

O Desafio da Produtividade em Portugal

Hermano Rodrigues

APM Talks | 04.07.2023

Preparado para

APM - Associação Portuguesa de Management



EY Parthenon

Agenda

1. Conceitos e determinantes da produtividade
2. Produtividade em perspetiva: análise macro, meso e micro
3. Produtividade em Portugal na “armadilha do desenvolvimento intermédio”
4. Políticas de promoção da produtividade

A produtividade é um conceito frequentemente usado em seu sentido lato, mas muitas vezes mal compreendido na sua aplicação à análise económica

Conceitos de produtividade

Definição

“A produtividade é uma medida ou indicador de eficiência económica que **avalia a relação entre os recursos utilizados no processo produtivo (inputs) e o produto final (outputs)**.”

PlanAPP

Formas de cálculo



Produtividade (aparente) do capital

- Valor bruto de produção ou valor acrescentado por unidade de capital utilizada como *input*



Produtividade (aparente) do trabalho

- Rácio entre valor bruto de produção ou valor acrescentado e o número de trabalhadores ou horas trabalhadas



A produtividade aparente depende da intensidade com que os outros inputs são utilizados: **não capta exclusivamente a eficiência associada a um fator de produção**

Outras características

- A produtividade , também, ser calculada de acordo com o nível de agregação

- Desde o cálculo para uma economia como um todo (agregada) até ao nível por empresa ou estabelecimento

A produtividade é influenciada (e pode ser analisada) por diversos fatores que interagem entre si e se situam em diferentes níveis da economia: nível macro, meso e microeconómico

Drivers macroeconómicos do crescimento da produtividade



A importância relativa destas condições muda ao longo do tempo, com a abertura (e.g. participação nas Cadeias de Valor Globais, atração de IDE) e a inovação a ganharem importância no período mais recente

Relação entre drivers estruturais e crescimento da produtividade



Para analisar a produtividade a nível micro é necessário deixar cair os pressupostos de concorrência perfeita e introduzir os conceitos de mecanismos de seleção de mercados

Drivers microeconómicos do crescimento da produtividade

Ideia schumpeteriana de destruição criativa

- Empresas com diferentes níveis de tecnologia e produtividade coexistem no mesmo mercado



Os mecanismos de seleção do mercado pela via da inovação são principais os motores do crescimento



A análise através da ótica dos mecanismos de seleção de mercado realça:

- 1 A realocação do trabalho (e do capital) ocorre em resultado da **expansão e contração das empresas incumbentes** e da **entrada e saída das empresas no mercado**
- 2 A realocação de fatores ocorre principalmente **entre as empresas do sector** e não entre sectores
- 3 O crescimento da produtividade agregada é impulsionado principalmente pelas **empresas na fronteira da produtividade**,
 - Coerente com modelos de base macroeconómica

A realocação de recursos pode aumentar a produtividade



Empresas de baixa produtividade

Recursos (e.g. capital, trabalho)



Empresas de elevada produtividade



As políticas públicas têm um papel a desempenhar na melhoria e facilitação da realocação de recursos, permitindo assim a expansão e entrada de empresas de alta produtividade e a contração e saída das suas congéneres de baixa produtividade (empresas "zombi")

A produtividade agregada será mais elevada se as empresas se tornarem mais produtivas (*drivers macro*) ou se o peso das empresas mais produtivas aumentar (*drivers micro*)

Drivers do crescimento da produtividade agregada



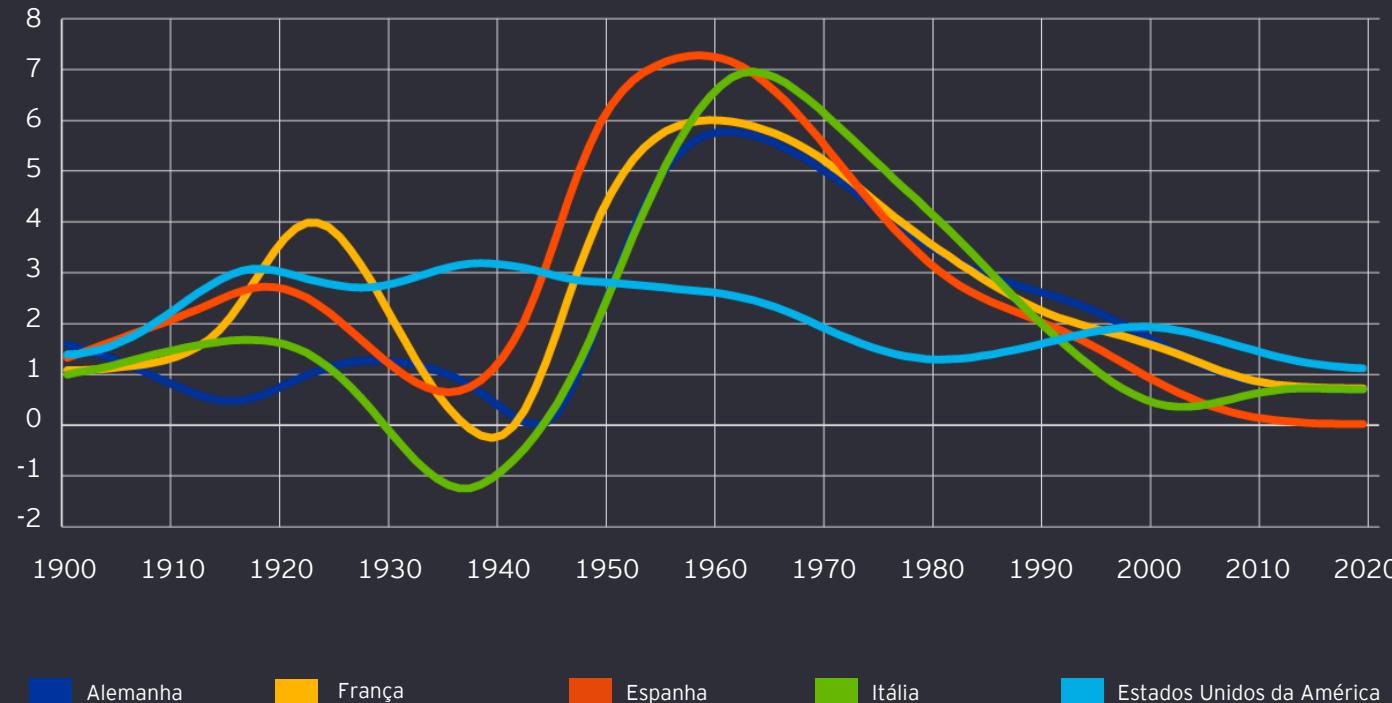
Agenda

1. Conceitos e determinantes da produtividade
- 2. Produtividade em perspetiva: análise macro, meso e micro**
3. Produtividade em Portugal na “armadilha do desenvolvimento intermédio”
4. Políticas de promoção da produtividade

O crescimento agregado da produtividade do trabalho tem vindo a registar uma tendência descendente há décadas, tanto na área do euro como em outras grandes economias

Análise macro: a crise de produtividade dos tempos modernos

Tendências de crescimento da produtividade do trabalho (PIB por hora trabalhada, %)
| 1990-2020



