



CICLOS ECONÓMICOS E TRAJETÓRIAS DE CONVERGÊNCIA  
DA REGIÃO DO NORTE [pág. 3]

INDICADORES DE INOVAÇÃO E DE I&D NA REGIÃO NORTE [pág. 16]

## resumos

### CICLOS ECONÓMICOS E TRAJETÓRIAS DE CONVERGÊNCIA DA REGIÃO NORTE

Em 2016, a Região do Norte prolongou a trajetória de crescimento económico iniciada após 2013 e era a única região portuguesa cujo PIB tinha já superado os efeitos da crise financeira internacional e da crise da dívida, apresentando em volume um nível idêntico ao de 2008. O PIB *per capita* do Norte, sendo o mais baixo a nível nacional, mantém desde 2004 uma trajetória de convergência em direção à média nacional e, após 2012, também face à média da União Europeia. As sucessivas fases de evolução cíclica da economia regional tiveram impactos diferenciados ao nível das sub-regiões NUTS III mas, no longo prazo, tendem a atenuar-se as assimetrias intrarregionais em termos de PIB *per capita*. A produtividade do trabalho tem vindo a crescer de forma mais acentuada na Região do Norte do que ao nível nacional.

### INDICADORES DE INOVAÇÃO E DE I&D NA REGIÃO DO NORTE

No contexto europeu, o Norte de Portugal apresenta-se como uma região “inovadora moderada de sinal +”, à semelhança, por exemplo, das regiões mais industrializadas de países como a Itália, a Espanha ou a República Checa. Como pontos fortes, sobressaem alguns comportamentos inovadores das PME desta região. No plano nacional, o Norte é a região que mais investe em I&D no domínio das engenharias e das tecnologias e com vista à promoção da produtividade industrial.

#### NORTE ESTRUTURA

Publicação trimestral da CCDRN

GABINETE DE ESTUDOS E AVALIAÇÃO DE POLÍTICAS REGIONAIS

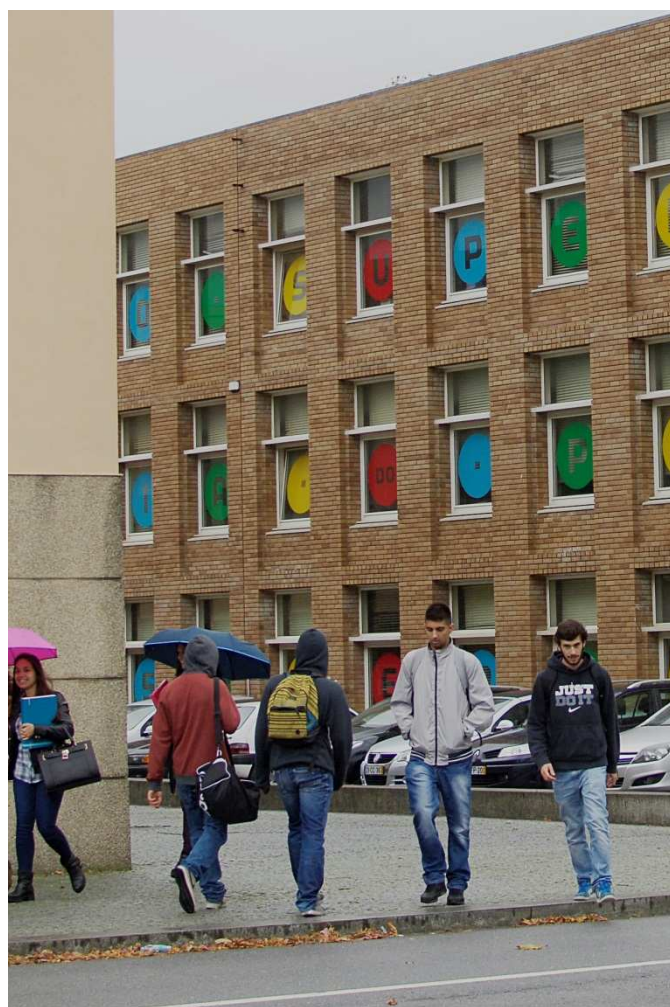
Coordenação técnica: Eduardo Pereira (eduardo.pereira@ccdr-n.pt)

Equipa técnica: Vasco Leite e Josefina Gomes

Contactos:

Gabinete de Marketing e Comunicação: gabinete.comunicacao@ccdr-n.pt

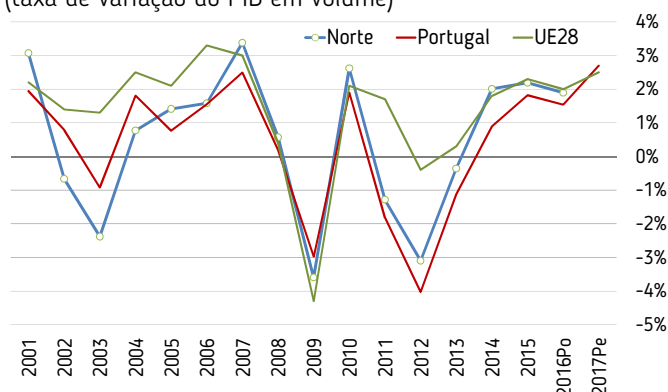
# CICLOS ECONÓMICOS E TRAJETÓRIAS DE CONVERGÊNCIA DA REGIÃO NORTE



Em 2016, o crescimento económico da Região do Norte, medido pela taxa de variação real do PIB, atingiu 1,9%, um valor superior ao de Portugal (1,5%) e em linha com o da média dos estados-membros da UE28 (2,0%). No contexto nacional, são já três anos consecutivos nos quais o crescimento económico da Região do Norte, apesar de ainda carente de um maior dinamismo, superou o de Portugal. Mais do que isso: em 11 dos últimos 12 anos, a economia da Região do Norte registou um melhor desempenho económico face a Portugal, quer em fases de expansão, quer em fases de recessão económica.

## Crescimento económico

(taxa de variação do PIB em volume)



## Ciclos económicos marcados por choques externos e pela adaptação à mudança

A evolução da economia da Região do Norte nos últimos anos tem sido caracterizada por ciclos fortemente influenciados por choques externos aos quais os agentes regionais têm procurado reagir num processo de adaptação à mudança.

A atual série das Contas Regionais divulgada pelo INE apenas fornece evidência empírica a partir do ano 2000. Assim, não resulta possível efetuar uma análise rigorosa dos primeiros anos da série em termos de uma lógica de (des)continuidade em relação aos do final do século XX. Mas é possível, isso sim, constatar que os anos de 2002 e 2003 foram marcados por uma forte recessão na Região do Norte, com o PIB a cair 3,0% em volume, em termos acumulados, partindo desse dado para situar a periodização assumida a partir da inversão da referida recessão.

A crise dos anos 2002 e 2003 foi antecedida por choques externos significativos, nomeadamente: a adoção oficial do euro como moeda única a partir de 1 de janeiro de 1999 e com circulação física em janeiro de 2002; e a liberalização crescente do comércio mundial, processo do qual a adesão da

China à Organização Mundial do Comércio em 11 de dezembro de 2001 constitui um momento simbólico.

Em reação a estes choques externos e subsequente recessão económica, a Região do Norte viu-se confrontada com a urgência de acelerar a mudança do seu esgotado paradigma de desenvolvimento. Um processo que passou pelo desaparecimento de empresas menos eficientes e inadaptadas às novas condições da concorrência internacional, uma maior importância relativa de modelos de negócio mais inovadores e diferenciadores marcados por uma crescente atenção a novos fatores de competitividade (tecnologia, capital humano, inovação), e um maior enfoque em ganhos sustentáveis de produtividade. Este processo passou também por um esforço de modernização de infraestruturas coletivas.

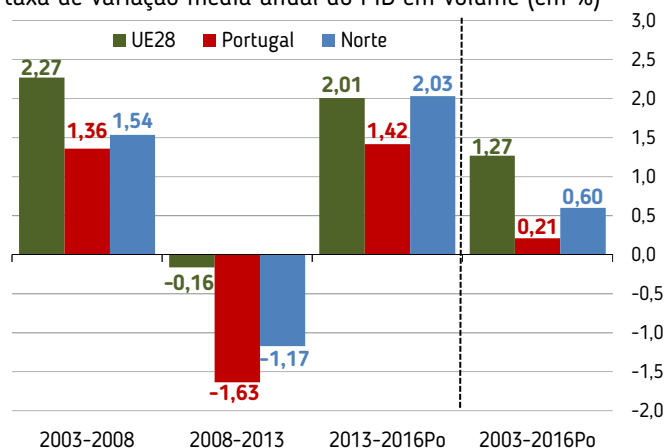
A Região do Norte entrou, após 2003 e até que se fizeram sentir os efeitos da crise de 2007/2008, numa trajetória de mudança e de crescimento. Em 2006 o PIB em volume tinha já recuperado o nível de 2001 e em 2007 esta fase do ciclo culminou num pico de crescimento do PIB de 3,4% em volume. Este período foi também marcado por choques externos importantes, nomeadamente: os alargamentos da UE, com a passagem de 15 para 25 estados-membros em 2004 e para 27 em 2007; a liberalização total do comércio internacional de têxteis no início de 2005; e a crise de *subprime* que surgiu em 2007 nos EUA e que em meados do ano seguinte daria origem a uma importante crise financeira internacional, motivando uma forte degradação do clima económico. Não obstante, 2008 como um todo foi ainda um ano de crescimento económico para a Região do Norte, apesar da forte desaceleração observada. Assim, entre 2003 e 2008 a Região do Norte viveu um período de cinco anos de crescimento económico. Nesta fase do ciclo, o PIB da Região do Norte cresceu, em termos reais, à taxa média anual de cerca de 1,5%, superando ligeiramente o resultado de Portugal (cerca de 1,4%) e ficando aquém da UE28 (cerca de 2,3%).

Em 2009, a crise financeira internacional atingiu fortemente a economia nacional e em particular o Norte, com o PIB regional a recuar 3,6% em volume. No ano de 2010 foi possível alcançar uma variação positiva do PIB, fortemente apoiado por políticas anticíclicas. Mas nos anos seguintes esgotou-se o efeito anticíclico da política económica, ao mesmo tempo que se agravava a crise financeira internacional, agora sob a forma da chamada crise das dívidas soberanas, que atingiu alguns países da periferia europeia e que em Portugal motivou um processo de ajustamento financeiro que marcou sobretudo os anos de 2011 a 2013. Deste modo, o período de cinco anos entre 2008 e 2013 pode ser globalmente descrito como um período recessivo, para Portugal e para a Região do Norte, apesar do crescimento episodicamente alcançado em 2010. Entre 2008 e 2013, o PIB da Região do Norte diminuiu, em termos reais, a uma taxa média anual próxima de -1,2%, alcançando, tal como no período anterior, um desempenho mais favorável que o de Portugal como um todo (cerca de -1,6%), mas bastante pior que o da UE28 (cerca de -0,2%).

Após 2013, a Região do Norte tem vivido em clima de crescimento económico. O ano de 2014, embora ainda parcialmente marcado pelo processo de ajustamento financeiro, marcou já uma inversão face à tendência de recessão que vinha desde 2011, com a Região do Norte a registar um crescimento económico de 2,0%, num valor bastante superior ao que foi obtido pela economia nacional como um todo (0,9%) e que ultrapassou mesmo o crescimento económico da UE28 (1,8%). O ano de 2015 confirmou o impulso de recuperação, com a Região do Norte a ter, mais uma vez, um papel determinante no contexto nacional, ao registar um crescimento económico de 2,2% (uma revisão em alta de 0,3 p.p. face ao valor provisório anteriormente divulgado). Ao mesmo tempo, em Portugal, o crescimento económico fixou-se em 1,8%, e o da UE28 atingiu o valor de 2,3%. Finalmente, o ano de 2016, para o qual os resultados disponíveis são ainda provisórios, ficou marcado por algum abrandamento do ritmo de crescimento real do PIB, tanto na Região do Norte, como em Portugal ou na União Europeia.

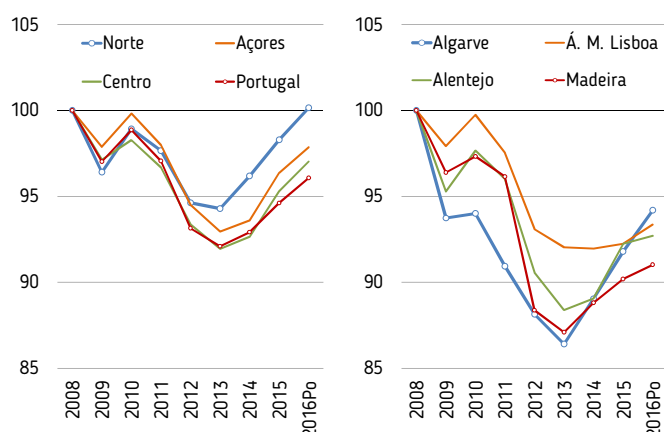
Deste modo, o período entre 2013 e 2016 corresponde a três anos de crescimento económico. Nesta fase do ciclo, o PIB do Norte cresceu, em termos reais, à taxa média de cerca de 2,0% ao ano, voltando a superar o resultado nacional (cerca de 1,4%) e, desta vez, igualando o ritmo de crescimento da UE28. Para 2017 não há ainda resultados do PIB regional, mas os resultados preliminares indicam um crescimento de 2,7% a nível nacional e de 2,5% para a UE28 e os indicadores regionais disponíveis sugerem que a Região do Norte deverá ter acompanhado essa aceleração do crescimento.

**Crescimento económico (Região Norte, Portugal e UE28)**  
taxa de variação média anual do PIB em volume (em %)



Considerando toda a evolução desde 2008, verifica-se que o Norte é a única região NUTS II portuguesa que em 2016 tinha já superado os efeitos das recessões de 2009 e de 2011-2013, atingindo em 2016 um PIB em volume praticamente igual ao registado em 2008. Esta situação é ilustrada pelo gráfico seguinte.

### Índices de volume do PIB por NUTS II (índice 100=2008)



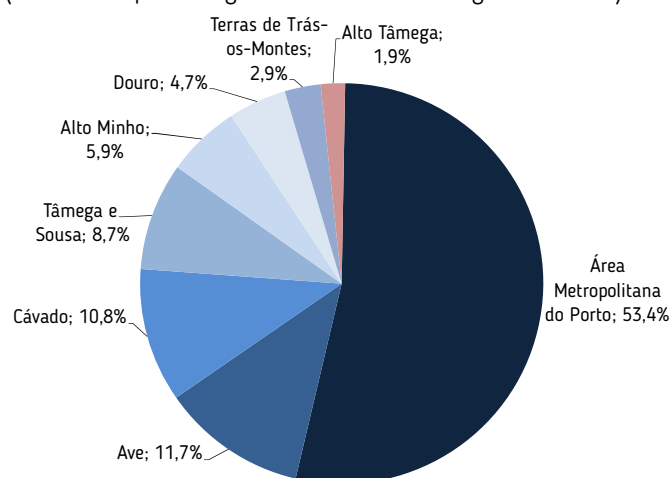
Em síntese, uma análise das flutuações cíclicas da economia regional mostra que o Norte tem alcançado resultados mais favoráveis do que Portugal como um todo, quer nas fases de crescimento económico, quer nas fases de recessão. Desde 2005 (inclusive), o ano de 2009 foi a única exceção que veio contrariar aquela regra. Por outro lado, uma análise global de todo o período posterior a 2003 mostra que o fraco crescimento económico é o facto estilizado que caracterizou a economia da Região do Norte e, em particular, a economia nacional como um todo. Entre 2003 e 2016, o crescimento médio anual do PIB (em volume) foi de apenas 0,6% na Região do Norte, e em Portugal não foi além de 0,2%, ficando ambos os valores bastante aquém do crescimento registado na média dos países membros da UE28 (1,3%).

