

ÍNDICE

0. Sumário Executivo
1. Enquadramento e metodologia
2. Coerência estratégica
3. Análise setorial e auscultação pública
4. Programa de investimentos 2030
5. Resultados esperados
6. Estratégia de financiamento

Anexos

- A.1. Fichas de investimento
- A.2. Antecedentes | PETI3+ 2014/20
- A.3. Diagnósticos setoriais**



PROGRAMA NACIONAL
DE INVESTIMENTOS **2030**

TRANSPORTES E MOBILIDADE





Mobilidade Sustentável e Transportes Públicos

O DIAGNÓSTICO DA MOBILIDADE SUSTENTÁVEL E TRANSPORTES PÚBLICOS INCLUI 4 SUBTEMAS:



DEMOGRAFIA

Distribuição da população
Evolução da população



OFERTA

Transporte Público
Modos suaves
Smart Solutions
Mobilidade partilhada
Mobilidade condicionada
Logística urbana
Mobilidade elétrica



PROCURA

Atração de viagens
Distribuição modal
Tempos de deslocação



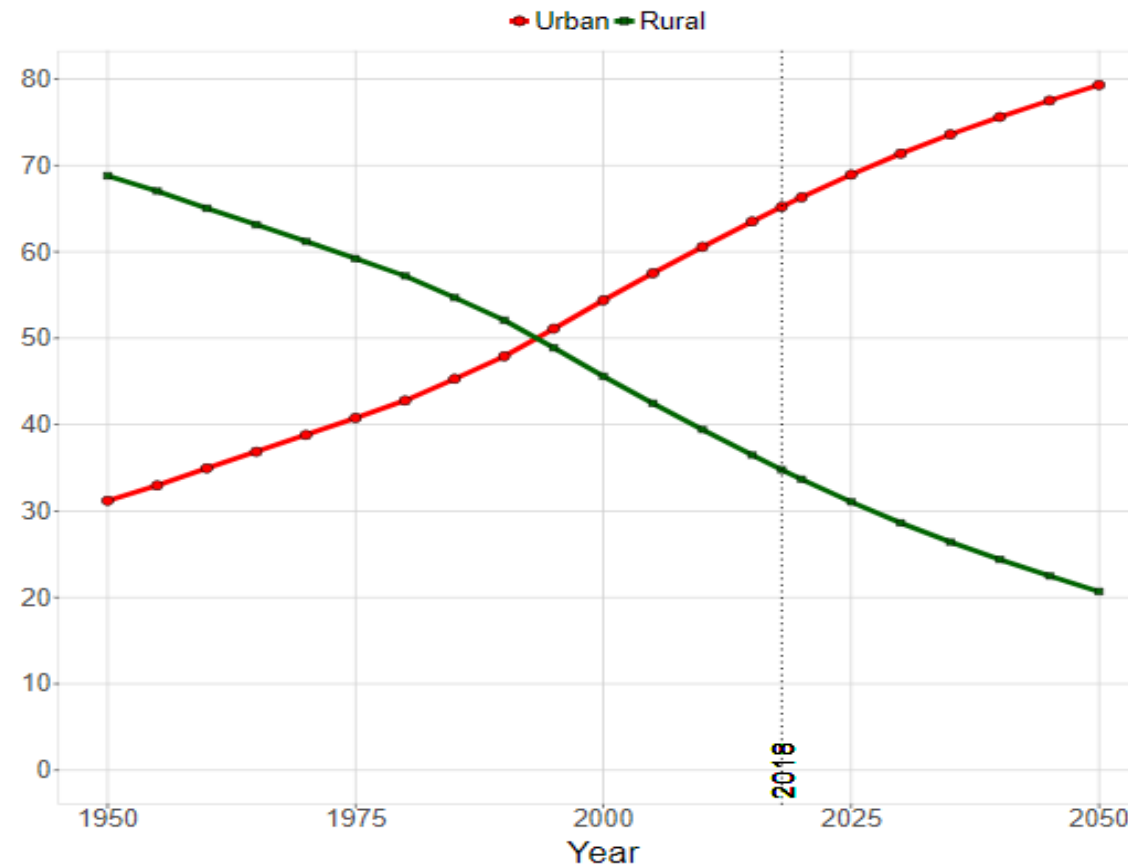
PERFORMANCE

Segurança rodoviária
Alterações climáticas
Qualidade do ar

55% DA POPULAÇÃO MUNDIAL RESIDE HOJE EM ÁREAS URBANAS. EM 2050 ESTIMA-SE QUE ESSE VALOR SUBA PARA OS 68%. EM PORTUGAL PROJETA-SE QUE EM 2050, 80% DA POPULAÇÃO VIVA EM CIDADES



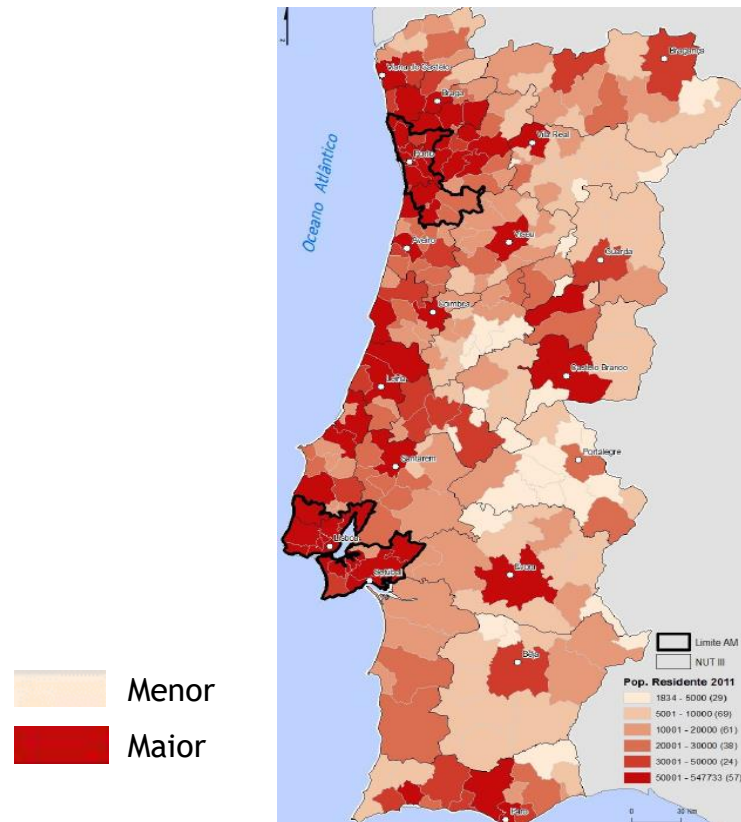
PERCENTAGEM DA POPULAÇÃO EM ÁREAS RURAIS E URBANAS EM PORTUGAL



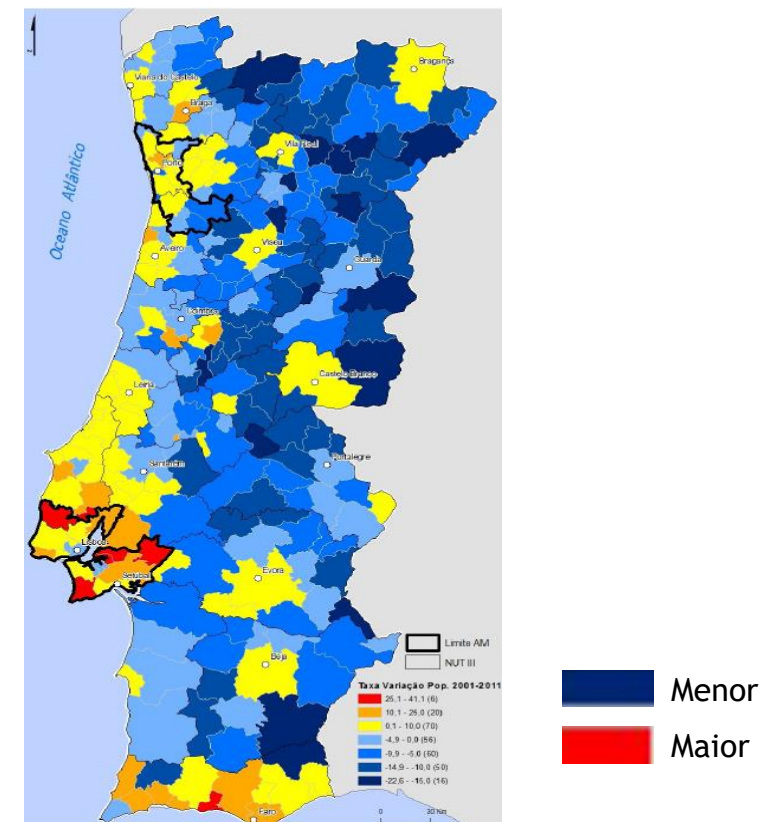
A POPULAÇÃO ESTÁ CONCENTRADA NAS CIDADES DO LITORAL E A TENDÊNCIA É AUMENTAR...



POPULAÇÃO RESIDENTE POR CONCELHO EM PORTUGAL CONTINENTAL (2011)



VARIAÇÃO DA POPULAÇÃO RESIDENTE POR CONCELHO EM PORTUGAL CONTINENTAL (2001-2011)



A PIRÂMIDE ETÁRIA ESTÁ A SOFRER UMA INVERSÃO, O QUE IMPLICA NOVOS DESAFIOS DE MOBILIDADE



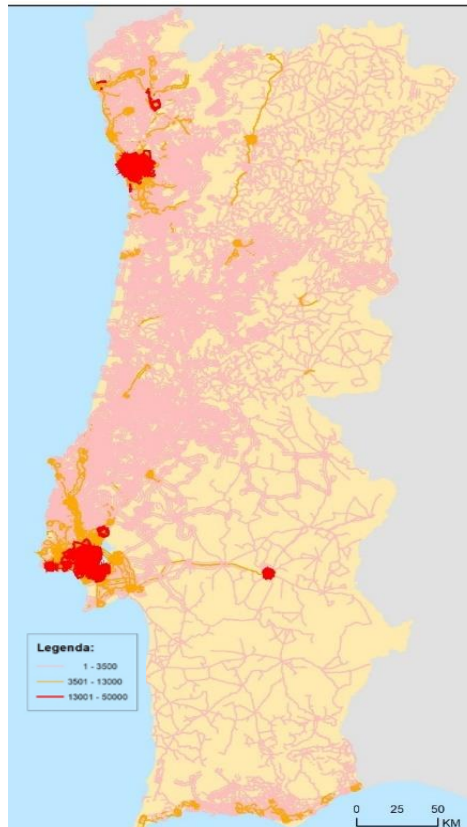
EVOLUÇÃO DA PIRÂMIDE ETÁRIA



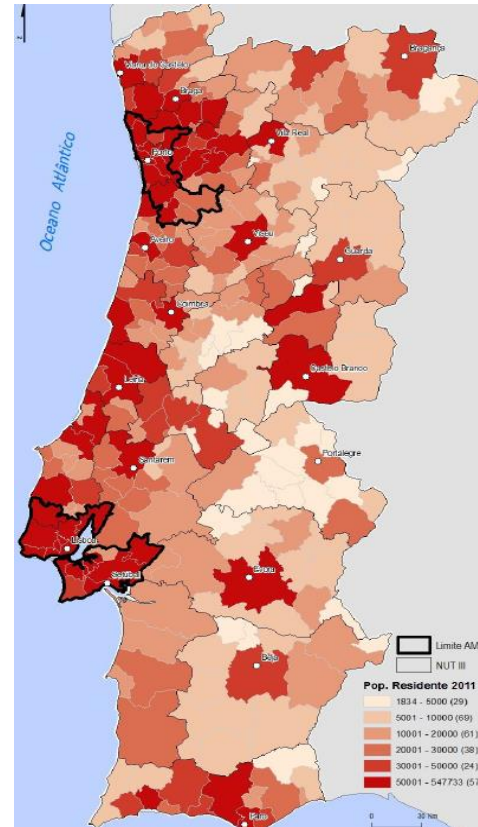
O TRANSPORTE PÚBLICO APRESENTA PROBLEMAS DE COBERTURA NAS REGIÕES MENOS DENSAS E PROBLEMAS DE CAPACIDADE E EFICIÊNCIA NAS REGIÕES MAIS DENSAS



CIRCULAÇÕES ANUAIS DE TP RODOVIÁRIO POR DIA ÚTIL



POPULAÇÃO RESIDENTE POR CONCELHO EM PORTUGAL CONTINENTAL (2011)



O transporte público flexível é uma solução possível para as **regiões com menor densidade**: adapta-se à procura efetiva, ajudando à sustentabilidade financeira do TP.

Sistemas de transportes públicos em **sítio próprio** (e.g. metrobus) e aumento das **vias exclusivas** para transporte publico podem ser um solução para **áreas urbanas mais densas**

Informação complementar

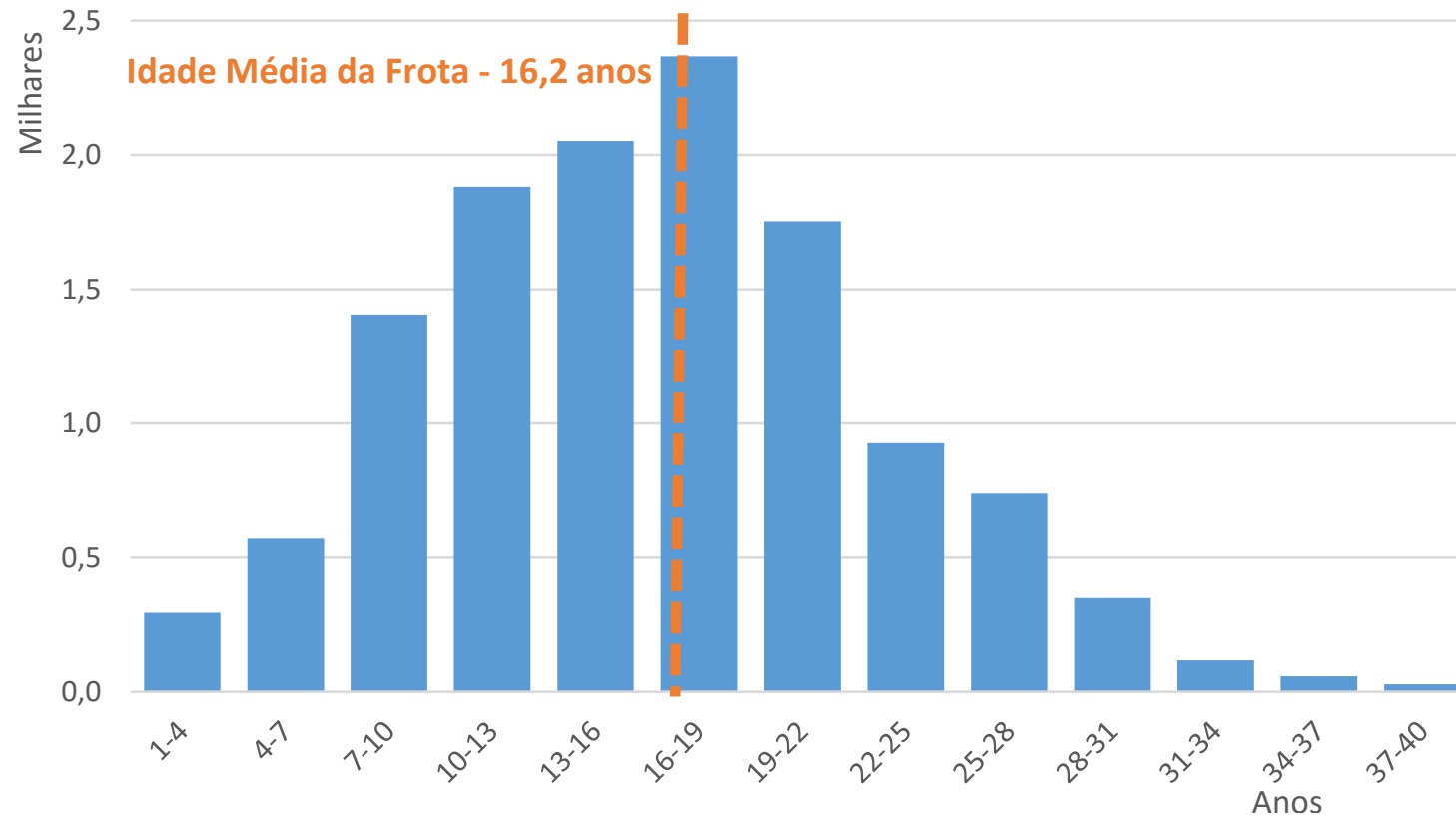
- Reorganização do setor está em curso, com descentralização de competências e contratualização



A FROTA NACIONAL DE VEÍCULOS DE TRANSPORTE PÚBLICO RODOVIÁRIO DE PASSAGEIROS TEM UMA IDADE MÉDIA ELEVADA, NECESSITANDO DE SER RENOVADA



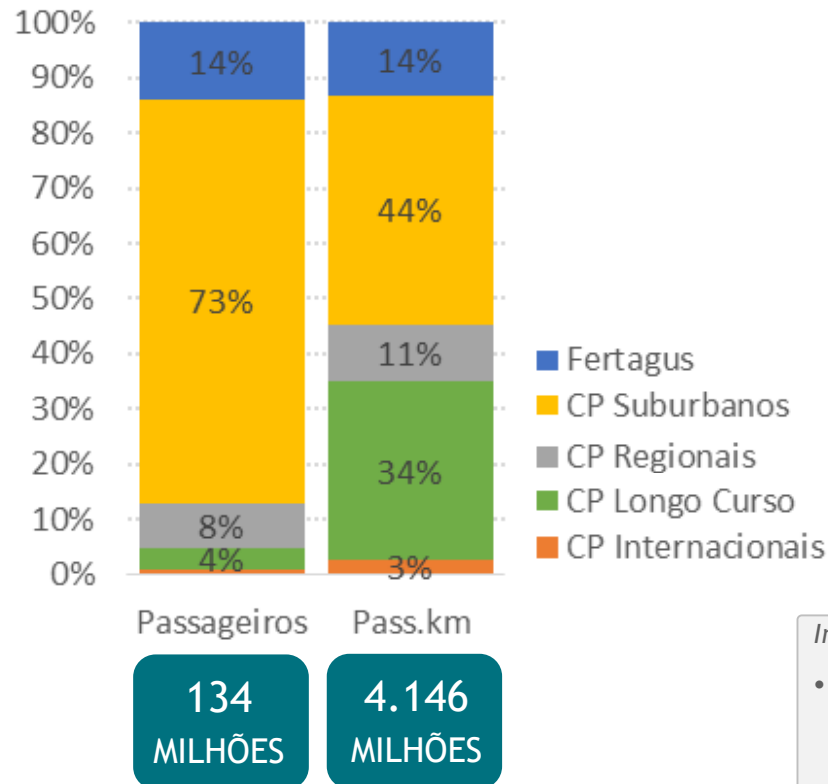
DISTRIBUIÇÃO DA IDADE DA FROTA NACIONAL DE AUTOCARROS (2016)



NO TRANSPORTE FERROVIÁRIO, OS SERVIÇOS SUBURBANO E DE LONGO CURSO COMPÕEM A MAIOR FATIA DO TRÁFEGO DE PASSAGEIROS



DISTRIBUIÇÃO DOS PASSAGEIROS POR TIPO DE SERVIÇO FERROVIÁRIO EM PORTUGAL (2016)



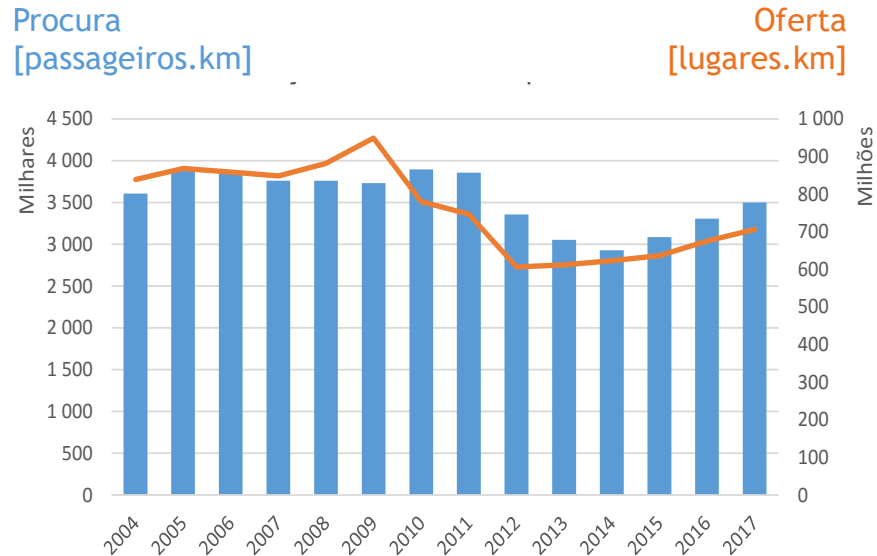
Informação complementar

- A idade média do material circulante é elevada, necessitando de renovação

... É TAMBÉM A PARTIR DE 2015 QUE SE ASSISTE A UMA RECUPERAÇÃO DA PROCURA, À QUAL A OFERTA SE TEM CONSISTENTEMENTE ADAPTADO



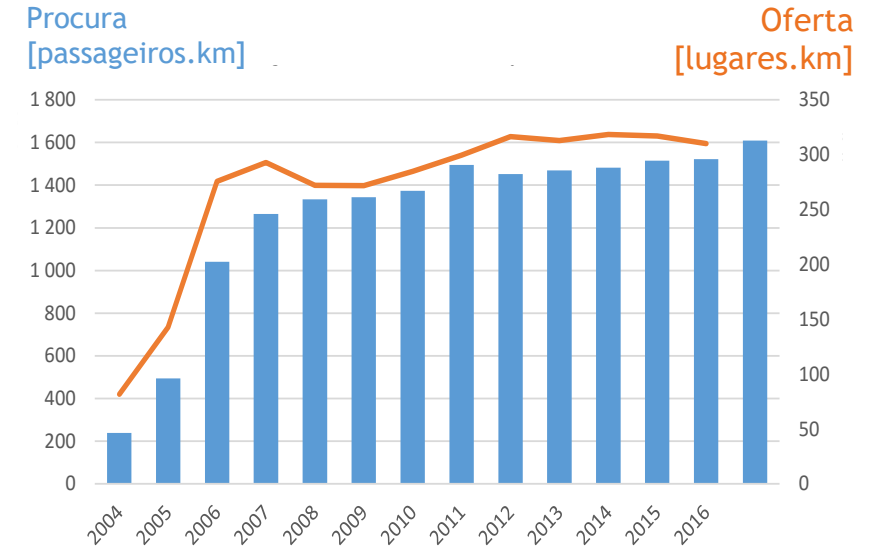
EVOLUÇÃO DA OFERTA E DA PROCURA NO METRO DE LISBOA



METRO LISBOA

+ 13,4% pax desde 2015

EVOLUÇÃO DA OFERTA E PROCURA NO METRO DO PORTO



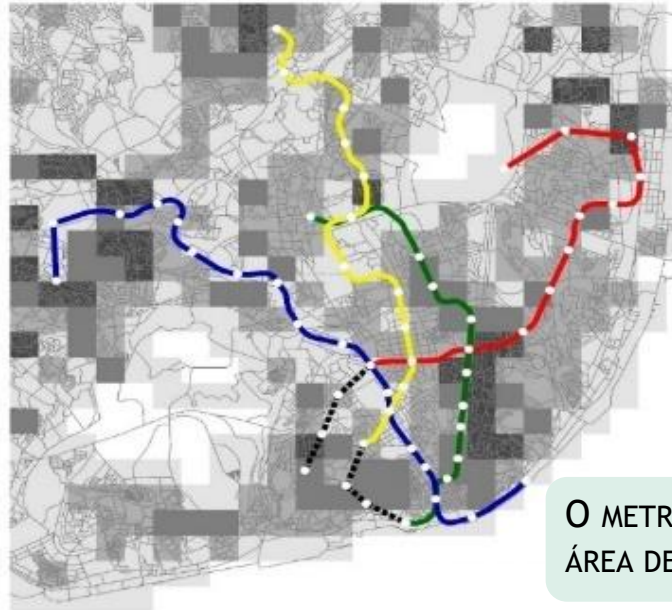
METRO PORTO

+ 6,3% pax desde 2015

NEM TODAS AS ÁREAS DENSAMENTE POVOADAS DOS TERRITÓRIOS DE LISBOA E PORTO ESTÃO COBERTAS PELOS SISTEMAS DE METRO, EXISTINDO MARGEM PARA CRESCIMENTO

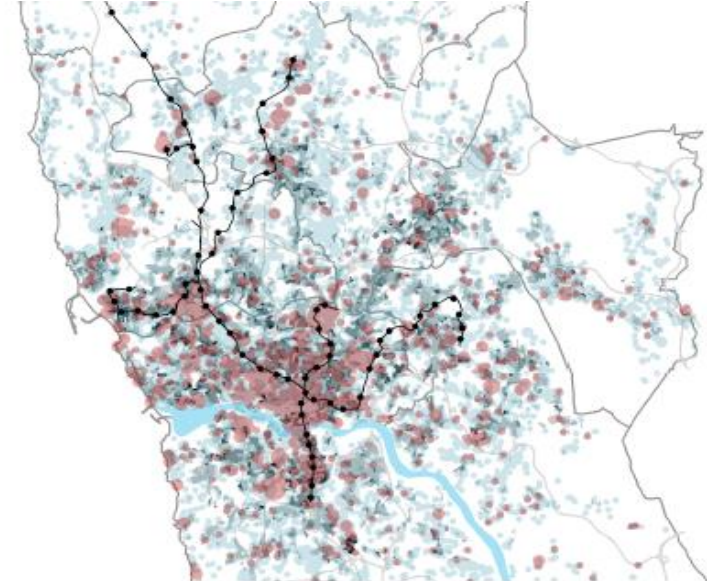


DISTRIBUIÇÃO DO METRO DE LISBOA E DENSIDADE DE HABITANTES



O METRO COBRE 25% DA ÁREA DE CIDADE DE LISBOA

DISTRIBUIÇÃO DO METRO DE PORTO E DENSIDADE DE HABITANTES



TENDO EM CONTA AS DIFERENTES POSSIBILIDADES DE INTEGRAÇÃO MODAL, A INTEGRAÇÃO DO TRANSPORTE PÚBLICO COM OUTROS MODOS DE TRANSPORTE É AINDA INCIPIENTE



Diferentes possibilidades de integração modal:



Operacional

Integração de **horários** entre diferentes modos de TP (ex: comboios suburbanos e autocarro)



Física

Park&Ride - parques de estacionamento perto das paragens de TP, especialmente parques dissuasores situados nas entradas das cidades

Bike&Ride - parques de estacionamento para bicicletas nas imediações das paragens de TP

Kiss&Ride - parques de estacionamento de curta duração situados perto das paragens de TP



Informação

Integração de **informação** entre diferentes modos (ex: horários de metro e autocarros em tempo real numa só plataforma à saída das estações)



Tarifário

Integração de **tarifas** (ex: passe para diferentes modos)



Smart mobility

Utilização de **aplicações móveis** para planear e comprar viagens em diferentes modos, otimizando o custo/duração da mesma

O PLANEAMENTO DAS CIDADES E A ORGANIZAÇÃO DA MOBILIDADE E DOS TRANSPORTES TEM VINDO A MUDAR, PRIVILEGIANDO-SE CADA VEZ MAIS UMA MOBILIDADE MAIS SUSTENTÁVEL. NOS ÚLTIMOS ANOS TEM HAVIDO UMA APOSTA CRESCENTE NOS MODOS SUAVES, MAS AINDA EXISTE MUITO CAMINHO A SER PERCORRIDO



Foram realizados **23 Planos de Ação de Mobilidade Urbana Sustentável (PAMUS)**



Foram implementadas diversas infraestruturas cicláveis, assim como foram melhoradas as condições de **deslocação pedonal**



A **extensão e qualidade das infraestruturas direcionadas para os modos suaves é ainda insuficiente e com reduzida continuidade**

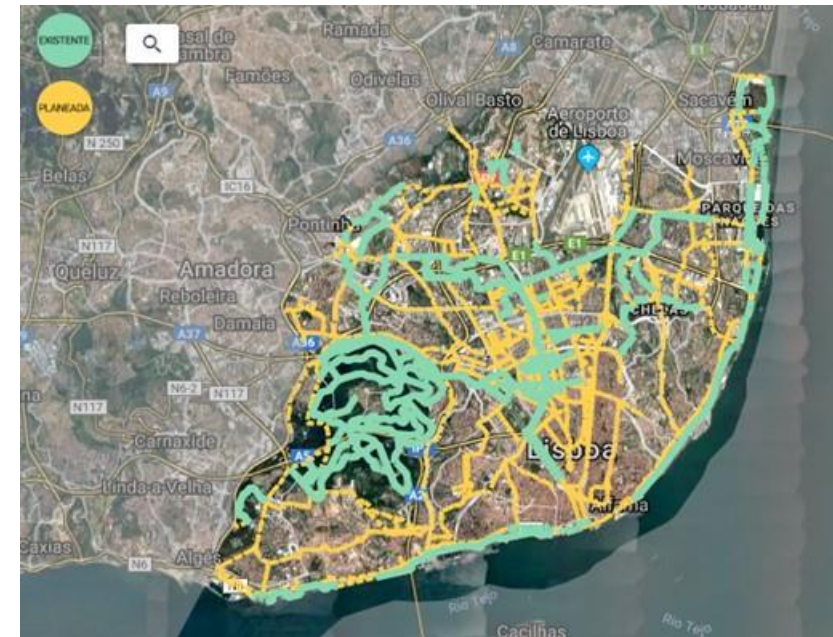


A **acessibilidade para pessoas com mobilidade reduzida apresenta lacunas**



Há **poucos exemplos de aplicação de Zonas 30 (limitadas a 30 km/h) e Zonas de Coexistência (velocidade máxima de 20 km/h e sem segregação entre os modos)**