Este declínio resulta de uma variedade de fatores que interagem mutuamente



Fatores globais



Fatores específicos de cada país



Fatores setoriais, estruturais e temporários

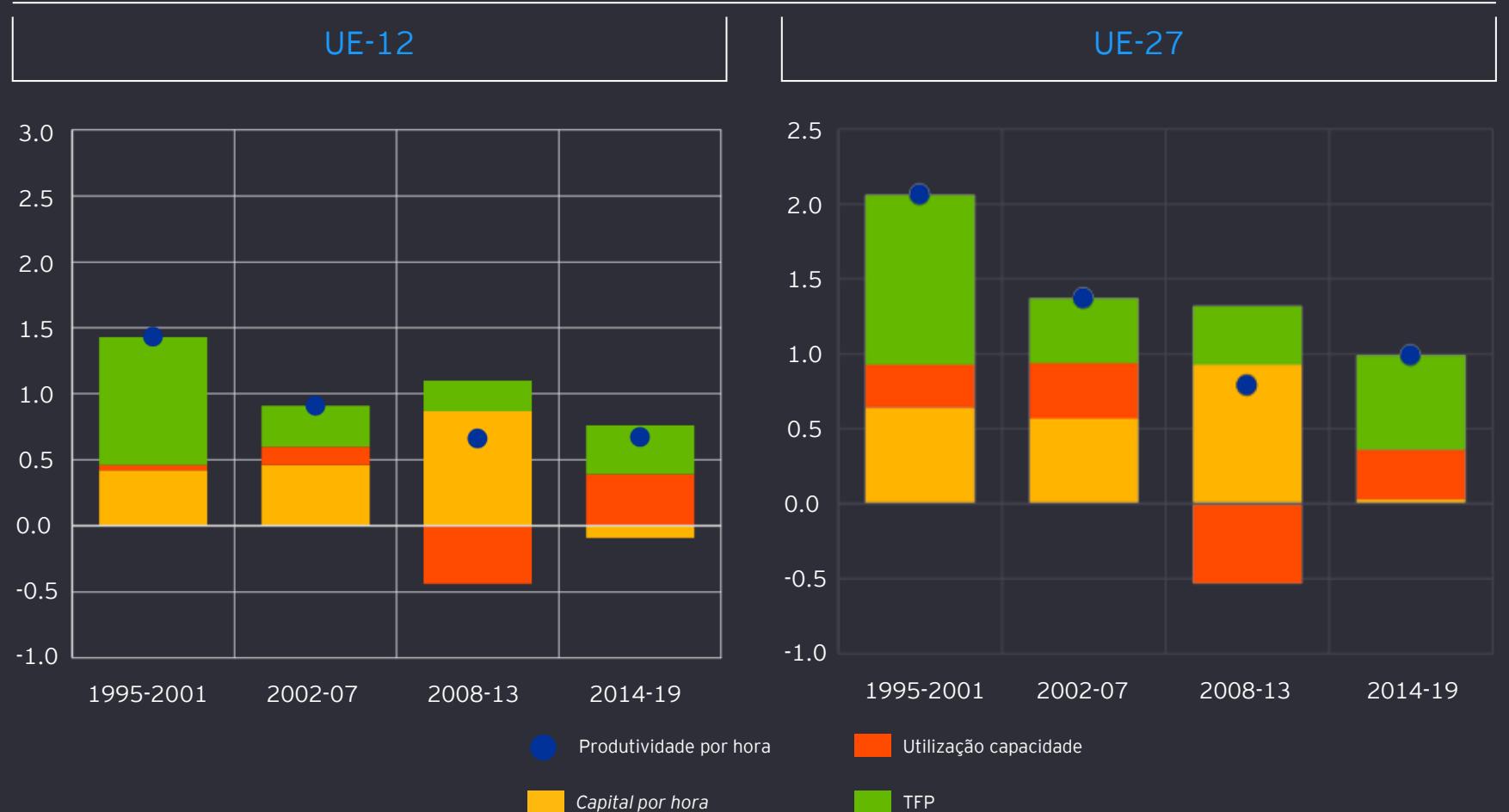


Eventos com potenciais efeitos de cicatriz sobre a produtividade e o crescimento (e.g. crise financeira mundial)

O crescimento da PTF tem sido medíocre na Europa, sobretudo na UE-12, e o crescimento do capital também se reduziu muito em anos recentes

Análise macro: evolução dos fatores de produtividade na UE-12 e na UE-27

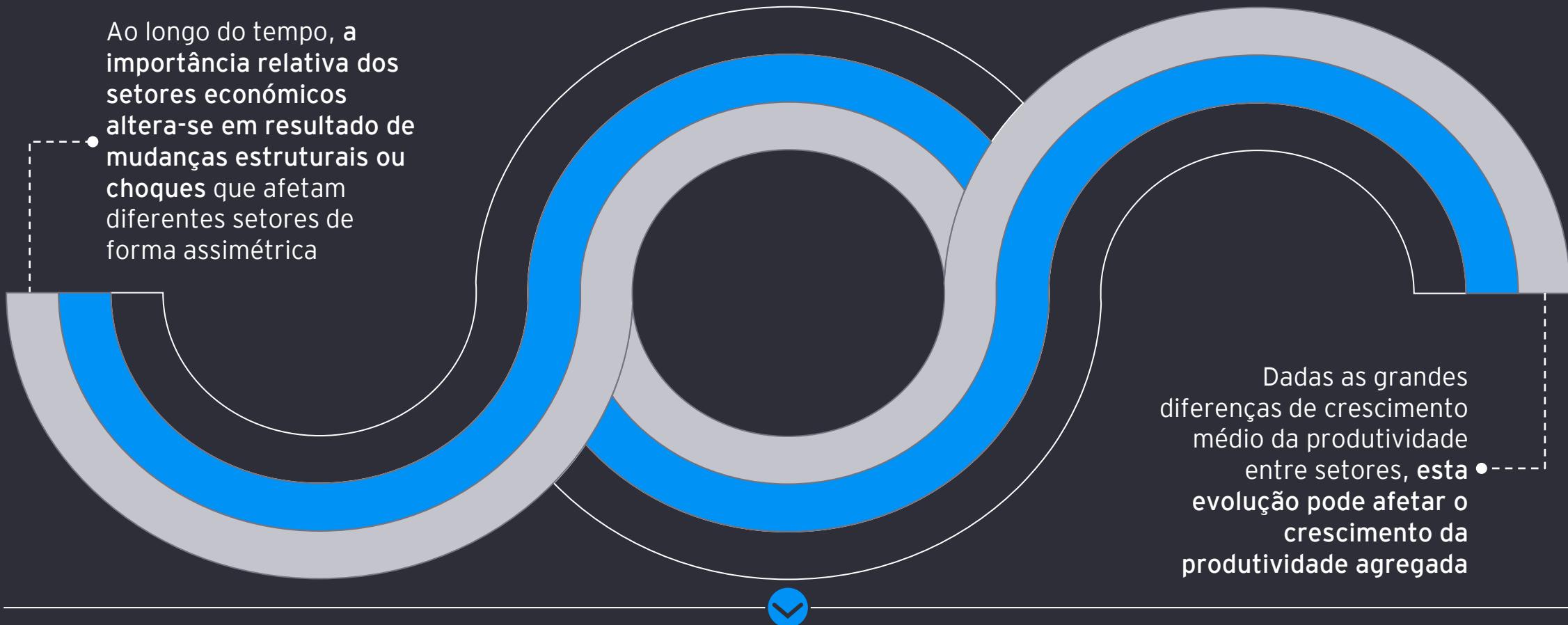
Contributos para o crescimento médio do PIB por hora na EU-12 e na UE-27 (%pts.) | 1955-2019



O menor crescimento da produtividade do trabalho em anos recentes pode ser atribuído, pelo menos em parte, ao papel significativo da utilização da capacidade nos novos EM da UE e ao reduzido efeito do crescimento da PTF e do capital por trabalhador

O crescimento agregado da produtividade pode ser calculado como a média ponderada do crescimento da produtividade específica dos setores

Análise meso: o papel da realocação de recursos



É possível avaliar o papel relativo da realocação de recursos entre setores ao longo do tempo na explicação das tendências agregadas de crescimento da produtividade

A análise *shift-share* permite perceber alguns dos fatores fundamentais de (de)crescimento da produtividade, designadamente o efeito da transferência de recursos entre sectores

Análise meso: metodologia *shift-share*

Desagregação (setorial) do crescimento da produtividade por hora

$$P_t = \frac{Y_t}{L_t} = \frac{\sum_i Y_{i,t}}{\sum_i L_{i,t}} \approx \frac{Y_{1,t}}{L_t} + \frac{Y_{2,t}}{L_t} + \dots$$

↓

$$\frac{P_t - P_{t-1}}{P_{t-1}} = \sum_i \frac{\Delta P_{i,t}}{P_{i,t-1}} Y_{i,t-1} + \sum_i p_{i,t-1} \Delta(l_{i,t}) + \sum_i \frac{1}{P_{t-1}} \Delta P_{i,t} \Delta(l_{i,t})$$

↙

Efeito intra-industrial

- 1) ▶ Crescimento da produtividade na ausência de mudanças estruturais, isto é, assumindo que as quotas de emprego de todos os sectores individuais se manterem constantes

Shift effect

- 2) ▶ Contribuição para o crescimento da produtividade decorrente da transferência dos recursos de emprego de sectores de baixa para alta produtividade (ou vice-versa)

Efeito de interação

- 3) ▶ Capta a componente dinâmica da mudança estrutural e mede as correlações entre a produtividade e as alterações do emprego

A análise *shift-share* baseia-se na decomposição do crescimento da produtividade por hora entre:

- ▶ Soma das taxas de crescimento da produtividade de cada sector
- ▶ Crescimento da produtividade devido à realocação do fator trabalho
- ▶ Relação entre o desempenho setorial e a realocação do setor trabalho

P - Produtividade por hora

Y - Valor acrescentado real

L - Horas trabalhadas

Fonte: BCE

i - Setores de atividade

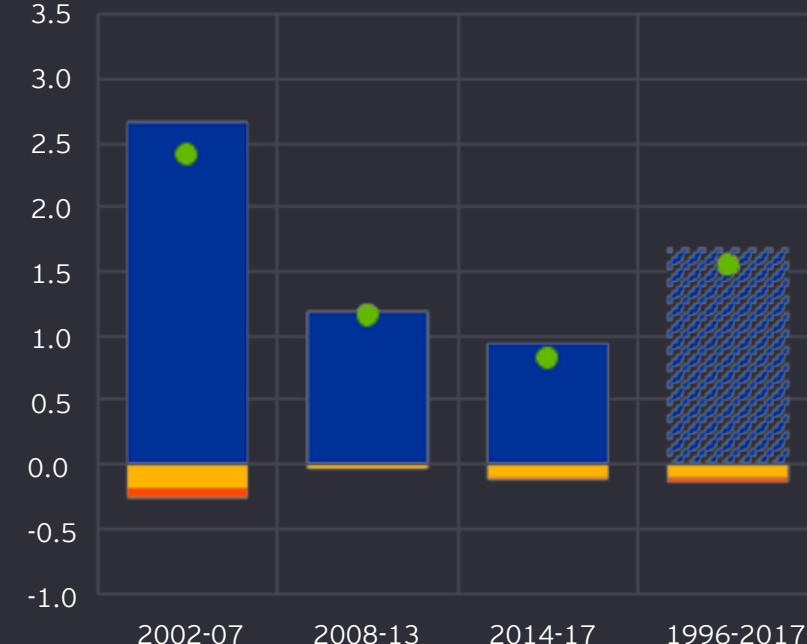
Nos EUA e na Europa, a realocação de recursos entre setores - o *shift effect* - tem contribuído negativamente para o crescimento da produtividade nas últimas décadas

