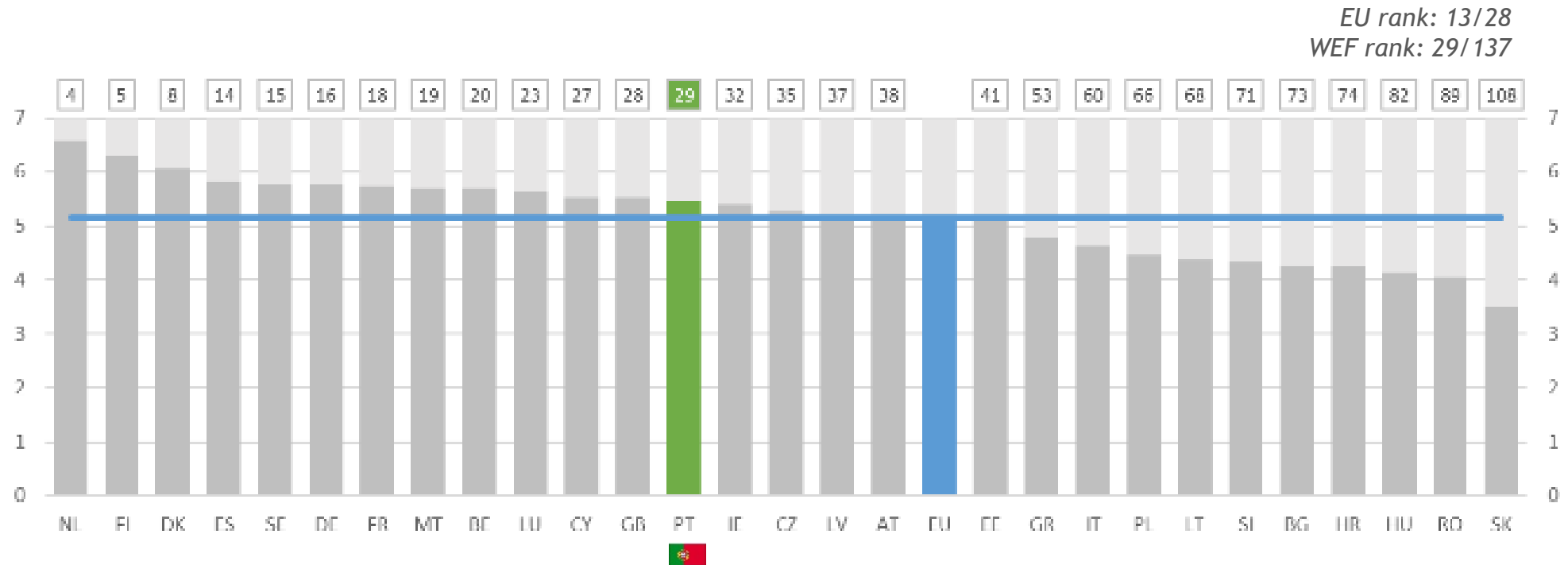




**Aeroportuário**

NO RANKING EUROPEU DA QUALIDADE DA INFRAESTRUTURA AEROPORTUÁRIA PORTUGAL APARECE NA 13º POSIÇÃO

QUALIDADE DA INFRAESTRUTURA AEROPORTUÁRIA

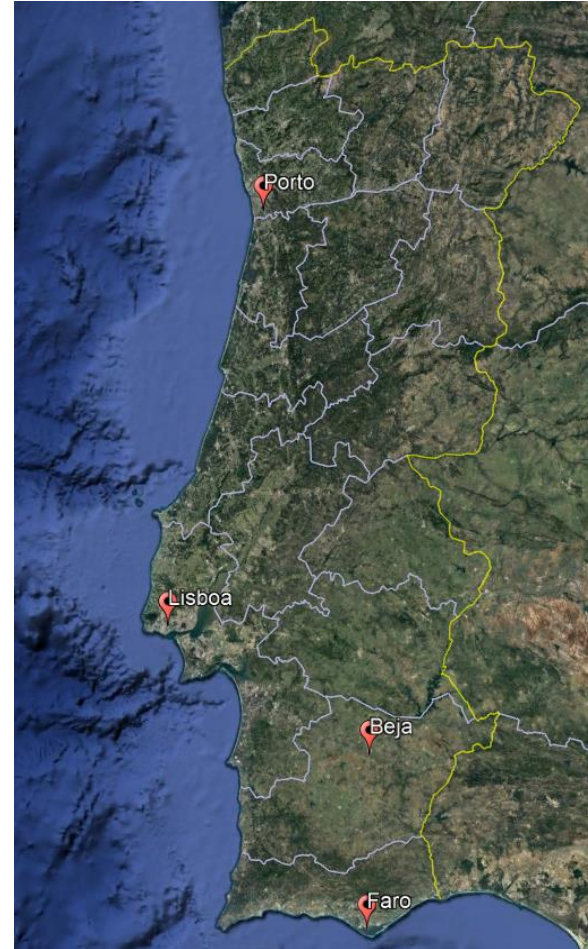


Fonte: World Economic Forum, Global Competitiveness Index, 2017-2018

### EM PORTUGAL CONTINENTAL, EXISTEM 4 AEROPORTOS, GERIDOS PELA ANA, E 24 AERÓDROMOS SOB GESTÃO DAS AUTORIDADES LOCAIS

#### AEROPORTOS EM PORTUGAL CONTINENTAL\*:

- Porto
- Lisboa
- Beja
- Faro



#### AERÓDROMOS EM PORTUGAL CONTINENTAL

- Amendoeira
- Braga
- Bragança
- Cascais
- Castelo Branco
- Chaves
- Coimbra
- Espinho
- Évora
- Ferreira do Alentejo
- Figueira de Cavaleiros
- Leiria
- Lousã
- Mirandela
- Mogadouro
- Ponte de Sor
- Portimão
- Proença-a-Nova
- Santa Cruz
- Santarém
- Seia
- Vila Real
- Vilar de Luz
- Viseu



#### Informação complementar

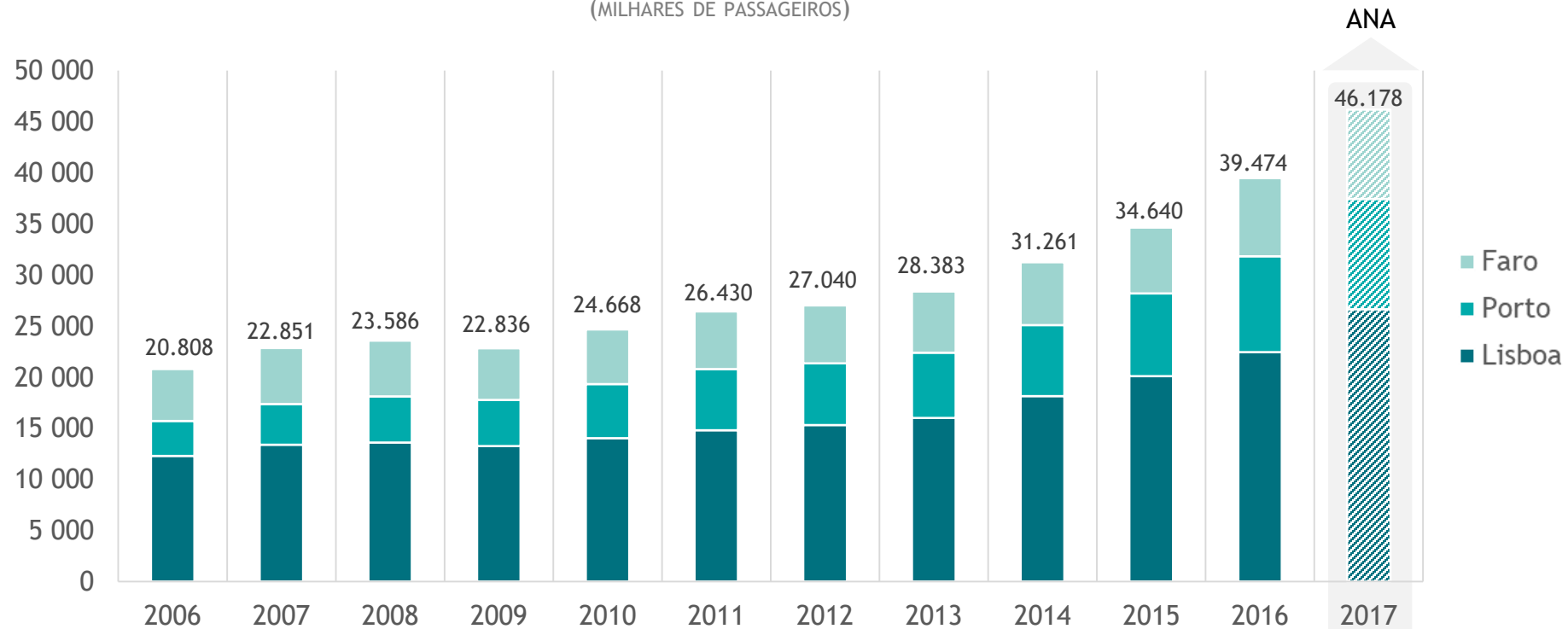
- Existem ainda 11 outros aeroportos/aeródromos nas regiões autónomas, estando fora do âmbito do PNI 2030

## A.3. DIAGNÓSTICOS | TRANSPORTES E MOBILIDADE - AEROPORTUÁRIO

O TRÁFEGO DE PASSAGEIROS NOS AEROPORTOS DE LISBOA, PORTO E FARO TEM AUMENTADO AO LONGO DOS ANOS, COM O RITMO DE CRESCIMENTO A ACELERAR SOBRETUDO DEPOIS DE 2013, ASCENDENDO A ~46 MILHÕES DE PASSAGEIROS EM 2017

## EVOLUÇÃO DA PROCURA NOS AEROPORTOS DE LISBOA, PORTO E FARO

(MILHARES DE PASSAGEIROS)



**O DESENVOLVIMENTO DO TRANSPORTE AÉREO TEM PERMITIDO A PORTUGAL AUMENTAR A SUA CONETIVIDADE EXTERNA, OBSERVANDO-SE UMA SUBIDA CONSISTENTE NO RANKING EUROPEU, POSICIONANDO-SE NO 11º LUGAR EM 2018...**

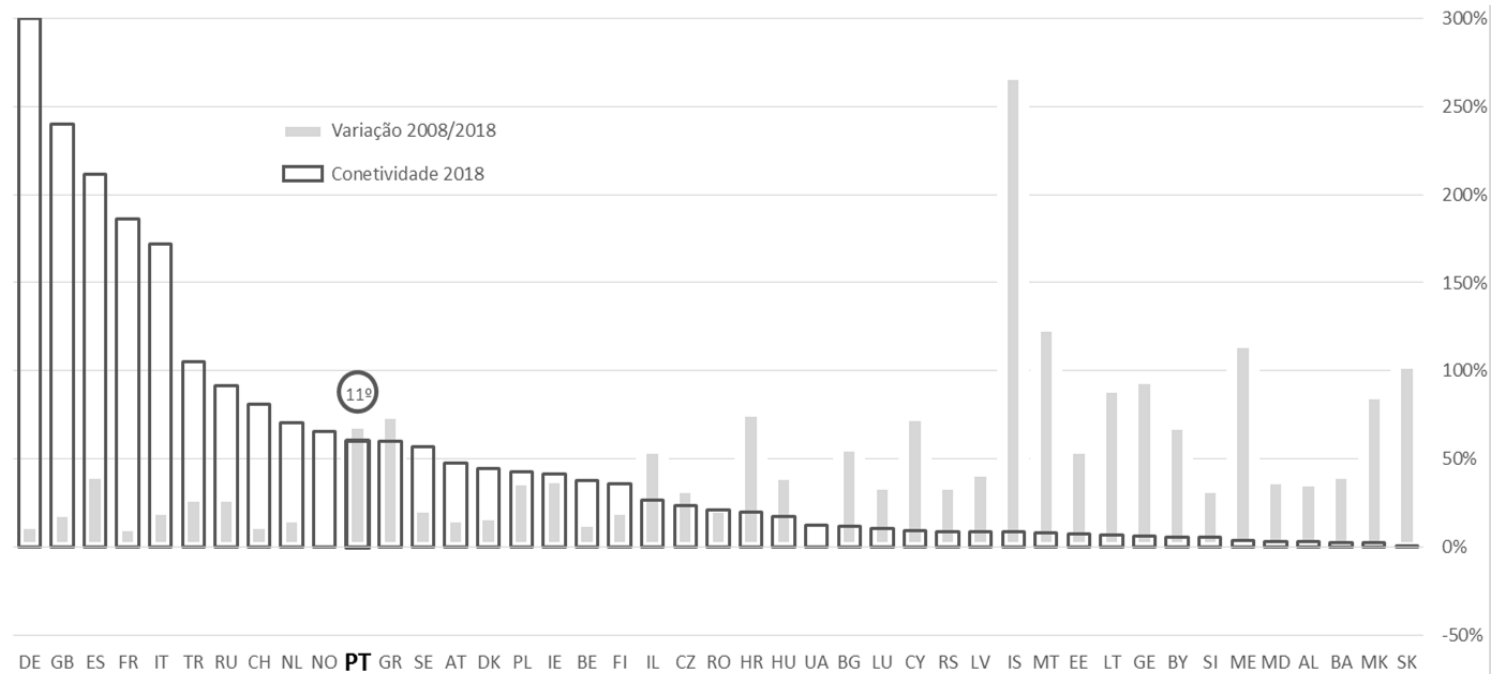
### CONETIVIDADE AEROPORTUÁRIA

#### Impactos da conetividade da rede aeroportuária:

Reforço das plataformas e negócio *hub*

Alargamento de oportunidades de deslocação dos portugueses (aumento de destinos serviços a partir dos aeroportos nacionais)

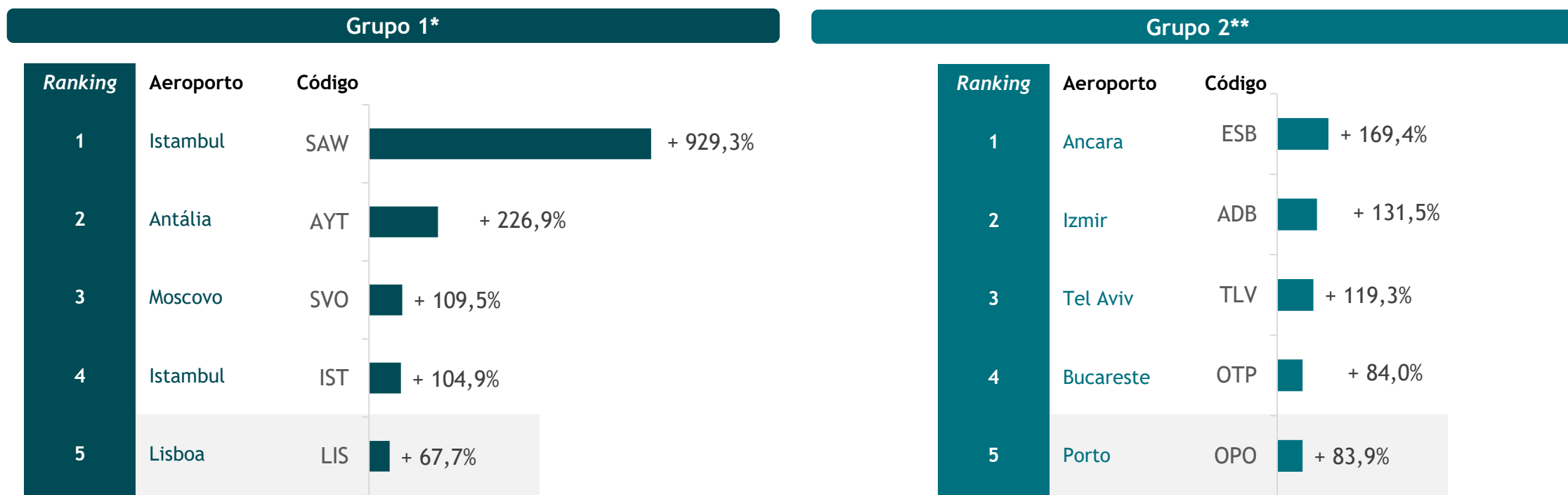
Abertura de mais mercados ao turismo português (facilidade de acesso a Portugal a partir de mais origens)



## A.3. DIAGNÓSTICOS | TRANSPORTES E MOBILIDADE - AEROPORTUÁRIO

... NO CASO DA CONETIVIDADE DIRETA, TANTO LISBOA COMO O PORTO INTEGRAM, DENTRO DOS RESPECTIVOS ESCALÕES, O TOP 5 DOS AEROPORTOS COM MAIOR CRESCIMENTO DESTA CONETIVIDADE

RANKING DOS AEROPORTOS COM MAIOR CRESCIMENTO DA CONETIVIDADE DIRETA DOS ÚLTIMOS 10 ANOS  
(2018 VERSUS 2008)



Fonte: ACI Europe, 2018

\* Grupo 1 - Aeroportos com mais de 25 milhões de passageiros por ano; \*\* Grupo 2 - Aeroportos com 10 a 25 milhões de passageiros por ano

### DADO O CRESCIMENTO DA PROCURA PELOS SERVIÇOS DE TRANSPORTE AÉREO, ENCONTRAM-SE EM CURSO OU JÁ CONCLUÍDOS INVESTIMENTOS QUE VISAM O AUMENTO DE CAPACIDADE DA REDE



#### LISBOA

- Ampliação de áreas de processamento de passageiros nos terminais do aeroporto de Lisboa
- Instalação de *Instrument Landing System* (ILS) na pista 03 do aeroporto de Lisboa (1ª fase)
- Expansão da capacidade aeroportuária de Lisboa: construção do aeroporto complementar do Montijo e ampliação do aeroporto Humberto Delgado



#### PORTO

- Aumento de capacidade da pista do Porto



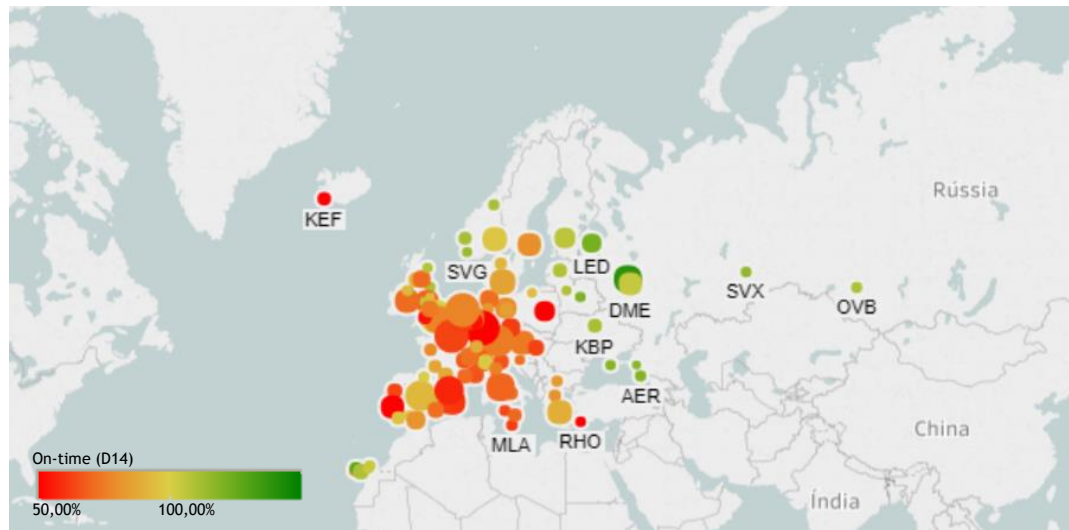
#### FARO

- Ampliação e modernização do terminal de passageiros de Faro

- Substituição de sistemas de gestão do tráfego e reestruturação e expansão de capacidade do espaço aéreo