### Sub-regiões do Norte apresentam dinâmicas diferenciadas

Na divulgação dos resultados provisórios das Contas Regionais de 2016, o INE incluiu, desta vez, informação relativa às taxas de variação em volume do PIB por NUTS III, o que veio permitir avaliar, para cada um dos períodos anteriormente identificados, não apenas a dimensão do crescimento económico em cada uma das sub-regiões do Norte, como também o respectivo contributo para o total do crescimento observado ao nível da Região do Norte. Esta distinção entre a variação relativa do PIB observada em cada sub-região NUTS III e o respectivo contributo para a variação global ao nível da Região do Norte é relevante devido ao grande desequilíbrio entre o peso relativo das várias sub-regiões no valor global do PIB do Norte. Basta notar que, em 2016, a Área Metropolitana do Porto foi responsável por mais de metade de toda a riqueza criada no Norte, tendo gerado 53,4% do PIB da Região do Norte. Imediatamente a seguir surgiam as sub-regiões do Ave (11,7%) e do Cávado (10,8%), sendo as restantes cinco sub-regiões responsáveis por menos de um quarto da riqueza criada na Região do Norte. A sub-região com menor peso relativo foi o Alto Tâmega, a qual gerou apenas 1,9% do PIB da Região do Norte em 2016. Globalmente, o PIB da Região do Norte representou, no mesmo ano, 29,4% do PIB de Portugal.

### PIB das sub-regiões do Norte em 2016

(valores em percentagem do PIB total da Região do Norte)



### Territórios de baixa densidade com forte crescimento entre 2003 e 2008

O período em análise marcou uma fase de crescimento económico difundido a toda a Região do Norte e particularmente acentuado nas sub-regiões inteiramente formadas pelos chamados territórios de baixa densidade, bem como no Cávado.

Em média anual, no período entre 2003 e 2008, as taxas de crescimento económico do Alto Tâmega (2,6%), de Terras de Trás-os-Montes (também cerca de 2,6%) e do Douro (2,1%) superaram a fasquia de 2%, ficando bastante acima do valor da Região do Norte (cerca de 1,5%) e de Portugal (cerca de 1,4%). Das restantes sub-regiões, o Cávado viu o PIB em volume crescer à média anual de cerca de 2,1% (resultado próximo do alcançado pelo Douro), o Tâmega e Sousa registou um crescimento médio anual próximo de 1,9% e o Alto Minho abeirou-se do valor de 1,6%.

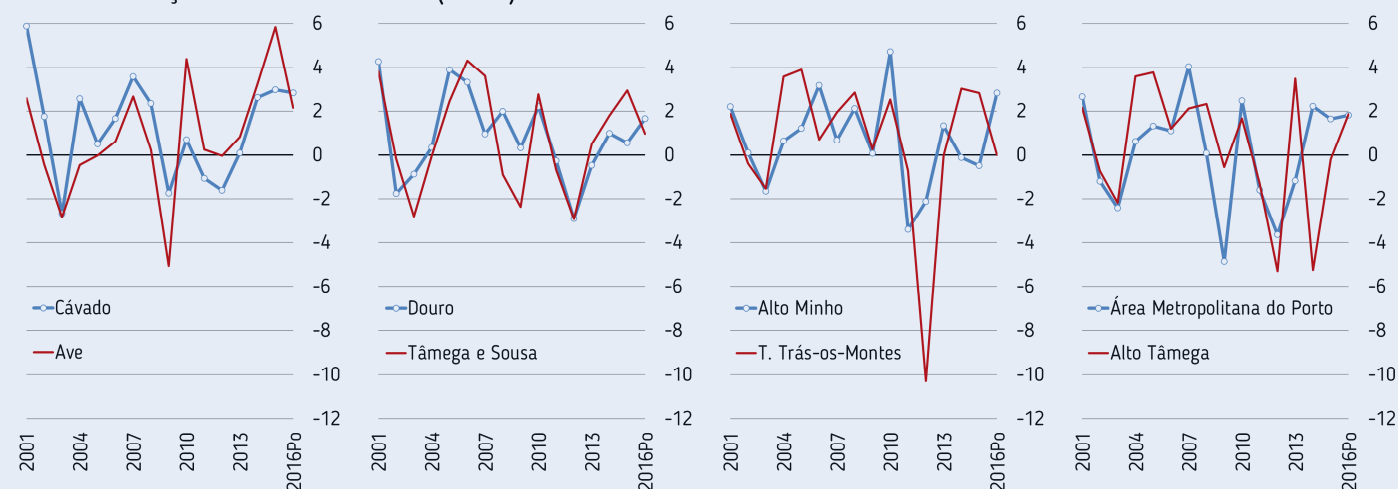
Abaixo da média da Região do Norte, e por isso com um desempenho económico inferior, situaram-se a Área Metropolitana do Porto (cerca de 1,4%) e sobretudo a sub-região do Ave (0,6%, em média anual).

O Ave (em 2004) e o Tâmega e Sousa (em 2004 e em 2008) foram as únicas sub-regiões do Norte a registar, durante este período, alguma variação anual negativa do PIB em volume. O Tâmega e Sousa destaca-se também por ter sido, neste período, a sub-região nortenha que registou a maior variação anual (+4,3%, em 2006).

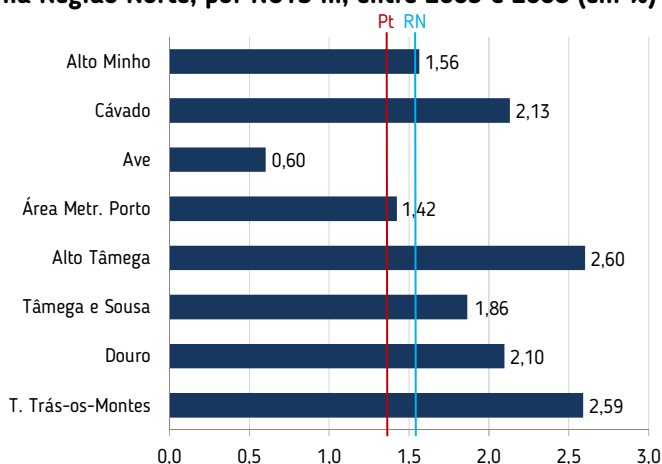
No que se refere aos contributos para a variação global do PIB do Norte, porém, a hierarquia foi totalmente outra, já que a Área Metropolitana do Porto, com um contributo de cerca de 0,8 pontos percentuais, explica, por si só mais de metade do crescimento médio anual observado na Região do Norte entre 2003 e 2008. Se à Área Metropolitana do Porto juntarmos os contributos do Cávado (com cerca de 0,2 pontos percentuais) e do Tâmega e Sousa (*idem*), fica explicado cerca de três quartos do ritmo de crescimento médio anual do PIB da Região do Norte entre 2003 e 2008.

### Crescimento económico por regiões NUTS III da Região do Norte

Taxa de variação do PIB em volume (em %)



### Taxas de variação média anual do PIB em volume, na Região Norte, por NUTS III, entre 2003 e 2008 (em %)



### Área Metropolitana do Porto e Terras de Trás-os-Montes com recessão mais forte entre 2008 e 2013

O período entre 2008 e 2013, globalmente recessivo, afetou de forma bastante assimétrica a evolução das economias sub-regionais.

A Área Metropolitana do Porto e Terras de Trás-os-Montes foram as sub-regiões com pior desempenho, observando, ambas, taxas de variação média anual do PIB em volume próximas de -1,8%. No caso das Terras de Trás-os-Montes, este resultado fica a dever-se à forte quebra registada em 2012.

No pólo oposto, o Alto Minho destaca-se por ter sido a única sub-região do Norte a observar uma tendência positiva durante este período, com o respectivo PIB a crescer ligeiramente, a uma taxa média anual próxima de 0,1%, em volume. O Alto Minho foi, aliás, a sub-região nortenha que mais beneficiou do esforço anticíclico de 2010, registando nesse ano um crescimento de 4,7% do PIB em volume. Deve também referir-se o Ave, sub-região para a qual o período entre 2008 e 2013 se saldou por uma estagnação do PIB real. Na verdade, o Ave foi a sub-região nortenha que sofreu a

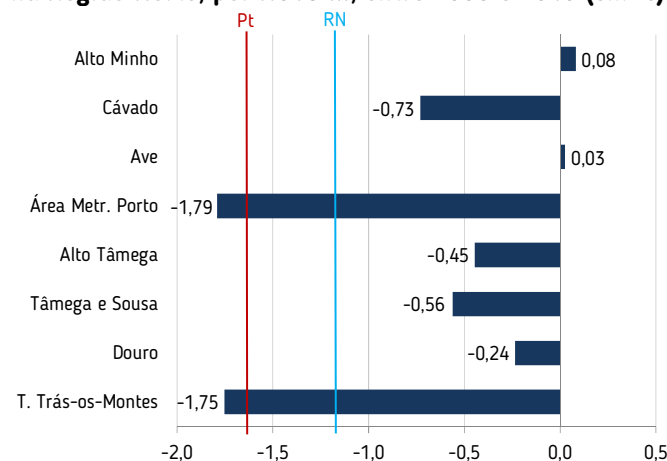
maior queda do PIB em volume no início deste período (-5,1% em 2009), mas foi também a única que, em termos reais, não sofreu qualquer redução do PIB em nenhum dos anos de 2011 a 2013.

No início deste período, no ano de 2009, houve três sub-regiões que registaram um crescimento do PIB em termos reais, contrariando a tendência regional dominante. Foram elas o Douro, Terras de Trás-os-Montes e o Alto Minho.

Já no final do período, em 2013, a tendência negativa observada para a Região do Norte foi explicada apenas pela evolução observada na Área Metropolitana do Porto e no Douro, uma vez que as restantes sub-regiões do Norte observaram, nesse ano, uma variação positiva do PIB em volume (ou uma estagnação, no caso de Terras de Trás-os-Montes).

Numa análise em termos de contributos, constata-se mais uma vez a preponderância da Área Metropolitana do Porto, a qual, com um contributo de -1 ponto percentual, explica por si só cerca de 5/6 do crescimento médio anual negativo observado ao nível da Região do Norte entre 2008 e 2013.

### Taxas de variação média anual do PIB em volume, na Região Norte, por NUTS III, entre 2008 e 2013 (em %)



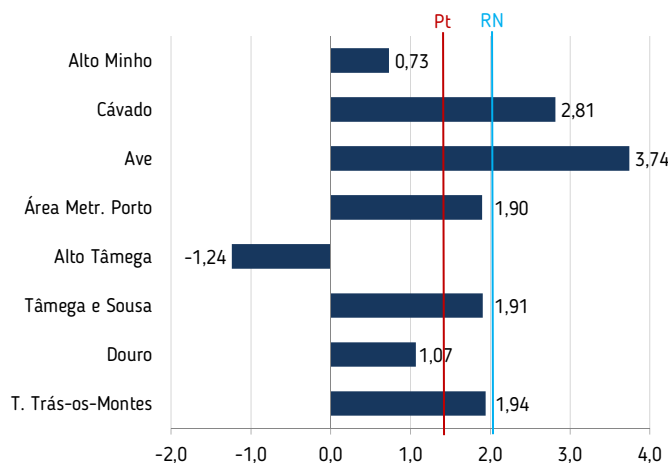
## Ave e Cávado são as sub-regiões mais dinâmicas na actual fase do ciclo económico

Entre 2013 e 2016, as sub-regiões do Ave (com cerca de 3,7% ao ano) e do Cávado (com cerca de 2,8%) estão em destaque, visto apresentarem, em média anual, as mais elevadas taxas de crescimento económico deste período, com valores bastante superiores aos da Região do Norte (2,0%) e de Portugal (1,4%). Seguem-se as sub-regiões de Terras de Trás-os-Montes, do Tâmega e Sousa e da Área Metropolitana do Porto, que neste período cresceram, em média anual, abaixo do registo da Região do Norte, mas acima do de Portugal. No Douro e no Alto Minho, o crescimento médio anual deste período foi inferior ao observado a nível nacional. Por último, o Alto Tâmega destaca-se pelas piores razões, por manter durante este período uma taxa média anual de crescimento negativa. Aliás, tanto o Alto Tâmega como o Alto Minho mantiveram uma tendência negativa do PIB durante os anos de 2014 e 2015, tendo invertido a tendência apenas em 2016.

Neste período, a variação anual mais favorável do PIB foi alcançada no Ave, com um crescimento real de 5,8% em 2015, enquanto a mais desfavorável foi observada no Alto Tâmega (-5,2% em 2014).

Em termos de contributos, a Área Metropolitana do Porto surge invariavelmente em destaque. De facto, só a Área Metropolitana do Porto, assegurou, com um contributo de 1 ponto percentual, metade do ritmo anual de crescimento do PIB em volume na Região do Norte entre 2013 e 2016. Se além desta Área Metropolitana tivermos também em conta os contributos do Ave (cerca de 0,4 pontos percentuais), do Cávado (cerca de 0,3 p.p.) e do Tâmega e Sousa (cerca de 0,2 p.p.), fica explicado cerca de 94% do ritmo médio de crescimento anual do PIB da Região do Norte entre 2013 e 2016.

### Taxas de variação média anual do PIB em volume, na Região Norte, por NUTS III, entre 2013 e 2016 (em %)

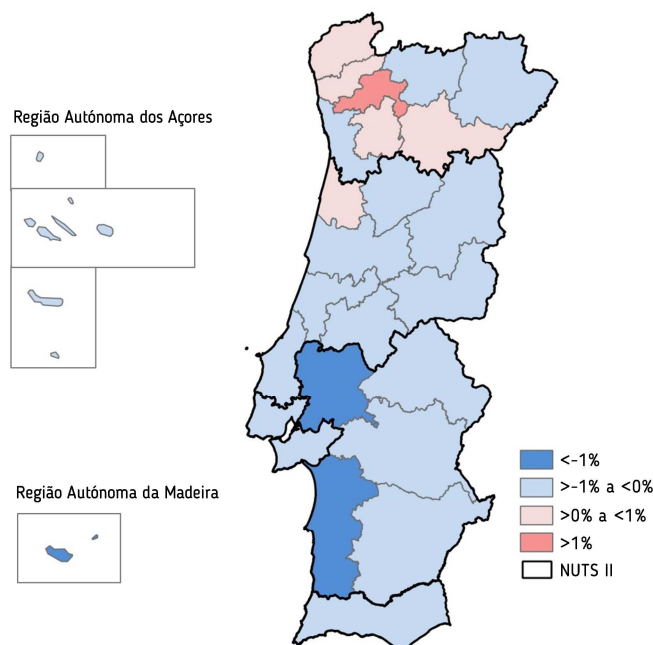


## As cinco sub-regiões com maior crescimento entre 2008 e 2016 estão na Região do Norte

Numa análise a preços constantes, verifica-se que na maioria das sub-regiões NUTS III de Portugal o PIB em volume obtido em 2016 era ainda inferior ao de 2008. Apenas seis sub-regiões contrariam este padrão, registando entre 2008 e 2016 uma taxa de variação média anual positiva do PIB em volume. Sucede que cinco dessas seis sub-regiões se localizam no Norte. O melhor resultado, neste período, foi obtido no Ave, com uma taxa de variação média anual do PIB em volume próxima de 1,4%. Imediatamente a seguir surgem as sub-regiões do Cávado (com uma variação média anual de 0,6%), do Tâmega e Sousa (0,4%), do Alto Minho (0,3%) e do Douro (também 0,3%). A sexta sub-região portuguesa cujo PIB cresceu em volume entre 2008 e 2016 foi a Região de Aveiro, com uma variação média anual de 0,2%.

Quanto às restantes sub-regiões do Norte, a Área Metropolitana do Porto e Terras de Trás-os-Montes observaram, entre 2008 e 2016, uma variação média anual do PIB em volume próxima de -0,4%, enquanto no Alto Tâmega a média anual foi de 0,7%. Para a Região do Norte, como um todo, a taxa média de variação anual do PIB em volume entre 2008 e 2016 foi praticamente nula (+0,02%).

