima referida, pode constituir um ponto de partida para compreender se o emprego foi para os sectores mais produtivos. Mas para avaliar o contributo global da reafetação de recursos para o crescimento da produtividade agregada da economia, uma análise *shift-share*, em que os ajustamentos nos vários sectores são ponderados pela sua importância relativa, é mais adequada.

Alterações na produtividade agregada do trabalho podem ser explicadas tanto por variações na produtividade que ocorrem nos vários sectores como por alterações estruturais decorrentes da

³ Designadamente: '[C13-C15] indústria dos têxteis, vestuário e calçado', '[C21] indústria de produtos farmacêuticos', '[C27] fabricação de equipamento elétrico', '[C28] fabricação de máquinas e equipamentos' e '[C29_C30] fabricação de equipamento de transporte'.

dinâmica de alocação de recursos entre sectores. A análise *shift-share* aqui realizada decompõe o crescimento da produtividade agregada do trabalho em três componentes:

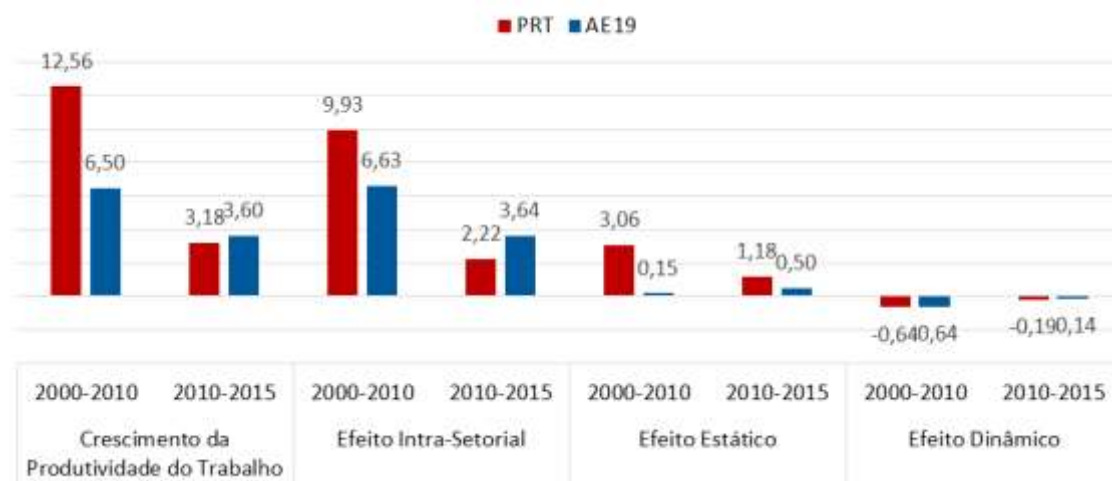
- **Efeito de crescimento intrasectorial:** capta o efeito conjunto do crescimento da produtividade nos diferentes sectores, sem reafetação de recursos (*i.e.* mantendo constante os níveis de emprego nos vários sectores de atividade).
- **Efeito estático de mudança estrutural:** capta o efeito conjunto da reafetação de emprego entre sectores, tendo em conta o diferencial de produtividade inicial. Este efeito será positivo se as alterações ocorrerem no sentido de libertar recursos de sectores inicialmente menos produtivos para outros mais produtivos.
- **Efeito dinâmico de mudança estrutural:** capta o efeito combinado de variações de emprego e de produtividade nos vários sectores de atividade. Este efeito será positivo se o emprego for transferido para sectores com produtividade crescente no período em consideração.

Conforme observado no gráfico II.19, em ambos os períodos, o efeito dominante no crescimento da produtividade agregada advém dos ganhos de produtividade intrasectoriais, quer para Portugal quer para a área do euro.

No entanto, o efeito estático teve um papel mais importante nos ganhos de produtividade em Portugal do que na área do euro, especialmente no segundo período, onde foi proporcionalmente maior. Este facto evidencia um maior contributo da reafetação do emprego para sectores com uma produtividade inicial relativamente mais elevada. Por contraste, em ambos os períodos, o efeito dinâmico foi negativo. Isto sugere que embora o emprego tenha transitado para sectores com a produtividade inicial mais elevada, esses não foram os sectores que registaram maiores ganhos de produtividade nos períodos em análise. Isto pode ser explicado pela redução da intensidade capitalística nesses sectores, decorrente do facto dos aumentos do emprego não terem sido acompanhados de aumentos proporcionais de investimento.

Em termos gerais, a realocação de recursos teve um papel mais importante em Portugal do que na área do euro.

Gráfico II.19 Análise *shift-share* da Produtividade Real do Trabalho



Fonte: Eurostat

II.3 Análise de competitividade

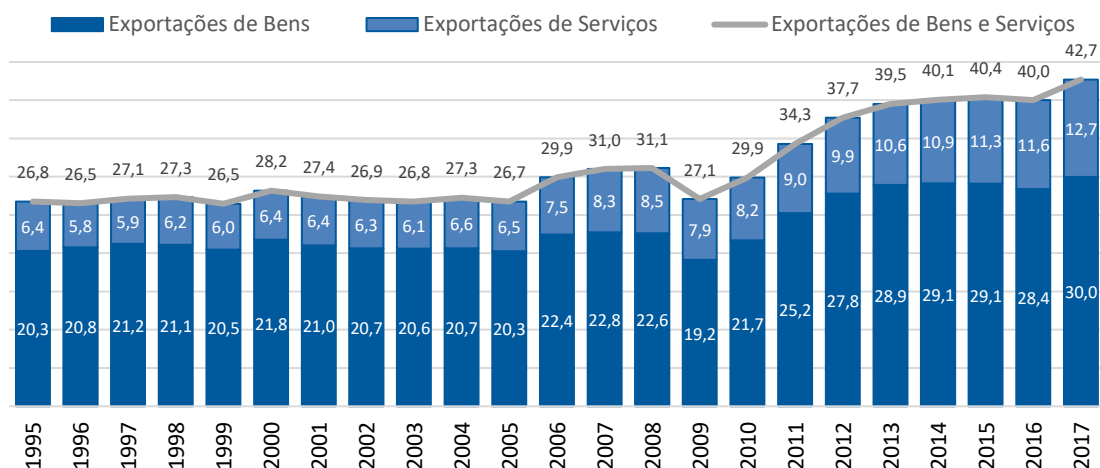
A **Competitividade** é um conceito complexo e sem uma definição consensual⁴. Está normalmente associado à capacidade de um país produzir e vender bens e serviços nos mercados internacionais e deve ser analisado em termos comparativos, face aos principais parceiros comerciais. A competitividade de um país depende de uma multiplicidade de fatores. No caso de Portugal, assume especial relevância o processo tardio de industrialização, as vantagens comparativas baseadas em custos de produção e preços e a pressão associada à intensificação da dinâmica de concorrência internacional proveniente de países emergentes. As exportações portuguesas de bens estão essencialmente concentradas em sectores intensivos em trabalho – que tipicamente apresentam um crescimento mais lento – principalmente tendo em consideração o padrão observado nos outros países europeus (Comissão Europeia, 2017). Além disso, após 1999, a maior concorrência nos mercados internacionais, associado à abertura do mercado da UE, à entrada da China na Organização Mundial do Comércio (OMC) e ao alargamento da União Europeia a leste, enfraqueceram as vantagens comparativas de Portugal nos mercados internacionais, numa altura que em que também se verificou uma forte apreciação do euro face ao dólar.

O desempenho comercial de um país é explicado pela robustez da sua procura externa e por fatores endógenos que dependem essencialmente da sua competitividade. Entre 1995 e 2017, as exportações de bens e serviços em Portugal cresceram de 26,8% para 42,7% do PIB (gráfico II.20). As exportações aceleraram essencialmente a partir de 2006, embora a crise financeira internacional tenha interrompido este processo. Mais recentemente, a recuperação das exportações portuguesas abrangeu as categorias de bens e de serviços, tendo os serviços apresentado um maior dinamismo atribuído ao crescimento do turismo.

A evolução das exportações, em conjunto com a contração das importações, contribuiu para o saldo positivo da balança comercial desde 2013; e a quota de mercado das exportações portuguesas cresceu para 0,42% do mercado mundial de bens e serviços em 2017 (desde um mínimo de 0,37% em 2012 - gráfico II.21 e II.22), recuperando para níveis anteriores à crise.

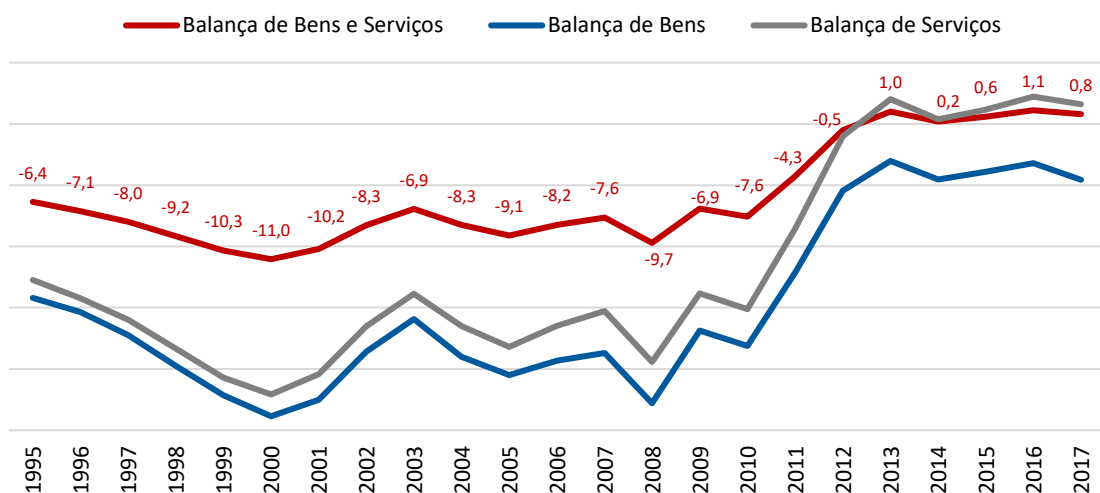
⁴ Por exemplo, Krugman (1996) critica a visão de Lester Thurow's de que os países são entidades que, tal como as empresas, competem num mercado internacional. De acordo com Krugman (1994), *“se o conceito de competitividade tem algum significado, é simplesmente uma outra forma de dizer produtividade. A capacidade de um país aumentar as condições de vida da sua população ao longo do tempo depende inteiramente do aumento da produtividade (...) competitividade é um conceito vazio quando aplicado às economias nacionais. E a obsessão com competitividade é perigosa e errada”*. Por seu lado, Porter (1990) diz que *“o único conceito significativo de competitividade a nível nacional é a produtividade”*. No seguimento destas visões, também o *World Economic Forum Global Competitiveness Report* define competitividade como *“uma série de instituições, políticas e fatores que determinam o nível de produtividade de um país”*.

Gráfico II.20 Exportações de Bens e Serviços | preços correntes, % do PIB



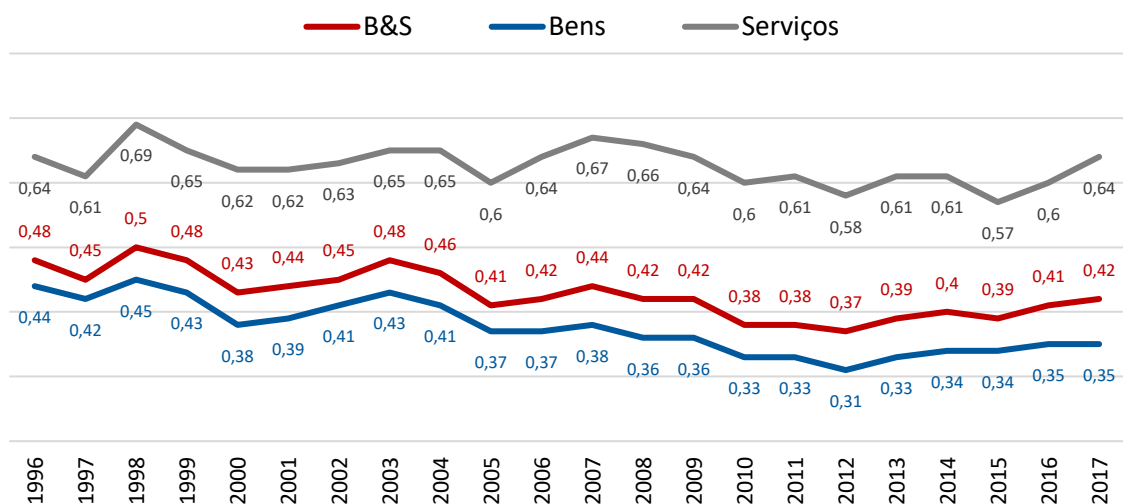
Fonte: Eurostat

Gráfico II.21 Balança Comercial de Bens e Serviços | preços correntes, % do PIB



Fonte: Eurostat

Gráfico II.22 Quota de Mercado das Exportações Portuguesas | % das Exportações Mundiais



Fonte: Eurostat

A capacidade de vender produtos nos mercados internacionais depende do preço e da qualidade dos produtos e serviços exportados. É assim importante, para fins analíticos, distinguir entre os diferentes fatores de competitividade.

A competitividade preço refere-se ao nível dos preços de um país relativamente aos dos seus competidores internacionais. O indicador mais utilizado para medir alterações de preços relativos é a taxa de câmbio real efetiva (TCRE).

As TCRE podem ser calculadas através de diversos deflatores, sendo o índice de preços no consumidor (IPC) e os custos do trabalho por unidade produzida (CTUP) os mais utilizados. Sendo o IPC calculado com base num cabaz de bens de consumo que tipicamente inclui bens importados, os CTUP, que consistem no rácio entre a remuneração nominal dos trabalhadores e a produtividade real do trabalho, poderão ser mais relevantes enquanto medida de custos/preços relativos entre os produtos domésticos e externos, particularmente quando os custos do trabalho representam uma parcela significativa dos custos totais de produção.

Com base na evolução das TCRE para a economia portuguesa, podemos observar três períodos diferentes: um primeiro período, até 2000, associado a uma fase de convergência da economia portuguesa relativamente à área do euro, – em que a taxa de câmbio deflacionada pela IPC depreciou enquanto a deflacionada pelos CTUP apreciou; um segundo período desde 2000 até à crise financeira, marcado por estagnação económica e desequilíbrios externos, e por uma apreciação de ambos os indicadores utilizados; e um período final caracterizado por uma recuperação da competitividade da economia (gráfico II.23).

Antes da entrada em circulação do euro, a depreciação da taxa de câmbio real deflacionada pelo IPC refletiu as políticas de estabilização implementadas no âmbito dos critérios de entrada na união monetária, permitindo a redução da inflação e das taxas de juro. A redução das taxas de juro e a maior liberalização financeira, no contexto do mercado único, facilitou o acesso ao crédito, contribuindo para o aumento do consumo e investimento (em grande parte no sector imobiliário). O dinamismo da atividade económica foi acompanhado pela redução do desemprego (em 2000 a taxa de desemprego era de 4% - bastante abaixo da média europeia). As condições da oferta e procura no mercado de trabalho levaram a aumentos salariais, contribuindo também para a expansão da procura agregada. Estes desenvolvimentos levaram a uma maior convergência (nominal e real) da economia portuguesa com a média europeia, mas também ao elevado endividamento e ao agravamento do défice da balança corrente.

No início do século, tornou-se evidente que era insustentável a dinâmica de crescimento, assente na expansão da procura agregada, acompanhada de desequilíbrios macroeconómicos crescentes, mas sem a realização de reformas visando o aumento da produtividade e do PIB potencial. O ajustamento do comportamento dos consumidores face a níveis elevados de endividamento levou a um abrandamento do consumo. A desaceleração da procura, a redução dos lucros e deterioração das expectativas provocaram também uma redução no investimento. Ao mesmo tempo a economia portuguesa enfrentava um choque negativo na procura externa devido à abertura do mercado da UE e à maior concorrência em sectores tradicionais (*e.g.* têxteis e calçado) proveniente de países emergentes.⁵ A apreciação do euro e políticas económicas pouco

⁵ Maior integração dos países do leste da Europa, em 2004, e adesão da China à Organização Mundial de Comércio, em 2001.

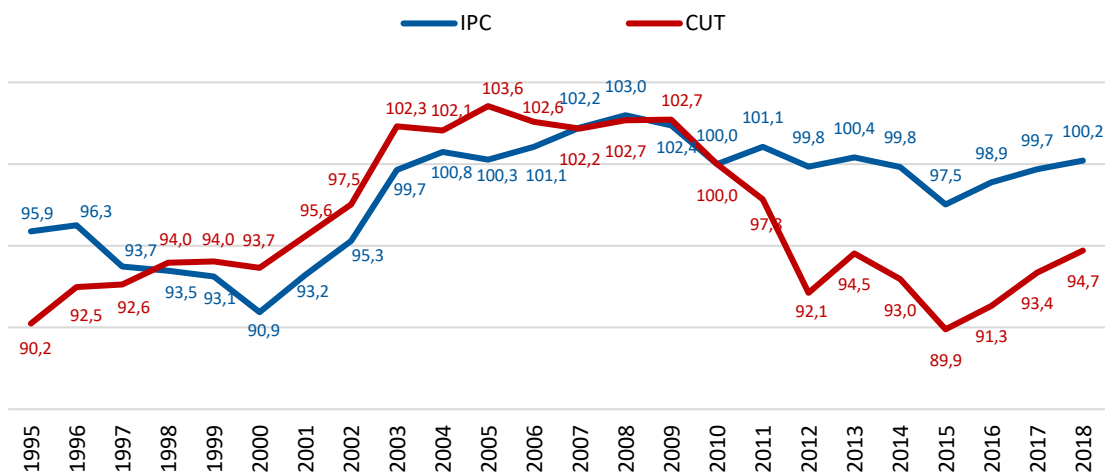
restritivas conduziram ao agravamento dos desequilíbrios macroeconómicos e à deterioração da competitividade, ilustrada pela apreciação das TCRE com base tanto no IPC como nos CTUP. Enquanto nos anos 90, a apreciação da taxa de câmbio real efetiva deflacionada pelos CTUP, refletia essencialmente aumentos salariais, no início dos anos 2000 a contribuição dos aumentos salariais foi mais modesta.

A crise financeira internacional e a crise das dívidas soberanas na Europa tiveram um impacto negativo profundo na economia portuguesa. Por um lado, a crise provocou uma contração acentuada na procura externa dirigida à economia portuguesa. Por outro lado, o maior nível de incerteza sentido nos mercados internacionais foi particularmente penalizador para países mais vulneráveis, com um elevado nível de endividamento, como era o caso da economia portuguesa. Tudo isto em combinação com a falta de uma resposta coordenada à escala europeia fez com que Portugal perdesse a capacidade de refinarçar a sua dívida pública. Em 2011, Portugal viu-se obrigado a recorrer a um Programa de Assistência Económica e Financeira ao abrigo do FMI e das instituições europeias com o objetivo de restaurar o acesso aos mercados financeiros internacionais, corrigir os desequilíbrios macroeconómicos e restaurar o crescimento económico sustentável. O programa assentava em 3 pilares: consolidação fiscal, estabilidade financeira e transformação estrutural de forma a promover a produtividade e a competitividade da economia portuguesa. A restritividade das políticas e as reformas implementadas contribuíram para a depreciação da TCRE, particularmente na TCRE deflacionada com os CTUP (TCRE-CTUP). A balança comercial de bens e serviços, que registava um forte défice passou a registar um excedente a partir de 2013. Apesar de se verificar um forte contributo da redução das importações para este resultado, o crescimento das exportações quer de bens quer de serviços também foi robusto.

Apesar da depreciação na TCRE-CTUP, o preço das exportações portuguesas aumentou durante este período (gráfico II.23). A redução dos custos não foi necessariamente traduzida nos preços, o que implicou margens de lucro mais elevadas e, possivelmente, maior capacidade de redução da dívida das empresas. Conforme observado por Blanchard e Portugal (2017), uma explicação possível reside no facto de as empresas portuguesas serem *price-takers* nos mercados internacionais, pelo que o aumento das margens de lucro permitiu maiores níveis de investimento nas empresas exportadoras e ganhos de quota de mercado.

Isto confirma que outros fatores, para além dos preços, são muito importantes para avaliar a competitividade e o aumento da quota de mercado das exportações portuguesas.

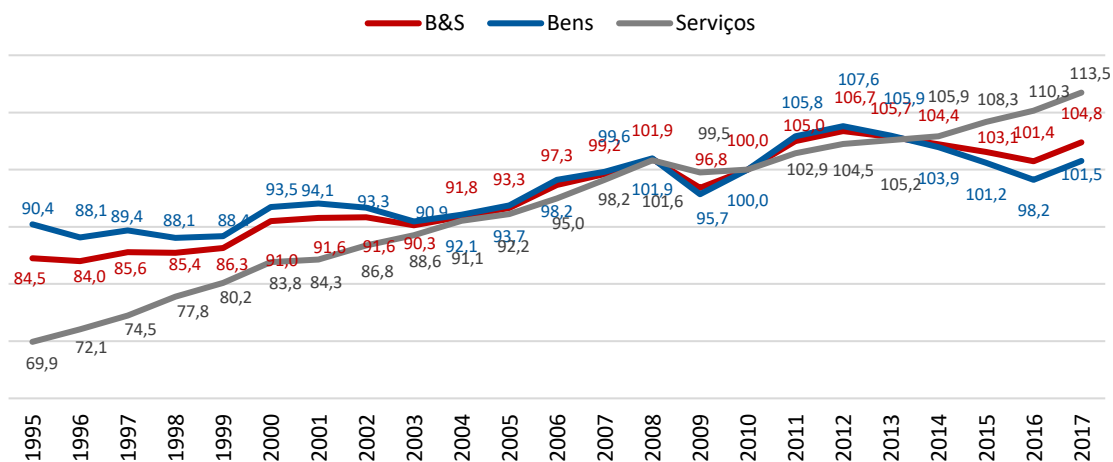
Gráfico II.23 Taxa de Câmbio Efetiva Real (37 parceiros comerciais) | 2010 = 100



Nota: IPC = Índice de Preços no Consumidor; CUT = Custos Unitários do Trabalho

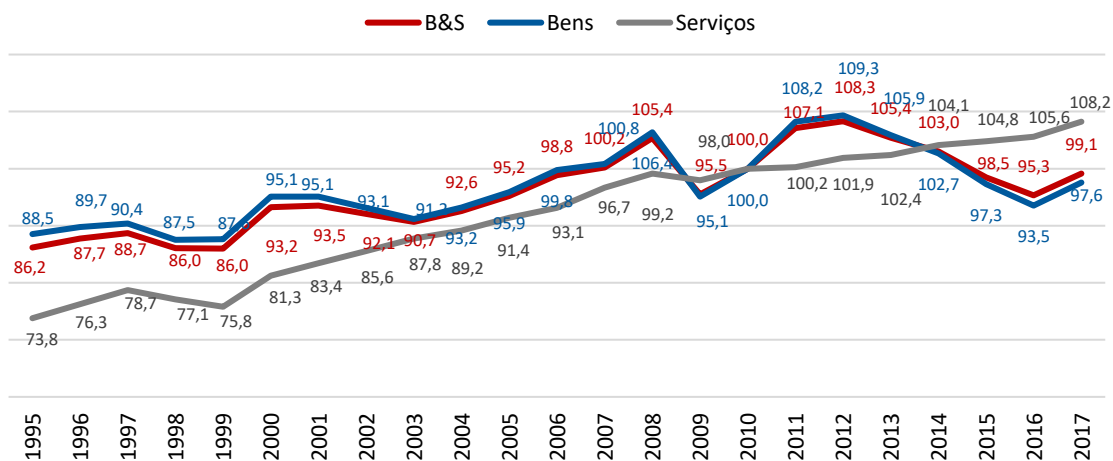
Fonte: Eurostat.

Gráfico II.24 Índice de Preços das Exportações Portuguesas | 2010 = 100



Fonte: Eurostat

Gráfico II.25 Índice de Preços das Importações Portuguesas | 2010 = 100



Fonte: Eurostat

Apesar dos preços/custos terem um papel importante na determinação da competitividade dos países, é frequente que as economias que registam maiores ganhos de quota de mercado das suas exportações sejam também aquelas que registam um maior aumento de preços relativos. Isto é normalmente designado de paradoxo de *Kaldor*, e serve de suporte à ideia que os preços, apesar de relevantes, explicam apenas uma parte da competitividade internacional.

Num mundo globalizado caracterizado por uma concorrência crescente, a concorrência baseada na qualidade de produtos e serviços é particularmente relevante para determinar a capacidade de exportar e de aumentar quotas de mercado. Os fatores determinantes da produtividade considerados ao longo deste relatório são parte da componente qualidade que é determinante para a capacidade competitiva das empresas em mercados desenvolvidos.

A importância relativa de fatores preço e qualidade depende do grau de substituíbilidade dos produtos a serem comercializados. Se um país oferece produtos relativamente homogêneos comparativamente aos seus concorrentes, a concorrência será essencialmente baseada no preço. Se, pelo contrário, os produtos forem diferenciados em termos de incorporação tecnológica, *design* ou inovação, o fator preço perde relevância. Na medida em que preços elevados podem refletir maior qualidade ou qualquer outra fonte de diferenciação de produto, podem inclusive ser indicativos de maior competitividade.

A competitividade baseada na qualidade reveste-se de particular importância para países com elevados níveis de endividamento e num contexto de baixa inflação, na medida em que a capacidade de promover a competitividade através de políticas restritivas, sem o risco de deflação e consequente aumento do valor real da dívida pública ou privada, é mais limitada.

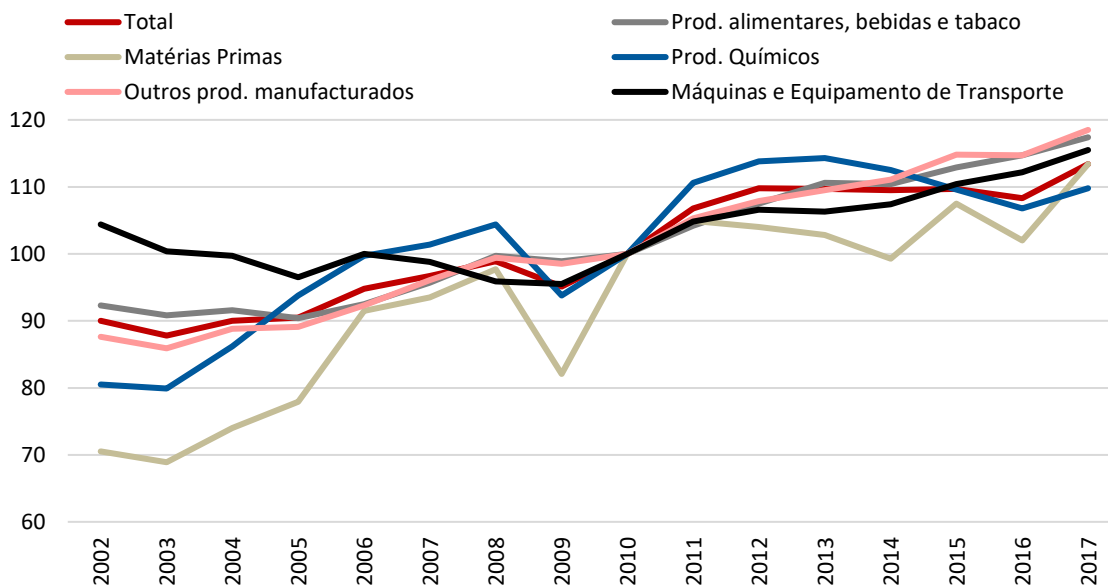
O maior desafio na avaliação da competitividade não preço diz respeito à medição da qualidade e/ou diferenciação dos produtos exportados. Uma abordagem comum consiste em utilizar o valor unitário das exportações – o rácio entre o valor do produto e a quantidade vendida – como substituto de qualidade.

O valor relativo das exportações portuguesas tem registado uma tendência positiva no período em análise, para quase todos os produtos, com exceção de combustíveis, lubrificantes e materiais relacionais (gráfico II.26). Apesar das limitações deste indicador enquanto substituto da qualidade, quando combinado com o crescimento da quota de mercado das exportações e a descida dos CTUP, ele pode ser mais ilustrativo dos fatores de competitividade não-preço.

Os termos de troca (*i.e.* a relação entre o preço das exportações de um país e o preço das suas importações) são também importantes para avaliar a competitividade. Enquanto uma descida do preço das importações está frequentemente associada a um aumento da concorrência dos países com custos baixos, o aumento do preço das exportações pode sinalizar mudanças estruturais resultantes de alterações na composição dos produtos exportados ou nos mercados de destino.

As causas da recente melhoria dos termos de troca em Portugal diferem conforme o sector. Na indústria, a melhoria dos termos de troca foi maioritariamente devido a uma descida dos preços das importações, enquanto nos serviços se deveu a uma subida dos preços das exportações (gráficos II.24, II.25 e II.27).