O PROGRESSIVO CONGESTIONAMENTO DOS AEROPORTOS E DO ESPAÇO AÉREO TEM VINDO A DEGRADAR OS NÍVEIS DE PONTUALIDADE DOS VÁRIOS AEROPORTOS EUROPEUS. O AEROPORTO DE LISBOA APRESENTA O 6º PIOR INDICADOR DE PONTUALIDADE DO MUNDO, EM 513 AEROPORTOS

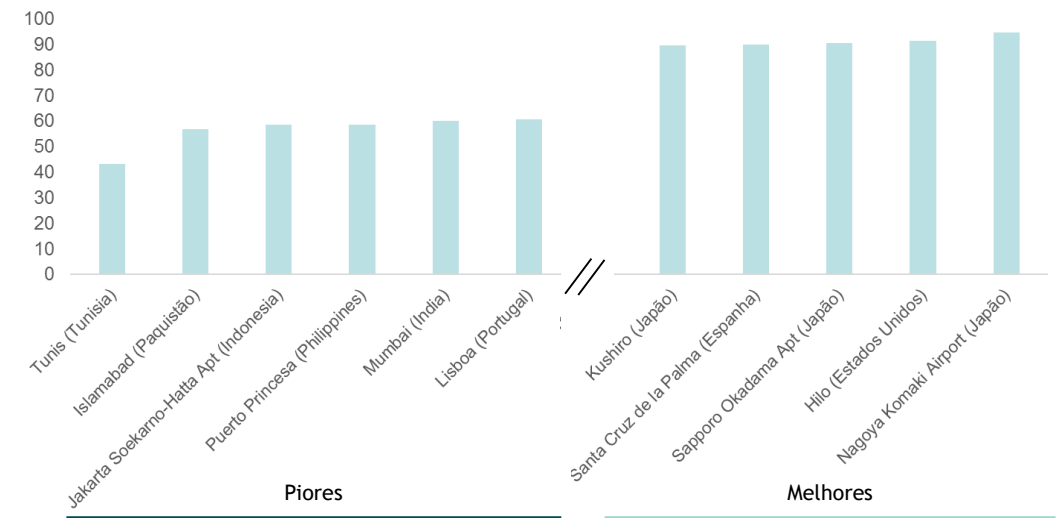
MAPA DA PERFORMANCE DAS PARTIDAS NOS AEROPORTOS EUROPEUS (JUNHO DE 2018)



Face ao aumento da procura pelos serviços aeroportuários nos últimos anos, toda a Europa vê o seu nível de atividade comprometido.

Portugal acompanha a tendência europeia, sendo particularmente penalizado pela sua localização geográfica.

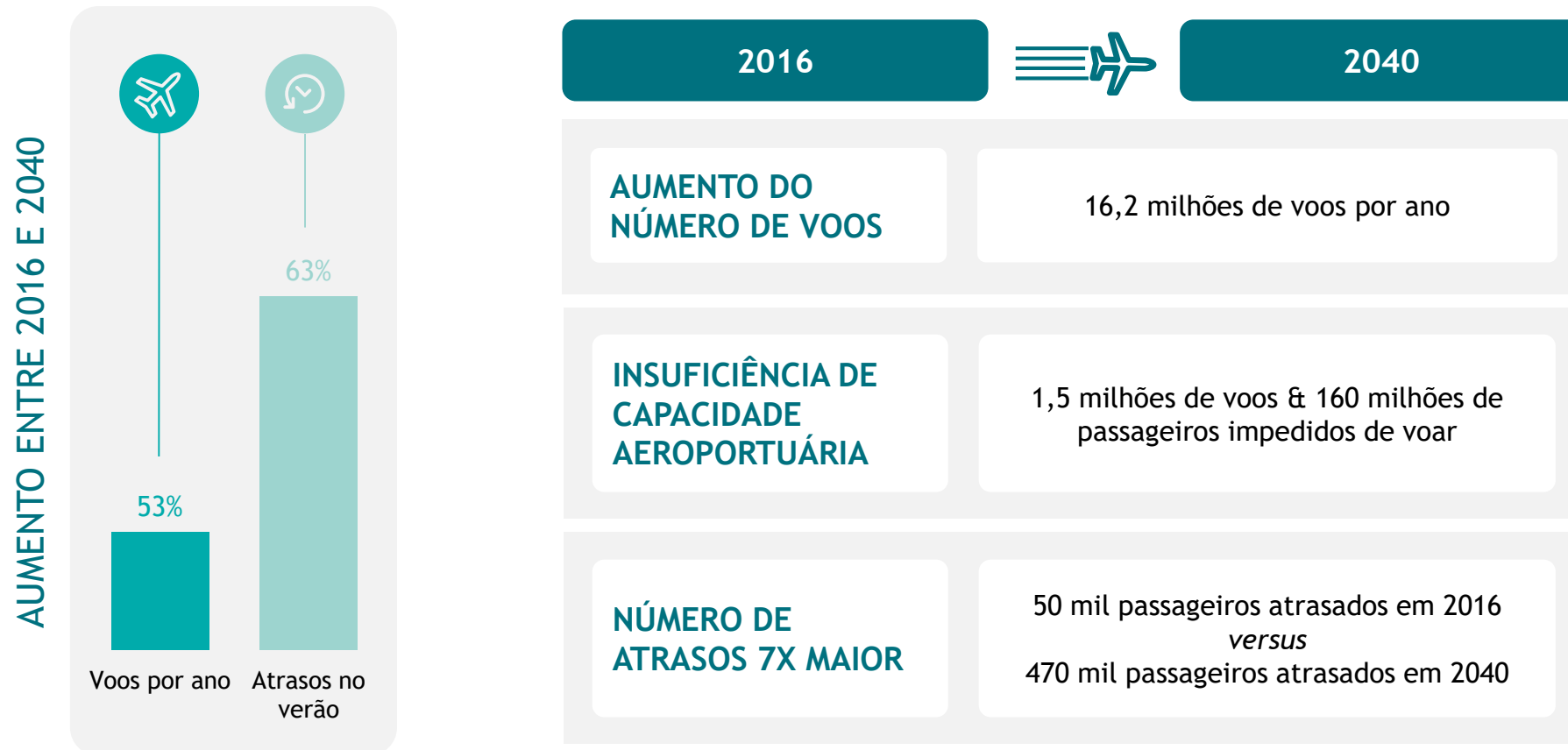
PONTUALIDADE NOS AEROPORTOS - ON-TIME PERFORMANCE



O Aeroporto de Lisboa destaca-se neste panorama negativo (figurando com regularidade no top 10 dos aeroportos com mais atrasos), estando o seu desempenho agravado pelo nível de saturação extraordinário que apresenta.



### DE ACORDO COM AS PREVISÕES DA EUROCONTROL PARA 2040, PREVÊ-SE QUE A SITUAÇÃO DE CONGESTIONAMENTO AÉREO SE AGRAVE EM TODA A EUROPA








## AMBIENTE

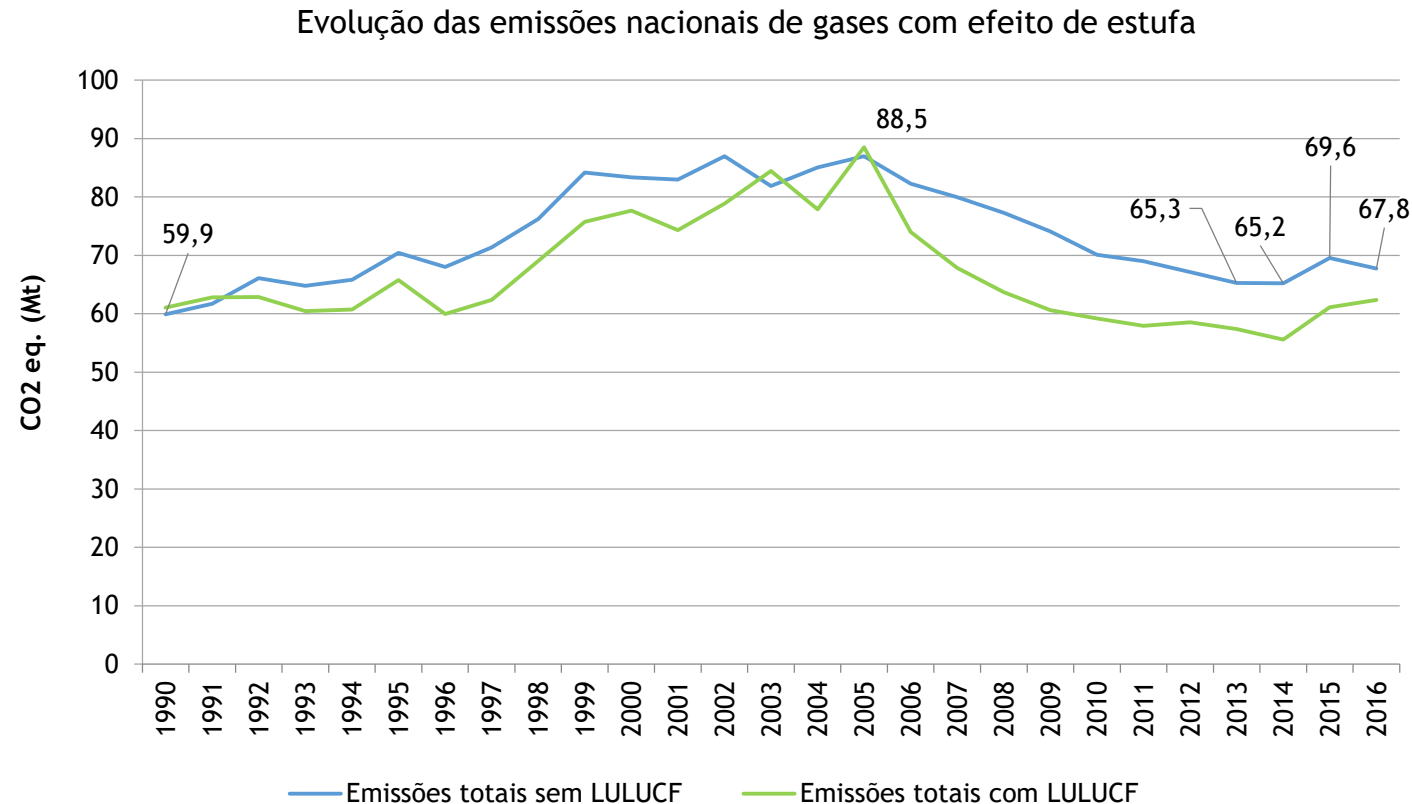


**AS ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS TÊM UMA SÉRIE DE IMPACTOS, SENDO ALGUNS DELES JÁ UMA REALIDADE. EXISTE, PORTANTO, A NECESSIDADE DE DAR RESPOSTAS CONCRETAS AOS SEUS EFEITOS, ADAPTANDO O TERRITÓRIO ÀS ALTERAÇÕES**

Potenciais impactos das alterações climáticas em Portugal:

 <b>Temperatura</b>	Aumento da temperatura máxima e temperatura média anual, mais acentuada no interior e acompanhada por um incremento da frequência e intensidade de ondas de calor
 <b>Precipitação</b>	Alterações significativas do ciclo anual da precipitação, com tendência de redução da precipitação durante a primavera, verão e outono em Portugal Continental, aumentando a frequência e intensidade de períodos de secas e escassez de água
 <b>Incêndios</b>	Aumento do risco de incêndios
 <b>Desertificação</b>	Suscetibilidade de desertificação
 <b>Nível das águas do mar</b>	Subida do nível das águas do mar
 <b>Galgamento e erosão costeiros</b>	Aumento de frequência e intensidade de fenómenos extremos que provocam galgamento e erosão costeiros

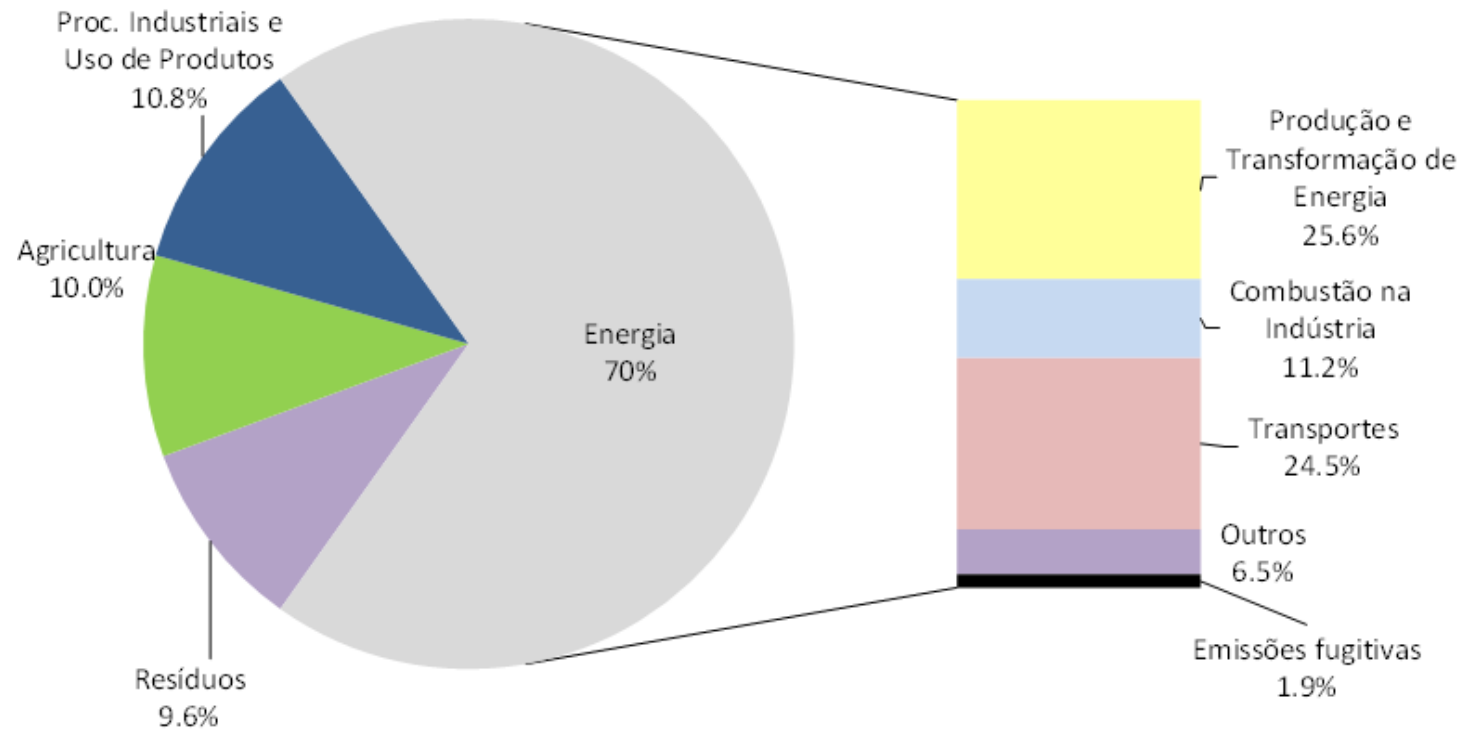
**PORTUGAL TEM VINDO A REDUZIR AS EMISSÕES DE GASES COM EFEITO DE ESTUFA DE FORMA CONSISTENTE, MAS EXISTE POTENCIAL PARA CONTINUAR UMA TRAJETÓRIA DE DESCARBONIZAÇÃO RUMO À NEUTRALIDADE CARBÓNICA**



Fonte: APA, 2017

**TODOS OS SETORES APRESENTAM POTENCIAL DE REDUÇÃO DE EMISSÕES, EMBORA O MAIOR POTENCIAL RECAIA SOBRE O SETOR DA ENERGIA QUE REPRESENTA 70% DAS EMISSÕES NACIONAIS**

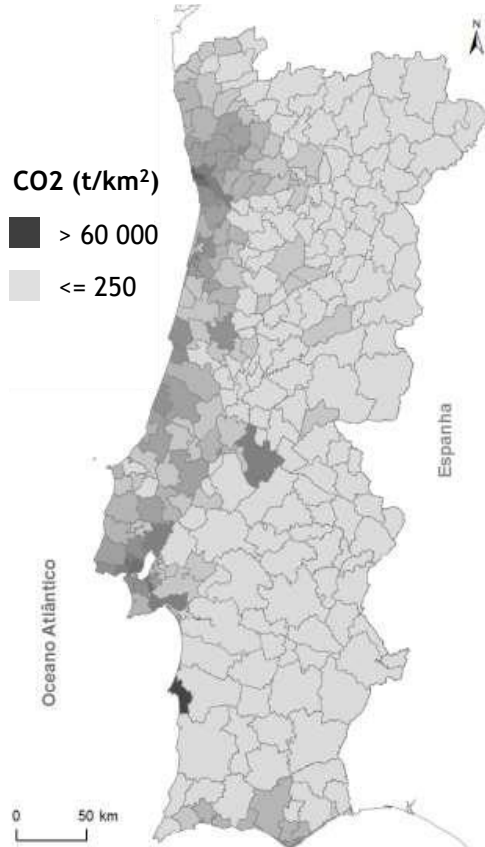
Repartição da emissões nacionais de gases com efeito de estufa (2016)



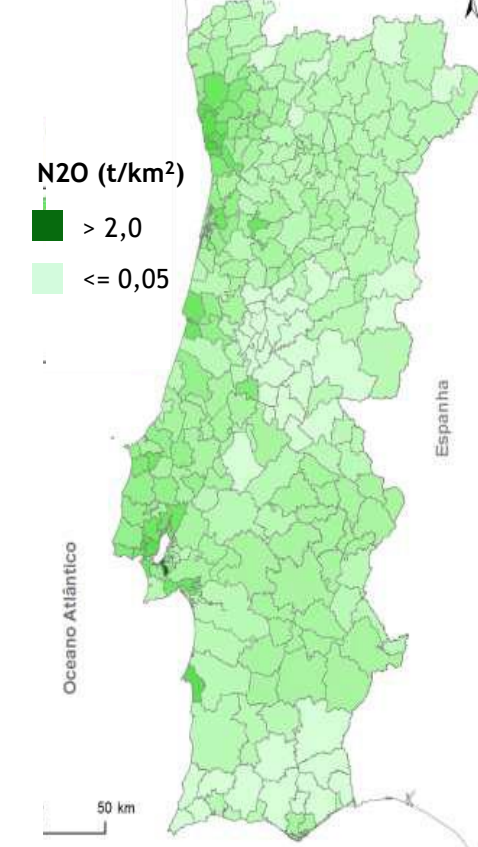
Fonte: APA, 2017

**A DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA DAS EMISSÕES REFLETE AS DIFERENTES ATIVIDADES QUE LHES DÃO ORIGEM, ENCONTRANDO-SE CONCENTRADAS JUNTO AO LITORAL E ASSOCIADAS MAIORITARIAMENTE ÀS ÁREAS URBANAS DE LISBOA E PORTO**