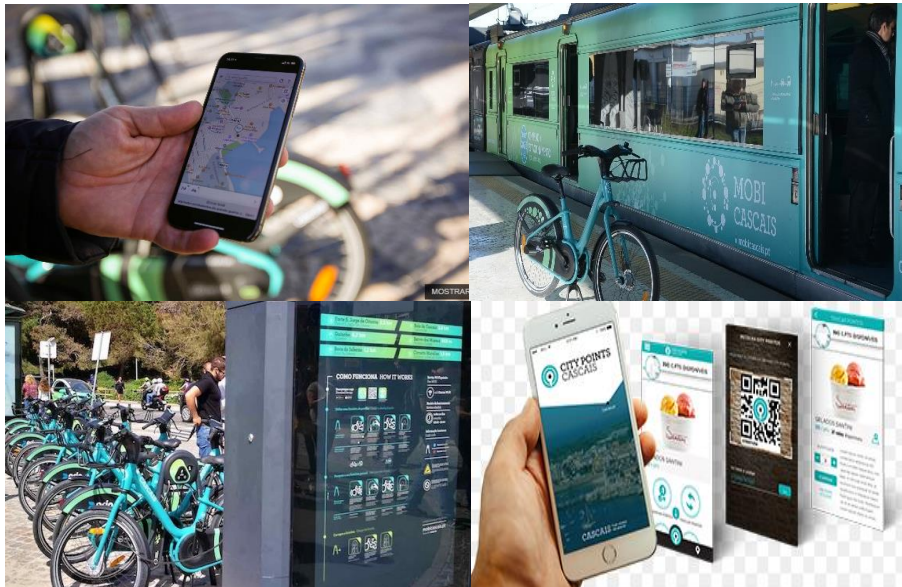
A REDE CICLÁVEL DE LISBOA, NOS ÚLTIMOS 10 ANOS, PASSOU DE APENAS 10 KM PARA CERCA DE 90 KM



AS CIDADES PORTUGUESAS ESTÃO A DAR OS PRIMEIROS PASSOS NO TRANSPORTE INTELIGENTE INSERIDO DENTRO DO CONCEITO DE *SMART CITIES*. OS CENTROS DE GESTÃO E CONTROLO EXISTENTES AINDA NÃO INTEGRAM TODOS OS MODOS DE TRANSPORTE



EXEMPLOS DE APLICAÇÃO DO CONCEITO DE *SMART CITIES* EM CASCAIS: MOBICASCAIS E CITYPOINTS



CENTRO INTEGRADO DE GESTÃO E CONTROLO DA CÂMARA DO PORTO



A MOBILIDADE PARTILHADA É UM CONCEITO RELATIVAMENTE RECENTE, MAS QUE CONTA COM UMA OFERTA CRESCENTE



- 3 empresas de *ride hailing* a operar em Portugal



- 4 empresas de *car sharing*



24/7 City



- 1 empresa de *moto sharing*



- Diversas empresas de *ride sharing/pooling*



- Diversos sistemas de *bike sharing*



- Sistemas integrados de mobilidade

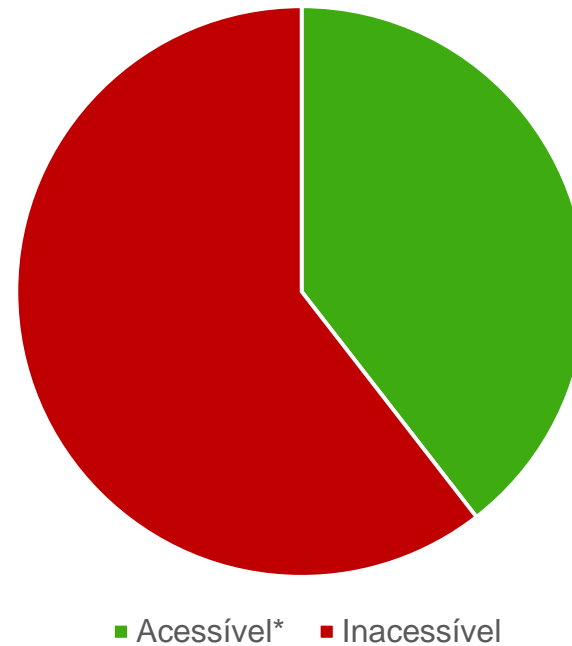


MOBI CASCAIS

A GRANDE MAIORIA DAS CIDADES PORTUGUESAS AINDA NÃO ESTÃO PREPARADAS PARA UMA MOBILIDADE E ACESSIBILIDADE PARA TODOS, TANTO NO QUE SE REFERE À REDE PÚBLICA DE PERCURSOS COMO AO EDIFICADO



PROPORÇÃO DE EDIFÍCIOS CLÁSSICOS ACESSÍVEIS/INACESSÍVEIS (2011)



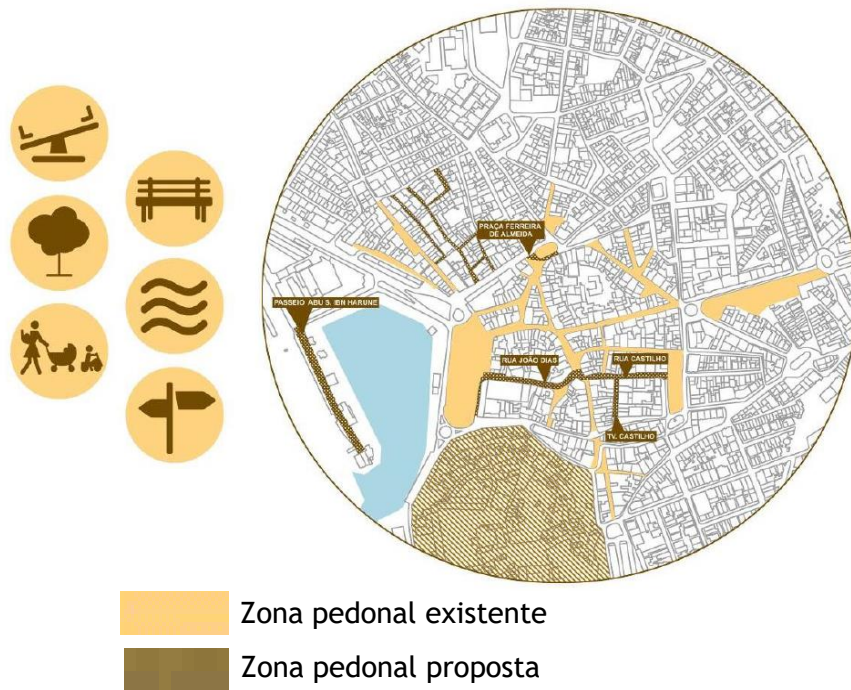
Fonte: Plano Local de promoção da acessibilidade - Programa RAMPA (2014) e INE

* Foram considerados acessíveis os edifícios com entrada (ou pelo menos uma das estradas) acessível a pessoas em cadeira de rodas

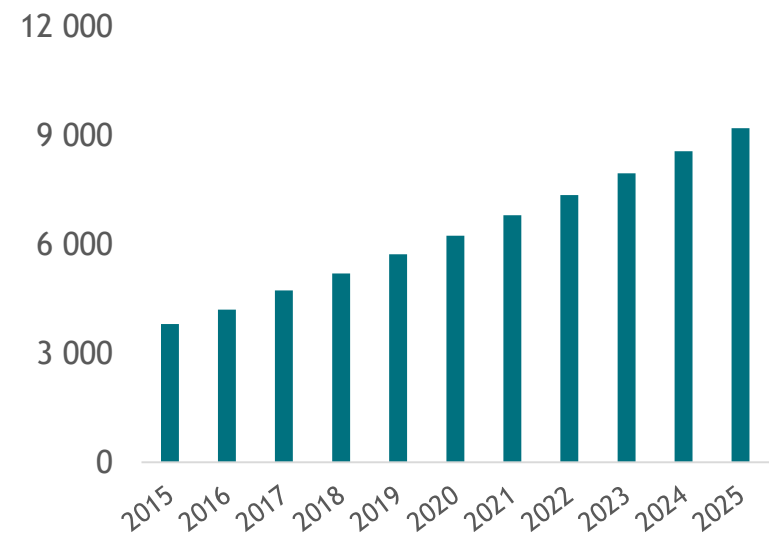
OS CENTROS URBANOS ESTÃO PROGRESSIVAMENTE A SER FECHADOS AO TRÁFEGO AUTOMÓVEL. POR OUTRO LADO, FENÓMENOS COMO O *E-COMMERCE* ESTÃO A CRESCER, APRESENTANDO DESAFIOS ACRESCIDOS PARA A LOGÍSTICA URBANA



PROPOSTA DE EXTENSÃO DA ZONA PEDONAL DE FARO



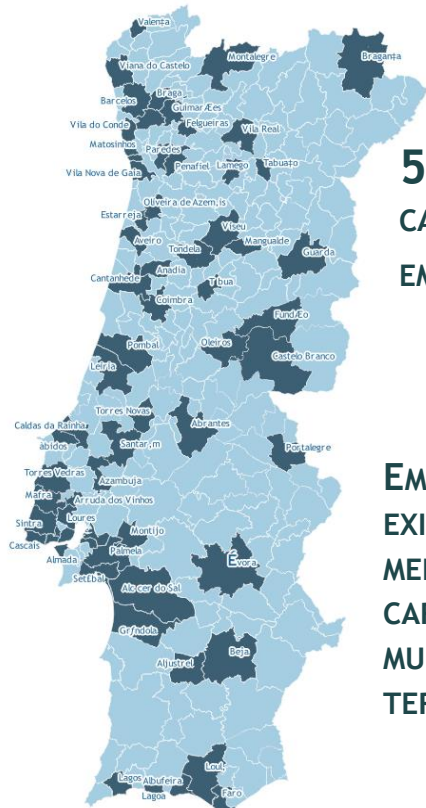
EVOLUÇÃO DO VOLUME TOTAL DE COMPRAS ONLINE (E-COMMERCE) (M€)



A REDE DE POSTOS DE CARREGAMENTO ELÉTRICO É RELATIVAMENTE ABRANGENTE, MAS TENDO EM CONTA O AUMENTO DA PROCURA, É IMPERATIVO AUMENTAR AINDA MAIS ESTA OFERTA



DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA DOS POSTOS DE CARREGAMENTO (2018)

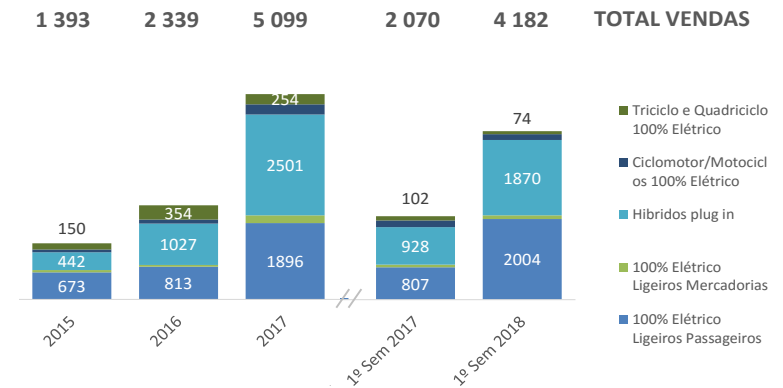


564 POSTOS DE CARREGAMENTO EM EM **73** MUNICÍPIOS

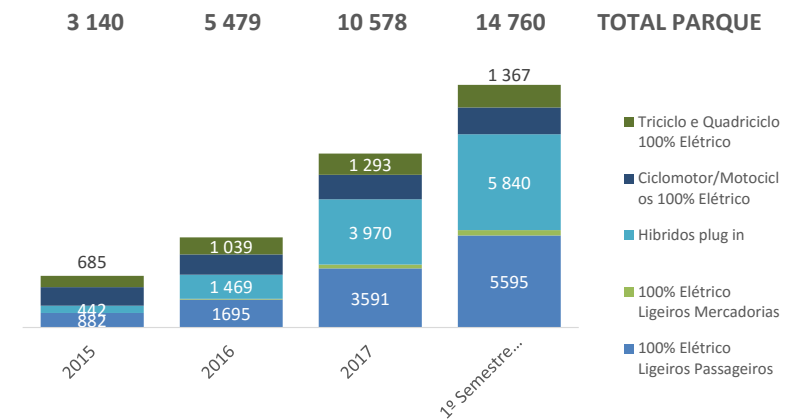
EM 2019, PREVÊ-SE A EXISTÊNCIA DE PELO MENOS UM POSTO DE CARREGAMENTO EM CADA MUNICÍPIO DO TERRITÓRIO NACIONAL

Fonte: Mobi...

VENDA DE VEÍCULOS DE BAIXAS EMISSÕES



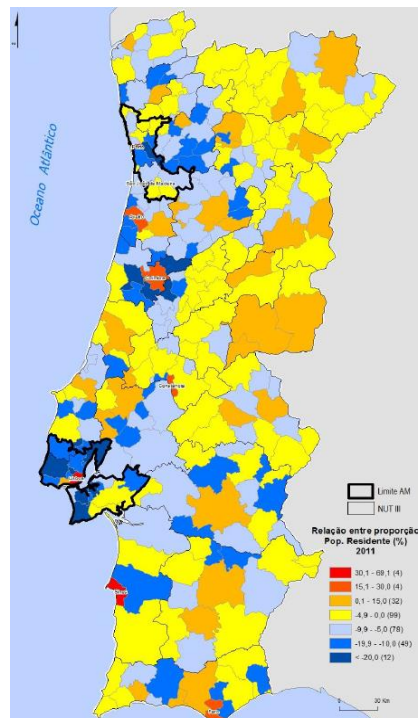
PARQUE DE VEÍCULOS DE BAIXAS EMISSÕES



AS GRANDES CIDADES ATRAEM MUITAS DESLOCAÇÕES DE MUNICÍPIOS VIZINHOS

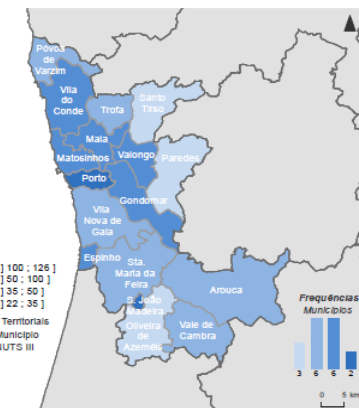
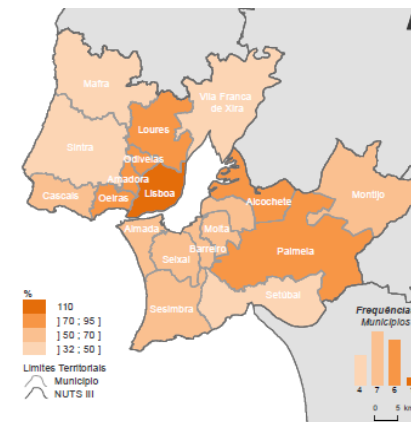


RELAÇÃO ENTRE A PROPORÇÃO DE POPULAÇÃO QUE SE DESLOCA DIARIAMENTE PARA O INTERIOR E PARA O EXTERIOR DOS CONCELHOS (2011)



■ Menor
 ■ Maior

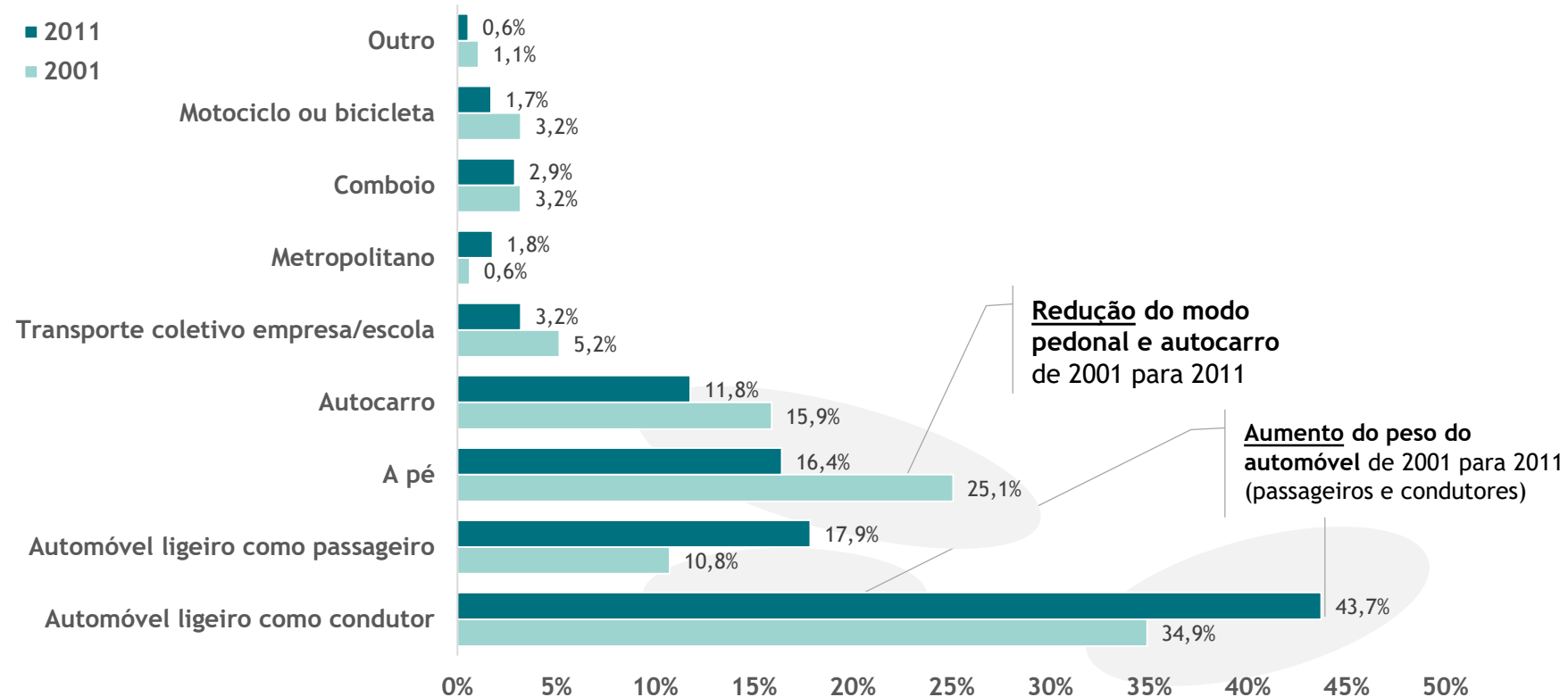
DESLOCAÇÕES ENTRE MUNICÍPIOS POR 100 HABITANTES, POR MUNICÍPIOS DA AM DE LISBOA E PORTO



APESAR DE RECENTEMENTE SE NOTAR UMA MUDANÇA NO PLANEAMENTO DAS CIDADES E NA ORGANIZAÇÃO DA MOBILIDADE, PRIVILEGIANDO-SE CADA VEZ MAIS OS MODOS SUSTENTÁVEIS, ISSO AINDA NÃO TEM REFLEXOS NA DISTRIBUIÇÃO MODAL: O PESO DO AUTOMÓVEL TEM CRESCIDO E O PESO DO MODO PEDONAL, COMBOIO E TP RODOVIÁRIO TEM DESCIDO



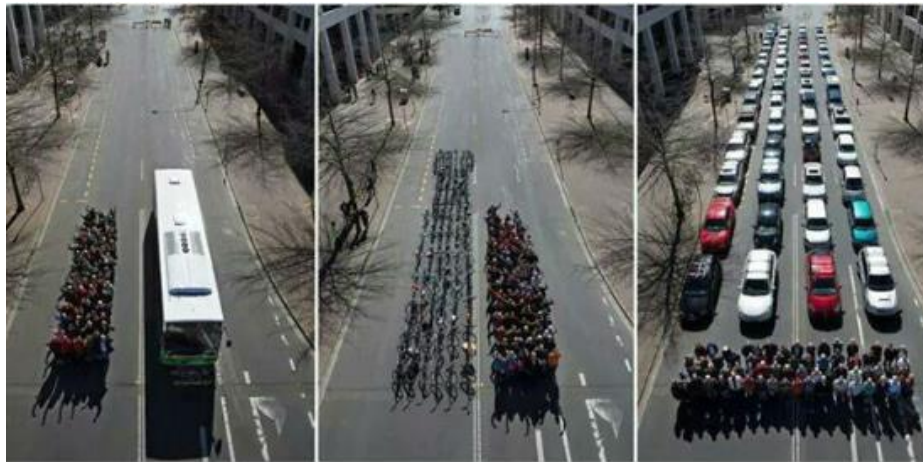
DISTRIBUIÇÃO DA UTILIZAÇÃO DE MODOS DE TRANSPORTE EM MOVIMENTOS PENDULARES



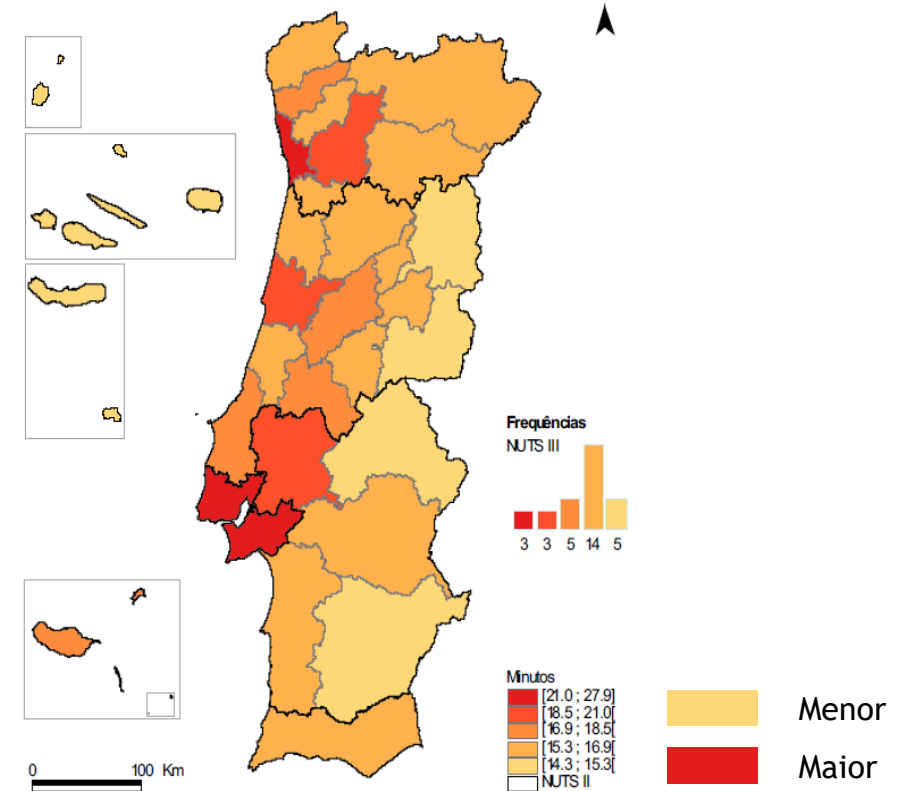
O GRANDE PESO DO AUTOMÓVEL, O FACTO DA MÉDIA DAS VIAGENS REALIZADAS NESTE MODO TER MENOS DE 2 OCUPANTES E ESTE SER O MODO MAIS INEFICIENTE EM TERMOS DE ESPAÇO OCUPADO, IMPLICAM TEMPOS DE DESLOCAÇÃO ELEVADOS, ESPECIALMENTE NAS GRANDES CIDADES



ESPAÇO OCUPADO POR 60 PESSOAS EM AUTOCARRO, BICICLETAS E AUTOMÓVEIS



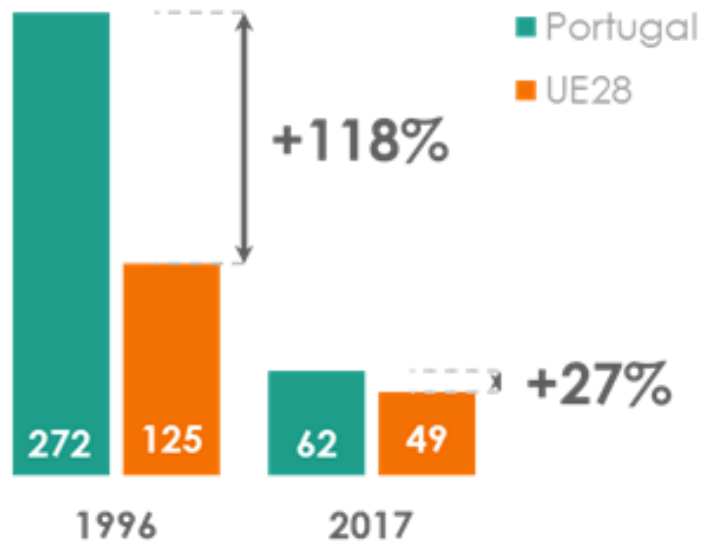
TEMPO MÉDIO DE DESLOCAÇÃO (2011)



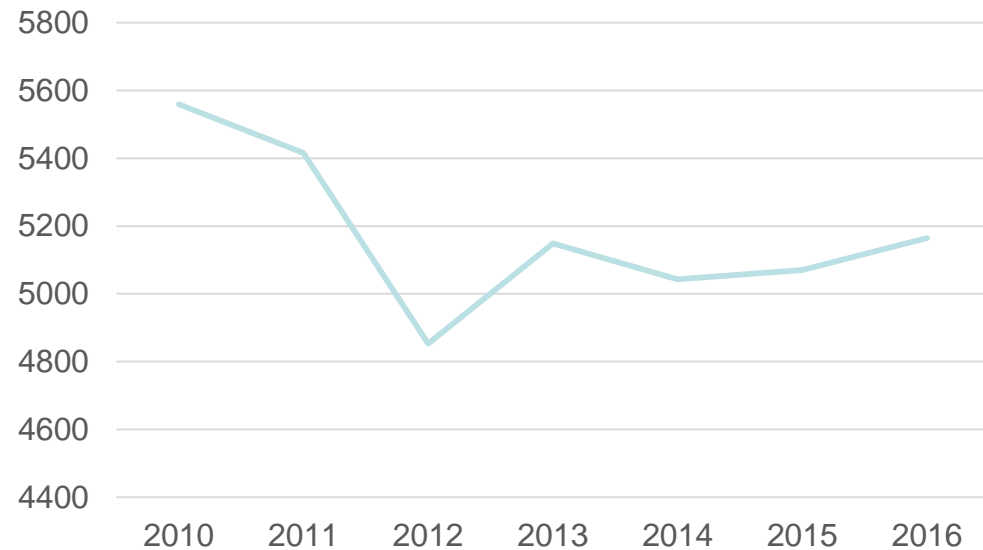
EXISTE UMA CLARA MELHORIA DA SEGURANÇA RODOVIÁRIA, MAS AINDA AQUÉM DA MÉDIA EUROPEIA E COM UM NÚMERO ELEVADO DE ATROPELAMENTOS, QUE SE TEM MANTIDO RELATIVAMENTE CONSTANTE AO LONGO DOS ÚLTIMOS ANOS



NÚMERO DE VÍTIMAS MORTAIS NAS ESTRADAS NACIONAIS
(POR CADA MILHÃO DE HABITANTES)



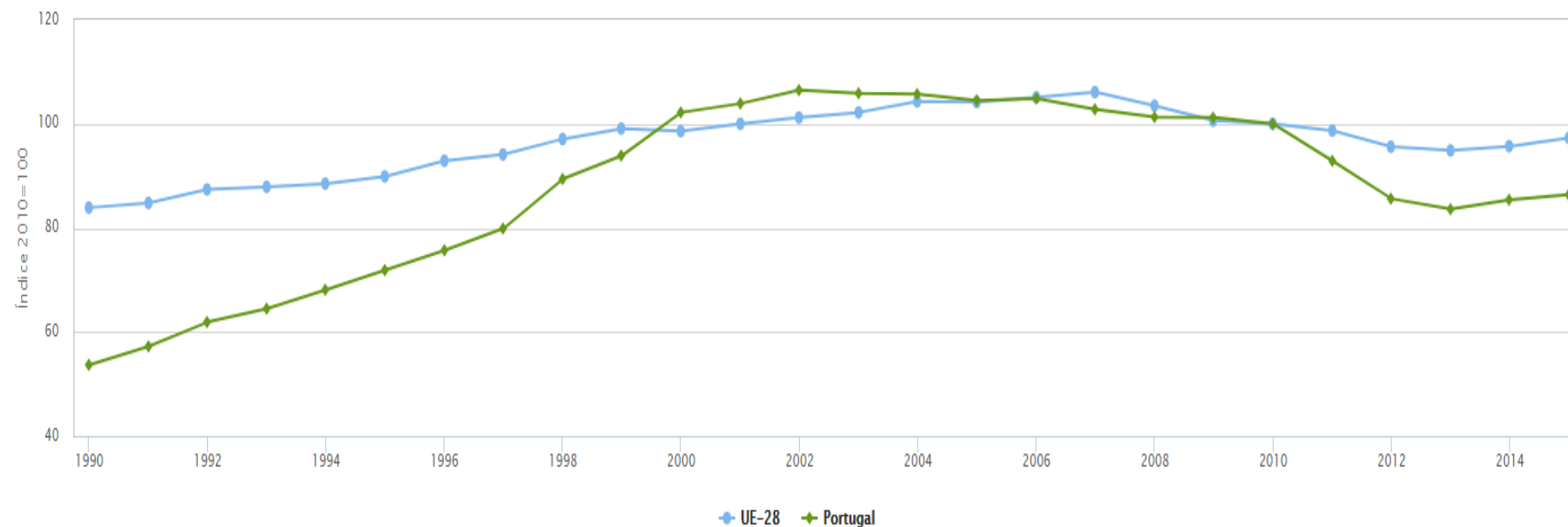
NÚMERO DE ATROPELAMENTOS (NACIONAL)