Análise meso: fatores de crescimento da produtividade na EU20 e nos EUA

Decomposição do crescimento da produtividade na UE-20 (%pts.) | 1996-2017



Decomposição do crescimento da produtividade nos EUA (%pts.) | 1996-2017

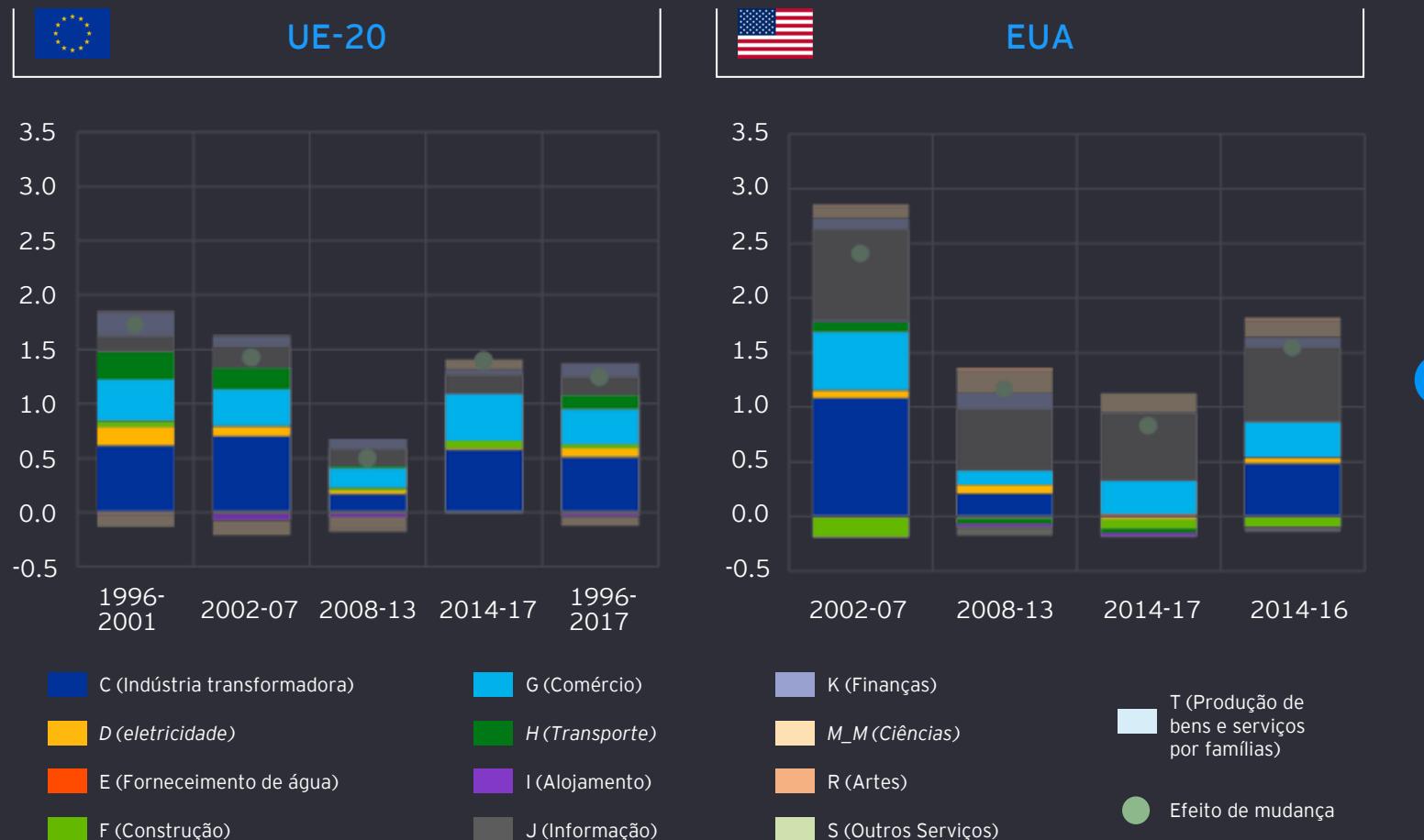


A perda gradual de parte do emprego na indústria transformadora em favor dos serviços pode constituir uma explicação do (pequeno) efeito de deslocação negativo na UE20 e nos EUA [aprofundamento à frente]

O crescimento da produtividade é deve-se sobretudo pela evolução intraindustrial, ou seja, pelo crescimento da produtividade de cada sector, não pelo *shift effect* entre setores

Análise meso: efeito intraindustrial por setor

Crescimento das contribuições para o efeito intraindustrial, por setor | 1996-2017

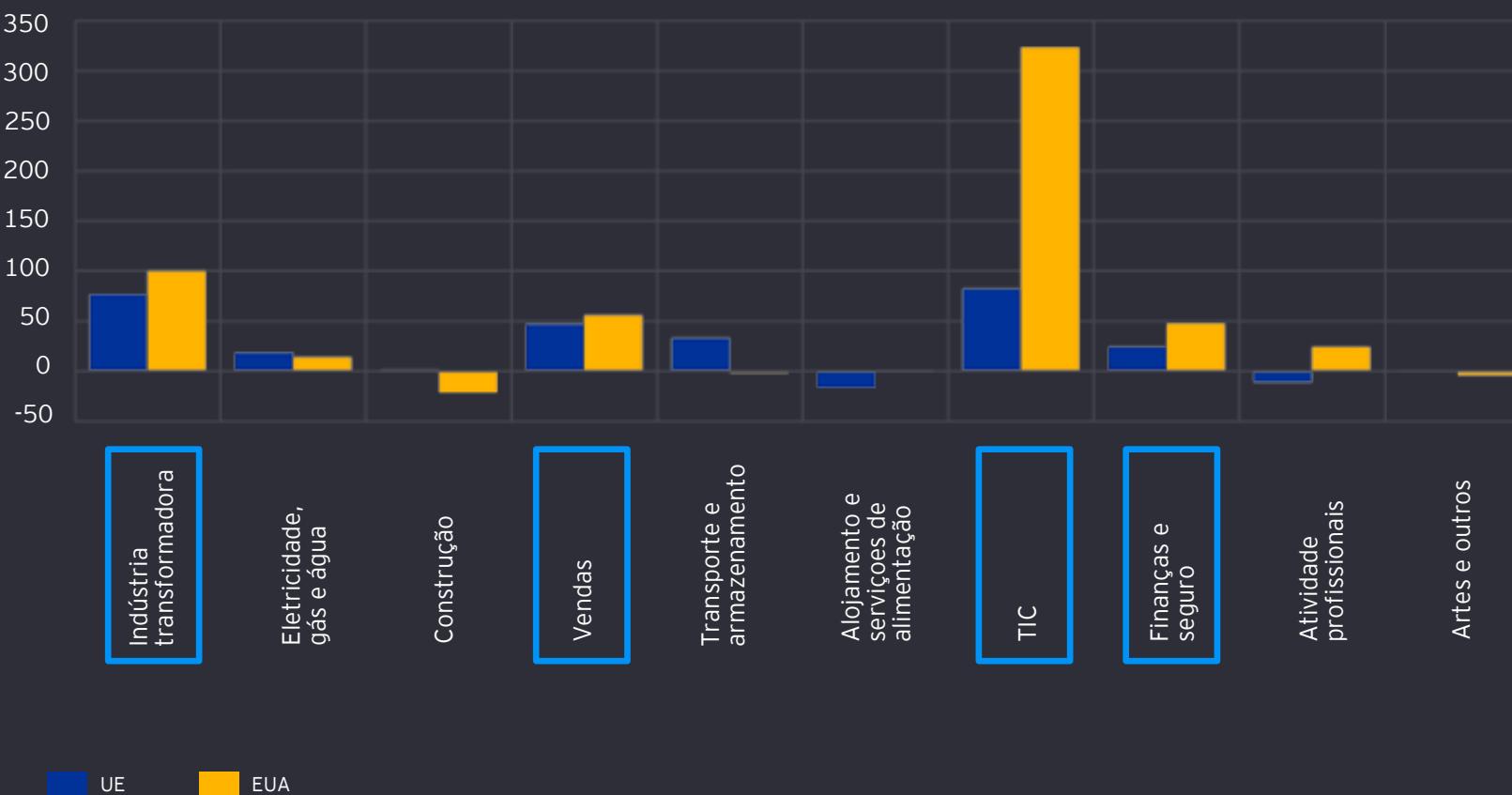


- ▶ O principal motor do grande efeito intraindustrial na Europa é a indústria transformadora (diferentemente do que aconteceu nos EUA, onde o sector das TIC desempenhou um papel importante)
- ▶ O setor do comércio (G) tem o segundo maior contributo a seguir à indústria transformadora (C) na UE