### Taxa de variação média anual do PIB em volume, por NUTS III, entre 2008 e 2016 (em %)

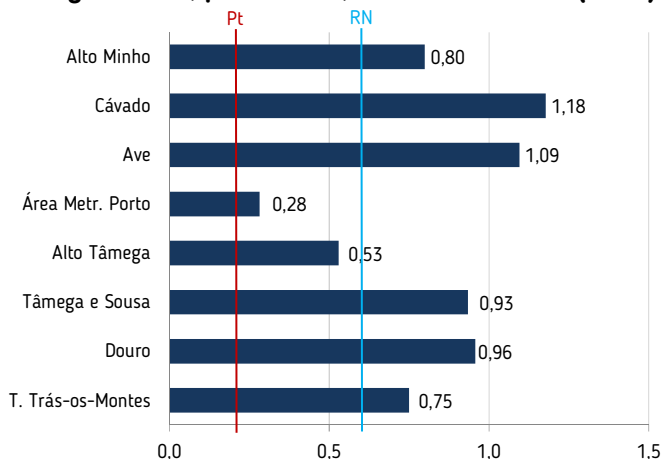


## Cávado e Área Metropolitana do Porto com o melhor e o pior resultado do Norte entre 2003 e 2016

Considerando a totalidade do período posterior à recessão de 2003, verifica-se que a sub-região nortenha de maior dimensão económica, a Área Metropolitana do Porto, foi também a que registou o pior desempenho em termos de crescimento económico, observando entre 2003 e 2016 uma

taxa de variação média anual do PIB em volume próxima de 0,3%. Além disso, a Área Metropolitana do Porto é a única sub-região cujo PIB em volume observou, em cada um dos três períodos atrás identificados (2003-2008; 2008-2013 e 2013-2016), uma variação média anual sempre mais desfavorável do que a registada para a Região do Norte como um todo.

**Taxas de variação média anual do PIB em volume, na Região Norte, por NUTS III, entre 2003 e 2016 (em %)**



Em situação diametralmente oposta surge o Cávado, que, em média anual, observou em cada um dos períodos um desempenho sempre superior à média da Região Norte. O Cávado é também a sub-região do Norte que regista, para o período 2003-2016, o resultado mais favorável, com o PIB em volume a crescer ao ritmo de cerca de 1,2% ao ano.

A sub-região do Ave caracteriza-se por, ao longo dos três períodos analisados, ter sucessivamente melhorado o seu desempenho relativamente à média da Região do Norte em termos de crescimento económico. De facto, no período entre 2003 e 2008 o Ave registou um crescimento muito modesto, que foi mesmo o pior resultado entre as sub-regiões do Norte; de 2008 a 2013, o Ave obteve o segundo melhor resultado entre as NUTS III do Norte, conseguindo um cenário de estagnação que contrastou com a recessão dominante ao nível da Região do Norte; e entre 2013 e 2016, o Ave foi a sub-região do Norte com o maior crescimento. Considerando globalmente o período de 2003 a 2016, o Ave alcançou o segundo melhor desempenho entre as NUTS III do Norte, com o PIB em volume a crescer à média anual de cerca de 1,1%.

As sub-regiões do Douro, do Tâmega e Sousa, do Alto Minho e do Alto Tâmega conheceram uma evolução inversa à do Ave, já que o respectivo desempenho em termos de crescimento económico tendeu a piorar em relação à média da Região do Norte. Assim, nos períodos de 2003 a 2008 e de 2008 a 2013, estas quatro sub-regiões conseguiram, em termos de crescimento económico, um desempenho mais favorável do que a média da Região do Norte (ou equivalente, no caso do Alto Minho entre 2003 e 2008). Mas entre 2013 e 2016, as mesmas quatro sub-regiões apresentam níveis de crescimento mais modestos do que a média do Norte. Olhando

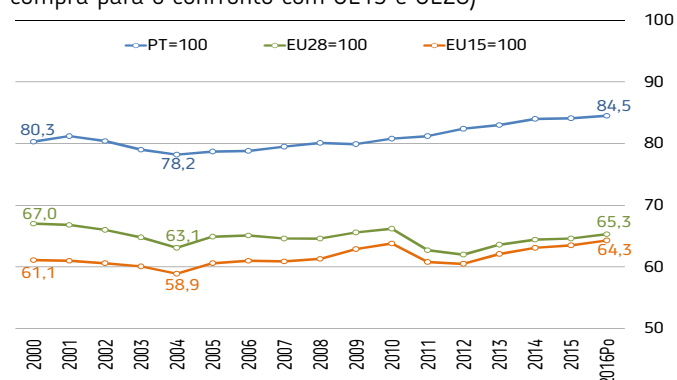
globalmente o período de 2003 a 2016 constata-se que o PIB do Douro, do Tâmega e Sousa e do Alto Minho cresceu, em termos reais, a uma taxa média anual situada entre 0,8% e 1%, superando, portanto, a média da Região do Norte. Quanto ao Alto Tâmega, o respectivo PIB cresceu, entre 2003 e 2016, a uma taxa média anual próxima de 0,5% em volume, situando-se um pouco abaixo da média da Região Norte. O Alto Tâmega é mesmo o exemplo mais flagrantemente oposto o do Ave, já que começa por observar, entre 2003 e 2008, o melhor resultado entre as sub-regiões do Norte, para no final ser a única sub-região nortenha a observar uma variação negativa do PIB em volume entre 2013 e 2016.

Falta apenas referir a sub-região de Terras de Trás-os-Montes, a qual apresenta o desempenho mais irregular. Entre 2003 e 2008, o PIB desta sub-região cresceu em volume acima da média regional (obtendo o segundo melhor resultado, praticamente a par com o Alto Tâmega). Entre 2008 e 2013, Terras de Trás-os-Montes registou um desempenho muito inferior à medida da Região do Norte, já que o respectivo PIB sofreu uma redução em volume muito acentuada (o segundo pior resultado entre as NUTS III do Norte, praticamente a par com a Área Metropolitana do Porto). E entre 2013 e 2016, a sub-região de Terras de Trás-os-Montes cresceu a um ritmo próximo da média do Norte. Na globalidade do período de 2003 a 2016, Terras de Trás-os-Montes viu o seu PIB em volume crescer à média anual de cerca de 0,7%, ficando um pouco acima do resultado da Região do Norte.

**Convergência da Região do Norte com Portugal e com União Europeia entre 2004 e 2016**

Em 2016, o Norte continuou a ser a região portuguesa com menor valor de PIB *per capita*, mas voltou a convergir no contexto nacional, atingindo um PIB *per capita* igual a 84,5% do de Portugal (proporção que compara com 84,1% em 2015). Esta aproximação com o nível de desenvolvimento económico de Portugal veio prolongar uma trajetória de convergência económica iniciada a seguir a 2004, ano em que o PIB *per capita* do Norte era equivalente a apenas 78,2% do nacional.

**Índice de PIB *per capita* da Região do Norte face a Portugal (PT=100), UE15 (UE15=100) e UE28 (UE28=100)**  
(partindo do PIB expresso em unidades padrão de poder de compra para o confronto com UE15 e UE28)



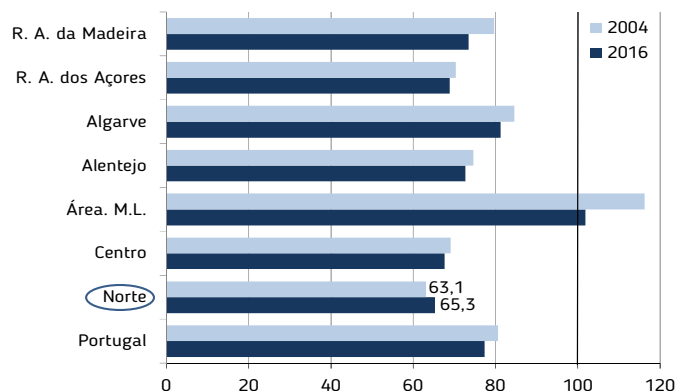


No contexto europeu, em 2016, o PIB *per capita* da Região do Norte, avaliado em unidades padrão de poder de compra, subiu para 65,3% da média da UE28, um acréscimo de 0,7 pontos percentuais (p.p.) face ao valor de 2015, e de 2,2 p.p. face a 2004, o ano em que se deu o grande alargamento da União Europeia.

O período entre 2004 e 2010 pode ser globalmente caracterizado como um período de convergência da Região do Norte no contexto europeu, com o PIB *per capita* desta região a aproximar-se da média da UE28 e também da média da UE15 (fórmula que corresponde ao que era a composição da UE até 2004), apesar dos desafios que neste período decorreram do contexto externo, conforme já foi referido. Somente a crise das dívidas soberanas e a implementação do programa de ajustamento financeiro a partir de 2011 quebrou a tendência de convergência que vinha sendo seguida. Ainda assim, após a absorção desse novo choque, a Região do Norte foi capaz de convergir novamente com a média europeia em 2013 e nos anos seguintes até 2016.

Focando-se a análise no período pós-2004, verifica-se que o Norte foi a única região NUTS II de Portugal que conseguiu convergir com a UE28 entre 2004 e 2016. Todas as restantes regiões NUTS II acabaram por divergir durante o mesmo período. Assim, conclui-se que a trajetória da Região do Norte evitou que a divergência de Portugal no seu todo com a UE28 tivesse sido mais acentuada entre 2004 e 2016.

**Índice do PIB *per capita*, em 2004 e 2016, por NUTS II**  
(PIB *per capita*, em padrão de poder de compra, da UE28=100)



É possível realizar um exercício de simulação que nos diga, no pressuposto de se virem a verificar determinadas hipóteses, qual poderá vir a ser a trajetória futura de convergência do PIB *per capita* da Região do Norte face à média nacional. Concretamente, é possível afirmar que, se porventura Portugal e a Região do Norte mantivessem, a partir de 2016, taxas de crescimento do PIB em volume coincidentes com as médias anuais do período de 2003 a 2016 (assumindo também que o nível de inflação implícito no PIB fosse idêntico no Norte e a nível nacional e que a população residente evoluísse, em ambos os territórios, de acordo com o cenário central das projeções demográficas do INE), então o PIB *per capita* da Região do Norte igualaria a média nacional no ano 2044. Se, em alternativa, a simulação tiver por base as taxas médias de

crescimento em volume observadas entre 2013 e 2016, então o PIB *per capita* do Norte igualaria a média nacional em 2038.

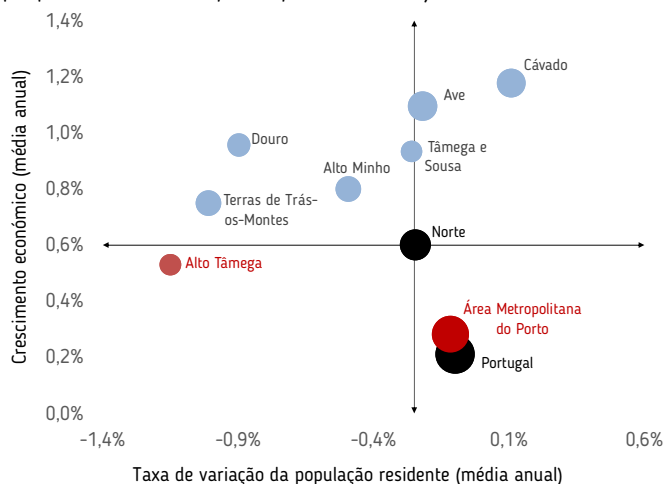
### Redução das assimetrias intrarregionais do Norte entre 2003 e 2016

Considerando toda a evolução desde 2003, abarcando portanto um período que reúne as diferentes fases de evolução cíclica atrás identificadas, a convergência das sub-regiões menos desenvolvidas com o padrão de desenvolvimento médio da Região do Norte, quando medida pela evolução do PIB *per capita*, resultou sobretudo de três dinâmicas, que vale a pena elencar.

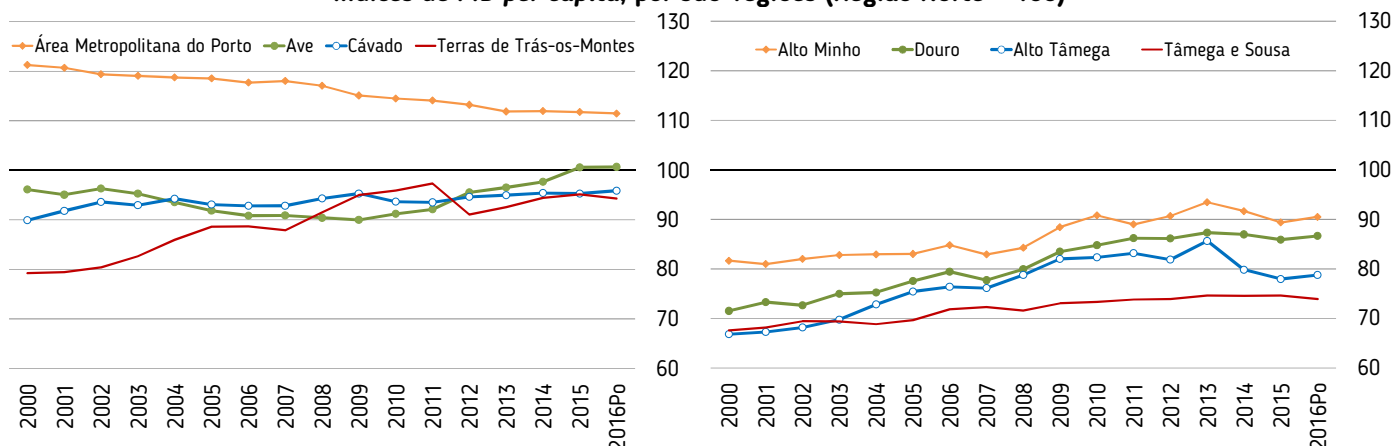
Em primeiro lugar, as sub-regiões que em 2003 tinham um nível de desenvolvimento económico inferior ao da média da Região do Norte (ou seja: todas, com excepção apenas da Área Metropolitana do Porto) registaram, entre 2003 e 2016, um crescimento económico superior à média da Região do Norte. A única excepção a esta regra é a sub-região do Alto Tâmega. Esta componente da convergência é virtuosa, porque se traduziu, em termos reais, em acréscimos de riqueza relativamente mais acentuados nos territórios menos desenvolvidos, contribuindo desse modo para uma maior coesão territorial. Em segundo lugar, parece existir uma relação positiva entre variação populacional (medida pela variação da população residente) e crescimento económico nas sub-regiões que tinham um nível de desenvolvimento inferior ao da média da Região do Norte em 2003. Em terceiro lugar, a redução das assimetrias na Região do Norte também resultou do facto de a Área Metropolitana do Porto, a sub-região mais desenvolvida, ter registado o menor crescimento económico entre 2003 e 2016. A figura seguinte ilustra estas dinâmicas, apresentando a evolução demográfica e económica de cada uma das sub-regiões NUTS III por referência à média da Região do Norte, entre 2003 e 2016.

### Crescimento económico e variação da população entre 2003 e 2016 por regiões NUTS III da Região do Norte

(taxa de variação média anual; a área dos círculos é proporcional ao PIB *per capita* em 2003)



Índices de PIB per capita, por sub-regiões (Região Norte = 100)



A combinação destas três dinâmicas originou, por sua vez, as diferentes trajetórias do PIB *per capita* das sub-regiões da Região do Norte, tal como surgem retratadas nas duas figuras no topo desta página.

O PIB *per capita* da Área Metropolitana do Porto, a sub-região mais desenvolvida, era, em 2003, superior ao da média da Região do Norte em 19,1%, um diferencial que baixou para 11,5% em 2016. As sub-regiões do Ave e do Cávado mantiveram ao longo do período de análise uma posição intermédia de desenvolvimento. O Ave convergiu ligeiramente, o que lhe permitiu ultrapassar a média da Região do Norte em 2015, enquanto o Cávado se aproximou desse referencial. Saliente-se que o Cávado é a sub-região com o crescimento económico mais elevado e também com o maior aumento populacional entre 2003 e 2016.

A sub-região do Tâmega e Sousa exibiu um ritmo de convergência relativamente modesto, tendo em conta a sua situação inicial, continuando a ser a sub-região com o PIB per capita mais baixo. No entanto, saliente-se pela positiva que a convergência atingida foi exclusivamente explicada por um crescimento económico superior ao da média da Região do Norte entre 2003 e 2016, já que a população diminuiu a um ritmo semelhante ao da média do Norte.