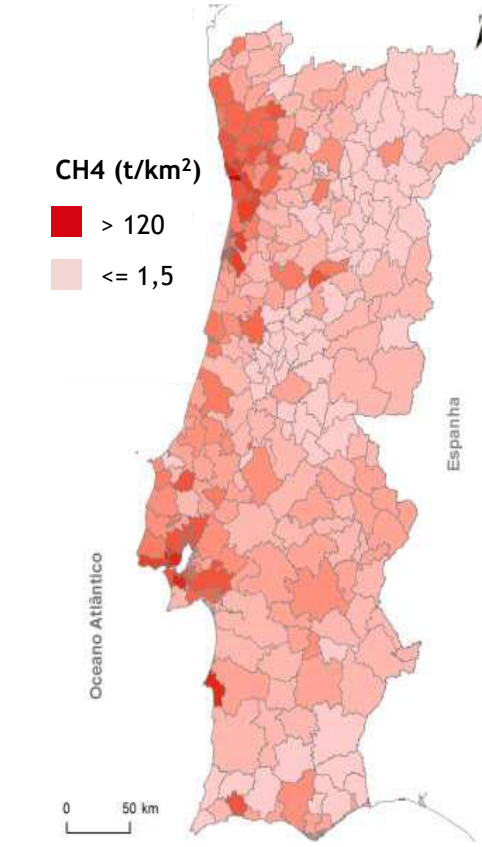
Emissões de CO<sub>2</sub>, por concelho em 2015



Emissões de N<sub>2</sub>O, por concelho em 2015



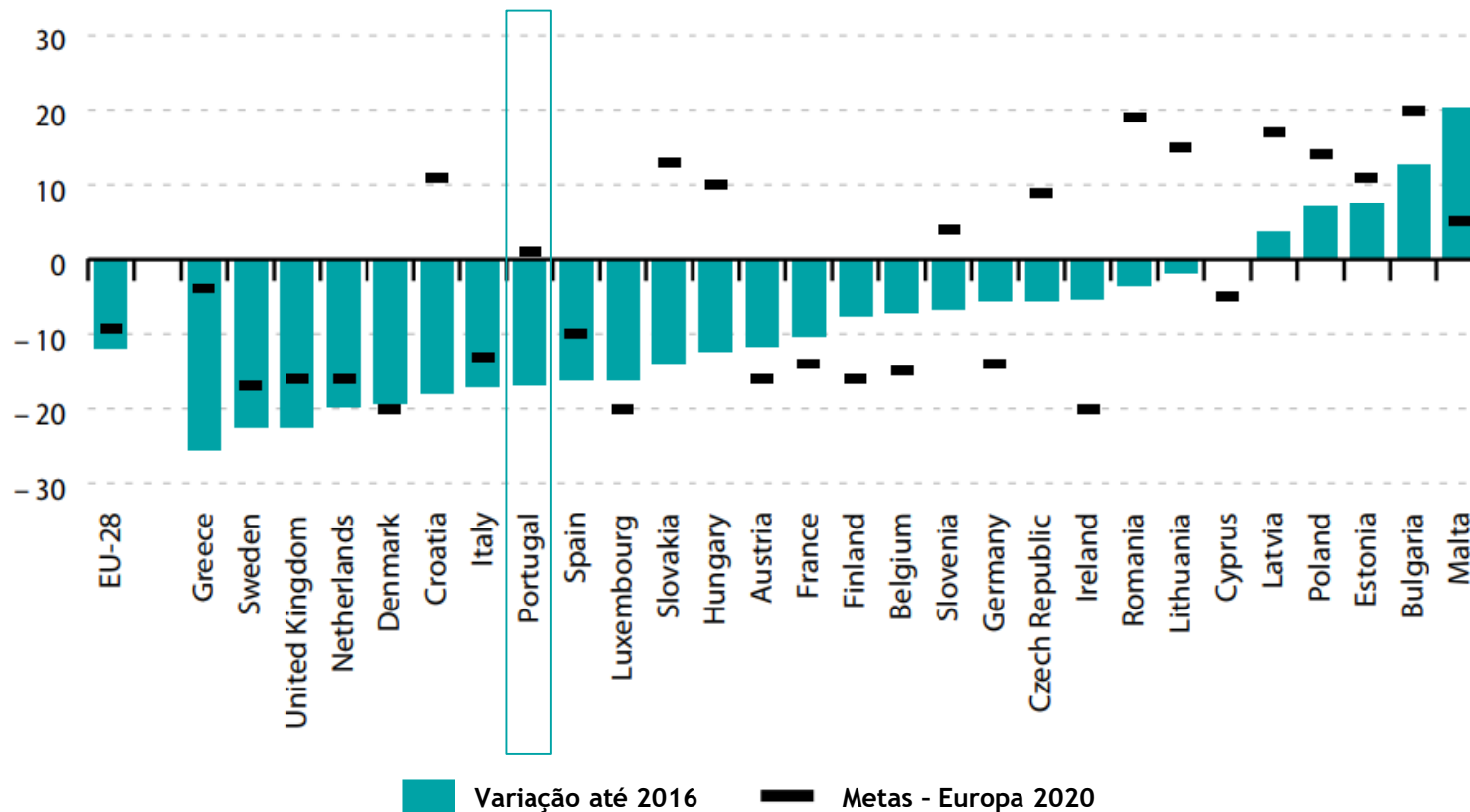
Emissões de CH<sub>4</sub>, por concelho em 2015



Fonte: APA, 2017

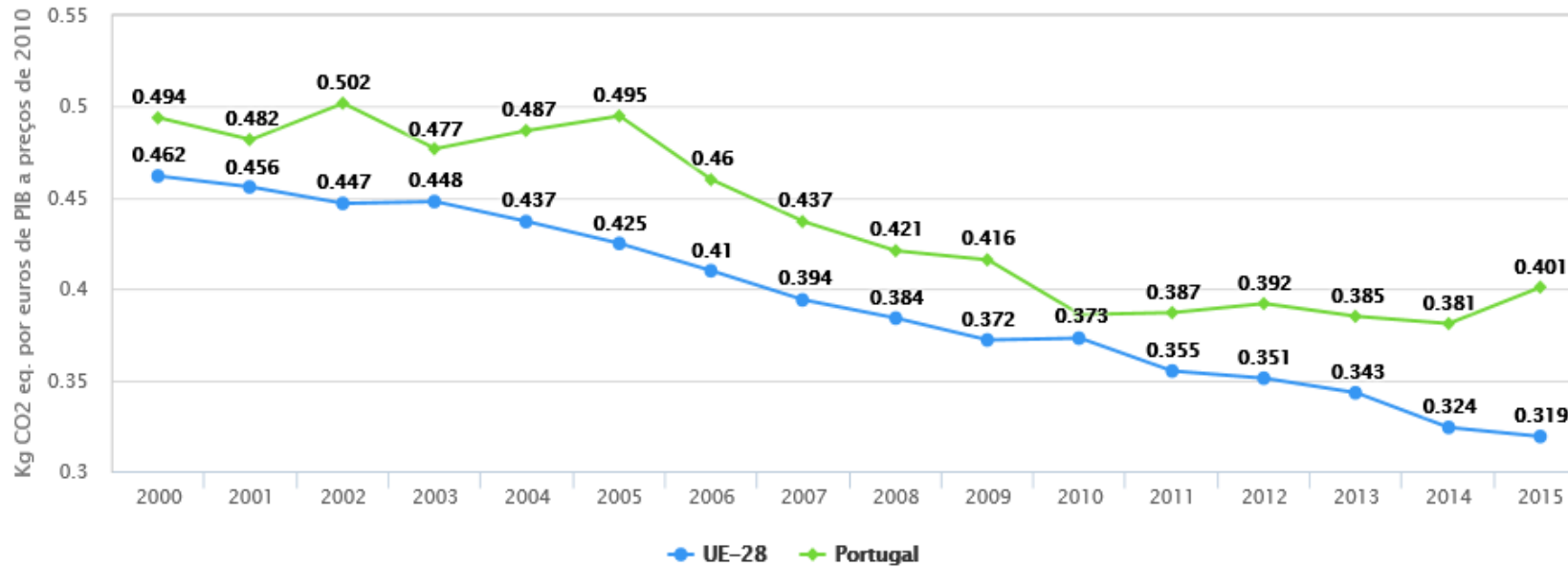
**PORTUGAL REDUZIU AS EMISSÕES DE GEE PARA ALÉM DA META ESTABELECIDA PARA 2020 DE +1% EM RELAÇÃO A 2005**

Progresso alcançado pelos Estados Membros no cumprimento das metas de redução de emissões em 2020 no contexto da Decisão de Partilha de Esforços (ESD)



**APESAR DA TENDÊNCIA DE REDUÇÃO, A INTENSIDADE CARBÓNICA DO PIB EM PORTUGAL AINDA É ELEVADA EM RELAÇÃO AO RESTO DA EUROPA, INDICIANDO A EXISTÊNCIA DE POTENCIAL PARA UMA MAIOR EFICIÊNCIA**

Evolução da intensidade carbónica da economia (emissões CO<sub>2</sub>/ PIB 2010) em Portugal e na UE 28 entre 2000 e 2015



Fonte: Eurostat e AEA



## OS BENEFÍCIOS DE UMA ECONOMIA CIRCULAR SÃO VARIADOS...

### BENEFÍCIOS DA ECONOMIA CIRCULAR NA UE (COMISSÃO EUROPEIA):

➤ Potencial de crescimento + 7% do que BAU

➤ 600 mil milhões em poupanças anuais / +8% de volume de negócios / 1,8 biliões de euros de benefícios 2030

➤ 170.000 empregos diretos apenas em setores ligados à gestão de resíduos até 2035

➤ Segurança no fornecimento de materiais

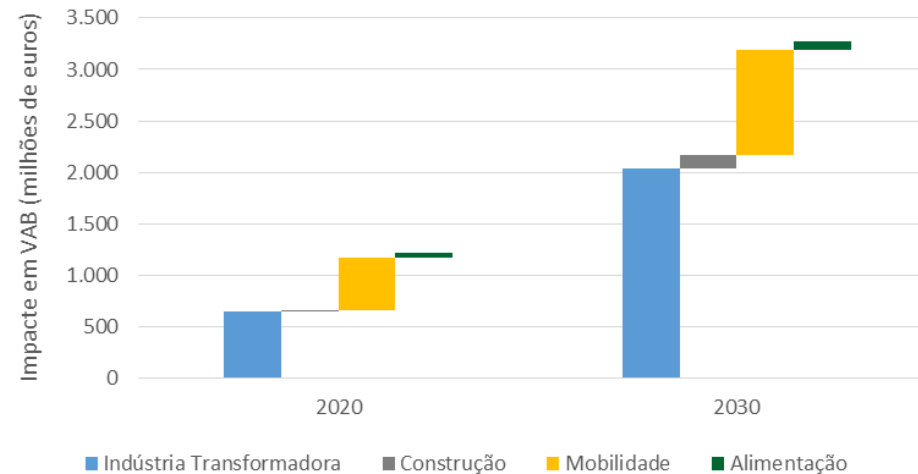
➤ Inovação em tecnologias, produtos e serviços

➤ Redução das emissões anuais de GEE entre 2 a 4 %

### Já os Contributos para uma Estratégia de Uso Eficiente de Recursos para Portugal apontam os seguintes benefícios:

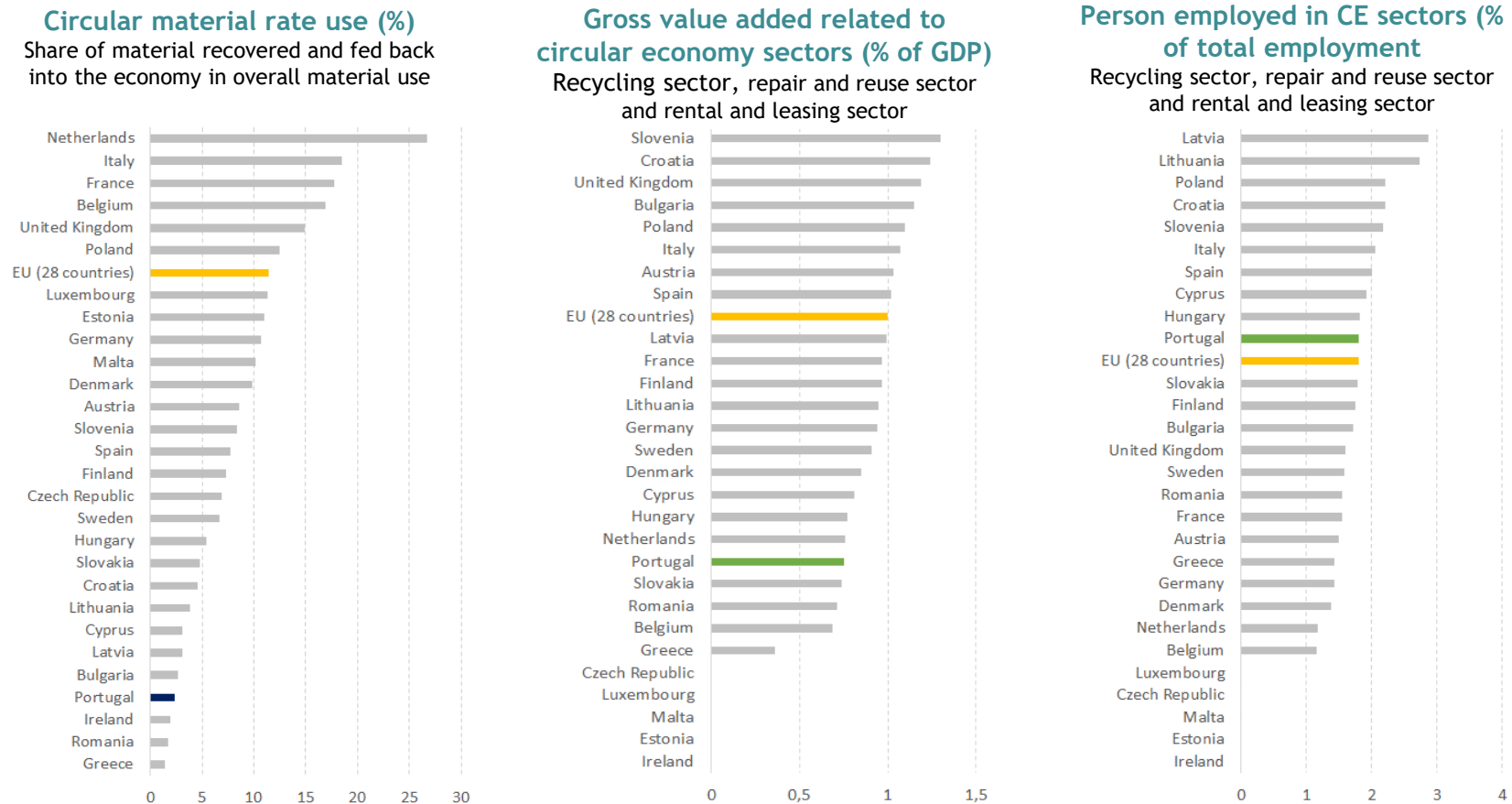
- Estimativa de impacto líquido de medidas propostas em 2030: **3.300 milhões €**
- Setores identificados para prioridade: **indústria transformadora, construção, mobilidade, alimentação**
- Considera o aumento de consumo devido à redução de importações, aumento da remunerações do trabalho (efeito positivo na economia) e diminuição direta de consumos intermédios (efeito negativo na economia)

### Impacto da Estratégia de Uso Eficiente de Recursos para Portugal



## ... PORTUGAL ESTÁ ABAIXO DOS PAÍSES DA UE EM INDICADORES RELEVANTES SEGUNDO ALGUNS INDICADORES DO EUROSTAT PARA A MONITORIZAÇÃO DO DESEMPENHO DOS ESTADOS MEMBROS NA ECONOMIA CIRCULAR

### INDICADORES DO EUROSTAT PARA A MONITORIZAÇÃO DO DESEMPENHO DOS ESTADOS MEMBROS NA ECONOMIA CIRCULAR



Fonte: Eurostat

## ...O QUE É CONFIRMADO PELA METODOLOGIA DE INDICADORES FORNECIDA PELA FUNDAÇÃO ELLEN MACARTHUR

Indicadores da Fundação Ellen MacArthur para uma caracterização macro dos resultados esperados no processo de transição para uma economia circular

■ Pior do que a UE  
■ Melhor do que a UE

Dimensão			Evolução entre 2005 e 2015		PT/UE
			PT	UE	
Recursos	Produtividade	Produtividade dos recursos (€/Kg)	18,17%	29,26%	52%
	Materiais	Consumo interno de materiais (ton/per capita)	-15,51%	-17,62%	119%
Impacto ecológico	Energia	Produtividade de energia (€/Kg de óleo equivalente)	17,19%	23,88%	90%
	Energia	Quota-parte de energia renovável (%)	43,59%	85,56%	168%
	Emissões	Intensidade dos gases com efeito de estufa do consumo de energia (índice 2000=100)	-14,96%	-7,95%	93%
	Emissões	Emissão de gases de estufa per capita (ton. CO2 per capita)	-24,91%	-19,33%	74%
Transformar a economia	Transformar os resíduos num recurso	Produção de resíduos com exclusão dos resíduos minerais, resíduos de dragagem e solos contaminados (Kg per capita)	-35,12%	-7,97%	67%
	Transformar os resíduos num recurso	Taxa de deposição em aterro de resíduos com exclusão dos resíduos minerais, de dragagem e solos contaminados (%)	-18,60%	-13,79%	140%
	Transformar os resíduos num recurso	Produção de resíduos urbanos (Kg per capita)	0,22%	-13,79%	95%
	Transformar os resíduos num recurso	Taxa de reciclagem dos resíduos urbanos (%)	100,00%	-	70%
	Transformar os resíduos num recurso	Taxa de reciclagem dos resíduos de embalagens (%)	37,70%	-	93%
	Suportar investigação e inovação	Índice de eco inovação (UE=100)	41,67%	-	102%



### Ciclo Urbano da Água

### QUALIDADE DAS INFRAESTRUTURAS, EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS



#### RECURSOS INFRAESTRUTURAIS

Os recursos infraestruturais do setor revelam a existência de um vasto património construído para os quais importa assegurar um consistente esforço na sua gestão, em termos de operação, manutenção e reabilitação das infraestruturas, indispensável à prestação sustentável de um serviço de qualidade