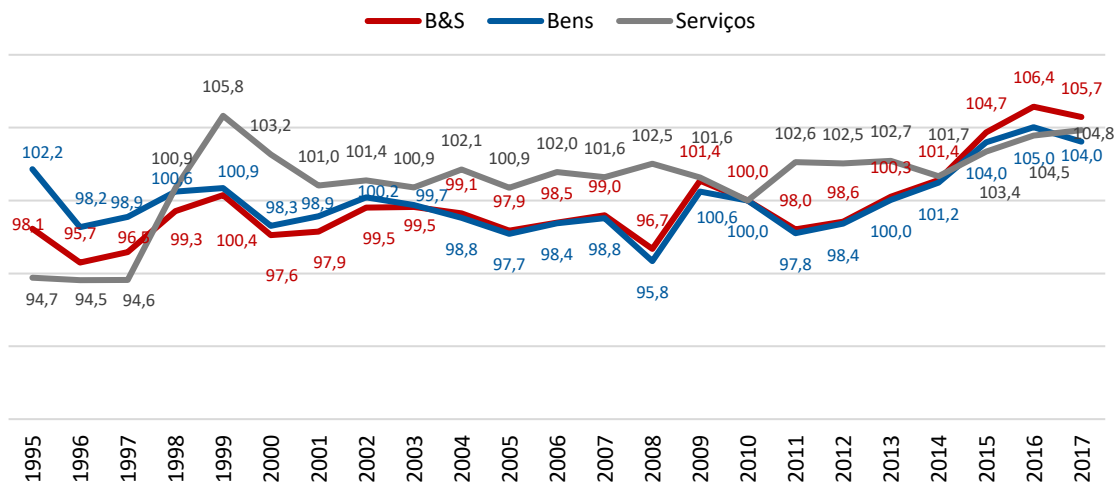
Gráfico II.26 Índice de Valor Unitário das Exportações Portuguesas | 2010 = 100



Nota: Produtos energéticos não representados no gráfico.

Fonte: Eurostat

Gráfico II.27 Termos de Troca da economia Portuguesa | 2010 = 100

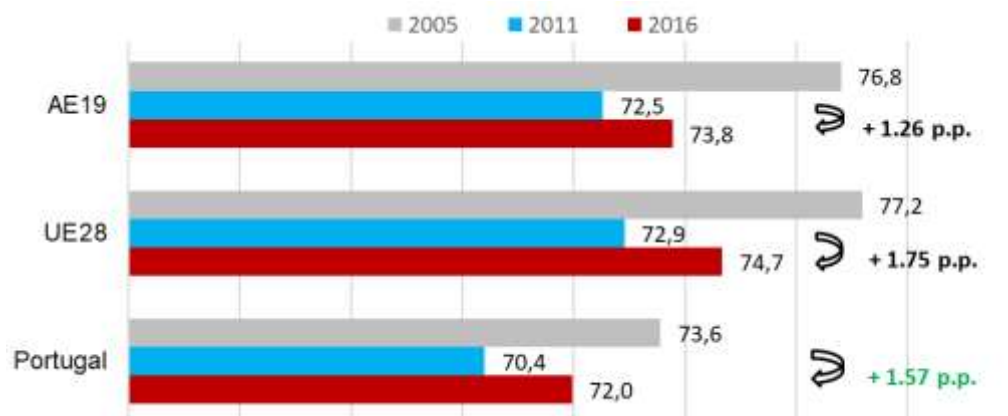


Fonte: Eurostat

A importância crescente das cadeias de valor globais no comércio internacional implica que o valor bruto das exportações pode sobrestimar a importância do sector exportador. Na medida em que o valor bruto das exportações incorpora bens intermédios importados, a forma mais correta de aferir o desempenho do sector exportador é através do valor acrescentado doméstico das exportações.

Entre 2005 a 2016, o peso do valor acrescentado doméstico incorporado nas exportações diminuiu, em Portugal como na área do euro refletindo a crescente integração nas cadeias de valor globais e a maior incorporação de produtos intermédios importados (gráfico II.28). No entanto, o peso do valor acrescentado doméstico incorporado nas exportações portuguesas é menor do que o da área do euro, apesar do diferencial ter vindo a diminuir.

Gráfico II.28 Valor Acrescentado Doméstico Incorporado nas Exportações Totais (%)

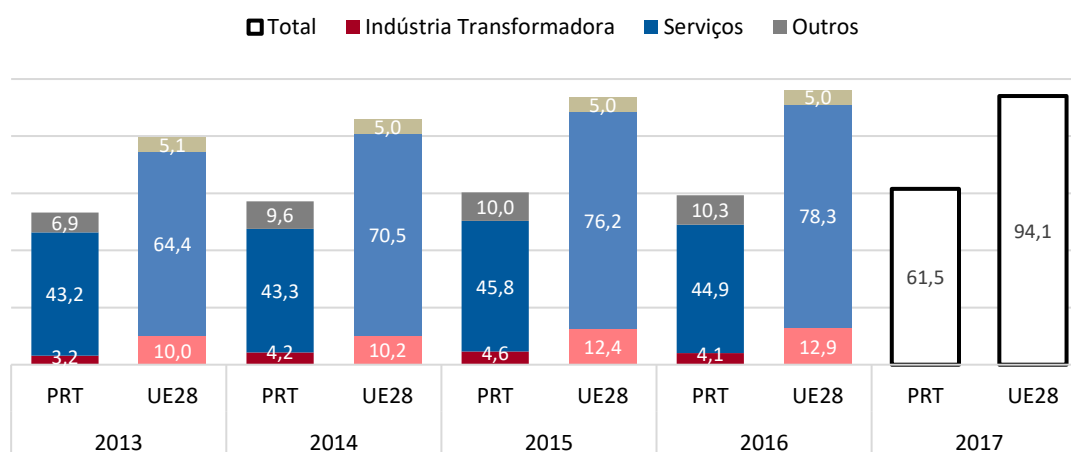


Fonte: OCDE - *Trade in Value Added (TiVA)*, dezembro 2018.

A capacidade de um país atrair IDE, é também relevante para avaliar a competitividade de uma economia uma vez que as empresas multinacionais são, geralmente, em média mais produtivas do que as domésticas. De facto, vários determinantes de produtividade e competitividade, como a qualidade das instituições, a gestão das empresas, o funcionamento dos mercados do produto e trabalho, e o grau de abertura ao comércio externo, são também importantes determinantes de IDE⁶. Para além disso, o IDE ao permitir superar as restrições de financiamento ao nível nacional e ao possibilitar transferências de tecnologia e conhecimento, pode conduzir a ganhos de produtividade.

O comportamento do IDE reflete também a melhoria do desempenho da economia portuguesa. O IDE em percentagem do PIB tem seguido uma tendência crescente, aumentando de 53,3% em 2013 para 61,5% em 2017 (gráfico II.29). O sector dos serviços tem sido particularmente atrativo para investidores internacionais, particularmente em áreas de serviços financeiros, consultoria, atividades científicas e técnicas, e vendas a grosso/retalho.

Gráfico II.29 Investimento Direto Estrangeiro | *stocks*, % do PIB



Fonte: Eurostat, informação desagregada não disponível para 2017.

⁶ Ver por exemplo Dellis *et al.* (2017)

II.4 Considerações finais

Os diferenciais de produtividade entre Portugal e a área do euro continuam a ser significativos, mas existem sinais de alterações estruturais importantes associadas a melhorias na qualidade dos recursos humanos e do investimento e na alocação de recursos na economia. Uma análise dos contributos para o crescimento do PIB revela um papel crescente da qualidade do trabalho nos últimos anos. Já a decomposição do *stock* de capital por ativo demonstra uma significativa redução dos ativos relativos à construção, que têm sido substituídos por outros ativos mais produtivos, tais como propriedade intelectual e máquinas e equipamento. Adicionalmente, a mobilidade de emprego entre sectores poderá ter contribuído para ganhos de produtividade.

A análise de indicadores parciais de produtividade, em particular a produtividade do trabalho, é particularmente relevante dada a relação com a evolução de salários e de rendimento. A evolução da produtividade do trabalho em Portugal – especialmente em termos do VAB por trabalhador – está muito condicionada pela evolução do nível de intensidade capitalística. Com efeito, o aumento da produtividade do trabalho até 2013 parece seguir de perto a evolução em termos de intensidade capitalística e o menor crescimento no período seguinte pode ser atribuída ao aumento do emprego e consequente redução do *stock* de capital disponível por trabalhador. A recente evolução da produtividade no sector dos serviços pode, em certa medida, ser explicada pelo maior aumento de emprego nesse sector e por um nível de investimento reduzido. Apesar dos indicadores parciais de produtividade serem normalmente afetados pela intensidade na utilização dos outros fatores, esta relação sugere que as restrições ao nível do capital poderão ser maiores em Portugal do que nos restantes países europeus.

A produtividade total dos fatores, por sua vez, tem aumentado desde 2013 em linha com a área do euro. Esta evolução coincide com a melhoria da competitividade e com a recuperação da atividade económica; o que sugere a importância da produtividade enquanto motor do crescimento económico e competitividade.

Finalmente, a dispersão dos níveis de produtividade entre empresas de um mesmo sector parece ser elevada, particularmente em alguns sectores, e tem aumentado desde 2004. Mas não se observa qualquer padrão ou relação particular entre esta dispersão e os níveis de produtividade ou intensidade de capital dos diversos sectores, tornando a sua relevância difícil de interpretar. Embora possa sugerir que fatores intrínsecos à empresa (*i.e.* qualidade da gestão, qualificações dos recursos humanos, níveis de investimento) sejam mais importantes para determinar o desempenho de uma empresa do que fatores relacionados com o funcionamento do mercado ou o ambiente económico; pode também ser indicativo de efeitos limitados associados a transferências tecnológicas entre empresas.⁷ Investigação adicional sobre as causas e consequências destes níveis de dispersão pode ajudar a compreender melhor a dinâmica da evolução e os determinantes da produtividade.

⁷ Andrews *et al.* (2016) atribuem a dispersão de produtividade a um efeito ‘*winner takes all dynamics*’ guiado por tecnologias digitais e por uma estagnação da difusão tecnológica e um dinamismo de mercado das empresas mais atrasadas.

Gráfico A.1 Produtividade do Trabalho na Indústria Transformadora, por subsector | preços constantes, 2010 = 100

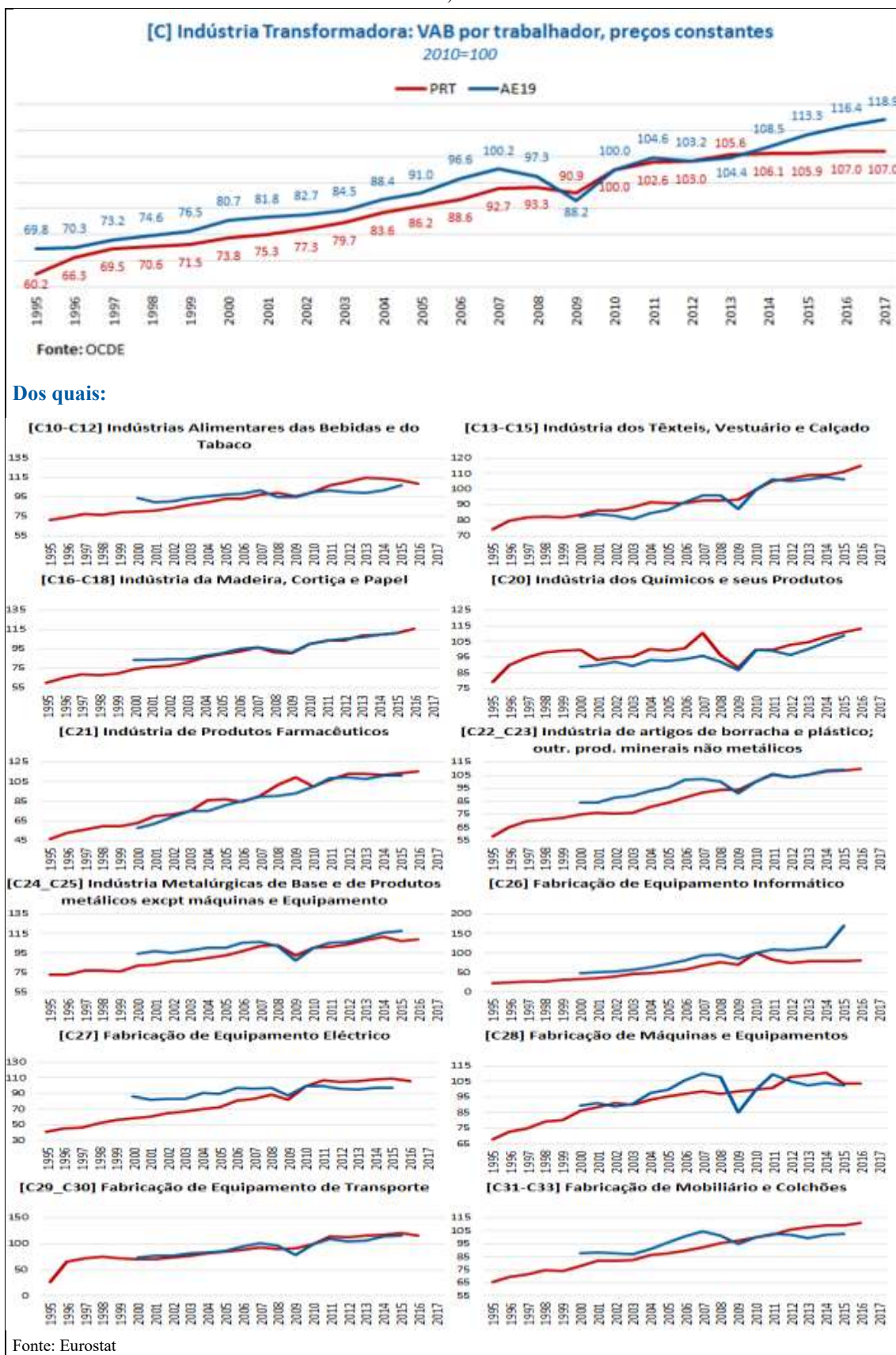


Gráfico A.2 Produtividade do Trabalho no Sector dos Serviços às Empresas, por subsector | preços constantes, 2010 = 100

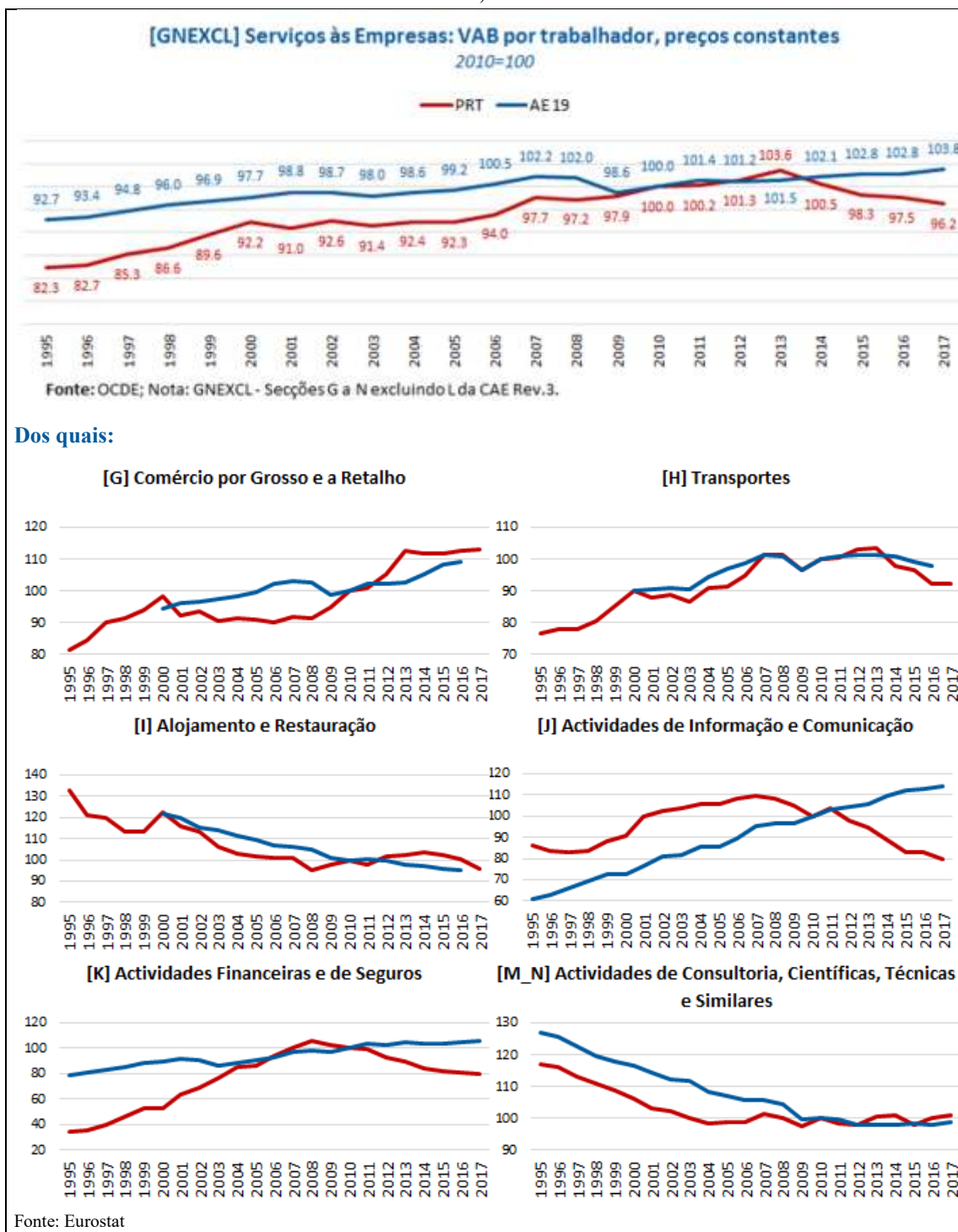


Gráfico A.3 Formação Bruta de Capital Fixo na Indústria Transformadora, por subsector | preços contantes, 2010 = 100

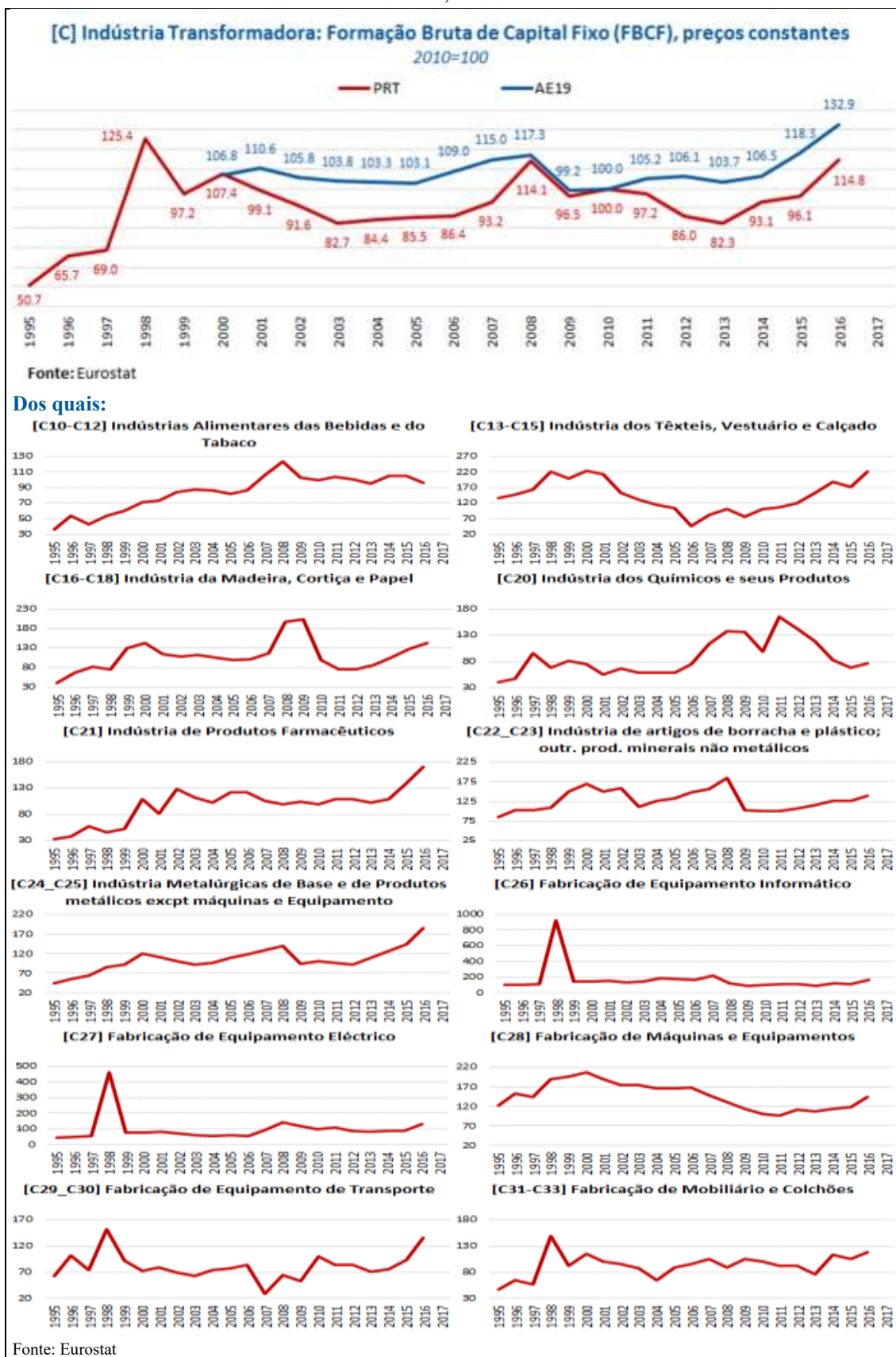
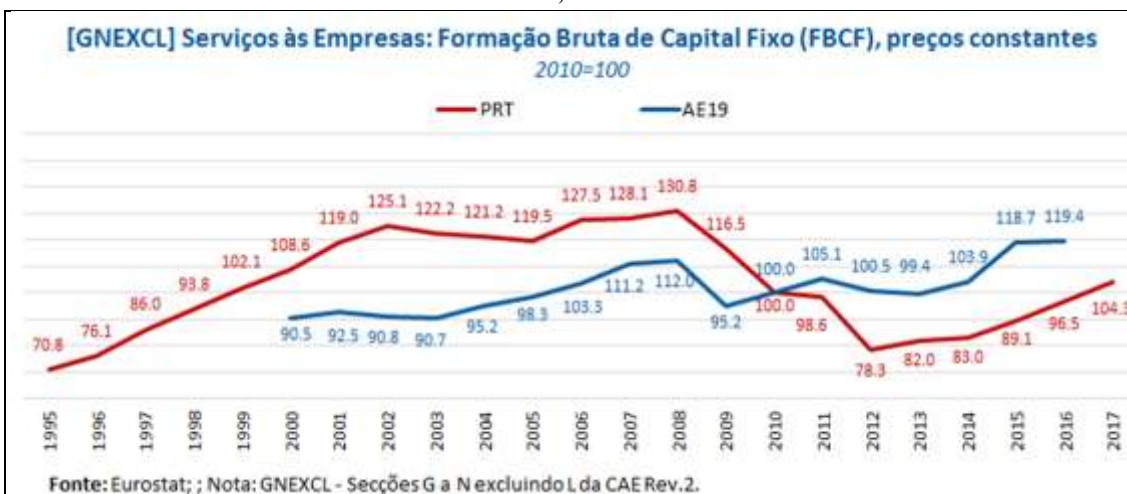


Gráfico A.4 Formação Bruta de Capital Fixo nos Serviços às Empresas, por subsector | preços contantes, 2010 = 100



Dos quais:

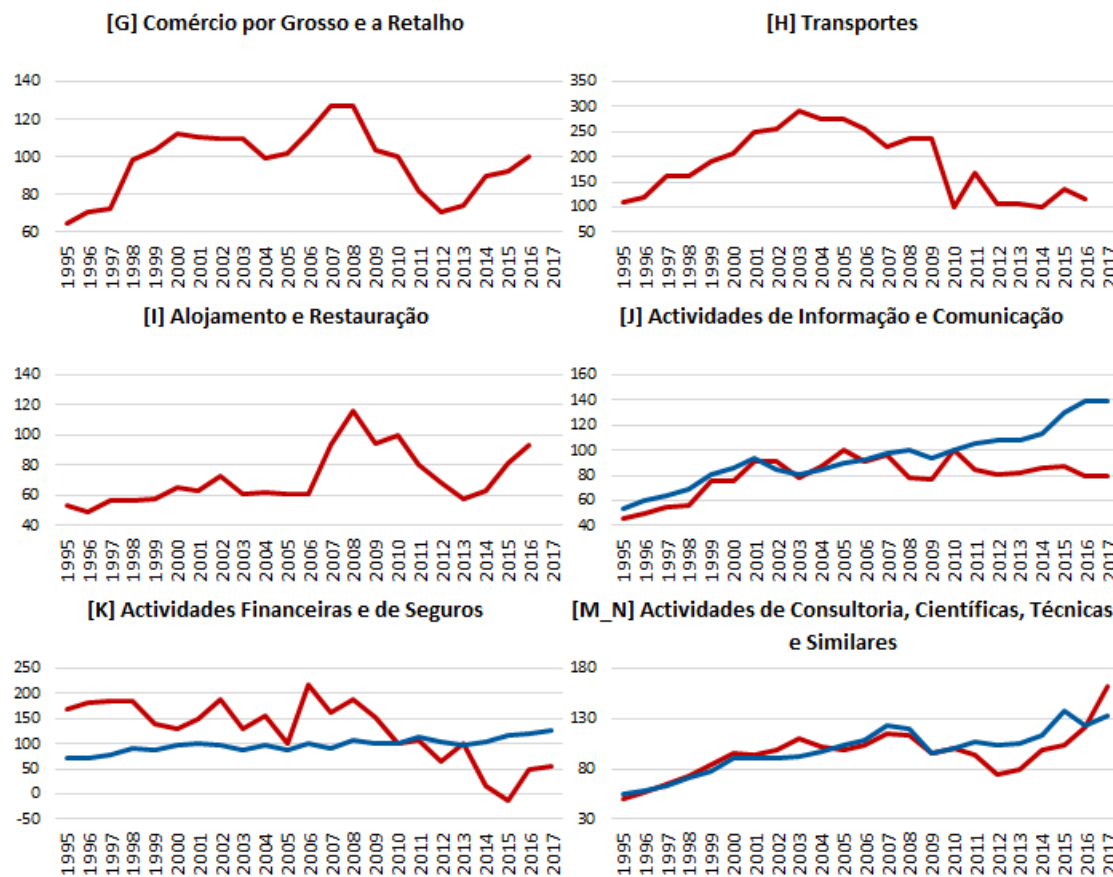
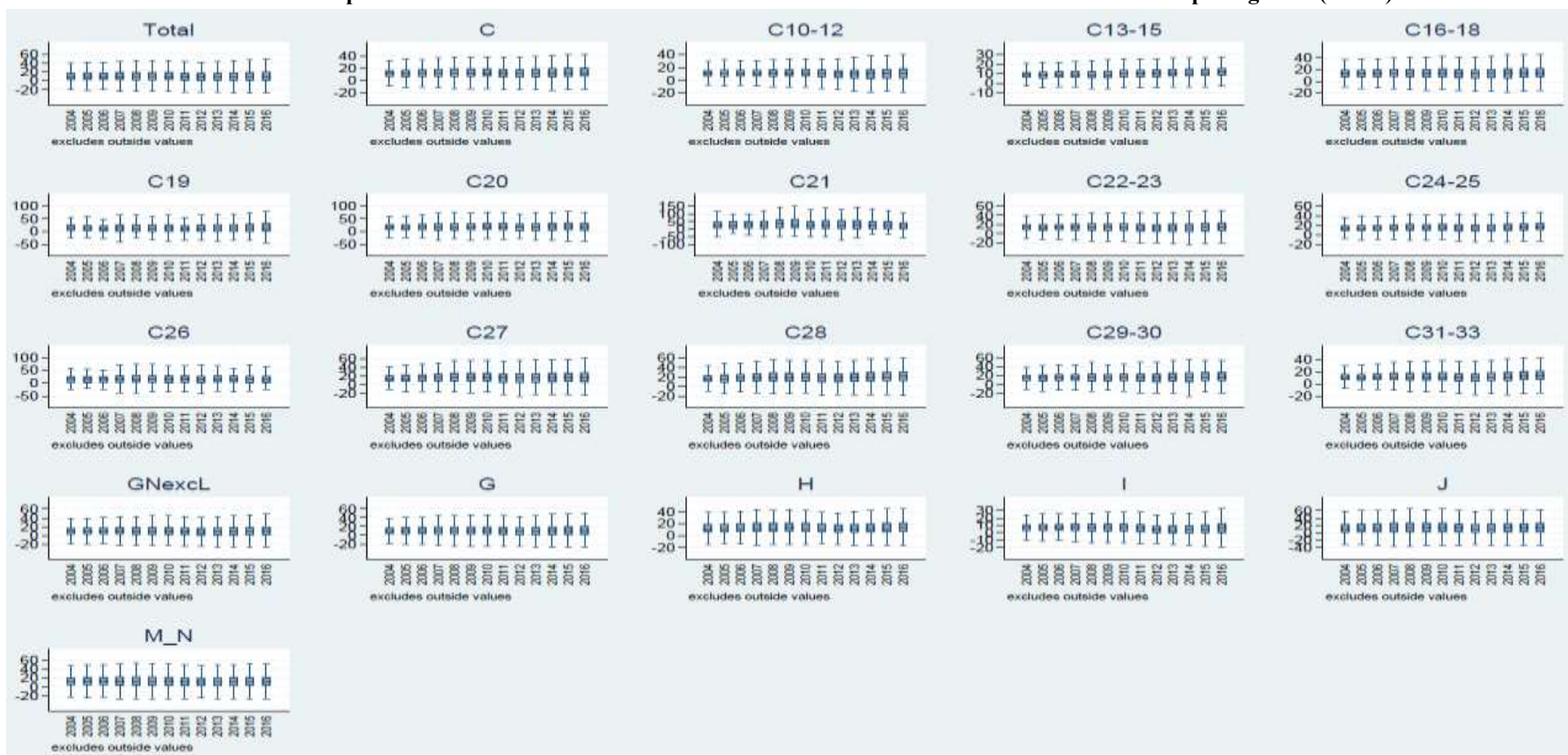


Gráfico A.5 Dispersão intrasectorial da Produtividade do Trabalho nas sociedades não-financeiras portuguesas (1000€)



Fonte: INE, Microdados do Sistema de Contas Integradas das Empresas (SCIE). Cálculos dos autores, excluindo valores extremos em cada setor.