As sub-regiões de Terras de Trás-os-Montes, Douro e Alto Minho registaram um ritmo de convergência do PIB per capita que resultou da combinação de uma taxa de crescimento económico superior à Região do Norte com uma maior taxa de declínio demográfico, sendo esta última força preponderante nos dois primeiros casos. Em 2016, Terras de Trás-os-Montes registou um PIB per capita que era, apenas, 5,7% inferior ao da média da Região do Norte, tornando-se a quarta sub-região nortenha com o PIB per capita mais elevado. A sub-região do Douro viu o seu índice de PIB per capita aumentar, reduzindo a diferença de 25,0% para 13,3% face à média da Região do Norte entre 2003 e 2016. O Alto Minho é atualmente a quinta sub-região do Norte com o PIB per capita mais elevado, tendo registado um ritmo de convergência mais lento do que as duas sub-regiões anteriormente citadas, mas,

ainda assim, apresentando em 2016 um PIB per capita que era apenas 9,5% inferior ao da média da Região do Norte.

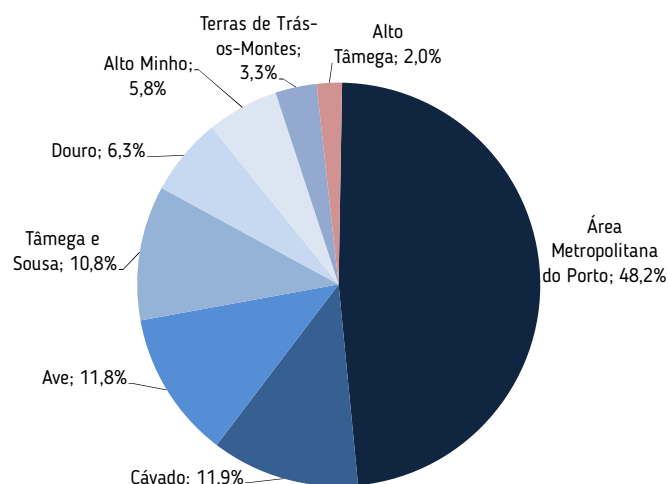
O Alto Tâmega, apesar de continuar a ser a segunda região com o PIB *per capita* mais baixo, conseguiu também convergir com a média da Região do Norte, tendo em 2016, ainda assim, um PIB *per capita* que era 21,3% inferior à referida média. Saliente-se, no entanto, que esta convergência foi inteiramente explicada pela forte redução da população, visto que o crescimento económico do Alto Tâmega foi inferior ao da média da Região do Norte entre 2003 e 2016.

### Relação entre emprego e produtividade também reflete oscilações do ciclo económico

É importante observar a forma como os processos de crescimento ou de recessão económica se traduzem nas variações do emprego e da produtividade do trabalho. Para este efeito, toma-se aqui como indicador da produtividade do trabalho simplesmente o rácio entre o PIB e o emprego, partindo de uma série do PIB em volume (ou a preços constantes). Para o emprego, utiliza-se também a informação das Contas Regionais (indivíduos totais).

Note-se que as diferentes sub-regiões apresentam uma importância relativa muito diferenciada face ao emprego total da Região do Norte. Em 2016, a Área Metropolitana do Porto representava cerca de 48% do emprego total do Norte, as sub-regiões Cávado, Ave e Tâmega e Sousa tinham um peso relativo de cerca de 11% a 12%, o Douro e o Alto Minho respondiam por cerca de 6% do total, Terras de Trás-os-Montes por cerca de 3% e o Alto Tâmega representava apenas 2% do emprego do Norte. Esta grande disparidade de pesos relativos acaba por condicionar o impacto que as variações do emprego (e também da produtividade) observadas em cada sub-região NUTS III têm sobre o total da Região do Norte.

### Emprego das sub-regiões do Norte em 2016 (valores em % do emprego total da Região do Norte)



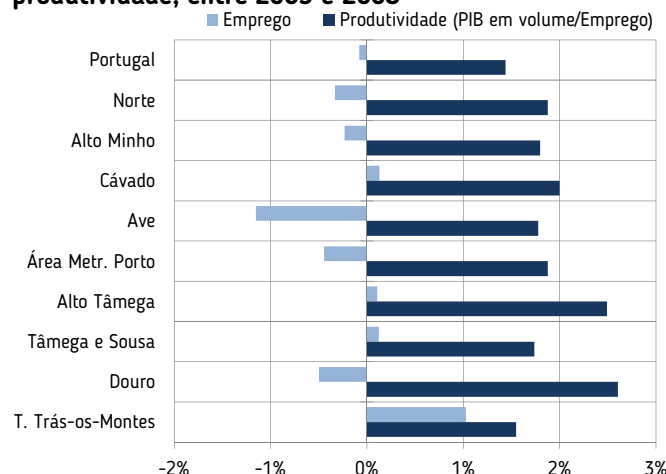
No período entre 2003 e 2008, o crescimento económico resultou exclusivamente dos ganhos de produtividade, enquanto o emprego se mostrou em queda, tanto em Portugal como no Norte.

Para a Região do Norte, a produtividade, que no ano de 2003 se tinha reduzido em cerca de 0,8%, cresceu nos cinco anos seguintes à taxa média de 1,9% ao ano. Já o emprego, que na recessão dos anos 2002 e 2003 tinha caído ao ritmo médio anual de -1,3%, continuou nos cinco anos seguintes a reduzir-se, mas agora mais lentamente, à taxa média anual de -0,3%. Deste modo, a Região do Norte observou, entre 2003 e 2008, um crescimento da produtividade superior à média nacional (que se cifrou em 1,4% ao ano) e uma redução do emprego também mais acentuada do que a observada para Portugal (que se fixou em -0,1% ao ano). Todas as sub-regiões do Norte observaram, entre 2003 e 2008, crescimentos da produtividade, destacando-se sobretudo os ganhos alcançados no Douro (2,6% ao ano) e no Alto Tâmega (2,5% por ano). Terras de Trás-os-Montes foi, entre 2003 e 2008, a sub-região nortenha com menor crescimento da produtividade, à taxa média anual de 1,5% (superior, ainda assim, à média nacional do mesmo período).

No que se refere à evolução do emprego, o Ave foi, nesta fase, a sub-região do Norte que sofreu a perda mais acentuada (ao ritmo de -1,2% ao ano, entre 2003 e 2008). No Alto Minho, na Área Metropolitana do Porto e no Douro, o emprego também evoluiu negativamente entre 2003 e 2008. Assim, para estas quatro sub-regiões, o crescimento económico observado entre 2003 e 2008 ficou exclusivamente a dever-se ao crescimento da produtividade. No Cávado, no Alto Tâmega e no Tâmega e Sousa, o emprego registou um crescimento muitíssimo ligeiro entre 2003 e 2008, ao mesmo tempo que em Terras de Trás-os-Montes o emprego cresceu ao ritmo anual de 1,0%. Deste modo, o crescimento económico de Terras de Trás-os-Montes neste período ficou a dever-se sobretudo à variação da produtividade, mas também a um crescimento significativo do emprego. O mesmo se pode dizer do Cávado, do Alto Tâmega e

do Tâmega e Sousa, mas aí o contributo da variação do emprego para o crescimento económico foi meramente residual.

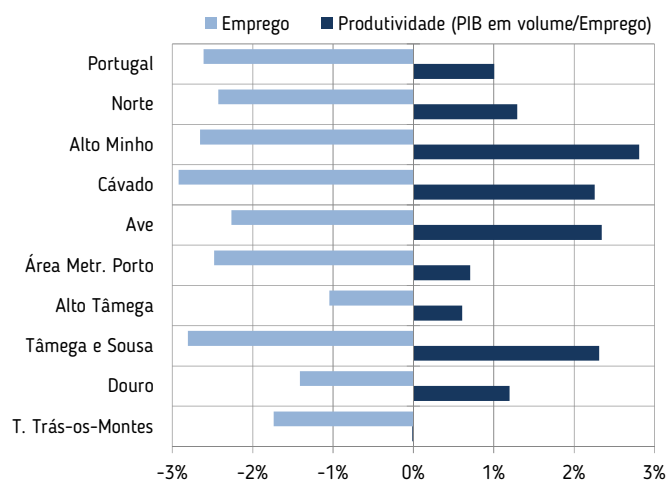
### Taxas de variação média anual do emprego e da produtividade, entre 2003 e 2008



No período entre 2008 e 2013, marcadamente recessivo, abrandou o crescimento da produtividade, ao mesmo tempo que se acentuou a redução do emprego. Na Região do Norte, a produtividade cresceu à taxa média anual de 1,3% (compara com 1,0% a nível nacional), enquanto o emprego se reduziu ao ritmo médio de -2,4% ao ano (-2,6% a nível nacional). De entre as sub-regiões do Norte, a destruição de emprego foi particularmente acentuada no Cávado (-2,9%, em média anual, entre 2008 e 2013), no Tâmega e Sousa (-2,8%) e no Alto Minho (-2,7%), enquanto na Área Metropolitana do Porto e no Ave o emprego evoluiu, nesta fase, a um ritmo mais próximo da média da Região do Norte. O Alto Tâmega, pelo contrário, foi a sub-região do Norte com menor quebra relativa do emprego entre 2008 e 2013 (à taxa média anual de -1,0%). No que se refere à produtividade, o ganho mais significativo foi alcançado, neste período, no Alto Minho (com uma taxa de variação média anual de 2,8%), enquanto Terras de Trás-os-Montes foi a única sub-região onde a produtividade não cresceu entre 2008 e 2013 (observando uma variação nula).

Assim, para Portugal e para a Região do Norte, bem como para as sub-regiões do Cávado, da Área Metropolitana do Porto, do Alto Tâmega, do Tâmega e Sousa e do Douro, a recessão que caracterizou, globalmente, o período 2008-2013 ficou a dever-se ao facto de os ganhos de produtividade então alcançados não terem sido suficientes para contrabalançar o efeito da queda acentuada do emprego. Em Terras de Trás-os-Montes não existiu mesmo, neste período, qualquer variação da produtividade, pelo que a queda relativa do emprego foi igual à do PIB em volume. Finalmente, o Alto Minho e o Ave conseguiram, neste período, como que equilibrar a variação negativa do emprego com a variação positiva da produtividade, resultando num cenário de estagnação para Ave e de ligeiro crescimento para o Alto Minho.

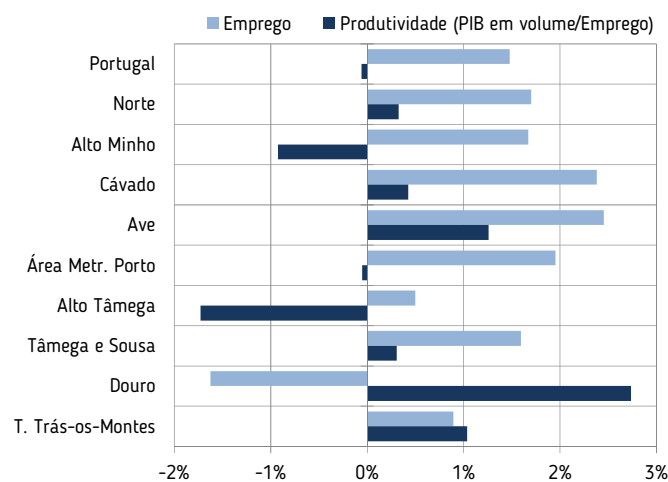
### Taxas de variação média anual do emprego e da produtividade (a preços constantes), entre 2008 e 2013



Na actual fase de crescimento económico assistiu-se, na Região do Norte, a um crescimento mais moderado da produtividade, a par de uma recuperação do emprego. Entre 2013 e 2016, a produtividade, medida de forma simples pelo rácio entre o PIB (em volume) e o emprego, cresceu, na Região do Norte, à taxa média anual de 0,3%. No ano de 2016, o crescimento da produtividade nesta região foi mesmo meramente residual, tendo atingido 0,1% (o crescimento mais baixo de todo o período observado, com excepção dos anos de 2003 e 2009, nos quais a produtividade observou variações negativas na Região do Norte). Ainda assim, a evolução da produtividade foi, neste período, mais favorável na Região do Norte do que ao nível nacional. De facto, para a economia portuguesa como um todo, a produtividade diminuiu, entre 2013 e 2016, à taxa média anual de -0,1%, tendo registado variações negativas nos anos de 2014 e 2016. Por seu turno, o emprego cresceu, entre 2013 e 2016, à taxa média anual de 1,7% na Região do Norte e de 1,5% para Portugal, observando, em ambos os casos, uma ligeira aceleração em 2016.

Neste período, observa-se alguma heterogeneidade de situações ao nível das sub-regiões (NUTS III) do Norte. Entre 2013 e 2016 a produtividade diminuiu no Alto Tâmega (variação média anual de -1,7%) e no Alto Minho (-0,9% ao ano), estagnou na Área Metropolitana do Porto (média anual de -0,1%), cresceu a um ritmo próximo da média da Região do Norte no Tâmega e Sousa e no Cávado, e alcançou crescimentos mais significativos em Terras de Trás-os-Montes (1,0% ao ano), no Ave (1,3%) e sobretudo no Douro (à média anual de 2,7%). No que se refere ao emprego, o Douro foi a única sub-região do Norte a registar uma variação negativa entre 2013 e 2016 (à média anual de -1,6%). Pelo contrário, o Ave (com uma variação média anual de 2,5%), o Cávado (com 2,4% ao ano) e a Área Metropolitana do Porto (ao ritmo de 2,0% ao ano) observaram, entre 2013 e 2016, um crescimento mais acentuado do emprego do que o alcançado pela Região do Norte como um todo.

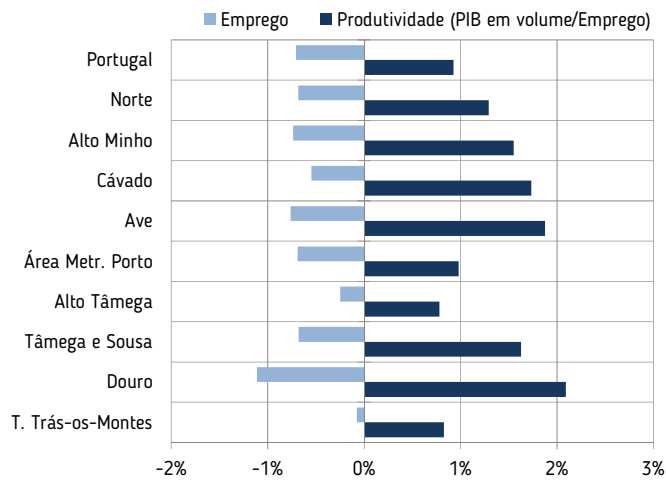
### Taxas de variação média anual do emprego e da produtividade (a preços constantes), entre 2013 e 2016



Assim, ao nível nacional, o crescimento económico ocorrido entre 2013 e 2016 fica a dever-se exclusivamente ao crescimento do emprego, já que a produtividade sofreu uma ligeira queda. Para a Região do Norte, o crescimento económico ocorrido no mesmo período foi motivado sobretudo pelo crescimento do emprego, mas foi complementado por algum ganho de produtividade. O mesmo se pode dizer, aliás, das sub-regiões Cávado, Ave e Tâmega e Sousa. Já em relação ao Alto Minho e à Área Metropolitana do Porto, há que dizer que o crescimento económico observado entre 2013 e 2016 se ficou a dever exclusivamente ao aumento do emprego, já que a produtividade esteve em queda (ligeira na Área Metropolitana do Porto, mas mais acentuada no Alto Minho). No Douro, pelo contrário, o crescimento observado entre 2013 e 2016 foi devido unicamente aos ganhos de produtividade, já que o emprego esteve em queda. E nas Terras de Trás-os-Montes, o crescimento económico observado entre 2013 e 2016 beneficiou quer do crescimento do emprego, quer dos ganhos de produtividade, sendo que o efeito da produtividade foi ligeiramente mais forte. Por último, o Alto Tâmega foi a única sub-região do Norte que observou uma variação negativa do PIB em volume entre 2013 e 2016, tendo tal evolução sido ditada pela queda da produtividade, apesar do aumento do emprego.