Apenas alguns setores atingiram crescimento forte de produtividade desde a década de 90, com os EUA a registarem crescimentos superiores na maioria dos setores

Análise meso: crescimento da produtividade por setor

Crescimento cumulativo da produtividade do trabalho por setor (%pts.) | 1996-2017



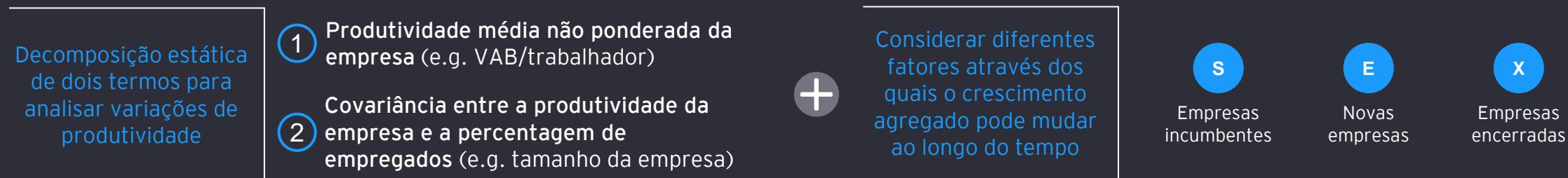
Existem disparidades ao nível de produtividade entre setores e entre países

- O setor dos **serviços de utilidade pública** (eletricidade, gás e abastecimento de água), bem como as **atividades financeiras e de seguros**, apresentam os níveis de produtividade do trabalho mais elevados
- As atividades de **construção, alojamento e restauração** apresentam o nível de produtividade mais baixo
- Os serviços encontram-se entre os sectores mais e menos produtivos

A produtividade agregada do trabalho corresponde à soma da média ponderada de cada empresa e pode ser analisada através do método de decomposição OP (Olley and Pakes)

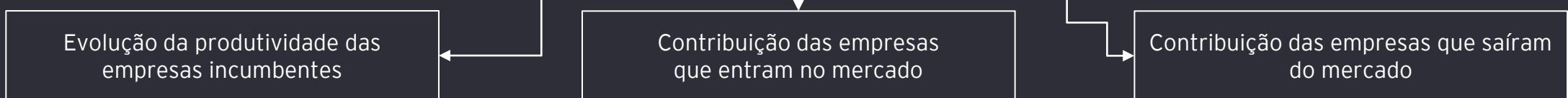
Análise micro: decomposição (micro) da produtividade

Análise da produtividade com base no método de decomposição OP



Variação da produtividade agregada

$$\Phi_2 - \Phi_1 = (\Phi_{S2} - \Phi_{S1}) + \omega_{E2}(\Phi_{E2} - \Phi_{S2}) + \omega_{X1}(\Phi_{S1} - \Phi_{X1})$$



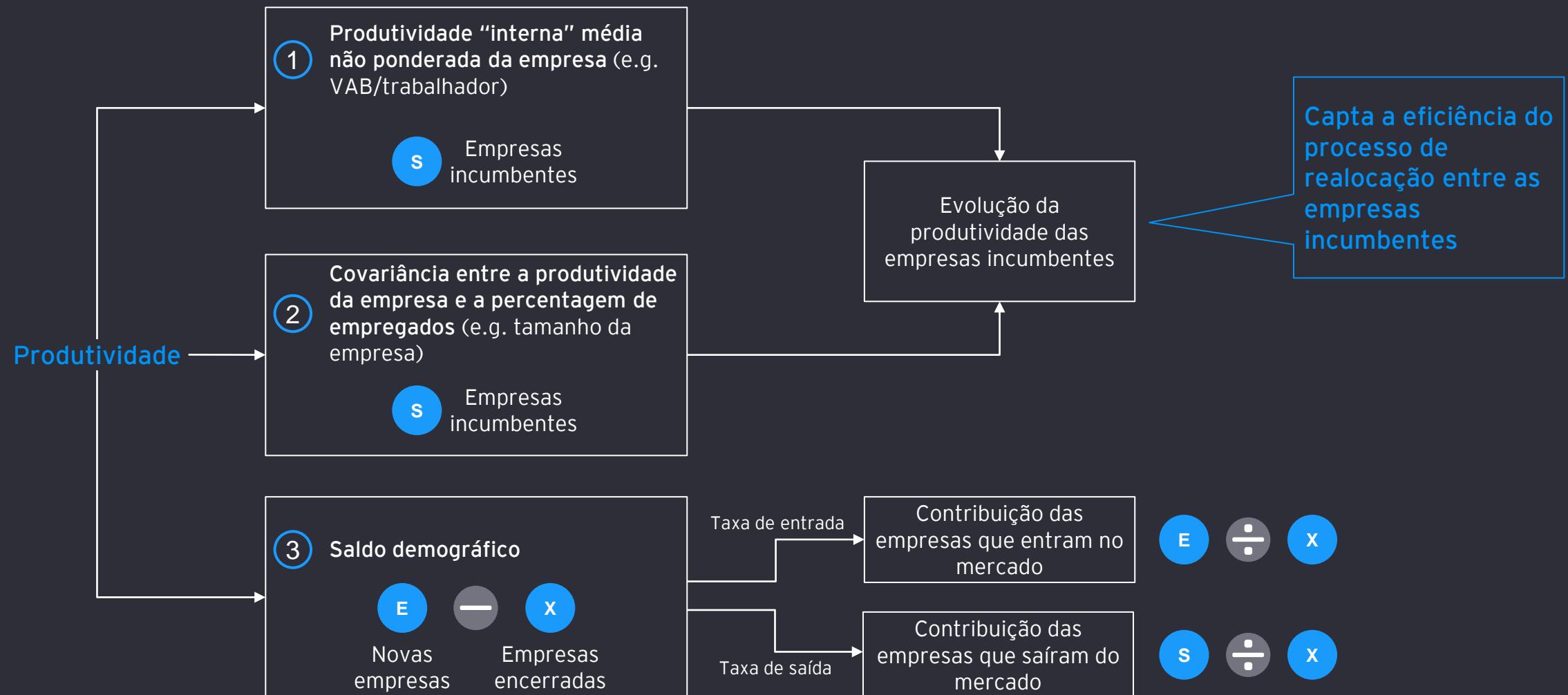
- ▶ **Positiva** (negativa) se a sua produtividade for **superior** (inferior) às empresas incumbentes
- ▶ Quanto maior for o seu peso em termos de emprego, maior será a sua contribuição em termos absolutos
- ▶ **Positiva** (negativa) se a sua produtividade for **inferior** (superior) às empresas incumbentes
- ▶ Quanto maior for o seu peso em termos de emprego, maior será a sua contribuição em termos absolutos

ω_{E2} - Semelhante a uma taxa de entrada
 ω_{X1} - Semelhante a uma taxa de saída

Fonte: BCE

A metodologia OP baseia-se em três fatores que explicam o crescimento da produtividade agregada nas empresas

Análise micro: fatores de crescimento da produtividade



O contributo da “componente interna” foi, em média, negativo entre 2007 e 2016, embora seja altamente cíclico

Análise micro: fatores de crescimento da produtividade por país e por período

Decomposição do crescimento da produtividade setorial por país (%pts.) | média 2007-16

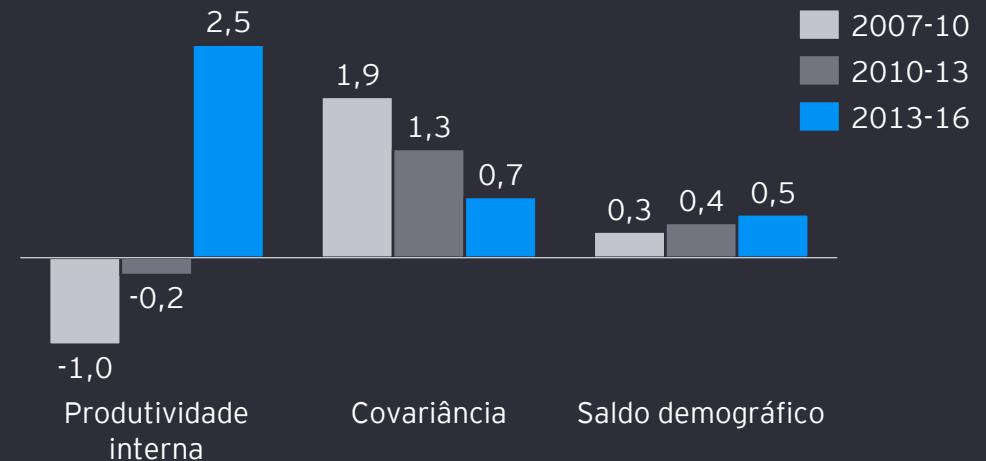


- ▶ A produtividade interna tem diminuído e contribuído negativamente para a produtividade geral na maioria dos países
- ▶ A realocação de recursos entre empresas nos setores tem sido a principal responsável pelo crescimento da produtividade na maioria dos países

* Os mesmos países que no gráfico da esquerda

** A análise foi conduzida considerando a NACE a 2 dígitos. Os resultados foram então agregados utilizando ponderações de emprego sector-país medidas no início de cada período. As médias entre países são calculadas como médias simples, de modo a não refletir a dinâmica dos maiores países (Itália e França), que representam dois terços do emprego na amostra.