Nota: A informação utilizada diz respeito às sociedades não financeiras (empresas em nome individual não incluídas) classificadas nas secções A a S (com a exclusão da secção O) da CAE Rev.3; consultar gráfico A.6 em Anexo para descritivos dos códigos da CAE Rev. 3.

Gráfico A.6 Evolução do Emprego, VAB, FBCF e Produtividade do Trabalho: Portugal vs. área do euro: 2010-2015

CAE Rev. 3		Emprego t.v.h. (%)	VAB t.v.h. (%)	FBCF t.v.h. (%)	Produtividade do Trabalho t.v.h. (%)
Total	PT EA19	-6.1 +0.7	-3.1 +4.3	-25.0 +2.3	+3.38 +3.80
[C] - Indústria Transformadora	PT EA19	-2.3 -2.6	+3.5 +10.4	-3.9 +18.3	+5.95 +13.33
[C10-C12] - Indústrias Alimentares das Bebidas e do Tabaco	PT EA19	-4.0 +0.5	+7.5 +8.3	+4.5 +11.8	+12.05 +7.34
[C13-C15] - Indústria dos Têxteis, Vestuário e Calçado	PT EA19	-8.0 -12.8	+15.6 -2.2	71.4 +3.6	+11.48 +6.38
[C16-C18] - Indústria da Madeira, Cortiça e Papel	PT EA19	-12.8 -13.2	-2.6 -2.9	+27.5 -0.5	+11.74 +11.86
[C19] - Fabricação de coque e produtos petrolíferos	PT EA19	-8.6 -5.3	-85.1 +54.3	-90.5 -21.8	-83.70 +62.86
[C20] - Indústria dos Químicos e seus Produtos	PT EA19	-9.0 +0.5	+1.0 +9.7	-30.9 +11.5	+11.03 +8.74
[C21] - Indústria de Produtos Farmacêuticos	PT EA19	-1.4 +6.0	+20.6 +9.4	+40.3 68.6	+13.79 +10.99
[C22_C23] - Indústria de artigos de borracha e plástico; outr. prod. minerais não metálicos	PT EA19	-8.8 -6.3	-1.3 +2.6	+25.8 +9.3	+8.24 +9.45
[C24_C25] - Indústria Metalúrgica de Base e de Produtos metálicos excpt máquinas e Equipamento	PT EA19	-5.1 -3.9	+1.5 +13.3	+43.9 +5.2	+6.88 +17.94
[C26] - Fabricação de Equipamento Informáticos	PT EA19	+5.8 -3.8	-16.1 +63.6	+9.0 +1.0	-20.75 +69.96
[C27] - Fabricação de Equipamento Eléctrico	PT EA19	+4.1 -3.2	+13.6 -3.9	-13.8 +2.0	+9.11 -2.79
[C28] - Fabricação de Máquinas e Equipamentos	PT EA19	+3.7 +4.4	+7.6 +7.3	+17.3 +20.1	+3.70 +2.72
[C29_C30] - Fabricação de Equipamento de Transporte	PT EA19	+4.1 +4.4	+24.9 +21.3	-5.8 +27.4	+19.98 +16.46
[C31-C33] - Fabricação de Mobiliário e Colchões	PT EA19	-3.8 -3.8	+4.9 -0.9	+6.0 +7.0	+9.03 +2.95
[GNEXC1] Serviços às Empresas excl. serv. imobiliários	PT EA19	+0.7 +3.4	-1.2 +6.3	-10.9 +18.7	-1.67 +2.85
[G] - Comércio por Grosso e a Retalho	PT EA19	-2.7 -1.1	+8.8 +7.2	-7.5 +10.2	+11.82 +8.37
[H] - Transportes	PT EA19	-3.4 -0.4	-6.8 -1.4	+36.4 -2.3	-3.50 -0.96
[I] - Alojamento e Restauração	PT EA19	+2.3 +9.0	+5.0 +4.2	-18.3 +0.8	+2.61 -4.43
[J] - Actividades de Informação e Comunicação	PT EA19	+18.3 +4.6	-1.7 +17.6	-12.4 +30.4	-16.87 +12.39
[K] - Actividades Financeiras e de Seguros	PT EA19	-10.6 -3.8	-26.8 +0.5	-114.4 +17.9	-18.06 +4.42
[M_N] - Actividades de Consultoria, Científicas, Técnicas e Similares	PT EA19	+5.7 +9.5	+3.4 +7.6	+3.1 +37.2	-2.22 -1.76
[F] - Construção	PT EA19	-37.4 -12.1	-32.4 -11.4	-39.5	+7.92 +0.75
[A+B+D+E+L+O/P+R/U] - Outros	PT EA19	-6.7 +1.4	-2.7 +2.3		+4.23 +0.88

Fonte: Eurostat

III. Os Principais Determinantes da Produtividade em Portugal

A produtividade pode ser influenciada por diversos fatores, os intrínsecos à empresa, como a qualificação dos trabalhadores, as decisões de investimento, a adoção de tecnologias mais eficientes e a gestão, ou os fatores externos relacionados com o funcionamento dos mercados e com a procura. Com efeito, vários aspetos relacionados com o enquadramento do mercado, como a regulação ou o nível de concorrência podem afetar o processo produtivo ou a alocação de recursos na economia, com impacto sobre a produtividade. Para além destes fatores, mais relacionados com o lado da oferta, também a evolução e as características da procura, ao determinarem o tipo e montante de investimento e o nível de exigência relativamente à qualidade dos vários produtos no mercado podem incentivar processos produtivos mais eficazes⁸.

Ao longo dos últimos anos tem vindo a assistir-se a uma desaceleração do crescimento da produtividade do trabalho na generalidade dos países industrializados. Tendo em conta o impacto desta evolução no crescimento global, a análise das causas e dos determinantes da produtividade tem assumido uma posição de relevo na agenda de diversas organizações internacionais, autoridades políticas e meios académicos.

Para além desta desaceleração generalizada, verifica-se também alguma dispersão ao nível da evolução da produtividade dos vários países o que poderá pôr em causa a competitividade de algumas economias. De certa forma, taxas de crescimento de produtividade diferenciadas entre países seriam expectáveis na medida em que traduzissem um processo de ajustamento tendente a uma maior convergência. Com efeito, o progresso nas comunicações e a liberalização económica, ao facilitar a difusão tecnológica, permite aos países com um nível de produtividade mais baixa adotar as tecnologias de países mais próximos da fronteira tecnológica, alcançando assim ganhos de produtividade com um menor custo e sem a necessidade de efetuar investimentos significativos em investigação e inovação. No entanto, a dispersão observada não parece traduzir-se necessariamente numa maior convergência entre países e, não obstante a menor produtividade da economia portuguesa face à média da área euro, a evolução recente ainda não permitiu atenuar este diferencial de forma muito significativa.

Neste capítulo pretende-se examinar os fatores que poderão estar na origem da evolução da produtividade da economia portuguesa. Na primeira secção são analisadas as tendências da produtividade ao nível internacional, as possíveis causas da desaceleração observada no crescimento da produtividade, bem como as perspetivas futuras. Embora estas tendências globais também possam explicar em parte a evolução da produtividade em Portugal, são essencialmente fatores de cariz nacional que estão na origem do diferencial observado entre a produtividade da economia portuguesa e a média da área do euro. A segunda secção apresenta alguma evidência empírica sobre fatores que poderão determinar o menor nível de produtividade da economia portuguesa face aos países mais desenvolvidos. Finalmente a última secção conclui quanto à necessidade de investigação adicional para um diagnóstico mais fundamentado da produtividade da economia portuguesa que permita apoiar a definição de políticas com efeitos nesta área.

⁸ Para além disto, a evolução da procura, ao determinar o preço de mercado de um produto, também interfere com a medição da produtividade avaliada com base no valor do produto.

III.1 Tendências globais

A desaceleração no crescimento da produtividade do trabalho nos países avançados tem sido evidente nas últimas décadas. De acordo com o relatório McKinsey (McKinsey Global Institute, 2018) esta evolução ao nível global pode explicar-se por três fenómenos distintos.

Em primeiro lugar, parte da desaceleração resultaria do atenuar do efeito positivo sobre a produtividade de diversos choques ocorridos na década de 90, que estariam relacionados com inovações na área das tecnologias de informação e comunicação e com a fragmentação do processo produtivo à escala mundial e reorganização do comércio internacional em cadeias de valor global. Com efeito, os ganhos de produtividade que podem ser gerados a partir de inovações, tanto ao nível do produto, como de uma reorganização do processo produtivo, não são independentes do ciclo de vida do produto (ou do processo) e tendem a desvanecer-se a partir do momento em que é atingida uma utilização ótima dessas novas tecnologias.

Uma segunda explicação, reside no facto de as inovações recentes relacionadas com a digitalização da economia – por exemplo, a maior propagação de mercados *online* e o tratamento de informação através de técnicas de *machine learning* – ainda não se terem traduzido em ganhos de produtividade significativos. De facto, a adoção de novas tecnologias envolve transformações no processo de produção e no modelo de negócio dos vários sectores, que demoram tempo a ser implementadas e implicam geralmente custos iniciais consideráveis (de instalação, ajustamento, formação de trabalhadores, *etc.*). Verifica-se por vezes que numa fase inicial a nova tecnologia não substitui por completo a anterior, o que pode implicar uma duplicação de esforços – por exemplo, a possibilidade de vendas *online* com a maior digitalização da economia não substitui totalmente a existência de lojas ou locais de vendas físicas e a manutenção das duas tecnologias em simultâneo implica custos adicionais. Assim, será expectável um desfazamento temporal entre inovações tecnológicas e produtividade. Importa, contudo, referir que os benefícios da digitalização se manifestam de forma diferente entre sectores, o que possibilita a existência de sectores muito produtivos apesar da desaceleração generalizada.

Por fim, a crise financeira e a instabilidade daí decorrente tiveram um efeito acentuado sobre a procura agregada à escala mundial, nomeadamente na redução de investimento e do *stock* de capital por trabalhador, que atingiu o nível mais baixo desde a II Guerra Mundial. O baixo nível de investimento condiciona a possibilidade de aproveitar economias de escala, com um efeito negativo sobre a produtividade. A recuperação económica no pós-crise tem-se caracterizado por uma forte criação de emprego, contribuindo também para a menor intensidade capitalística e produtividade do trabalho.

Algumas das causas identificadas para a desaceleração do crescimento da produtividade permitem, contudo, evidenciar um progresso no futuro. Os efeitos relacionados com a crise tenderão a atenuar com o tempo e o desfazamento temporal no impacto da transformação digital da economia pode indiciar potenciais ganhos de produtividade ainda por materializar. Neste contexto, estabelecer condições para a expansão da procura e do investimento e para o melhor aproveitamento de benefícios resultantes da digitalização parece ser a solução para inverter a desaceleração global da produtividade.

Uma interpretação adicional para a desaceleração observada consiste em atribuí-lo em parte a um erro de medição⁹. Este erro estaria associado essencialmente à dificuldade na avaliação da produtividade por via do capital intangível e no sector dos serviços de tecnologias de informação e comunicação, uma vez que melhorias na qualidade desses serviços não se traduzem necessariamente em preços mais elevados, o que tenderia a subestimar a produtividade. No entanto, Syveson (2017) considera difícil de conciliar esta interpretação com a evidência empírica na medida em que o sector de tecnologias de informação e comunicação não é suficientemente significativo para explicar a magnitude da desaceleração observada e, para além disso, não parece existir uma maior correlação entre esta desaceleração e o peso relativo do referido sector nos vários países.

A expansão do peso do sector dos serviços na atividade económica, em média menos produtivo do que a indústria, é outro fator que pode contribuir para explicar a desaceleração no crescimento da produtividade (Sorbe *et al.*, 2018). Embora não seja de prever uma inversão desta tendência (dado a maior importância dos ativos intangíveis e o facto de o consumo de serviços tender a aumentar em função do envelhecimento da população e de maiores níveis de rendimento) existe, contudo, margem para aumentar a produtividade deste sector através da melhor aplicação das novas tecnologias e de reformas visando a maior concorrência e internacionalização do sector.

A dissociação entre o crescimento da produtividade e dos salários é um outro fenómeno que tem vindo a acompanhar a desaceleração no crescimento da produtividade. Em particular, o crescimento dos salários em termos reais tem sido inferior ao crescimento da produtividade, traduzindo-se numa redução da componente do produto distribuído em rendimentos do trabalho. Segundo um estudo da Organização Internacional do Trabalho¹⁰, o peso dos rendimentos do trabalho sobre a economia tem vindo a diminuir em 91 dos 133 países analisados, principalmente a partir de 1980.

De acordo com Schwellnus *et al.* (2018), as alterações no processo produtivo possibilitadas pelo progresso tecnológico e pela expansão das cadeias de valor global contribuíram para a menor correlação entre produtividade e salários. Estas alterações, ao possibilitarem uma maior substituição entre capital e trabalho, permitem reduzir a procura relativa de trabalhadores menos qualificados, contribuindo assim para a redução da componente dos custos de trabalho no valor acrescentado, mas também para um acentuar de diferenças salariais. A dissociação entre o crescimento da produtividade e dos salários de um trabalhador típico (mediano) resultaria assim da crescente diferença salarial (aumento do salário médio em relação ao mediano) e do crescente hiato entre produtividade por trabalhador e salários médios (queda das remunerações do trabalho sobre o PIB).

Este fenómeno pode também ser explicado por alterações institucionais ou estruturais na economia. Pasimeni (2018), com base em dados de 34 países dos últimos 50 anos, conclui que a estagnação salarial é também fruto de alterações estruturais no mercado de trabalho, nomeadamente a perda de poder negocial dos trabalhadores (*e.g.* menor contratação coletiva e sindicalização).

⁹ Ver, por exemplo, Byrne *et al.* (2016) e Hatzius and Dawey (2015)

¹⁰ ILO Global Wage Report 2016/17: Wage inequality in the workplace.

A relativa estagnação dos rendimentos do trabalho pode também ter um impacto negativo sobre a procura agregada e consequentemente sobre a produtividade e crescimento. Onaran and Obst (2016) analisaram o efeito de um aumento salarial em 15 países da União Europeia, tendo concluído por um impacto positivo sobre a procura interna e o crescimento económico na maioria dos países, incluindo Portugal. Este efeito resultaria do facto de o aumento do consumo daí decorrente mais do que compensar o efeito negativo sobre o investimento e as exportações. Este efeito seria maior se o aumento salarial fosse sincronizado entre vários países.

III.2 Determinantes da produtividade da economia portuguesa

Desde o final da década de 90, a evolução da produtividade e do crescimento da economia portuguesa não permitiu diminuir o diferencial de rendimentos e nível de vida entre a população do país e a da média da União Europeia. Embora a redução das taxas de juro e o maior acesso a financiamento no período que antecedeu a crise financeira, tivessem possibilitado a expansão do investimento, uma deficiente alocação de recursos, conforme evidenciado por Reis (2013) e Dias *et al.* (2015), limitou o seu impacto sobre a produtividade da economia. Com efeito, grande parte do investimento no período que antecedeu a crise foi direcionado para os sectores dos não transacionáveis (*e.g.* imobiliário) que, na medida em que não estão expostos à concorrência internacional, são normalmente menos produtivos.

Apesar de algum progresso verificado nos anos mais recentes, na sequência de um conjunto de reformas implementadas no âmbito do Programa de Assistência Económica e Financeira, a situação da economia portuguesa apresenta condicionamentos que limitam maiores ganhos de produtividade¹¹.

Embora a produtividade possa também ser determinada por fatores do lado da procura, conforme verificado pelo impacto da crise financeira na desaceleração global do investimento – efeito particularmente significativo em Portugal – são geralmente aspetos relacionados com a oferta que explicam os diferenciais de produtividade entre os vários países. Com efeito, a maior globalização e a maior integração no comércio internacional permitem, em parte, atenuar os efeitos da procura doméstica na produtividade da economia nacional. Assim, condições que determinem a capacidade de explorar vantagens relacionadas com alterações tecnológicas, ou de competir no mercado internacional, tendem a contribuir para as diferenças de produtividade observadas entre os vários países¹².

Entre os principais determinantes da produtividade existem fatores externos à empresa, relacionados com a flexibilidade do mercado de trabalho e produto, a regulação, o nível de concorrência do mercado, que são determinados em grande medida por políticas económicas, e fatores internos, que embora possam ser incentivados por políticas estão essencialmente sob controlo dos empresários, como a qualificação do trabalho, a gestão e as decisões de investimento, em particular em investigação e desenvolvimento.

Os fatores externos, respeitantes ao enquadramento da empresa, como por exemplo o grau de concorrência, atuam indiretamente sobre a produtividade, ao afetar os incentivos dos produtores,

¹¹ Ver Pinheiro Alves (2017) para uma análise sobre a evolução da produtividade da economia Portuguesa.

¹² Ver Syverson (2011) para uma revisão de literatura sobre os determinantes da produtividade.

a seleção de empresas no mercado, a alocação de recursos na economia e o nível de difusão de conhecimento e as transferências de tecnologia.

A grande disparidade verificada ao nível da produtividade entre empresas de um mesmo sector, mesmo quando os sectores são definidos de uma forma restrita, sugere que os fenómenos intrínsecos à empresa são também relevantes para a produtividade. Estas disparidades poderão também constituir evidência de que as externalidades resultantes de transferências de tecnologia e conhecimento poderão não funcionar de forma adequada.

Existem alguns estudos empíricos que analisam a importância relativa de diversos determinantes da produtividade da economia portuguesa. De acordo com Branco *et al.* (2018) a inovação, a qualificação dos trabalhadores e a solidez financeira seriam os determinantes mais significativos para a produtividade no sector dos serviços. Para a indústria, a dimensão da empresa, as exportações e a despesa com formação seriam os principais determinantes (Gonçalves e Martins, 2016).

De acordo com Fernandes *et al.* (2018), os resultados de estudos de avaliação *ex-post* de políticas implementadas em Portugal apontam para efeitos positivos na produtividade, quer no curto quer ou no longo-prazo, de reformas visando a desregulamentação do mercado do produto, a melhoria do regime de insolvências, e ainda em áreas relativas ao sistema financeiro, pagamento de impostos e inovação. Adicionalmente, medidas em áreas como a saúde, a educação primária, a educação superior e formação profissional e ambiente de negócios, apesar dos efeitos negativos de curto-prazo, têm efeitos positivos no longo-prazo.

A Comissão Europeia (2018a) aponta o nível baixo de qualificação da força de trabalho, a dimensão das empresas, o baixo peso do investimento no PIB e alguns entraves nos mercados do produto e do trabalho como as principais barreiras ao aumento da produtividade.

III.2.1 Mercados de produto e serviços

Uma regulação adequada pode promover a maior concorrência de mercado e a eficiente afetação de recursos. A maior concorrência ao introduzir rivalidade entre empresas constitui um incentivo à produção mais eficiente e à oferta de produtos de maior qualidade e a um menor preço. Para além disso, a concorrência tem subjacente um mecanismo de seleção darwiniano que levaria à saída das empresas menos eficientes, aumentando desta forma a produtividade global. A inexistência de barreiras à entrada e saída permite que empresas mais dinâmicas e produtivas substituam as piores, dando assim origem a uma melhor afetação de recursos.

Importa também considerar que nem todos os sectores estão expostos à regulação da mesma forma. Nos mercados de produto, para além de uma exposição direta, um sector pode ser exposto indiretamente, através da utilização de bens intermédios ou fatores de produção oriundos de mercados regulados.

Portugal tem sido alvo de diversas recomendações por parte de organismos internacionais (*i.e.* FMI, OCDE e Comissão Europeia) no sentido de implementar reformas estruturais visando a maior flexibilidade dos mercados de trabalho e produto, com o objetivo de aumentar a produtividade e a competitividade da economia. Com efeito, o Programa de Assistência Económica e Financeira, na sequência da crise das dívidas soberanas da área do euro, contemplou um extenso programa de reformas nestas áreas.

É normalmente difícil verificar empiricamente o resultado de reformas estruturais ou o impacto da regulação sobre a afetação de recursos. De acordo com Andrews e Cingano (2012) estas reformas são muitas vezes implementadas gradual ou parcialmente e o seu impacto depende não só das alterações regulamentares efetuadas, mas também do seu grau de cumprimento e da coerência entre vários tipos reformas. No entanto, os indicadores disponíveis para caracterizar as reformas não consideram geralmente todas estas dimensões, o que tende a limitar a análise do seu impacto.

Existe, contudo, alguma evidência de uma forte correlação entre o ambiente regulamentar propício à concorrência e a produtividade em Portugal (Carvalho, 2018). Para além disso verifica-se igualmente uma complementaridade elevada entre a produtividade da economia e a regulação ou flexibilidade do mercado de produtos intermédios.

Correia e Gouveia (2017) analisam o impacto da regulação na produtividade de vários sectores da economia portuguesa, tendo concluído que, embora os efeitos diretos de alterações regulamentares nos sectores alvo da desregulação possam ser incertos, a desregulação dos mercados dos produtos intermédios tem geralmente um efeito positivo nos sectores a jusante particularmente expostos aos sectores desregulados (*i.e.* que utilizam esses produtos como inputs no processo de produção). Este efeito pode ser explicado pela redução dos preços dos inputs e pela sua maior qualidade decorrentes da maior concorrência nesses mercados.

Este resultado é consistente com Conway e Nicoletti (2006) que numa análise sobre o impacto da regulação em vários países concluíram que esta, em particular no sector dos serviços, tem efeitos diretos sobre a produtividade, mas também indiretos, resultantes do facto de os serviços constituírem consumos intermédios no processo produtivo de várias indústrias.

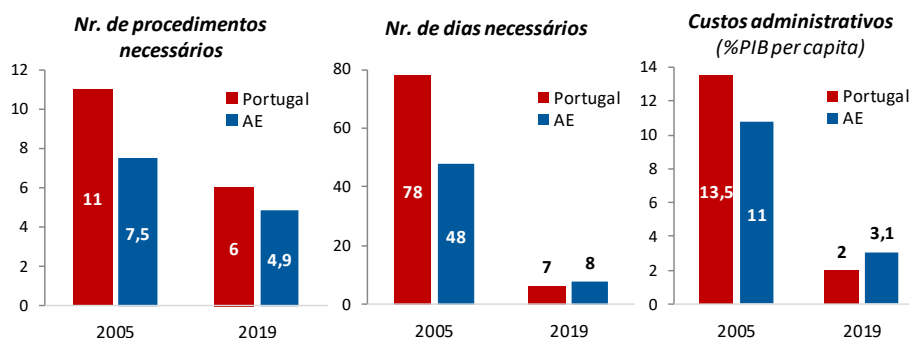
Mas as distorções à concorrência de mercado podem assumir diversos tipos, desde barreiras à entrada ou saída ou outros entraves que limitem o funcionamento dos mecanismos de mercado.

As barreiras à entrada constituem a primeira fonte de imperfeição do mercado ou distorção à concorrência que uma empresa pode enfrentar. Têm como resultado a proteção das empresas já existentes e inibem os mecanismos de mercado através dos quais a maior concorrência levaria à redução dos custos de produção e preços e à maior eficiência. Estas barreiras podem assumir diversas formas, desde procedimentos burocráticos complexos, requisitos de capital, obrigatoriedade de licenciamento ou custos de entrada elevados. Barseghyan (2008) apresenta evidência empírica sobre o impacto negativo significativo de um aumento dos custos de entrada para a produtividade das empresas.

A existência de procedimentos administrativos complexos ou de custos de entrada elevados podem ser aferidos através dos indicadores *Doing Business*, desenvolvidos pelo Banco Mundial, que medem o número de procedimentos, número de dias para os executar e os custos necessários para constituir uma empresa.

Conforme se verifica, este tipo de barreiras diminuíram significativamente em Portugal, contribuindo para reduzir, ou até inverter, o diferencial face à média da área do euro (gráfico III.1).

Gráfico III.1 Procedimentos Administrativos necessários à criação de uma empresa

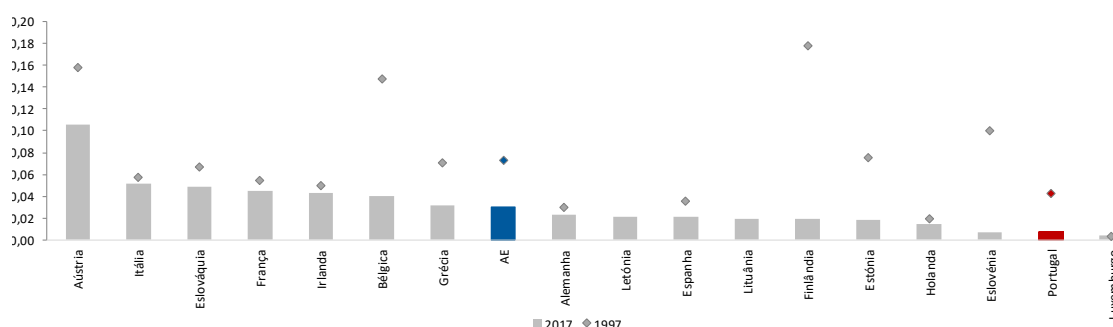


Fonte: *Doing Business*, World Bank

A simplificação e redução das barreiras à entrada poderão ter contribuído para o elevado crescimento de pequenas e médias empresas em Portugal ao longo dos últimos anos (Portugal registou uma taxa de criação média de novas empresas de 13,8% entre 2008 e 2016, superior à média de 9,76% registada nos países da área do euro¹³).

Um indicador adicional relevante consiste no *FDI Regulatory Restrictiveness Index*, calculado pela OCDE e que analisa entraves regulamentares ao investimento direto estrangeiro, de acordo com o qual Portugal é o segundo país que menores restrições tem ao IDE (gráfico III.2).

Gráfico III.2 Índice de Restritividade ao IDE



Fonte: *FDI Restrictiveness Index*, OCDE | Nota: Base de dados não inclui Malta e Chipre

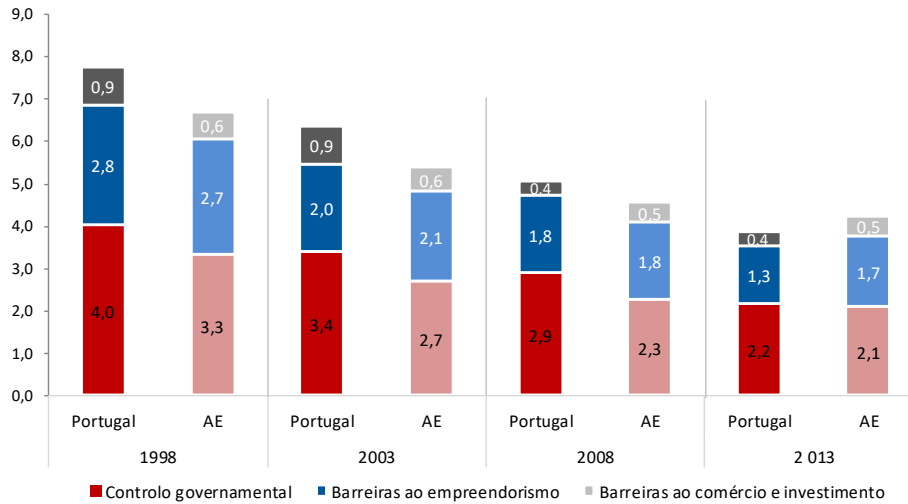
As barreiras à flexibilidade do mercado também parecem ter registado uma diminuição significativa a avaliar pelo indicador relativo à regulação de mercados, calculado pela OCDE, que analisa um conjunto mais vasto de regulamentos e entraves à concorrência, tais como barreiras ao empreendedorismo, ao comércio ou o grau de intervenção estatal (gráfico III.3)¹⁴. Não obstante a melhoria generalizada em todos os indicadores, realça-se a diminuição das distorções causadas pelo envolvimento estatal, como resultado de reformas no controlo de preços de bens; e a diminuição das barreiras ao empreendedorismo, através da redução da

¹³ Fonte: Eurostat; taxa de criação de novas empresas avaliada sobre número de empresas ativas em cada ano para os sectores de atividade B-K;

¹⁴ *Product Market Regulation* é um indicador desenvolvido pela OCDE, de cinco em cinco anos, que avalia a eficiência da regulação económica de cada país no sentido de promover a concorrência nos mercados de produto. O indicador PMR para cada país é composto pela média de três indicadores: Controlo Estatal, Barreiras ao Empreendedorismo e Barreiras ao comércio e investimento internacional. Os indicadores assumem valores entre zero (menos restritivo) e seis (mais restritivo).

complexidade legislativa e dos entraves originados pelo sistema de licenças e alvarás em vários sectores.