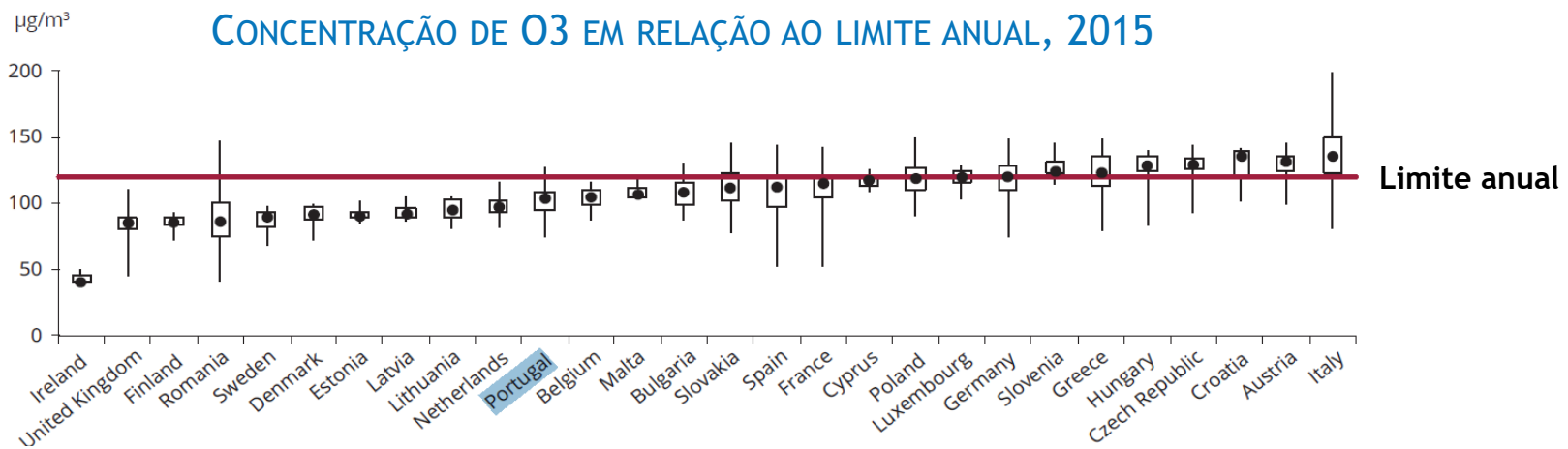
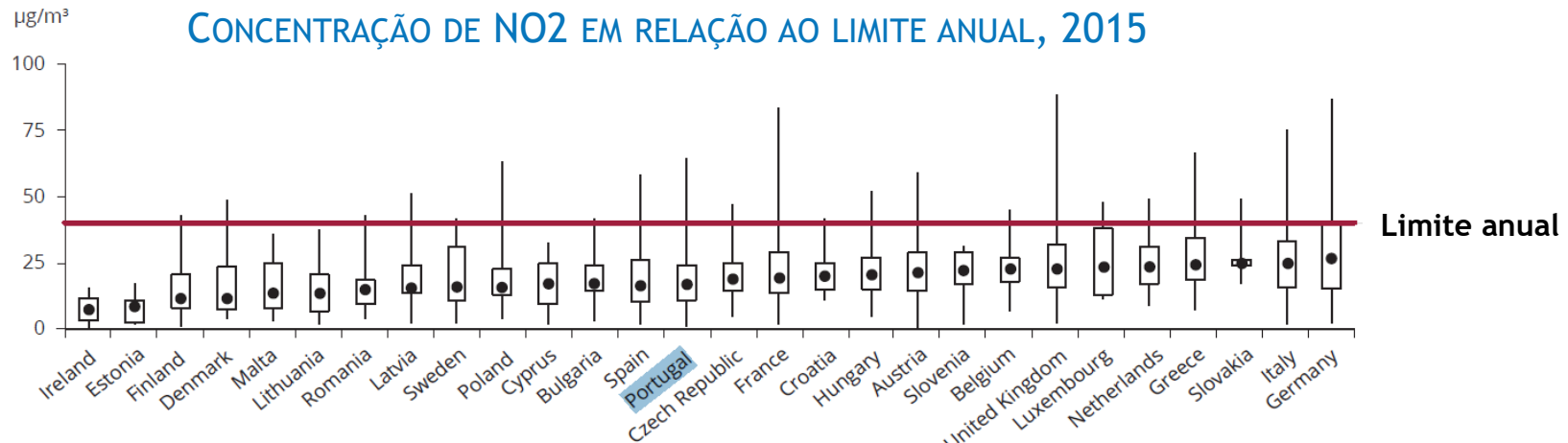
OS TRANSPORTES SÃO UMA DAS PRINCIPAIS FONTES DE EMISSÕES DE GEE: 24% DO TOTAL DAS EMISSÕES NACIONAIS, SENDO QUE NOS ÚLTIMOS ANOS AS EMISSÕES DE GEE NO SETOR DOS TRANSPORTES ENCONTRAM-SE NUM NÍVEL ABAIXO DO VERIFICADO EM 2010



EVOLUÇÃO DAS EMISSÕES DE GASES DE EFEITO DE ESTUFA NOS TRANSPORTES, EM PORTUGAL E NA UE



A QUALIDADE DO AR DAS CIDADES PORTUGUESAS NÃO ESTÁ NO GRUPO DE PAÍSES COM PIOR DESEMPENHO, EM TERMOS EUROPEUS, MAS DEVE AMBICIONAR ESTAR NO PELOTÃO DA FRENTE



EM RESUMO, 11 PONTOS CHAVE:

- 1 O PLANEAMENTO DAS CIDADES E A ORGANIZAÇÃO DA MOBILIDADE E DOS TRANSPORTES TEM VINDO A MUDAR, PRIVILEGIANDO-SE CADA VEZ MAIS UMA MOBILIDADE MAIS SUSTENTÁVEL
- 2 AS CIDADES PORTUGUESAS ESTÃO JÁ A DAR OS PRIMEIROS PASSOS NO TRANSPORTE INTELIGENTE INSERIDO NO CONCEITO DE *SMART CITIES*
- 3 A POPULAÇÃO QUE VIVE NAS CIDADES ESTÁ A AUMENTAR, PERSPETIVANDO-SE UM MAIOR DESEQUILÍBRIO POPULACIONAL NO TERRITÓRIO
- 4 APESAR DA CRESCENTE INCORPORAÇÃO DOS MODOS SUAVES, ESTES AINDA TÊM UMA IMPORTÂNCIA REDUZIDA NA REPARTIÇÃO MODAL
- 5 A MOBILIDADE ELÉTRICA EM PORTUGAL TEM-SE DESENVOLVIDO DE FORMA RELATIVAMENTE RÁPIDA, MAS A OFERTA DE POSTOS DE CARREGAMENTO TERÁ QUE CONTINUAR A SER REFORÇADA
- 6 A MOBILIDADE PARTILHADA É UM CONCEITO RELATIVAMENTE NOVO EM PORTUGAL, MAS A OFERTA TEM CRESCIDO NOS ÚLTIMOS ANOS
- 7 A OFERTA DE TRANSPORTE PÚBLICO ATUAL NÃO ATENDE AS NECESSIDADES DA POPULAÇÃO, QUER EM TERMOS DE ABRANGÊNCIA E FREQUÊNCIA
- 8 A GESTÃO DA MOBILIDADE URBANA AINDA NÃO É FEITA DE FORMA INTEGRADA, O QUE SE REFLETE NUM CRESCIMENTO DA POSSE E UTILIZAÇÃO DO VEÍCULO INDIVIDUAL MOTORIZADO, GERANDO DIVERSOS IMPACTOS NEGATIVOS NO AMBIENTE E NA QUALIDADE DE VIDA DOS CIDADÃOS
- 9 AS CIDADES PORTUGUESAS AINDA NÃO ESTÃO PREPARADAS PARA UMA MOBILIDADE E ACESSIBILIDADE PARA TODOS
- 10 EM PORTUGAL AINDA É LIMITADA A INTEGRAÇÃO DOS MODOS DE TRANSPORTE (INTERMODALIDADE)
- 11 O SETOR DOS TRANSPORTES AINDA É EXCESSIVAMENTE DEPENDENTE DO TRANSPORTE RODOVIÁRIO E RESPONSÁVEL POR 24% DAS EMISSÕES NACIONAIS DE CO₂ EQUIVALENTE



Rodovia

**TEMAS DOS TRANSPORTES E
MOBILIDADE**

1. Mobilidade e transportes públicos

2. Rodovia

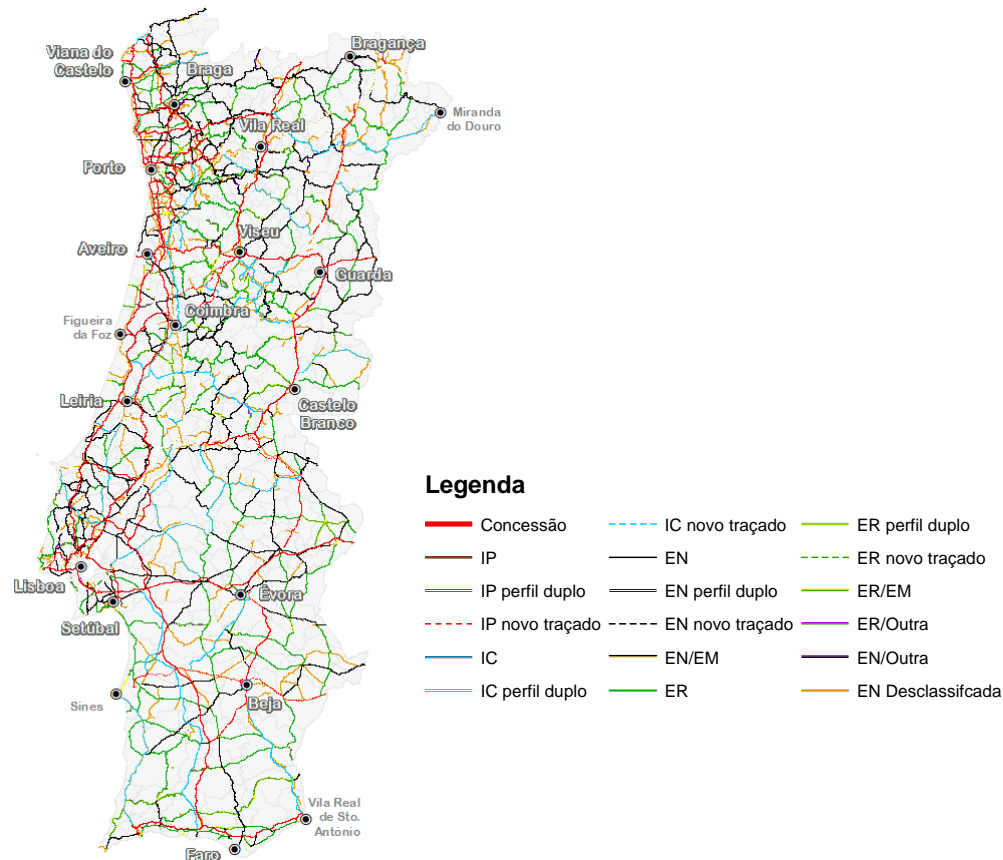
3. Ferrovia

4. Marítimo-portuário

5. Aeroportuário





























REDE RODOVIÁRIA NACIONAL (RRN) COM 17.708 KM, ABRANGENTE E BEM DISTRIBUÍDA

REDE RODOVIÁRIA NACIONAL



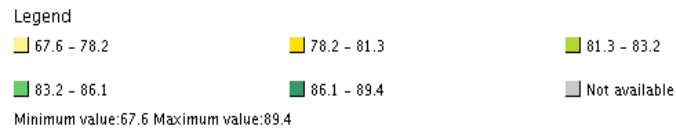
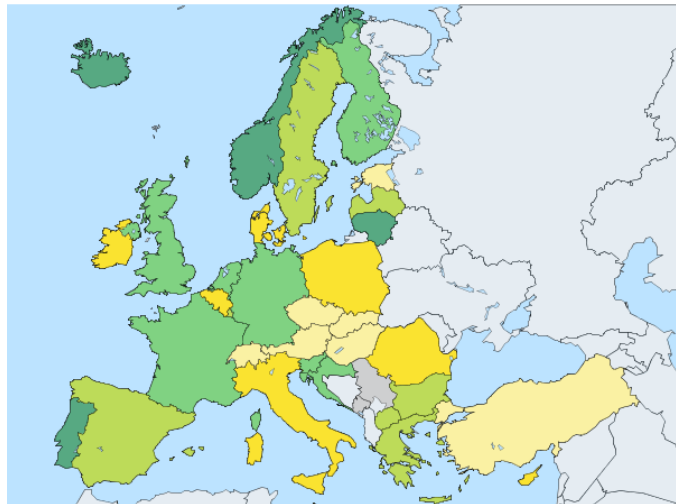
RODOVIA GLOBALMENTE MADURA E DE ELEVADA QUALIDADE, SITUANDO-SE EM 3º LUGAR EM TERMOS EUROPEUS

ÍNDICE DE COMPETITIVIDADE GLOBAL

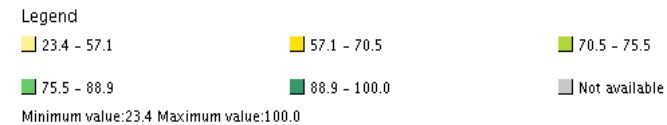
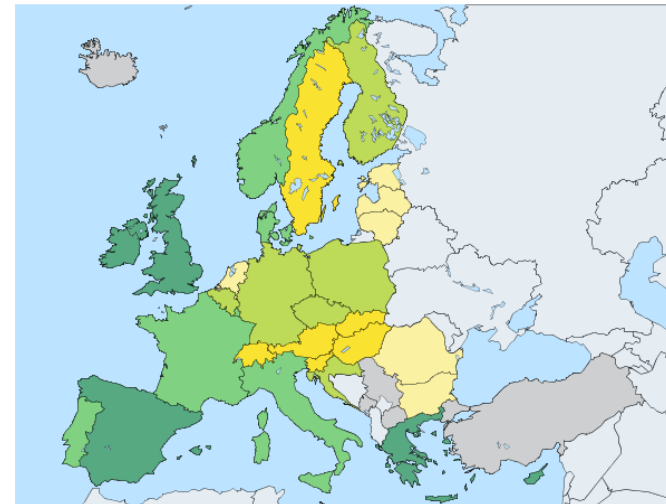
| | Ranking x/137 | Pontuação 1 (-) a 7 (+) | Tendência | Distanciamento à melhor pontuação |
|--|------------------|----------------------------|---|---|
|   2nd pillar: Infrastructure 1-7 (best) | 18 | 5.6 |  |  ^ |
|  Transport infrastructure 1-7 (best) | 18 | 5.1 |  |  ^ |
|  Quality of overall infrastructure 1-7 (best) | 13 | 5.7 |  |  |
|  Quality of roads 1-7 (best) | 8 | 6.0 |  |  |
|  Quality of railroad infrastructure 1-7 (best) | 31 | 4.2 |  |  |
|  Quality of port infrastructure 1-7 (best) | 25 | 5.2 |  |  |
|  Quality of air transport infrastructure 1-7 (best) | 29 | 5.5 |  |  |
|  Available airline seat kilometers millions/week | 31 | 1,081.6 |  |  |
|  Electricity and telephony infrastructure 1-7 (best) | 17 | 6.1 |  |  v |

O TRANSPORTE RODOVIÁRIO EM PORTUGAL ASSUME UM PAPEL DOMINANTE

REPARTIÇÃO MODAL DO TRANSPORTE RODOVIÁRIO INDIVIDUAL DE PASSAGEIROS (2015)
% em total p.km

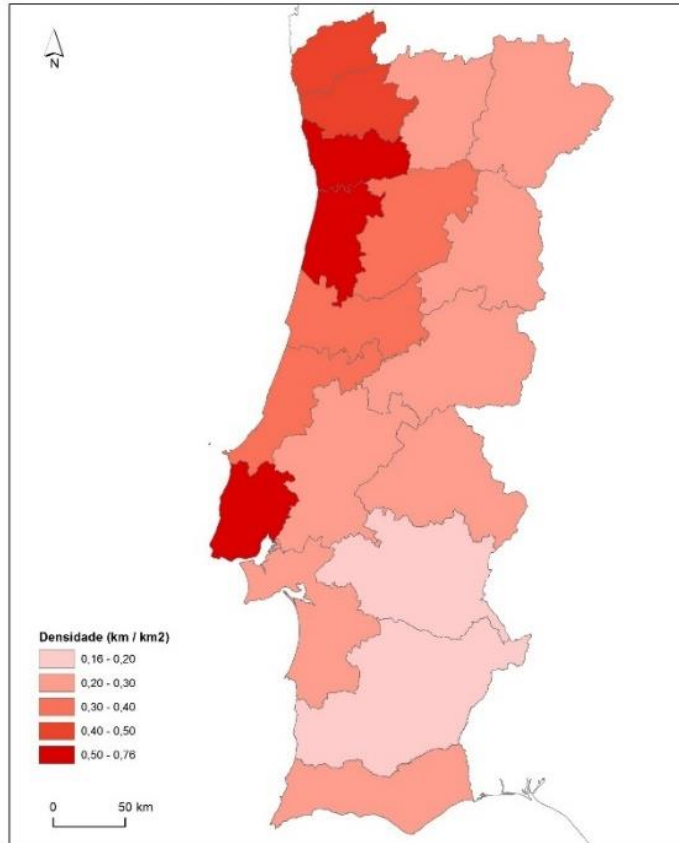


REPARTIÇÃO MODAL DO TRANSPORTE RODOVIÁRIO DE MERCADORIAS (2016)
% em total t.km

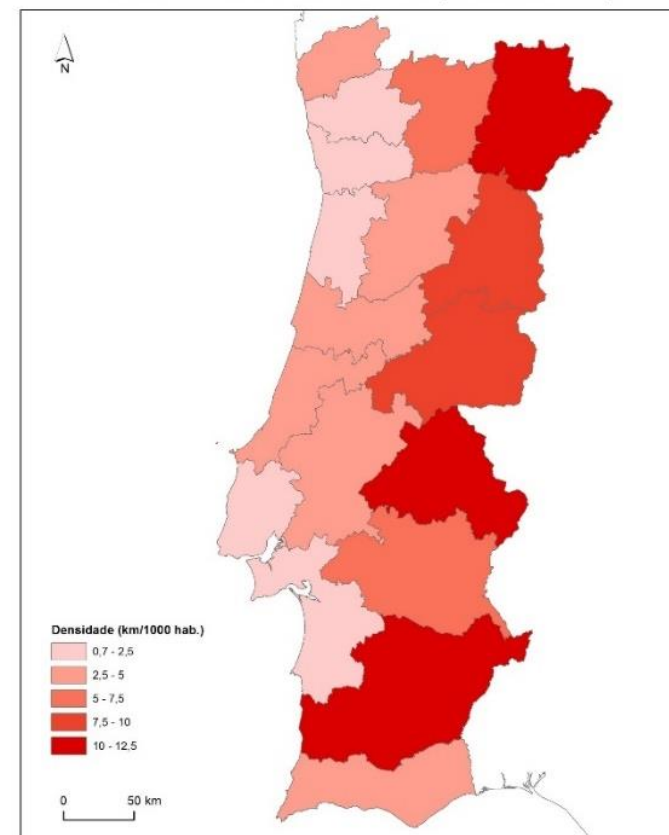


O ESFORÇO DE INVESTIMENTO PERMITIU A PORTUGAL DISPOR DE UMA RRN BEM DISTRIBUÍDA

DENSIDADE DA REDE RODOVIÁRIA NACIONAL (KM/KM²)





DENSIDADE DA REDE RODOVIÁRIA NACIONAL (KM/1000 HABITANTES)

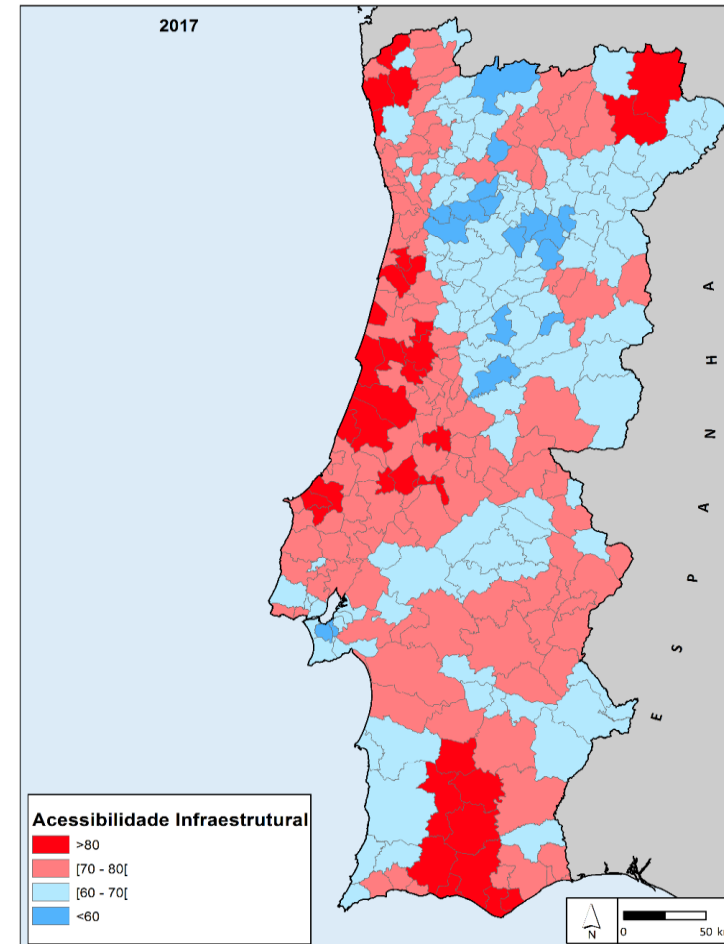


EXISTEM AINDA LACUNAS PONTUAIS DE ACESSIBILIDADE RODOVIÁRIA À ESCALA DAS LIGAÇÕES LOCAIS E REGIONAIS

INDICADOR DE ACESSIBILIDADE INFRAESTRUTURAL

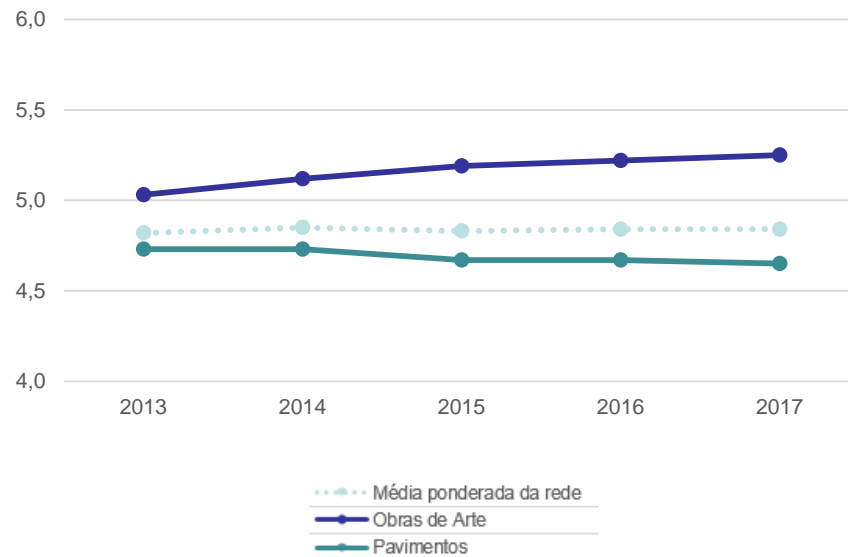
(VELOCIDADE EQUIVALENTE EM RETA: DISTÂNCIA EM RETA/TEMPO DE PERCURSO POR ESTRADA)

-  **Maior acessibilidade**
velocidade equivalente em reta > a 80 km/h
-  **Menor acessibilidade**
velocidade equivalente em reta < a 60 km/h

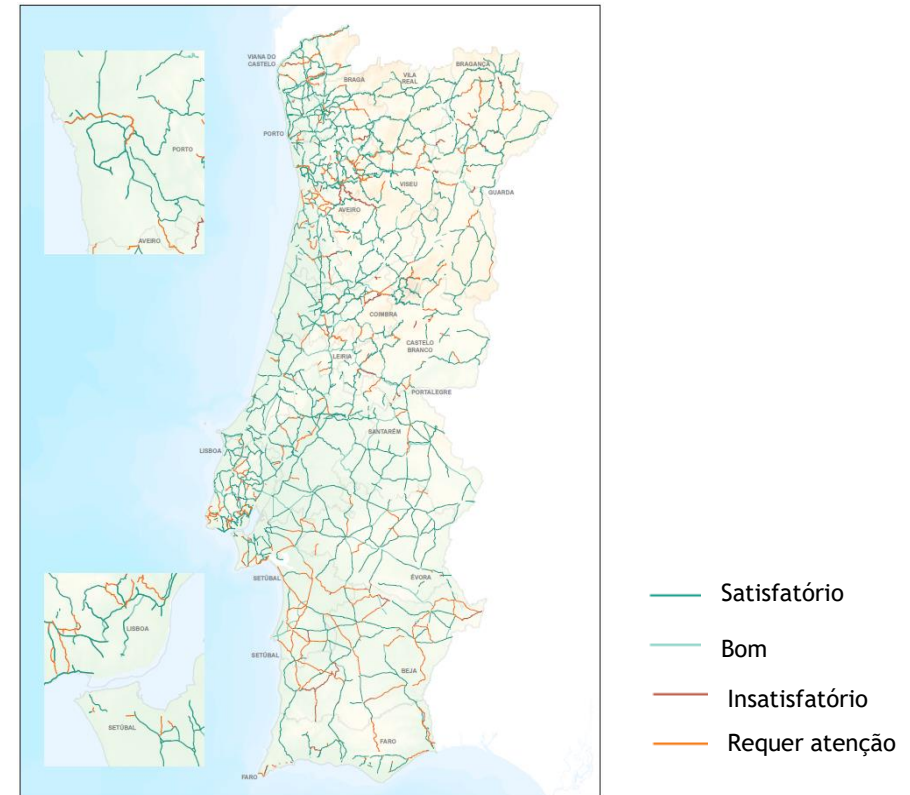


APESAR DE GLOBALMENTE SE ASSISTIR À ESTABILIZAÇÃO DO ESTADO DOS PAVIMENTOS E A UMA MELHORIA DO ESTADO DAS OBRAS DE ARTE SUBSISTEM ZONAS QUE NECESSITAM DE INTERVENÇÃO COLOCANDO-SE DESAFIOS DE MANUTENÇÃO DA RRN NA PRÓXIMA DÉCADA

ESTADO DE CONDIÇÃO DA RRN
INDICADOR DE DESEMPENHO DOS ATIVOS 0 (-) A 8 (+)



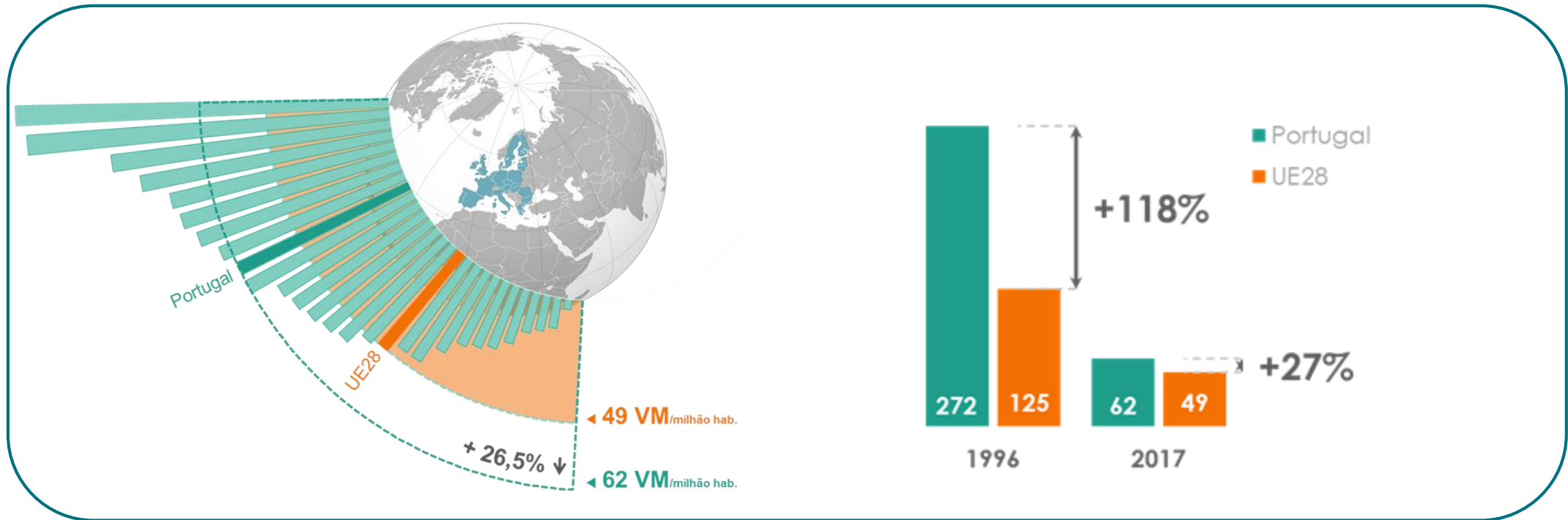
ESTADO DE CONSERVAÇÃO DA RRN, 2016



Fonte: IP, com base em inspeções periódicas

O INVESTIMENTO PERMITIU UMA MELHORIA SIGNIFICATIVA DA SEGURANÇA RODOVIÁRIA, MAS AINDA LIGEIRAMENTE PIOR QUE A MÉDIA EUROPEIA

VÍTIMAS MORTAIS EM PORTUGAL E UNIÃO EUROPEIA



EM RESUMO 6 PONTOS CHAVE:

- 1 REDE RODOVIÁRIA NACIONAL COM 17.708 KM, ABRANGENTE E BEM DISTRIBUÍDA
- 2 GLOBALMENTE MADURA E COMPETITIVA, SITUANDO-SE EM 3º LUGAR NA UE E 8º NO MUNDO
- 3 MELHORIA SIGNIFICATIVA DA SEGURANÇA RODOVIÁRIA NOS ÚLTIMOS ANOS MAS AINDA COM RESULTADOS LIGEIRAMENTE PIORES QUE A MÉDIA EUROPEIA
- 4 SUBSISTEM ZONAS QUE NECESSITAM DE INTERVENÇÃO COLOCANDO-SE DESAFIOS DE MANUTENÇÃO DA RRN NA PRÓXIMA DÉCADA
- 5 LACUNAS PONTUAIS DE ACESSIBILIDADE RODOVIÁRIA À ESCALA DAS LIGAÇÕES LOCAIS E REGIONAIS
- 6 SETOR DOS TRANSPORTES EXCESSIVAMENTE DEPENDENTE DO TRANSPORTE RODOVIÁRIO E RESPONSÁVEL POR 25% DAS EMISSÕES NACIONAIS DE CO₂

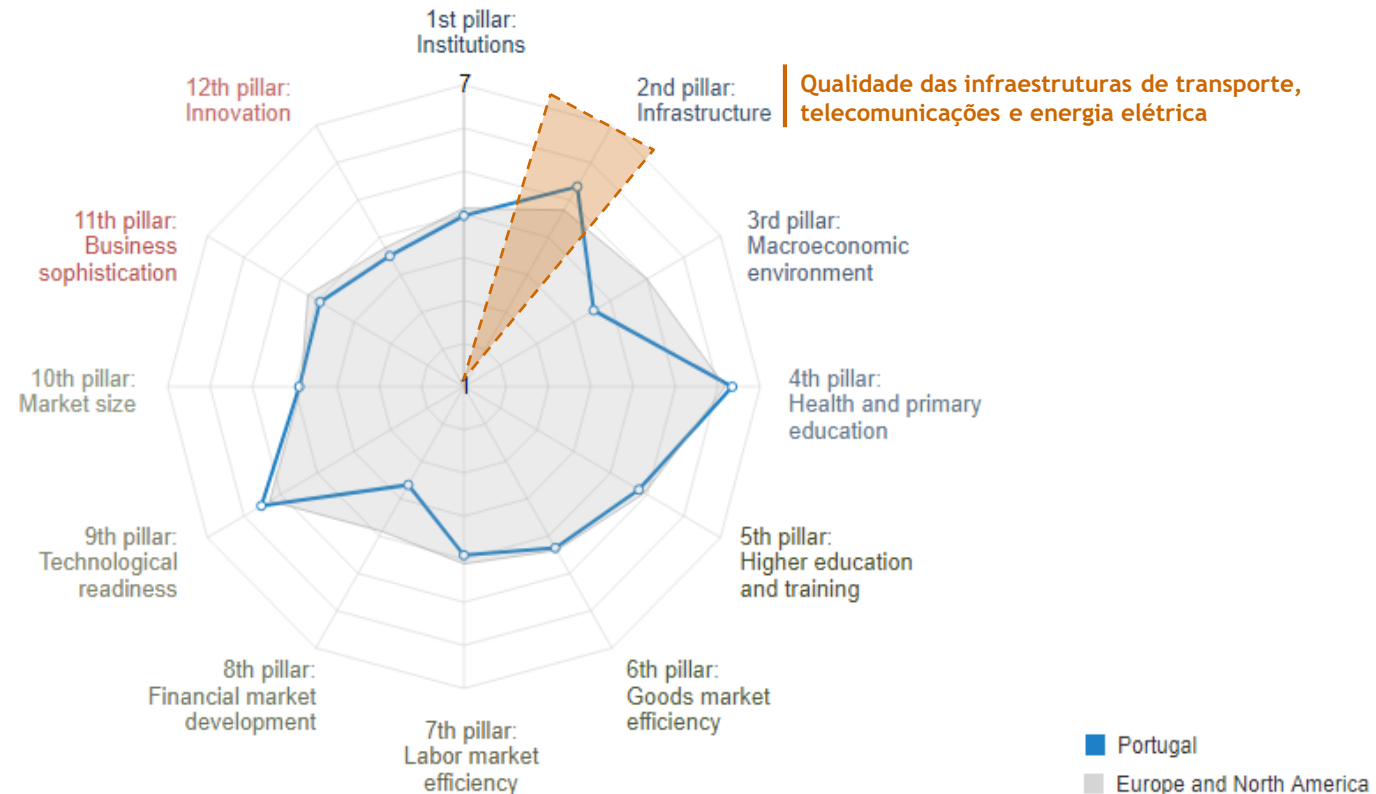


Ferrovias

PORTUGAL POSSUI INFRAESTRUTURAS GLOBALMENTE MADURAS...