#### DIVERSIDADE DE REALIDADES

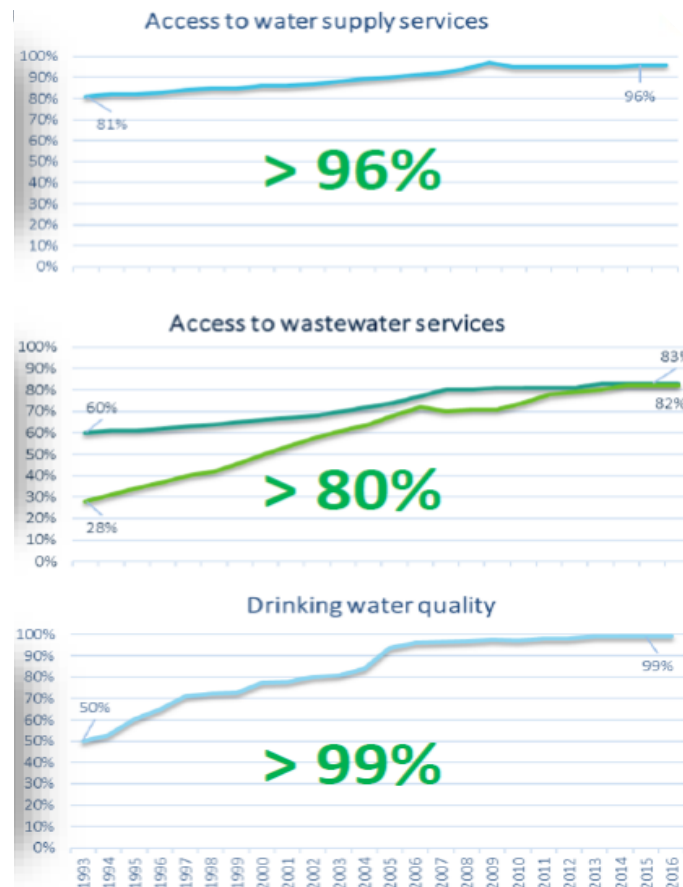
Este setor é caracterizado por uma grande diversidade de realidades, que se observam não só na escala e nos recursos das entidades gestoras, mas no próprio modelo de gestão adotado



#### ENTIDADES GESTORAS




As entidades gestoras de menor dimensão apresentam lacunas de informação relativa ao conhecimento infraestrutural, incluindo a sua caracterização e a avaliação do seu estado funcional e de conservação (Gestão Patrimonial de Infraestruturas)

## EVOLUÇÃO DE ALGUNS INDICADORES DO ABASTECIMENTO E SANEAMENTO








*Informação complementar*

- Resultados alcançados ao nível da **cobertura do serviço de abastecimento de água** de 96%, em 2016
- No **serviço de saneamento de águas residuais** ainda persistem dificuldades diversas no cumprimento das obrigações legais nacionais e comunitárias, apesar de se terem vindo a registar melhorias importantes. Em termos de evolução, a cobertura do serviço de saneamento tem vindo a aumentar na última década
- Em 2016, 83 % dos **alojamentos estavam cobertos com o serviço de drenagem de águas residuais** e 82 % com o **tratamento dessas águas**

## GRANDES NÚMEROS DO SERVIÇO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA EM PORTUGAL CONTINENTAL

SERVIÇO EM ALTA	SERVIÇO EM BAIXA
 <p><b>9 entidades gestoras</b></p>	 <p><b>256 entidades gestoras</b></p>
 <p><b>Infraestruturas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 125 captações de água superficial + 810 captações de água subterrânea</li> <li>• 111 estações de tratamento + 260 outras instalações de tratamento</li> <li>• 567 estações elevatórias + 1 508 reservatórios + 9 716 km de condutas</li> </ul>	 <p><b>Infraestruturas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 163 captações de água superficial + 5.068 captações de água subterrânea</li> <li>• 106 estações de tratamento + 2.989 outras instalações de tratamento</li> <li>• 1.795 estações elevatórias + 7.213 reservatórios + 100.777 km de condutas</li> </ul>
 <p><b>Aspetos operacionais</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Água não faturada: 5,2% do total de água entrada</li> <li>• Perdas reais: 23 milhões de m<sup>3</sup>/ano</li> <li>• Consumo de energia: 217 milhões de kWh/ano</li> </ul>	 <p><b>Aspetos operacionais</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Água não faturada: 29,8% do total de água entrada</li> <li>• Perdas reais: 166 milhões de m<sup>3</sup>/ano</li> <li>• Consumo de energia: 247 milhões de kWh/ano</li> </ul>
 <p><b>Sustentabilidade ambiental</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Produção própria de energia: 1,0% do total de energia consumida</li> <li>• Lamas desidratadas escoadas das instalações de tratamento: 7.990 t/ano</li> <li>• Lamas secas escoadas das instalações de tratamento: 7.275 t/ano</li> </ul>	 <p><b>Sustentabilidade ambiental</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Produção própria de energia: 3,3% do total de energia consumida</li> <li>• Lamas desidratadas escoadas das instalações de tratamento: 315 t/ano</li> </ul>











## AVALIAÇÃO GLOBAL DO ABASTECIMENTO PÚBLICO “EM ALTA”




AVALIAÇÃO GLOBAL DO ABASTECIMENTO PÚBLICO “EM ALTA”					
Critérios relacionados com a infraestrutura	Avaliação	Média ponderada	Critérios de sustentabilidade ambiental	Avaliação	Média ponderada
Acessibilidade física do serviço		94%	Perdas reais de água		6,6 m <sup>3</sup> /(km.dia)
Água segura		99,75%	Eficiência energética de instalações elevatórias		0,42 kWh/(m <sup>3</sup> .100 m)
Reabilitação de condutas		0,3%/ano	Destino de lamas do tratamento		100%
Ocorrência de avarias em condutas		10/(100 km.ano)			

 Positivo    Neutro    Negativo











## AVALIAÇÃO GLOBAL DO ABASTECIMENTO PÚBLICO “EM BAIXA”











AVALIAÇÃO GLOBAL DO ABASTECIMENTO PÚBLICO “EM BAIXA”					
Crítérios relacionados com a infraestrutura	Avaliação	Média ponderada	Crítérios de sustentabilidade ambiental	Avaliação	Média ponderada
Acessibilidade física do serviço		99% área predominantemente urbana	Perdas reais de água		126 l/(ramal.dia)
		95% área mediantemente urbana			3,6 m <sup>3</sup> /(km.dia)
		92% área predominantemente rural	Eficiência energética de instalações elevatórias		0,49 kWh/(m <sup>3</sup> .100 m)
Água segura		98,88%	Destino de lamas do tratamento		97%
Reabilitação de condutas		0,6%/ano			
Ocorrência de avarias em condutas		40/(100 km.ano)			

 Positivo   
  Neutro   
  Negativo

## GRANDES NÚMEROS DO SERVIÇO DE SANEAMENTO DE ÁGUAS RESIDUAIS EM PORTUGAL CONTINENTAL









SERVIÇO EM BAIXA	SERVIÇO EM ALTA
 <p>257 entidades gestoras</p>	 <p>9 entidades gestoras</p>
 <p><b>Infraestruturas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1.751 estações de tratamento + 1.534 fossas sépticas coletivas</li> <li>• 4 emissários submarinos + 1.265 descarregadores de emergência</li> <li>• 4.210 estações elevatórias + 55.455 km de coletores</li> </ul>	 <p><b>Infraestruturas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 992 estações de tratamento + 72 fossas sépticas coletivas</li> <li>• 19 emissários submarinos + 806 descarregadores de emergência</li> <li>• 1.431 estações elevatórias + 5.811 km de coletores</li> </ul>
 <p><b>Aspetos operacionais</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consumo de energia: 106 milhões de kWh/ano</li> </ul>	 <p><b>Aspetos operacionais</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consumo de energia: 283 milhões de kWh/ano</li> </ul>
 <p><b>Sustentabilidade ambiental</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Produção própria de energia: 2,0% do total de energia consumida</li> <li>• Utilização de águas residuais tratadas: 0,7%</li> <li>• Lamas líquidas ou espessadas escoadas das instalações de tratamento: 27.210 t/ano</li> <li>• Lamas desidratadas escoadas das instalações de tratamento: 115.274 t/ano</li> </ul>	 <p><b>Sustentabilidade ambiental</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Produção própria de energia: 7,9% do total de energia consumida</li> <li>• Utilização de águas residuais tratadas: 1,2%</li> <li>• Lamas líquidas ou espessadas escoadas das instalações de tratamento: 939 t/ano</li> <li>• Lamas desidratadas escoadas das instalações de tratamento: 360.644 t/ano</li> </ul>

## AVALIAÇÃO GLOBAL DO SANEAMENTO DE ÁGUAS RESIDUAIS “EM BAIXA”

AVALIAÇÃO GLOBAL DO SANEAMENTO DE ÁGUAS RESIDUAIS “EM BAIXA”					
Critérios relacionados com a infraestrutura	Avaliação	Média ponderada	Critérios de sustentabilidade ambiental	Avaliação	Média ponderada
Acessibilidade física do serviço		97% área predominantemente urbana	Eficiência energética de instalações elevatórias		0,65 kWh/(m <sup>3</sup> .100m)
		81% área mediantemente urbana	Controlo de descargas de emergência		30%
		70% área predominantemente rural	Cumprimento da licença de descarga		92%
Ocorrência de inundações		5,28/(1000 ramais.ano)	Encaminhamento adequado de lamas do tratamento		99%
Reabilitação de coletores		0,4%/ano			
Ocorrência de colapsos estruturais em coletores		1,6/(100 km.ano)			

 Positivo  Neutro  Negativo

## AVALIAÇÃO GLOBAL DO SANEAMENTO DE ÁGUAS RESIDUAIS “EM ALTA”

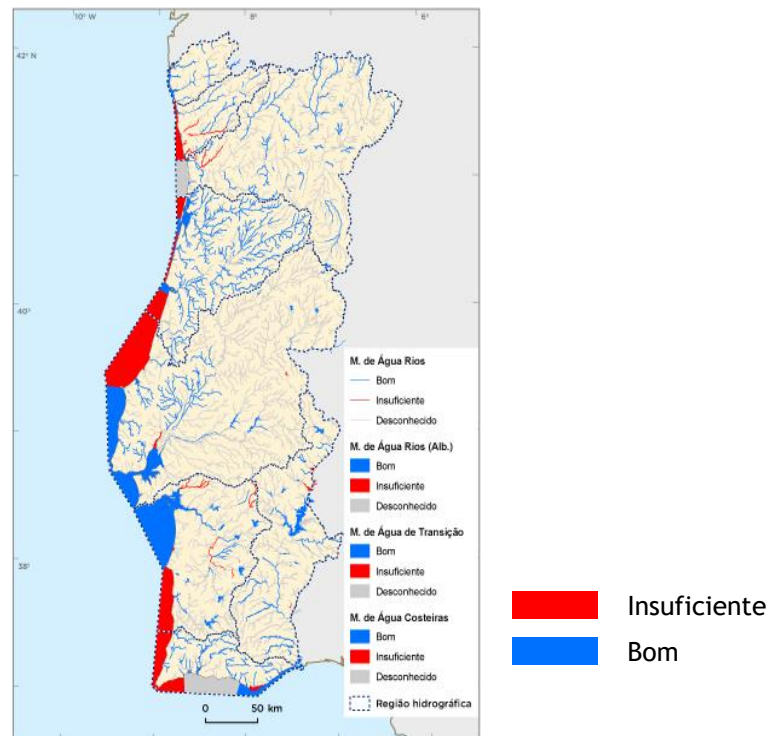
AVALIAÇÃO GLOBAL DO SANEAMENTO DE ÁGUAS RESIDUAIS “EM ALTA”					
Critérios relacionados com a infraestrutura	Avaliação	Média ponderada	Critérios de sustentabilidade ambiental	Avaliação	Média ponderada
Acessibilidade física do serviço		90%	Eficiência energética de instalações elevatórias		0,60 kWh/(m3.100m)
Ocorrência de inundações		7,8/(100 km de coletor.ano)	Controlo de descargas de emergência		57%
Reabilitação de coletores		0,3%/ano	Cumprimento da licença de descarga		92%
Ocorrência de colapsos estruturais em coletores		1,3/(100 km.ano)	Encaminhamento adequado de lamas do tratamento		100%

 Positivo  Neutro  Negativo

## EFICIÊNCIA DE TRATAMENTO PARA MELHORAR A QUALIDADE DAS MASSAS DE ÁGUA - O SANEAMENTO DE ÁGUAS RESIDUAIS URBANAS É UMA ATIVIDADE FUNDAMENTAL PARA GARANTIR A SALVAGUARDA DA QUALIDADE DAS MASSAS DE ÁGUA

### CLASSIFICAÇÃO DO ESTADO QUÍMICO DAS MASSAS DE ÁGUA SUPERFICIAIS

NO 2.º CICLO, NAS OITO REGIÕES HIDROGRÁFICAS (RH)











- A recuperação da qualidade de muitas das massas de água **requer tratamento adequado das descargas de efluentes pecuários, agroindustriais e industriais**
- Um número significativo de sistemas de abastecimento de água e de saneamento de águas residuais é **pouco resiliente a eventos hidrometeorológicos extremos**, como por exemplo as secas e as cheias



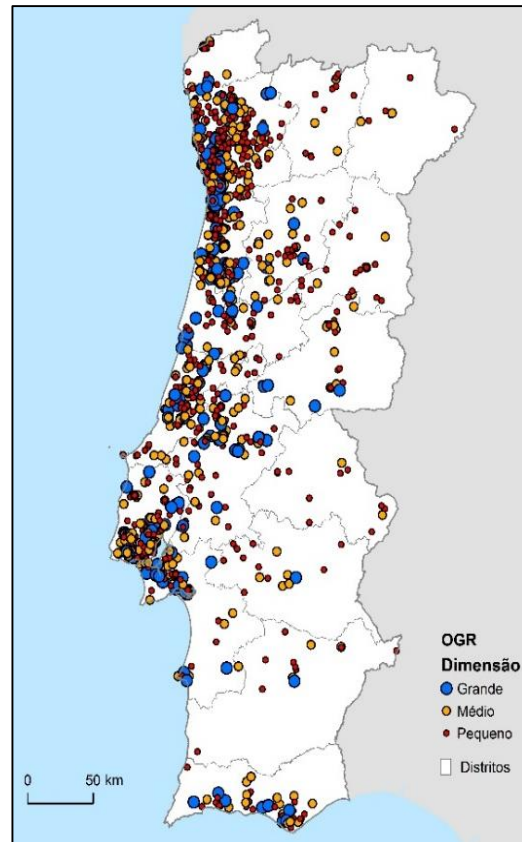
### Gestão de Resíduos

## A GESTÃO DOS RESÍDUOS URBANOS CONTA COM O ENVOLVIMENTO DE 279 ENTIDADES GESTORAS, DISTRIBUÍDAS POR SERVIÇO EM BAIXA E EM ALTA

SERVIÇO EM BAIXA	SERVIÇO EM ALTA
 <p><b>256 entidades gestoras</b></p>	 <p><b>23 entidades gestoras</b></p>
 <p><b>Infraestruturas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 341.656 contentores de superfície + 14.462 contentores subterrâneos + 10.529 ecopontos</li> <li>• 1.465 viaturas afetas à recolha indiferenciada + 122 viaturas afetas à recolha seletiva</li> </ul>	 <p><b>Infraestruturas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 30.920 ecopontos + 194 ecocentros + 302 viaturas afetas à recolha de ecopontos</li> <li>• 28 estações de triagens + 88 estações de transferência + 4 unidades de TM</li> <li>• 2 unidades de incineração + 33 aterros</li> </ul>
 <p><b>Aspetos operacionais</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Combustível consumido pelas viaturas de recolha indiferenciada: 18.677 tep/ano</li> <li>• Combustível consumido pelas viaturas de recolha seletiva: 2.204 tep/ano</li> </ul>	 <p><b>Aspetos operacionais</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Energia consumida da rede exterior ≈ 83 gWh/ano</li> <li>• Energia vendida obtida por valorização energética ≈ 754 gWh/ano</li> <li>• Combustível consumido pelas viaturas de recolha seletiva: 3.719 tep/ano</li> </ul>
 <p><b>Sustentabilidade ambiental</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Emissões de CO2 das viaturas de recolha indiferenciada: 56.591 t CO2/ano</li> <li>• Emissões de CO2 das viaturas de recolha seletiva: 6.383 t CO2/ano</li> </ul>	 <p><b>Sustentabilidade ambiental</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Análises requeridas aos lixiviados: 5.424</li> <li>• Análises aos lixiviados conformes com a legislação: 4.962</li> <li>• Emissões de CO2 das viaturas de recolha seletiva: 11.290 t CO2/ano</li> </ul>

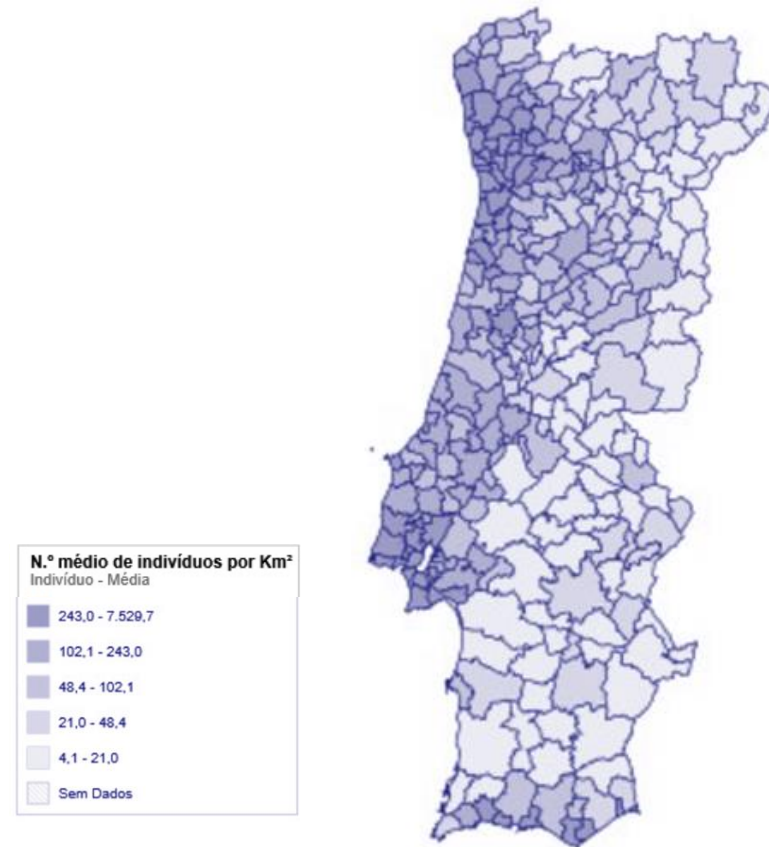
### A MAIORIA DAS INFRAESTRUTURAS DE GESTÃO DE RESÍDUOS SITUA-SE NA FAIXA LITORAL DO PAÍS, QUE CORRESPONDE À FAIXA COM MAIOR DENSIDADE POPULACIONAL

#### DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA DOS OPERADORES DE GESTÃO DE RESÍDUOS












#### DENSIDADE POPULACIONAL POR MUNICÍPIO - 2017

(MÉDIA DE INDIVÍDUOS POR KM<sup>2</sup>)















## AValiação GLOBAL DA INFRAESTRUTURA DA GESTÃO DOS RESÍDUOS URBANOS “EM BAIXA”







AValiação DA GESTÃO DOS RESÍDUOS URBANOS “EM BAIXA” - INFRAESTRUTURA					
Critérios relacionados com a infraestrutura	Avaliação	Média ponderada	Critérios relacionados com a infraestrutura	Avaliação	Média ponderada
Acessibilidade física do serviço		96% área predominantemente urbana	Acessibilidade económica do serviço		0,19%
		84% área mediantemente urbana	Lavagem de contentores		4,8
		79% área predominantemente rural	Respostas a reclamações e sugestões		86%
Acessibilidade do serviço de recolha seletiva		73% área predominantemente urbana			
		44% área mediantemente urbana			
		42% área predominantemente rural			