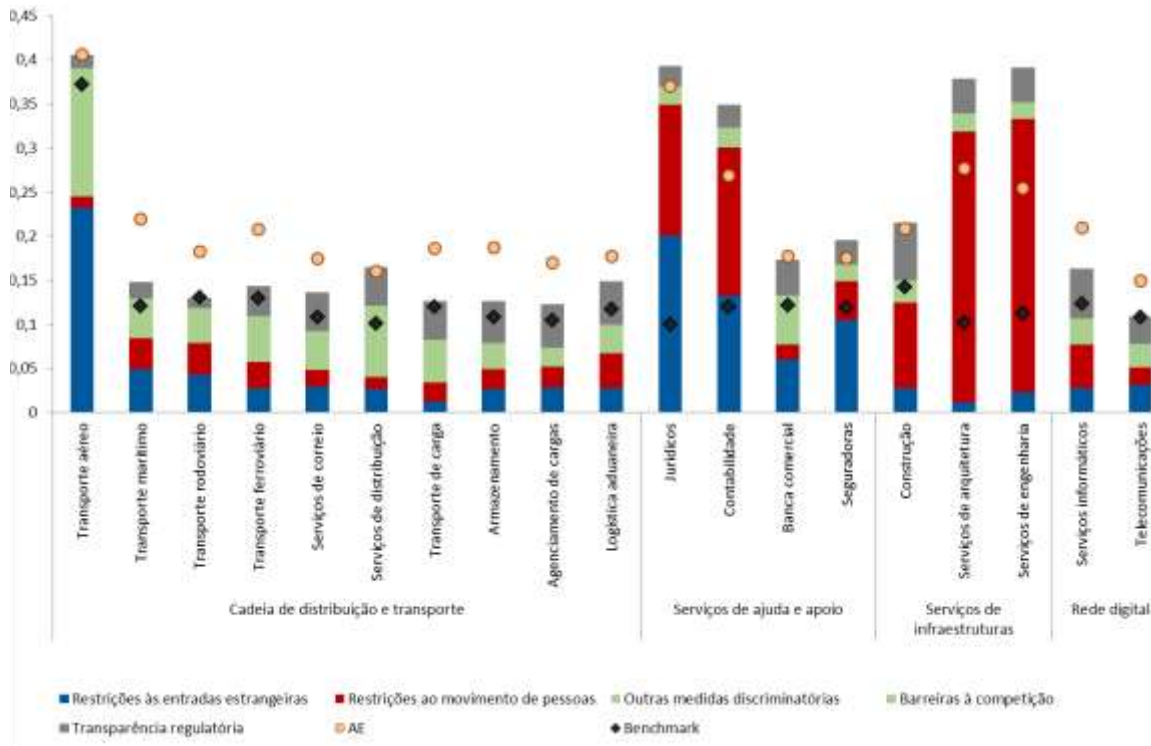
Gráfico III.3 Indicador de Regulação de Mercado – *Product Market Regulation*



Fonte: OCDE

Existem, no entanto, áreas onde se verificam algumas distorções à concorrência, nomeadamente as relativas a serviços de apoio (*e.g.* consultadoria jurídica e contabilidade) e serviços associados a infraestruturas físicas (*i.e.* construção, arquitetura e engenharia). Estas áreas são particularmente afetadas por restrições à movimentação de pessoas e por restrições à entrada de estrangeiros (no caso dos serviços de apoio) – gráfico III.4.

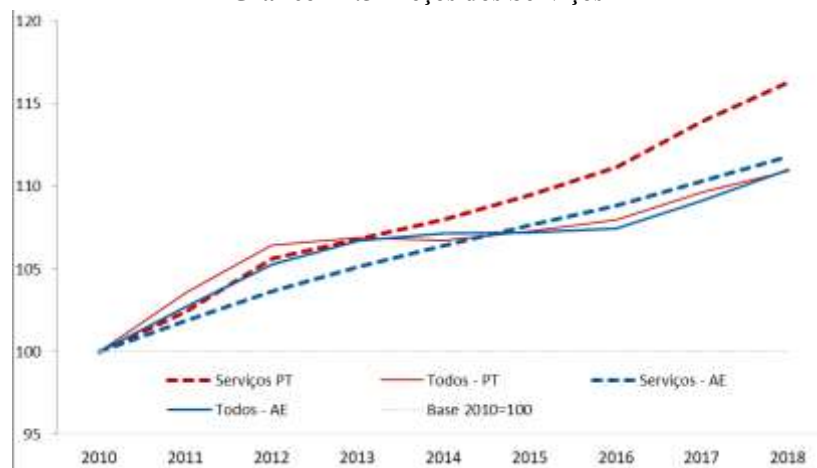
Gráfico III.4 Restrições à Concorrência, por sector e tipo de restrição¹⁵ – 2017



Fonte: OCDE

Os custos com estes serviços são um fator importante para a competitividade da economia, não só nesse sector, mas também na indústria que os utiliza como *inputs*. Conforme se verifica no gráfico III.5, os preços dos serviços em Portugal têm aumentado a um ritmo superior aos restantes preços em Portugal e aos preços dos serviços na área do euro, o que poderá refletir um baixo nível de concorrência resultante da regulação restritiva nesses sectores.

Gráfico III.5 Preços dos Serviços



Fonte: Eurostat

¹⁵ Indicador STRI assume valores entre 0 e 1 (sendo que, 1 corresponde a um mercado com maiores restrições à concorrência).

A burocracia e os custos administrativos associados constituem igualmente um entrave importante ao bom funcionamento do mercado e prejudicam a competitividade das empresas.

De acordo com o indicador *Doing Business* do Banco Mundial que avalia, para vários países (com base em diversos indicadores compósitos), os custos para as empresas decorrentes da burocracia, Portugal registou uma evolução positiva no sentido da diminuição do tempo e custos associados às interações com o Estado, aproximando-se cada vez mais da média dos parceiros da área do euro (gráfico III.6). No período entre 2010 e 2019 destacam-se positivamente as melhorias nos processos de obtenção de licenças de construção, comércio internacional, obtenção de eletricidade, registo de propriedade e pagamento de impostos.

No entanto, apesar do progresso realizado, existem ainda obstáculos importantes ao ambiente empresarial português, a avaliar pelo ranking de Portugal em algumas dessas categorias. Em particular, no que concerne as condições de acesso ao crédito¹⁶, Portugal assume a 112.^a posição num ranking de 190 países. As ineficiências identificadas no enquadramento legal prejudicam a obtenção de crédito por parte das empresas, com efeitos negativos na realização de investimentos e na alocação de recursos na economia.

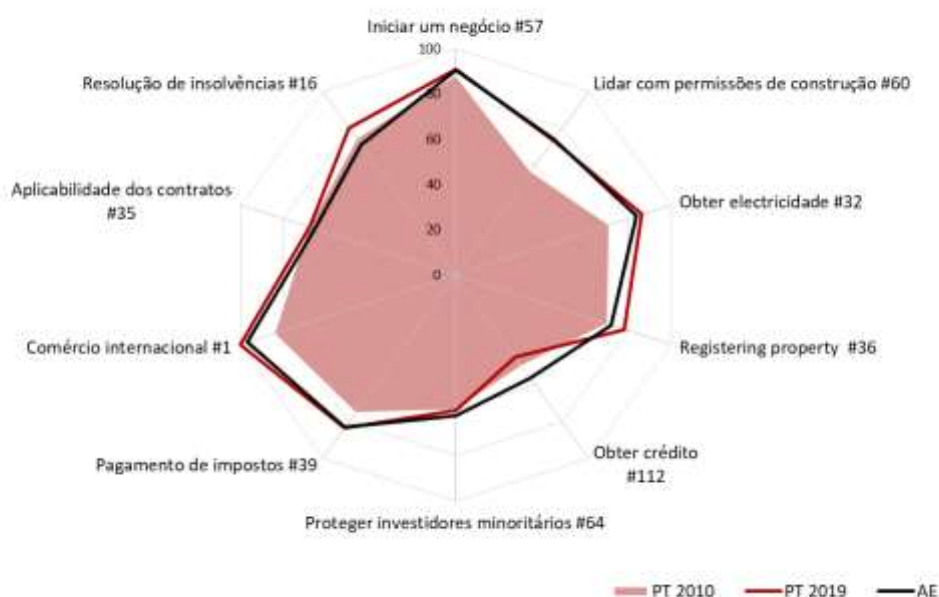
Um outro obstáculo importante para o bom funcionamento da economia portuguesa é o funcionamento do sistema judicial. Embora Portugal não esteja globalmente mal classificado no indicador compósito relativo ao cumprimento dos contratos (35.^a posição), uma análise mais detalhada das sub-rúbricas que o compõem revela que a resolução de uma disputa judicial requer em média mais tempo do que na área do euro (755 dias para Portugal face a 661 dias na área do euro).

Por fim, realça-se ainda a complexidade do sistema fiscal português com implicações negativas para os custos operacionais das empresas. Portugal é o país da área do euro cujas empresas reportam o mais elevado tempo estimado para cumprir procedimentos fiscais.

Estes resultados são consistentes com os dados mais recentes do INE sobre custos de contexto (burocracia), tendo o sistema judicial, os licenciamentos e o sistema fiscal sido identificados pelas empresas como domínios de maiores obstáculos à atividade empresarial. De acordo com os resultados de um exercício de estimação dos determinantes do valor acrescentado bruto por trabalhador em função de um conjunto alargado de variáveis, a variável associada aos custos de contexto enfrentados pelas empresas teria um impacto negativo significativo sobre a produtividade do trabalho (INE, 2018).

¹⁶ Este indicador avalia se o quadro legal dispõe de determinadas especificações (definidas pelo Banco Mundial) que facilitam a obtenção de crédito por parte de empresas; e ainda, a sofisticação, abrangência e aplicação dos registos de crédito nacionais.

Gráfico III.6 Restrições ao Funcionamento dos Mercados (*Doing Business*)

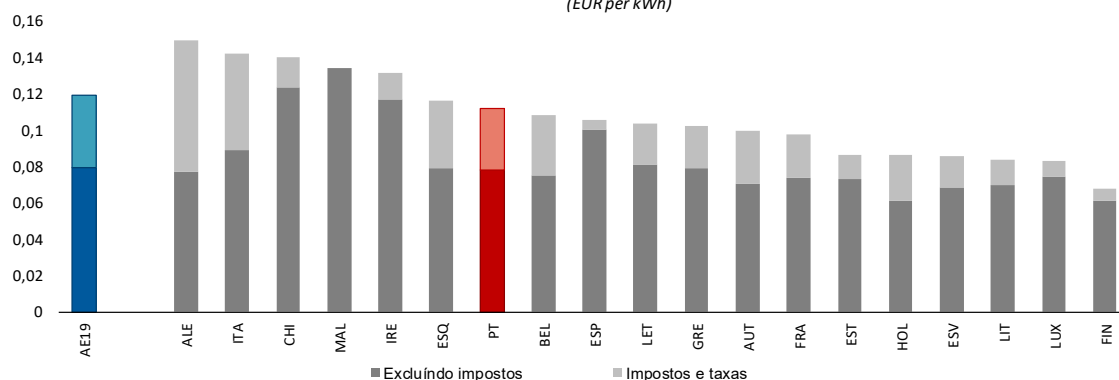


Fonte: *Doing Business*, World Bank

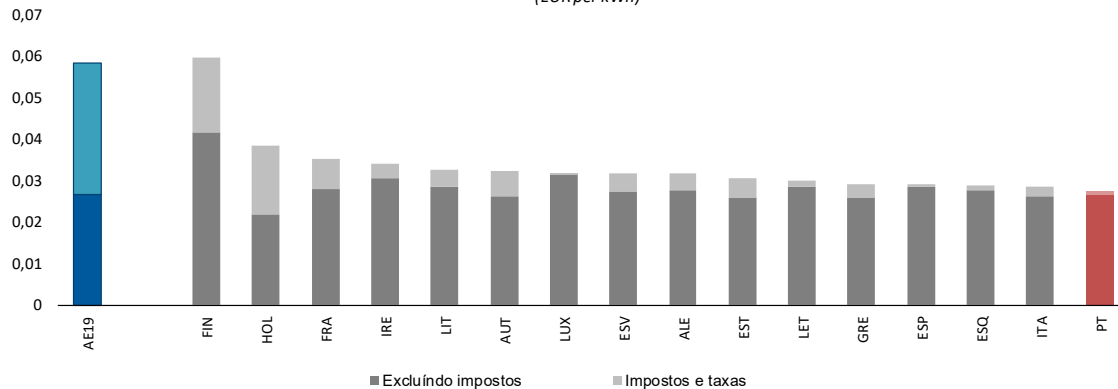
Os custos de energia têm um impacto particularmente significativo na competitividade e nos custos de produção das indústrias de consumo de energia mais intensivo. Os custos com a eletricidade são penalizadores para a indústria portuguesa, sendo o 7.º país da área do euro com o preço mais elevado (gráfico III.7). O preço mais elevado deve-se essencialmente à tributação (cerca de um terço do preço é atribuído ao IVA e outros impostos e taxas não recuperáveis pela empresa) sendo o preço de base mais competitivo (11.ª posição e abaixo da média). No respeitante ao gás natural, Portugal é o país com os preços para a indústria mais baixos.

Gráfico III.7 Preços de Energia

Preços da eletricidade, consumidores não residenciais, 2018S1
(EUR per kWh)



Preços do gás natural, consumidores não residenciais, 2018S1
(EUR per kWh)



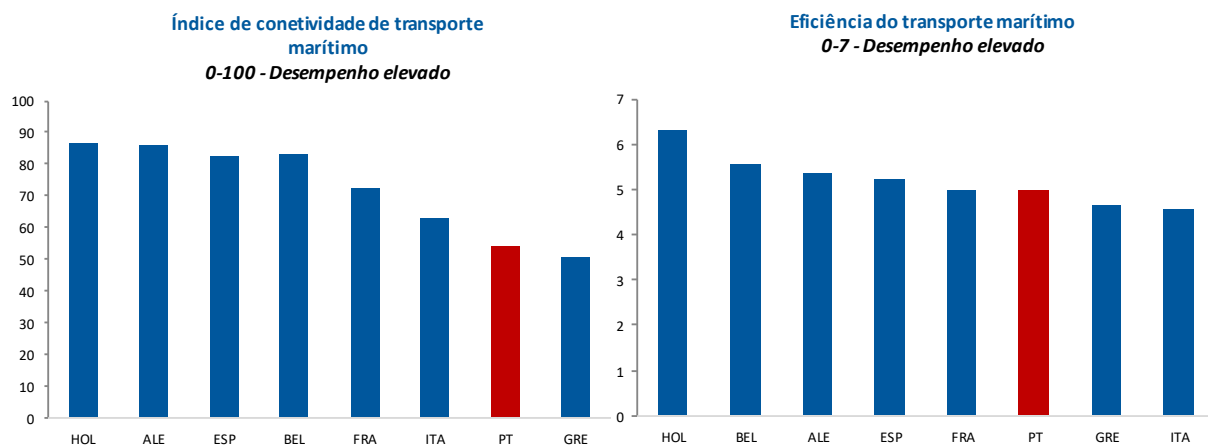
Fonte: Eurostat | Definição de *non-household consumer* segue o critério do Eurostat

A **qualidade das infraestruturas**, em particular de transportes, é também importante para a produtividade e internacionalização das empresas.

No sentido de avaliar a capacidade das infraestruturas de transporte para responder às necessidades de internacionalização das empresas portuguesas, consideram-se dois tipos de indicadores: (i) um indicador objetivo, que avalia a capacidade e acessibilidade do transporte; e (ii) um indicador sobre a perceção da qualidade das infraestruturas, baseado num inquérito à comunidade empresarial. Conforme ilustrado no gráfico III.8, Portugal compara relativamente bem com os países mais competitivos no domínio das infraestruturas rodoviárias, no entanto, persistem problemas nos outros modos de transporte que apontam para necessidades de reforma, principalmente na ferrovia e no transporte marítimo. Em particular, no que respeita o transporte marítimo, Portugal pode não estar a aproveitar suficientemente a vantagem da sua posição geográfica estratégica enquanto ponto integrado nas rotas transatlânticas.

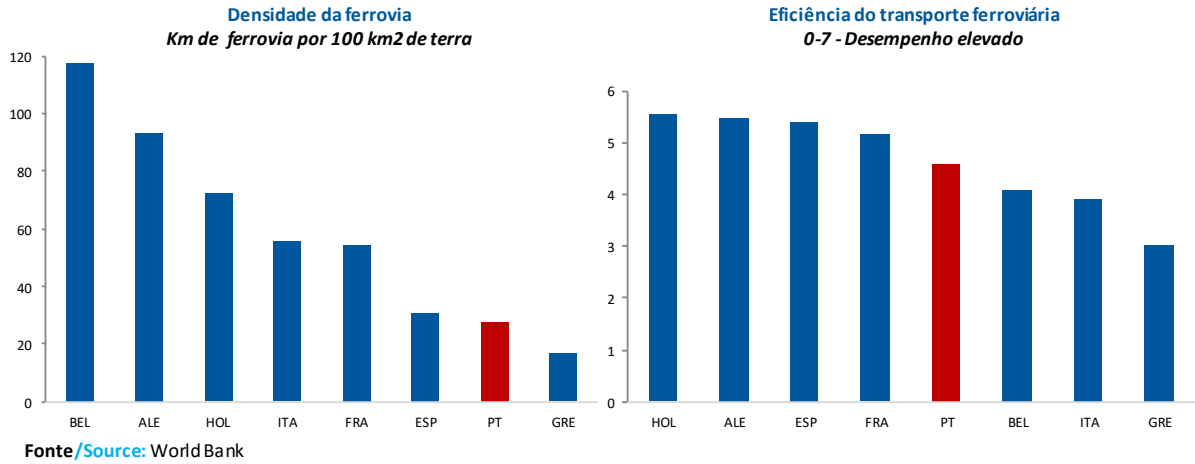
Gráfico III.8 Qualidade das Infraestruturas

Infraestruturas marítimas

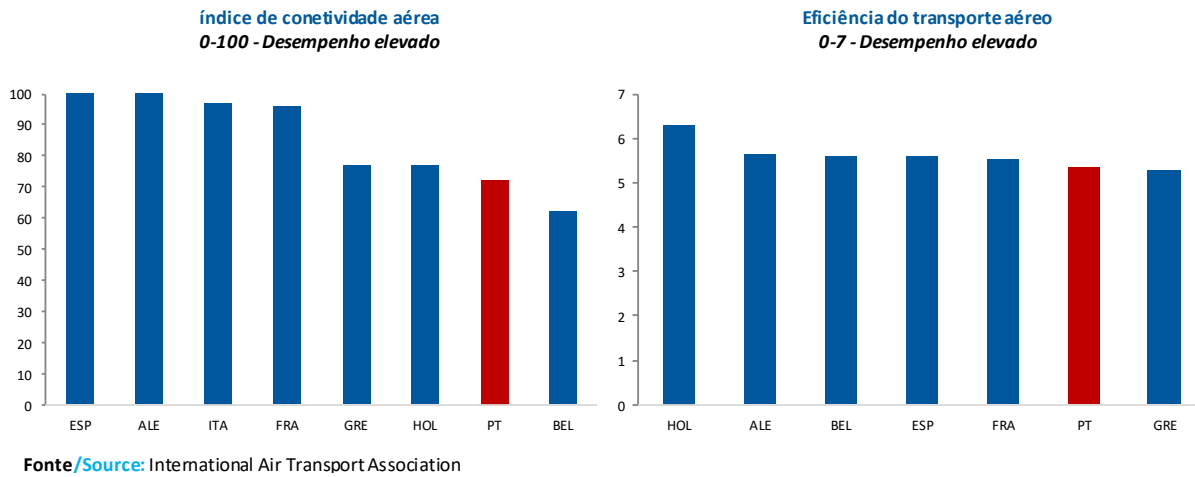


Fonte/Source: World Economic Forum

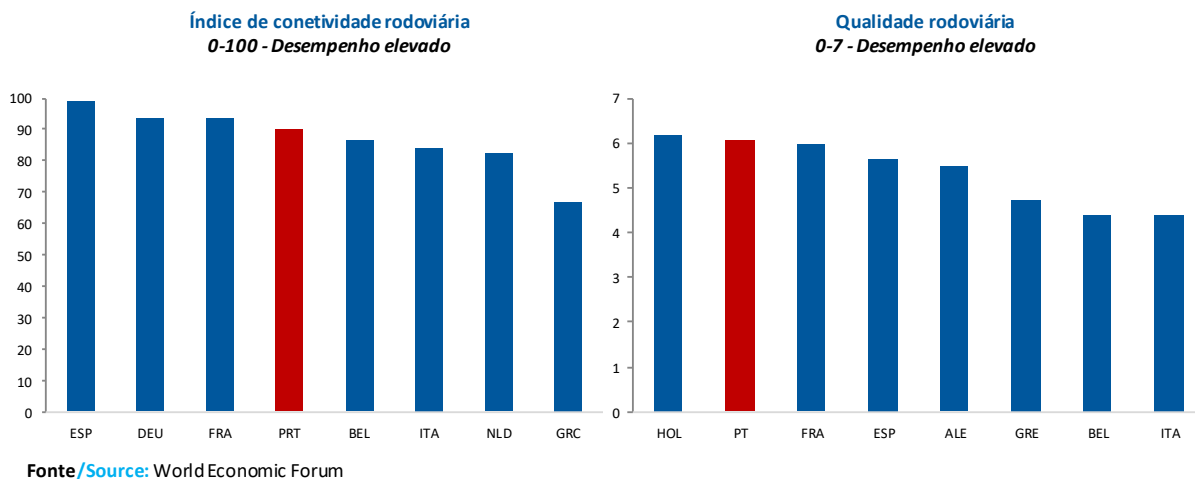
Infraestruturas ferroviárias



Infraestruturas de transporte aéreo



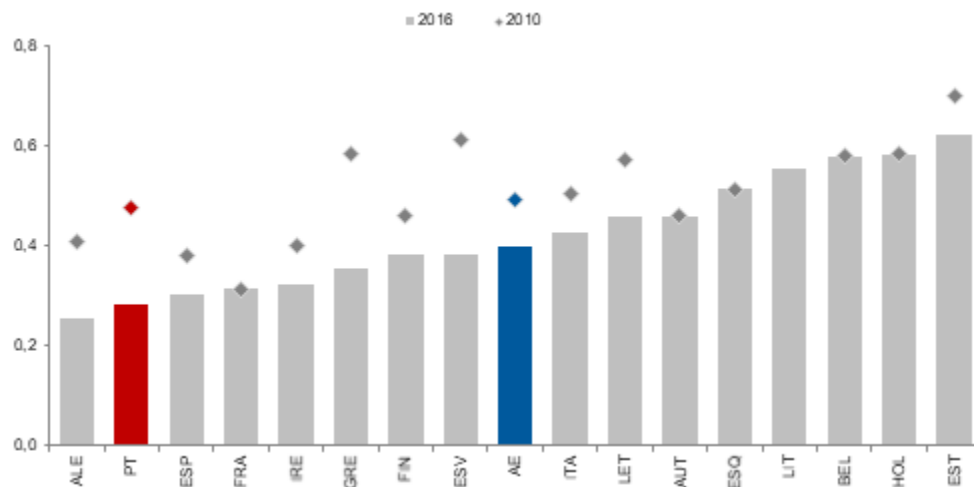
Infraestruturas de transporte rodoviário



As **barreiras à saída** constituem outro entrave comum à concorrência de mercado. Ao dificultarem a saída de empresas em dificuldades, ou a operar há diversos anos com rentabilidade negativa, poderão afetar negativamente a produtividade. Existem diversos estudos que atribuem parte da desaceleração da produtividade e uma deficiente afetação de recursos à prevalência e ao continuado financiamento bancário a este tipo de empresas (*zombie firms*)¹⁷.

A eficiência do regime de insolvências é frequentemente utilizada para aferir a existência deste tipo de barreiras sendo visível, também segundo este indicador, a melhoria verificada em Portugal ao longo dos últimos anos.

Gráfico III.9 Indicador de Regimes de Insolvência (OCDE)¹⁸



O impacto da concorrência na inovação e produtividade é um tema de análise abundante, sem que, contudo, haja um grande consenso na literatura económica quanto à causalidade desses efeitos. Em teoria, o incentivo à eficiência decorrente da maior concorrência deveria igualmente ter efeitos sobre a inovação, que permite introduzir novos produtos no mercado, melhorar a sua qualidade e reduzir custos de produção e preços. No entanto, estes efeitos poderão não ser lineares, dependendo do nível inicial de concorrência e inovação.

Para Schumpeter (1934) a relação positiva entre concorrência e inovação só existiria para baixos níveis de concorrência (algum poder de mercado). Quando a concorrência é elevada, as empresas seriam desencorajadas a inovar. Arrow (1962), pelo contrário, considerou que numa situação de monopólio os incentivos à inovação seriam menores na medida em que o incentivo em suplantar os concorrentes deixa de existir. Para Aghion *et al.* (2005), um maior grau de concorrência levaria as empresas mais perto da fronteira tecnológica a inovar com o objetivo de suplantar os concorrentes, enquanto as empresas mais afastadas da fronteira tecnológica seriam desencorajadas a fazê-lo. Boone (2001) considera também a existência de uma relação não linear entre concorrência e inovação: um baixo nível de concorrência, ao permitir a existência de empresas menos eficientes, reduz o incentivo à inovação. Pelo contrário, com um nível de

¹⁷ Ver por exemplo, Gouveia e Osterhold (2018), Andrews and Petroulakis (2019) e Osório de Barros *et al.* (2017)

¹⁸ O *Insolvency Regimes Indicator* assume valores entre 0 e 1; sendo que 0 corresponde a um regime legal de insolvências eficiente.

concorrência mais agressivo, apenas as empresas mais eficientes sobrevivem, com maior incentivo a inovar à medida que a concorrência se intensifica.

Santos *et al.* (2018) numa análise baseada em empresas portuguesas encontraram uma relação não linear (em forma de U) entre a concorrência e a inovação, consistente com Boone (2001). Estes resultados implicam que a partir de determinado grau de concorrência, a sua intensificação levaria empresas a inovar para superar as pressões daí resultantes. No que respeita a produtividade, a análise demonstrou uma relação negativa entre a concorrência e a produtividade do trabalho, mas positiva quando a produtividade total dos fatores era considerada – este efeito não era, contudo, imediato, mas observado com o desfasamento de 1 ano. Este desfasamento resulta do facto de a produtividade dos fatores, por ser menos dependente da dotação de determinado fator produtivo, estar mais diretamente relacionada com o progresso tecnológico, cujo desenvolvimento e implementação demora tempo. Os efeitos negativos da inovação sobre a produtividade do trabalho podem ser explicados pelo facto de a inovação ao nível do produto (ao invés da inovação ao nível do processo produtivo) ter geralmente um menor impacto sobre a produtividade do trabalho, podendo inclusive implicar um efeito negativo se a produção de novos produtos implicar uma maior alteração do trabalho.

A aglomeração de empresas e o impacto sobre a produtividade é também alvo de extensa literatura. Este impacto explicaria a existência de *clusters* industriais ou a concentração de diversas indústrias numa mesma localização. Economias de aglomeração são o resultado de economias de escala e de rede/interligação que ocorrem quando empresas se localizam proximamente.

O conceito de aglomeração foi introduzido por Alfred Marshall e resultaria principalmente de três fatores: (i) maior disponibilidade de trabalhadores qualificados (na medida em que a maior concentração de empresas de determinados sectores numa região incentivaria os trabalhadores a especializarem-se nessas áreas), (ii) maior especialização de fornecedores (na medida em que os fornecedores de um *cluster* seriam mais propensos a realizar investimentos adequados à indústria) e (iii) maiores fluxos de informação entre concorrentes, resultantes da difusão de tecnologia e conhecimento.