Num balanço da totalidade do período estudado, constata-se que, entre 2003 e 2016, tanto Portugal, como a Região do Norte, como ainda a totalidade das sub-regiões (NUTS III) nortenhas, observaram um processo de crescimento económico que globalmente se explica pelos ganhos de produtividade, ao mesmo tempo que o emprego diminuiu. Neste período alargado, a taxa de variação média anual da produtividade oscilou, para as sub-regiões do Norte, entre 0,8% (no Alto Tâmega e nas Terras de Trás-os-Montes) e 2,1% (no Douro). Quanto à evolução do emprego entre 2003 e 2016, ela situou-se entre -0,1% ao ano (nas Terras de Trás-os-Montes) e -1,1% ao ano (no Douro).

**Taxas de variação média anual do emprego e da produtividade (a preços constantes), entre 2003 e 2016**



Não obstante as variações identificadas, é importante ter presente que subsistem grandes diferenças nos níveis de produtividade observados ao nível das sub-regiões do Norte, conforme demonstram os gráficos da coluna ao lado.

A Área Metropolitana do Porto apresenta claramente os níveis mais elevados de produtividade. Porém, entre 2003 e 2016 a produtividade (PIB em volume / Emprego) registou um crescimento menos acentuado na Área Metropolitana do Porto do que na média da Região do Norte. Assim, entre 2003 e 2016 o nível de produtividade da sub-região metropolitana aproximou-se da média do Norte, passando de 116,8% para 112,2% dessa mesma média.

Com níveis de produtividade praticamente coincidentes com o nível médio da Região do Norte surgem, em 2016, o Ave e o Alto Minho. Estas sub-regiões registaram, entre 2003 e 2016, crescimentos da produtividade mais acentuados do que o observado para a Região do Norte como um todo. Em consequência, o nível de produtividade do Ave passou de 92,5% da média do Norte em 2003 para 99,7% em 2016. No mesmo período, a produtividade do Alto Minho passou de 96,2% para 99,5% da média do Norte.

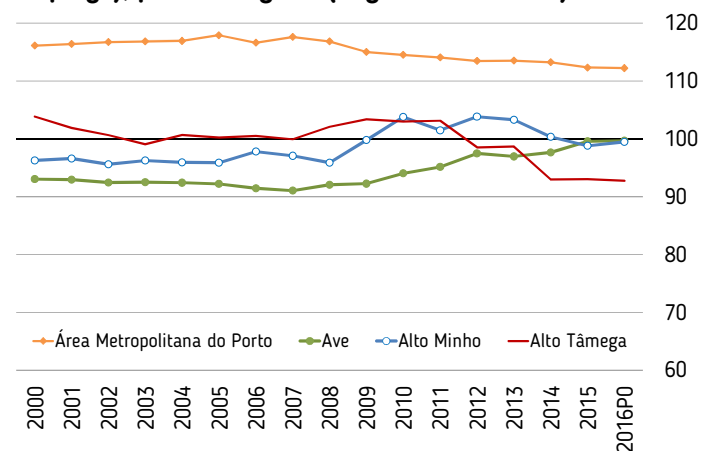
As restantes sub-regiões apresentavam, em 2016, níveis de produtividade inferiores à média da Região do Norte.

No Alto Tâmega e em Terras de Trás-os-Montes, a produtividade registou, entre 2003 e 2016, uma progressão menos acentuada do que ao nível da Região do Norte como um todo. Assim, os respectivos níveis de produtividade afastaram-se da média da Região do Norte. O nível relativo de produtividade do Alto Tâmega passou de 99,1% da média do Norte em 2003 para apenas 92,7% em 2016, enquanto em Terras de Trás-os-Montes a produtividade passou, no mesmo período, de 89,6% para 84,4% da média do Norte.

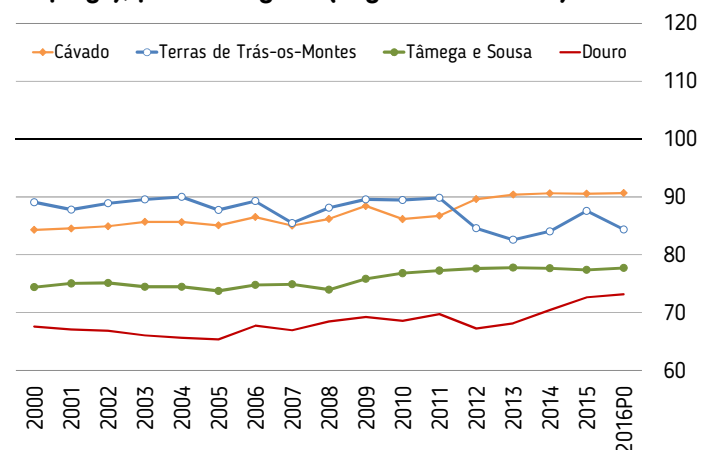
Nas sub-regiões do Cávado, do Tâmega e Sousa e do Douro a produtividade cresceu, no período 2003-2016, de forma mais intensa do que ao nível da Região do Norte. No Cávado, o nível de produtividade passou de 85,7% da média do Norte em 2003 para 90,7% em 2016. O Tâmega e Sousa e o Douro

continuam, porém, a ser as sub-regiões nortenhas com menores níveis de produtividade, apesar dos ganhos alcançados. No Tâmega e Sousa, o nível relativo de produtividade passou de 74,5% da média do Norte em 2003 para 77,7% em 2016. Finalmente, o Douro viu também o seu nível de produtividade aproximar-se da média do Norte, passando de 66,1% dessa média em 2003 para 73,2% em 2016. Deste modo, o Douro mantinha-se, em 2016, como a sub-região nortenha com o menor nível de produtividade medido pelo quociente entre o PIB em volume e o emprego, apesar de ser também a sub-região do Norte onde este indicador mais cresceu entre 2003 e 2016.

**Índices de Produtividade (PIB a preços constantes / Emprego), por sub-regiões (Região Norte = 100)**



**Índices de Produtividade (PIB a preços constantes / Emprego), por sub-regiões (Região Norte = 100)**



**Síntese**

Os resultados das Contas Regionais referentes a 2016 (ainda provisórios) vieram confirmar que a Região do Norte se mantém numa trajetória de crescimento económico acima da média nacional. De entre as regiões NUTS II portuguesas, o Norte é a única que em 2016 já tinha recuperado um nível de PIB em volume equivalente ao de 2008, desse modo anulando, do ponto de vista do crescimento económico, os efeitos recessivos dos anos de 2009 e de 2011 a 2013. Com efeito, o Norte tem dado um contributo significativo para a

recuperação da economia portuguesa nos anos mais recentes. Para avaliar esse contributo basta dizer que, se porventura a economia da Região do Norte tivesse crescido ao mesmo ritmo que a média do restante território nacional nos últimos anos (2014, 2015 e 2016), então a taxa de variação média anual do PIB em volume a nível nacional entre 2013 e 2016 teria sido inferior em cerca de 0,25 pontos percentuais. Nenhuma outra região NUTS II portuguesa teve tamanho impacto sobre o crescimento do produto a nível nacional neste período.

O Norte continua a ser a região NUTS II portuguesa com menor nível de PIB *per capita*, mas vem seguindo, desde 2004, uma trajetória bastante consistente de convergência, aproximando-se da média nacional. No confronto com a média da União Europeia, o Norte conseguiu convergir entre 2004 e 2010, divergiu nos dois anos seguintes e, desde 2012, voltou a aproximar-se do PIB *per capita* médio da UE (em padrão de poder de compra).

Considerando globalmente a evolução da economia regional do Norte desde 2003, há duas conclusões que ressaltam de imediato numa análise ao nível das sub-regiões. Em primeiro lugar, constata-se que, sendo a Área Metropolitana do Porto a sub-região nortenha com o PIB *per capita* mais elevado, as restantes sub-regiões do Norte tendem a observar crescimentos reais do PIB mais fortes do que os registados para a referida Área Metropolitana. As diferentes fases do ciclo económico que a economia do Norte tem atravessado desde 2003 obrigam, porém, a introduzir algumas *nuances* a esta tendência. Assim, entre 2003 e 2008 o Ave conheceu, em média anual, um crescimento inferior ao da Área Metropolitana do Porto; entre 2008 e 2013, as Terras de Trás-os-Montes viveram, em média anual, uma recessão tão acentuada como a Área Metropolitana do Porto; e entre 2013 e 2016, o Douro e o Alto Minho conheceram, em média anual, um crescimento inferior ao da Área Metropolitana, enquanto o Alto Tâmega se manteve em recessão (em 2016, porém, o Alto Minho e o Alto Tâmega já cresceram mais do que a Área Metropolitana do Porto). Em segundo lugar, resulta claro o carácter determinante do contributo da Área Metropolitana do Porto para a evolução global da economia da Região do Norte. Com efeito, as variações do PIB da Área Metropolitana do Porto são suficientes para, *de per si*, explicar mais de metade do crescimento económico da Região do Norte entre 2003 e 2008, a quase totalidade da recessão que globalmente caracterizou o período de 2008 a 2013 e metade do crescimento observado no Norte entre 2013 e 2016.

Assim, um cenário virtuoso do ponto de vista da evolução económica do Norte e das sub-regiões que o compõem haveria sempre de contar com duas componentes indispensáveis, fortemente interligadas e igualmente importantes. Por um lado, que as sub-regiões economicamente mais representativas registassem um forte crescimento económico, com o respectivo PIB em volume a crescer acima da média nacional. Só desse modo será possível assegurar um contributo expressivo para o crescimento económico da Região do Norte como um todo; que a Região do Norte observe um nível

satisfatório de crescimento económico; que a Região do Norte continue a convergir com o nível médio de riqueza a nível nacional; e que o Norte possa, por sua vez, dar um contributo significativo para o crescimento económico a nível nacional, desse modo contribuindo, em última análise, para um clima económico no qual, para além de outras vantagens, haja maior facilidade em libertar meios para as políticas públicas, nomeadamente aquelas do âmbito do desenvolvimento regional que, entre outros objetivos, devem visar a atenuação das assimetrias territoriais em termos de níveis de desenvolvimento. Por outro lado, o mesmo cenário haveria de assegurar que as sub-regiões nortenhas com níveis de PIB *per capita* inferiores à média da Região do Norte observassem níveis de crescimento económico superiores à média da mesma região (o que, evidentemente, também significa que as sub-regiões com maior nível de PIB *per capita* hão de ter crescimentos menores do que a média do Norte). Deste modo, ficaria assegurado um contributo para a atenuação das disparidades intrarregionais em termos de níveis médios de riqueza, promovendo maior coesão territorial.

Na fase de crescimento económico entre 2003 e 2008, a Região do Norte aproximou-se, em termos médios anuais, do cenário descrito, mas com duas falhas: o crescimento da Área Metropolitana do Porto foi pouco expressivo, ficando apenas marginalmente acima da média nacional; e o crescimento registado no Ave ficou bastante abaixo do registado para a média da Região do Norte (sendo que no Alto Minho apenas igualou essa média).

Na actual fase de crescimento, entre 2013 e 2016, a Área Metropolitana do Porto regista, em média anual, um crescimento mais acentuado (e com maior diferencial face à média nacional), e as sub-regiões do Ave e do Cávado cresceram de modo ainda mais significativo, aproximando, por essa via, o cenário referido como virtuoso. Mas, ao mesmo tempo, constata-se que várias das sub-regiões com PIB *per capita* inferior à média do Norte (nomeadamente, o Alto Minho, o Alto Tâmega, o Tâmega e Sousa, o Douro e as Terras de Trás-os-Montes), registam, em média anual, variações reais do PIB menos favoráveis do que as apuradas para a média da região – contrariando nesse ponto o cenário atrás descrito e prejudicando o objectivo da atenuação das disparidades territoriais, a não ser quando as dinâmicas populacionais recessivas logram preservar os níveis de coesão territorial.

Por último, importa referir a forma como os níveis de emprego e de produtividade do trabalho se conjugaram ao longo do período observado. Essa relação comporta algumas *nuances* ao nível das sub-regiões, mas, para a Região do Norte como um todo e considerando taxas de variação média anual, pode dizer-se que no período entre 2003 e 2008 o crescimento económico foi assegurado em exclusivo pelos ganhos de produtividade, enquanto o emprego esteve em queda; entre 2008 e 2013, a recessão foi explicada apenas pela queda do emprego (que se acentuou), enquanto a produtividade continuou a crescer, mas de forma mais lenta

do que antes; e entre 2013 e 2016 o crescimento foi impulsionado sobretudo pelo aumento do emprego e coadjuvado pelo aumento da produtividade, que voltou a abrandar face ao período anterior. Não pode deixar de ser notada a aparente relação entre esta progressiva desaceleração dos ganhos de produtividade e os níveis de desemprego da Região do Norte. Na verdade, no período entre 2003 e 2008 os níveis de desemprego eram bastante menores, o que significa que a mão-de-obra disponível para suportar o aumento do nível de actividade económica era relativamente mais escassa, incentivando a busca de ganhos de

produtividade. Na actual fase de crescimento, o desemprego, embora esteja em queda, é, comparativamente ao período 2003-2008, bastante mais acentuado, pelo que a possibilidade de aumentar o nível de actividade económica pela via do emprego se torna mais acessível, diminuindo a pressão para o aumento da produtividade do trabalho. Em todo o caso, é também verdade que, nos vários períodos identificados, a produtividade cresceu sempre mais, em média anual, na Região do Norte do que a nível nacional, apesar da taxa de desemprego ter sido sempre mais elevada no Norte do que para Portugal como um todo.

---

**Fontes:**

Instituto Nacional de Estatística (Contas Nacionais e Contas Regionais) e Eurostat.

## INDICADORES DE INOVAÇÃO E DE I&D NA REGIÃO NORTE



No contexto europeu, o Norte de Portugal apresenta-se como uma região “*inovadora moderada de sinal +*”, à semelhança, por exemplo, das regiões mais industrializadas de países como a Itália, a Espanha ou a República Checa. Como pontos fortes, sobressaem alguns comportamentos inovadores das PME desta região. No plano nacional, o Norte é a região que mais investe em I&D no domínio das engenharias e das tecnologias e com vista à promoção da produtividade industrial.

A inovação é crescentemente vista como um dos mais importantes fatores estratégicos capazes de suportar a competitividade das empresas e das economias nacionais ou regionais. Os investimentos em ciência e tecnologia, concretizados em projetos de Investigação e Desenvolvimento (I&D) são a origem de grande parte das inovações, mas nem toda a inovação tem uma base tecnológica.