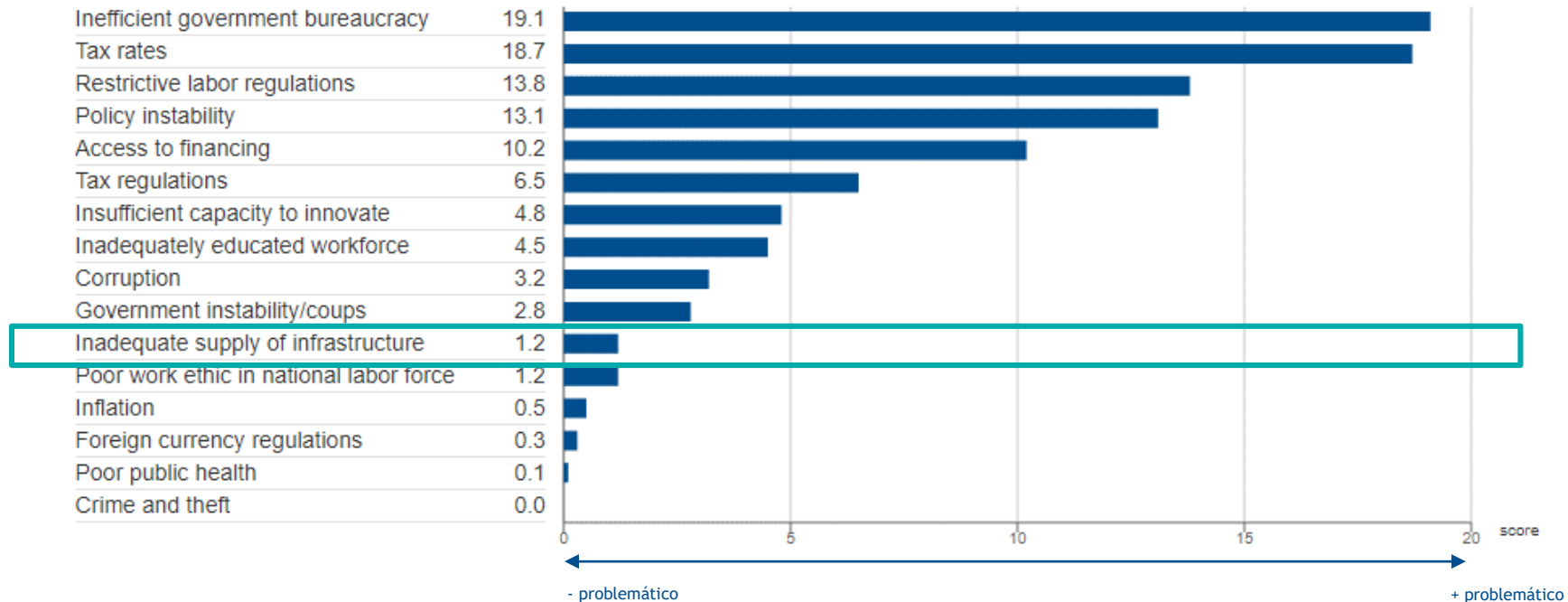
ÍNDICE DE COMPETITIVIDADE GLOBAL

PONTUAÇÃO DE 1 (-) A 7 (+)



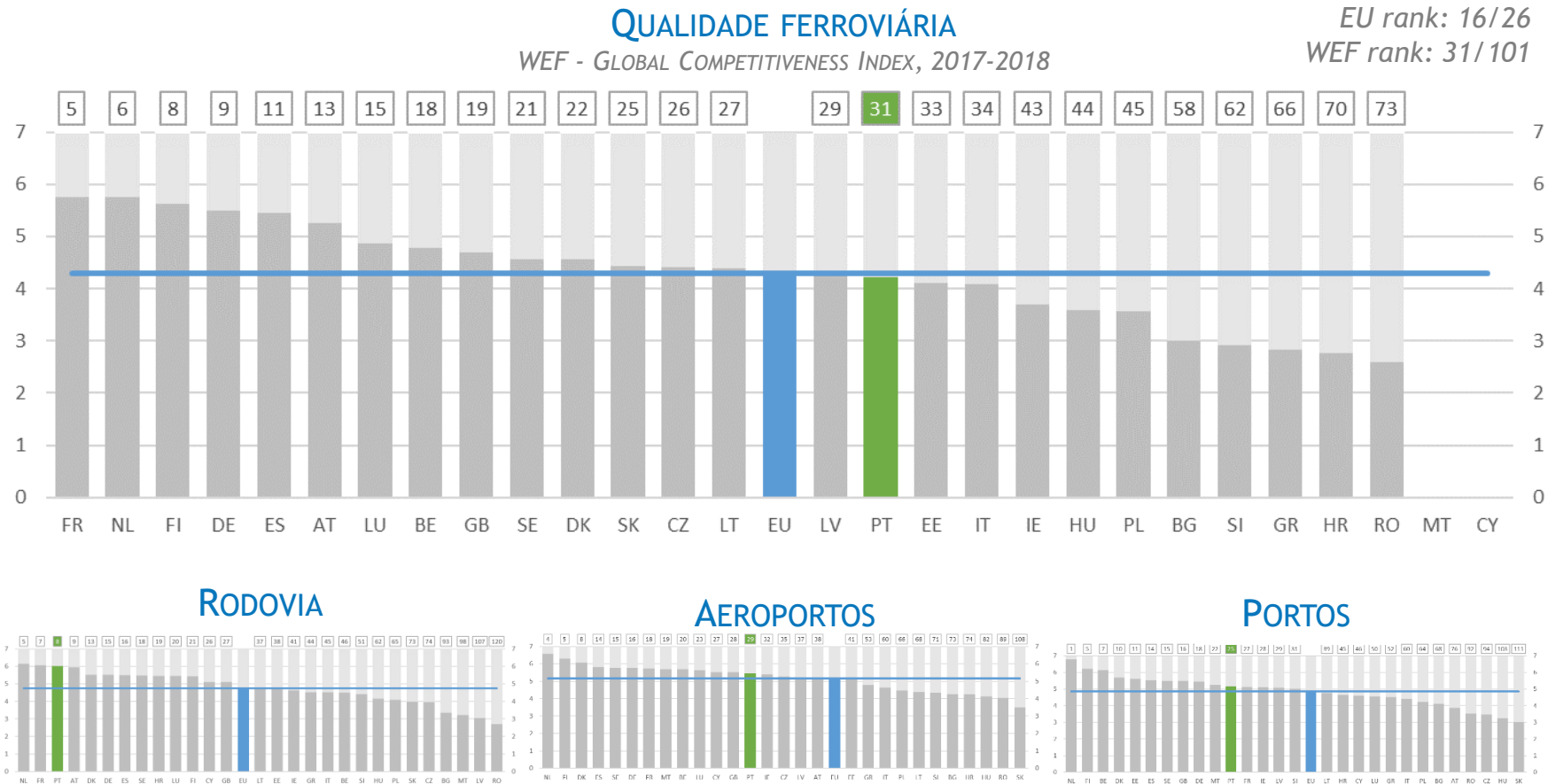
... E COMPETITIVAS

FATORES MAIS PROBLEMÁTICOS PARA O DESENVOLVIMENTO DE NEGÓCIOS



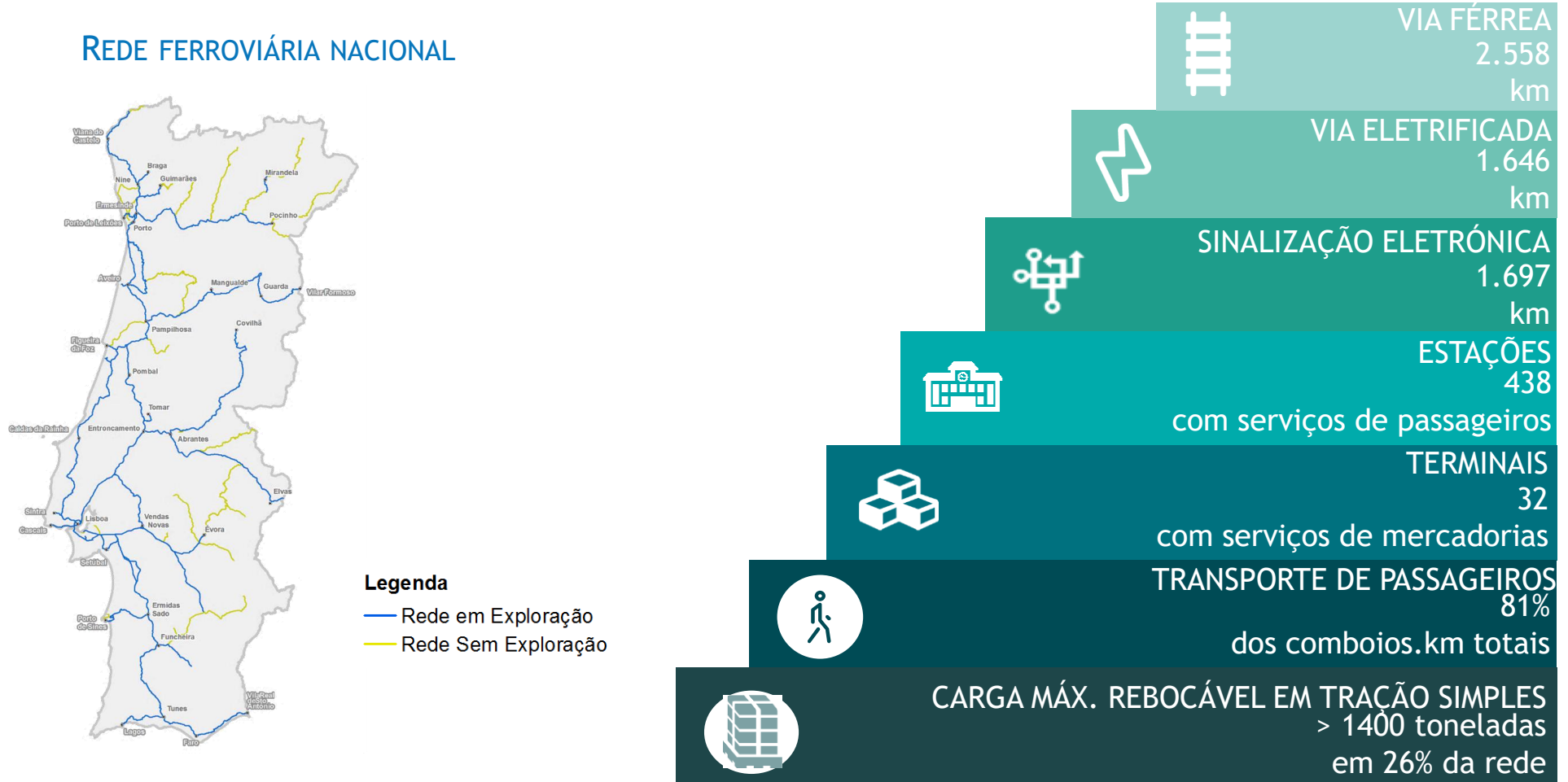
Nota: Foi pedido pelo *WEF Executive Opinion Survey* aos agentes económicos inquiridos que seleccionassem os cinco fatores mais problemáticos para o desenvolvimento de negócios no seu país e que os ordenassem.

EXISTEM DIFERENÇAS ENTRE MODOS, SENDO QUE NA FERROVIA PORTUGAL ESTÁ APENAS LIGEIRAMENTE ABAIXO DA MÉDIA NO RANKING EUROPEU EM TERMOS DE QUALIDADE PERCECIONADA



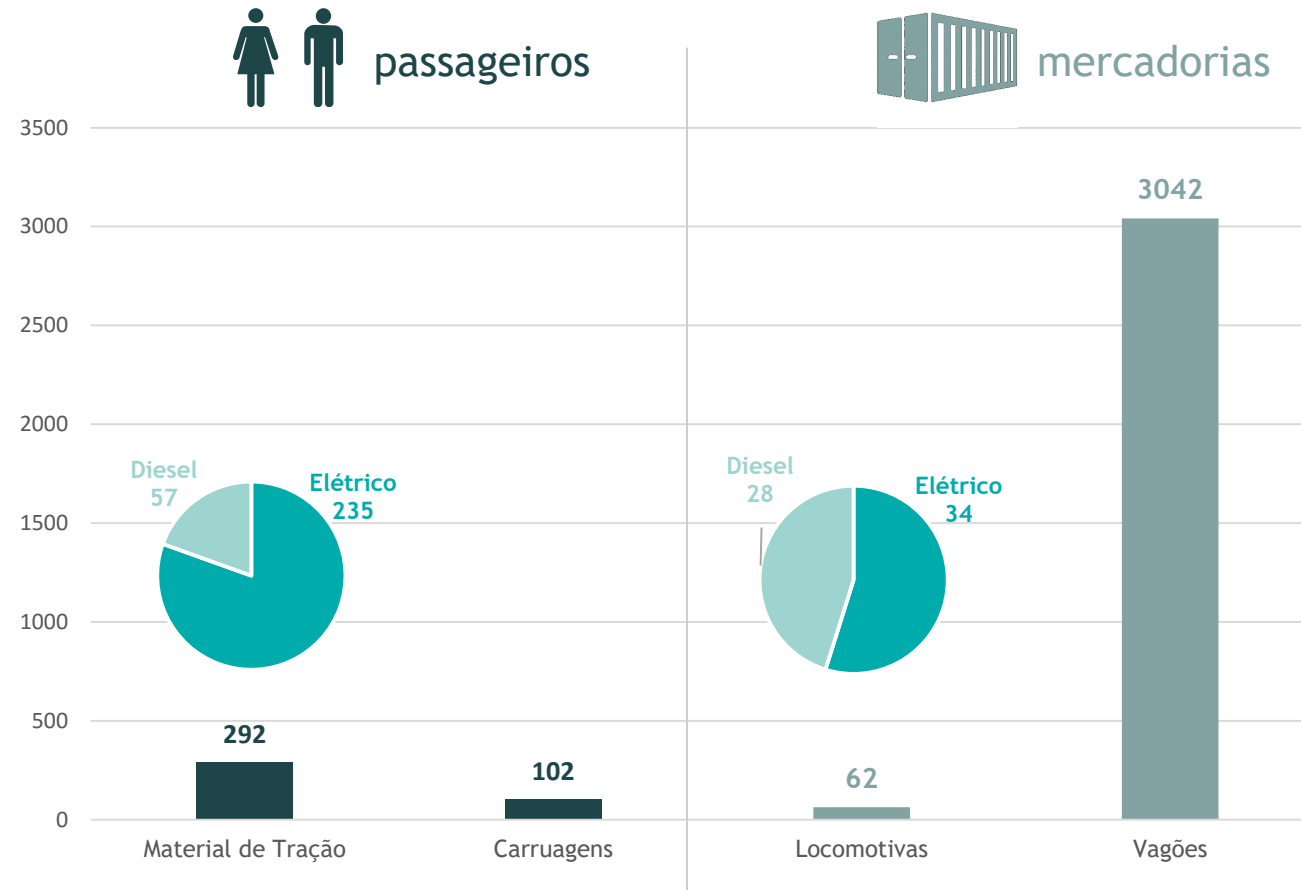
Fonte: World Economic Forum, Global Competitiveness Index, 2017-2018

A REDE FERROVIÁRIA NACIONAL (RFN) ATUAL TEM UMA EXTENSÃO DE 2.558 KM EM EXPLORAÇÃO...



A.2. DIAGNÓSTICOS | TRANSPORTES E MOBILIDADE - FERROVIA

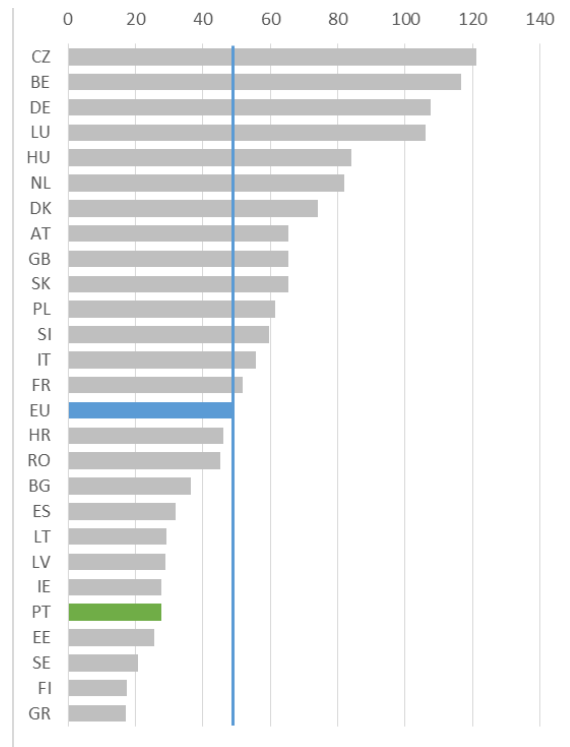
... E O PARQUE DE MATERIAL CIRCULANTE ATIVO É COMPOSTO POR 354 EQUIPAMENTOS DE TRACÇÃO, 102 CARRUAGENS E 3.042 VAGÕES, ALGUM A NECESSITAR DE RENOVAÇÃO



PORTUGAL É UM DOS PAÍSES DA UE COM MENOR DENSIDADE DE INFRAESTRUTURA FERROVIÁRIA

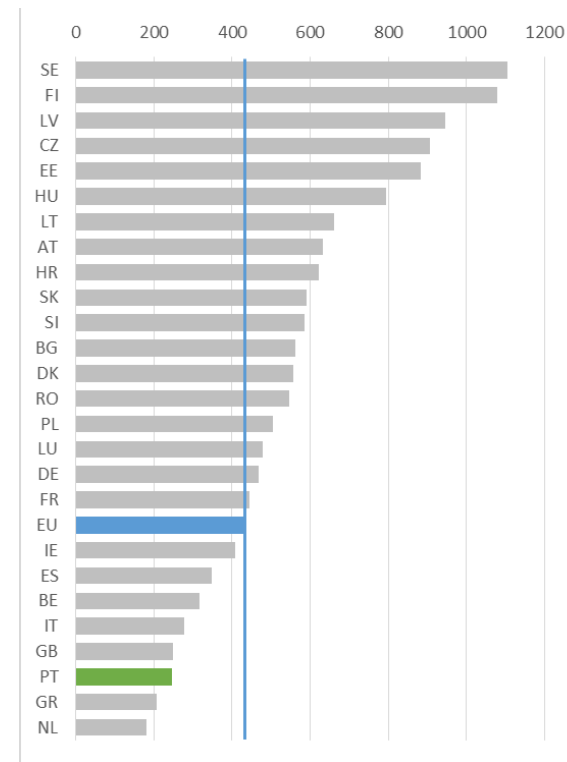
DENSIDADE DA REDE FERROVIÁRIA, 2016

(M/KM²)



DENSIDADE DA REDE FERROVIÁRIA, 2016

(KM/MILHÃO HAB.)



DENSIDADE FERROVIÁRIA
(KM POR MILHÃO DE HABITANTES)



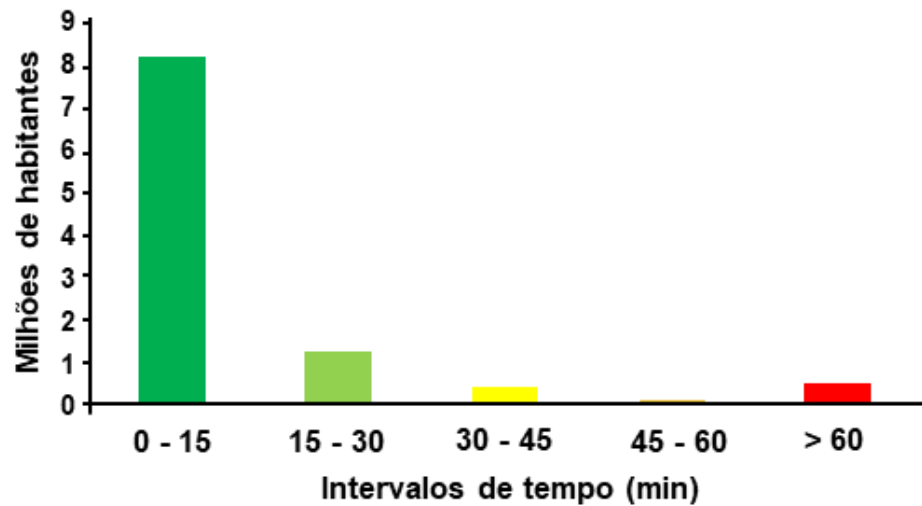
246
Portugal



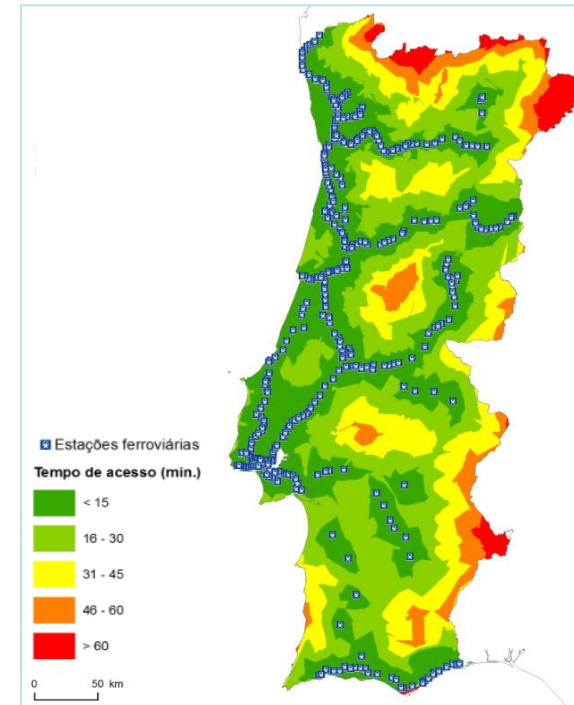
432
Europa

A COBERTURA DA REDE FERROVIÁRIA NACIONAL PRIVILEGIA OS EIXOS MAIS POPULOSOS... NO ENTANTO OBSERVAM-SE ALGUMAS ASSIMETRIAS NOS PADRÕES DE SERVIÇO PRESTADOS AOS PASSAGEIROS

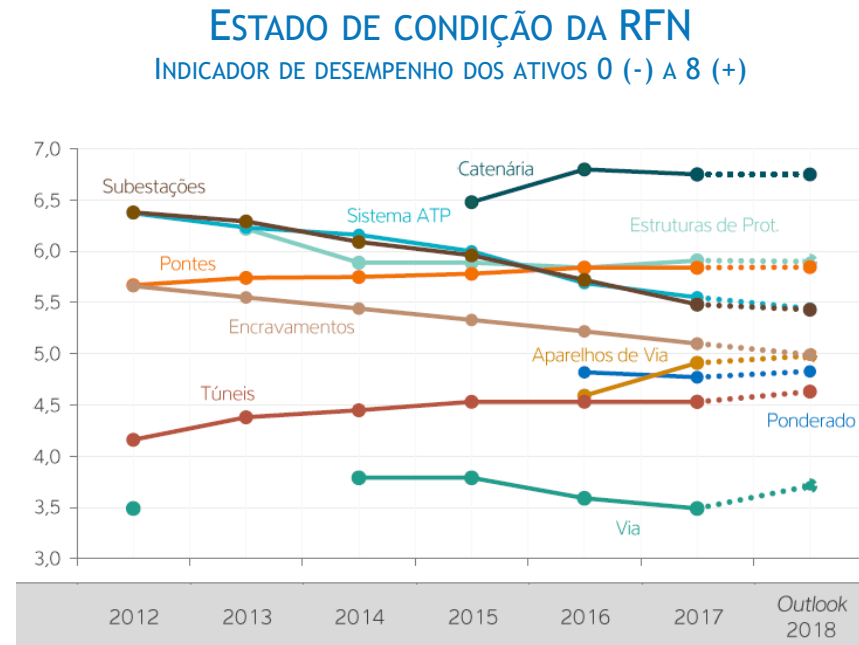
DISTRIBUIÇÃO DA POPULAÇÃO POR INTERVALOS DE TEMPO



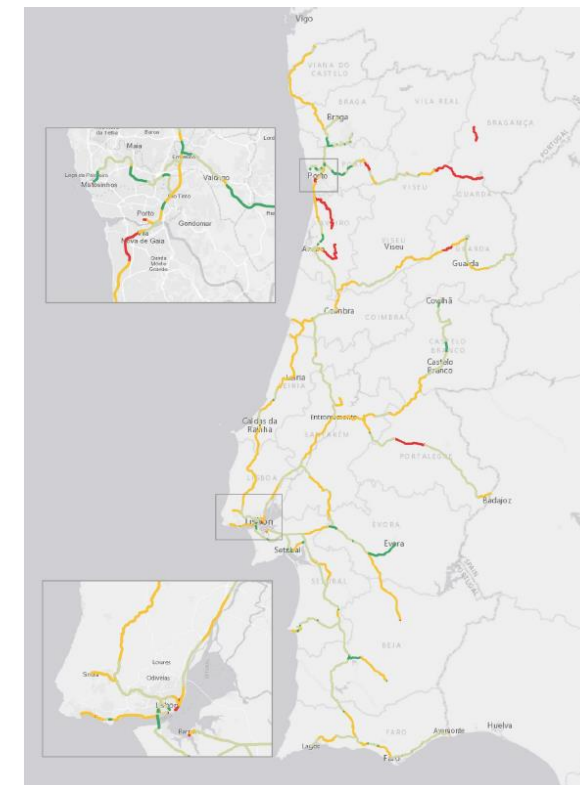
TEMPOS DE ACESSO ÀS ESTAÇÕES FERROVIÁRIAS



APESAR DE EM 2017 TER SIDO APURADO UM INDICADOR DE DESEMPENHO MÉDIO PONDERADO DE 4,8 (SATISFATÓRIO), É VISÍVEL A NECESSIDADE DE MELHORAR O ESTADO GLOBAL DOS ATIVOS DE VIA