De acordo com Jorge e Rocha (2018), este impacto da aglomeração sobre a produtividade pode ser visto como o resultado de dois tipos de externalidades: de especialização (entre empresas da mesma indústria) ou de urbanização ou diversificação (entre diferentes indústrias na mesma região). As externalidades de especialização resultariam essencialmente da difusão de tecnologias e conhecimento e da concentração na região de fornecedores e de trabalhadores especializados, permitindo assim uma redução de custos de transporte e com a formação de mão de obra. As externalidades associadas à urbanização ou diversificação podem resultar de fontes de difusão de conhecimento exteriores à indústria, da existência de uma rede de transportes, comunicação e outras infraestruturas de qualidade, da proximidade com outros mercados e do acesso a serviços especializados numa área diversificada.

Os efeitos provenientes destas externalidades não são, contudo, uniformes entre empresas ou horizonte temporal. As externalidades de especialização tendem a ter efeitos no curto-prazo, enquanto as economias resultantes da urbanização são mais relevantes no longo-prazo.

Holl (2004), numa análise com dados sobre o nascimento e deslocações de empresas em Portugal entre 1986 e 1997 concluiu que os fatores que determinam a localização das empresas diferem conforme o seu tipo, em particular, a idade. Empresas nascentes e *start-ups* seriam particularmente influenciadas pela dimensão do mercado, qualificação da força de trabalho, custos de trabalho e um ambiente de negócio diversificado. As empresas já existentes dariam preferência à existência de serviços especializados e ao maior acesso ao mercado nacional.

As vantagens da aglomeração estão também patentes na estratégia para a competitividade suportada por *clusters*, defendida por Michael Porter nos anos 90 e aplicada a vários países, incluindo Portugal. De acordo com esta estratégia, a maior concorrência e presença de diversas empresas num mesmo mercado constituiria um incentivo à inovação e a uma produtividade mais elevada.

III.2.2 Mercado de trabalho

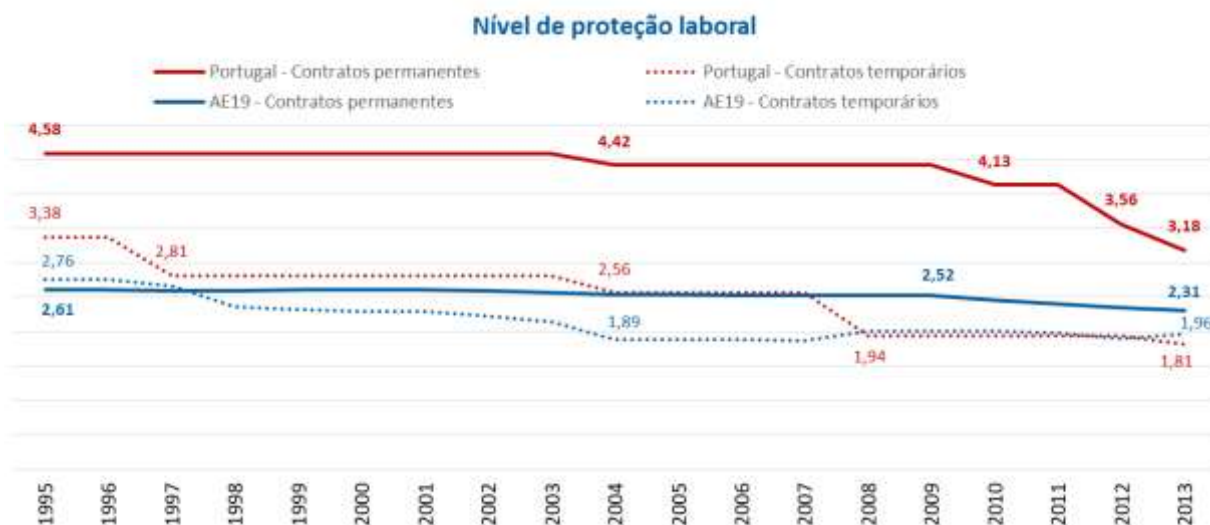
A regulação do mercado de trabalho, principalmente no que respeita à proteção do emprego, é normalmente considerada um determinante importante da produtividade. Em teoria, um mercado de trabalho mais flexível (menos regulado) pode promover a eficiente alocação de recursos e a existência de menores desfasamento entre a oferta e procura, tendo em conta as necessidades de cada empresa e as qualificações dos trabalhadores. No entanto a evidência empírica nem sempre é muito conclusiva quanto ao impacto da regulação sobre a produtividade. Betcherman (2013) analisou os efeitos da regulação do mercado de trabalho em 150 países, tendo concluído que os efeitos de uma menor regulação sobre a eficiência são incertos, podem ocorrer em qualquer sentido e, mesmo quanto observáveis, são geralmente modestos. No entanto, tal como referido pelo autor, esta conclusão pode resultar do facto de as alterações regulamentares nem sempre incidirem sobre as imperfeições de mercado que as justificaram ou de ineficiência por parte das instituições responsáveis pela sua implementação.

Por outro lado, importa também considerar que nem todos os sectores ou empresas estão expostos à regulação da mesma forma. Em particular, a exposição à legislação relativa à proteção do emprego depende da intensidade de trabalho utilizado e da propensão para recorrer a despedimentos como resposta a choques de oferta ou procura.

O mercado de trabalho em Portugal é caracterizado por uma segmentação, marcada pela coexistência de trabalhadores com contratos permanentes, e um nível de proteção no emprego muito superior à média da área do euro, e de trabalhadores com contratos temporários (22% do total em 2017) e com uma situação laboral mais precária¹⁹.

¹⁹ Existe ainda outra segmentação, entre o sector público e privado.

Gráfico III.10 Restritividade na Proteção ao Emprego



Fonte: OCDE

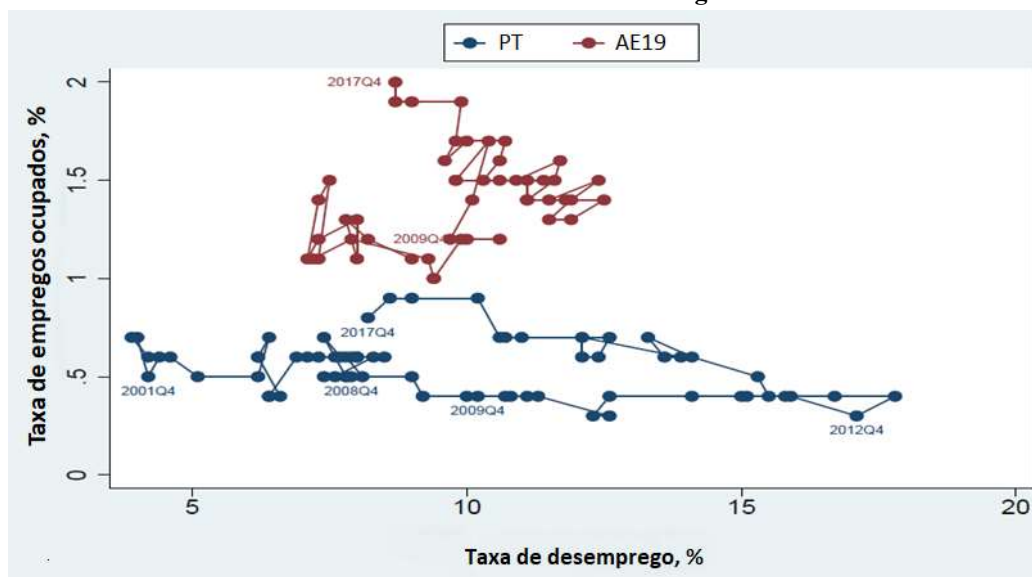
A segmentação do mercado de trabalho tem consequências sobre a equidade e a eficiência. Grande parte do ajustamento necessário face a choques de procura é normalmente efetuado à custa do segmento de mercado menos protegido²⁰. Para além disso, a segmentação pode constituir um entrave à mobilidade do trabalho e afetar os incentivos à qualificação de trabalhadores.

O desfasamento entre a disponibilidade de postos de trabalho não preenchidos e o desemprego é um indicador importante da eficiência do mercado na alocação de recursos. Esta relação é ilustrada através da curva de Beveridge. Em condições normais, a curva deveria ter uma inclinação negativa, na medida em que seria espectável que uma maior expansão da atividade económica se traduzisse na maior procura por trabalho por parte das empresas e, conseqüentemente, na redução da taxa de desemprego e no aumento de postos de trabalho disponíveis, e que uma recessão levasse à situação inversa.

Contudo, em mercados com distorções esta correspondência entre disponibilidade de postos de trabalho e a contratação poderá não funcionar adequadamente devido a falhas de informação ou a um desfasamento entre as características (qualificações) dos trabalhadores e as exigências dos mercados. Tal como é observável no gráfico III.11, o período entre 2012 e 2017 parece ilustrar uma evolução mais compatível com a inclinação esperada da curva de Beveridge, comparativamente ao período anterior em que a oferta de postos de trabalho permanecia relativamente estável e baixa apesar de variações significativas na taxa de desemprego. Na área do euro, a relação entre as duas variáveis apresenta uma maior normalidade ao longo do tempo, excetuando no período próximo da crise financeira.

²⁰ De registar que, com o aumento de desemprego na sequência da crise financeira, a proporção de emprego temporário no total da população ativa reduziu-se de 22,7% em 2008 para 20,5% em 2012, implicando um esforço mais do que proporcional daquele segmento do mercado de trabalho face aos custos de ajustamento.

Gráfico III.11 Curva de Beveridge



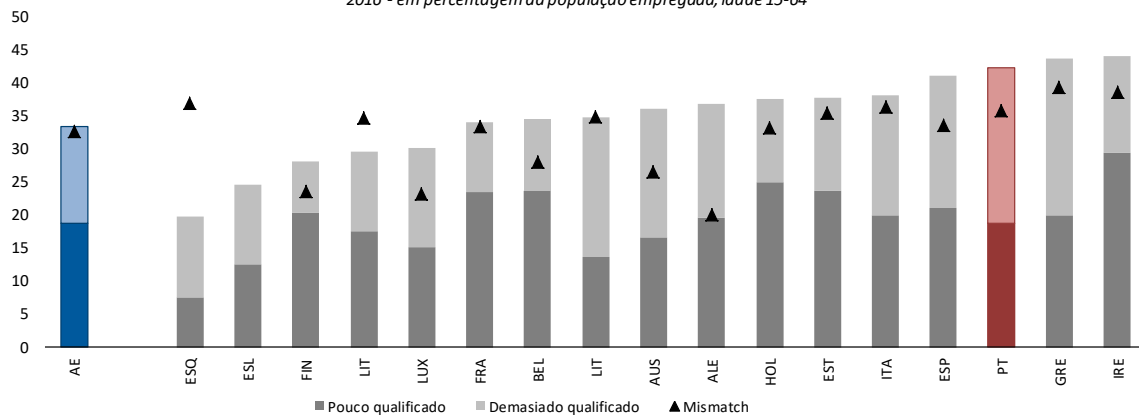
Fonte: OCDE

De registar ainda que, independentemente do período considerado e da taxa de desemprego observável, a taxa de postos de trabalho disponíveis e não preenchidos em Portugal é sempre inferior à da área do euro. Embora uma curva mais perto da origem seja indicativa de uma maior eficiência (na medida em que ilustra menores desfasamentos entre excessos de procura e de oferta de trabalho), também pode ser um reflexo da dimensão de mercado (na totalidade da área do euro a mobilidade de trabalhadores é naturalmente menor possibilitando maiores desfasamentos entre oferta e procura) ou da menor exigência em alocar trabalhadores com qualificações específicas a cada posto de trabalho.

De facto, Portugal é o terceiro país da área do euro que regista o maior desfasamento entre as qualificações dos recursos humanos e as exigências do posto de trabalho (gráfico III.12). Em particular, 23,6% dos trabalhadores estariam sobre qualificados face às suas funções. O mercado de trabalho português apresenta também uma das maiores percentagens de trabalhadores com áreas de estudo desfasadas face às necessidades do posto de trabalho em que estão inseridos. A elevada segmentação no mercado de trabalho, ao constituir um entrave à mobilidade, contribui para estes desfasamentos, prejudicando a eficiente alocação de recursos.

Gráfico III.12 Desfasamento no Mercado de Trabalho

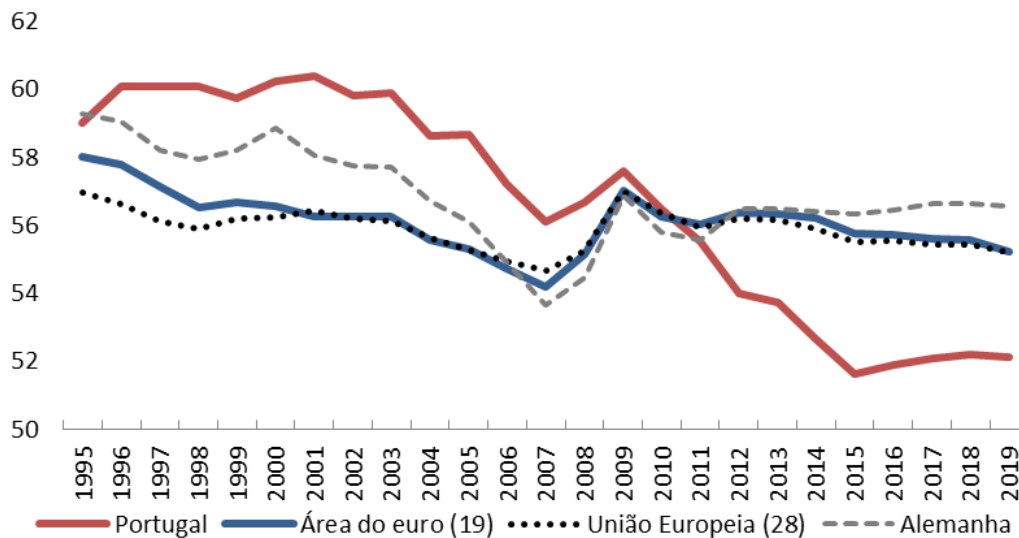
Tipo de qualificações de acordo com o emprego
2016 - em percentagem da população empregada, idade 15-64



Fonte: OCDE

A tendência global de dissociação entre o crescimento da produtividade e dos salários também se verificou, de forma significativa, em Portugal, que registou uma queda acentuada da componente do PIB alocada ao fator trabalho nas últimas duas décadas: mais de 7 pontos percentuais e superior a qualquer outro país da área do euro (gráfico III.13). Entre 2000 e 2016 a maior redução cumulativa dos custos unitários do trabalho ocorreu em Portugal – o único país a registar uma redução real das remunerações por trabalhador (Comissão Europeia, 2018).²¹

Gráfico III.13 Rendimentos do Trabalho (ajustados) em percentagem do PIB nominal



Fonte: AMECO.

Com base em dados administrativos das empresas em Portugal entre 2010 e 2016, Mergulhão e Azevedo (2019) analisam os determinantes do hiato entre a produtividade aparente do trabalho e os salários. O estudo mostra que a desregulação do mercado laboral, a percentagem de contratos

²¹ Para os dois últimos dados, devemos ter em conta que a Irlanda não deve ser considerada, uma vez que sofreu uma quebra de serie em 2015, onde a alteração do cálculo do PIB resultou num aumento anual de 25%.

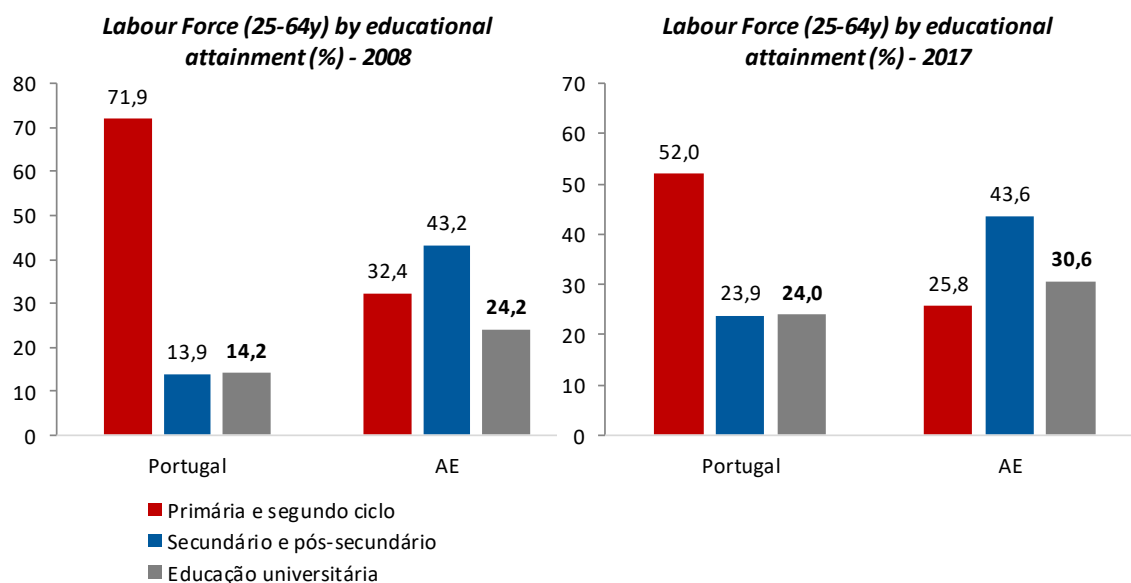
atípicos (*i.e.* temporários, tempo parcial e trabalhadores independentes) e a remuneração dos órgãos sociais sobre o total dos salários tendem a aumentar o hiato. Os autores argumentam que a desregulação do mercado de trabalho não foi suficiente para corrigir a segmentação (*i.e.* diferenças de proteção entre contratos permanentes e temporários), tendo por isso incentivado o uso de contratos atípicos e levando ao aumento do hiato, devido a efeitos negativos nos salários sem efeitos aparentes na produtividade. Por outro lado, o aumento do salário mínimo tende a diminuir esse desfasamento para empresas nas primeiras metades das distribuições de produtividade e salários por via de um maior aumento dos salários do que da produtividade.

III.2.3 Determinantes intrínsecos às empresas

A qualificação dos trabalhadores é normalmente apontada como um dos principais determinantes da produtividade. Com efeito, trabalhadores mais qualificados estão mais aptos a utilizar tecnologias mais sofisticadas e a ajustar-se face a mudanças tecnológicas. Este facto é particularmente relevante no atual contexto internacional, caracterizado por um processo de globalização e tecnologias propícias a uma maior substituição entre trabalho e capital. Consequentemente, países com recurso humanos mais qualificados seriam menos afetados pela tendência global de redução da componente do trabalho no valor acrescentado. Diversos estudos empíricos evidenciam um impacto positivo sobre a produtividade associado a melhorias ao nível da qualificação do capital humano (*e.g.* Gouveia *et al.*, 2017).

Embora a qualificação dos recursos humanos em Portugal, a avaliar pelo nível de escolaridade, seja inferior ao da média da União Europeia, este diferencial tem vindo a atenuar-se (gráfico III.14). Aliás, o diferencial verifica-se sobretudo em relação a uma faixa etária mais elevada, estando a percentagem de população jovem com educação superior em Portugal mais próxima da média da área euro (gráfico III.15). No que respeita à área de qualificação, importa ainda referir a elevada percentagem de licenciados portugueses em áreas relacionadas com as ciências e engenharias, particularmente relevantes para a produtividade na indústria (gráfico III.16). No entanto, Portugal regista uma percentagem de adultos com competências digitais básicas (50%) abaixo da média da União Europeia (57%) (Comissão Europeia, 2018a).

Gráfico III.14 Nível de Escolaridade (% Pop. 25-64)



Fonte: Eurostat

Gráfico III.15 % População (25-34 anos) com um grau de escolaridade superior

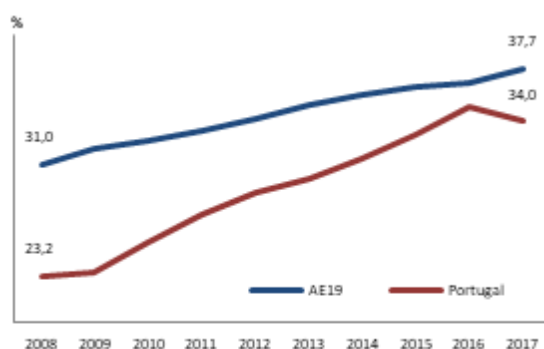
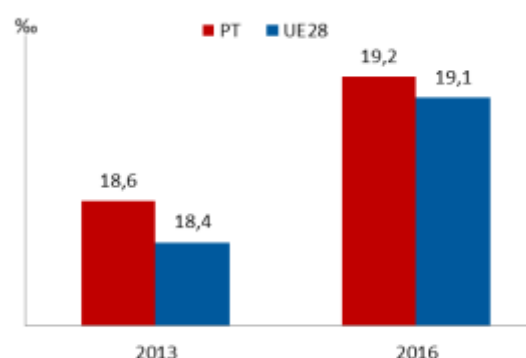


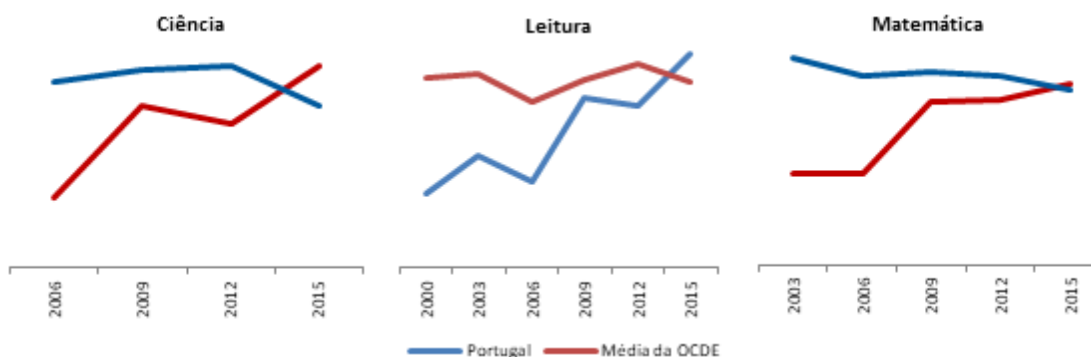
Gráfico III.16 Licenciados em Ciências, Tecnologia, Engenharia e Indústria (em % do total de licenciados)



Nota: gráfico III.15, dados para UE correspondem a 2015.

Fonte: Eurostat

Gráfico III.17 Resultados do teste PISA



Fonte: OCDE

Os resultados do *Programme for International Student Assessment* (PISA) também indiciam progresso significativo na escolaridade ao nível do secundário. Este teste, organizado pela

OCDE, analisa e compara, em vários países, os níveis de conhecimentos dos alunos de 15 anos em três áreas: leitura e compreensão de texto, matemática e ciências naturais. No teste realizado em 2015 (último ano com resultados divulgados) os resultados dos alunos portugueses superaram a média da OCDE nas três áreas de conhecimento (gráfico III.17).

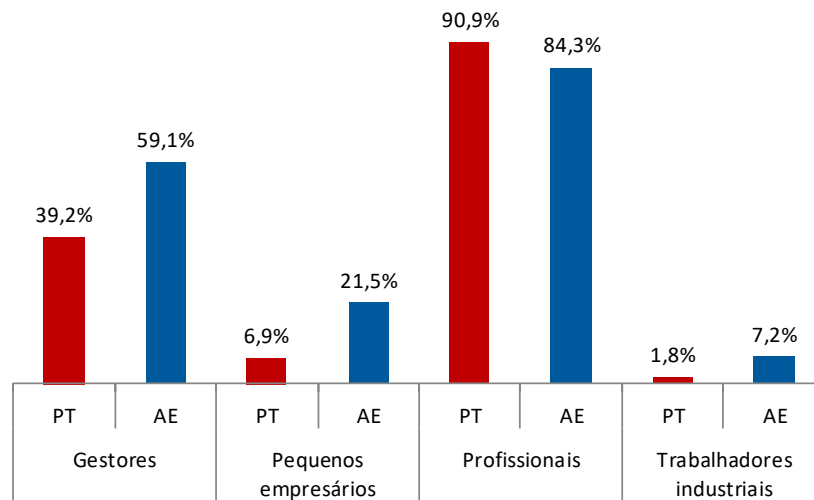
Para além da escolaridade formal, diversos outros fatores podem contribuir para a qualificação dos trabalhadores, desde a formação profissional, a experiência ou antiguidade na empresa. No entanto, uma análise quanto ao contributo relativo destes fatores para a produtividade é normalmente limitada pela disponibilidade de informação. Algumas análises empíricas existentes utilizam o salário como uma *proxy* para a qualificação do trabalho, não permitindo assim destrinçar entre o contributo das várias componentes. A segmentação do mercado de trabalho é um fator que pode inibir a formação profissional, tanto por parte dos trabalhadores com um elevado nível de proteção de emprego, que veriam poucos benefícios associados, como por parte dos trabalhadores a prazo, cuja incerteza laboral desincentivaria uma formação muito específica à área profissional que desempenham.

O capital humano dos empresários e gestores é também considerado um determinante importante para a produtividade. Estes agentes são os responsáveis por escolher a combinação ótima de fatores e consumos intermédios no processo produtivo, a tecnologia a adotar e os investimentos a realizar. A produção eficiente requer também a adaptação à mudança tecnológica e empresários mais qualificados estão normalmente mais aptos a adaptar-se. Em Portugal os níveis de qualificação de gestores e empresários, a avaliar pela percentagem com educação ao nível universitário, é bastante inferior à média europeia, sobretudo no que diz respeito às pequenas empresas (gráfico III.18).

Queiró (2018), com base em informação relativa a empresas portuguesas, conclui que a dimensão inicial da empresa, o ciclo de crescimento e a produtividade são determinados pelo nível de qualificações (escolaridade) dos empresários. Em particular, um ano a mais de escolaridade dos empresários estaria associado a um aumento de produtividade de 5%. A relação positiva entre a escolaridade dos empresários e produtividade é mais significativa para níveis mais elevados de escolaridade. De acordo com este estudo, o nível de escolaridade dos trabalhadores em geral parece ser um determinante menos importante.

Bloom *et al.* (2012 e 2014), analisando vários países incluindo Portugal, também encontraram uma forte associação entre a formação dos empresários e a produtividade e que esta aumentava significativamente após ações de formação para empresários. Em particular, a qualificação dos gestores, podia explicar cerca de metade das diferenças na produtividade total de fatores entre países. De acordo com Bloom (2017), cerca de 30% dos diferenciais de produtividade entre empresas podem ser explicados pelas práticas de gestão.

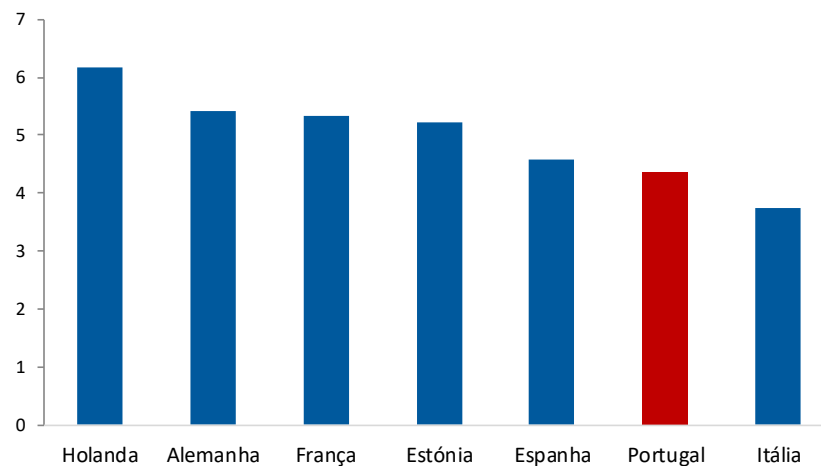
Gráfico III.18 Nível de Educação Universitária de empresários e gestores



Fonte: Eurostat

Para além da formação académica, é normalmente difícil avaliar práticas de gestão. Um indicador utilizado consiste no grau de recurso a uma gestão profissional, calculado pelo *World Economic Forum* através de um inquérito sobre os critérios utilizados na seleção de gestores, desde as qualificações e mérito profissional (classificação 7) a relações familiares e de amizade, independentemente do mérito (classificação 1). De acordo com este indicador, o grau de profissionalismo dos empresários portugueses seria comparativamente baixo (gráfico III.19).

Gráfico III.19 Recurso a uma Gestão Profissional | 7 – performance mais elevada



Fonte: *Business Economic Survey*, WEF

A inovação e a Investigação e Desenvolvimento (I&D) são, de acordo com vários estudos, um dos principais determinantes de ganhos de produtividade. A inovação permite tecnologias mais eficientes, quer no processo produtivo, quer através de melhorias na qualidade dos produtos e serviços. Para além disso, a inovação pode ter externalidades positivas relacionadas com a sua capacidade de propagação para outros sectores ou empresas, através da difusão de conhecimento e transferência de tecnologias. Apesar da importância reconhecida da inovação, existe alguma dificuldade em aferir com precisão a magnitude do seu impacto ou dos canais

através dos quais afeta a produtividade. Normalmente, as análises empíricas sobre esta matéria investigam o impacto da despesa em investimento em I&D, o que reflete essencialmente o esforço relacionado com a inovação, mas não necessariamente o resultado.