## AVALIAÇÃO GLOBAL DA GESTÃO DOS RESÍDUOS URBANOS “EM BAIXA”








## AVALIAÇÃO DA GESTÃO DOS RESÍDUOS URBANOS “EM BAIXA” - GESTÃO DO SERVIÇO

Critérios relacionados com a gestão do serviço	Avaliação	Média ponderada
Cobertura dos gastos		83%
Reciclagem de resíduos de recolha seletiva		101%
Renovação do parque de viaturas		314.566km/viatura
Rentabilização do parque de viaturas		418kg/(m <sup>3</sup> .ano)
Recursos humanos (sistema de recolha seletiva)		2,6 n°/1.000t área predominantemente urbana
		1,7 n°/1.000t área mediantemente urbana
		4,3 n°/1.000t área predominantemente rural
Recursos humanos (sistemas s/ recolha seletiva)		1,9 n°/1.000t área predominantemente urbana
		2,0 n°/1.000t área mediantemente urbana
		2,4 n°/1.000t área predominantemente rural











## AVALIAÇÃO GLOBAL DA SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL DA GESTÃO DOS RESÍDUOS URBANOS “EM BAIXA”

AVALIAÇÃO DA GESTÃO DOS RESÍDUOS URBANOS “EM BAIXA” - SUSTENTABILIDADE		
Critérios de sustentabilidade ambiental	Avaliação	Média ponderada
Utilização dos recursos energéticos		4,5 tep/ 1000 t área predominantemente urbana
		5,0 tep/ 1000 t área mediantemente urbana
		6,2 tep/ 1000 t área predominantemente rural
Emissão de gases com efeito estufa		14 kg CO <sub>2</sub> /t área predominantemente urbana
		15 kg CO <sub>2</sub> /t área mediantemente urbana
		19 kg CO <sub>2</sub> /t área predominantemente rural

## AVALIAÇÃO GLOBAL DA INFRAESTRUTURA DA GESTÃO DOS RESÍDUOS URBANOS “EM ALTA”

AVALIAÇÃO DA GESTÃO DOS RESÍDUOS URBANOS “EM ALTA” - INFRAESTRUTURA		
Critérios relacionados com a infraestrutura	Avaliação	Média ponderada
Acessibilidade física do serviço		86%
Acessibilidade do serviço de recolha seletiva		70%
		área predominantemente urbana
		40%
		48%
		área predominantemente rural
Acessibilidade económica do serviço		0,14%
Lavagem de contentores		0,3% (-)
Respostas a reclamações e sugestões		99%

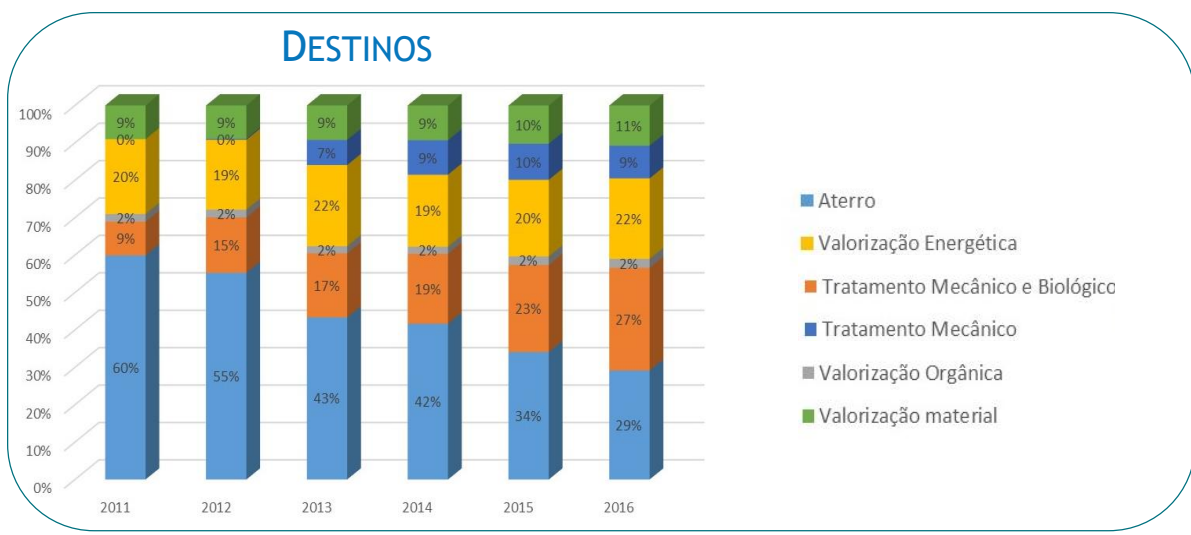
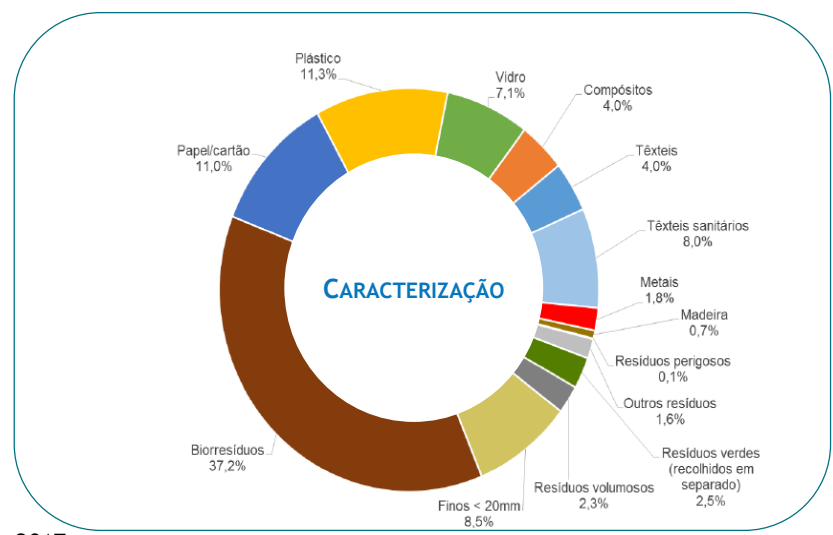
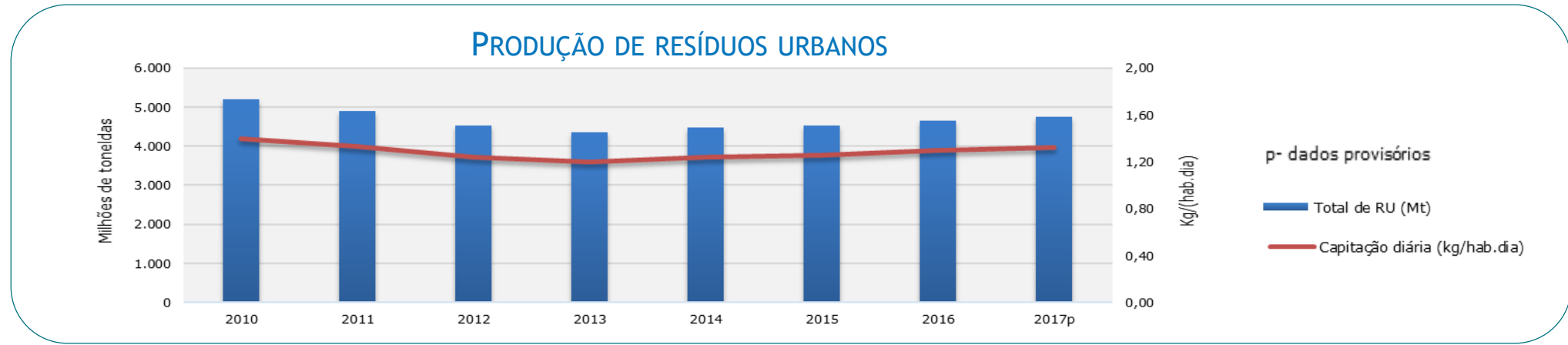
## AVALIAÇÃO GLOBAL DA GESTÃO DOS RESÍDUOS URBANOS “EM ALTA”

AVALIAÇÃO DA GESTÃO DOS RESÍDUOS URBANOS “EM ALTA” - GESTÃO DO SERVIÇO		
Critérios relacionados com a gestão do serviço	Avaliação	Média ponderada
Cobertura dos gastos		104%
Reciclagem de resíduos de recolha seletiva		103%
Reciclagem de resíduos de recolha indiferenciada		3%
Reciclagem de resíduos por TMB		38%
Utilização da capacidade de encaixe de aterro		106 meses
Renovação do parque de viaturas		350.106 km/viatura
Recursos humanos (Sistema de recolha seletiva)		0,5 n°/1.000 t área predominantemente urbana
		0,8 n°/1.000 t área mediamente urbana
		1,0 n°/1.000 t área predominantemente rural
Recursos humanos (sistemas sem recolha seletiva)		1,0 n°/1.000 t área predominantemente urbana

## AVALIAÇÃO GLOBAL DA SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL DA GESTÃO DOS RESÍDUOS URBANOS “EM ALTA”

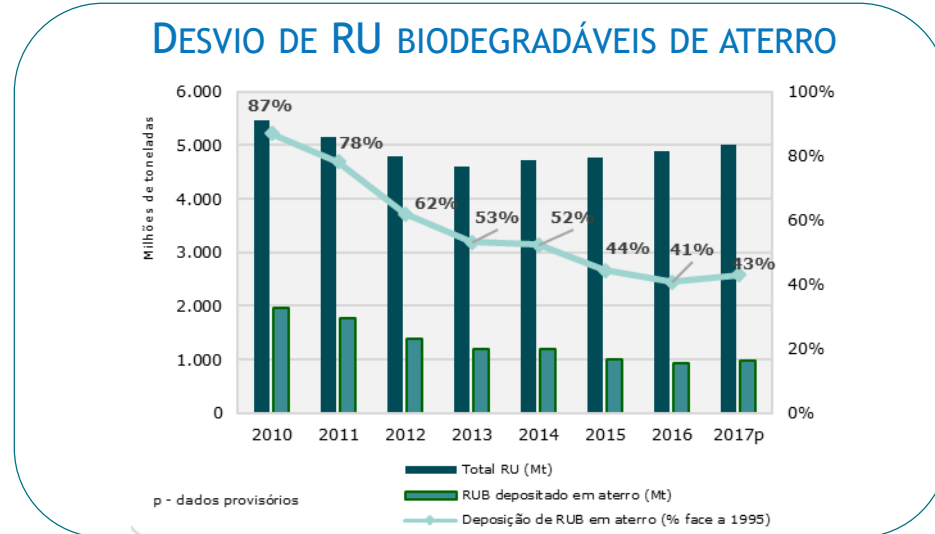
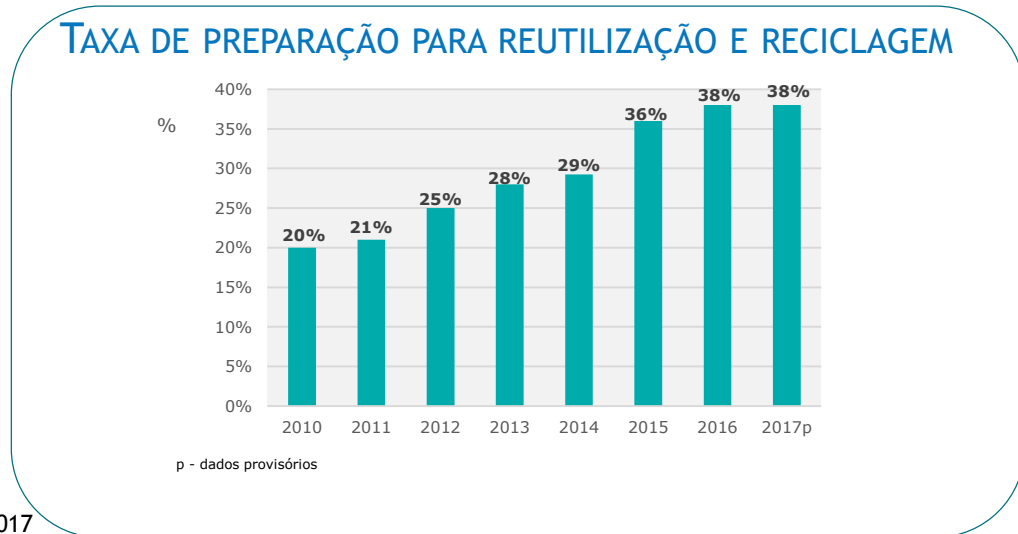
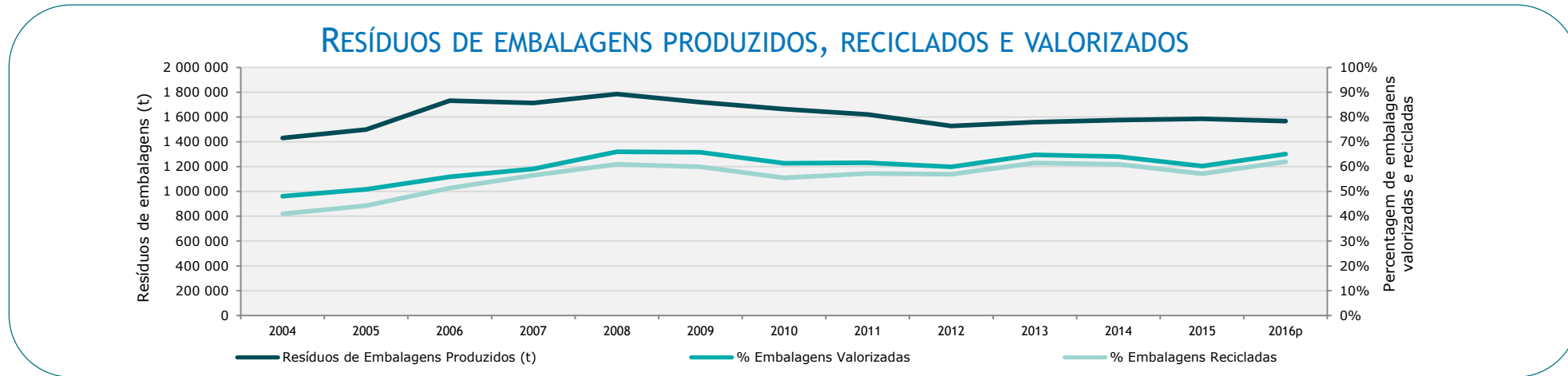
AVALIAÇÃO DA GESTÃO DOS RESÍDUOS URBANOS “EM ALTA” - SUSTENTABILIDADE		
Critérios de sustentabilidade ambiental	Avaliação	Média ponderada
Utilização dos recursos energéticos		134 kwh/t
Qualidade dos lixiviados após tratamento		91%
Emissão de gases com efeito estufa		41 kg CO <sub>2</sub> /t área predominantemente urbana
		48 kg CO <sub>2</sub> /t área mediantemente urbana
		49 kg CO <sub>2</sub> /t área predominantemente rural

PRODUÇÃO, DESTINOS E CARATERIZAÇÃO DOS RESÍDUOS URBANOS



Fonte: APA, 2017

METAS DE GESTÃO DE RESÍDUOS (RU)



Fonte: APA, 2017





Proteção do litoral

NO ANO DE 2017, CERCA DE 23% DA LINHA DE COSTA (219 KM) ENCONTRAVA-SE EM SITUAÇÃO CRÍTICA DE EROSIÃO, SENDO QUE A REDE DE INVESTIMENTOS PARA PROTEÇÃO COSTEIRA APRESENTA LIMITAÇÕES FACE ÀS NECESSIDADES DE PROTEÇÃO

### LINHA DE COSTA EM SITUAÇÃO CRÍTICA DE EROSIÃO

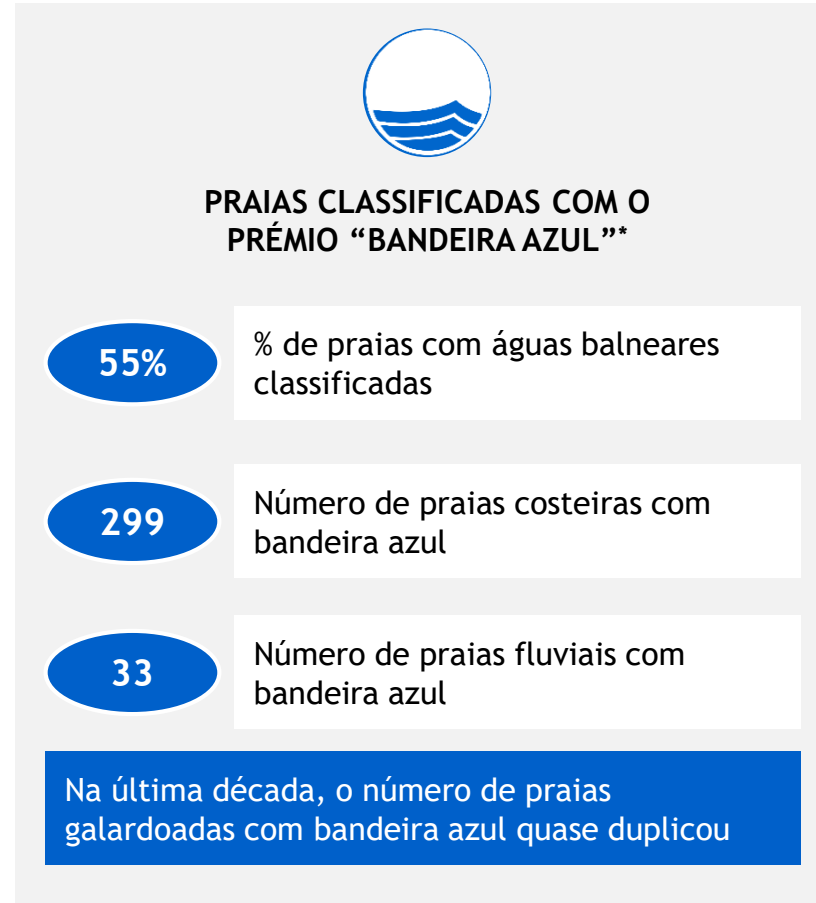
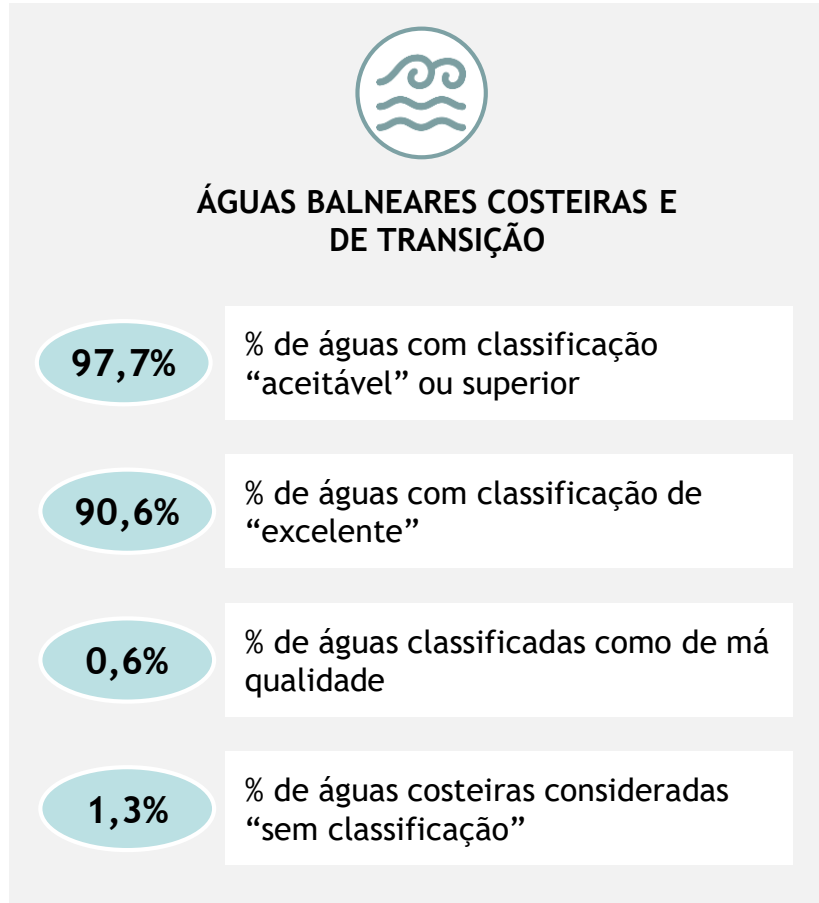