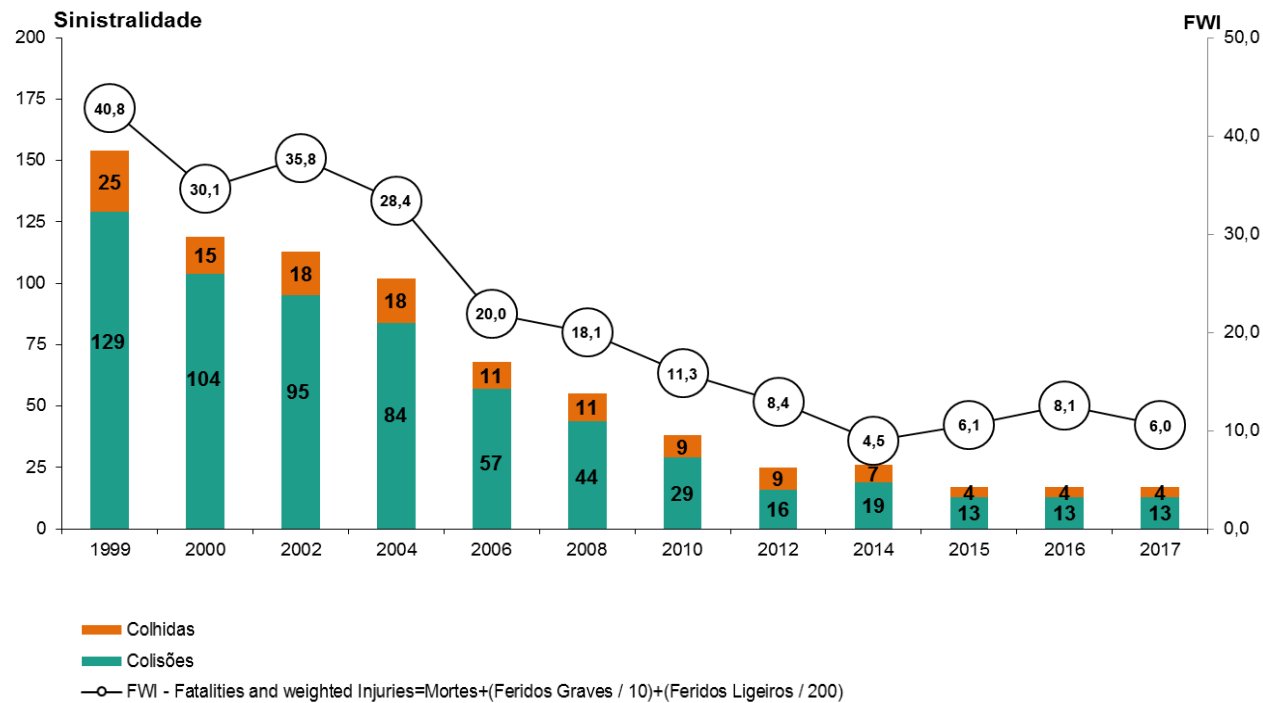


ESTADO DE CONDIÇÃO DA VIA FÉRREA, 2017

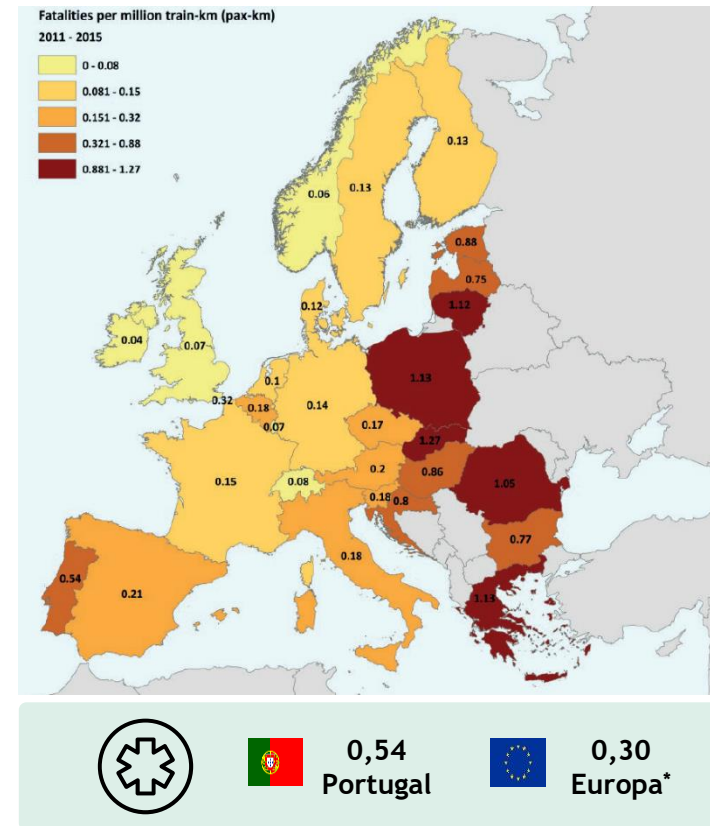


TEM HAVIDO UM FORTE INVESTIMENTO NA MELHORIA DA SEGURANÇA FERROVIÁRIA... MAS AINDA ESTÁ AQUÉM DA MÉDIA EUROPEIA

EVOLUÇÃO DA SINISTRALIDADE EM PN'S (2000-2017)



MORTES EQUIVALENTES POR MILHÃO COMBOIOS.KM (2011-2015)



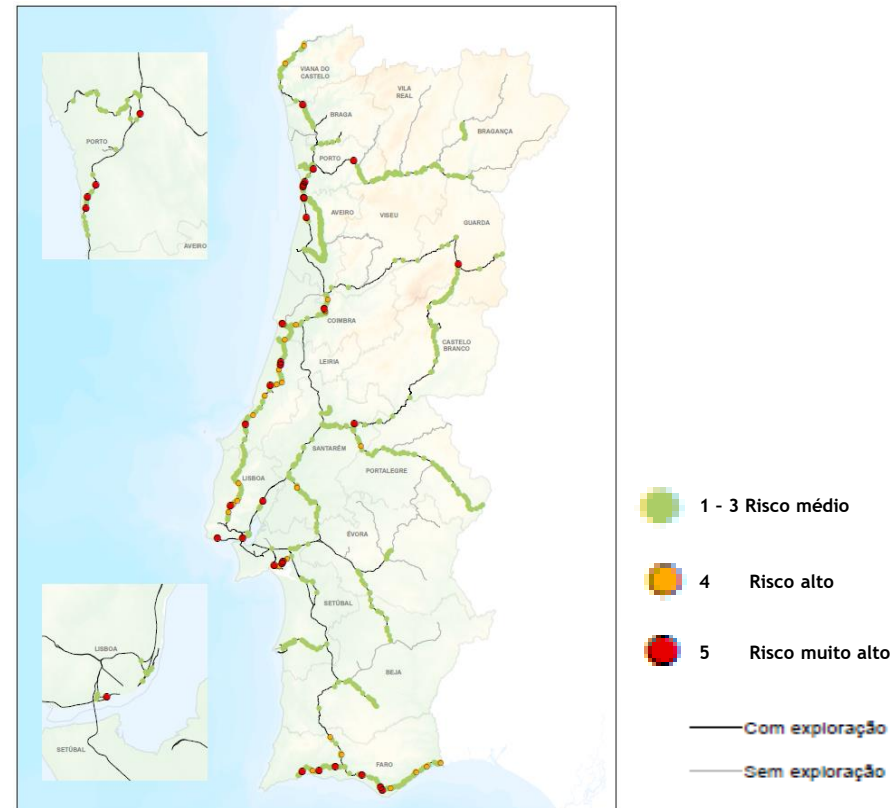
Fonte: European Union Agency for Railways, 2017

* Média aritmética dos países europeus (EU28)

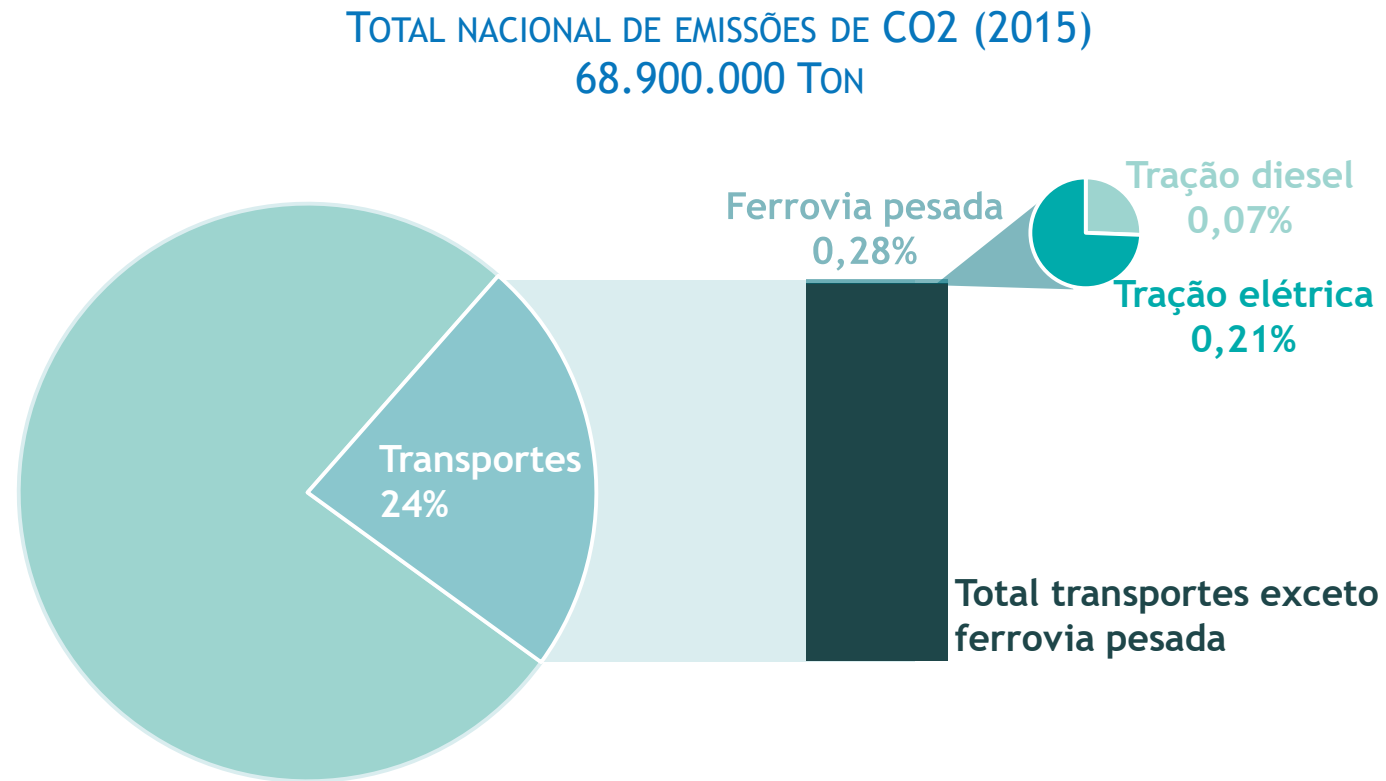
É NECESSÁRIO CONTINUAR A INTERVENÇÃO NAS PASSAGENS DE NÍVEL E OUTROS PONTOS DE RISCO NA RFN

ÍNDICE DE PERIGOSIDADE DE PASSAGENS DE NÍVEL 2017

17 ACIDENTES EM
PASSAGENS DE NÍVEL
EM 2017

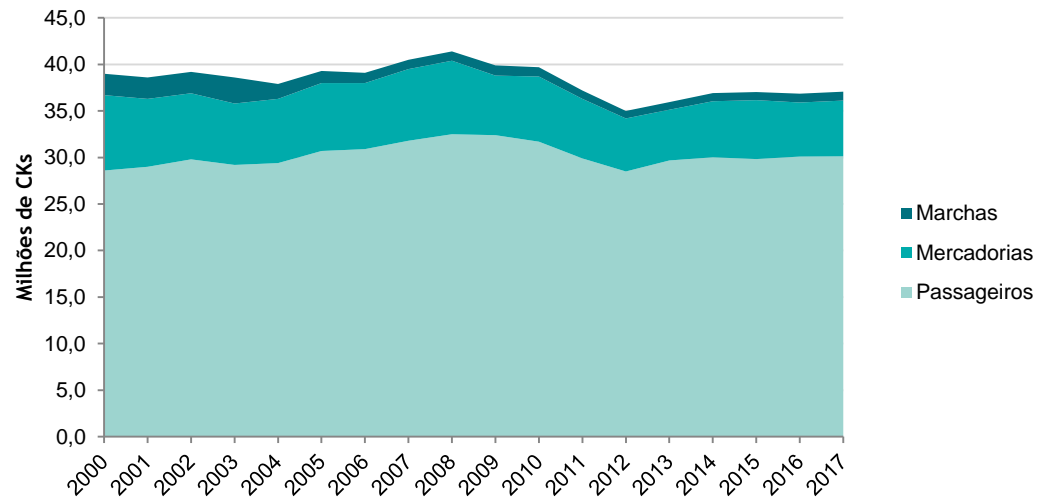


A FERROVIA CONTRIBUI APENAS COM CERCA DE 0,3% PARA O TOTAL DAS EMISSÕES NACIONAIS DE CO₂, REPRESENTANDO CERCA DE 1% DAS EMISSÕES DO SETOR DOS TRANSPORTES



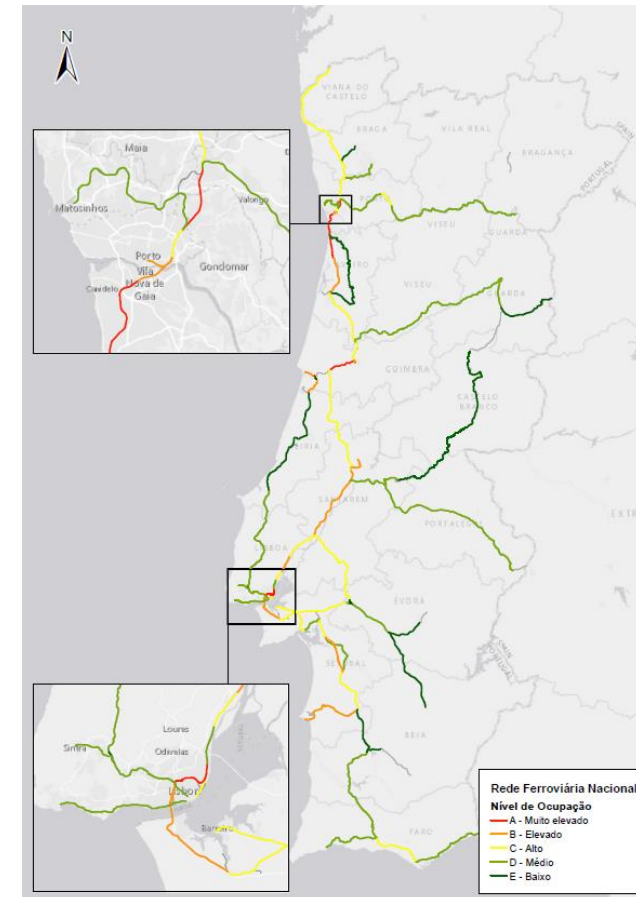
APESAR DE, GLOBALMENTE, A CAPACIDADE INSTALADA SER ADEQUADA, EXISTEM ALGUNS TROÇOS PRÓXIMOS DA SATURAÇÃO

EVOLUÇÃO DE COMBOIOS.KM
(2000-2017)



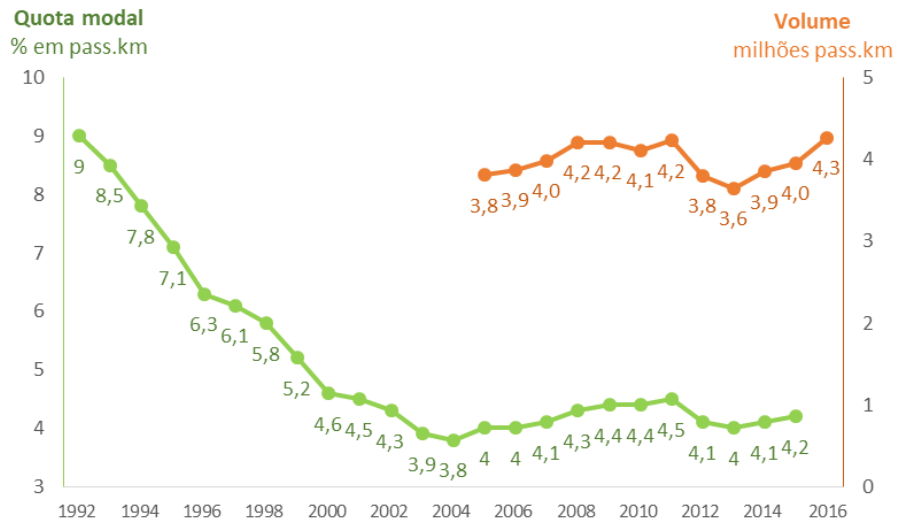

2017 > 600.000 CIRCULAÇÕES > 37.000.000 COMBOIOS.KM

NÍVEL DE OCUPAÇÃO DA INFRAESTRUTURA



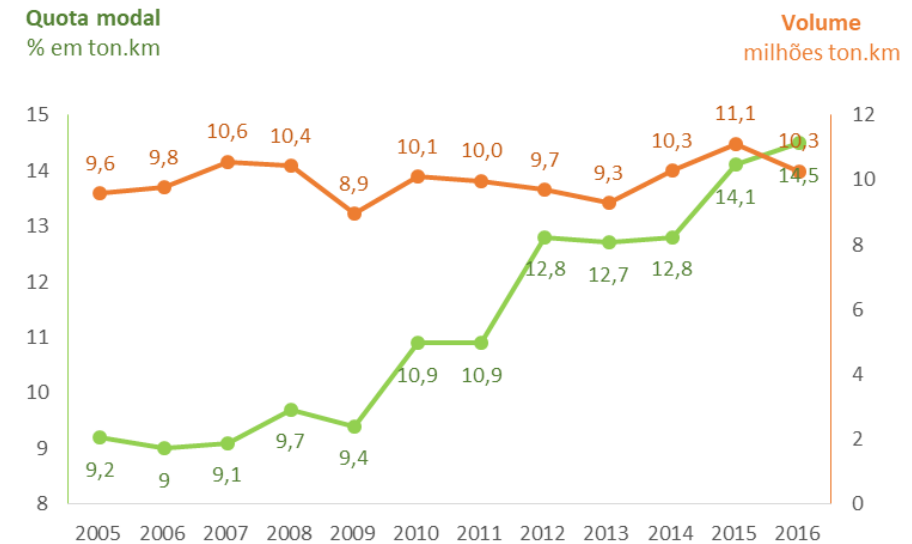
A PROCURA NO TRANSPORTE FERROVIÁRIO TEM VINDO A CRESCER, COM EVOLUÇÕES POSITIVAS NA QUOTA MODAL...

EVOLUÇÃO DO TRANSPORTE FERROVIÁRIO DE PASSAGEIROS EM PORTUGAL



Nota: A quota modal é definida como a percentagem do transporte ferroviário no total do transporte terrestre, expresso em passageiros.kilómetro (pass.km)

EVOLUÇÃO DO TRANSPORTE FERROVIÁRIO DE MERCADORIAS EM PORTUGAL

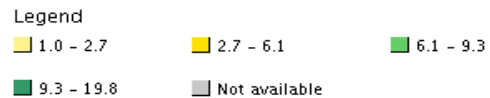
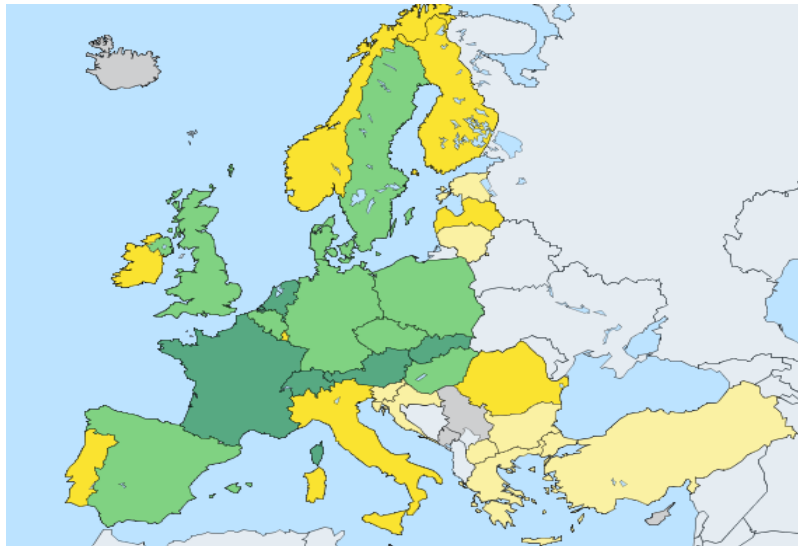


Nota: A quota modal é definida como a percentagem do transporte ferroviário no total do transporte terrestre e fluvial, expresso em toneladas.kilómetro (ton.km)

... EMBORA AINDA SE SITUE ABAIXO DA MÉDIA EUROPEIA...

QUOTA MODAL DO TRANSPORTE FERROVIÁRIO DE PASSAGEIROS (2016)

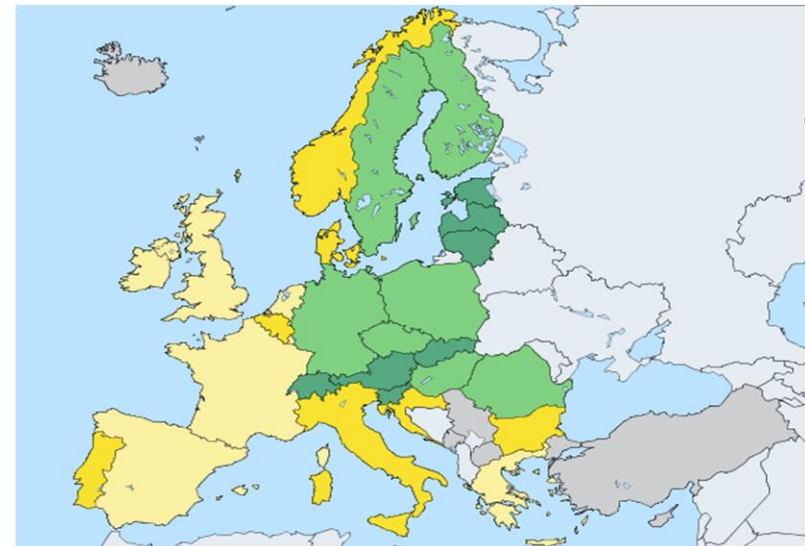
% EM TOTAL PASS.KM



Quota modal Portugal: 4,2%
Quota modal União Europeia: 7,8%

QUOTA MODAL DO TRANSPORTE FERROVIÁRIO DE MERCADORIAS (2016)

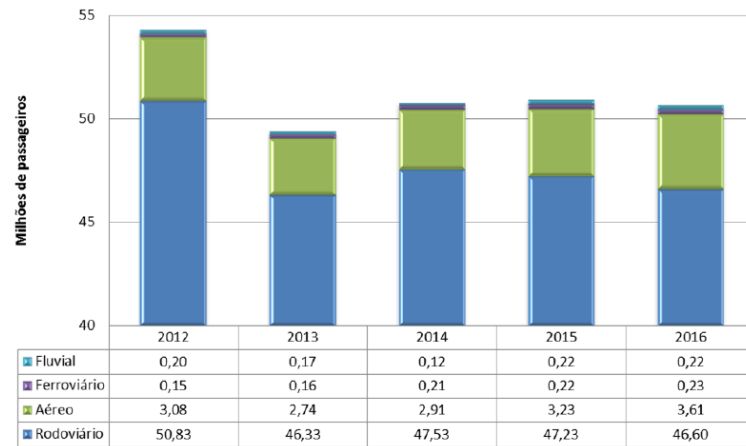
% EM TOTAL TON.KM



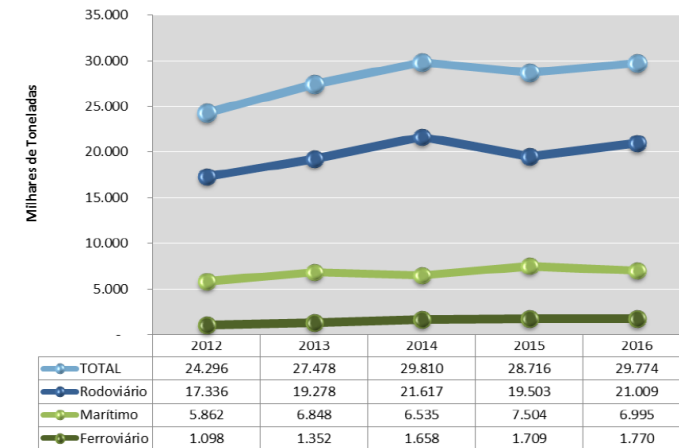
Quota modal Portugal: 14,5%
Quota modal média europeia: 17,4%

... SOBRETUDO NO TRÁFEGO TRANSFRONTEIRIÇO, ONDE A FERROVIA TEM POUCA EXPRESSÃO, ESPECIALMENTE NO TRANSPORTE DE PASSAGEIROS

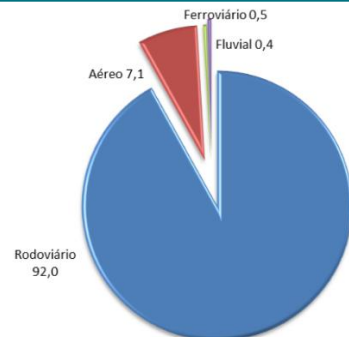
TRÁFEGO DE PASSAGEIROS ENTRE PORTUGAL E ESPANHA



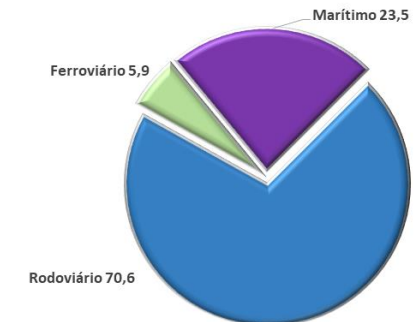
MERCADORIAS TRANSPORTADAS ENTRE PORTUGAL E ESPANHA



REPARTIÇÃO MODAL DO NÚMERO DE PASSAGEIROS (2016)

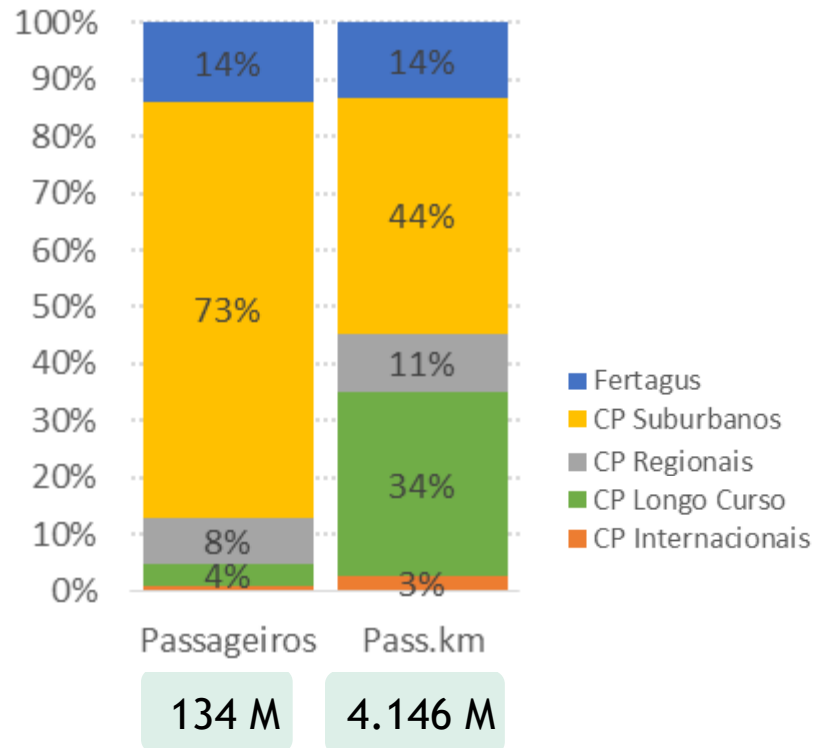


REPARTIÇÃO MODAL DO NÚMERO DE TONELADAS (2016)

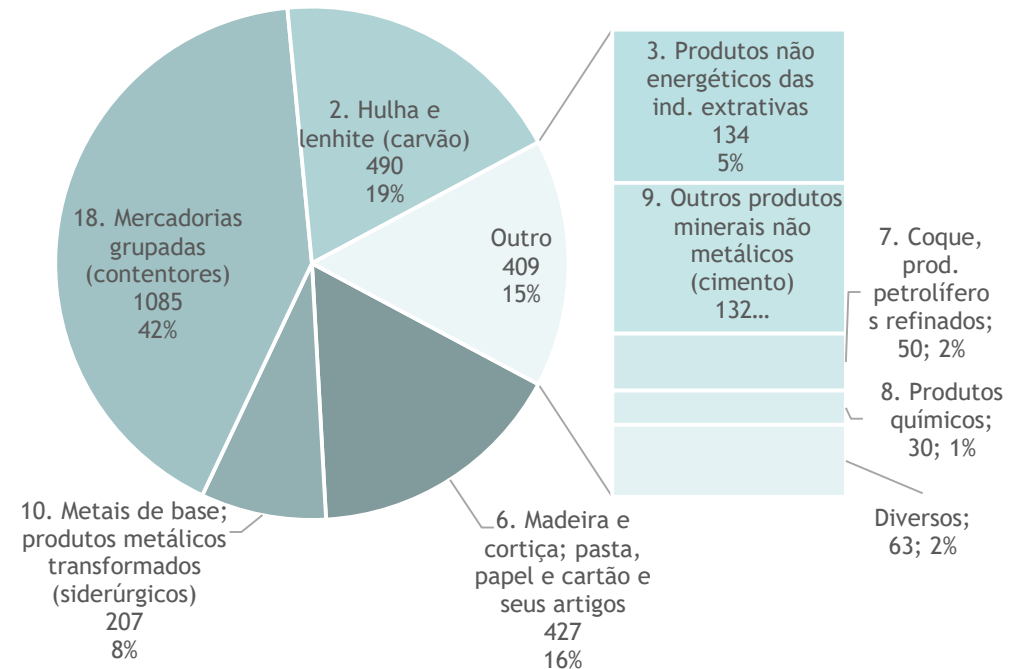


OS SERVIÇOS SUBURBANO E DE LONGO CURSO COMPÕEM A MAIOR FATIA DO TRÁFEGO DE PASSAGEIROS. AS PRINCIPAIS MERCADORIAS TRANSPORTADAS SÃO CONTENTORES, CARVÃO, MADEIRA E PAPEL SÃO

DISTRIBUIÇÃO DOS PASSAGEIROS POR TIPO DE SERVIÇO FERROVIÁRIO EM PORTUGAL (2016)



DISTRIBUIÇÃO DO TIPO DE MERCADORIA TRANSPORTADA POR FERROVIA EM PORTUGAL (2016)



A AVALIAÇÃO DOS CLIENTES FERROVIÁRIOS: PASSAGEIROS E CLIENTES DE MERCADORIAS

FATORES DE MAIOR SATISFAÇÃO

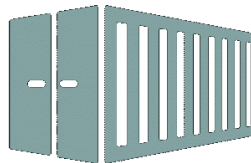
- Viagem de comboio (duração da viagem, disponibilidade da tripulação)
- Preços e procedimentos de aquisição de títulos de transporte
- Estações de comboio e outras infraestruturas de apoio