Apesar da evolução positiva na maioria dos indicadores considerados relevantes para aferir o progresso tecnológico de um país, é ainda visível a diferença entre Portugal e os países da União Europeia (gráfico II.20). A despesa em I&D (em % do PIB) aumentou de 0,7% em 2000 para 1,3% em 2017. O número de investigadores por cada mil empregados é superior à média da OCDE ou da UE28. Os serviços de capital em tecnologias de informação e comunicação (por hora trabalhada) cresceram anualmente 11,3% entre 1995 e 2013, acima do verificado no Japão, nos EUA ou no Reino Unido (OCDE)²². No entanto, Portugal regista um reduzido número de aplicações para patentes, cerca de um décimo da média da OCDE²³.

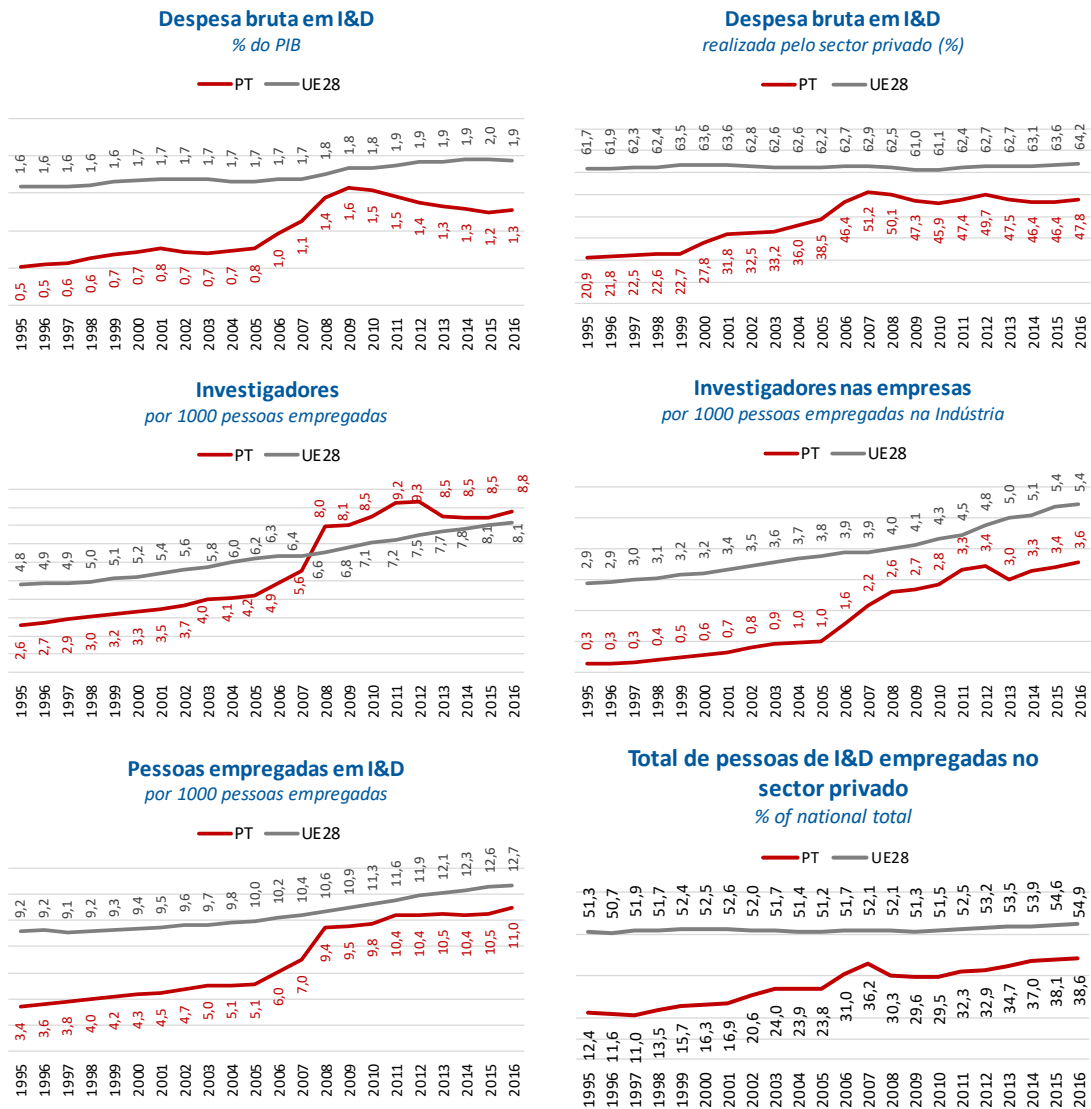
Esta disparidade poderá dever-se ao facto de apenas um pequeno número de médias e grandes empresas portuguesas terem capacidade financeira para a realização de investimentos de longo-prazo e ao facto de um número relativamente elevado de pequenas empresas atuarem no sector dos serviços, em que a investigação e a tecnologia poderão ser menos determinantes. De acordo com Alexandre *et al.* (2018) mais de 50% do investimento das empresas em I&D é realizado por grandes empresas, sendo este muito reduzido nas microempresas. Em termos sectoriais, concentra-se nas empresas dos sectores da “Indústria transformadora” e das “Atividades de informação e comunicação”, representando 75% do total em 2013, com o primeiro a ganhar peso entre 2010 e 2013.

Um outro fator relevante a ter em conta ao analisar o impacto da inovação sobre a produtividade tem a ver com a natureza da investigação e com a interação entre investigadores e empresários. A investigação em Portugal está ainda bastante concentrada no sector público, especialmente em universidades que são responsáveis por um terço dos pedidos de patentes desde 2010, e é maioritariamente de natureza fundamental e não aplicada (Heitor *et al.*, 2014). A colaboração nas atividades de investigação, quer entre empresas, quer entre estas e as universidades ou instituições de investigação, é relativamente baixa, sobretudo ao nível das pequenas empresas (gráfico III.21 e III.22). No entanto, este tipo de colaboração permitiria diversificar fontes de financiamento e direcionar a atividade dos principais centros de investigação às necessidades das empresas.

²² Portugal é ainda considerado como um inovador moderado, sendo o 18.º país na UE28 no *European Innovation Scoreboard* 2016. Nas perceções publicadas pelo *Global Competitiveness Report* 2015, Portugal (em 140 países) é o 26.º em “*Technological readiness*”, 21.º em “*Availability of scientists and engineers*”, 18.º em “*Availability of new technologies*”, ou 21.º em “*Quality of scientific research institutions*”.

²³ O número de pedidos de patente (pelo *Patent Cooperation Treaty*) por entidades portuguesas por 1000 investigadores foi 4, o que compara com 38 na média da OCDE (valores em 2014).

Gráfico III.20 Indicadores de Performance de Investigação e Desenvolvimento



Fonte: OECD, Main Science and Technology Indicators

Gráfico III.21 % de Empresas envolvidas em Projetos de Cooperação, por tipo de parceiro

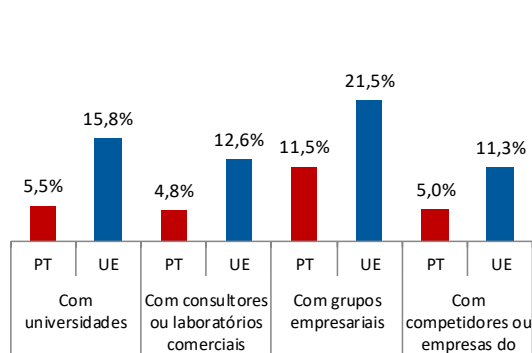
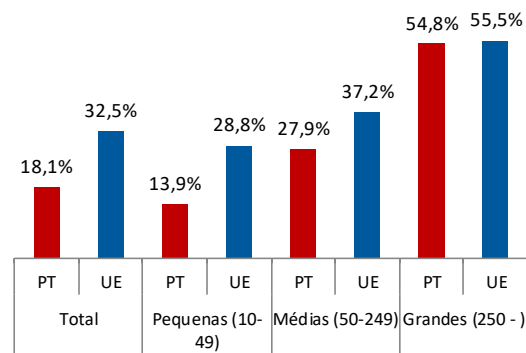


Gráfico III.22 % de Empresas envolvidas em Projetos de Cooperação, por dimensão

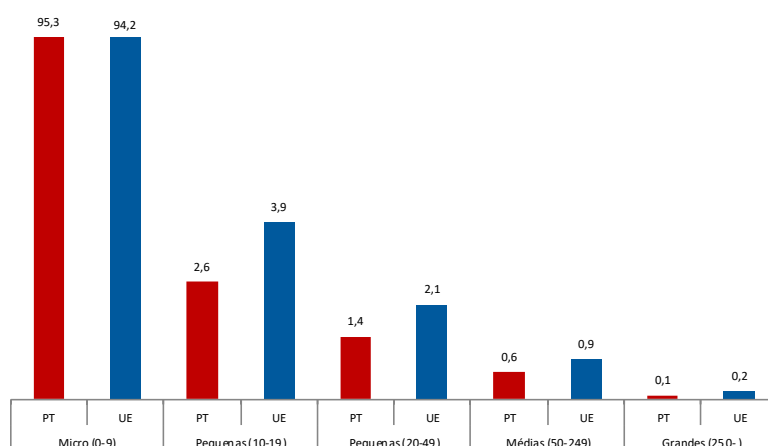


Fonte: Eurostat | Sectores da atividade económica considerados: B-M

A **dimensão** reduzida das empresas em Portugal é frequentemente apontada como um fator limitativo ao aproveitamento de economias de escala, ao investimento, à adoção de novas tecnologias e, conseqüentemente, à obtenção de ganhos de produtividade. Amador (2011), com base numa análise não paramétrica de dados ao nível da empresa em quatro sectores distintos, concluiu que as empresas de maior dimensão (tendo em conta o volume de vendas) tendiam a registar níveis mais elevados de intensidade de capital e que estas duas características em conjunto estariam associadas a uma mais elevada produtividade do trabalho.

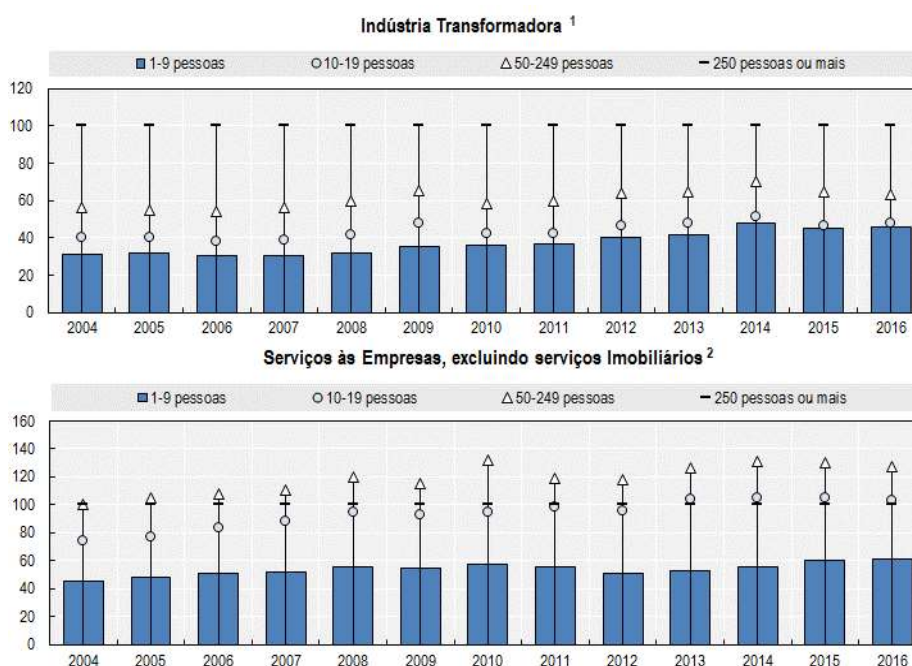
O tecido empresarial português é caracterizado por uma grande percentagem de microempresas o que poderá indiciar entraves ao maior crescimento de empresas (gráfico III.23).

Gráfico III.23 Estrutura do Tecido Empresarial | 2015, % do total das empresas



Fonte: Eurostat

Gráfico III.24 Produtividade do Trabalho (VAB por trabalhador), por dimensão | 250+=100



Fonte: INE, Cálculos dos autores, *Microdados* do SCIE | 1 Indústria Transformadora: Secção C; 2 Serviços às Empresas: Secções G-N, excluindo L.

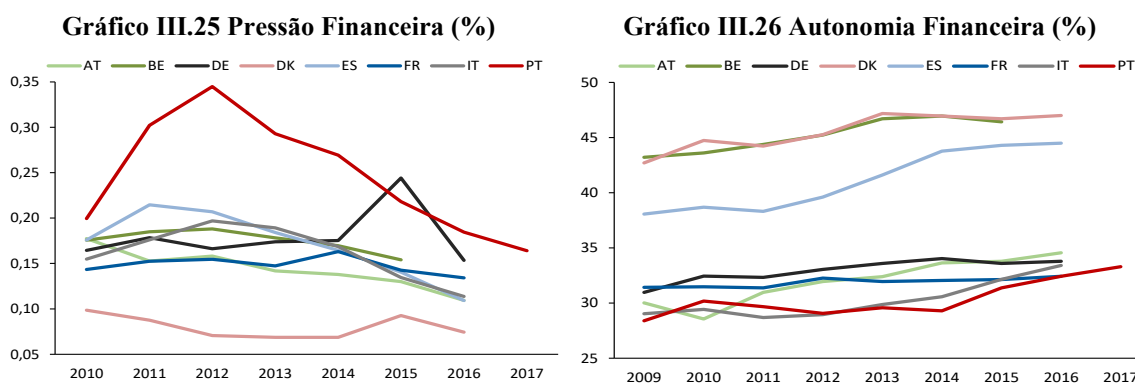
Conforme ilustrado, a dimensão constitui um fator relevante para a produtividade na Indústria (gráfico III.24). No sector dos serviços, esta relação não é tão visível. O fator dimensão parece determinar ganhos de produtividade entre as micro, pequenas e médias empresas. No entanto, as grandes empresas apresentam geralmente níveis de produtividade inferiores às médias.

As dificuldades de acesso a financiamento e os níveis de endividamento condicionam a capacidade de investimento e a produtividade das empresas.

As condições de financiamento das empresas têm vindo a melhorar ao longo dos últimos anos conforme se evidencia pela evolução do nível de endividamento das empresas e de pressão financeira, medida pelo peso dos juros no EBITDA (gráfico III.25). Esta melhoria é também patente na evolução das taxas de juro de novos empréstimos a empresas não financeiras (de valores acima de 4% em 2015, para cerca de 2,5% em 2018) e na percentagem de empresas com limitações ao investimento (cerca de 60% em 2015 para cerca de 33% em 2018, de acordo com o INE).

No entanto, o elevado nível de endividamento das Sociedades Não Financeiras (99,7% do PIB comparativamente a 88,3% na área euro), e a conseqüente pressão financeira, pode ainda constituir uma limitação significativa no acesso ao crédito.

Neste contexto, a capacidade de financiamento através de capitais próprios assume particular relevância. Apesar da evolução positiva, Portugal continua a ser um dos países cujas empresas apresentam um menor grau de autonomia financeira (rácio entre capitais próprios e total do ativo – gráfico III.26). Este fator pode ser explicado pelo menor desenvolvimento do mercado de capitais em Portugal e pela reduzida dimensão da maioria das empresas.



Fonte: BACH; Dados de 2017 para Portugal: BdP | Notas: Pressão Financeira = Juros Suportados/EBITDA ; Autonomia Financeira = Capitais Próprios/Ativo Total

Para além das pressões financeiras das empresas, o seu financiamento é também determinado pelas condições de oferta de crédito por parte do sistema financeiro. Não obstante a melhoria observada, ao longo dos últimos anos, em termos da maior capitalização do sistema financeiro e da redução do *stock* de ativos não produtivos, estes fatores poderão ainda condicionar a oferta de crédito. A este respeito, seria útil analisar até que ponto a redução dos empréstimos concedidos às sociedades não financeiras observada ao longo dos últimos anos se atribui maioritariamente a fatores do lado da procura (*i.e.* dificuldades nas empresas) ou do lado da oferta (*i.e.* vulnerabilidade no sistema bancário).

Existe, contudo, evidência da maior facilidade do sector exportador no acesso a crédito bancário, o que contribui para uma afetação de recursos para aquele sector, geralmente mais produtivo devido à exposição à concorrência internacional.

Dadas as restrições enfrentadas pelas empresas, medidas visando a atração de IDE podem constituir uma alternativa ao investimento nacional.

III.3 Conclusões

Neste capítulo foram analisados alguns fatores considerados determinantes para a produtividade, bem como alguns indicadores sobre a respetiva situação da economia portuguesa. Conforme se verificou, Portugal apresenta uma maior diferença face à média da área do euro no respeitante à qualificação de recursos humanos (trabalhadores e empresários), à inovação e investimento em I&D e à flexibilidade dos mercados, em particular nos mercados de trabalho e de serviços. Para além disso, a situação do sistema financeiro e o nível de endividamento das empresas condicionam ainda o acesso ao crédito e ao investimento.

Embora os vários estudos apresentados sejam um bom ponto de partida para compreender a evolução da produtividade da economia portuguesa, é necessária investigação adicional a fim de melhor analisar a importância relativa dos vários determinantes e os canais através dos quais afetam a produtividade. Estas análises, que permitirão definir e avaliar políticas de forma mais precisa, serão muito importantes para o trabalho a desenvolver pelo Conselho para a Produtividade.

Neste contexto, estudos sobre o impacto do investimento em I&D na inovação e na produtividade – discriminando entre tipo de inovação (*i.e.* associado à criação de novos produtos ou à maior eficiência do processo produtivo) e sectores – e sobre o impacto de vários componentes da qualificação dos recursos humanos (escolaridade formal ou formação profissional) na produtividade permitirão melhor focalizar as políticas existentes. Para além disso, importa avaliar as consequências da segmentação do mercado de trabalho em Portugal sobre a mobilidade e eficiência do mercado.

IV. Políticas Públicas para a Produtividade

Os capítulos anteriores mostraram que a produtividade em Portugal ainda não está ao nível médio da que se verifica nos restantes países da área do euro. A recuperação da economia portuguesa passa necessariamente pela melhoria dos determinantes da produtividade identificados e as políticas públicas serão tanto mais úteis quanto permitirem o reforço destes determinantes e o crescimento da produtividade da economia portuguesa.

Embora as políticas seguidas nos últimos anos tenham incidido sobre alguns dos determinantes identificados, a sua eficácia não tem sido sistematicamente avaliada, não sendo assim evidente até que ponto e de que forma possibilitam alcançar os objetivos pretendidos em termos de produtividade.

Este capítulo visa identificar algumas das áreas de política pública com efeitos diretos ou indiretos no crescimento da produtividade que sejam passíveis de avaliação. Designadamente, as áreas de regulação dos mercados, dinâmica empresarial, educação e formação, capacidades de gestão, investimento, e investigação e inovação.

Importa considerar que as políticas públicas visam três objetivos principais – eficiência, equidade e estabilidade – e que a avaliação na ótica da produtividade está relacionada com a melhor afetação dos recursos disponíveis na sociedade portuguesa, ou seja, com a eficiência.

Não sendo o objetivo do presente relatório analisar a eficácia das políticas relativamente à equidade e estabilidade nem estabelecer prioridades relativamente aos vários objetivos, este capítulo considera as falhas de mercado e as falhas de intervenção como ponto de partida para identificar futuras áreas de atuação do Conselho para a Produtividade.

IV.1 Regulação dos mercados de produto e serviços

A concorrência de mercado e um melhor ambiente de negócios dependem de um conjunto de leis e regulamentos que proporcione incentivos adequados em diversas áreas relevantes para a atividade económica²⁴. No entanto, a regulação em excesso pode também constituir um entrave ao maior dinamismo da economia. De acordo com o Banco Europeu de Investimento (2011), a regulação tem um papel importante na alocação de recursos e um efeito positivo na produtividade: os países e sectores onde o peso regulatório é menor têm geralmente taxas de crescimento da produtividade mais elevadas e a realocação de recursos para as empresas mais produtivas é maior. Arnold e Barbosa (2015) apresentam também evidência de uma relação significativa entre a produtividade total dos fatores das empresas portuguesas e um conjunto de variáveis de política pública²⁵.

Portugal é regularmente alvo de recomendações por parte de organismos internacionais (FMI, OCDE ou Comissão Europeia) no sentido de implementar reformas estruturais visando a maior flexibilidade dos mercados de produto, com o objetivo de aumentar a produtividade e a competitividade da economia. Com efeito, o Programa de Assistência Económica e Financeira,

²⁴ E.g. Justiça, energia, licenciamento, tributação, ou mercado de trabalho.

²⁵ Nomeadamente, maiores requisitos administrativos para abrir um negócio, cobertura mais ampla dos acordos coletivos de trabalho, maiores exigências de tempo para cumprimento das obrigações fiscais e um número mais elevado de processos necessários para fazer cumprir um contrato estão associados a uma produtividade mais baixa.

na sequência da crise das dívidas soberanas da área do euro, contemplou um extenso conjunto de reformas para a liberalização dos mercados de produtos e serviços e para a melhoria das condições de concorrência.

Neste âmbito, registaram-se em Portugal importantes mudanças nas políticas para o **ambiente de negócios** nos últimos anos, que consistiram na redução da complexidade regulatória e na redução de encargos legais e administrativos. Esta melhoria decorre essencialmente da implementação de medidas de simplificação e modernização administrativa como os programas Simplex, Simplex+ e Licenciamento Zero.

As reformas visaram desenvolver um ambiente de negócios favorável, nomeadamente reduzindo as barreiras à entrada de novos concorrentes e as barreiras ao crescimento das empresas. Portugal foi um dos países que melhor evoluiu entre 2008 e 2013 no indicador *Product Market Regulation* da OCDE ou, até 2018, no *Doing Business*, do Banco Mundial.

No entanto, de acordo com a Comissão Europeia (2019) e Arnold e Barbosa (2015), existem entraves ao crescimento da produtividade, nomeadamente o nível de restritividade regulatória nos serviços e construção, os atrasos que caracterizam o sistema judicial, a complexidade do regime de licenciamento da atividade económica e a instabilidade do sistema fiscal – estas áreas foram também identificadas pelas empresas portuguesas como obstáculos ao desenvolvimento da atividade económica (INE, 2018) e por Júlio *et al.* (2013) como entraves ao investimento direto estrangeiro. A existência de demasiadas jurisdições, agências e outras entidades a nível local, regional, nacional e internacional, com poder para emitir normativos legais, e a tendência de legisladores para prever todas as situações na lei, ao invés de se basearem em princípios gerais, poderão estar associados a estes problemas.

Os obstáculos ao dinamismo e concorrência de mercado refletem-se também no nível dos *mark-ups* das empresas. Entre 2012 e 2016, o nível de *mark-up* das empresas portuguesas manteve-se elevado e estável, indicando que não houve um aumento significativo da **concorrência** (Pinheiro-Alves e Figueira, 2019). Os *mark-ups* são particularmente elevados nos sectores menos expostos a concorrência externa, como são a maioria dos serviços, o que se reflete nos preços praticados no fornecimento de serviços ao sector transacionável.

A falta de concorrência beneficia as empresas incumbentes e dificulta o crescimento das PME e a entrada de novas empresas. Para além disso, pode também contribuir para reduzir os incentivos ao investimento em tecnologias inovadoras e disruptivas (Foster *et al.*, 2001, 2006; Bloom *et al.*, 2015).

Esta situação verifica-se apesar das medidas de reforço institucional e regulatórias que visam a maior concorrência e das medidas para a liberalização em sectores como o energético, as telecomunicações ou os transportes.

Assim, não é evidente que os esforços de simplificação, desmaterialização e aceleração dos procedimentos administrativos ocorridos nas últimas duas décadas tenham sido suficientes para permitir o crescimento significativo da produtividade – que requer um nível de concorrência e um ambiente de negócios propício ao crescimento das empresas, ao investimento e à inovação. Uma avaliação mais sistemática do impacto dessas medidas permitiria mais facilmente identificar fatores que poderão ter contribuído para minimizar a sua eficácia.

IV.2 Capital humano e mercado de trabalho

O capital humano é um dos determinantes mais importantes para a produtividade nas economias desenvolvidas, em que o conhecimento aplicado ao mercado se está a tornar a principal fonte de vantagem competitiva. No mesmo sentido, a afetação eficiente do capital humano na economia, através da qual os recursos humanos seriam canalizados para atividades e empresas mais produtivas, é também um dos aspetos mais relevantes para o nível de produtividade.

IV.2.1 Educação, formação e experiência

As competências e as capacidades das pessoas tornam-se cada mais importante numa economia em que a investigação é aplicada ao mercado num prazo cada vez menor, a evolução tecnológica é rápida e a mudança nos produtos e serviços é permanente, exigindo uma aprendizagem e uma capacidade de adaptação contínuas. O **nível de educação** é essencial para aumentar essas competências. Tal como ilustrado no capítulo anterior, Portugal convergiu nos últimos anos com a média da UE15 em termos do nível educacional da população, em particular do segmento mais jovem²⁶.

Paradoxalmente, a maior convergência do nível educacional coincidiu com a desaceleração do crescimento da produtividade do trabalho e não se refletiu, pelo menos até ao presente, na recuperação face ao nível dos países mais desenvolvidos²⁷.

Embora a diferença educacional da população mais jovem possa indiciar a continuação de um processo de convergência, a evolução demográfica permite prever que ainda serão necessárias algumas décadas para que o nível médio da educação formal em Portugal atinja a média dos países mais desenvolvidos.

A falta de recursos financeiros não parece, contudo, ter sido uma das causas para o relativo atraso educacional. Portugal gastou 6,1% do PIB em educação em 2013, acima da média da OCDE de 5,2%. A despesa real em educação cresceu 33% entre 2008 e 2013 (apesar da diminuição de 6% no número de estudantes), o maior crescimento verificado na OCDE com exceção da Turquia²⁸.

O facto de a educação em Portugal estar, em parte, centralizada no Estado, de as escolas terem autonomia limitada e do seu financiamento estar dissociado da *performance*, poderão constituir maiores entraves ao funcionamento do sistema educativo²⁹.

A **formação** vocacional e profissional orientada para as necessidades do mercado de trabalho é outra das componentes do capital humano, podendo aumentar qualificações e a probabilidade de os desempregados, especialmente os jovens e os de longa duração, conseguirem emprego. Em Portugal, o número de formados em programas vocacionais no ensino secundário tem vindo a

²⁶ Ver também Gouveia e Coelho (2018).

²⁷ Gouveia *et al.* (2017) concluem que reformas nas áreas da educação e formação, quantificadas com base em indicador do *World Competitiveness Index*, se podem refletir em ganhos de produtividade no longo-prazo, apesar de poderem ter eventuais custos de curto-prazo.

²⁸ OCDE, Education at a Glance, 2016.

²⁹ A falta de autonomia e de responsabilização limita o melhor funcionamento do sistema educativo (OCDE, 2019a).

aumentar³⁰, contudo, o número de empresas que proporcionam formação aos seus empregados e o número de trabalhadores que recebem formação é ainda reduzido face à média da OCDE, apesar de medidas de incentivo como o Cheque-Formação³¹. Para além disso, há programas específicos para a educação e qualificação de adultos, como o Qualifica.

Os apoios financeiros para a formação e qualificação de trabalhadores tiveram uma presença significativa em todos os quadros europeus de apoio à economia portuguesa. No entanto, a despesa das empresas na formação está a abrandar desde 2010, tendo atingido em 2016 o seu valor mais baixo (224 M€ para 251 mil empresas, ou seja 891 € por empresa).

O facto de o aumento do nível educacional da população portuguesa não parecer estar a refletir-se suficientemente em crescimento na produtividade poderá assim estar associado à insuficiente formação dos trabalhadores. A responsabilidade pela implementação de políticas públicas para as áreas vocacional e de formação estão repartidas por diferentes entidades, o que pode tornar as políticas mais complexas e dificultar o seu aproveitamento pelos trabalhadores e pelas empresas. Uma avaliação regular destas políticas permitiria identificar melhor as distorções suscetíveis de prejudicar a sua eficácia³².

As **melhores práticas de gestão** também podem ter um impacto determinante sobre a produtividade³³. Práticas de gestão mais estruturadas estão associadas a empresas que operam em sectores mais concorrenciais e em regiões com ambiente pró-mercado, que têm mais licenciados e que estejam localizadas mais perto de universidades ou de uma empresa inovadora e de grande dimensão.