### LOCALIZAÇÃO DAS OBRAS PLANEADAS DE PROTEÇÃO E DEFESA COSTEIRA



- As limitações da rede de infraestruturas de proteção e defesa costeira acentuam-se face às necessidades de proteção que se perspetivam devido ao agravamento dos fenómenos erosivos e de galgamento oceânico resultantes das alterações climáticas
- Em resultado dos fatores combinados das alterações climáticas e do aumento da pressão demográfica no litoral, perspetiva-se o agravamento dos riscos costeiros

## A QUALIDADE DAS ÁGUAS BALNEARES COSTEIRAS E DE TRANSIÇÃO E OS SERVIÇOS PRESTADOS NAS PRAIAS SÃO BASTANTE BONS





**Passivos ambientais**

**ESTÃO IDENTIFICADAS 8 ÁREAS DE PASSIVOS AMBIENTAIS PRIORITÁRIOS RELACIONADAS COM ANTIGA ATIVIDADE INDUSTRIAL, ESTANDO PREVISTA A META DE RECUPERAÇÃO DE 50% DOS PASSIVOS AMBIENTAIS INDUSTRIAIS PRIORITÁRIOS, ATÉ 2023**

### PASSIVOS AMBIENTAIS



**Passivos ambientais prioritários**



**Passivos ambientais em áreas mineiras**



**8**

**EXISTEM 8 ÁREAS DE PASSIVOS AMBIENTAIS PRIORITÁRIOS**

**50%**

**RECUPERAÇÃO DOS PASSIVOS AMBIENTAIS INDUSTRIAIS PRIORITÁRIOS - 50% EM 2023**



... JÁ NO CASO DOS PASSIVOS AMBIENTAIS RELACIONADOS COM A ATIVIDADE MINEIRA ABANDONADA, ESTÃO IDENTIFICADAS 20 ÁREAS, CUJA DOTAÇÃO PREVISTA PARA A SUA RECUPERAÇÃO É DE 86 MILHÕES DE EUROS

### PASSIVOS AMBIENTAIS



Passivos ambientais prioritários



Passivos ambientais em áreas mineiras



**17**

EXISTEM 17 ÁREAS DE PASSIVOS AMBIENTAIS EM ÁREAS MINEIRAS DOS RADIATIVOS

**3**

EXISTEM 3 ÁREAS DE PASSIVOS AMBIENTAIS EM ÁREAS MINEIRAS DOS POLIMETÁLICOS

**86 milhões de euros**

DOTAÇÃO PARA A RECUPERAÇÃO DE PASSIVOS AMBIENTAIS PRIORITÁRIOS



### Gestão de Recursos hídricos

## EM PORTUGAL CONTINENTAL EXISTEM 22 ZONAS COM RISCOS SIGNIFICATIVOS DE INUNDAÇÃO, DE ACORDO COM OS PLANOS DE GESTÃO DE RISCOS DE INUNDAÇÃO

### ZONAS COM RISCO DE INUNDAÇÃO



 Zona inundável

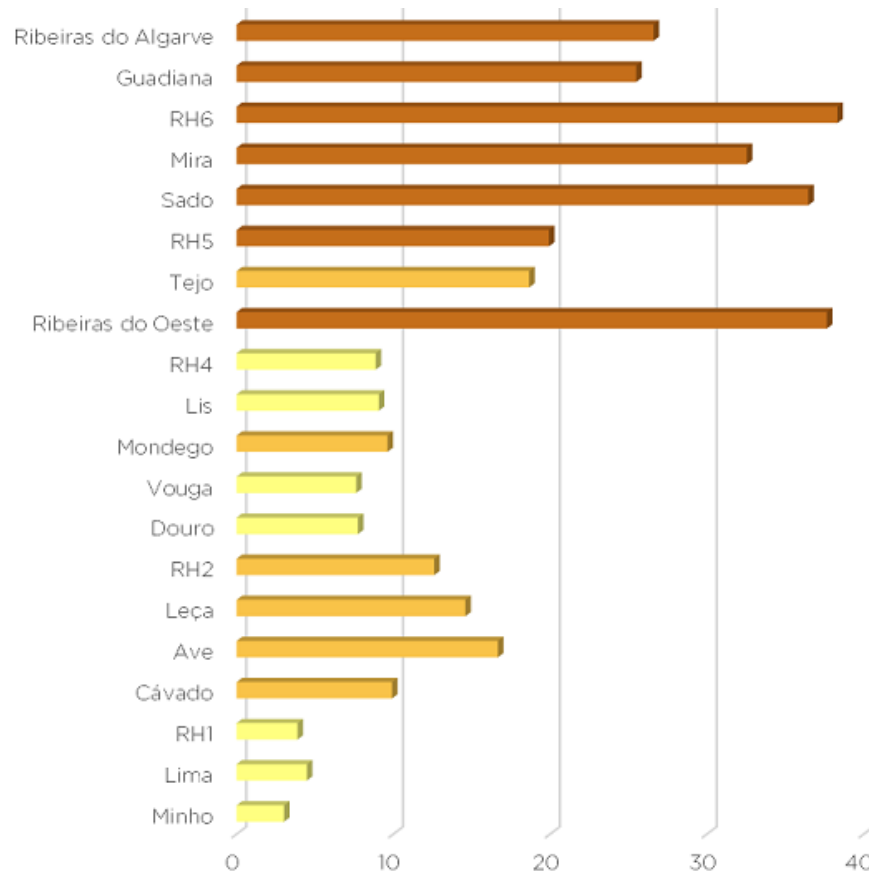


- Em Portugal Continental as cheias significativas ocorrem, essencialmente, nas bacias hidrográficas dos grandes e médios rios
- Os rios mais afetados são os rios Tejo, Douro e Sado, mas também, com menor frequência, os rios Lima, Cávado e Mondego



## PORTUGAL APRESENTA UM ÍNDICE DE ESCASSEZ DE 16% - ESCASSEZ REDUZIDA

## ÍNDICE DE ESCASSEZ DAS BACIAS HIDROGRÁFICAS



**As bacias hidrográficas apresentam a seguinte classificação:**

**ESCASSEZ MODERADA:** Ribeiras do Oeste, Sado, Mira, Guadiana e Ribeiras do Algarve.

**SEM ESCASSEZ:** Minho, Lima, Douro, Vouga e Lis.

Para avaliar as disponibilidades de água, importa incorporar a este índice a capacidade de armazenamento em cada bacia.

*Water Exploitation Index (WEI+)* inferior a 10% - Sem Escassez

WEI+ entre 10% e 20% - Escassez reduzida

WEI+ entre 20% e 40% - Escassez moderada

WEI+ superior a 40% - Escassez severa



### Recursos Marinhos

## O ESPAÇO MARÍTIMO NACIONAL REPRESENTA CERCA DE 1% DAS ÁGUAS MARINHAS MUNDIAIS E CERCA DE 10% DA BACIA DO ATLÂNTICO ORIENTE

### BIODIVERSIDADE



Portugal atualmente apresenta 7% do espaço marinho nacional como área protegida.

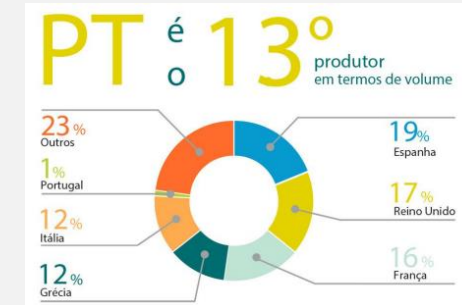
Os resultados dos trabalhos do GT das Áreas Marinhas Protegidas e do Plano de Situação do Ordenamento do Espaço Marítimo visam contribuir para o acréscimo significativo destas áreas.

### LIXO MARINHO



Entre vários projetos em curso, refere-se o projeto da Docapesca “Pesca por um mar sem lixo” que envolve 8 Organizações de Produtores/Associações, 15 entidades parceiras (municípios, empresas de recolha de resíduos, ONG) e 256 embarcações aderentes, que representam um universo de 835 pescadores para a recolha e destino final do lixo marinho.

### AQUICULTURA



Portugal apresenta dos maiores consumos médios anuais dos produtos do mar (56,7 kg/capita) incluindo o consumo do bacalhau.

A produção anual de aquicultura tem se mantido nos valores de cerca de 11 mil toneladas por ano, dos quais a maioria corresponde a bivalves.

### PLANOS / ESTRATÉGIAS

**BIODIVERSIDADE**

**LIXO MARINHO**

**AQUICULTURA**

**Estratégia Nacional para o Mar 2013 – 2020**

**Plano de Situação do Ordenamento do Espaço Marítimo<sup>(1)</sup>**

**Estratégia Nacional da Conservação da Natureza e Biodiversidade 2030**

**Plano Estratégico para Aquicultura 2014 – 2020**

**Plano de Aquicultura para as Águas de Transição<sup>(1)</sup>**



**Ordenamento do Espaço  
Marítimo Nacional  
Plano de Situação**



(1) Em consulta pública até 31 de janeiro de 2019/ Em desenvolvimento

## ENERGIA





Reforço da Produção

### CADA ESTADO-MEMBRO DEFINIU OS SEUS OBJETIVOS NACIONAIS PARA CONTRIBUIR PARA O OBJETIVO EUROPEU

#### Estratégia Europa 2020

- Crescimento inteligente: desenvolver uma economia baseada no conhecimento e na inovação.
- Crescimento sustentável: promover uma economia mais eficaz, mais ecológica e mais competitiva.
- Crescimento inclusivo: estimular uma economia com taxas de emprego elevadas, oferecendo ao mesmo tempo a coesão social e territorial.

#### Energia - Objetivo 20/20/20

- Reduzir as emissões de gases com efeitos de estufa em 20% relativamente aos níveis de 1990; aumentar para 20% a percentagem das energias renováveis no consumo energético final, aumento de 20% da eficiência energética

### PORTUGAL ESTABELECEU O 5º OBJETIVO MAIS AMBICIOSO A NÍVEL EUROPEU

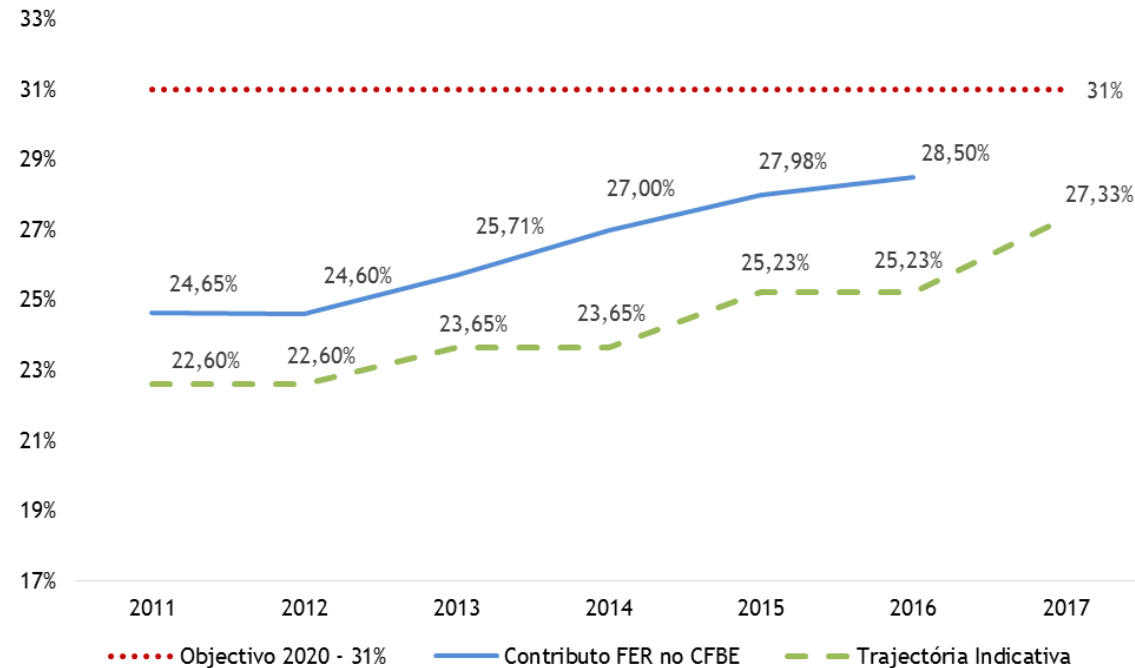
Objetivo União Europeia

20% de fontes de Energia renovável no Consumo Final Bruto de Energia (CFBE) em 2020

Objetivo de Portugal

31% de fontes de energia renováveis no Consumo Final Bruto de Energia (CFBE)

% FER NO CFBE

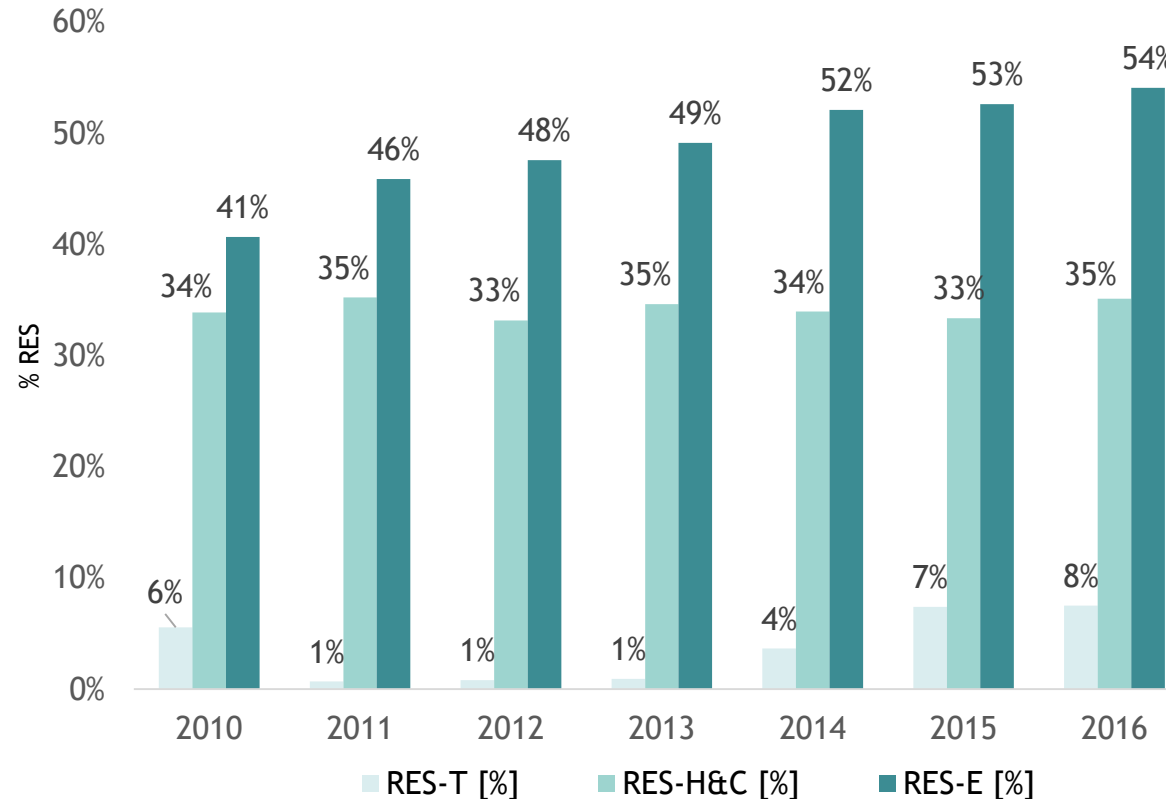


Em 2016, trajetória de Portugal era já superior em 2,7% à trajetória indicativa



## ENTRE 2010 E 2016, A INCORPORAÇÃO DE FONTES DE ENERGIAS RENOVÁVEIS AUMENTOU EM TODOS OS SETORES

### % FER DESAGREGADO POR SETOR



Objetivo  
de Portugal

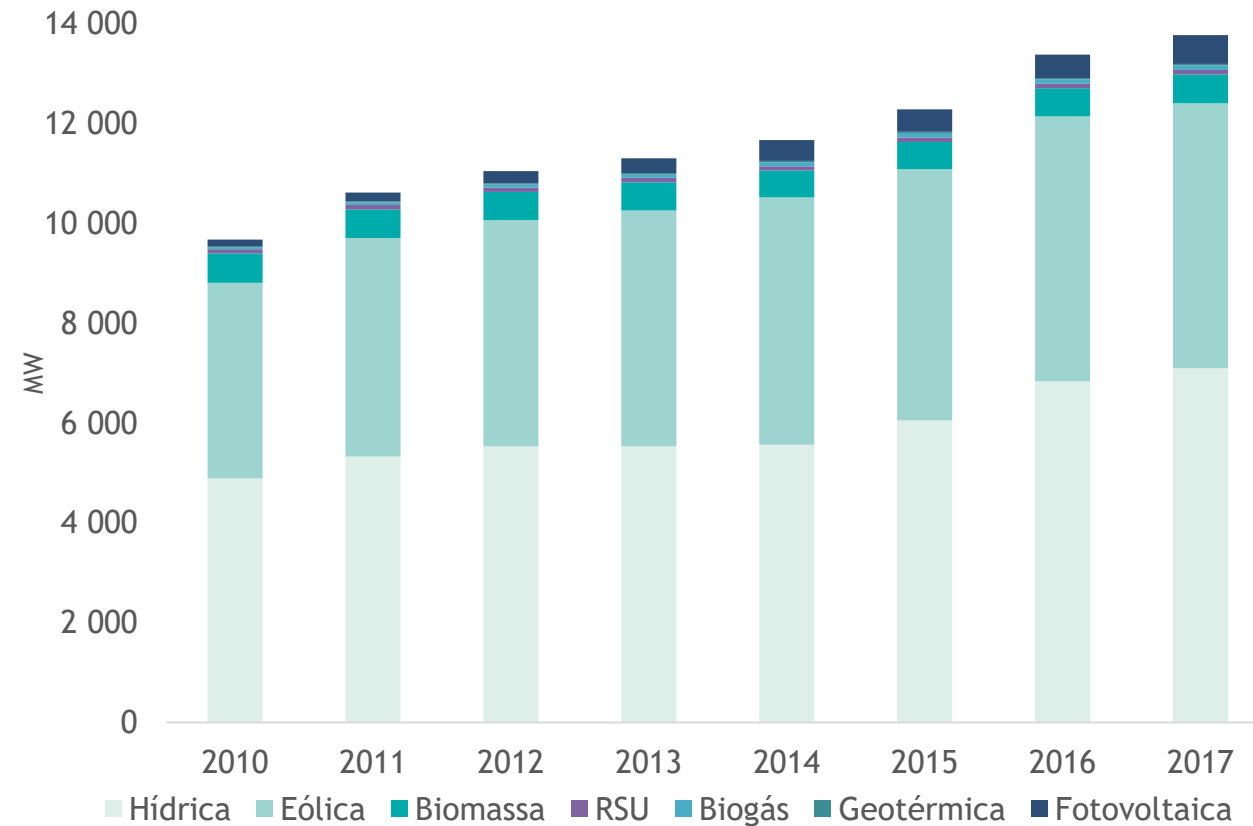
31% de fontes de  
energia renováveis no  
Consumo Final Bruto de  
Energia (CFBE)

- ✓ RES - H&C [%] - Estável durante o período 2010-2016;
- ✓ RES - T [%], e RES - E [%] - Elevado crescimento entre 2010-2016.