**FATORES DE MAIOR INSATISFAÇÃO**

- Acessibilidade e assistência a utilizadores com deficiência e/ou mobilidade reduzida
- Informação aos utilizadores
- Supressão de horários e percursos
- Cancelamentos
- Tratamento de reclamações
- Facilidade na saída do comboio

FATORES DE MAIOR SATISFAÇÃO

- Proteção das mercadorias transportadas
- Duração do transporte (velocidade média)
- Facilidade na aquisição do serviço (procedimentos formais, documentação)
- Flexibilidade dos horários das atividades de carga e descarga

**FATORES DE MAIOR INSATISFAÇÃO**

- Preço
- Disponibilização de serviços online
- Flexibilidade dos horários dos comboios
- Cobertura geográfica (distância da origem ou destino à rede ferroviária)
- Disponibilidade de transporte quantidades reduzidas de carga
- Serviço de localização e acompanhamento (*track and trace*)

COM A CONCLUSÃO DO FERROVIA 2020, A REDE FERROVIÁRIA NACIONAL TERÁ 2.655 KM EM EXPLORAÇÃO E SERÁ MAIS INTEROPERÁVEL



* O Corredor Atlântico (Corredor de Mercadorias n.º 4) é constituído em Portugal por troços da infraestrutura ferroviária existente e planeada entre os portos de Sines/Setúbal/Lisboa/Aveiro/Leixões e a fronteira em Vilar Formoso (Corredor Internacional Norte) e Elvas/Caia (Corredor Internacional Sul)

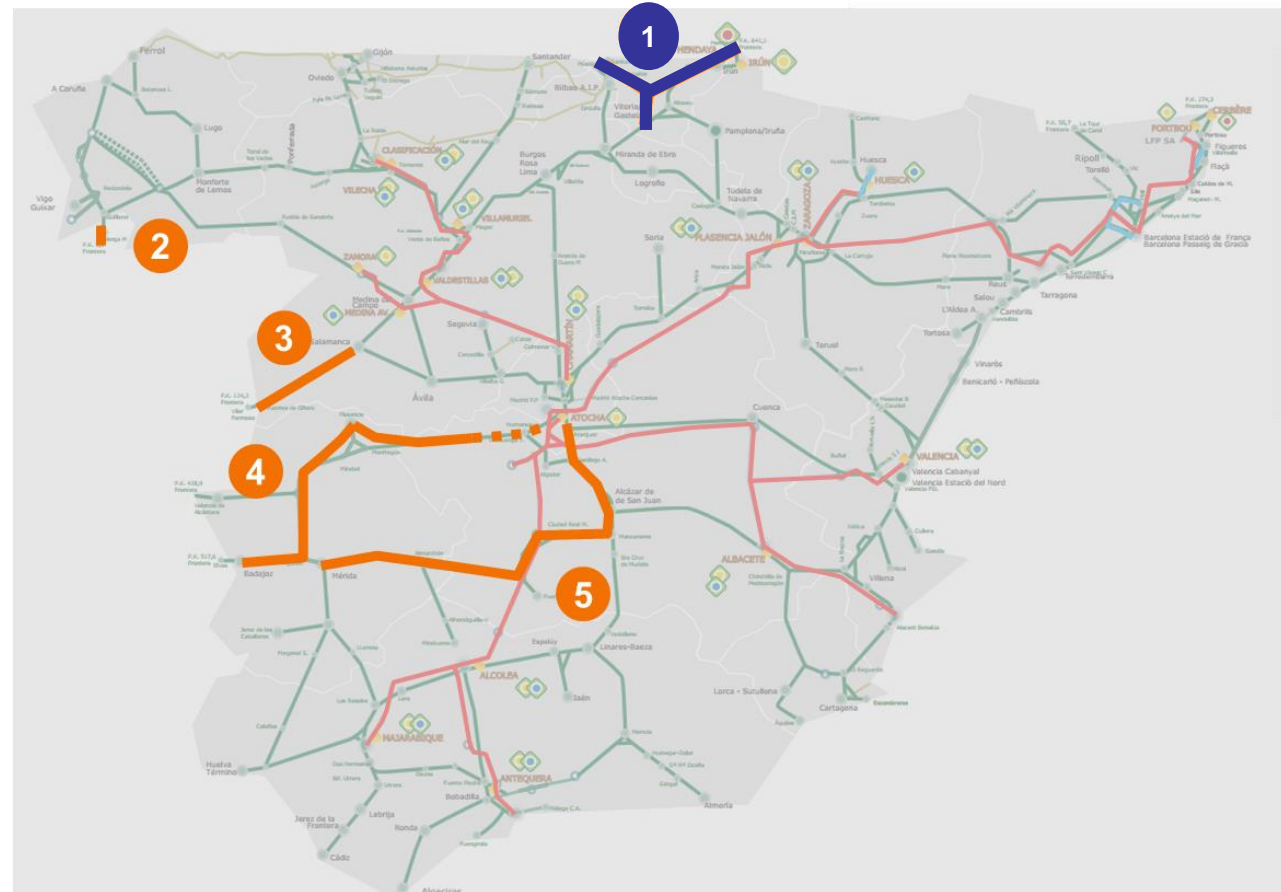
TAMBÉM SE PERSPETIVAM IMPORTANTES INVESTIMENTOS NA LIGAÇÕES ENTRE PORTUGAL E ESPANHA

Legenda:

Bitola Ibérica

Bitola UIC

- 1 Construção do Y Basco (ligação mista em bitola UIC) (2023?)
- 2 Eletrificação a 3 kV entre Guillarei e a fronteira Valença/Tuy em 2019
- 3 Eletrificação a 25 kV entre Salamanca e a fronteira Vilar Formoso / Fuentes de Oñoro em 2019
- 4 Construção de uma nova ligação AV entre Madrid e Badajoz (mista em bitola ibérica):
 - Badajoz / Placencia em 2019 com eletrificação a 25kV em 2020
 - Placencia / Talavera e sua ligação à linha AV Madrid-Sevilha
- 5 Estudo da modernização da ligação a Madrid via Puertollano / Ciudad Real



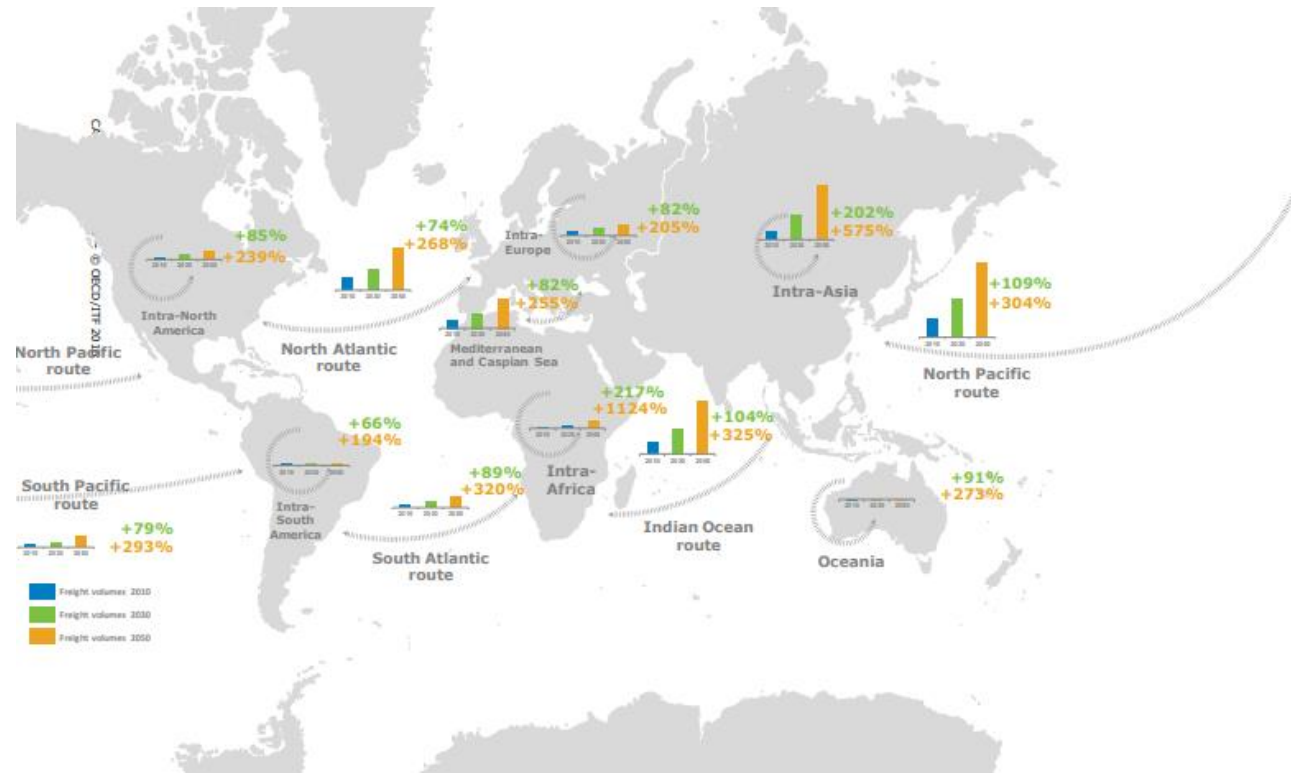


Marítimo-portuário

A.2. DIAGNÓSTICOS | TRANSPORTES E MOBILIDADE - MARÍTIMO-PORTUÁRIO

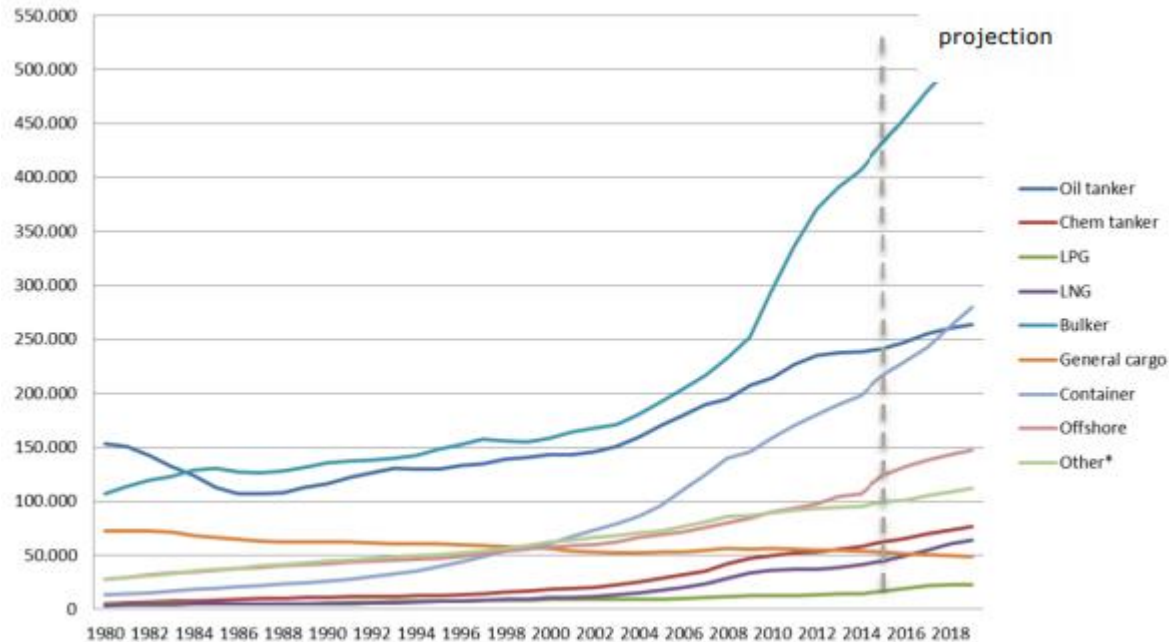
EM 2050 O TRANSPORTE DE MERCADORIAS REPRESENTARÁ MAIS DE 385 MIL MILHÕES TONELADAS-QUILÓMETRO, OU SEJA 4,3 VEZES O VALOR DE 2010, PREVENDO-SE QUE O TRANSPORTE MARÍTIMO CONTINUE A SER O PRINCIPAL MODO DE TRANSPORTE DO COMÉRCIO INTERNACIONAL, REPRESENTANDO CERCA DE 83 % DO VOLUME TOTAL EM 2050

TRANSPORTE INTERNACIONAL DE MERCADORIAS EM TONELADAS -
QUILÓMETRO POR CORREDOR: 2010, 2030, 2050



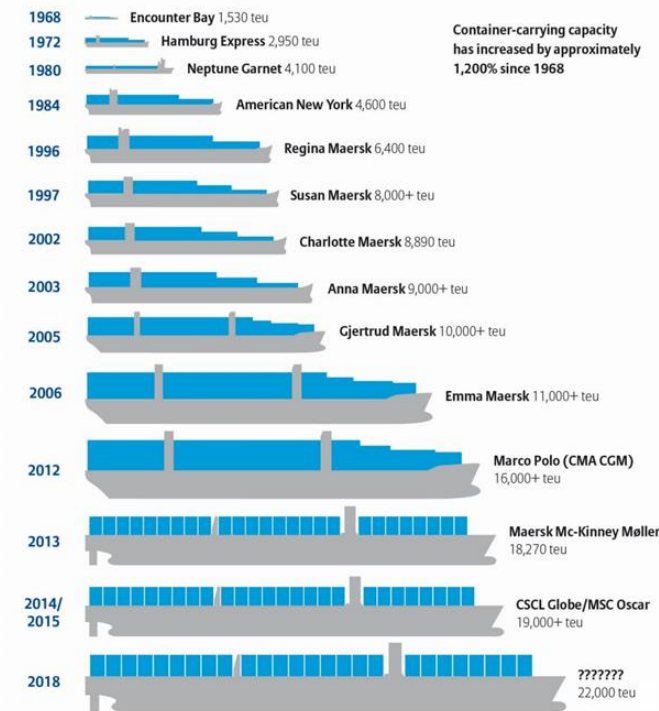
EM CONSEQUÊNCIA DO CRESCIMENTO ECONÓMICO MUNDIAL E DO AUMENTO DO COMÉRCIO MARÍTIMO ENTRE 1980 E 2014, A FROTA MUNDIAL AUMENTOU 44 % EM NÚMERO DE NAVIOS E EM 185 % EM TERMOS DE DIMENSÃO DOS NAVIOS

DESENVOLVIMENTO DA FROTA POR TIPO DE NAVIO (EM MILHARES DE GT*)



PROGRESSIVO AUMENTO NA DIMENSÃO DOS NAVIOS

50 years of Container Ship Growth



Graphic: Allianz Global Corporate & Specialty.
Approximate ship capacity data: Container-transportation.com

Fonte: Relatório para a Comissão Europeia elaborado pela PwC, Panteia, Significance, 2015 e Ashar and Rodrigue, 2012

* Gross tonnage

O SETOR ENCONTRA-SE EM CONSTANTE EVOLUÇÃO, AO QUAL SE COLOCA UM CONSIDERÁVEL NÚMERO DE DESAFIOS, DOS QUAIS DESTACAMOS...

PRINCIPAIS DESAFIOS

Rotas & alianças

- Emergência de novas rotas marítimas globais como alternativa à Rota do Mar do Norte
- Concentração e verticalização das grandes alianças marítimas mundiais
- Tendência de congestionamento da faixa portuária norte-europeia, considerando a sua capacidade de resposta à procura por navios de grandes dimensões e à eficiência das ligações ao *hinterland*

Infraestrutura

- Custos de investimento associados à adaptação das infraestruturas
- Constrangimentos físicos dos portos para acolhimento dos navios de grandes dimensões
- Desenvolvimento da capacidade dos canais do Panamá e da Nicarágua
- Plataformas logísticas de retaguarda com dimensão para impedir o congestionamento e redes articuladas que permitam soluções multimodais com recurso a modos de transporte menos poluentes

Tecnologia

- Aparecimento de novas tecnologias para agilização de processos (por via da digitalização) e facilitação de procedimentos (desmaterialização de processos, por exemplo)

Ambiente

- Recurso a fontes de abastecimento mais limpas, a redução de emissões de CO₂, a utilização do gás natural liquefeito (GNL) na propulsão dos navios, bem como o recurso a outras fontes energéticas (e.g. energia eólica *offshore* e energia das ondas) para fornecimento a navios em porto

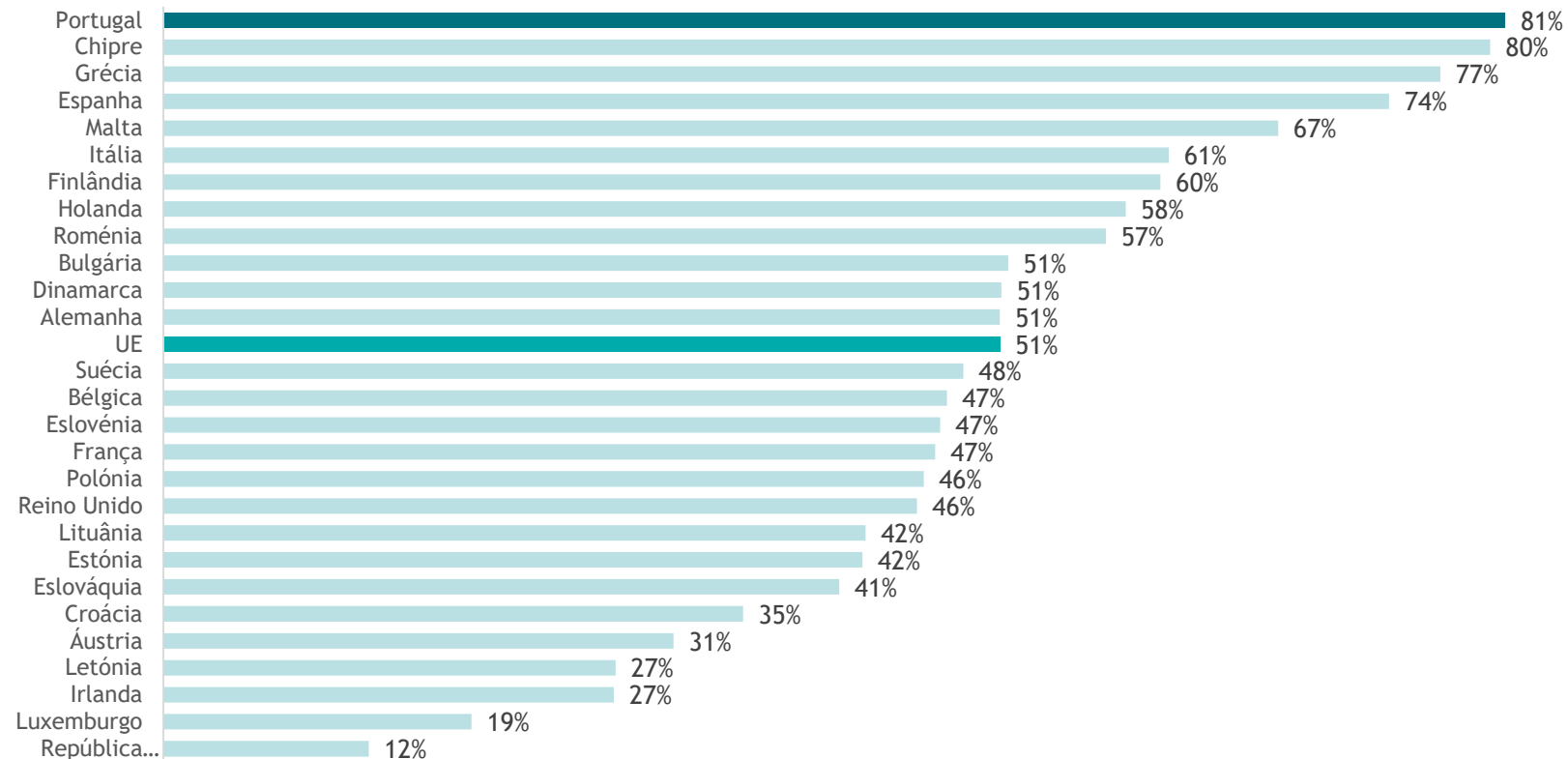
DESTACA-SE O PORTO DE SINES PELA SUBIDA NO RANKING DO COMÉRCIO EXTRAEUROPEU PARA O 15º LUGAR, ENCONTRANDO-SE NO TOP 15 DOS MAIORES PORTOS DE CONTENTORES DA EUROPA, COM 1.669 MILHÕES DE TEU

TOP 15 DOS MAIORES PORTOS DE CONTENTORES DA EUROPA

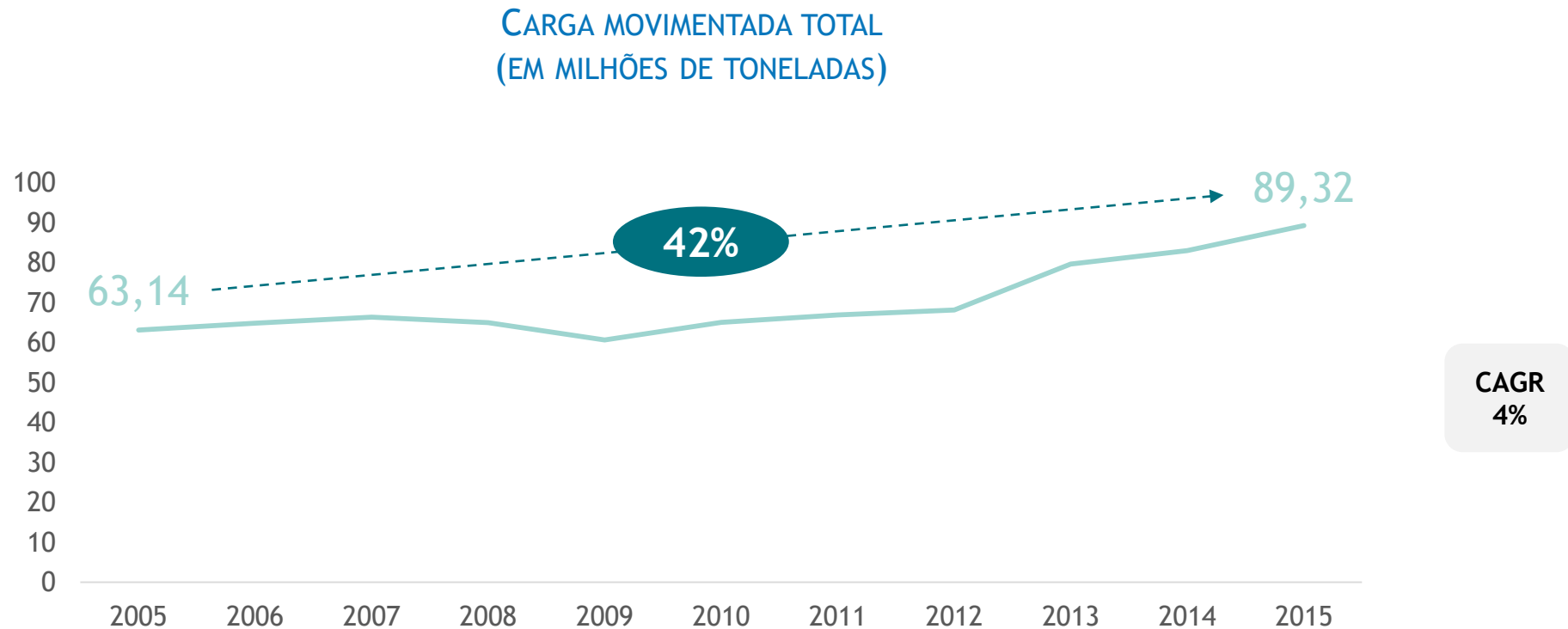
| Ranking 2017 | Porto | Valores de 2017 (1000 TEU) | 2017/2016 |
|--------------|--------------------|----------------------------|-----------|
| 1 | Rotterdam (NL) | 13 735 | + 10,9% |
| 2 | Antwerp (BE) | 10 451 | + 4,1% |
| 3 | Hamburg (DE) | 8 821 | - 1,0% |
| 4 | Bremerhaven (DE) | 5 537 | + 0,9% |
| 5 | Valencia (ES) | 4 832 | + 2,1% |
| 6 | Algeciras (ES) | 4 381 | - 8% |
| 7 | Piraeus (EL) | 4 060 | 10,5% |
| 8 | Felixstowe (UK)* | 3 810 | -5,1% |
| 9 | Marsaxlokk (MT) ** | 3 150 | +2,3% |
| 10 | Barcelona (ES) | 2 969 | + 32,7% |
| 11 | Le Havre (FR) | 2 884 | +14,5% |
| 12 | Genoa (IT) | 2 638 | + 14,8% |
| 13 | Gioia Tauro (IT) | 2 449 | - 12,4% |
| 14 | Southampton (UK)* | 2 035 | -0,1% |
| 15 | Sines (PT) | 1 669 | + 10,3% |

PORTUGAL ENCONTRA -SE EM PRIMEIRO LUGAR NO RANKING DE PAÍSES DA UE DO COMÉRCIO DE MERCADORIAS TRANSPORTADOS POR VIA MARÍTIMA COM PAÍSES TERCEIROS, REGISTRANDO 81 % DO VALOR TRANSACIONADO

PERCENTAGEM DE COMÉRCIO COM PAÍSES TERCEIROS REALIZADO POR VIA MARÍTIMA - 2015

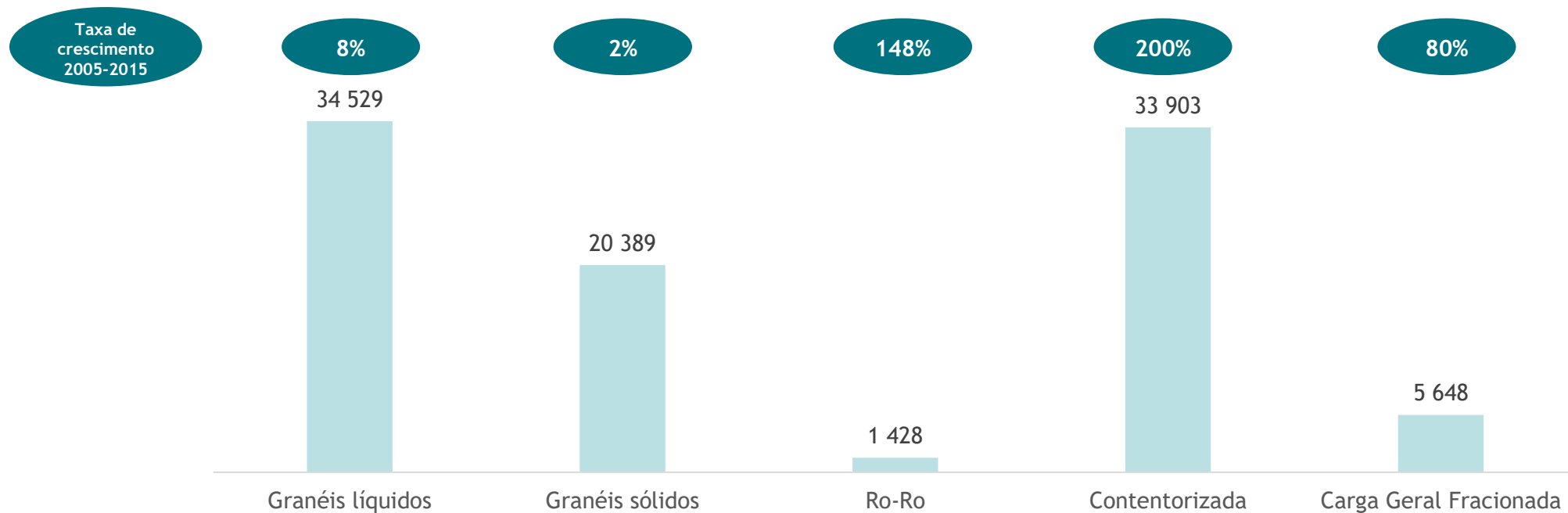


A ÚLTIMA DÉCADA (2005 -2015) MARCA UM PERÍODO PRÓSPERO NA ATIVIDADE DOS PRINCIPAIS PORTOS COMERCIAIS DO CONTINENTE, TENDO REGISTADO UM CRESCIMENTO GLOBAL DE 42% NO MOVIMENTO TOTAL DE MERCADORIAS E UMA TAXA DE CRESCIMENTO MÉDIA DE ANUAL DE 4% ...