### **Portugal: um inovador moderado no contexto da União Europeia**

Com o objectivo de avaliar e comparar o desempenho dos estados europeus em matéria de inovação, o Eurostat desenvolve anualmente o *European Innovation Scoreboard (EIS)*. Trata-se de um instrumento de análise que permite, a

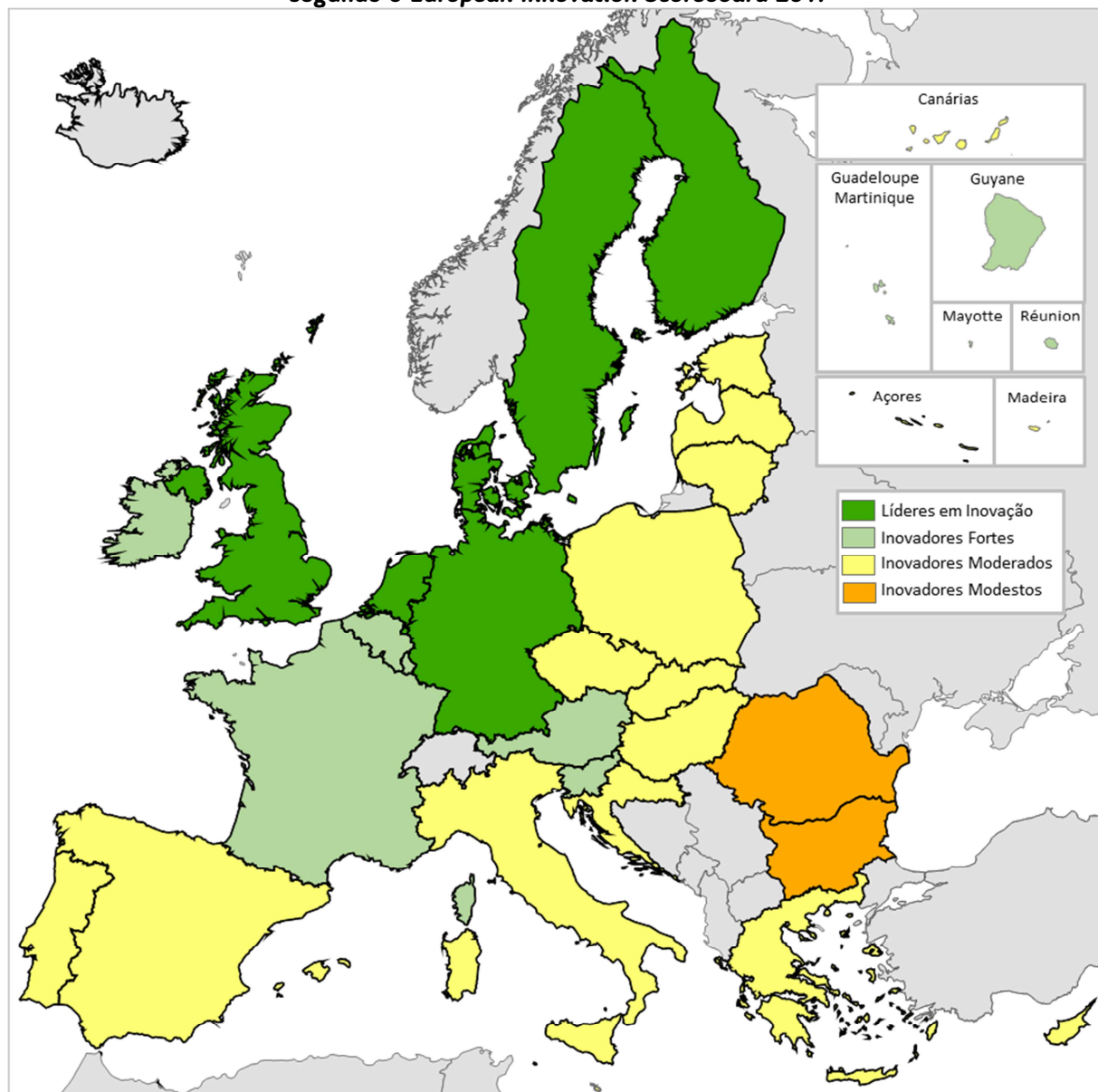
partir de um conjunto de indicadores, identificar os pontos fortes e fracos dos sistemas nacionais de inovação, além de produzir também uma informação de síntese sob a forma de um índice compósito que mede a qualidade do desempenho global de cada país em matéria de inovação. Mediante o valor desse índice sintético de inovação, os estados-membros da União Europeia (UE) são então classificados num dos seguintes quatro grupos:

- *Líderes em Inovação* (reúne os países cujo desempenho em matéria de inovação se situa mais de 20% acima da média da UE);
- *Inovadores Fortes* (países com valores do índice sintético de inovação entre 90% e 120% da média da UE);
- *Inovadores Moderados* (entre 50% e 90% da média da UE);
- e *Inovadores Modestos* (desempenho abaixo de 50% da média da UE).

A arrumação dos 28 estados-membros da UE naqueles quatro grupos apresenta uma forte componente territorial. Assim, segundo a edição de 2017 do *European Innovation Scoreboard (EIS 2017)*, que genericamente se reporta à situação em 2016, embora para alguns indicadores o ano mais recente fosse ainda 2015), os estados-membros *líderes em inovação*



Desempenho dos estados-membros da UE em matéria de inovação  
segundo o *European Innovation Scoreboard 2017*



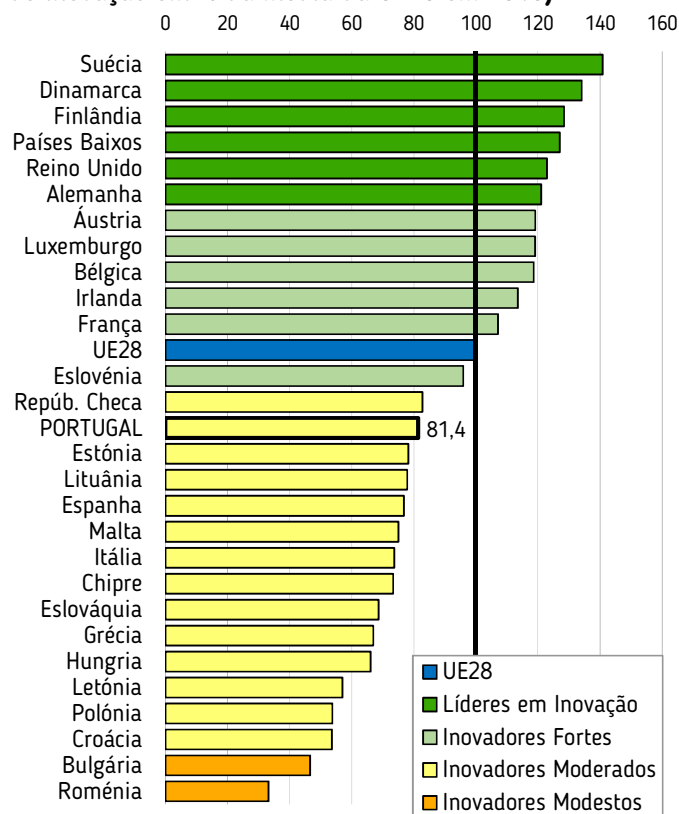
situam-se todos no norte da Europa. São eles a Suécia, a Finlândia, a Dinamarca, o Reino Unido, os Países Baixos e a Alemanha. Como *inovadores fortes* surgem também estados do norte, mas sobretudo do centro do continente europeu: a Irlanda, a França, a Bélgica, o Luxemburgo, a Áustria e a Eslovénia. O grupo dos *inovadores moderados* reúne estados-membros da bacia mediterrânica (Portugal, Espanha, Itália, Malta, Croácia, Grécia e Chipre) e ainda um conjunto de estados do leste europeu (Estónia, Letónia, Lituânia, Polónia, República Checa, Eslováquia e Hungria). Por último, a classificação de *inovadores modestos* é atribuída apenas aos dois estados-membros que são banhados pelo Mar Negro, designadamente a Roménia e a Bulgária.

Em 2016 Portugal alcançou, de acordo com o índice sintético de inovação, um desempenho correspondente a 81,4% da média da UE nesse mesmo ano, obtendo assim o segundo melhor resultado do grupo dos *inovadores moderados*

(superado apenas pela República Checa). Deste modo, Portugal alcançou um resultado mediano, registando o 14º melhor desempenho entre os 28 estados-membros. Como principais pontos fortes do sistema português de inovação, surgem os resultados conseguidos nos indicadores referentes à proporção de empresas que utilizam ligações de banda larga à internet (o 4º melhor resultado entre os estados-membros da UE), ao número de publicações científicas nas quais pelo menos um dos coautores desenvolve o seu trabalho no exterior do país (número expresso em proporção face à população residente) e à proporção de PME com inovações pela via do lançamento de um novo produto ou serviço ou da adoção de um novo processo (o 5º melhor resultado entre os 28 estados-membros). Como pontos fracos, destacam-se sobretudo os resultados nos indicadores relativos ao registo de patentes e às ligações entre sector público e sector privado, seja no que se refere ao cofinanciamento privado de actividades de I&D

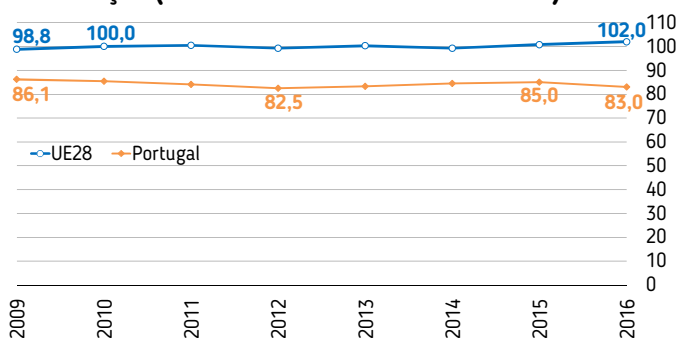
desenvolvidas em instituições públicas ou do ensino superior, seja em relação à existência de publicações académicas resultantes de investigações com autoria partilhada entre o sector privado e o sector público.

**Desempenho dos estados-membros da UE segundo o European Innovation Scoreboard 2017 (índice sintético de inovação em % da média da UE28 em 2016)**



É também possível uma leitura cronológica do desempenho de Portugal em matéria de inovação, utilizando para isso os resultados obtidos para o índice sintético de inovação em diferentes momentos e tendo o cuidado de os expressar numa unidade de medida constante ao longo do tempo. Consta-se que o desempenho de Portugal em matéria de inovação (expresso em percentagem da média da UE em 2010) tem sofrido apenas ligeiras alterações, piorando um pouco entre 2009 e 2012, recuperando entre 2012 e 2015 e novamente piorando em 2016, de tal modo que o resultado alcançado em 2016 foi muito próximo do de 2013.

**Evolução do desempenho de Portugal e da UE em matéria de inovação (em % da média da UE28 em 2010)**



Um olhar sobre os resultados expressos na forma de uma ordenação dos estados-membros segundo o valor do índice sintético de inovação reforça a ideia de uma certa estabilidade nos resultados obtidos por Portugal: nessa classificação, entre 2010 e 2016 Portugal obteve sempre um resultado que o situou entre o 14º e o 16º melhores desempenhos entre os 28 estados-membros da UE.

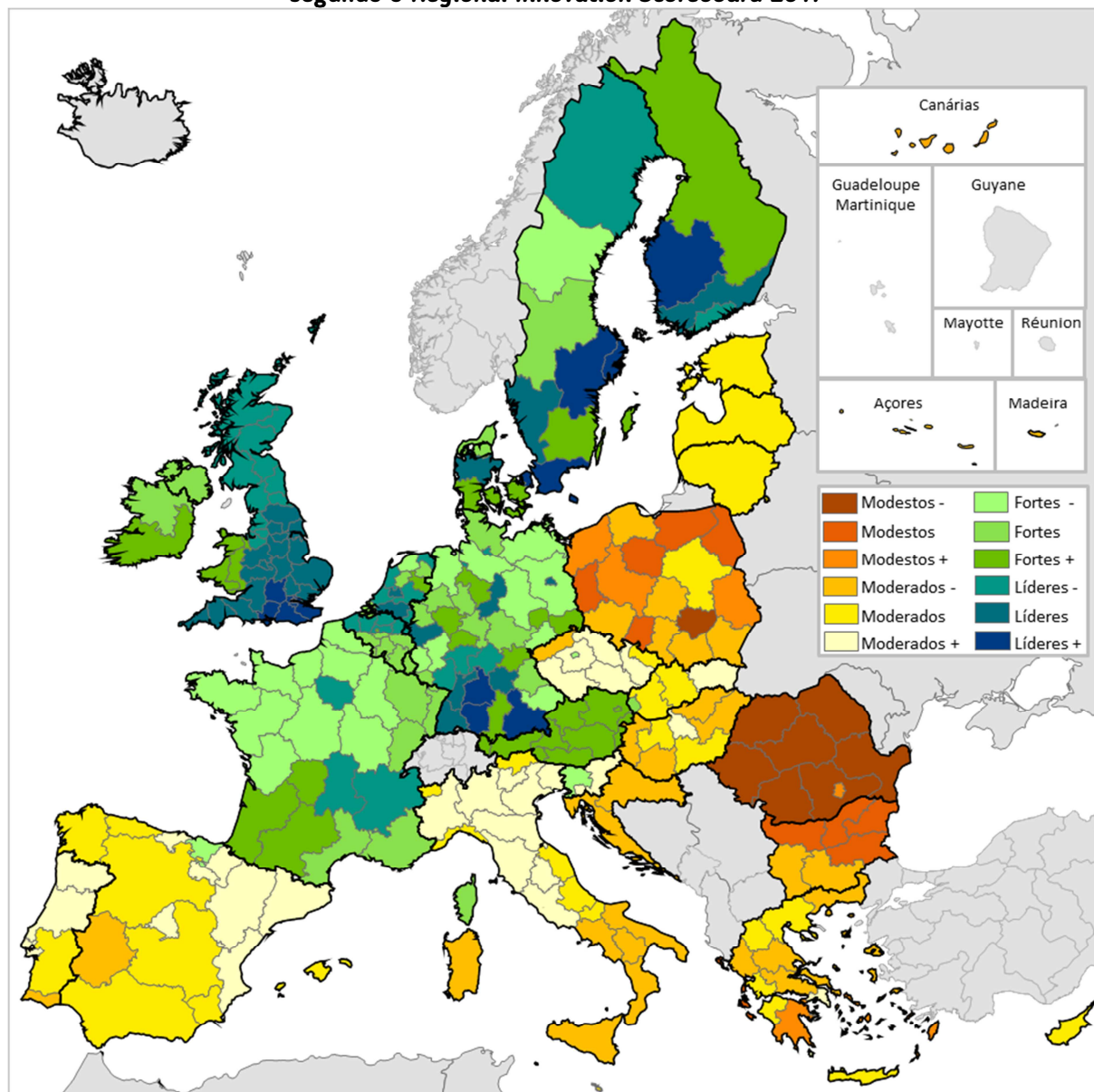
O *European Innovation Scoreboard* avalia também o desempenho de outros competidores globais, por forma a aferir o desempenho relativo da UE. A edição de 2017 mostra que o desempenho da UE em matéria de inovação se situa claramente abaixo do de países como a Coreia do Sul (que obtém o melhor resultado), o Canadá, a Austrália, ou o Japão, enquanto os EUA conseguem um desempenho apenas ligeiramente mais favorável do que o da UE. Mais do que isso, constata-se que, entre 2010 e 2016, a melhoria observada a nível da UE no que se refere ao desempenho global em matéria de inovação foi relativamente escassa, ficando bastante aquém dos ganhos conseguidos por países como a China, a Coreia do Sul, o Japão, a Rússia, o Brasil, ou mesmo a Índia ou a África do Sul. No mesmo período, o desempenho em matéria de inovação piorou ligeiramente nos EUA e de forma mais acentuada no Canadá.

**Região do Norte destaca-se sobretudo por alguns comportamentos inovadores das PME**

O *Regional Innovation Scoreboard* é uma extensão do *European Innovation Scoreboard*, permitindo fazer o mesmo tipo de avaliação para as regiões da UE, embora partindo de um número um pouco mais reduzido de indicadores, devido à menor disponibilidade de informação ao nível regional. Para a maioria dos estados-membros (incluindo Portugal), o *Regional Innovation Scoreboard* incide sobre as regiões de nível NUTS 2, mas nos casos da Bélgica, Bulgária, França, Áustria e Reino Unido são utilizadas as regiões NUTS 1, enquanto Chipre, Estónia, Letónia, Lituânia, Luxemburgo e Malta são incluídos ao nível nacional utilizando os respectivos resultados no *European Innovation Scoreboard*.

No âmbito do *Regional Innovation Scoreboard* é igualmente produzida uma informação de síntese, neste caso denominada índice regional de inovação, e as regiões são também classificadas em quatro grupos (*líderes em inovação*, *inovadores fortes*, *inovadores moderados* e *inovadores modestos*) utilizando a mesma metodologia e os mesmos limiares que são seguidos para os países no quadro do *European Innovation Scoreboard*. Mas, de modo a tornar mais visível a grande variedade de situações regionais, o Eurostat considera ainda, dentro de cada um daqueles quatro grupos, três subgrupos que correspondem a: um terço das regiões com melhores resultados no índice regional de inovação (identificadas com sinal +); um terço com resultados intermédios; e um terço com resultados inferiores (identificadas com o sinal -). Deste modo, a grelha completa de classificação das regiões comporta doze escalões.

Desempenho das regiões da UE em matéria de inovação  
segundo o *Regional Innovation Scoreboard 2017*



A edição de 2017 do *Regional Innovation Scoreboard (RIS 2017)* classifica o Norte como um “inovador moderado +”. A mesma classificação é também atribuída às regiões Centro e Área Metropolitana de Lisboa. As restantes regiões portuguesas alcançam resultados ligeiramente inferiores: o Alentejo é classificado como “inovador moderado”, enquanto o Algarve, os Açores e a Madeira surgem com o rótulo de “inovador moderado -”.