A melhoria recente na educação formal poderá ter um efeito positivo nas qualificações dos gestores de algumas empresas portuguesas e, por essa via, na sua dinâmica operacional. A aposta na aprendizagem ao longo da vida também para os gestores poderá ainda ter um efeito de melhoria nos processos produtivos das empresas e, conseqüentemente, proporcionar ganhos de produtividade no futuro. Esta evidência é confirmada pelo último Inquérito às Práticas de Gestão realizado pelo Instituto Nacional de Estatística, de acordo com o qual as empresas com melhores práticas de gestão apresentaram um melhor desempenho económico entre 2010 e 2016, a avaliar pelos rácios de rendibilidade, valor mediano de taxas de crescimento do volume de negócios e do valor acrescentado bruto, pela taxa de investimento e pela utilização de tecnologias de informação e comunicação superiores.

³⁰ OCDE (2015a): a maior inscrição em programas de formação profissional poderá contribuir para uma aproximação nos valores dos trabalhadores formados: em 2014, 41% dos trabalhadores com idade entre 25 e 34 anos e com o ensino secundário completo tinham-se formado nestes programas (e 80% tinham conseguido emprego), contra 59% da média da OCDE.

³¹ O número de empresas que declarou ter realizado ações de formação em 2015 e em 2016 ronda os 20% do total (mantendo-se inalterado face aos valores de 2010 e 2011 – Quadros de Pessoal, Anexo D sobre formação). Como são as maiores empresas as que realizam mais formação, o número de trabalhadores em empresas anualmente abrangidos é superior, 1 em cada 3.

³² Dias e Varejão (2012), analisaram o impacto da formação sobre a probabilidade de emprego, não avaliando diretamente os efeitos na produtividade.

³³ Ver para os EUA: <https://voxeu.org/article/management-practices-and-productivity>.

Contudo, em 2015, a profissionalização dos gestores em Portugal era ainda muito inferior à média da OCDE³⁴. E, em 2017, o nível educacional médio dos empregadores e trabalhadores por conta própria portugueses era inferior ao dos restantes trabalhadores³⁵.

Bloom *et al.* (2012, 2014) mostram também que o sector industrial em Portugal tinha um dos níveis mais baixos de práticas de gestão, associado a um fraco nível de concorrência, um mercado de trabalho mais regulado e menores qualificações dos trabalhadores, e que a gestão explica até metade das diferenças na produtividade total dos fatores entre Portugal e outros países.

Em suma, a avaliação das políticas de educação e de formação, assim como a coordenação dos incentivos disponibilizados pelas diferentes entidades intervenientes, podem ajudar a que as políticas contribuam de forma mais eficaz para aumentar as qualificações dos recursos humanos e para irem ao encontro das necessidades dos empregadores, facilitando a recolocação dos desempregados e a obtenção um maior crescimento da produtividade do trabalho.

IV.2.2 Afetação de recursos

As políticas públicas também podem desempenhar um papel ativo na realocação de recursos na economia, ao conferir os incentivos apropriados para uma melhor adequação das qualificações às necessidades das empresas e ao facilitar o acesso e a mobilidade no mercado de trabalho

De acordo com Comissão Europeia (2018a e 2018b), verificou-se em Portugal uma deterioração na eficiência de alocação do capital humano entre sectores no período pré-crise³⁶.

Esta tendência foi revertida no período seguinte e coincidiu com a implementação de importantes reformas ao nível do mercado de trabalho, no âmbito do Compromisso para o Crescimento, Competitividade e Emprego, assinado em 2012, e de recomendações de diferentes organizações internacionais. Estas medidas incidiram, por exemplo, na legislação sobre a proteção do emprego (como a redução das indemnizações e a inclusão de critérios adicionais para o despedimento), na contratação coletiva ou na forma de atuação da agência pública de emprego e formação com a criação dos Gabinetes de Inserção Profissional (IEFP).

O aumento da produtividade média do trabalho após 2008 pode estar assim relacionado com a diminuição do número de trabalhadores que operavam nos sectores menos produtivos da economia devido ao aumento do desemprego (Banco de Portugal, 2016).

Uma eficiente alocação de recursos também depende da adequação da formação e da educação para as necessidades do mercado de trabalho. A este respeito, tal como evidenciado no capítulo anterior, Portugal é um dos países da área do euro onde se verifica um maior desfazamento entre as qualificações dos trabalhadores e as exigências do posto de trabalho. Pimenta e Pereira (2019) mostram que em Portugal houve uma redução significativa na sub-escolarização dos

³⁴ *World Economic Forum* (2015).

³⁵ Trabalhador por conta própria/empregador: 20,1% com ensino superior, 23,5% com secundário e 56,4% com ensino básico; trabalhador por conta de outrem: 27,7%, 28,6% e 43,7%, respetivamente *in* Estatísticas do Mercado de Trabalho, Inquérito ao Emprego (INE) em Cantante *et al.* (2018).

³⁶ Antes da crise, os sectores que registaram mais ganhos de produtividade e que mais concorreram nos mercados internacionais, e que por isso requeriam maiores competências e capacidades, apresentavam remunerações médias e níveis de qualificação mais baixos do que os sectores protegidos (OCDE, 2015c).

trabalhadores nos últimos 20 anos face às ocupações profissionais nas empresas. A sub-escolarização verifica-se particularmente em trabalhadores mais idosos, mas também em algumas profissões muito qualificadas de natureza técnica, como as relacionadas com as tecnologias de informação e comunicação³⁷.

Por outro lado, a sobre escolarização está concentrada nos trabalhadores com menos de 10 anos de experiência, nas áreas de ciências sociais e humanidades e evidência uma tendência para o agravamento³⁸.

Este facto demonstra o potencial por explorar de uma alocação mais eficiente do capital humano na economia portuguesa, nomeadamente o melhor aproveitamento das melhorias verificadas no nível educacional e de qualificações³⁹, e reforça a necessidade de se avaliar o efeito das políticas públicas nesta perspetiva.

Um outro aspeto importante a considerar é a forma como a segmentação do mercado de trabalho influencia o *matching* entre a oferta e a procura de trabalho. O nível de segmentação que existe em Portugal, quer entre os contratos de trabalho permanentes e temporários, quer entre os trabalhadores do sector público e do sector privado, pode prolongar uma ineficiente alocação de capital humano ao beneficiar os sectores menos expostos à concorrência internacional, que frequentemente pagam melhores salários e atraem o capital humano mais qualificado da indústria e de outros sectores transacionáveis⁴⁰.

Apesar das reformas realizadas recentemente no sentido de reduzir as diferenças na legislação aplicada a contratos de trabalho permanentes e temporários (tanto relativamente a custos como a razões de despedimento) e do apoio financeiro à mobilidade geográfica, Portugal continua a ser o país da OCDE com uma legislação mais restritiva em termos de proteção do emprego nos despedimentos individuais (OCDE, 2017a e 2017b).

Um indício adicional de uma deficiente alocação de recursos consiste na reduzida percentagem de trabalhadores empregues nas maiores empresas, que apresentam em média maiores níveis de produtividade (OCDE, 2015b) – as médias e grandes empresas portuguesas apenas empregam 37% do total dos trabalhadores, um valor substancialmente mais baixo do que o verificado em países como a Alemanha (58%), o Reino Unido (63%) ou a França (52%).

IV.3 Políticas de investimento

A promoção do investimento público e empresarial em Portugal em capital físico e capital intangível abrange três conjuntos de políticas públicas: os apoios diretos ao investimento, a correção de falhas nos mercados financeiros e a captação de investimento externo.

³⁷ <https://skillspanorama.cedefop.europa.eu/en/countries/portugal>. De acordo com a CEDEFOP, as áreas mais afetadas pela falta de qualificações são: tecnologias de informação e comunicação, engenheiros e técnicos nas áreas das ciências físicas e de controlo de processo.

³⁸ De acordo com o INE, os empresários indicam também uma maior dificuldade na contratação de trabalhadores e técnicos qualificados (INE, 2018a).

³⁹ Em Portugal, o maior nível de educação está associado a maior empregabilidade e a um *wage premium* que ainda é muito superior ao dos países da OCDE (68% sobre os empregados com o nível secundário, contra 55% na OCDE).

⁴⁰ INE, Estatísticas do Emprego.

Estas políticas são especialmente importantes no caso da economia portuguesa, onde o nível anual de investimento registou uma diminuição muito acentuada entre 2000 e 2013 (a FBCF total caiu de cerca de 28% para menos de 15% do PIB). Apesar da recuperação posterior, o seu nível ainda está significativamente abaixo dos países da área do euro⁴¹, assim como o da intensidade de capital por trabalhador (ligeiramente superior a metade do observado na média da UE a 15 países)⁴².

IV.3.1. Infraestruturas

O investimento em infraestruturas depende parcialmente do Estado e é necessário para criar condições para o desenvolvimento da atividade económica, para além de outras funções sociais como a saúde ou a educação. Os fundos europeus, em conjunto com o Orçamento de Estado e o recurso a investimento privado sob a forma de parcerias público-privadas, foram as principais formas de financiamento de infraestruturas nas últimas décadas.

Em Portugal houve dois programas de promoção de infraestruturas na presente década. O Plano Estratégico dos Transportes e Infraestruturas (PETI3+), constituído por 53 projetos de investimento e assente em três objetivos estratégicos para o horizonte 2014-2020: contribuir para o crescimento económico, apoiando as empresas portuguesas e a criação de emprego; assegurar a competitividade do sector dos transportes e a sua sustentabilidade financeira; promover a coesão social e territorial, assegurando a mobilidade e acessibilidade de pessoas e bens em todo o país e a sustentabilidade ambiental.

Mais recentemente, o Programa Nacional de Investimentos (PNI 2030) contempla alguns investimentos que já estavam previstos no PETI 3+ e está repartido em quatro áreas temáticas: mobilidade e transportes; energia; ambiente; e regadio.

O investimento público em infraestruturas (11% do investimento total em 2017) situa-se bastante aquém do seu pico em 1997 (quando representou 21,4% do investimento total e 5,6% do PIB). A recuperação em 2017 (face a 10% do investimento total e 1,5% do PIB em 2016) não parece ser ainda suficiente para compensar a depreciação de capital público que ocorreu nos últimos 20 anos⁴³.

Políticas visando o reforço deste capital devem ser acompanhadas por uma avaliação cuidada e continuada dos investimentos em infraestruturas, até pelas limitações na obtenção de financiamento e pelos grandes montantes envolvidos nestas obras. Pereira e Pereira (2017) fizeram uma avaliação dos investimentos em infraestruturas realizados em Portugal até 2011 e concluíram pelos seus efeitos benéficos na produtividade do trabalho, mas com os benefícios concentrados em sectores não transacionáveis e menos sujeitos a concorrência externa.

⁴¹ Em 2017, 16,2% do PIB em Portugal e 20,5% na média da Área do euro.

⁴² De acordo com a OCDE, em Portugal a taxa de crescimento média anual da intensidade de capital desde 1995 foi de 4,6%, acima dos 2,7% verificados na UE15. Intensidade de capital corresponde ao rácio dos serviços de capital na produção por hora trabalhada.

⁴³ Série de investimentos em infraestruturas desde os anos 1970 está disponível em <https://www.gee.gov.pt/>.

IV.3.2. Capital físico

O **investimento em capital físico** (máquinas e equipamentos) está associado à reposição do capital que se depreciou, ao aumento da capacidade produtiva com a adoção de novas tecnologias e processos de fabrico e a melhorias nos modelos de negócio e na qualidade dos bens e serviços produzidos.

O capital aplicado na economia portuguesa no passado recente parece não ter originado sempre o retorno desejado. Conforme verificado no capítulo II, a produtividade do capital em Portugal, apesar da recuperação nos anos mais recentes, caiu mais desde 1995 que nos restantes países da área do euro.

A explicação poderá estar numa deficiente **alocação do capital entre sectores** desde os anos 1990, nomeadamente na excessiva aplicação em indústrias mais protegidas da concorrência externa como o imobiliário, o comércio, a construção de habitação e obras públicas.

Conforme observado por Reis (2013), o sector da construção registou, desde os anos 90, um peso em Portugal muito superior ao verificado nos países europeus em termos de VAB (10 pontos percentuais acima da média europeia), de *stock* de capital, de emprego e de crédito concedido pelo sistema financeiro. Azevedo *et al.* (2018) confirmam a deficiente alocação de recursos - 44% do *stock* de crédito em 2013 foi concedido a empresas de muito baixa produtividade, tendo-se verificado posteriormente uma lenta realocação do crédito para sectores mais produtivos.

A restrição financeira que a economia portuguesa sofreu desde o início da crise e a baixa taxa de poupança das famílias, importante fonte interna de capital, continuam a condicionar o crescimento do investimento. Para além das restrições no acesso ao crédito, as empresas portuguesas têm vindo a canalizar uma parte significativa dos capitais gerados pela sua atividade para a redução do endividamento, o que também dificultou a realização de novos investimentos.

As políticas públicas para o investimento podem ajudar a ultrapassar alguns desses constrangimentos se atuarem de uma forma correta sobre as distorções existentes na alocação de capital e sobre falhas de mercado, facilitando o acesso ao financiamento e a sua canalização para sectores mais produtivos.

Os **apoios diretos ao investimento** assentam especialmente nos fundos europeus recebidos em Portugal desde o final dos anos 1980, abrangendo investimento privado e público. Estes fundos são muito significativos, tendo os sucessivos quadros europeus, desde 1989, resultado no apoio de cerca de 120 mil milhões de euros (preços de 2011), uma média de quase 4 mil milhões de euros anuais, o que corresponde a pouco mais de 10% da média de investimento total anual realizado na economia portuguesa.

Adicionalmente, existem diversos tipos de benefícios fiscais contratuais para investimento nacional e estrangeiro e para reforço de capitais próprios, geralmente baseados em crédito de imposto em sede de IRC, e diferentes isenções de Imposto Municipal sobre Imóveis e do Imposto do Selo⁴⁴.

⁴⁴ Que podem ser complementados por apoios à formação, à instalação e outros.

A este respeito salientam-se as avaliações elaboradas recentemente sobre os Sistemas de Incentivos do QREN⁴⁵. A conclusão principal é que os apoios europeus tiveram um impacto positivo e duradouro na performance das empresas apoiadas, especialmente nas que apresentavam maior dificuldade no acesso a financiamento. Este impacto manifestou-se no nível de investimento em capital fixo, na remuneração dos trabalhadores em linha com as melhorias das qualificações e produtividade, na inovação, competitividade e internacionalização das empresas apoiadas.

Outra política importante inclui **instrumentos de dívida e de capital**, que se tornaram mais importantes com as maiores restrições ao crédito.

As falhas de mercado ao nível do financiamento encontram-se habitualmente relacionadas com a assimetria de informação entre credores e devedores, em que as instituições financeiras não conseguem avaliar objetivamente o risco de potenciais devedores, ou com seleção adversa, quando os custos fixos de avaliar o financiamento de pequenos montantes de capital próprio são relativamente elevados, tornando-o demasiado caro, e prejudicam normalmente as pequenas empresas.

Os financiadores tendem a focar-se num número reduzido de empresas e em investimentos de maior dimensão relativa, geralmente empresas já estabelecidas no mercado (*e.g.* de menor risco aparente por estarem protegidas da concorrência externa), em detrimento das empresas de menor dimensão e das que se encontram na fase inicial do seu ciclo de vida, com maior potencial de crescimento da produtividade.

A criação da Instituição Financeira de Desenvolvimento e a implementação do programa Capitalizar, onde se inserem linhas de apoio ao investimento e fundos de capital de diferentes naturezas, visou precisamente ultrapassar as falhas de mercado que afetam a oferta de crédito e o financiamento das PME, que não possuem acesso direto a financiamento do exterior.

Por último, dadas as restrições enfrentadas pelas empresas, uma fonte alternativa de financiamento consiste no **investimento direto estrangeiro**. Políticas nesta área deverão ser seletivas, privilegiando investimentos em sectores sujeitos a concorrência externa, que desenvolvam atividades inovadoras, com elevado valor acrescentado nacional, e que potenciem a internacionalização da economia e o crescimento da produtividade.

Dada a sua relevância, a avaliação dos efeitos originados por estas políticas, nomeadamente na produtividade é particularmente relevante. Para além disso, é importante compreender se os apoios públicos promovem uma seletividade adequada dos investimento e se permitem corrigir as falhas de mercado identificadas.

IV.3.3 Investigação e inovação

O investimento em capital intangível, como conhecimento, tecnologias de informação, digital ou em inovação, tem um efeito positivo no crescimento da produtividade através da melhoria de processos de produção e do desenvolvimento de melhores produtos e serviços (Jorgenson *et al.*,

⁴⁵ Englobam os apoios à Inovação, Investigação e Desenvolvimento Tecnológico Qualificação e Internacionalização de PME aplicados no âmbito do Quadro de Referência Estratégica Nacional para o período 2007-2013 (Agência para o Desenvolvimento e Coesão, 2018 e 2018a).

2008; Balasubramanian e Sivadasan, 2011). Este investimento pode originar externalidades positivas e efeitos de alastramento através da difusão de conhecimento e de transferência de tecnologia (Gersbach and Schmutzler, 2003; Bloom *et al.*, 2007).

A sociedade portuguesa realizou uma aposta ao nível da **I&D e inovação** nas últimas duas décadas, a par com a melhoria do capital humano. As políticas públicas nesta área assentam em créditos fiscais à investigação e inovação (programa SIFIDE), que no caso português podem atingir 80% das despesas, e subsídios reembolsáveis ou a fundo perdido associados aos fundos europeus (programa Quadro Horizonte 2020) e destinados não só à promoção do conhecimento nas empresas, como também à formação de redes de colaboração entre empresas e centros de conhecimento, no âmbito dos Programa Interface e Capacitar, e dos *clusters*.

No entanto, é difícil aferir se estas políticas se traduziram no aumento da produtividade. Os indicadores apresentados em estatísticas ou *rankings* internacionais refletem habitualmente o nível de despesa em investimento intangível, mas raramente consideram a eficiência da sua aplicação.

A despesa em I&D (em % do PIB) aumentou de 0,7% em 2000 para 1,3% em 2017, apesar de ainda continuar mais baixa do que a média dos restantes países europeus. O número de investigadores por cada mil empregados é superior à média da OCDE ou da UE28⁴⁶. No entanto, apenas uma parte limitada destes recursos se encontram ao serviço das empresas, o que limita o efeito sobre a produtividade⁴⁷. Com efeito, as empresas continuam a registar um baixo número de investigadores, um baixo nível de despesa em investigação (apenas metade da despesa total realizada em Portugal) e um reduzido número de aplicações para patentes, cerca de um décimo da média da OCDE⁴⁸.

Este facto poderá estar associado ao reduzido número de médias e grandes empresas portuguesas com capacidade financeira para a realização de investimentos de longo-prazo em investigação e tecnologia.

Com efeito, as políticas visando a investigação e inovação foram orientadas para o aumento do *stock* de conhecimento na comunidade científica e para o sector público, mas não tiveram suficiente aplicação na inovação e desenvolvimento ao nível das empresas⁴⁹.

. De acordo com Alexandre *et al.* (2018) mais de 50% do investimento empresarial em I&D é realizado por grandes empresas, sendo o das microempresas muito reduzido. Em termos sectoriais, concentra-se na indústria transformadora e em atividades de informação e comunicação, representando 75% do total do investimento das empresas em I&D em 2013.

⁴⁶ Portugal é ainda considerado como um inovador moderado, sendo o 18.º país na UE28 no *European Innovation Scoreboard* 2016. Nas perceções publicadas pelo *Global Competitiveness Report* 2015, Portugal (em 140 países) é o 21.º em “*Availability of scientists and engineers*”, 18.º em “*Availability of new technologies*”, ou 21.º em “*Quality of scientific research institutions*”.

⁴⁷ Gouveia *et al.* (2017) concluem que os incentivos à inovação tiveram um efeito positivo na produtividade no curto-prazo, que se prolonga no longo-prazo para as empresas mais produtivas

⁴⁸ O número de pedidos de patente (pelo *Patent Cooperation Treaty*) por entidades portuguesas por 1000 investigadores foi 4, o que compara com 38 na média da OCDE (valores em 2014).

⁴⁹ Heitor *et al.* (2014) refere que a investigação em Portugal está demasiado concentrada no sector público - as universidades são responsáveis por um terço dos pedidos de patentes desde 2010 - e é maioritariamente de natureza fundamental e não aplicada.

Apesar de haver bons exemplos de empresas dinâmicas e inovadoras, não é evidente até que ponto é que estão suficientemente difundidos pelo tecido empresarial português dada a baixa percentagem de PME que inovam em processos ou produtos (9%). Para além disso, os apoios à transferência de tecnologia, relativamente aos quais dois terços das empresas referiram que efetuariam investimentos mesmo que não recebessem qualquer apoio do Estado, não parecem resultar de forma suficiente em produtos e serviços que cheguem ao mercado (Agência para o Desenvolvimento e Coesão, 2018b).

Esta evidência sugere a necessidade de refletir sobre a eficácia de algumas políticas nesta área e sobre a eventual necessidade de reforma. O esquema de incentivos à I&D, sendo atualmente sob a forma de créditos fiscais, poderá beneficiar as empresas mais lucrativas, o que nem sempre coincide com as empresas mais inovadoras (OCDE, 2019b). A concentração de capacidade de I&D nas universidades e nos centros de investigação e de desenvolvimento tecnológico nacionais poderia ser melhor orientada para a produtividade da economia de forma a poder atuar como catalisador da maior integração das empresas portuguesas nos mercados e nas cadeias de valor internacionais.

IV.4 Dinâmica empresarial e internacionalização

A dinâmica das empresas está associada ao ambiente de negócios e à concorrência, tendo por isso importantes efeitos ao nível da afetação de capital. As políticas públicas das últimas décadas incluíram vários incentivos fiscais e apoios na forma de dívida ou de capital, como o Programa de Apoio ao Empreendedorismo, o Programa Semente, a *Start-up* Portugal ou as linhas de financiamento a *business angels*, que se destinam a incentivar a criação de novas empresas.

Para além disso, as políticas públicas visaram também facilitar o crescimento das empresas mais produtivas pelo seu acesso aos mercados e às cadeias de valor internacionais, com o consequente aproveitamento de economias de escala. São exemplos neste âmbito os programas Estratégia de Fomento Industrial para o Crescimento e o Emprego, Portugal Sou Eu, Agenda para a Competitividade do Comércio, Serviços e Restauração, Indústria 4.0 ou Internacionalizar.

Em Portugal, a taxa de nascimento de empresas é das mais elevadas na UE⁵⁰ o que indicia que as **barreiras à entrada** não serão um problema, pelo menos em parte dos sectores de atividade. Algumas das reformas implementadas na última década visaram precisamente a redução dos custos de entrada no mercado⁵¹.

No entanto, a facilidade de entrada de novas empresas no mercado não é generalizada a todas as áreas. Em sectores como a banca, transportes, serviços profissionais (advogados, engenheiros, contabilistas, auditores, *etc.*), energia ou comunicações persistem importantes barreiras à entrada, institucionais ou associadas ao modelo de negócio.

Para além disso, a entrada de novas empresas é importante se crescerem e se mantiverem no mercado. Por um lado, o número de empresas de crescimento rápido aumentou continuamente

⁵⁰ Taxa de crescimento de 15,4% em 2016, uma das mais altas entre os países da UE (número de novas empresas em percentagem das existentes).

⁵¹ Por exemplo, redução do requisito mínimo inicial de capital para constituir uma empresa de 5000€ para 1€ por sócio, em 2011.

até 2016 (Barros *et al.*, 2019). Mas, por outro, a taxa de mortalidade das empresas em Portugal também é das mais elevadas da Europa e o número necessário de empresas não consegue sobreviver o tempo suficiente para crescer (OCDE, 2017).

Em Portugal, há ainda demasiadas empresas exclusivamente focadas no mercado doméstico, com pequena dimensão e frequentemente muito endividadas. Além disso, os sectores que ganharam peso no VAB total da economia portuguesa até à primeira década dos anos 2000 – construção, energia, atividades financeiras e imobiliárias - foram alguns dos que estiveram menos expostos à concorrência internacional. A situação alterou-se com a crise e com a recuperação dos sectores transacionáveis, indústria e turismo.

A remoção de **obstáculos ao crescimento das empresas** torna-se importante porque permite reduzir a ineficiente afetação de recursos. As empresas mais dinâmicas conseguem aproveitar melhor as políticas de apoio à investigação e ao desenvolvimento tecnológico. Esta é uma forma das empresas aumentarem o número de investigadores, de aplicações para patentes ou de outros investimentos em capital intangível, beneficiando assim dos mecanismos de difusão tecnológica, e de outras externalidades associadas a melhores ligações aos mercados internacionais (FMI, 2016).

O crescimento rápido das exportações (que representaram 44% do PIB em 2018) e o maior número de empresas presentes nos mercados externos (59 mil empresas em 2016, 15,5% do total) evidenciam algum potencial para o crescimento das empresas.

A maior **internacionalização** das empresas traduz também uma maior percentagem de emprego afeto às empresas exportadoras, que devido à exposição à concorrência internacional são normalmente mais produtivos.

A evolução positiva das exportações ao longo dos últimos anos resulta não só da evolução favorável da procura externa, mas de um conjunto de reformas que visaram uma maior internacionalização da economia portuguesa, nomeadamente através de uma maior integração das pequenas e médias empresas nos mercados e nas cadeias de valor internacionais, uma maior diversificação de mercados e uma maior qualidade e valor acrescentado contido nos produtos exportados.

A continuação desta dinâmica requer a assinatura de acordos de comércio que abram mercados para as empresas portuguesas, como os que a União Europeia assinou recentemente com o Canadá, Coreia, Colômbia, Peru e Equador, ou Japão.

Finalmente, a redução das **barreiras à saída** e à reestruturação promovem um mecanismo seletivo, promovendo a retirada de empresas não viáveis e a recuperação das menos produtivas. Também nesta área as políticas públicas podem ter um papel na melhoria da afetação de recursos entre sectores e, portanto, para a melhoria da produtividade agregada⁵².

Esta foi a intenção de medidas que envolveram a reforma do código de insolvências: a implementação do Programa Especial de Revitalização (PER) e do Sistema de Recuperação de

⁵² Os recursos afetos a empresas que não são economicamente viáveis, e o seu número significativo, indiciam uma deficiente afetação de capital e de trabalho, com consequências negativas na produtividade agregada (Andrews e Petroulakis, 2019).

Empresas por Via Extrajudicial (SIREVE), que foi recentemente substituído pelo Regime Extrajudicial de Recuperação de Empresas (RERE)⁵³.

A redução dos recursos afetos a empresas não viáveis economicamente depende também da maior seletividade do sistema financeiro na concessão de empréstimos e da estratégia de redução de crédito malparado de modo a privilegiar as empresas mais produtivas.

De acordo com a OCDE (2018a), Portugal foi um dos países que mais reformas efetuou na área dos regimes de insolvência, em especial na prevenção, simplificação e redução de barreiras à reestruturação, o que permite uma melhor alocação de capital e uma menor prevalência de empresas *zombie* (McGowan *et al.*, 2017)⁵⁴.

As avaliações realizadas a este regime concluíram que as alterações ao regime de insolvências promoveram a saída de empresas não viáveis, ao mesmo tempo que potenciaram a reestruturação de empresas mais produtivas (Gouveia e Osterhold, 2018) e que as empresas menos produtivas estão mais propensas a sair do mercado, enquanto as que se mantêm registam ganhos de produtividade (Monteiro *et al.*, 2017).

A avaliação destas políticas é importante para aferir até que ponto é que empresas mais produtivas estão a substituir outras menos eficientes e se as políticas e incentivos conduzem a um processo *schumpeteriano* de destruição criativa na economia portuguesa que contribua para uma aplicação de recursos mais produtiva.

IV.5 Conclusões

De acordo com diversas análises efetuadas, as reformas realizadas ao longo dos últimos anos tiveram efeitos positivos ao nível da produtividade. No entanto, estes efeitos ainda não são suficientes para assegurar a convergência da produtividade da economia portuguesa para o nível médio da União Europeia. O número de empresas com baixa produtividade é ainda significativo e a afetação de capital humano e físico entre sectores e dentro dos sectores sugere que, apesar do progresso observado, existe um potencial para crescimento através de uma melhor realocação de recursos.

Este capítulo permitiu identificar diferentes áreas em que a avaliação de políticas públicas na ótica da produtividade deve ser realizada regularmente, não só para confirmar alguns dos resultados obtidos nos trabalhos já desenvolvidos sobre a economia portuguesa, mas, principalmente, para melhor compreender os canais através dos quais têm impacto sobre a produtividade, identificar eventuais obstáculos à sua maior eficácia e, conseqüentemente, orientar na definição de melhores políticas.

Entre as principais áreas a analisar consideram-se o nível de concorrência de mercado; a acumulação de capital físico, intangível e humano, e a sua afetação sectorial; as condições de

⁵³ Regime mediante o qual um devedor em situação económica difícil ou de insolvência iminente pode negociar um acordo de recuperação com os seus credores e em que os credores podem propor a conversão de créditos em capital.