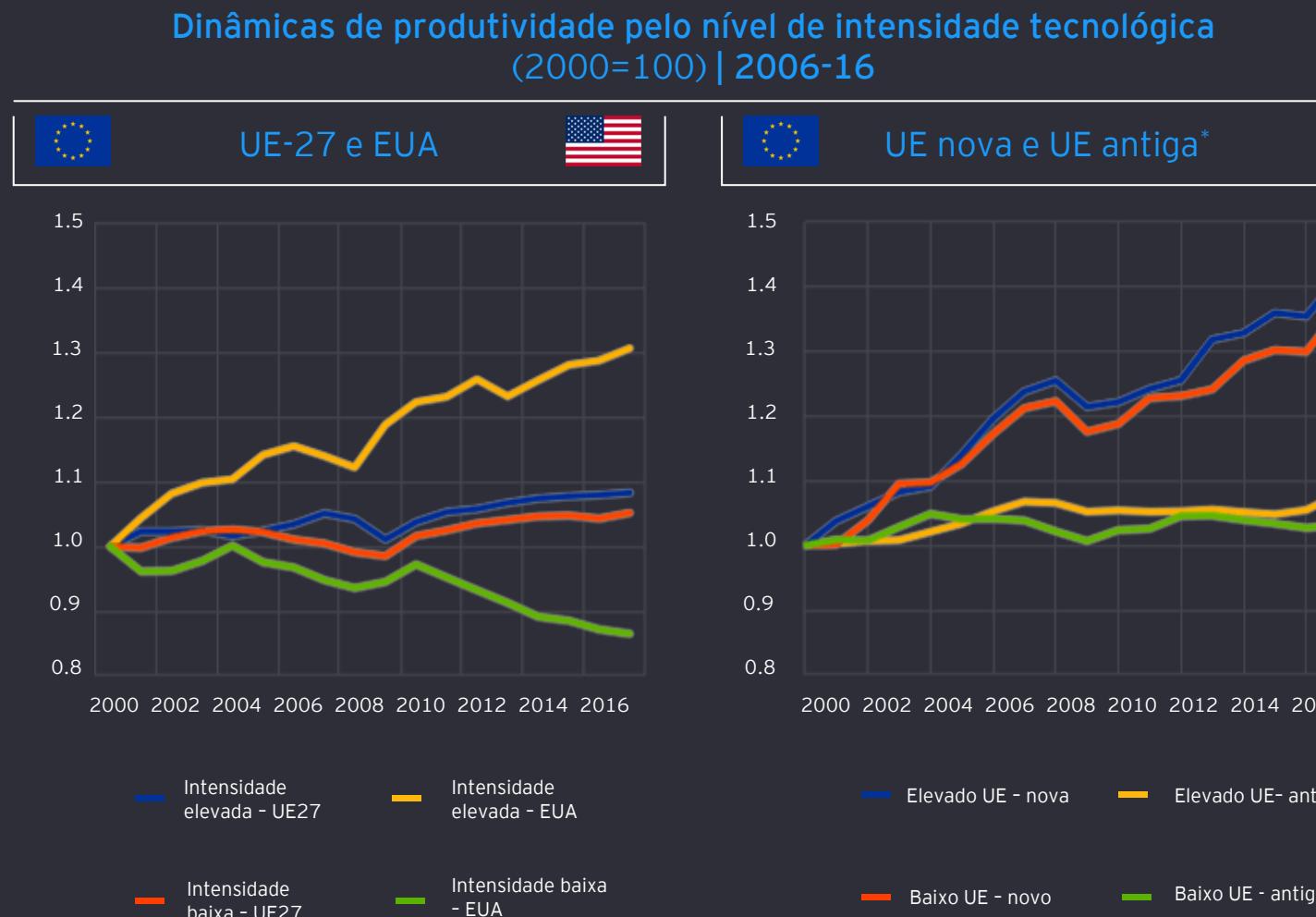
Dinâmicas temporais de contribuição de cada fator (%pts., média não ponderada dos países*) | 2007-16**



- ▶ Durante a crise financeira mundial e a crise da dívida soberana (2007-13) o obstáculo mais importante ao crescimento da produtividade foi o crescimento da produtividade dentro das empresas incumbentes
- ▶ O contributo positivo da eficiência de afetação de recursos está, em termos globais, a diminuir ao longo do tempo, embora com intensidades diferentes consoante os países (uma possível razão é que as crises são períodos de alta realocação de recursos entre as empresas)
- ▶ O apoio do saldo demográfico no crescimento da produtividade agregada mais do que duplicou ao longo do tempo, o que é coerente com a evidência de um aumento das saídas na sequência de recessões

O crescimento da produtividade em setores com alta intensidade tecnológica é significativamente maior do que em setores de baixa tecnologia, particularmente nos EUA

Análise micro: evolução do gap da produtividade entre empresas



* A "UE antiga" inclui a Bélgica, a Dinamarca, a Alemanha, a Grécia, a Espanha, a França, a Itália, os Países Baixos, a Áustria, Portugal, Finlândia e Suécia. A "UE nova" inclui a República Checa, a Croácia, Chipre, a Lituânia, Polónia, Roménia, Eslovénia e Eslováquia.

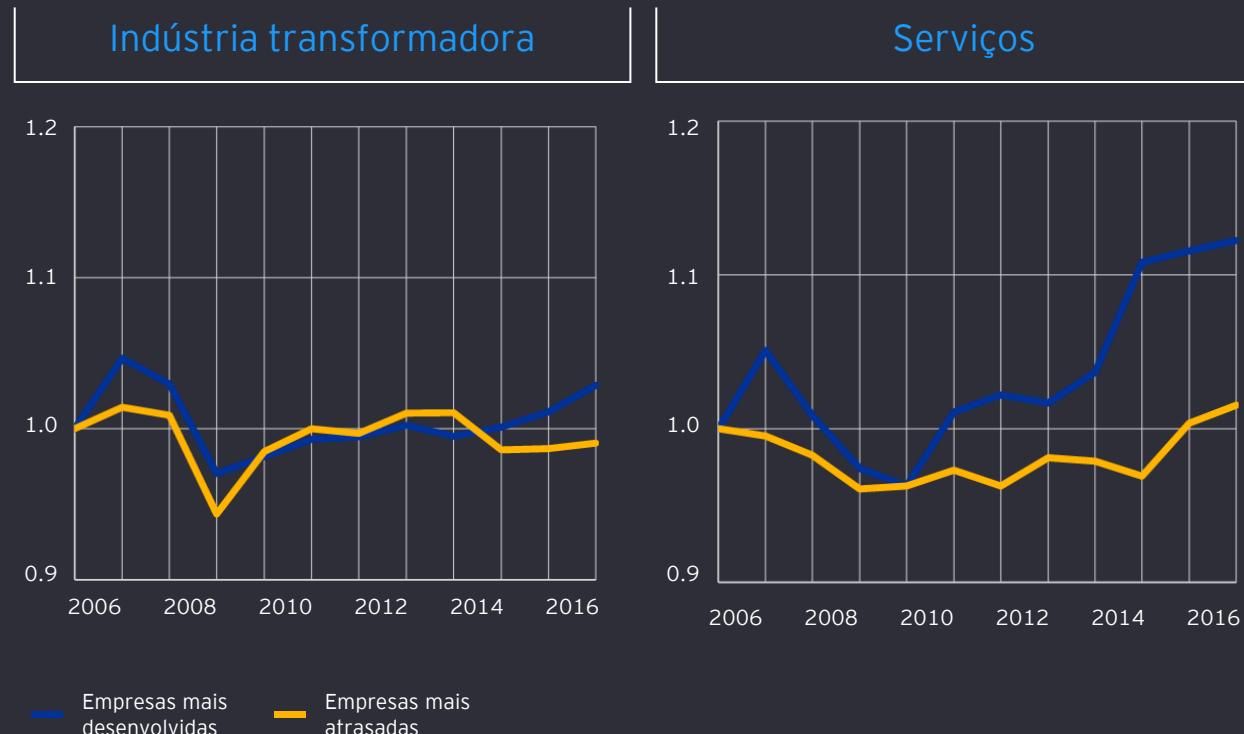
Papel da tecnologia na produtividade

- ▶ Os tecno-pessimistas argumentam que o recente abrandamento é um fenómeno permanente e que as **novas inovações tecnológicas** são simplesmente **menos revolucionárias** do que no passado
- ▶ Os tecno-otimistas, pelo contrário, defendem que as TIC e outras novas **tecnologias terão um impacto profundo no crescimento da produtividade** nas próximas décadas
- ▶ Uma vertente recente da literatura sugere que a **difusão da tecnologia**, e não apenas a criação de tecnologia, pode ter abrandado ao longo do tempo

A inovação tecnológica na Europa é menor do que nos EUA, e pode até ter diminuído no período recente

Evolução do gap da produtividade entre empresas

Gap nos níveis da PTF entre empresas mais desenvolvidas e empresas mais atrasadas* nos setores da indústria e serviços (2008=1) | 2006-16



► Diminuição do crescimento de TFP das empresas mais desenvolvidas da indústria transformadora, em especial nos setores de alta tecnologia.