... TENDO SIDO AS CARGAS RO-RO E A CONTENTORIZADA AS QUE MAIS CONTRIBUÍRAM PARA ESSE CRESCIMENTO NA ÚLTIMA DÉCADA; O SEGMENTO DOS GRANÉIS LÍQUIDOS É O QUE APRESENTA MAIOR RELEVÂNCIA NO MOVIMENTO DE MERCADORIAS

TAXA DE CRESCIMENTO POR SEGMENTOS DE CARGA (2005-2015) E COMPORTAMENTO EM 2017 (MILHARES DE TONELADAS)

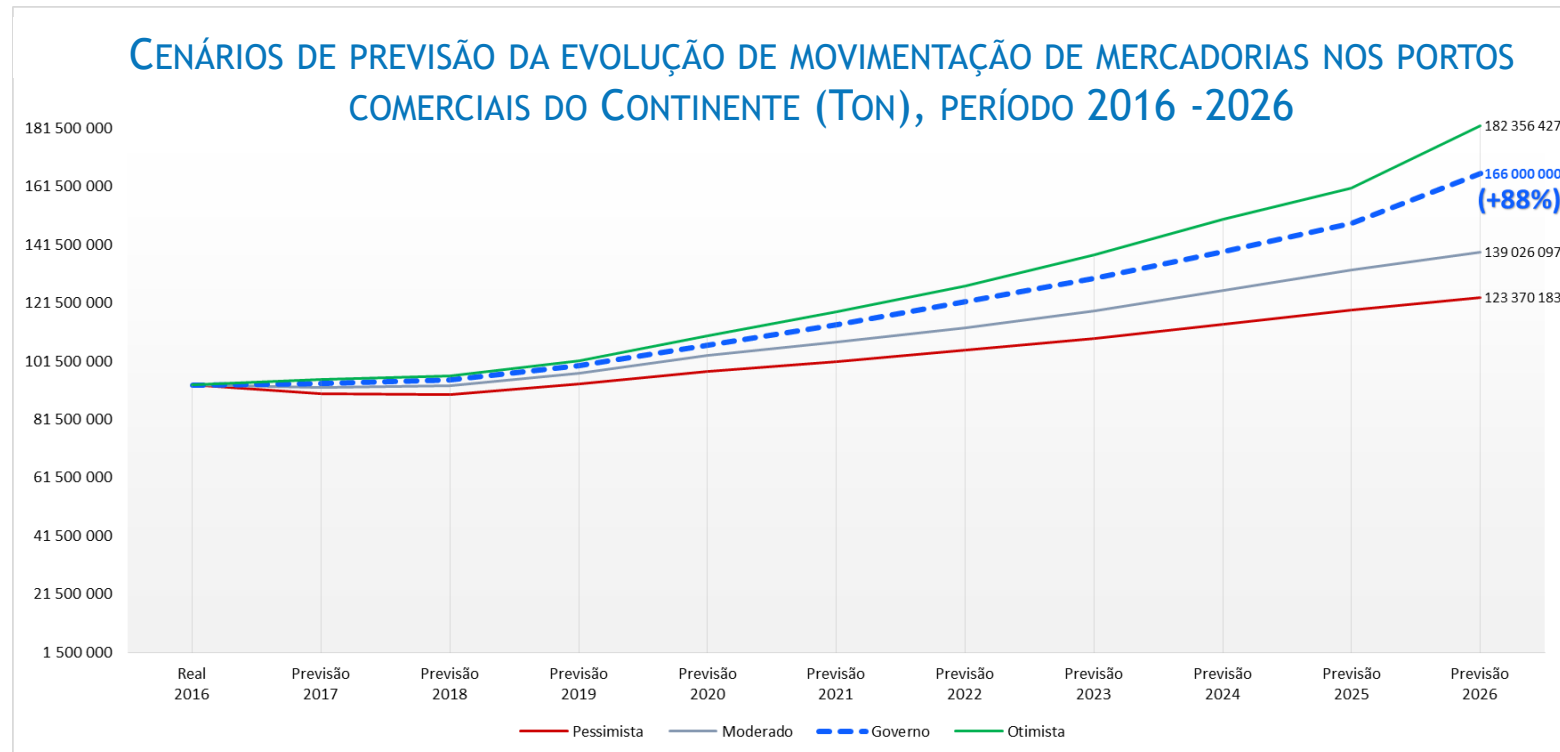


CONSIDERANDO A IMPORTÂNCIA CRESCENTE DA CARGA CONTENTORIZADA NA ATIVIDADE DOS PRINCIPAIS PORTOS COMERCIAIS DO CONTINENTE E ANTE AS PERSPETIVAS DO SEU CRESCIMENTO A NÍVEL MUNDIAL, SINES CONTINUA A REGISTRAR CRESCIMENTO DO SEGMENTO DA CARGA CONTENTORIZADA EM 2017

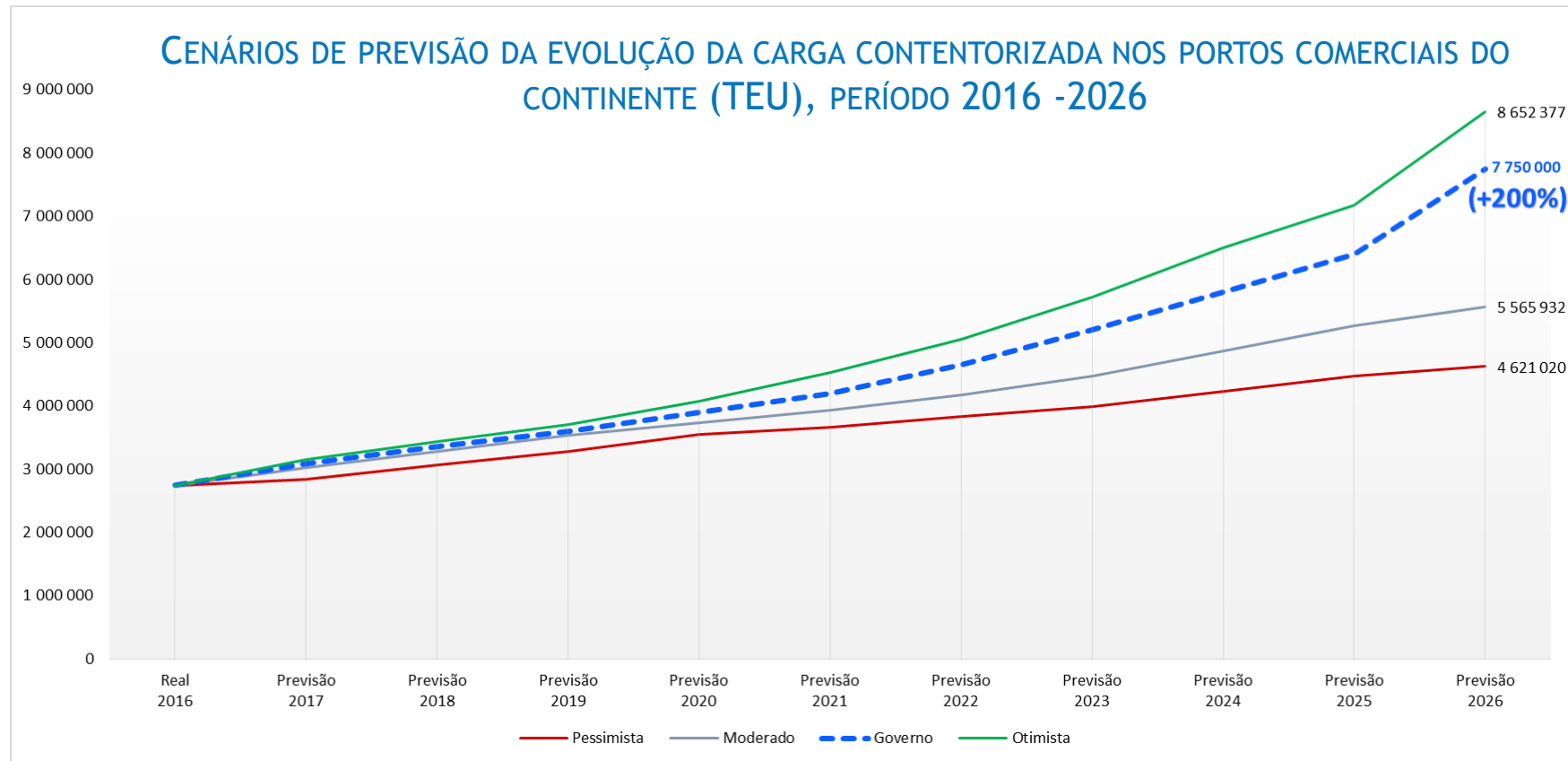
EVOLUÇÃO DA CARGA CONTENTORIZADA (TEU) ENTRE 2013 E 2017 NOS PRINCIPAIS PORTOS COMERCIAIS DO CONTINENTE

| | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | % | Δ% 2017/2016 | Δ% média anual | Evolução Gráfica |
|--------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|---------------|-----------------|-------------------|------------------|
| Viana do Castelo | 2 075 | 604 | 1 307 | 332 | 711 | 0,0% | +114,2% | -29,1% | |
| Douro e Leixões | 6 295 906 | 6 513 930 | 5 988 471 | 6 383 819 | 6 179 462 | 18,2% | -3,2% | -0,6% | |
| Aveiro | 0 | 0 | 842 | 598 | 486 | 0,0% | -18,7% | +77,0% | |
| Figueira da Foz | 154 374 | 166 024 | 189 949 | 205 632 | 187 919 | 0,6% | -8,6% | +6,1% | |
| Lisboa | 5 455 284 | 5 066 052 | 4 919 395 | 4 018 110 | 5 009 180 | 14,8% | +24,7% | -3,9% | |
| Setúbal | 627 649 | 1 035 357 | 1 277 109 | 1 699 971 | 1 615 114 | 4,8% | -5,0% | +25,2% | |
| Sines | 12 038 851 | 14 474 402 | 16 460 981 | 20 595 232 | 20 910 473 | 61,7% | +1,5% | +15,6% | |
| Grand Total | 24 574 139 | 27 256 370 | 28 838 054 | 32 903 693 | 33 903 345 | 100,0% | +3,0% | +8,7% | |
| Δ% anual | - | +10,9% | +5,8% | +14,1% | +3,0% | - | - | - | - |

O GOVERNO ASSUME O OBJETIVO DUM CRESCIMENTO GLOBAL DE 88% DE MOVIMENTAÇÃO DE MERCADORIAS PARA O HORIZONTE 2026, FACE AO VALOR ATINGIDO EM 2015 DE 88,5 MILHÕES DE TONELADAS

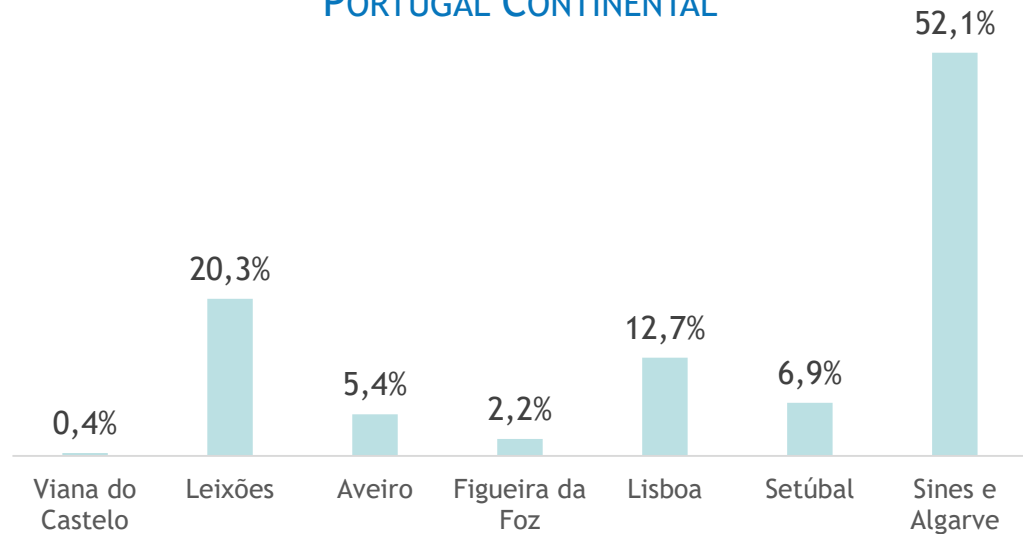


NO QUE RESPEITA AO SEGMENTO DE CARGA CONTENTORIZADA, O GOVERNO ASSUME O OBJETIVO DE UM CRESCIMENTO GLOBAL DE 200 % NA MOVIMENTAÇÃO DE CARGA CONTENTORIZADA PARA O HORIZONTE 2026 FACE AO VALOR ATINGIDO EM 2015

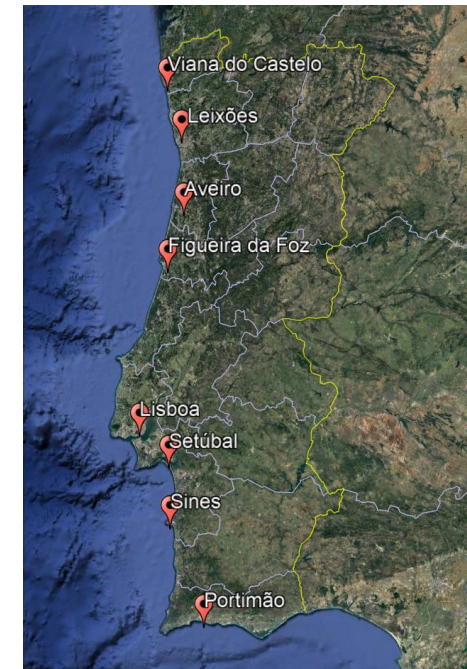


O TERRITÓRIO NACIONAL DISPÕE DE 8 PORTOS COMERCIAIS: VIANA DO CASTELO, LEIXÕES, AVEIRO, FIGUEIRA DA FOZ, LISBOA, SETÚBAL, SINES E ALGARVE, SENDO QUE O PORTO DE SINES REPRESENTA MAIS DE 50% DO MOVIMENTO DE MERCADORIAS DO TOTAL NACIONAL

PERCENTAGEM DA CARGA MOVIMENTADA EM CADA PORTO DE PORTUGAL CONTINENTAL

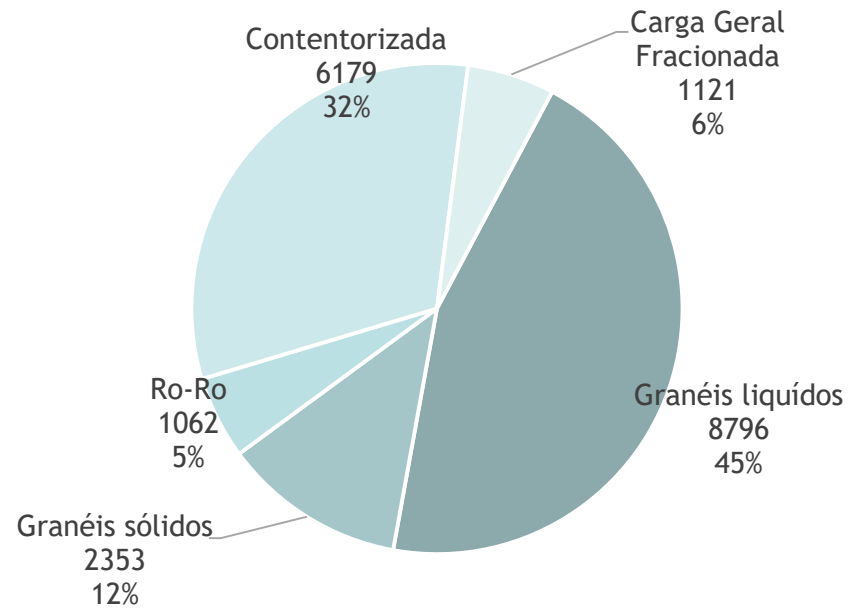


LOCALIZAÇÃO DOS PORTOS COMERCIAIS DE PORTUGAL CONTINENTAL

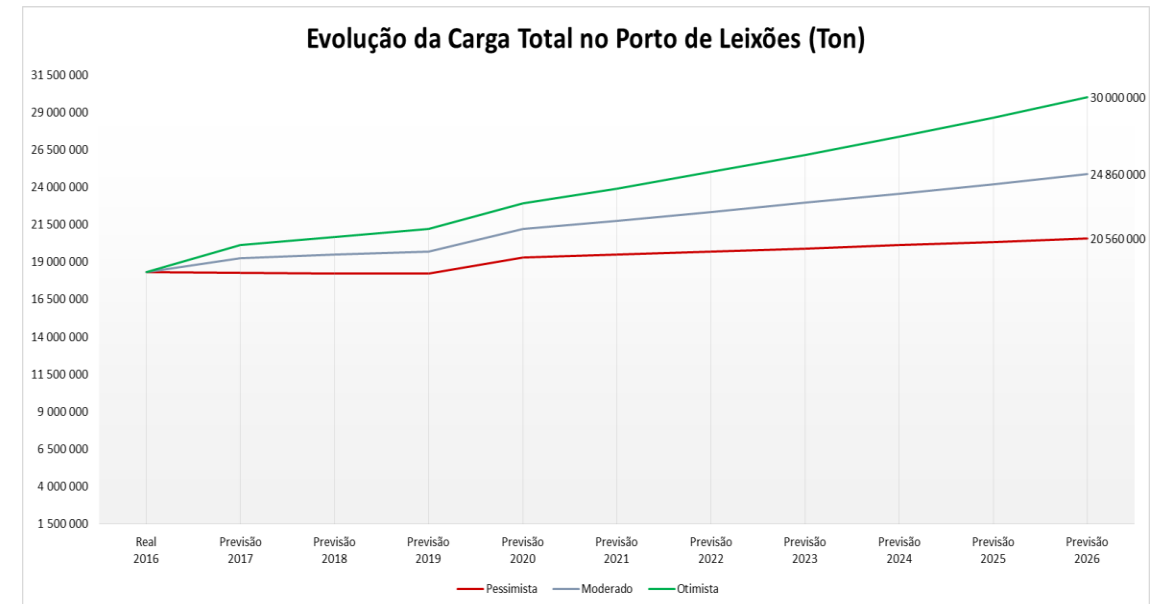


NO PORTO DE LEIXÕES, OS GRANÉIS LÍQUIDOS REPRESENTAM 45% DA CARGA TOTAL, SEGUINDO-SE A CARGA CONTENTORIZADA COM 32%. ATÉ 2026, PARA OS TRÊS CENÁRIOS - PESSIMISTA, MODERADO E OTIMISTA - ESTÁ PREVISTO UM CRESCIMENTO MÉDIO ANUAL ATÉ 4,8%

CARGA MOVIMENTADA POR SEGMENTO NO PORTO DE LEIXÕES EM 2017 (MILHARES DE TONELADAS E PORCENTAGEM DO TOTAL)



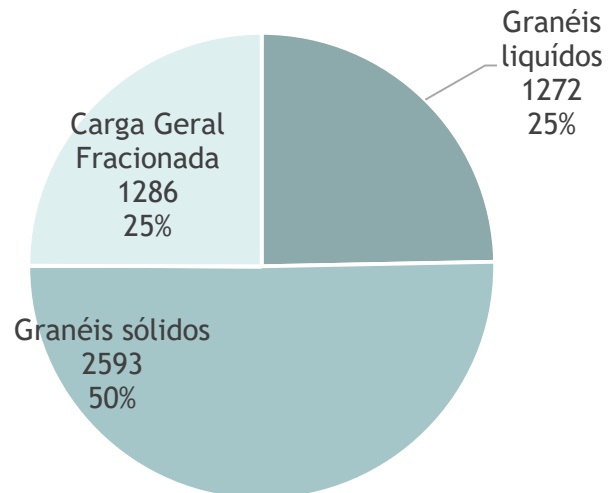
CENÁRIOS DE PREVISÃO DA EVOLUÇÃO DE MOVIMENTAÇÃO DE MERCADORIAS NO PORTO DE LEIXÕES, PERÍODO 2016 -2026



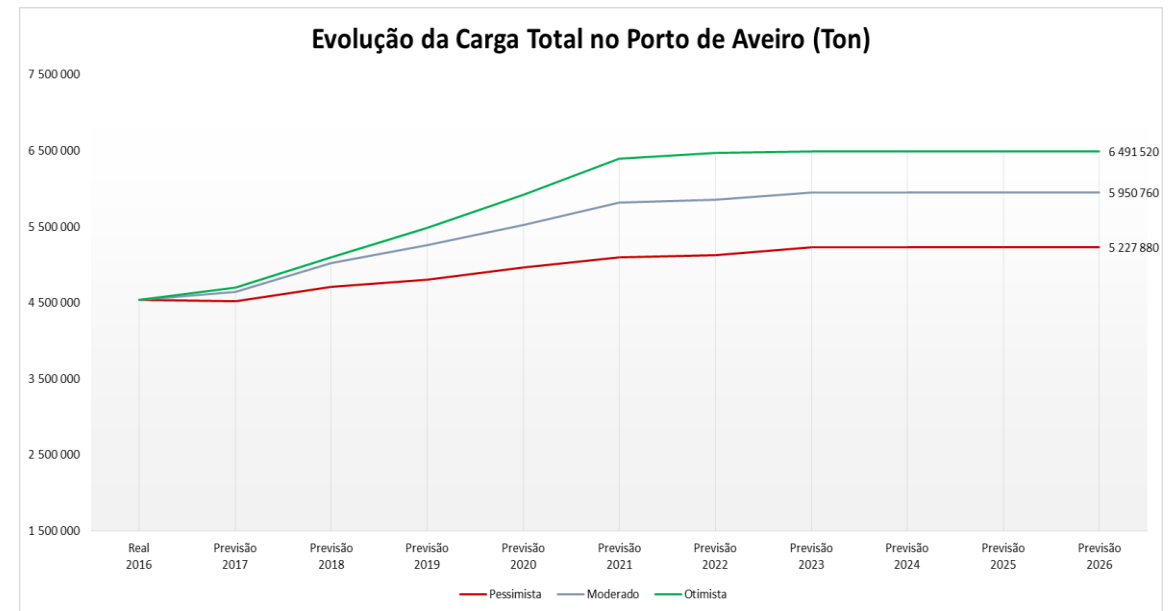
Fonte: Acompanhamento do Mercado Portuário, Relatório Janeiro - Dezembro 2017 (AMT) e RCM 175/2017

POR SUA VEZ, NO PORTO DE AVEIRO, O SEGMENTO COM MAIOR PESO NA MOVIMENTAÇÃO DE CARGA É O DE GRANÉIS SÓLIDOS, CONSTITUINDO 46% DA CARGA MOVIMENTADA, SEGUIDO DA CARGA GERAL FRACIONADA. ESTÁ PREVISTO UM CRESCIMENTO MODERADO ATÉ 2023 NA CARGA TOTAL MOVIMENTADA NO PORTO E UMA EVOLUÇÃO CONSTANTE ATÉ 2026

CARGA MOVIMENTADA POR SEGMENTO NO PORTO DE AVEIRO EM 2017 (MILHARES DE TONELADAS E PORCENTAGEM DO TOTAL)



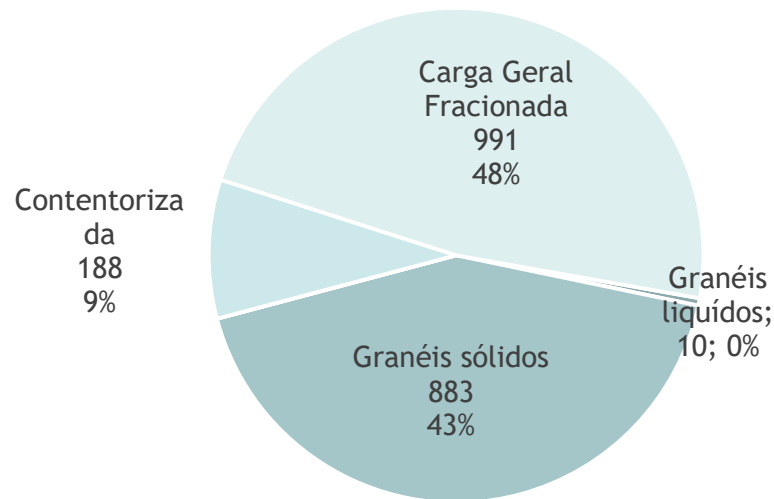
CENÁRIOS DE PREVISÃO DA EVOLUÇÃO DE MOVIMENTAÇÃO DE MERCADORIAS NO PORTO DE AVEIRO, PERÍODO 2016 -2026



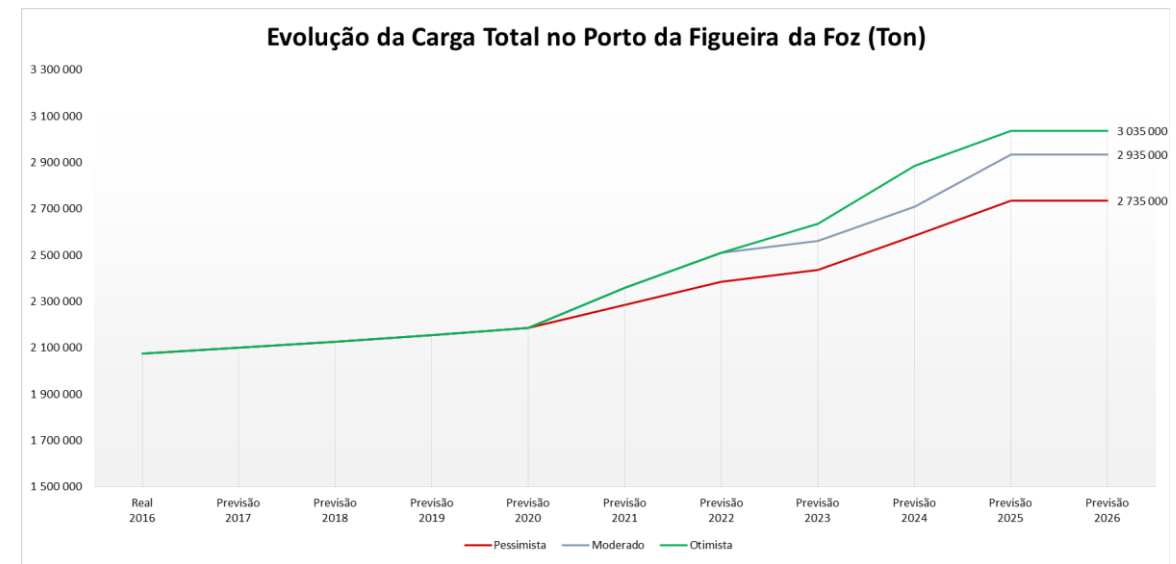
Fonte: Acompanhamento do Mercado Portuário, Relatório de Janeiro - Dezembro de 2017 (AMT) e RCM 175/2017

RELATIVAMENTE AO PORTO DA FIGUEIRA DA FOZ, A CARGA GERAL FRACIONADA E A CARGA DE GRANÉIS SÓLIDOS TOTALIZAM 91% DA CARGA MOVIMENTADA, REPRESENTANDO 48% E 43%, RESPECTIVAMENTE. É ESPERADO UM CRESCIMENTO SUBSTANCIAL NO NÚMERO DE TONELADAS MOVIMENTADAS ENTRE 2020 E 2025

CARGA MOVIMENTADA POR SEGMENTO NO PORTO DA FIGUEIRA DA FOZ EM 2017 (MILHARES DE TONELADAS E PORCENTAGEM DO TOTAL)



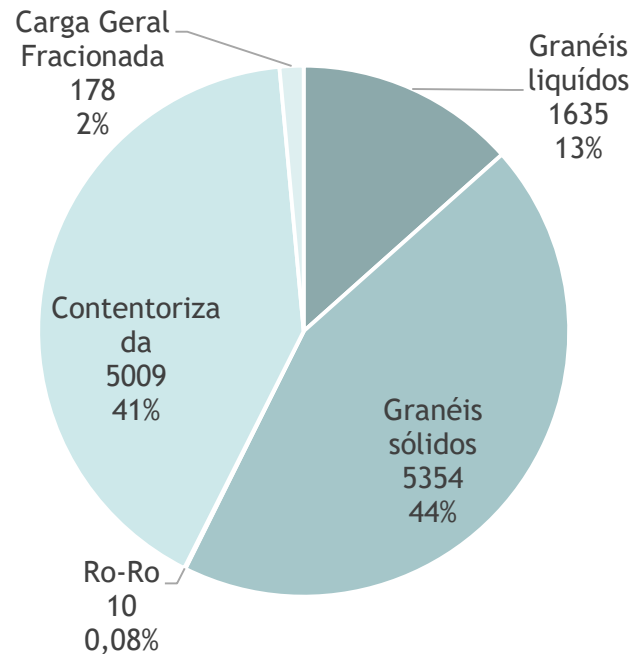
CENÁRIOS DE PREVISÃO DA EVOLUÇÃO DE MOVIMENTAÇÃO DE MERCADORIAS NO PORTO DA FIGUEIRA DA FOZ, PERÍODO 2016 -2026



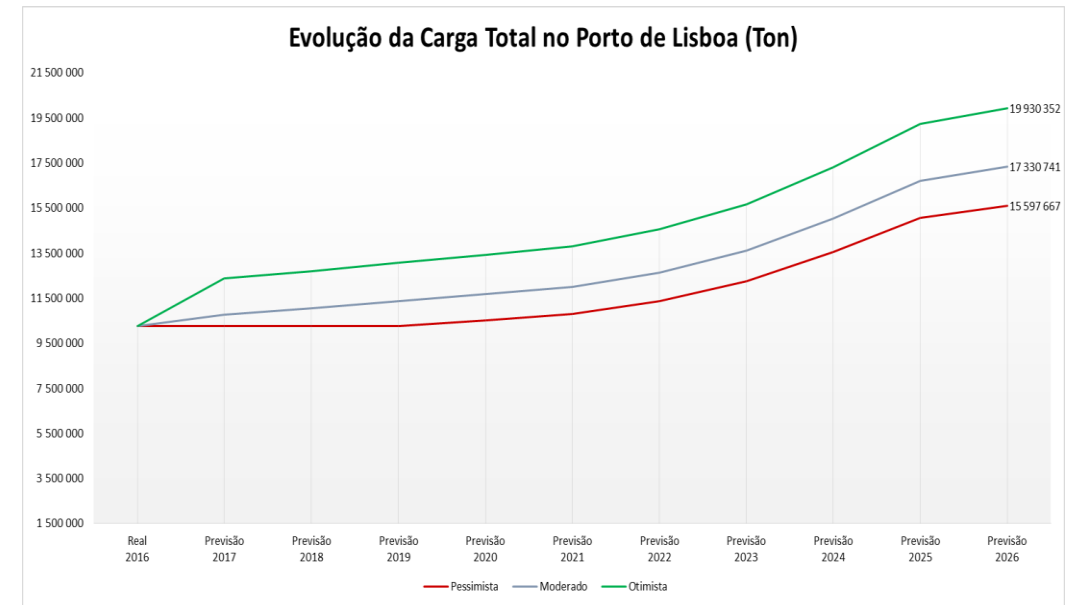
Fonte: Acompanhamento do Mercado Portuário, Relatório de Janeiro - Dezembro de 2018 (AMT) e RCM 175/2017

NO PORTO DE LISBOA, AS CARGAS DE GRANÉIS SÓLIDOS E CONTENTORIZADA SÃO RESPONSÁVEIS PELA MAIORIA DA MOVIMENTAÇÃO DE CARGA. EM 2026 PREVÊ-SE QUE A CARGA TOTAL MOVIMENTADA NO PORTO DE LISBOA SEJA QUASE O DOBRO DA MOVIMENTADA EM 2016

CARGA MOVIMENTADA POR SEGMENTO NO PORTO DE LISBOA EM 2017 (MILHARES DE TONELADAS E PORCENTAGEM DO TOTAL)