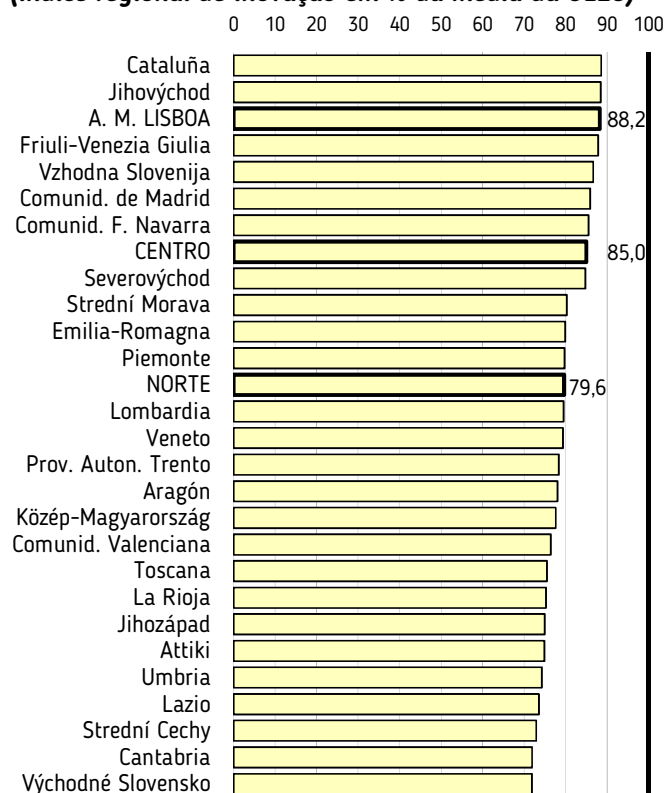
São 28 as regiões europeias que no *Regional Innovation Scoreboard* de 2017 estão classificadas no grupo “inovador moderado +”. Além das 3 regiões portuguesas já referidas, encontramos neste grupo 9 regiões de Itália, 7 de Espanha, 5 da República Checa, 1 da Grécia, 1 da Hungria, 1 da Eslovénia e 1 da Eslováquia. Grande parte das regiões europeias incluídas neste grupo distinguem-se pelo forte peso do sector industrial: em 12 destas 28 regiões (incluindo no Norte de

Portugal), o VAB da indústria<sup>1</sup> representava mais de 25% do total. Estão aqui incluídas as regiões mais industrializadas de países como a Itália, a Espanha, a República Checa e a Eslovénia, além de Portugal. Outro conjunto significativo de “inovadores moderados +” é constituído por regiões nas quais se situam importantes cidades europeias que se distinguem como capitais nacionais ou regionais, nomeadamente a Comunidad de Madrid, a Catalunha (com a cidade de Barcelona), a Lazio (onde se situa Roma), a Lombardia (onde se encontra Milão), Attiki (com a cidade de Atenas), Közép-Magyarország (onde se localiza Budapeste), e a Área Metropolitana de Lisboa, além do Norte de Portugal com a cidade do Porto. A Catalunha, aliás, regista, a par da região checa de Jihovýchod, o melhor desempenho dentro do grupo

<sup>1</sup> Secções B a E da CAE: indústrias extractivas, transformadoras, produção e distribuição de energia, água, saneamento, gestão de resíduos e despoluição.

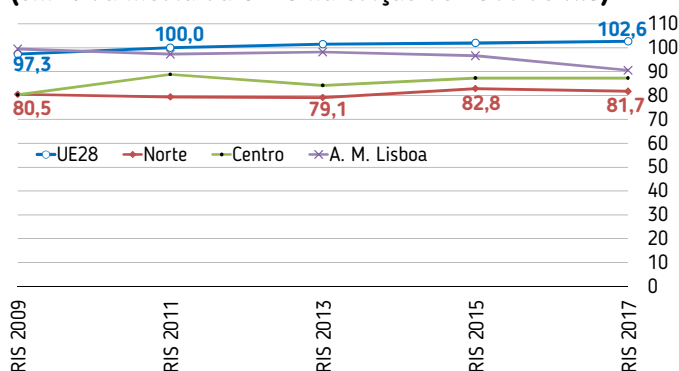
dos “inovadores moderados +”, com um índice regional de inovação equivalente a 88,5% da média da UE28. A Área Metropolitana de Lisboa e o Centro obtêm um desempenho melhor do que o do Norte de Portugal que, por seu turno, regista um índice regional de inovação da ordem de 79,6% da média da UE28 e ocupa por isso uma posição intermédia, próxima da mediana, com o 13.º melhor resultado dentro do grupo das 28 regiões “inovadoras moderadas +”.

**Regiões classificadas como “inovador moderado +” segundo o Regional Innovation Scoreboard 2017 (índice regional de inovação em % da média da UE28)**



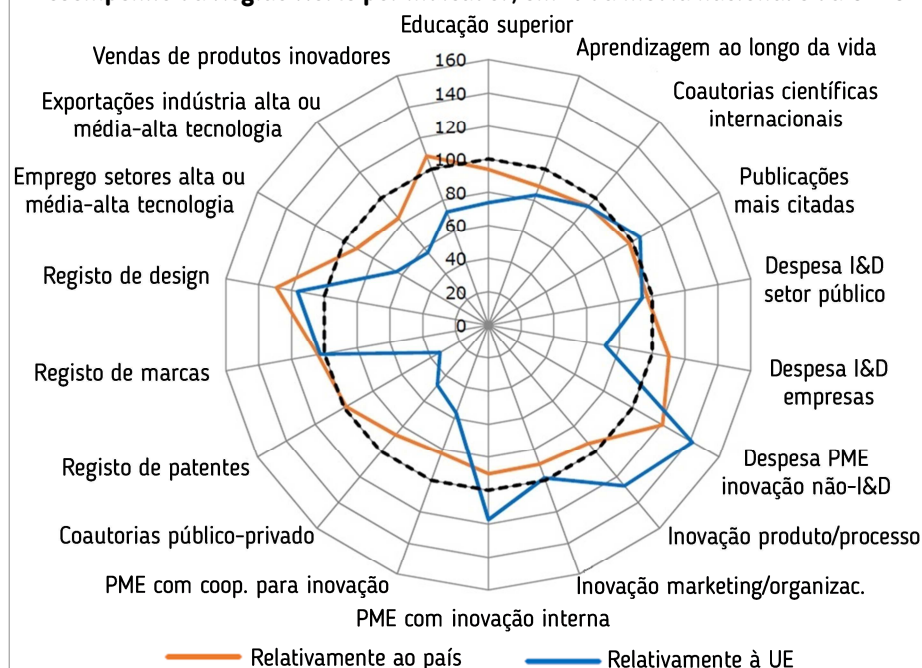
Também o *Regional Innovation Scoreboard* permite uma leitura cronológica dos resultados, tendo sempre o cuidado de manter um referencial fixo no tempo. O desempenho da Região do Norte em matéria de inovação (expresso em percentagem da média da UE28 na edição de 2011 do RIS) tem-se mantido relativamente estável, mas registou uma melhoria na edição de 2015 e regrediu ligeiramente na edição de 2017. De entre as regiões portuguesas classificadas como “inovador moderado +”, destaca-se sobretudo uma certa degradação do desempenho relativo da Área Metropolitana de Lisboa em matéria de inovação.

**Evolução do desempenho das principais regiões inovadoras portuguesas e da UE em matéria de inovação (em % da média da UE28 na edição de 2011 do RIS)**



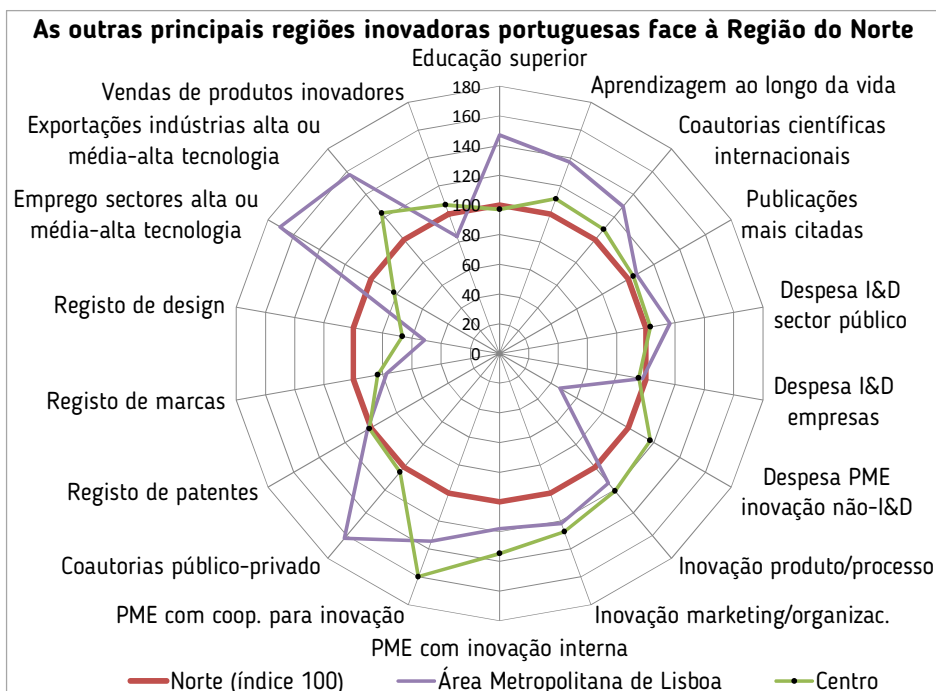
O *Regional Innovation Scoreboard* de 2017 permite ainda identificar pontos fortes e pontos fracos dos sistemas regionais de inovação, comparando o desempenho para cada indicador em espaços distintos. O gráfico desta página mostra o desempenho da Região do Norte em cada indicador, expressando-o em percentagem da média nacional e da média da UE28. A edição de 2017 do *Regional Innovation Scoreboard* (RIS 2017) baseia-se em 18 indicadores (ver tabela na página seguinte), reportando-se a maioria aos anos de 2014 ou 2015.

**Desempenho da Região Norte por indicador, em % da média nacional e da UE28**



Considerando os resultados do RIS 2017, constata-se que os principais pontos fortes do sistema de inovação da Região do Norte, quando comparado com a média da UE28, se referem a alguns comportamentos das empresas, nomeadamente a despesa em inovação não-I&D, a proporção de PME com inovações de produto ou de processo, a proporção de PME com produtos ou processos inovadores desenvolvidos internamente, ou os pedidos de registo de *design*. Como pontos fracos da Região do Norte face à UE28 destacam-se sobretudo os pedidos de registo de patentes, a colaboração entre o sector público e o sector privado na coautoria de artigos em publicações académicas, ou a proporção de PME com atividades de inovação em cooperação com outras PME.

No confronto com as outras regiões portuguesas classificadas como “inovador moderado +”, ilustrado pelo gráfico ao lado, a Região do Norte destaca-se sobretudo por obter melhores resultados nos indicadores relativos a registo de marcas e registo de *design*. No confronto com a Área Metropolitana de Lisboa, o Norte apresenta resultados inferiores principalmente nos indicadores relacionados com o conteúdo tecnológico do emprego e das exportações e no indicador que mede as coautorias público-privado na publicação de artigos de investigação, enquanto no confronto com o Centro realça sobretudo a circunstância de o Norte registar um resultado inferior na percentagem de PME com cooperação para a inovação.



**Os 18 indicadores de base do *Regional Innovation Scoreboard 2017* organizam-se nos quatro domínios seguintes:**

Condições de Base	
<b>Educação superior</b>	Percentagem da população com idade dos 30 aos 34 anos de idade que completou algum grau do ensino superior.
<b>Aprendizagem ao longo da vida</b>	Percentagem da população com idade dos 25 aos 64 anos de idade que no período de referência (4 semanas anteriores ao momento da entrevista) esteve envolvida em alguma actividade de aprendizagem (educação ou formação profissional).
<b>Coautorias científicas internacionais</b>	Número de publicações científicas com pelo menos um coautor fixado num país estrangeiro. Este indicador surge a dividir pela população residente.
<b>Publicações mais citadas</b>	Número de publicações científicas incluídas entre os 10% de publicações mais citadas em todo o mundo, expresso em percentagem do total de publicações científicas da região.
Investimentos	
<b>Despesa I&amp;D sector público</b>	Despesa total em investigação e desenvolvimento (I&D) realizada pelos sectores Estado e Ensino Superior, em % do PIB.
<b>Despesa I&amp;D empresas</b>	Despesa total em investigação e desenvolvimento (I&D) realizada pelas Empresas, em % do PIB.
<b>Despesa PME inovação não-I&amp;D</b>	Despesa das pequenas e médias empresas (PME) em inovação, excluindo despesa total em I&D, em % do volume de negócios das PME.
Actividades de Inovação	
<b>Inovação produto/processo</b>	Percentagem de PME que introduziram um novo produto (bem ou serviço) ou um novo processo no mercado.
<b>Inovação marketing/organizac.</b>	Percentagem de PME que introduziram uma inovação de <i>marketing</i> ou do tipo organizacional no mercado.
<b>PME com inovação interna</b>	Percentagem de PME que desenvolveram internamente actividades de inovação, <i>i.e.</i> que desenvolveram um novo produto ou um novo processo internamente ou em colaboração com outras empresas (exclui a adopção de produtos ou processos desenvolvidos por outras empresas).
<b>PME com coop. para inovação</b>	Percentagem de PME com actividades de inovação em cooperação com outras empresas ou outras instituições.
<b>Coautorias público-privado</b>	Número de artigos de investigação saídos em publicações académicas que resultem de coautorias entre investigadores do sector público e do sector privado. Este indicador surge a dividir pela população residente. A definição de sector privado exclui, para este efeito, o sector privado da saúde. As publicações são atribuídas aos países/regiões onde se localizam as empresas ou outras instituições do sector privado.
<b>Registo de patentes</b>	Número de pedidos de registo de patentes apresentados ao <i>European Patent Office</i> . Este indicador surge a dividir pelo PIB expresso em unidades padrão de poder de compra.
<b>Registo de marcas</b>	Número de pedidos de registo de marcas apresentados ao <i>European Union Intellectual Property Office</i> . Este indicador surge a dividir pelo PIB expresso em unidades padrão de poder de compra.
<b>Registo de design</b>	Número de pedidos de registo de design apresentados ao <i>European Union Intellectual Property Office</i> . Este indicador surge a dividir pelo PIB expresso em unidades padrão de poder de compra.
Impactos	
<b>Emprego sectores alta ou média-alta tecnologia</b>	População empregada em indústrias de alta ou de média-alta tecnologia ou em serviços intensivos em conhecimento, em percentagem do total da população empregada.
<b>Exportações indústrias alta ou média-alta tecnologia</b>	Exportações de produtos das indústrias de alta ou média-alta tecnologia, em percentagem do total de exportações.
<b>Vendas de produtos inovadores</b>	Percentagem do volume de negócios das PME resultante das vendas de produtos novos ou significativamente melhorados.

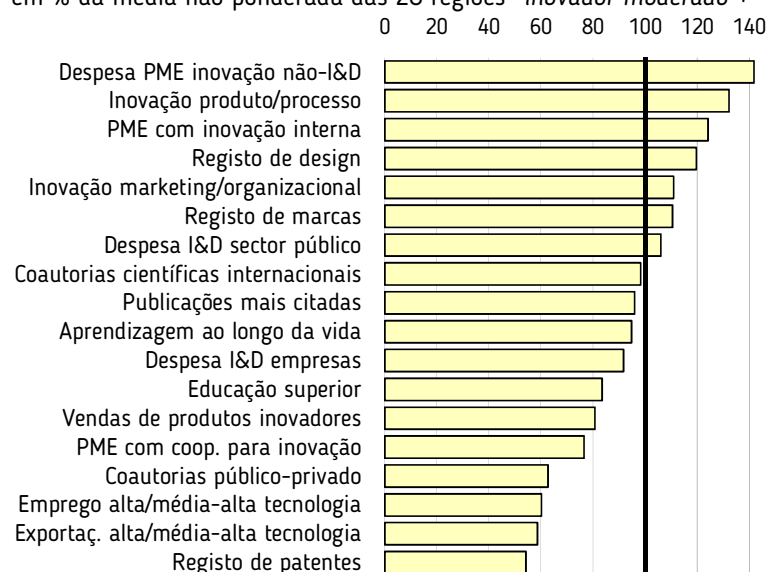
As indústrias de alta ou média-alta tecnologia incluem: indústrias químicas; máquinas e equipamentos (incluindo equipamento de escritório, de telecomunicações e instrumentos de precisão); indústria automóvel, aeroespacial e outro material de transporte. Os serviços intensivos em conhecimento incluem: transportes aéreo e por água, correios e telecomunicações, actividades financeiras, imobiliárias, aluguer de máquinas e equipamentos e serviços às empresas (informática, I&D e outros).