► A criação de tecnologia nos serviços, pelo contrário, acelerou, mas parece beneficiar apenas as empresas mais desenvolvidas.

O recente abrandamento do crescimento da produtividade na Europa pode estar relacionado com:

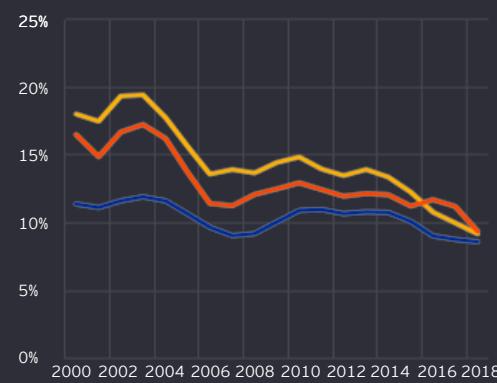
- 1 Redução da capacidade de inovação das empresas europeias
- 2 Gap crescente entre as empresas do sector dos serviços mais atrasadas e mais desenvolvidas

* As empresas mais desenvolvidas são definidas como as que se encontram no topo 5% da distribuição da PTF num determinado ano numa indústria de 4 dígitos. As empresas menos desenvolvidas são definidas como a empresa mediana num determinado ano num setor de 4 dígitos.

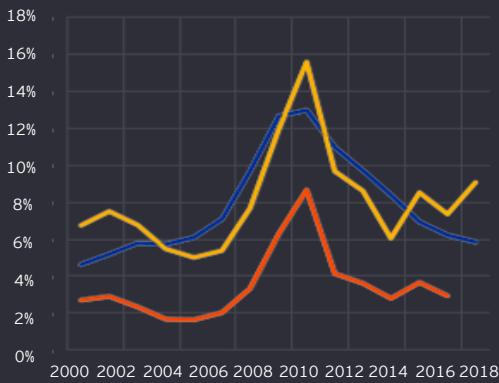
Estudos recentes documentaram um aumento na proporção de zombies* na população empresarial, no entanto não se verifica uma diferença significativa na produtividade

Quota de zombies* (%pts. das empresas ativas) | 2000-18

Bélgica



Croácia



Países Baixos



Finlândia



Itália



Portugal



Empresas Emprego VAB

* Os zombies são definidos como empresas com um rácio de EBIT e juros pagos + encargos financeiros inferior a um ($EBIT/(juros+encargos\ financeiros) < 1$) durante três anos consecutivos. A indústria transformadora inclui os sectores 10-33 da NACE Rev. 2 e os serviços privados incluem os sectores 45-63 e 69-82.

Fonte: BCE

- ▶ A crise e a ascensão pós-crise das empresas zombies foi cíclica e impulsionada, em grande parte, pela **entrada de empresas em dificuldades financeiras** e não pela sobrevivência de zombies mais persistentes
- ▶ Quase um terço destas empresas alegadamente em dificuldades estão, de facto, a expandir a sua força de trabalho e cerca de **metade delas recupera do estatuto de zombie para reconquistar a saúde financeira**
- ▶ Verifica-se congestionamento do capital atribuído a estas empresas com fraco desempenho sobre o investimento das empresas saudáveis, mas **não sobre os seus níveis de emprego ou crescimento da produtividade**



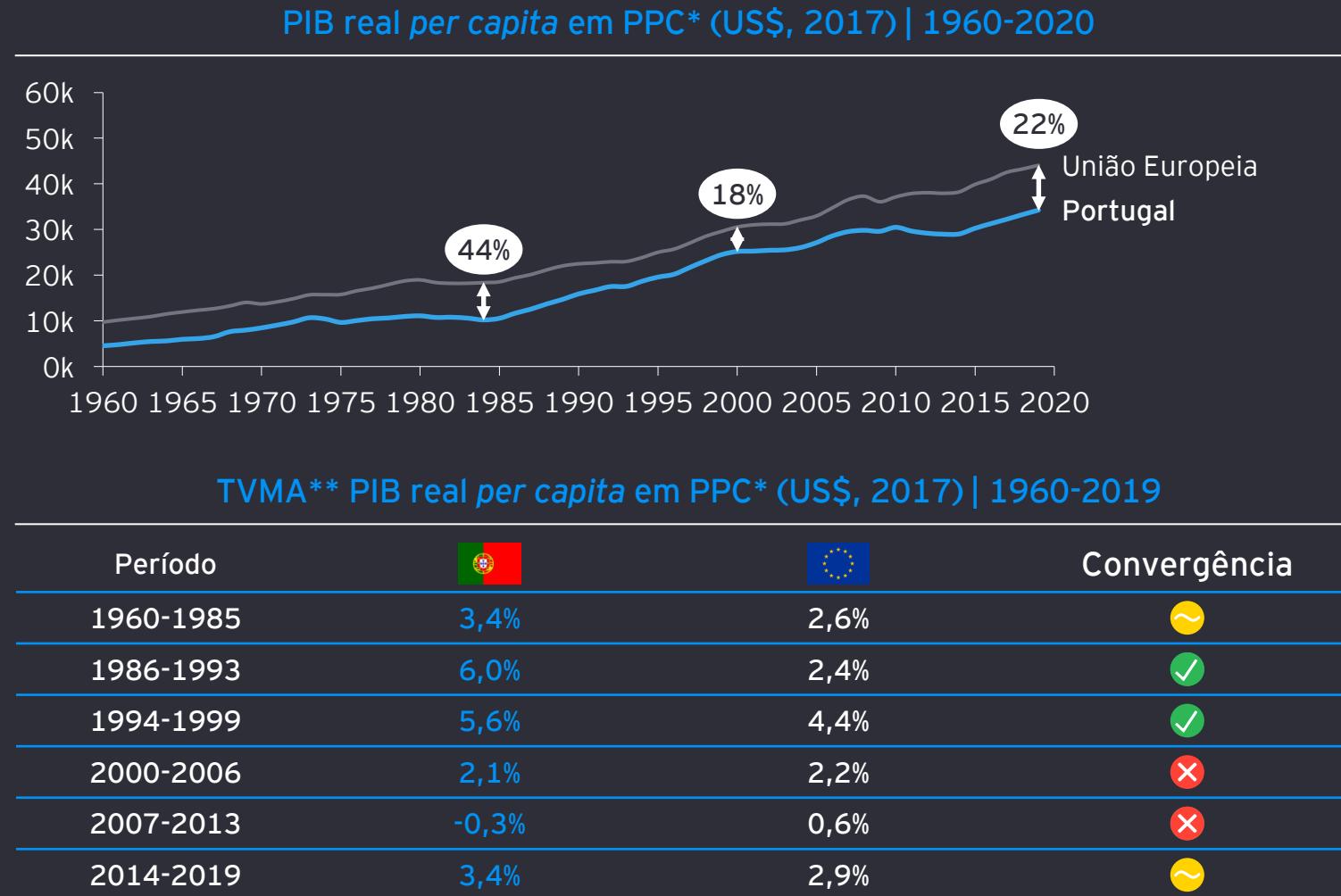
Zombies são empresas com um desempenho aparentemente fraco



Agenda

1. Conceitos e determinantes da produtividade
2. Produtividade em perspetiva: análise macro, meso e micro
- 3. Produtividade em Portugal na “armadilha do desenvolvimento intermédio”**
4. Políticas de promoção da produtividade

Apesar da entrada na então CEE ter alavancado a economia, o ritmo de crescimento não foi suficiente para alcançar a média europeia