**EM 2016, PORTUGAL ATINGIU UM MÁXIMO HISTÓRICO DE PRODUÇÃO DE ENERGIA RENOVÁVEL (62%)**

CAPACIDADE INSTALADA RENOVÁVEL EM PORTUGAL

**Aumento de 42%**  
**da capacidade**  
**instalada**  
**renovável entre**  
**2010 e 2017**



## EVOLUÇÃO DA POTÊNCIA INSTALADA E DA PRODUÇÃO DE ENERGIA RENOVÁVEL

Ano	Potência Instalada (MW)	Produção Energia Renovável Real (GWh)	Produção Energia Renovável Normalizada (GWh)	% Renováveis (Real)	% Renováveis (Diretiva)
2010	9 682	28 754	<u>22 905</u>	51,10%	<u>40,60%</u>
2011	10 624	24 692	<u>25 094</u>	45,10%	<u>45,80%</u>
2012	11 053	20 411	<u>25 438</u>	38,20%	<u>47,60%</u>
2013	11 309	30 610	<u>26 195</u>	57,40%	<u>49,10%</u>
2014	11 677	32 453	<u>27 580</u>	61,40%	<u>52,20%</u>
2015	12 295	25 514	<u>28 184</u>	47,60%	<u>52,60%</u>
2016	13 438	33 503	<u>29 253</u>	62,00%	<u>54,20%</u>
2017	13 779	24 108	<u>29 503</u>	43,90%	<u>53,70%</u>

### NOS ÚLTIMOS DOIS ANOS, PORTUGAL APRESENTOU RESULTADOS MUITO POSITIVOS AO NÍVEL DO AUMENTO DA CAPACIDADE INSTALADA RENOVÁVEL

Política de promoção e desenvolvimento de energias renováveis foi sustentada pela existência de tarifas feed-in.

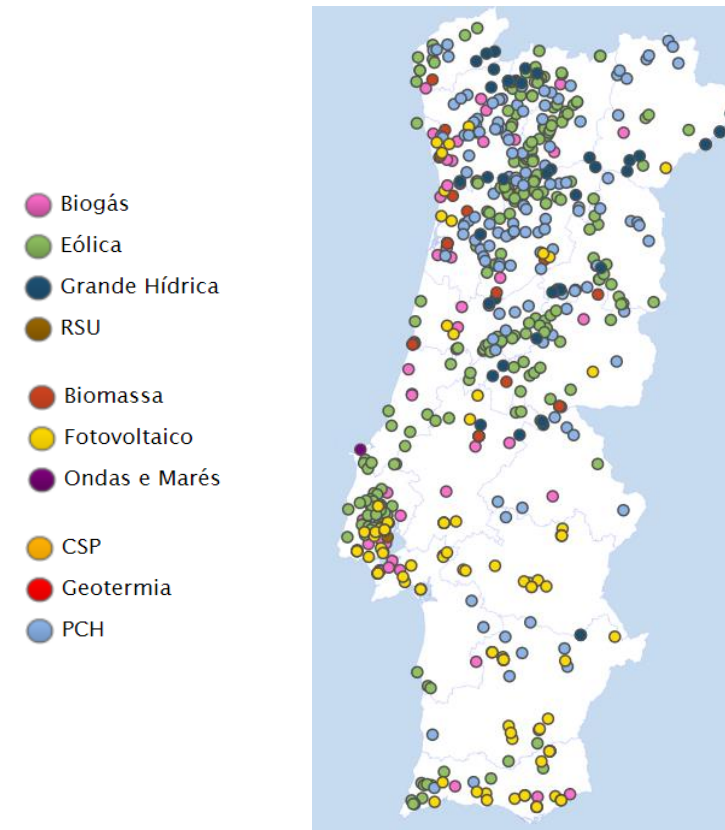
Resultados muito positivos ao nível do aumento da capacidade instalada renovável em Portugal, quer do aumento da produção de energia renovável:

- Maio de 2016 - 4 dias consecutivos em que o consumo nacional de energia foi assegurado a partir de fontes de energia renováveis;
- Março de 2018 - Produção de energia renovável foi superior ao Consumo nacional.

Contudo, as tarifas feed-in passadas representam um elevado custos para os consumidores.

Em média, o sobrecusto com a produção de energia renovável situa-se em cerca de 1,2 mil milhões de euros anuais.

#### FONTE RENOVÁVEIS DE ENERGIAS 2017



### ALTERAÇÃO DO MODELO DE DESENVOLVIMENTO E APOIO ÀS ENERGIAS RENOVÁVEIS

Com o objetivo de garantir:

- Sustentabilidade do Sistema Elétrico Nacional;
- Preços mais baixos de eletricidade para os consumidores domésticos e industriais;
- Continuar a promover a aposta nas energias renováveis

A política energética foca-se agora na promoção e desenvolvimento de novos investimentos em capacidade renovável sem onerar os consumidores, com especial enfoque na energia solar fotovoltaica

Tendo em vista a prossecução deste objetivo, será implementado um sistema de leilões periódicos de produção elétrica renovável que baixe o custo para o utilizador e que atraia investidores e financiadores aumentando a concorrência.

Em 2017 foi aprovada a Estratégia Industrial para as Energias Renováveis Oceânicas (EI-ERO) e do respetivo Plano de Ação.

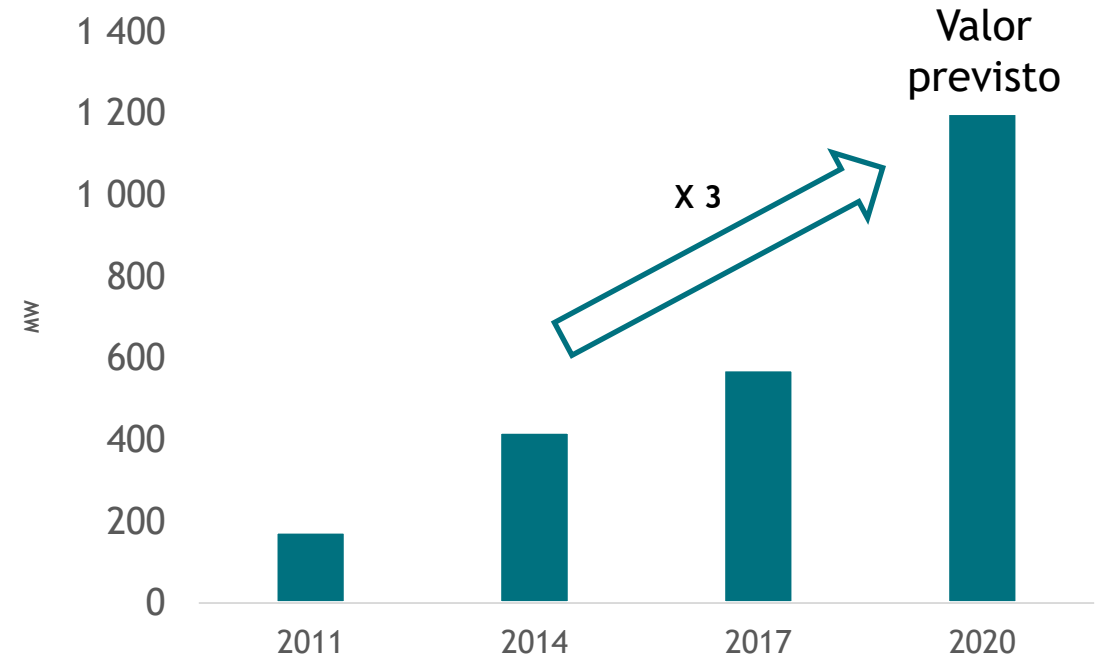
## CERCA DE 1.200 MW DE CAPACIDADE FOTOVOLTAICA LICENCIADA. ATÉ 2020, A PREVISÃO É DE TRIPLICAR A CAPACIDADE INSTALADA SOLAR FOTOVOLTAICA

### CAPACIDADE FOTOVOLTAICA LICENCIADA



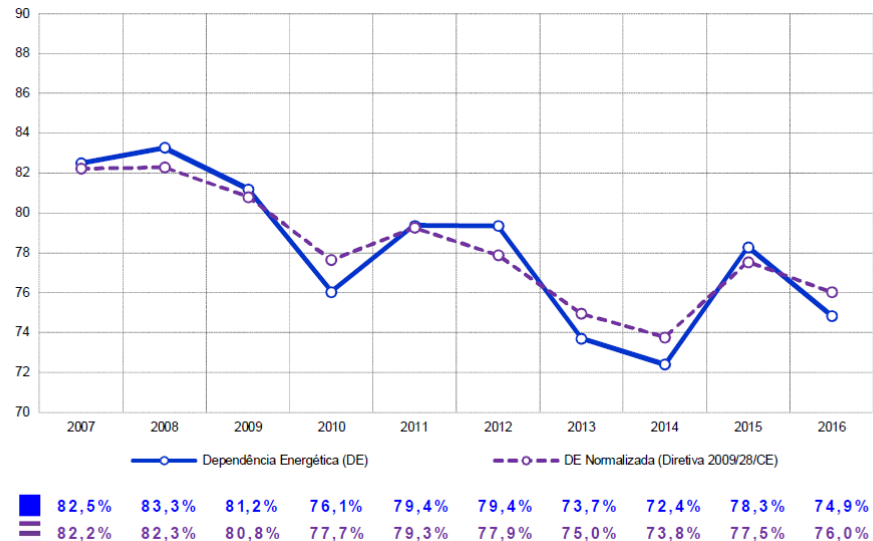
- 33 novas centrais solares fotovoltaicas
- Investimento superior a **870 Milhões de euros**
- Investimentos promotores de **coesão territorial**: Maioria dos investimentos no Sul e Interior do país

### CAPACIDADE INSTALADA SOLAR FOTOVOLTAICA



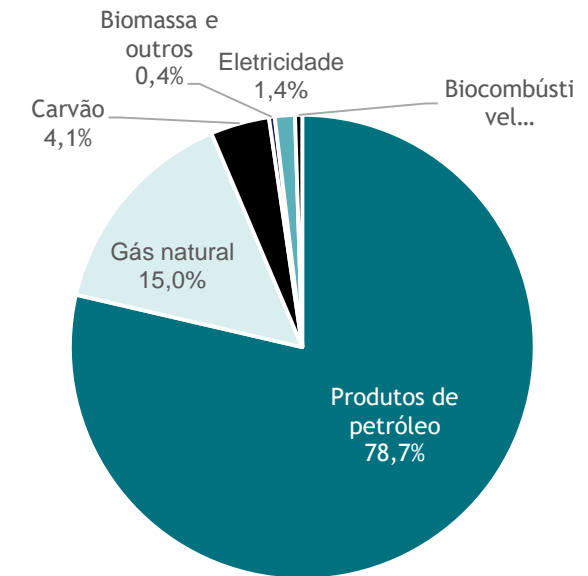
### A PRODUÇÃO DE ENERGIAS RENOVÁVEIS TEM CONTRIBUÍDO PARA A REDUÇÃO DA DEPENDÊNCIA ENERGÉTICA, QUE SE SITUA APROXIMADAMENTE EM 75%

**DEPENDÊNCIA ENERGÉTICA**  
PERCENTAGEM



### IMPORTAÇÕES DE PRODUTOS ENERGÉTICOS 2016

PESO NO TOTAL DE IMPORTAÇÕES DE ENERGIA

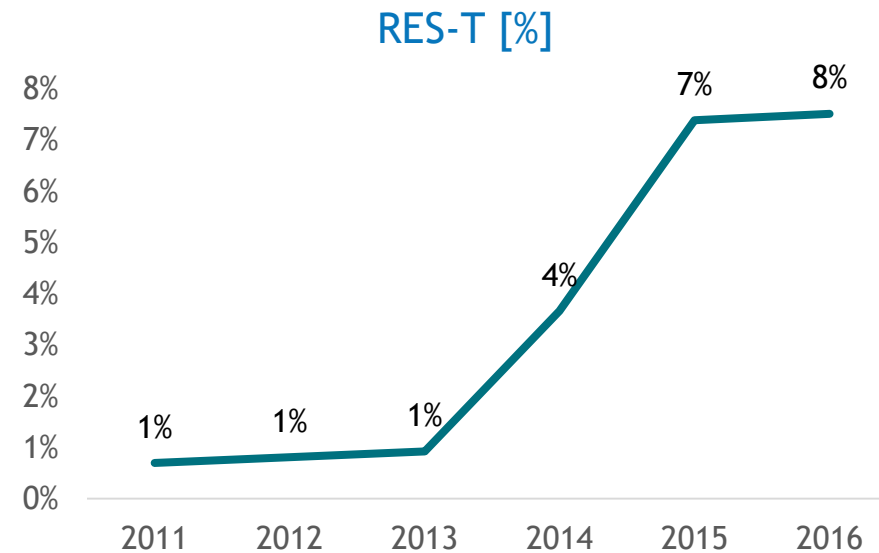


- Os produtos petrolíferos representam, cerca de 79% do total das importações de produtos energéticos
- O setor dos Transporte é um dos seus principais consumidores

O SETOR DOS TRANSPORTES É O SETOR COM MENOR INCORPORAÇÃO DE FONTES DE ENERGIA RENOVÁVEL APESAR DE TER SOFRIDO UM CRESCIMENTO EXPONENCIAL NA MESMA DE 1% EM 2011 PARA 8% EM 2016

Tendência de crescimento da incorporação de energias renováveis através:

- Aumento da incorporação de biocombustíveis - de 7,5% em 2018 para 10% em 2020;
- Aumento do número de veículos elétricos;
- Aumento do número de veículos abastecidos a outros combustíveis : Gás Natural Veicular; Hidrogénio



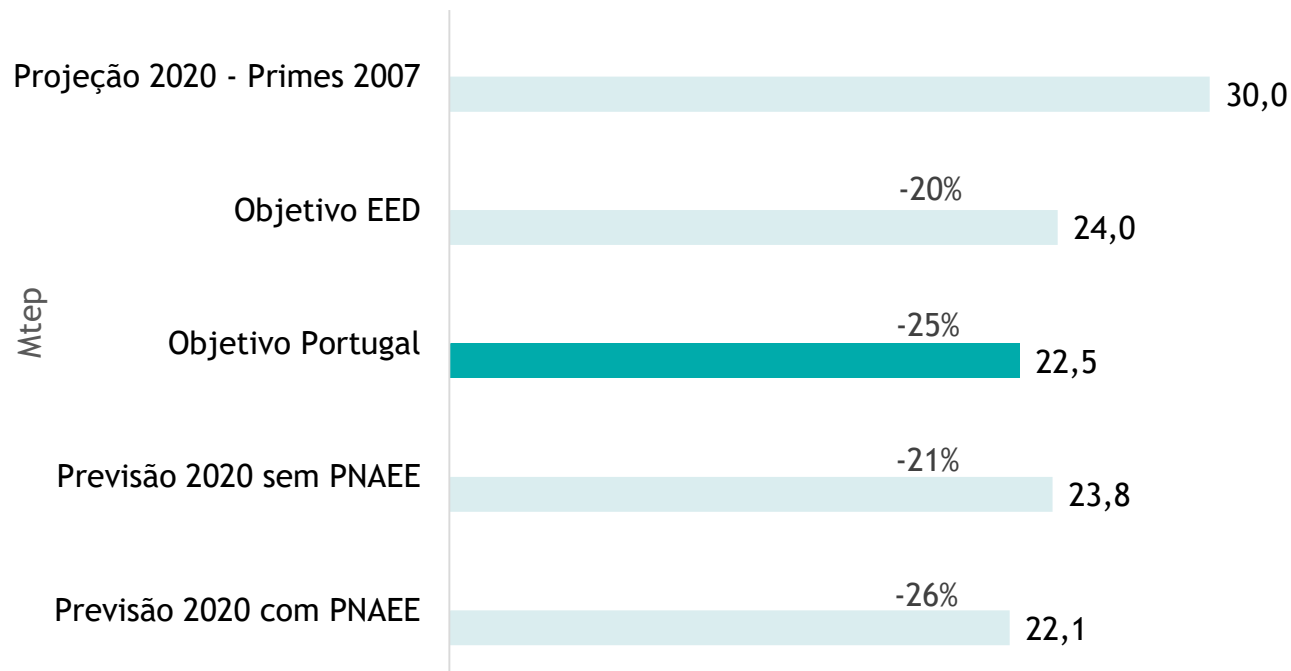




**Eficiência energética**

À SEMELHANÇA DO OBJETIVO DE INCORPORAÇÃO DE ENERGIAS RENOVÁVEIS, PORTUGAL COMPROMETEU-SE COM UM OBJETIVO MAIS AMBICIOSO QUE O EUROPEU