## A Região do Norte no contexto das regiões classificadas como “inovador moderado +”

O gráfico ao lado avalia o desempenho relativo da Região do Norte em cada um dos indicadores do RIS 2017 no contexto do grupo dos “inovadores moderados +”, por serem estas as regiões com realidades mais próximas das do Norte. A despesa das PME em actividades de inovação não-I&D é o indicador no qual a Região do Norte mais se destaca, pela positiva, face ao contexto dos “inovadores moderados +”, com um resultado que excede a média (não ponderada) deste grupo em cerca de 42%. Seguem-se, com desempenhos entre 111% e 132% da média do mesmo grupo, outros cinco indicadores também relacionados com a actividade das empresas, nomeadamente a percentagem de PME com inovações de produto ou de processo, a percentagem de PME com inovações desenvolvidas internamente, os pedidos de registo de design, a percentagem de PME com inovações de marketing ou de tipo organizacional e os pedidos de registo de marcas. A despesa em I&D executada pelo sector público (Estado + ensino superior) é o último dos indicadores nos quais o Norte regista um desempenho mais favorável do que a média das regiões classificadas como “inovador moderado +”. No extremo oposto, contam-se sete indicadores nos quais a Região do Norte observa um desempenho inferior a 90% da média do grupo dos “inovadores moderados +”. Também aqui se encontram indicadores relacionados com a actividade das empresas, como é o caso extremo dos pedidos de registo de patentes, indicador no qual a Região do Norte observa um desempenho correspondente a apenas 54% da média do grupo dos “inovadores moderados +”. Os outros indicadores em que o desempenho da Região do Norte se situa abaixo de 90% da média daquele grupo são o conteúdo tecnológico das exportações e do emprego (situação por certo relacionada com o perfil de especialização produtiva da região), as coautorias público-privado na publicação de trabalhos de investigação, a percentagem de PME com cooperação para a inovação, os resultados das vendas de produtos inovadores e a percentagem da população dos 30 aos 34 anos habilitada com algum grau do ensino superior.

Procurando sistematizar estes resultados, dir-se-ia que o desempenho da Região do Norte em matéria de inovação, quando avaliado em relação à média das regiões classificadas como “inovador moderado +”, se caracteriza por: resultados insuficientes nos indicadores de impacto (nas vendas de produtos inovadores e, sobretudo, no conteúdo tecnológico do emprego e das exportações); resultados modestos nos indicadores que retratam condições de base (sendo particularmente modestos no indicador relativo à educação superior); um resultado cerca de 6% acima da média do grupo no que se refere ao investimento em I&D por parte do conjunto Estado e ensino superior; e um comportamento das empresas que, por um lado, garante os melhores resultados da Região do Norte em indicadores como o investimento em

## A Região do Norte face ao grupo dos “inovadores moderados +”: resultado do Norte em cada um dos indicadores do RIS 2017 expresso em % da média não ponderada das 28 regiões “inovador moderado +”

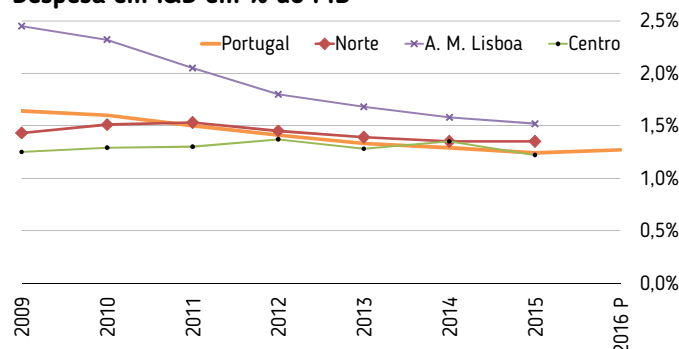


inovação não-I&D ou em vários dos indicadores relacionados com actividades de inovação, e por outro lado mostra um nível modesto de investimento empresarial em I&D (o que por certo ajudará a explicar o desempenho muito fraco em matéria de registo de patentes) e uma forte dificuldade em estabelecer ligações, seja com outras PME inovadoras, seja com entidades publicas que se dedicam à investigação.

## A especificidade do Norte no contexto nacional em matéria de I&D

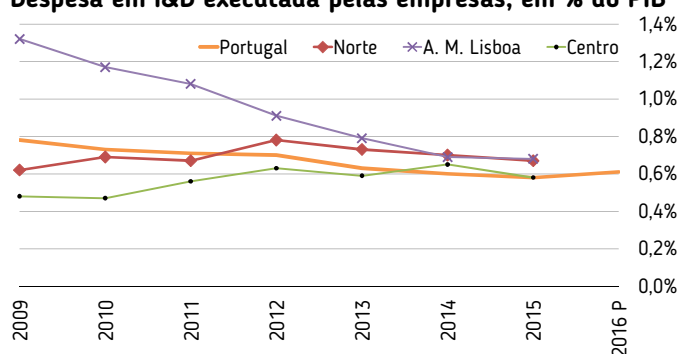
Em Portugal, anualmente, cerca de 95% da despesa em I&D é realizada nas regiões da Área Metropolitana de Lisboa (44,2% do total em 2015), do Norte (32,0%) e do Centro (18,6%). A região da capital tem vindo a perder algum peso relativo (em 2011 respondia por 50,8%), em favor das outras duas regiões referidas: em 2011 a Região do Norte assegurava apenas 29,0% e o Centro somente 16,1% do total da despesa em I&D. As mesmas regiões destacam-se também no que se refere ao peso relativo da despesa em I&D no PIB. Este indicador sofreu uma redução em Portugal desde 2009 até 2015 (último ano com dados regionais disponíveis), sobretudo devido à tendência observada na Área Metropolitana de Lisboa. Em 2016, segundo dados ainda provisórios, o mesmo indicador recuperou ligeiramente a nível nacional.

### Despesa em I&D em % do PIB



A especificidade da Região do Norte nesta matéria começa a desenhar-se quando se observa que é na I&D executada pelas empresas que o peso relativo desta região mais tem aumentado. De facto, se em 2011, as empresas do Norte asseguravam 26,9% do total de I&D executada pelo sector empresarial em Portugal, em 2015 essa proporção era já de 34,2%. Quando a despesa das empresas com I&D é expressa em percentagem do PIB, a Região do Norte, nos anos mais recentes, disputa com a Área Metropolitana de Lisboa o primeiro lugar. Em 2014, o Norte foi mesmo a região portuguesa com o mais alto valor de despesa em I&D em % do PIB, tal como ilustrado no RIS 2017.

#### Despesa em I&D executada pelas empresas, em % do PIB



O investimento em I&D na Região do Norte apresenta-se fortemente concentrado em termos territoriais e fortemente alinhado com o perfil industrial da região. Em 2015, a Área Metropolitana do Porto representou 72,9% do total regional da despesa em I&D, seguindo-se-lhe o Cávado (13,7%) e o Ave (7,6%). A concentração é ainda mais acentuada no caso da despesa em I&D executada pelas empresas, da qual a Área Metropolitana do Porto assegurava, no mesmo ano, 78,1% do total regional, cabendo 9,4% ao Ave e 8,7% ao Cávado. Por outro lado, quase metade (49,5% no ano de 2015) da despesa em I&D da Região do Norte centra-se no domínio das “ciências da engenharia e tecnologias”, fazendo com que esta seja a região portuguesa com maior despesa em I&D naquele domínio científico. O Norte é também a região portuguesa que realiza mais despesa em I&D com vista a perseguir o objectivo “promoção da produtividade e das tecnologias industriais”, o qual representou, em 2015, cerca de 31,4% do total regional da despesa em I&D.

#### Síntese

No contexto da União Europeia, o desempenho de Portugal em matéria de inovação coloca o nosso país numa posição mediana, com o segundo melhor resultado do grupo dos “inovadores moderados” e com o 14º melhor resultado no conjunto dos 28 estados-membros. A Região do Norte, por seu turno, ocupa uma posição próxima da mediana do grupo dos

“inovadores moderados +”, o qual agrupa as regiões com melhores resultados dentro dos “inovadores moderados”.

Globalmente, os resultados do *Regional Innovation Scoreboard* colocam o Norte de Portugal no mesmo patamar das regiões mais industrializadas de países como a Itália, a Espanha ou a República Checa e também de regiões nas quais se situam cidades que são capitais nacionais (Madrid, Roma, Atenas, Budapeste, Lisboa) ou importantes capitais regionais (como Barcelona e Milão, além do Porto).

Considerando o detalhe dos resultados do *Regional Innovation Scoreboard* por indicador, torna-se evidente que o principal ponto forte do sistema regional de inovação do Norte de Portugal radica em alguns comportamentos inovadores das empresas, expressos quer no investimento em inovação não-I&D, quer em vários tipos de actividades de inovação. Esta dimensão empresarial da inovação permite compensar, ao menos parcialmente, o desempenho modesto do Norte no que diz respeito às condições de base do sistema regional de inovação, particularmente no que se refere à dotação de recursos humanos com formação superior. Quanto ao investimento em I&D, a situação apresenta-se diferenciada consoante o sector de execução. Assim, a despesa em I&D executada na Região do Norte pelo conjunto Estado + ensino superior (expressa em % do PIB) apresenta-se a um nível ligeiramente inferior à média nacional e à média da UE28, mas ainda assim superior à média das regiões europeias incluídas no mesmo grupo de desempenho que o Norte (o grupo dos “inovadores moderados +”). Quanto à despesa em I&D suportada pelas empresas do Norte (em % do PIB), importa notar que ela não só se situa claramente acima da média nacional, como se mostra fortemente alinhada com o perfil industrial da região, sendo por isso legítimo supor que actue como um facilitador das actividades de inovação observadas ao nível das empresas. Mas o nível de investimento empresarial em I&D observado no Norte mostra-se demasiado modesto quando confrontado quer com a média das restantes regiões europeias com a classificação de “inovador moderado +”, quer sobretudo face à média global da UE28. No âmbito do *Regional Innovation Scoreboard*, a despesa das empresas em I&D é mesmo um dos traços mais fracos do comportamento das empresas do Norte em matéria de inovação, a par com a dificuldade em estabelecer ligações, seja com entidades públicas de investigação, seja com outras empresas inovadoras. Estes aspectos nos quais as empresas do Norte se mostram relativamente menos actuaes contribuirão por certo para, juntamente com o desempenho modesto nos indicadores que traduzem as condições de base, explicar os fracos resultados obtidos pela Região do Norte quer em relação aos pedidos de registo de patentes, quer quanto aos indicadores de impacto, tal como avaliados pelo *Regional Innovation Scoreboard*.

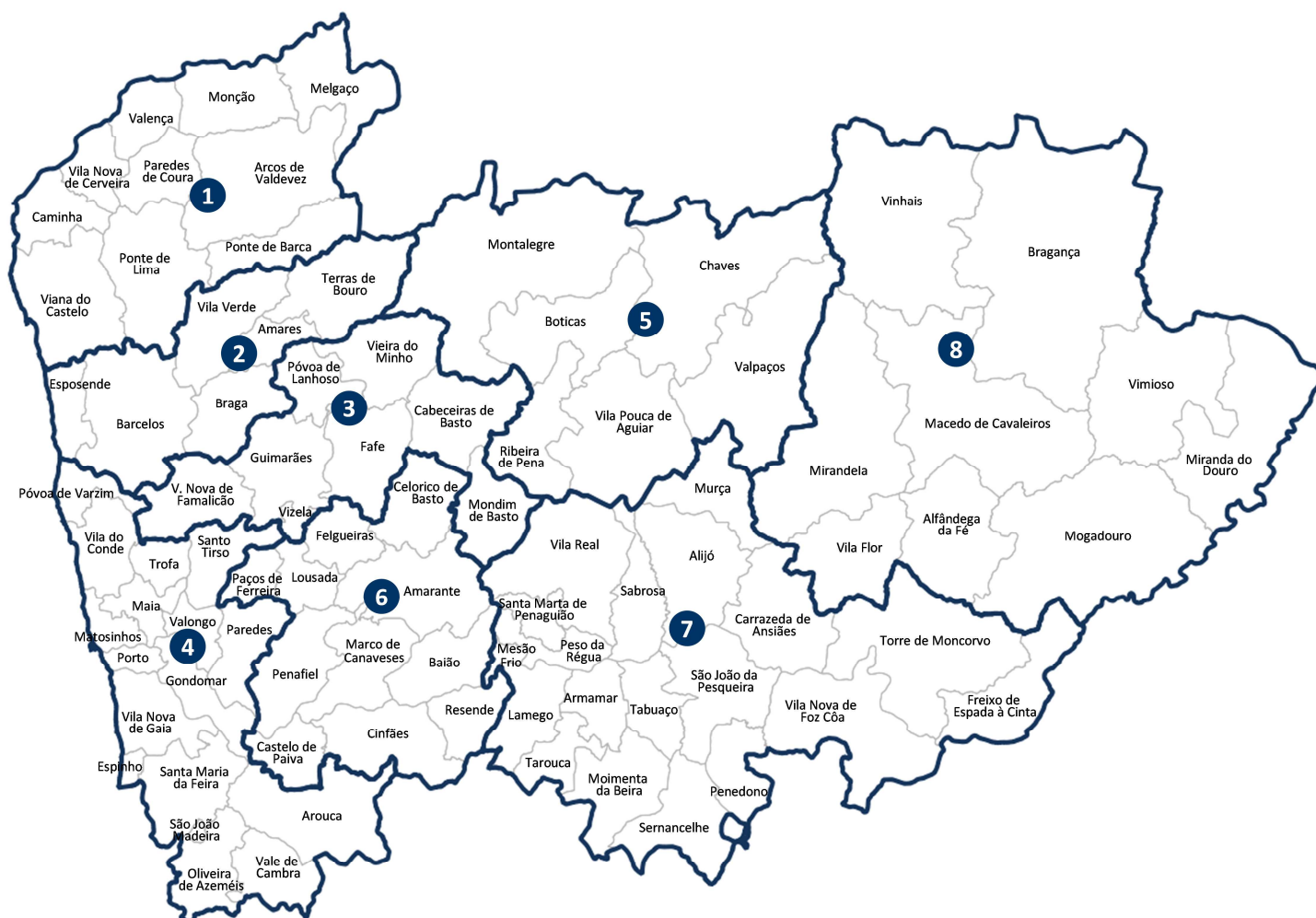
#### Para saber mais:

European Innovation Scoreboard: [https://ec.europa.eu/growth/industry/innovation/facts-figures/scoreboards\\_en](https://ec.europa.eu/growth/industry/innovation/facts-figures/scoreboards_en)

Regional Innovation Scoreboard: [https://ec.europa.eu/growth/industry/innovation/facts-figures/regional\\_en](https://ec.europa.eu/growth/industry/innovation/facts-figures/regional_en)

Indicadores de I&D em Portugal: [www.ine.pt](http://www.ine.pt) e <http://www.dgeec.mec.pt/np4/206/>

**SUB-REGIÕES (NUTS III) E MUNICÍPIOS DA REGIÃO DO NORTE**



- 1** Alto Minho
- 2** Cávado
- 3** Ave
- 4** Área Metropolitana do Porto
- 5** Alto Tâmega
- 6** Tâmega e Sousa
- 7** Douro
- 8** Terras de Trás-os-Montes