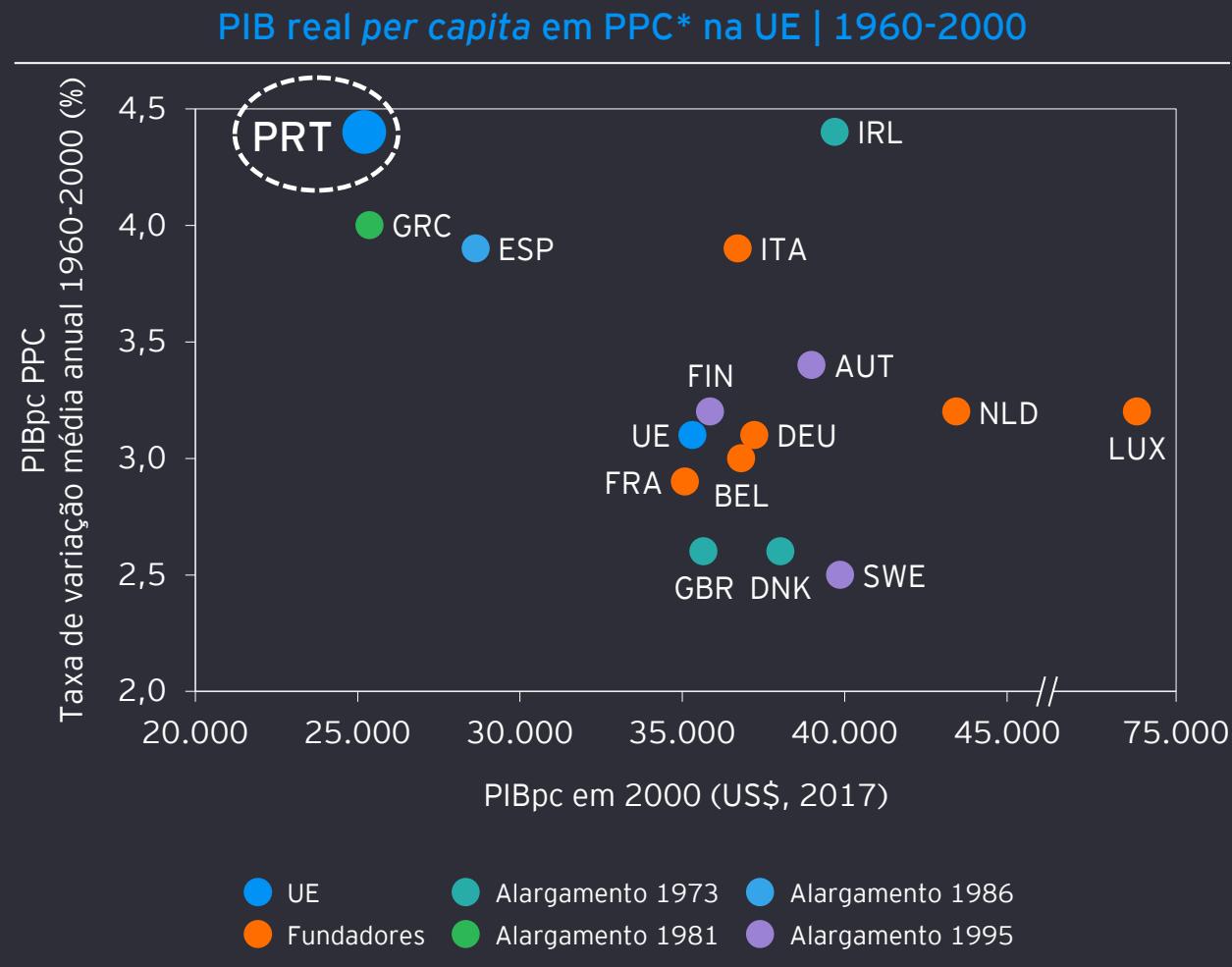
Após um processo muito bem-sucedido de *catching-up* face à média europeia entre 1986 e 1999, **Portugal encontra-se desde o início do século XXI** naquilo que se pode designar por “armadilha do desenvolvimento intermédio europeu”

* PPC - Paridade do Poder de Compra

** TVMA - Taxa de Variação Média Anual

Fonte: Análise EY-Parthenon baseada em Penn World Tables

A integração de Portugal na UE abriu porta a um conjunto de oportunidades que potenciaram o seu desenvolvimento económico, mas o seu impacto foi limitado

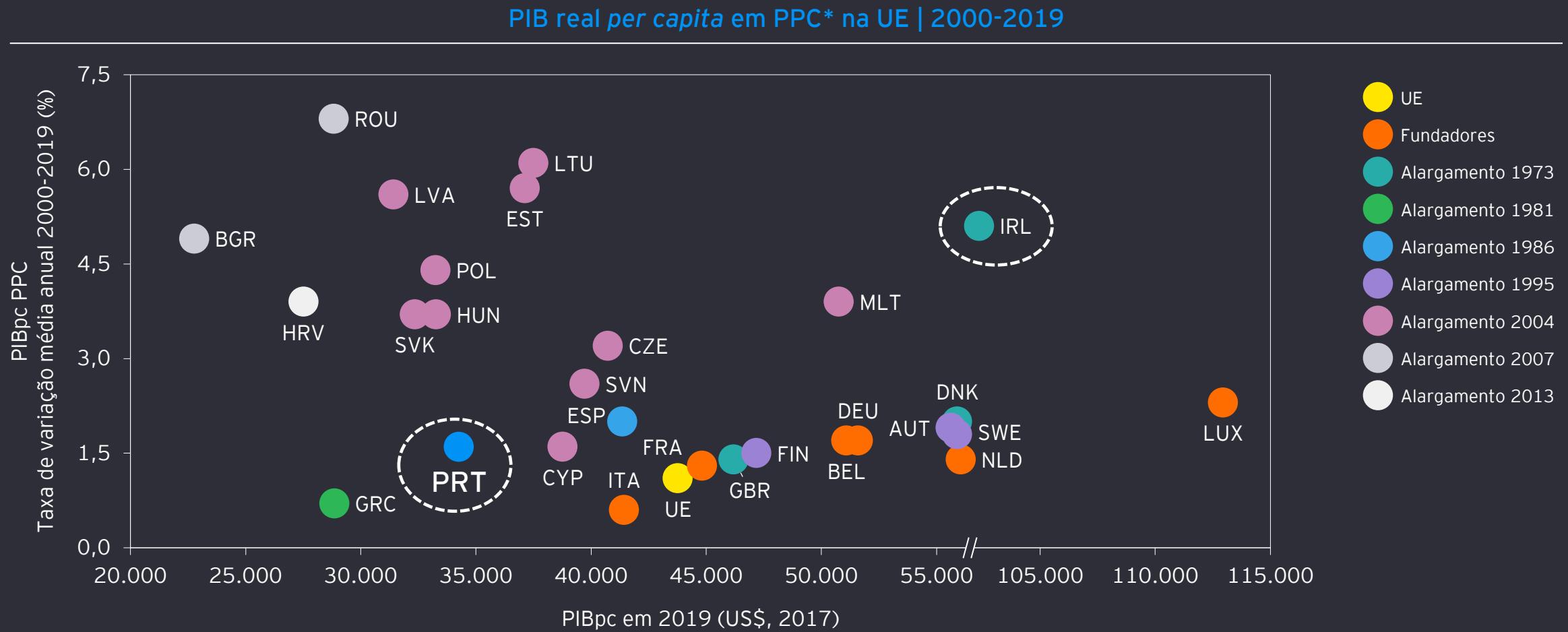


- ▶ O acesso a fundos comunitários desbloqueou o investimento em C&T, I&D, inovação produtiva, qualificação e internacionalização do tecido empresarial
- ▶ Materializaram-se também desenvolvimentos muito favoráveis ao nível da qualificação do capital humano e da criação/renovação das infraestruturas de suporte à atividade económica



Todavia, a economia portuguesa revelou incapacidade de reforço da afirmação nos mercados internacionais, não conseguindo valorizar economicamente as condições criadas.

A dificuldade de Portugal em atingir o nível médio da EU está espelhada na generalidade dos indicadores disponíveis, quando comparado com os outros EM

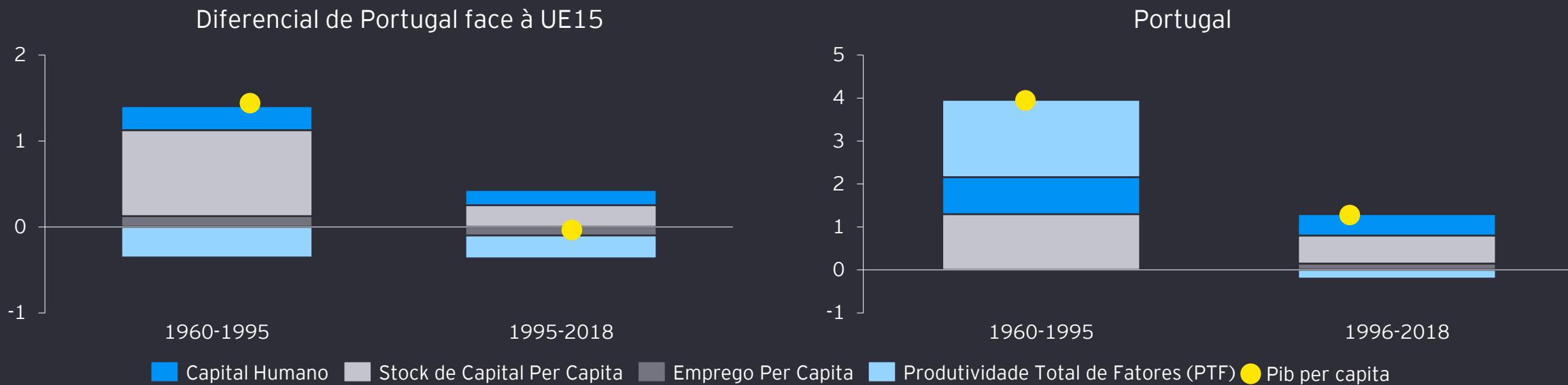


* PPC - Paridade do Poder de Compra

Fonte: Análise EY-Parthenon baseada em Penn World Tables

A abordagem da contabilidade do crescimento permite decompor a evolução do PIB *per capita* nos contributos dos fatores produtivos (trabalho e capital) e PTF

Decomposição da evolução do PIB *per capita* na ótica da contabilidade de crescimento | (%pts. média no período)



O processo de convergência face à UE15 observado no período 1960-95 resultou, em larga escala, de uma maior acumulação de capital fixo em Portugal