### METAS DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA | PORTUGAL



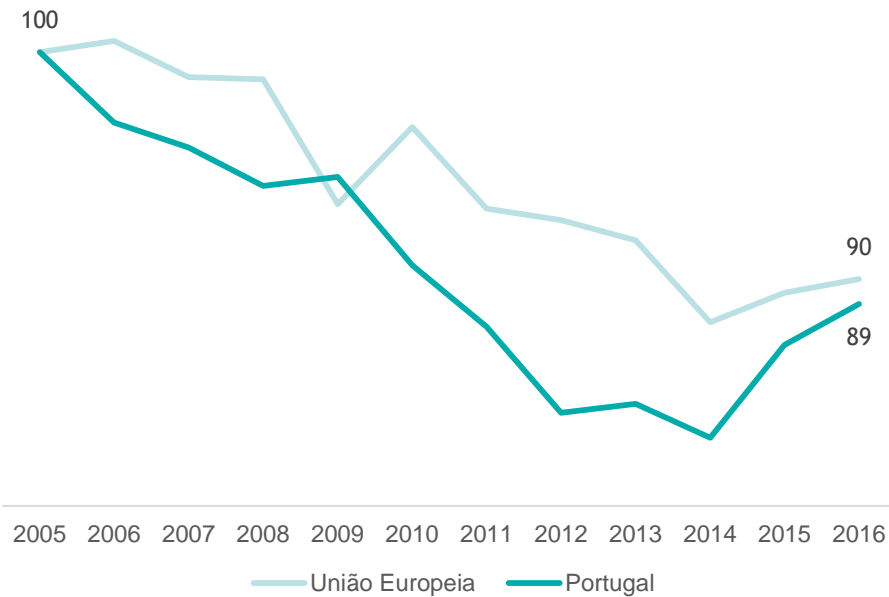
Objetivo União Europeia - 20%

Objetivo de Portugal - 25%

OS NÍVEIS DE CONSUMO DE ENERGIA PRIMÁRIA E DE ENERGIA FINAL TÊM VINDO A CAIR SIGNIFICATIVAMENTE, NUM RITMO DE QUEDA MAIS ACENTUADO QUE A UNIÃO EUROPEIA

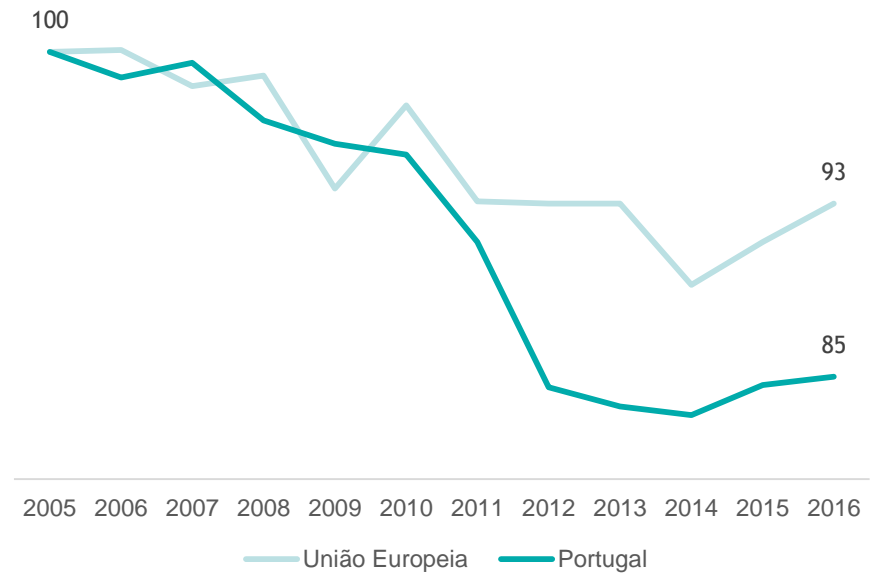
CONSUMO DE ENERGIA PRIMÁRIA

(2005 = 100)



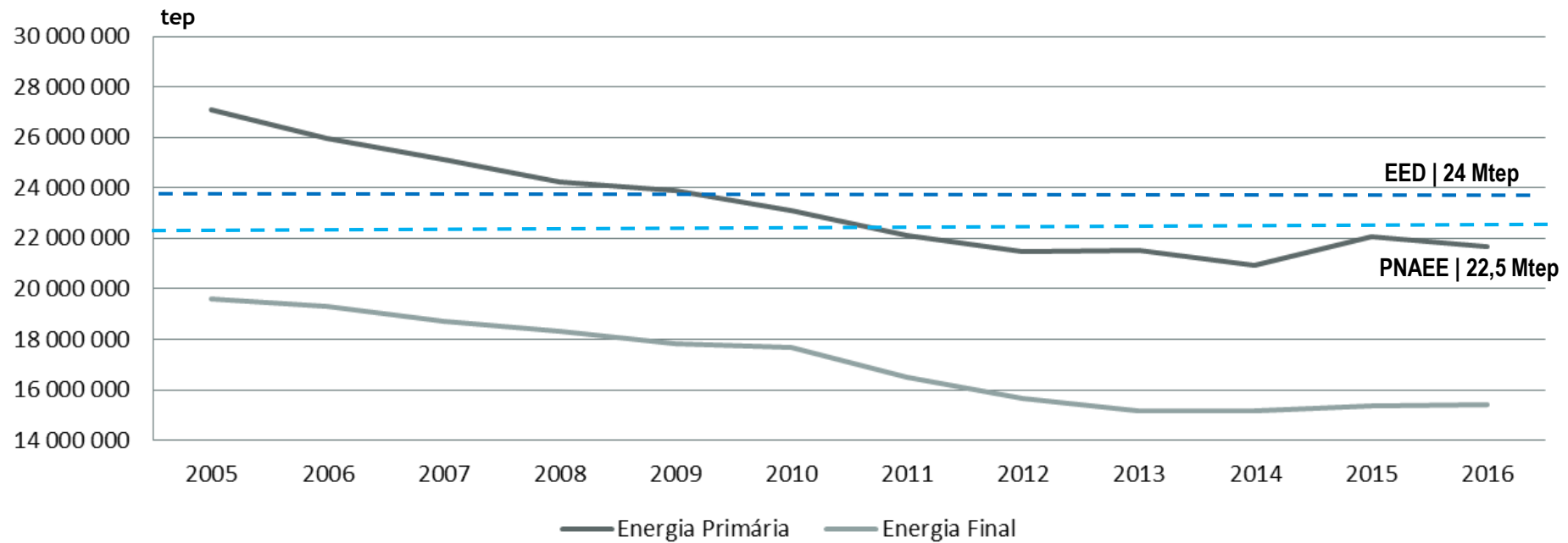
CONSUMO DE ENERGIA FINAL

(2005 = 100)



## PORTUGAL ESTÁ NO BOM CAMINHO EM TERMOS DE METAS DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA

## EVOLUÇÃO DO CONSUMO DE ENERGIA EM PORTUGAL



## PRINCIPAIS FONTES DE FINANCIAMENTO DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA

<b>Fundo de Eficiência Energética (FEE)</b>	<b>&gt; 12 M€</b> (2013 - 2018)
<b>Plano de Promoção da Eficiência no Consumo de Energia Elétrica (PPEC)</b>	<b>79 M€</b> (2008 - 2018)
<b>PO SEUR*</b>	<b>622 M€</b>
<b>PO Regionais*</b>	<b>477 M€</b>
<b>Linha de Crédito para Eficiência Energética (a lançar 2º semestre 2018)</b>	<b>100 M€</b>

### EM RESUMO 8 PONTOS CHAVE:

- 1 VERIFICA-SE UMA CLARA APOSTA NAS FONTES DE ENERGIA RENOVÁVEIS, O QUE TEM CONTRIBUÍDO PARA A REDUÇÃO DA DEPENDÊNCIA ENERGÉTICA DO PAÍS, ASSIM COMO NO DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO DAS ENERGIAS RENOVÁVEIS OCEÂNICAS
- 2 PORTUGAL ESTÁ NO BOM CAMINHO EM TERMOS DOS OBJETIVOS DE INCORPORAÇÃO DE ENERGIA RENOVÁVEL NO CONSUMO FINAL BRUTO DE ENERGIA - 31%
- 3 ADEQUADO NÍVEL DE CAPACIDADE DE INTERLIGAÇÃO ENTRE PORTUGAL E ESPANHA
- 4 PORTUGAL ESTÁ NO BOM CAMINHO PARA CUMPRIR AS METAS DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA, CONTUDO, COM O AUMENTO DO CONSUMO DE ENERGIA DEVIDO AO ATUAL RITMO DE CRESCIMENTO DA ECONOMIA, É NECESSÁRIO IMPLEMENTAR MEDIDAS QUE ESTIMULEM E MODERNIZAÇÃO DA INDÚSTRIA, ELETRIFICAÇÃO DOS TRANSPORTES, E A REQUALIFICAÇÃO ENERGÉTICA DO PARQUE IMOBILIÁRIO
- 5 PERSISTE UMA ELEVADA DEPENDÊNCIA DE IMPORTAÇÕES DE PRODUTOS PETROLÍFEROS
- 6 NECESSIDADE DE AUMENTAR A INCORPORAÇÃO DE ENERGIAS RENOVÁVEIS E A EFICIÊNCIA ENERGÉTICA NO SETOR DOS TRANSPORTES
- 7 O CONTÍNUO AUMENTO DA INCORPORAÇÃO DE ENERGIAS RENOVÁVEIS INTERMITENTES NO SISTEMA ELÉTRICO NACIONAL CRIA A NECESSIDADE DE INTRODUÇÃO DE TECNOLOGIAS DE ARMAZENAMENTO E DE NOVOS MECANISMO QUE PERMITAM A FIABILIDADE E FLEXIBILIDADE DA REDE
- 8 NÍVEL ATUAL DE INTERLIGAÇÃO ENTRE A PENÍNSULA IBÉRICA E FRANÇA SITUA-SE EM APENAS 2,6%, O QUE CONSTITUI UM MAIOR CONSTRANGIMENTO À CAPACIDADE DE PORTUGAL EXPORTAR ENERGIA RENOVÁVEL PARA A EUROPA



Redes

### ELETRICIDADE

Interligação entre Portugal e Espanha, uma linha a 400 kV entre Minho-Ponte de Lima (PT) e Galiza-Fontefría (ES), que tem o estatuto de Projeto de Interesse Comum (PCI).

Reforços internos de rede previstos na proposta de PDIRT 2018-2027 contribuirão para reforçar a capacidade de interligação, com destaque para dois projetos igualmente reconhecido pela Comissão Europeia como PCI:



Linha a 400 kV a estabelecer entre a atual subestação de Pedralva e a futura subestação de Sobrado

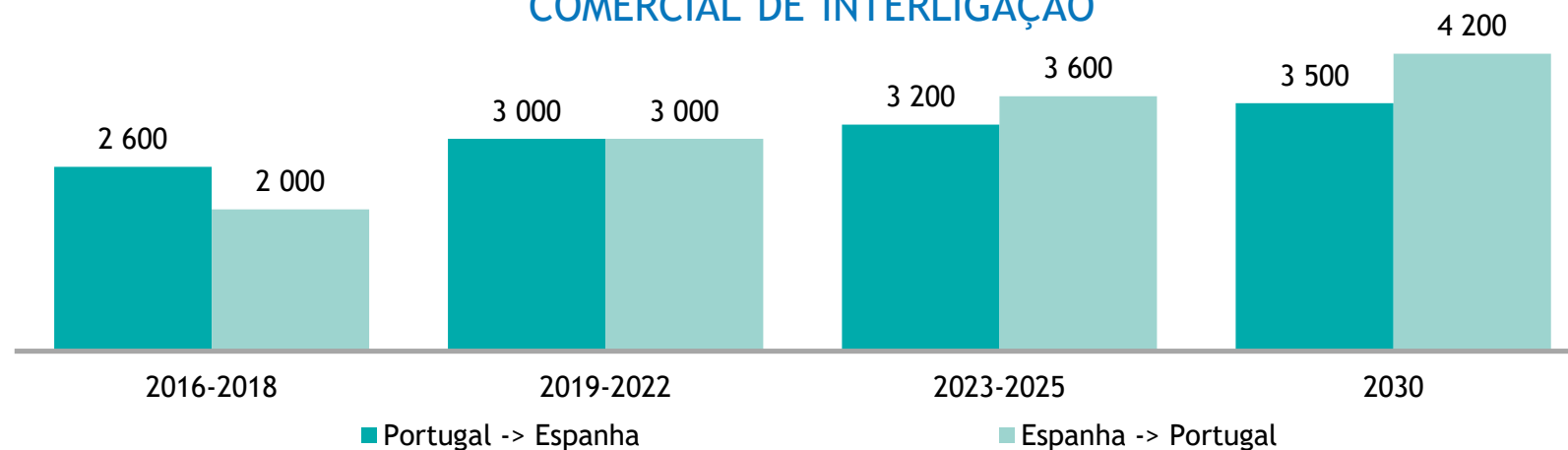


Linha a 400 kV a estabelecer entre a subestação de Vieira do Minho e Feira



## INTERLIGAÇÕES ELÉTRICAS - GRUPO SUDOESTE EUROPEU - PT-ES

- No que diz respeito à interligação Portugal-Espanha, atualmente verifica-se cerca de 8% da capacidade total instalada
- Os projetos de investimento em curso ou previstos implementar, permitirão aumentar a capacidade de interligação para cerca de 3 000 MW no sentido Portugal-Espanha e no sentido Espanha-Portugal no horizonte 2022; a 3200 MW no sentido Portugal-Espanha e 4200 MW no sentido Espanha-Portugal no horizonte 2030.

EVOLUÇÃO EXPECTÁVEL DOS VALORES MÍNIMOS INDICATIVOS DA CAPACIDADE  
COMERCIAL DE INTERLIGAÇÃO

## INTERLIGAÇÕES - ELETRICIDADE

**Situação Atual**  
Isolamento da Península Ibérica

- Nível atual de interligação entre a Península Ibérica e França situa-se em 2,6% da capacidade total instalada
- Nível atual de interligação entre a Portugal e Espanha situa-se em 8% da capacidade total instalada

**Situação Futura**  
Alargar o Mercado

- No seguimento de propostas de Portugal e Espanha, em sede de Conselho de Energia, foi definido como meta 15% de interligações na eletricidade até 2030
- Projetos de investimento para aumentar segurança no abastecimento:
  - ✓ Interligação Portugal e Marrocos
  - ✓ Reforço da Capacidade de interligação entre Portugal e Espanha

## INTERLIGAÇÕES - ELETRICIDADE

**PIC - Minho-Galiza**

Data de comissionamento: 2021

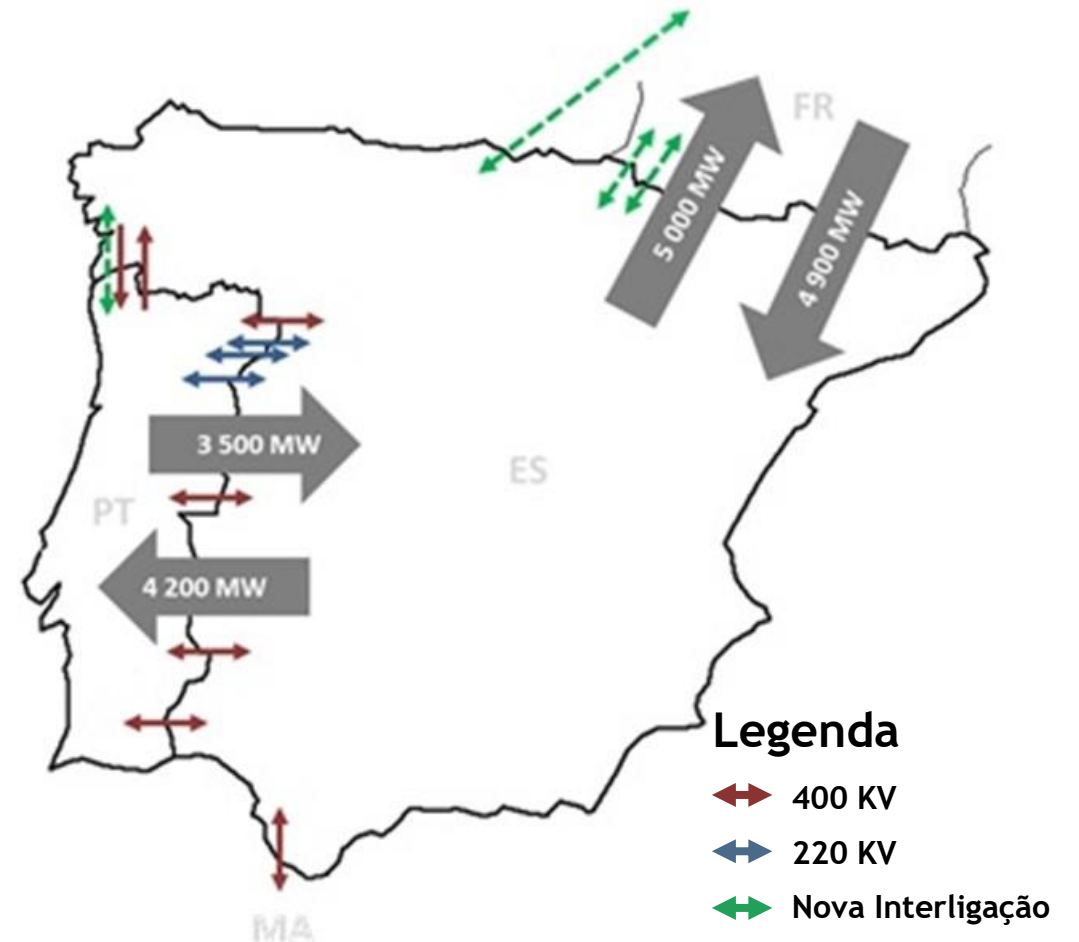
- Aumentar a capacidade de troca de memória de 2.600 para 3.500 MW.
- Investimento: 40,9 Milhões de euros

**Espanha-França**

Golfo da Biscaya: Interligação submarina entre Espanha e França.

Data de comissionamento: 2025

- Aumentar a capacidade de troca de memória de 2.800 para 5.000 MW



## INTERLIGAÇÕES - ELETRICIDADE

**Interligação Portugal-Marrocos**

Em abril de 2016, foi assinado um acordo sobre um Estudo de uma Interligação Elétrica entre Portugal e o reino de Marrocos; Declaração Conjunta de Rabat, assinada em maio de 2017, entre o Ministério da Energia, Minas e Desenvolvimento Sustentável e o Ministério da Economia da República Portuguesa:

- Mandatar os operadores de rede de transporte de ambos os países, para que até ao final do ano apresentem uma proposta de anteprojecto de construção e modelo de financiamento para a construção da interligação Portugal-Marrocos, com base nos resultados do estudo de viabilidade técnico-económico da interligação Marrocos-Portugal.



## INTERLIGAÇÕES DE GÁS NATURAL

## INTERLIGAÇÕES DE GÁS NATURAL EXISTENTES ENTRE PORTUGAL (PT) E ESPANHA (ES)

(31-DEZ-2017)

Entre Portugal e Espanha a capacidade total de importação de 144 GWh/d e 80 GWh/d de exportação

Interligação	Localização	Capacidade de entrada (GWh/d)	Capacidade de saída (GWh/d)
Interligação de Campo Maior/Badajoz	Campo Maior, Portalegre (PT) - Badajoz, Estremadura (ES)	134	55
Interligação de Valença do Minho/Tui	Valença do Minho, Viana do Castelo (PT) - Tui, Galiza (ES)	10	25

## INTERLIGAÇÕES DE GÁS NATURAL EXISTENTES ENTRE ESPANHA (ES) E FRANÇA (FR)

(31-DEZ-2017)

Interligação	Localização	Capacidade (GWh/d)
Irun (ES) - Biriadou (FR)	Irun, País Basco (ES) - Biriadou (FR)	5
Espanha - Larrau (FR)	Espanha - Larrau (FR)	165

Relativamente às interligações entre Espanha e França, existem atualmente 2 gasodutos com uma capacidade de 170 GWh/d.