⁵⁴ De uma forma simplista, considera-se uma empresa como *zombie* se a sua subsistência depender de ajuda financeira dos seus credores, não obstante baixos níveis de rentabilidade. Existem várias definições presentes na literatura, porém as mais recentes identificam-nas como empresas que registaram resultados operacionais inferiores aos encargos com juros durante anos consecutivos.

funcionamento do mercado de trabalho, especialmente ao nível da segmentação e do *matching* entre procura e oferta.

Em particular, importa analisar se os incentivos à inovação, investigação e ao acesso a financiamento, estão orientados para beneficiar as empresas mais expostas à concorrência internacional e que registam um crescimento mais rápido da produtividade; se a remoção de barreiras à saída se traduz em mecanismos de seleção de mercado mais eficazes; e se a segmentação laboral inibe a maior qualificação de trabalhadores, a sua alocação para sectores mais produtivos e a maior difusão de tecnologias.

Por último, outras áreas de política pública não consideradas neste relatório – saúde, ambiente, segurança social, defesa, administração interna – também poderão ser consideradas analiticamente em termos de contributo para o crescimento da produtividade.

V. Conclusões finais

Este relatório permitiu aprofundar as dinâmicas subjacentes à evolução da produtividade da economia portuguesa nas últimas décadas:

- **O ritmo de crescimento do PIB na economia portuguesa foi, em grande parte, determinado pelos desenvolvimentos do emprego (fator trabalho). Este facto consubstancia o menor contributo do investimento (fator capital) para a dinâmica de crescimento.**
- **A recuperação da atividade económica em Portugal foi acompanhada por uma melhoria ao nível da competitividade da economia.**
- **A evolução recente da produtividade do trabalho está, em parte, associada ao aumento do emprego e ao menor nível do *stock* de capital por trabalhador.**
 - A crise económica originou fortes constrangimentos financeiros que limitaram o investimento, afetando o *stock* de capital na economia.
- **Em termos sectoriais, esta evolução resulta essencialmente do menor crescimento da produtividade do trabalho no sector dos serviços.**
 - O emprego registou um crescimento relativamente mais acentuado nos serviços, não acompanhado por um crescimento proporcional do VAB.

A análise efetuada também sugere importantes alterações estruturais positivas na composição dos contributos para o crescimento da economia:

- A produtividade total dos fatores, frequentemente utilizada como *proxy* para medir a eficiência total dos fatores de produção e da sua combinação, **registou pela primeira vez desde a crise um contributo positivo para o crescimento do PIB em 2016 e 2017;**
- Observa-se **um crescimento do contributo desempenhado pelo capital humano** (fator qualidade do trabalho);
- **A composição do capital também registou alterações positivas, sendo visível uma participação crescente dos produtos das tecnologias de informação e comunicação;**
- De salientar ainda **alterações na composição do investimento** com possíveis efeitos positivos de longo-prazo: a componente da **construção reduziu-se significativamente**, sendo, em parte, **substituída por investimento em ativos mais produtivos como propriedade intelectual e máquinas e equipamentos.**

Por fim, no sentido de aprofundar o conhecimento da evolução da produtividade, a análise foi conduzida a um nível mais detalhado nos sectores e nas empresas:

- A análise das dinâmicas *shift-share* permitiu perceber que **o crescimento da produtividade foi dominado por um efeito de crescimento intrasectorial**, sem considerar a reafectação de recursos entre sectores.
- O efeito global associado a alterações estruturais na economia foi relativamente maior em Portugal do que na área do euro, o que indica a **existência de alterações na**

alocação de recursos da economia no sentido dos sectores que no início dos períodos considerados já eram mais produtivos.

- A análise de microdados permitiu perceber que a dispersão de produtividade entre empresas do mesmo sector é elevada e com uma tendência crescente. Estes dados sectoriais não permitem identificar a existência de um padrão ou relação entre a dispersão e o nível de produtividade ou de intensidade capitalística, tornando-se difícil compreender a sua relevância ou possível relação causal. Contudo, este facto poderá sugerir que **os fatores intrínsecos à empresa** (tais como a eficiência da gestão, do capital humano ou do nível de investimento) **são mais relevantes para a produtividade** do que os fatores relacionados com o funcionamento de mercado ou com o ambiente económico. Por outro lado, poderá também sugerir que os canais de transmissão de tecnologia e *spillovers* entre empresas são limitados.

A análise da evolução da produtividade foi complementada com a avaliação de um conjunto de indicadores relevantes para aferir a situação da economia portuguesa face aos principais determinantes da produtividade. Estes determinantes, de acordo com as conclusões da investigação empírica consistem no capital humano, dimensão das empresas, financiamento, inovação, burocracia e regulação económica.

Capital Humano: A disparidade nas qualificações que ainda persiste no total da população ativa, adquirindo particular relevância as qualificações dos gestores portugueses, constituem um fator limitativo do crescimento da produtividade.

- Sendo consensual a importância do **capital humano como determinante da produtividade**, os dados referentes à escolaridade da força de trabalho evidenciam uma **mudança significativa no paradigma das qualificações da força de trabalho portuguesa**: Portugal conseguiu esbater significativamente as disparidades nas qualificações das camadas mais jovens da população ativa, registando valores de escolaridade de nível superior em linha com os parceiros da área do euro. A evidência de progresso significativo na qualidade do ensino em Portugal é também evidenciada pela evolução muito positiva nos testes PISA.
- Estes resultados permitem explicar o contributo mais relevante da qualidade do capital humano para o crescimento do PIB em Portugal.
- Não obstante, para o total da população ativa, **ainda são observáveis disparidades significativas no nível de qualificações, com uma maior proporção de trabalhadores com um nível de escolaridade inferior** face à área do euro.
- Particularmente relevante é o nível de escolaridade nos **gestores das empresas portuguesas, substancialmente inferior à média europeia**, sobretudo no que diz respeito às pequenas empresas. De acordo com a investigação empírica, a qualificação dos gestores determina, em grande parte, a **capacidade das empresas de se adaptarem às mudanças tecnológicas e à concorrência internacional**.
- Deve-se ainda referir que a elevada segmentação do mercado de trabalho, e as suas consequências sobre a equidade e a eficiência, podem constituir um entrave à mobilidade do trabalho e afetar os incentivos à qualificação de trabalhadores.

Financiamento das Empresas Portuguesas: apesar do progresso realizado, as empresas portuguesas apresentam ainda níveis elevados de pressão financeira e reduzidos níveis de autonomia.

- A limitada acumulação de capital, em parte determinada pelos constrangimentos ao financiamento das empresas, tem afetado o potencial de crescimento da produtividade em Portugal.
- **A robustez do sistema financeiro constitui assim um fator essencial ao crescimento do investimento e da atividade económica.**

Dimensão das Empresas Portuguesas: a dimensão da empresa pode desempenhar um papel fundamental na sua capacidade de investimento e financiamento e no aproveitamento de economias de escala.

- O diferencial do tecido empresarial português, assente numa reduzida proporção de empresas médias e grandes, face aos nossos parceiros europeus constitui um entrave ao crescimento da produtividade ao nível da empresa.

Inovação e I&D: apesar da evolução positiva na maioria dos indicadores considerados relevantes para aferir o progresso tecnológico de um país, é ainda visível a disparidade entre Portugal e os países da União Europeia.

- **O investimento em I&D apresentou uma evolução positiva ao longo das últimas duas décadas**, mas concentra-se sobretudo no sector público, não estando suficientemente direcionada para as necessidades empresariais.
- Existe a **necessidade de avaliação do esquema de incentivos à investigação e desenvolvimento** e em particular a análise da relativa eficácia / complementaridade entre os vários sistemas de incentivos (créditos fiscais e apoios ao investimento em I&D).
- Um outro fator relevante a ter em conta ao analisar o impacto da inovação sobre a produtividade está relacionado com a capacidade de interação entre investigadores e empresários. **A colaboração nas atividades de investigação, quer entre empresas, quer entre estas e as instituições de investigação, é menor em Portugal face aos restantes países europeus**, e concentra-se nas grandes empresas.

Custos de Contexto: as empresas portuguesas continuam a referir obstáculos nos domínios das interações administrativas e nos custos mais elevados de vários *inputs* cruciais para a atividade produtiva.

- Portugal realizou ao longo da última década progressos relevantes no sentido da simplificação administrativa.
- No entanto, persistem ainda obstáculos para as empresas decorrentes das interações obrigatórias com a Administração Pública, da complexidade de sistemas de licenciamento e da morosidade do sistema de justiça.
- A análise comparativa dos preços da energia revela que as empresas portuguesas suportam maiores custos de eletricidade, impactando a produção de bens.

Regulação Económica e Concorrência: Apesar de um progresso significativo na remoção de obstáculos à concorrência, alguns serviços continuam alvo de barreiras à entrada significativas.

- De acordo com o indicador da OCDE *Product Market Regulation* (PMR), Portugal destacou-se com uma das evoluções mais positivas entre 1998 e 2013, no sentido de reformas na legislação económica propícias a um ambiente concorrencial favorável.
- Destacam-se reduções significativas nas barreiras à entrada na generalidade dos sectores, através da redução da complexidade burocrática, bem como dos custos de implementação de uma empresa.
- Ainda assim, os indicadores analisados apontam para **a existência de barreiras à concorrência significativas, em sectores relativos a alguns serviços profissionais (e.g. jurídicos, contabilísticos, de arquitetura ou engenharia)**. Salientam-se, em particular, as barreiras no acesso a estas profissões, quer para novos profissionais, quer para a entrada de capital estrangeiro.

A evidência analisada ao longo deste relatório levanta uma questão principal: porque é que o progresso verificado nas últimas décadas ao nível da educação, inovação e I&D e da regulação dos mercados, não se traduziu em maiores ganhos de produtividade do que os observados?

A avaliação das políticas implementadas em diversas áreas, ao permitir melhor identificar canais de transmissão dos seus efeitos e eventuais obstáculos à sua eficácia, poderá contribuir para o esclarecimento desta questão.

O exame continuado das políticas públicas permite compreender melhor os seus efeitos a curto e longo-prazo, o *timing* apropriado para a sua implementação e alinhar incentivos de forma simples e transparente. Para além disso, permite também uma fácil identificação dos benefícios associados, funcionando assim como contrapeso aos interesses que se opõem à implementação de reformas.

Com base nestas conclusões, e tendo em conta as áreas de atuação expressamente definidas no seu mandato, identificaram-se os seguintes campos como prioritários na agenda de trabalhos a desenvolver pelo Conselho para a Produtividade:

- **Avaliação do impacto da qualificação dos recursos humano (incluindo os empresários) na produtividade.** Esta análise deverá considerar as várias componentes da qualificação dos recursos humanos (escolaridade, formação profissional, etc.) bem como a respetiva complementaridade. Tendo em conta as limitações existentes no acesso ao crédito e as implicações para o investimento das empresas, o nível de literacia financeira dos empresários – incluindo a capacidade de formular um plano financeiro adequado, de avaliar corretamente o risco e explorar alternativas ao financiamento bancário – constitui uma componente importante da qualificação de empresários e gestores. A elaboração de um diagnóstico sobre o nível de literacia financeira dos empresários poderia ajudar na definição de ações de formação que contribuíssem para atenuar as atuais pressões financeiras das empresas.

- **Avaliação da eficácia das políticas de incentivo ao investimento em I&D.** Face à diferença existente entre Portugal e a média da área do euro relativamente à maioria dos indicadores considerados relevantes para aferir o progresso tecnológico de um país, a avaliação da eficácia das políticas de incentivo ao investimento em I&D deverá constituir uma prioridade no plano de trabalhos deste Conselho. Neste contexto, importa aferir com maior rigor até que ponto os incentivos existentes são determinantes para o nível de investimento em I&D efetuado e quanto ao impacto destes investimentos na inovação e na produtividade. Adicionalmente este estudo poderá permitir identificar qual o tipo de inovação mais relevante (*i.e.* relacionado com a criação de novos produtos ou com a maior eficiência do processo produtivo) e quais as áreas ou os sectores onde estaria associada a maiores ganhos de produtividade. Para além disso, a comparação entre o impacto relativo de políticas baseadas em sistemas de incentivos fiscais ou noutras formas de apoio financeiro à investigação e desenvolvimento também ajudaria na definição de políticas mais eficazes.
- **Análise do impacto da segmentação do mercado de trabalho e de outras distorções à concorrência sobre a produtividade.** O mercado de trabalho em Portugal caracteriza-se pela existência de grupos de trabalhadores abrangidos por níveis distintos de proteção no emprego. Esta segmentação pode inibir a mobilidade do trabalho e os incentivos a uma maior formação, contribuindo assim para explicar o nível da produtividade do trabalho em Portugal. Importa assim analisar o impacto desta segmentação e os canais através dos quais pode afetar a produtividade.

Para além disso, a disparidade intrasectorial observada na produtividade das empresas pode traduzir potenciais ganhos de produtividade associados a uma melhor afetação de recursos ou à correção de distorções que inibem o funcionamento dos mecanismos de mercado que facilitam as transferências de conhecimento e tecnologias de empresas mais perto da fronteira tecnológica para as restantes. Importa assim, investigar as causas e consequências desta disparidade e a viabilidade de medidas visando mitigar os eventuais condicionalismos que se detetem.

- **Avaliação do impacto das alterações das dinâmicas de investimento.** Como discutido anteriormente, a evolução registada no *stock* de capital na economia portuguesa é um dos fatores que afetam a produtividade. Dada a importância do investimento para aumentar a capacidade produtiva da economia, para a qualificação dos recursos humanos e para a I&D, afigura-se relevante estudá-lo de forma mais aprofundada. Assim, afigura-se importante perceber em que medida as alterações recentes ocorridas no sistema financeiro e o processo de desalavancagem das empresas portuguesas são cíclicas ou estruturais, e, portanto potenciais promotoras de um aumento da produtividade. Para tal, é desejável a elaboração de uma análise *ex-post* das mesmas e do seu impacto no investimento.

A colaboração institucional é essencial para o melhor desempenho das funções do Conselho para a Produtividade. A disponibilidade de informação constitui muitas vezes o principal entrave à realização de estudos relativos à avaliação de políticas públicas. Muitas destas análises implicam o cruzamento de informação proveniente dos organismos que gerem os sistemas de incentivos e a implementação de políticas públicas com a informação, desagregada

ao nível das empresas, das bases de dados estáticas. A colaboração entre os vários organismos responsáveis pela implementação e avaliação de políticas e pela divulgação estatística é assim indispensável para a elaboração de análises mais fundamentadas.

VI. Bibliografia

- Agência para o Desenvolvimento e Coesão (2018). “Avaliação do Impacto dos Fundos Europeus Estruturais e de Investimento no Desempenho das Empresas”, Lisboa.
- Agência para o Desenvolvimento e Coesão (2018a). “Avaliação do Contributo dos FEEI para as Dinâmicas de Transferência e Valorização de Conhecimento em Portugal”, Lisboa.
- Aghion, P.; Bloom, N.; Blundell, R.; Griffith, R. and Howitt, P. (2005). ‘Competition and Innovation: An inverted-U relationship’, *The Quarterly Journal of Economics* 120(2).
- Alexandre, F.; Bação, P.; Carreira, C.; Cerejeira, J.; G. Loureiro; Martins, A. e Portela, M. (2017). “Investimento empresarial e o crescimento da economia Portuguesa”, Fundação C. Gulbenkian.
- Amador, J. (2011). “Productivity, size and capital intensity in selected Portuguese manufacturing sectors: a non-parametric analysis, Banco de Portugal, Economic Bulletin, Spring 2011.
- Andrews, D.; Criscuolo, C.; Gal, P. N. (2016). “the Global Productivity slowdown, technology divergence and public policy: a firm level perspective”, Hutchins Center Working Paper, 24.
- Andrews, D. e Cingano, F. (2012). "Public Policy and Resource Allocation: Evidence from Firms in OECD Countries," *OECD Economics Department Working Papers* 996, OECD Publishing.
- Andrews, D. e Petroulakis, F. (2019). “Breaking the shackles: Zombie firms, weak banks and depressed restructuring in Europe”, *ECB Working Paper Series*, N.º 2240, February.
- Arnold, J. e Barbosa, N. (2015). “Structural policies and productivity: evidence from Portuguese firms”, *OECD Economics Department Working Papers*, No. 1259, OECD, Paris.
- Arrow, K. J. (1962). ‘Economic Welfare and the Allocation of Resources for Invention’, in *The Rate and Direction of Inventive Activity: Economic and Social Factors*, ed. Universities-National Bureau Committee for Economic Research, Social Science Research Council, Princeton University Press.
- Azevedo, N.; Mateus, M. e Pina, A. (2018). “Bank Credit Allocation and Productivity: stylised facts for Portugal”, *Working Paper* 25, Banco de Portugal.
- Balasubramanian, N., e Sivadasan, J. (2011). “What Happens When Firms Patent? New Evidence from U.S. Economic Census Data.”, *Review of Economics and Statistics*, 93(1): 126–46.
- Banco de Portugal (2016). *Boletim Económico* outubro 2016, Caixa 5.3.
- Banco Europeu de Investimento (2011). “Productivity and growth in Europe - Long-term trends, current challenges and the role of economic dynamism”, *EIB Papers*, Vol. 16, N.º 1.
- Barros, G.; Caires, F. B. e Pereira, D. X. (2017). ”Empresas Zombie em Portugal - Os sectores não transacionáveis da Construção e dos Serviços”, *GEE Papers* N.º 88.
- Barros, G., Rodrigues, F. e Tavares, N. (2019). ”Gazelles: Drivers of Exceptional Job Creation - A dynamic Probit approach using Portuguese firm-level data”, pré-publicação.

- Barseghyan, L. (2008). “Entry costs and cross-country differences in productivity and output”, *Journal of Economic Growth*, 13, vol. 2.
- Betcherman, G. (2013). “Labor market institutions; a review of the literature” *The World Bank, Policy Research Paper 6276*.
- Blanchard, O. e Portugal, P. (2017). "Boom, Slump, Sudden stops, Recovery, and Policy Options. Portugal and the Euro," *GEE Papers 72*.
- Bloom, N.; Genakos, N.; Sadun, R. e Van Reenen, J. (2012). “Management Practices Across Firms and Countries”, *NBER Working Paper 17850*, February.
- Bloom, N.; Brynjolfsson, E.; Foster, R.; Jarmin, S.; Patnaik, M.; Saporta-Eksten, I. e Van Reenen, J. (2017). “What drives differences in management?”, *NBER Working Paper 23300*.
- Bloom, N.; Draca, M. e Van Reenen, J (2015). “Trade Induced Technical Change? The Impact of Chinese Imports on Innovation, IT and Productivity.” *Rev Econ Stud* (2016) 83 (1): 87-117.
- Bloom, N.; Schankerman, M. e Van Reenen, J. (2007). “Identifying Technology Spillovers and Product Market Rivalry.” *NBER Working Paper 13060*.
- Bloom, N.; Lemos, R.; Sadun, R.; Scur, D. e Van Reenen, J. (2014). “The New Empirical Economics of Management”, *NBER Working Paper 20102*, May.
- Boone, J. (2001). ‘Intensity of competition and the incentive to innovate’, *International Journal of Industrial Organization*, 19(5).
- Braguinsky, S.; Branstetter, L.G. e Regateiro, A. (2013). “The Incredible Shrinking Portuguese Firms”, *NBER Working Paper 17265*.
- Branco, C.; Domingues, T. e Martins, A. (2018). “The determinants of TFP growth in the Portuguese service Sector”, *GEE Papers 114*.
- Byrne, D.; Fernald, J.G. e Reinsdorf, M.B. (2016). “Does the United States Have a Productivity Slowdown or a Measurement Problem?”, *Brookings Papers on Economic Activity* Brookings Institution Press.
- Cantante, F. (2018). “O Mercado de Trabalho em Portugal e nos Países Europeus: Estatísticas 2018” in *Observatório das Desigualdades*.
- Carvalho, P. (2018). “Competition and Firm Productivity: Evidence from Portugal” *GEE Papers N.º 108*.
- Coelho, M. e Gouveia, A. *et al.* (2018). “The Portuguese economy: Short essays on structural changes”, *Artigo GPEARI 01/2018*.
- Comissão Europeia (2018). *Country Report – Portugal*.
- Comissão Europeia (2018a). *Allocative efficiency in the euro area, Thematic discussions on growth and jobs – Note for the Eurogroup*, Brussels 2018.
- Comissão Europeia (2019). *Country Report – Portugal*.
- Comissão Europeia (2019a). "The importance of intangible investment for productivity – industry level evidence”, *DG JRC technical report*, forthcoming.

- Conway, P. e Nicoletti, G. (2006). “Product market regulation in the nonmanufacturing sectors of OECD countries: Measurement and highlights”, OECD Economics Department Working Papers 530, OECD.
- Correia, H. e Gouveia, A. (2017). “Is deregulation of product and labour markets promoting employment and productivity? A difference-in-differences approach”. ADEMU Working Paper Series.
- Dellis, K.; Sondermann, D. e Vansteenkiste, I. (2017). “Determinants of FDI inflows in advanced economies: Does the quality of economic structures matter?”, European Central Bank, Working Paper Series 2066.
- Dias, D.; Marques, C. e Richmond, C. (2015). “Misallocation and Productivity in the Lead Up to the Eurozone Crisis”, International Finance Discussion Papers 1146.
- Dias, M. C. e Varejão, J. (2012). Estudo de Avaliação das Políticas Ativas de Emprego (2004 a 2011). junho.
- Fernandes, A. F. e Simões, M. (2018). “Alterações estruturais da economia portuguesa, produto potencial e produtividade”, Artigo GPEARI 1/2019.
- Fernandes, M.; Santos, S.; Gouveia, A. (2017). “The empirics of agglomeration economies: the link with productivity”, GEE Papers N.º 67.
- FMI (2016). “Fiscal Policies for Innovation and Growth”, Fiscal Monitor Chapter 2, Abril.
- FMI (2018). Staff Report for the Article IV Consultation for Portugal.
- Foster, L.; Haltiwanger, J. e Krizan, C.J. (2001). “Aggregate Productivity Growth: Lessons from Microeconomic Evidence.”, *in* New Developments in Productivity Analysis, ed. Charles Hulten, Edwin Dean, and Michael Harper, 303–63. University of Chicago Press.
- Foster, L.; Haltiwanger, J. e Krizan, C.J. (2006). “Market Selection, Reallocation, and Restructuring in the U.S. Retail Trade Sector in the 1990s.” *Review of Economics and Statistics*, 88(4): 748–58.
- Gersbach, H. e Schmutzler, A. (2003). “Endogenous Technological Spillovers: Causes and Consequences.”, *Journal of Economics and Management Strategy*, 12(2): 179–205.
- Gonçalves, D. e Martins, A. (2016). “The Determinants of TFP Growth in the Portuguese Manufacturing Sector”, GEE Papers N.º62.
- Gonçalves, I.; Gouveia, A. e Santos, S. (2017). “The short-term impact of structural reforms on productivity growth: beyond direct effects”, GEE Papers N.º 65.
- Gouveia, A.; Santos, S. e Gonçalves, I. (2017). “The impact of structural reforms on productivity: the role of the distance to the technological frontier”, OECD Productivity Working Papers, 2017-08, OECD Publishing, Paris.
- Gouveia, A. e Osterhold, C. (2018). “Fear the walking dead: zombie firms, spillovers and exit barriers”, OECD Productivity Working Papers, 2018-13, OECD Publishing, Paris.
- Hatzius, J. e Dawsey, K. (2015). “Doing the Sums on Productivity Paradox v2.0.” *Goldman Sachs U.S. Economics Analyst*, 15 (30).

- Heitor, M.; Horta, H. e Mendonça, J. (2014). "Developing Human Capital and Research Capacity: Science Policies Promoting Brain Gain," *Technological Forecasting and Social Change*, Vol. 78, No. 8, pp. 1299-1309.
- Holl, A. (2004). "Transport Infrastructure, Agglomeration Economies, and Firm Birth: Empirical Evidence from Portugal", *Journal of Regional Science*.
- INE (2018a). *Inquérito aos Custos de Contexto 2017*.
- INE (2018b). *Práticas de Gestão 2016*.
- International Labour Organization (2017); "Global Wage Report 2016/17: Wage inequality in the workplace".
- Jorge, J. e Rocha, J. (2018). "Agglomeration and Industry Spillover Effects in the Aftermath of a Credit Shock", *GEE Papers* N.º 115.
- Jorgenson, D. W.; Ho, M. S. e Stiroh, M. S. (2008). "A Retrospective Look at the U.S. Productivity Growth Resurgence." *Journal of Economic Perspectives*, 22(1): 3–24.
- Julio, P., Pinheiro-Alves, R. e Tavares, J. (2013). "Foreign Direct Investment and Institutional Reform: Evidence and an Application to Portugal", *Portuguese Economic Journal* 12, p. 215-250.
- McGowan, M. A.; Andrews, D. e Millot, V. (2017). "Insolvency regimes, zombie firms and capital reallocation", *OECD Economics Department Working Papers*, No. 1399, OECD, Paris.
- McKinsey Global Institute (2018). "Solving the Productivity puzzle: the role of demand and the promise of digitalization, February, 2018.
- Mergulhão, A. e Pereira, J.A. (2019). "Productivity-Wage Nexus: distributional approach on firms in Portugal", *GPEARI Artigo* 2/2019.
- Monteiro, G.; Gouveia, A. e Santos, S. (2017). "Short-run effects of product markets' deregulation: a more productive, more efficient and more resilient economy?" *GEE Papers* N.º 69.
- Monteiro, G.; Gouveia, A. e Santos, S. (2017). "Product markets' deregulation: a more productive, more efficient and more resilient economy?", *OECD Productivity Working Papers*, 2017-09, OECD, Paris.
- OECD (2014). "Portugal deepening structural reform to support growth and competitiveness", *ECD, Better Policies* Series, July 2014.
- OCDE (2015a). "OECD Skills Strategy – Diagnostic Report Portugal", Paris.
- OCDE (2015b). "The Future of Productivity", OECD, Paris.
- OCDE (2015c). "Economic Survey of Portugal", OECD Publishing, Paris.
- OCDE (2016). *Education at a Glance*, Paris.
- OCDE (2017a). "Economic Survey of Portugal", OECD Publishing, Paris.
- OCDE (2017b). "Labour market reforms in Portugal 2011-2015", OECD Publishing, Paris.

- OCDE (2018a). “Economic Policy Reforms 2018: Going for Growth Interim Report”, OECD, Paris.
- OCDE (2018b). “The Productivity-Inclusiveness Nexus”, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/9789264292932-en>.
- OCDE (2019a). “Policy Drivers of Human Capital in the OECD’s Quantification of Structural Reforms”, Economic Policy Committee.
- OCDE (2019b). OECD Economic Surveys: Portugal 2019, OECD Publishing, Paris.
- Pasimeni, P. (2018). “The relation between productivity and compensation in Europe”, eU Commission Discussion Paper 079.
- Pimenta, A. C. e Pereira, M. C. (2017). “Infrastructure Investment, Labor Productivity, and International Competitiveness: The Case of Portugal”, GEE Papers 71, Lisboa.
- Pimenta, A. C. e Pereira, M. C. (2019). “Desajustamento entre escolarização e ocupações dos trabalhadores portugueses: uma análise agregada”, Revista de Estudos Económicos – volume V, Banco de Portugal, janeiro.
- Pinheiro-Alves, R. (2017). “Portugal: A Paradox in Productivity”, International productivity Monitor, 32, Spring, Canada.
- Pinheiro-Alves, R. e Figueira, C. (2019). “What do price-cost margins and worker’s bargaining power tell us about Portuguese markets?”, pré-publicação.
- Queiró, F. (2018). “Entrepreneurial Human Capital and Firm Dynamics” Nova SBE Working Paper, November, 2018.
- Reis, R. (2013). “The Portuguese Slump and Crash and the Euro Crisis”, Brookings Papers on Economic Activity, Spring.
- Santos, A.; Michele, C.; Neto, P. e Serrano, M. (2018). “Competition effect on innovation and productivity - The Portuguese case”, GEE Papers N.º 108.
- Schumpeter, J. (1934). The Theory of Economic Development - An Inquiry into Profits, Capital, Credit, Interest, and the Business Cycle, Transaction Publishers.
- Schwellnus, C. *et al.* (2018). "Labour share developments over the past two decades: The role of technological progress, globalisation and “winner-takes-most” dynamics", OECD Economics Department Working Papers, No. 1503, OECD Publishing, Paris.
- Solow, R. M. (1957). “Technical Change and the Aggregate Production Function” The Review of Economics and Statistics, Vol. 39, No. 3
- Sorbe, S.; Gal, P. e Millot, V. (2018). “Can productivity still growth in service-based economies? Literature overview and preliminary evidence from OECD countries”, OECD Working Papers.
- Syverson (2011). “What Determines Productivity?” *Journal of Economic Literature*, 49(2).
- Syverson (2017). “Challenges to Mismeasurement Explanations for the U.S. Productivity Slowdown.” *Journal of Economic Perspectives*, 31(2).

Van Ark, Bart (2014): Total factor productivity: Lessons from the past and directions for the future, NBB Working Paper, No. 271, National Bank of Belgium, Brussels.

World Economic Forum (2015). The Global Competitiveness Index Historical Dataset 2006-2015.