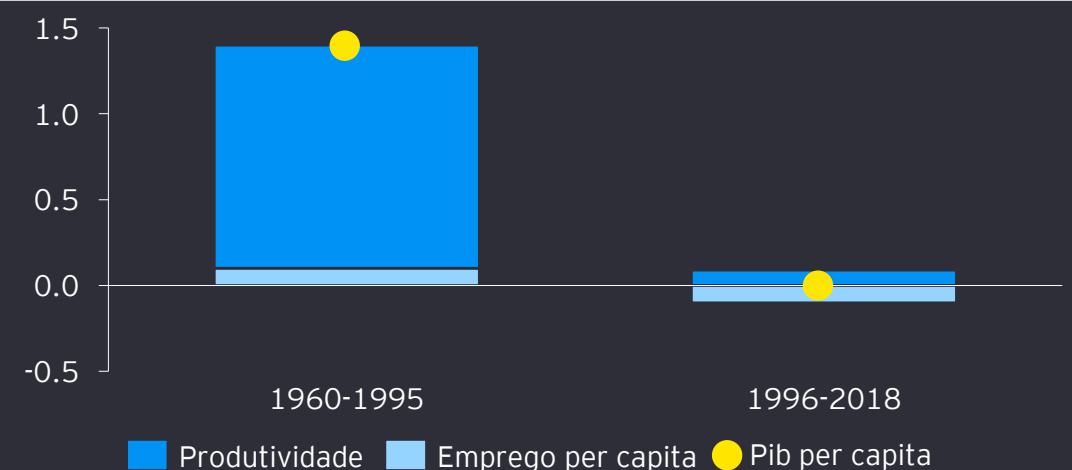


Características transversais a ambos os períodos

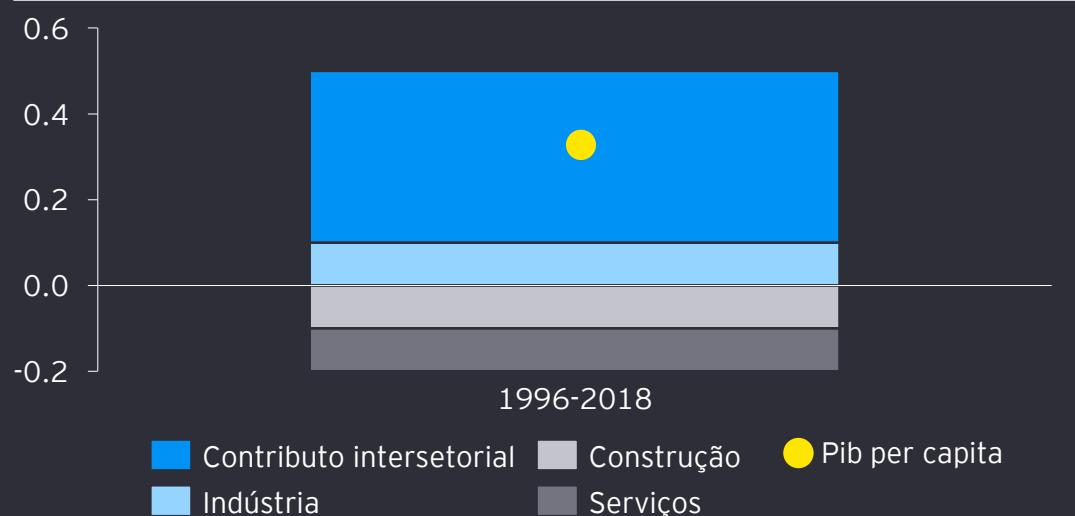
- 1 Contributo positivo do capital humano para o diferencial de crescimento face à UE15 (reflete a melhoria dos níveis de qualificação da força de trabalho)
- 2 Fraco desempenho relativo da PTF em Portugal, relacionado com as debilidades do enquadramento institucional, funcionamento dos mercados, inovação e marcas

A relativa estagnação do processo de convergência no segundo período (1996-2018) refletiu contributos reduzidos e com sinal contrário do emprego e da produtividade

Decomposição da evolução do PIB *per capita* de Portugal face à UE15 nos contributos da produtividade e do emprego | (%pts. média no período)



Decomposição do crescimento da produtividade em Portugal face à UE15 | (%pts. média no período)



Dados setoriais do VAB por trabalhador evidenciam ganhos modestos da produtividade agregada face à UE15, que provêm essencialmente do contributo da componente intersetorial



Este resultado sugere uma orientação dos fluxos de emprego para setores da economia com produtividade mais expressiva em Portugal do que na média da UE

- ① O emprego aumentou nos serviços e reduziu-se na indústria, na construção e na agricultura (a produtividade nos serviços e na indústria é superior à média da economia)

Portugal não conseguiu, de forma adequada, transformar os seus fatores de sucesso tradicionais na transição para uma economia desenvolvida

Armadilha do desenvolvimento intermédio europeu

O país revela uma grande incapacidade em fazer crescer de forma relevante a produtividade dos seus fatores produtivos, nomeadamente a produtividade total dos fatores e a produtividade do trabalho



Scale-up da produtividade nas empresas e no país

Repensar o paradigma da produtividade nacional é o caminho para o rejuvenescimento da trajetória de crescimento de Portugal



Uma fórmula de crescimento esgotada

Já não é possível (continuar a) crescer de forma significativa com o modelo de desenvolvimento tradicional em Portugal

Existem duas vias essenciais para a mudança do modelo de crescimento: (i) investir de forma radical na inovação e (ii) apostar massivamente em marketing/marcas

Aposta na produtividade-volume

- ▶ Melhorar a eficiência física de como as organizações utilizam os seus inputs para os produzir e disponibilizar produtos e serviços no mercado

Aposta na produtividade-valor

- ▶ Capacidade das organizações para valorizar os seus produtos e serviços no mercado



Estes dois vetores da produtividade são influenciados por inúmeros fatores

- ▶ **Macro** (e.g. estabilidade política, fiscalidade, nível de investimento, nível de capital humano, abertura ao exterior, ambiente de negócios, regulação de mercados)
- ▶ **Meso** (e.g., mudanças intra e inter-setoriais)
- ▶ **Micro** (e.g. qualidade da gestão, capacidade de inovação, capacidade empreendedora, competência em marketing)



Portugal não pode apostar em tudo ao mesmo tempo devido à sua pequena dimensão e pela escassez de recursos



1

Investir radicalmente na inovação de produto/serviço no sentido shumpeteriano do termo. Isto é, com escala para a europa e para o mundo e com criação destruidora

2

Investir massivamente em marketing/marcas, para melhorar de forma significativa o valor de tudo o que produzimos e inovamos

Agenda

1. Conceitos e determinantes da produtividade
2. Produtividade em perspetiva: análise macro, meso e micro
3. Produtividade em Portugal na “armadilha do desenvolvimento intermédio”
- 4. Políticas de promoção da produtividade**

As políticas públicas aplicadas nos diferentes âmbitos da economia portuguesa tiveram impactos distintos na evolução da produtividade

Avaliação de políticas públicas



Sobre a EY

A EY tem como propósito construir um mundo melhor de negócios, ajudando a criar valor a longo prazo para os seus clientes, colaboradores e a sociedade, bem como a gerar confiança nos mercados.

Dotados de informação e de tecnologia, várias equipas da EY, em mais de 150 países, asseguram confiança através da auditoria e ajudam os seus clientes a crescer, transformar e operar.

Através de serviços de auditoria, consultoria, fiscalidade, transações, estratégia e serviços jurídicos, as equipas da EY pretendem colocar melhores perguntas para encontrar novas respostas para as complexas questões que o nosso mundo enfrenta hoje.

EY refere-se à organização global, e pode referir-se a uma ou mais firmas-membro da Ernst & Young Global Limited, cada uma das quais uma entidade juridicamente distinta. A Ernst & Young Global Limited, firma sediada no Reino Unido, limitada por garantia, não presta serviços a clientes. Informações sobre como a EY recolhe e utiliza dados pessoais e uma descrição dos direitos que os titulares dos dados têm ao abrigo da legislação de proteção de dados estão disponíveis em ey.com/pt_pt/legal-and-privacy.

As firmas-membro da EY não prestam serviços jurídicos quando tal seja vedado pela legislação local. Para mais informação sobre a nossa organização, por favor visite ey.com.

Sobre a EY-Parthenon

As equipas da EY-Parthenon trabalham com os clientes para superar a complexidade, ajudando-os a repensar os seus ecossistemas, a reformular os seus portefólios e a reinventarem-se para um futuro melhor. Com conectividade e escala a nível global, as equipas da EY-Parthenon concentram-se na Estratégia Realizada - ajudando os CEOs a conceber e estruturar estratégias para melhor gerir os desafios, ao mesmo tempo que maximizam as oportunidades enquanto procuram formas de transformar os seus negócios. Da ideia à implementação, as equipas da EY-Parthenon ajudam as organizações a construir um mundo de negócios melhor, fomentando o valor a longo prazo. EY-Parthenon é uma marca sob a qual várias firmas-membro da EY em todo o mundo prestam serviços de consultoria estratégica.

Para mais informações, por favor visite https://www.ey.com/pt_pt/strategy.

© 2023 Ernst & Young, S.A.
Todos os direitos reservados.

Este material foi preparado para fins meramente informativos e não se destina a ser considerado como aconselhamento contabilístico, fiscal, ou outro aconselhamento profissional. Por favor consulte-nos para aconselhamento específico.

ey.com

Contactos

Hermano Rodrigues
Principal – EY-Parthenon
Strategy and Transactions
+351 932 596 144
hermano.rodrigues@parthenon.ey.com