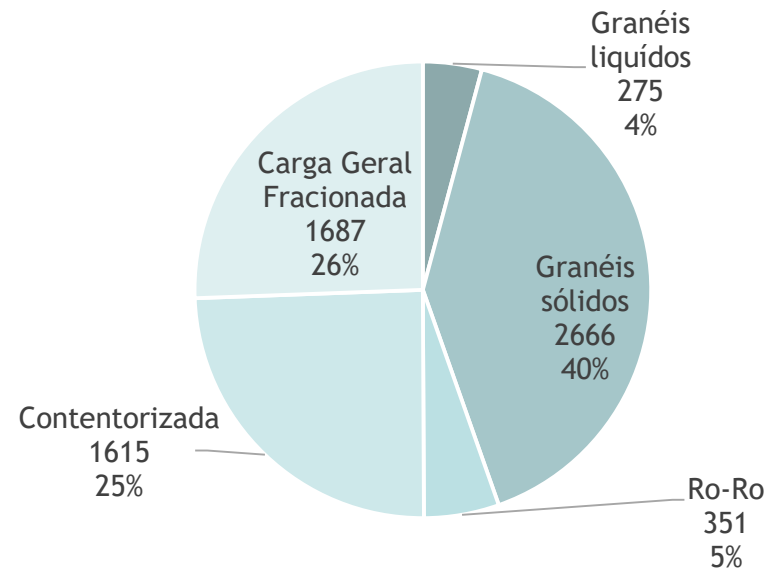
CENÁRIOS DE PREVISÃO DA EVOLUÇÃO DE MOVIMENTAÇÃO DE MERCADORIAS NO PORTO DE LISBOA, PERÍODO 2016 -2026



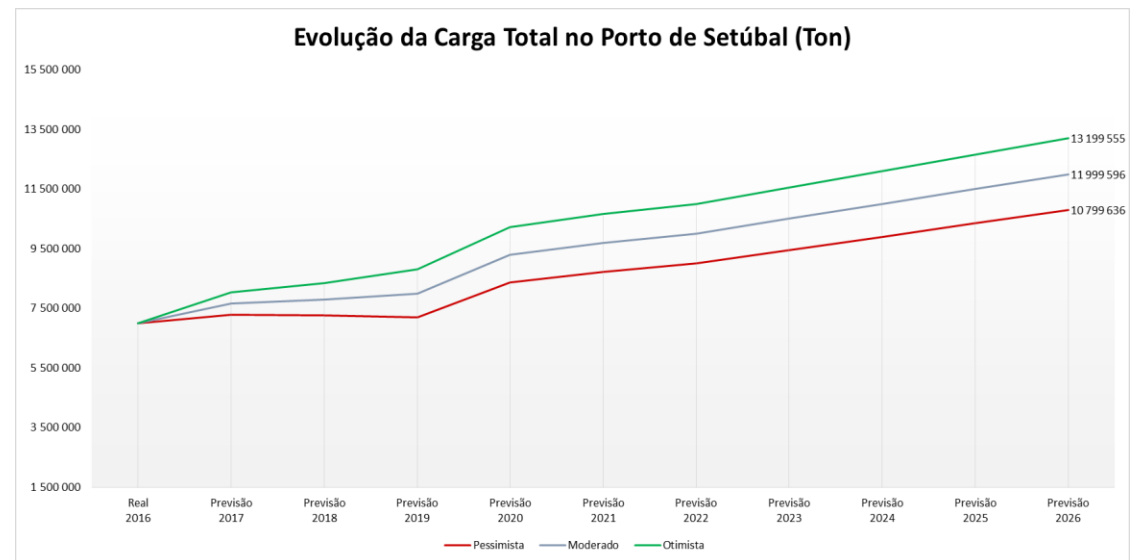
Fonte: Acompanhamento do Mercado Portuário, Relatório de Janeiro- Dezembro de 2017 (AMT) e RCM 175/2017

NO QUE DIZ RESPEITO AO PORTO DE SETÚBAL, A CARGA MAIS MOVIMENTADA É A DE GRANEIS SÓLIDOS, REPRESENTANDO 40% DA CARGA TOTAL. ESTIMA-SE, EM 2026, QUE A CARGA MOVIMENTADA TENHA DUPLICADO FACE A 2016, COM UM CRESCIMENTO ACENTUADO ENTRE 2019 E 2020

CARGA MOVIMENTADA POR SEGMENTO NO PORTO DE SETÚBAL EM 2017 (MILHARES DE TONELADAS E PORCENTAGEM DO TOTAL)



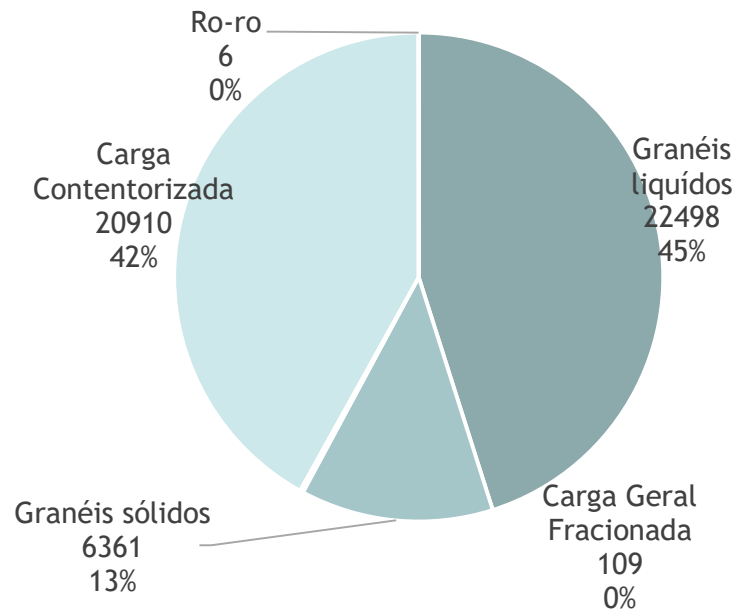
CENÁRIOS DE PREVISÃO DA EVOLUÇÃO DE MOVIMENTAÇÃO DE MERCADORIAS NO PORTO DE SETÚBAL, PERÍODO 2016 -2026



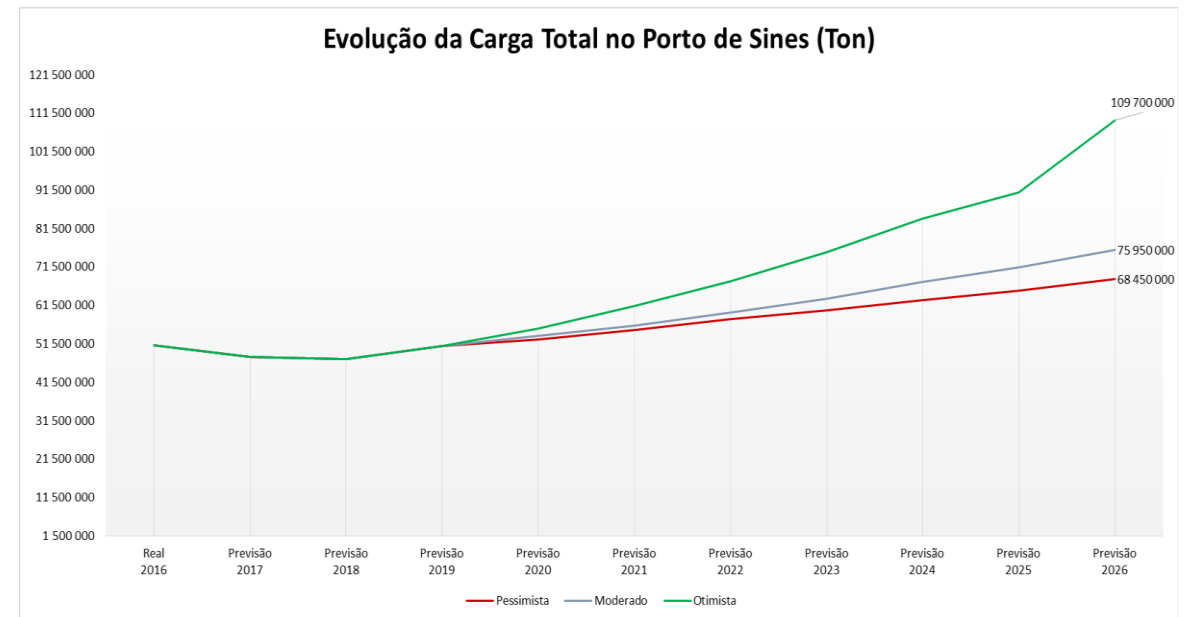
Fonte: Acompanhamento do Mercado Portuário, Relatório de Janeiro - Dezembro 2017 (AMT) e RCM 175/2017

NO PORTO DE SINES, OS DOIS SEGMENTOS MAIS SIGNIFICATIVOS NA MOVIMENTAÇÃO DE CARGA SÃO O DE GRANÉIS LÍQUIDOS E O DE CARGA GERAL, CONSTITUINDO RESPECTIVAMENTE 45% E 42% DO TOTAL. DE ACORDO COM O CENÁRIO OTIMISTA, O NÚMERO DE TONELADAS MOVIMENTADAS NO PORTO ATINGIRÁ OS 100 MILHÕES DE TONELADAS EM 2026

CARGA MOVIMENTADA POR SEGMENTO NO PORTO DE SINES EM 2017 (MILHARES DE TONELADAS E PORCENTAGEM DO TOTAL)



CENÁRIOS DE PREVISÃO DA EVOLUÇÃO DE MOVIMENTAÇÃO DE MERCADORIAS NO PORTO DE SINES, PERÍODO 2016 -2026



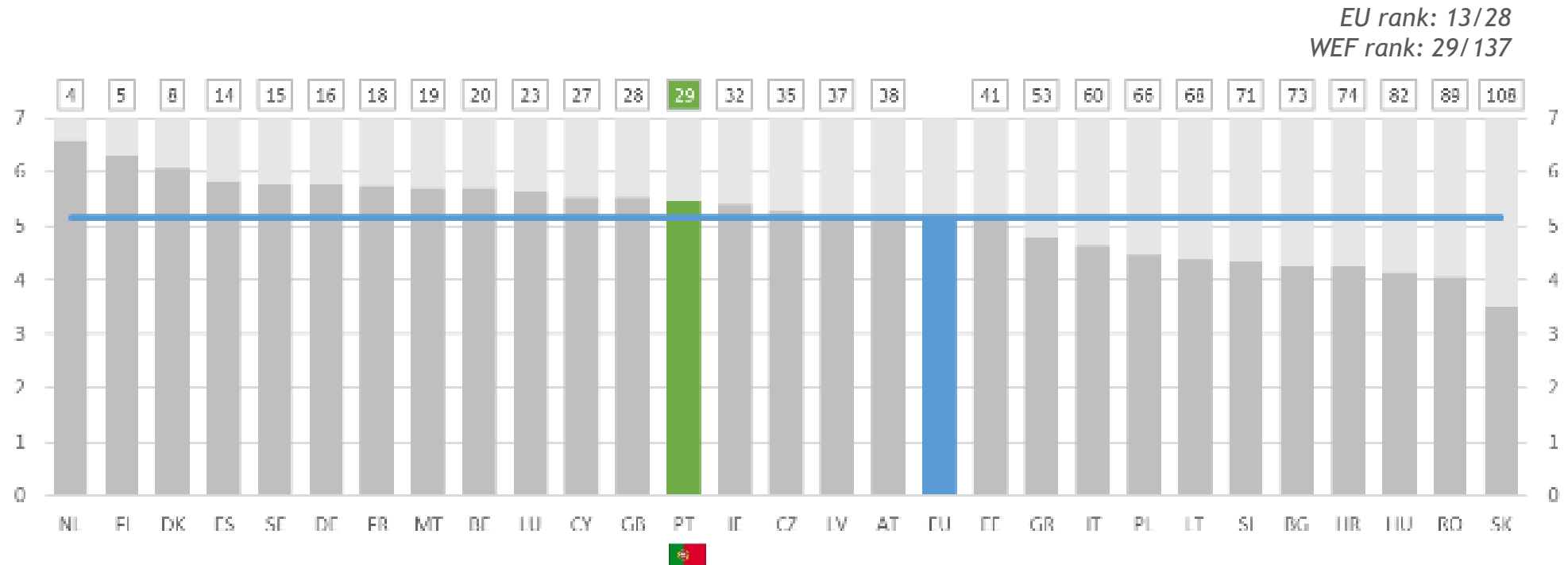
Fonte: Acompanhamento do Mercado Portuário, Relatório de Janeiro- Dezembro 2017 (AMT) e RCM 175/2017



Aeroportuário

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

QUALIDADE DA INFRAESTRUTURA AEROPORTUÁRIA

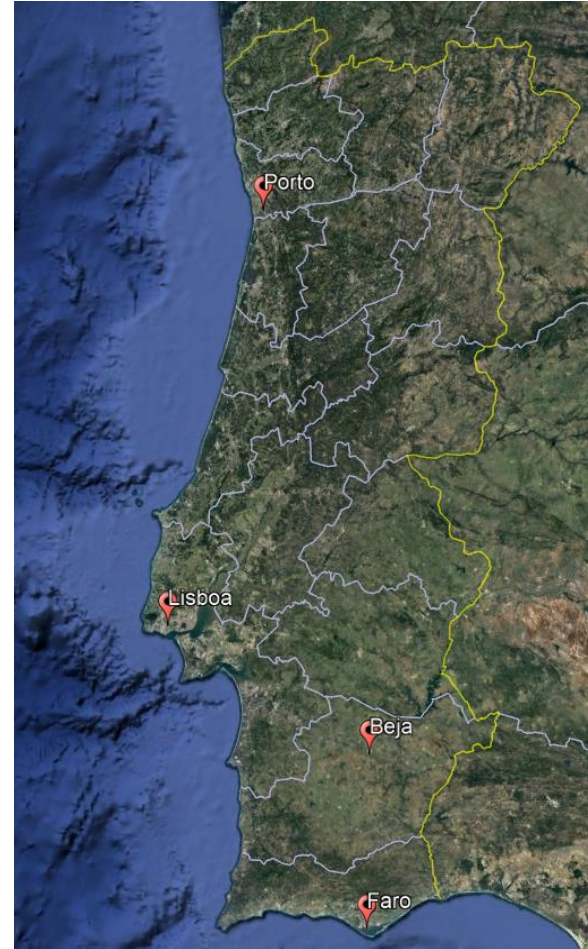


Fonte: World Economic Forum, Global Competitiveness Index, 2017-2018

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

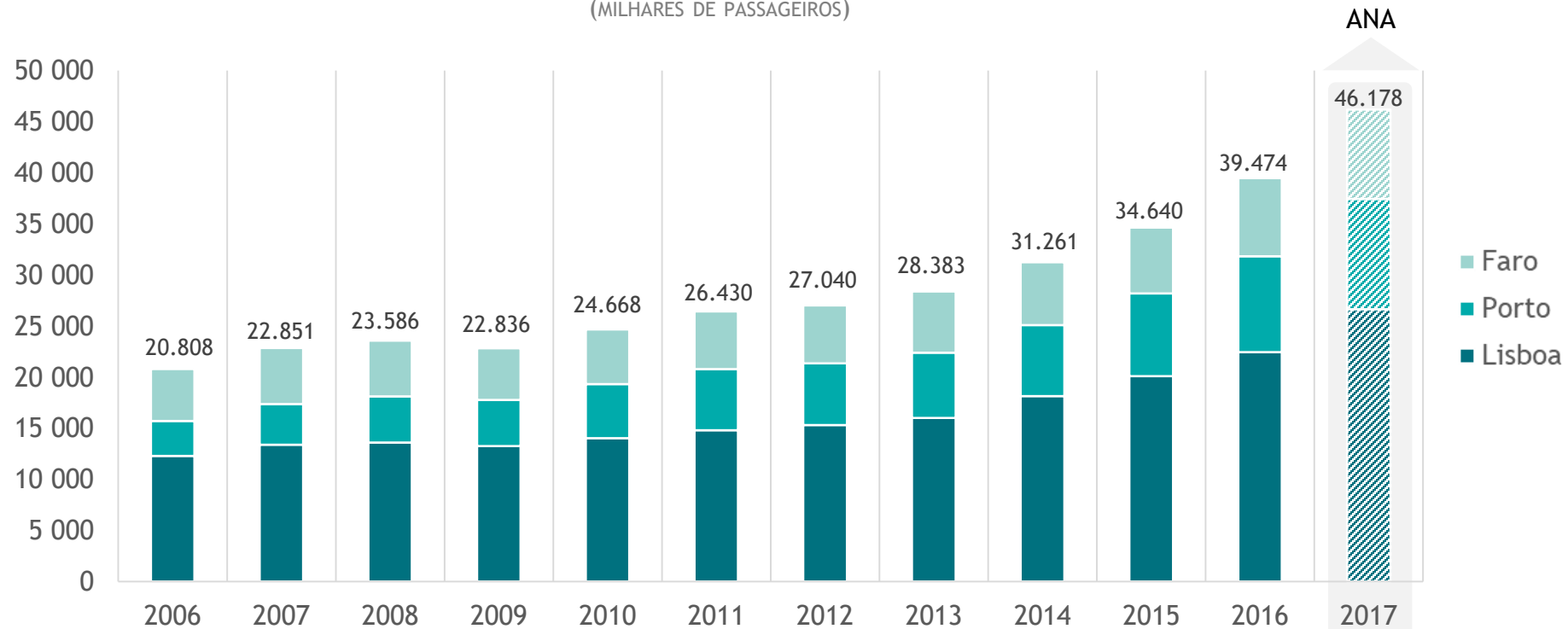
- Existem ainda 11 outros aeroportos/aeródromos nas regiões autónomas, estando fora do âmbito do PNI 2030

A.2. 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...

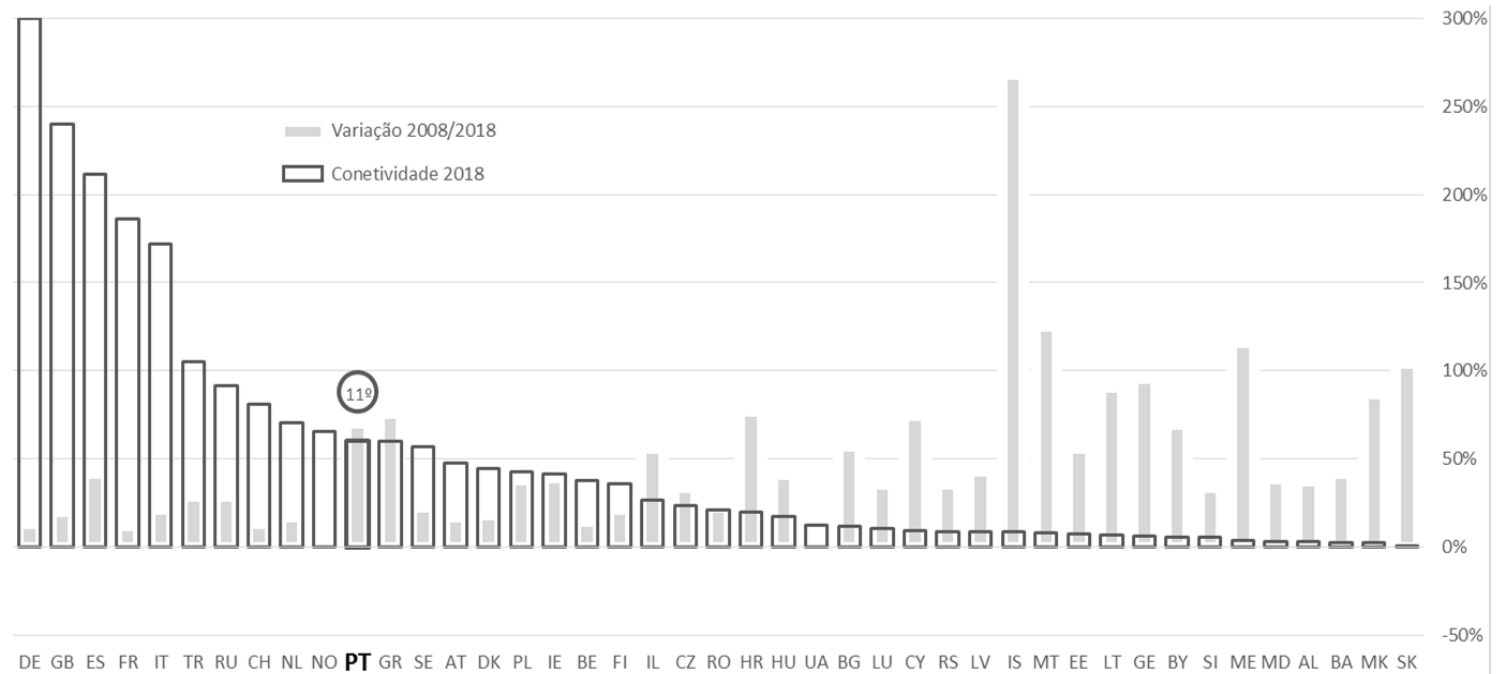
CONETIVIDADE AEROPORTUÁRIA

Impactos da conetividade da rede aeroportuária:

Reforço das plataformas e negócio *hub*

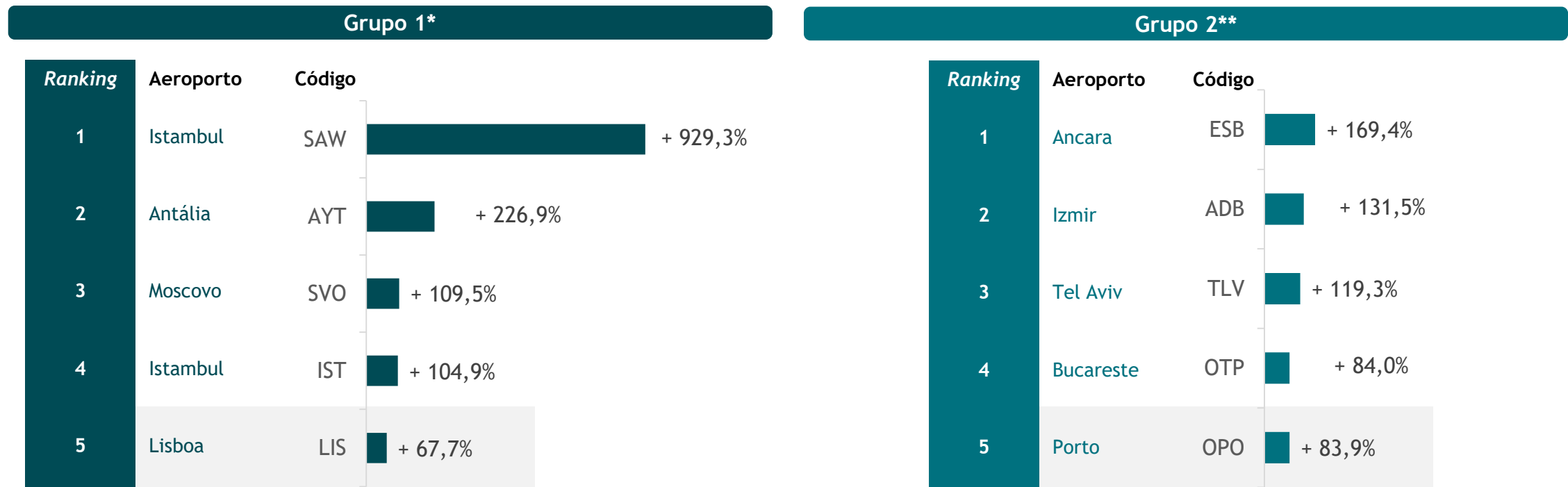
Alargamento de oportunidades de deslocação dos portugueses (aumento de destinos serviços a partir dos aeroportos nacionais)

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



... 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



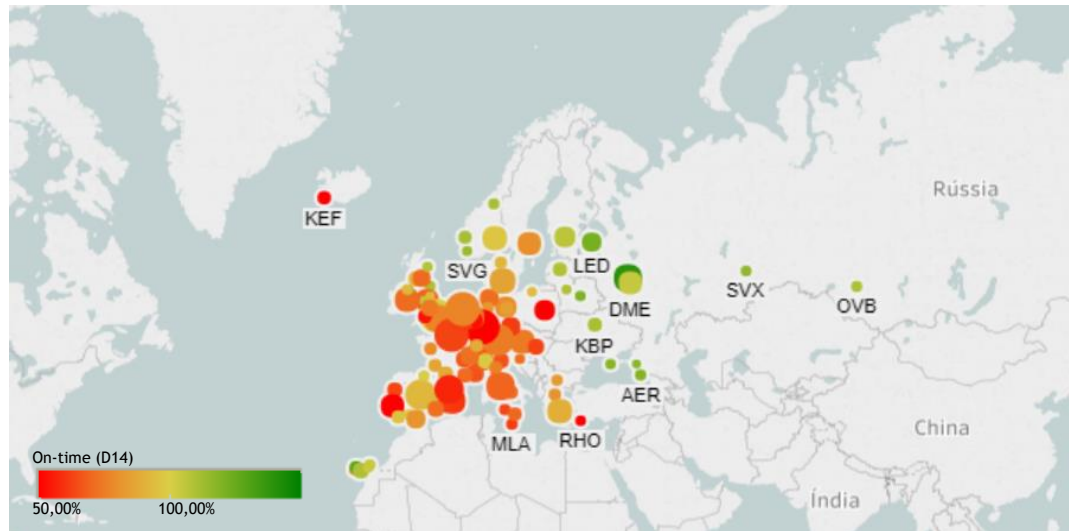
FARO

- 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

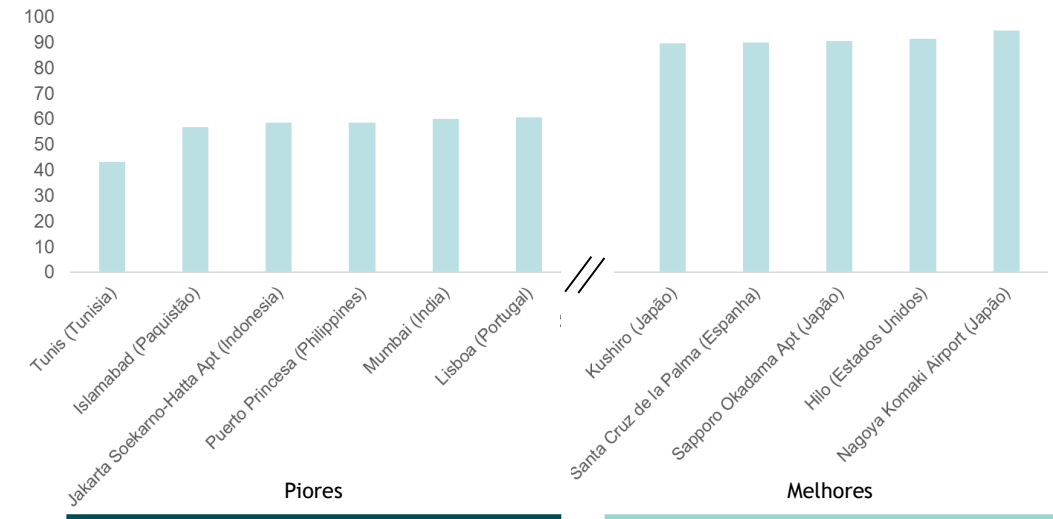
MAPA DA PERFORMANCE DAS PARTIDAS NOS AEROPORTOS EUROPEUS (JUNHO DE 2018)



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

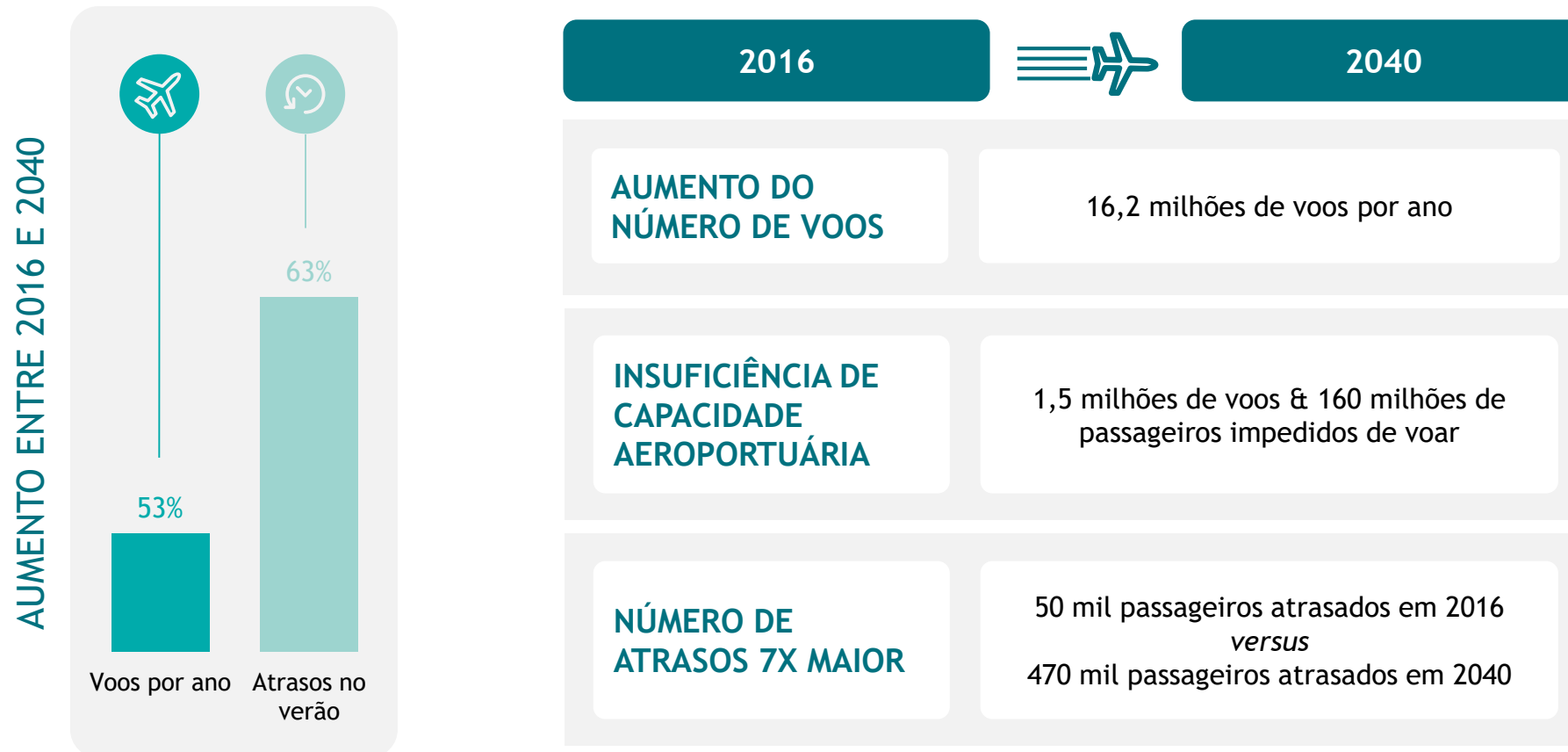
Portugal acompanha a tendência europeia, sendo particularmente penalizado pela sua localização geográfica.

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

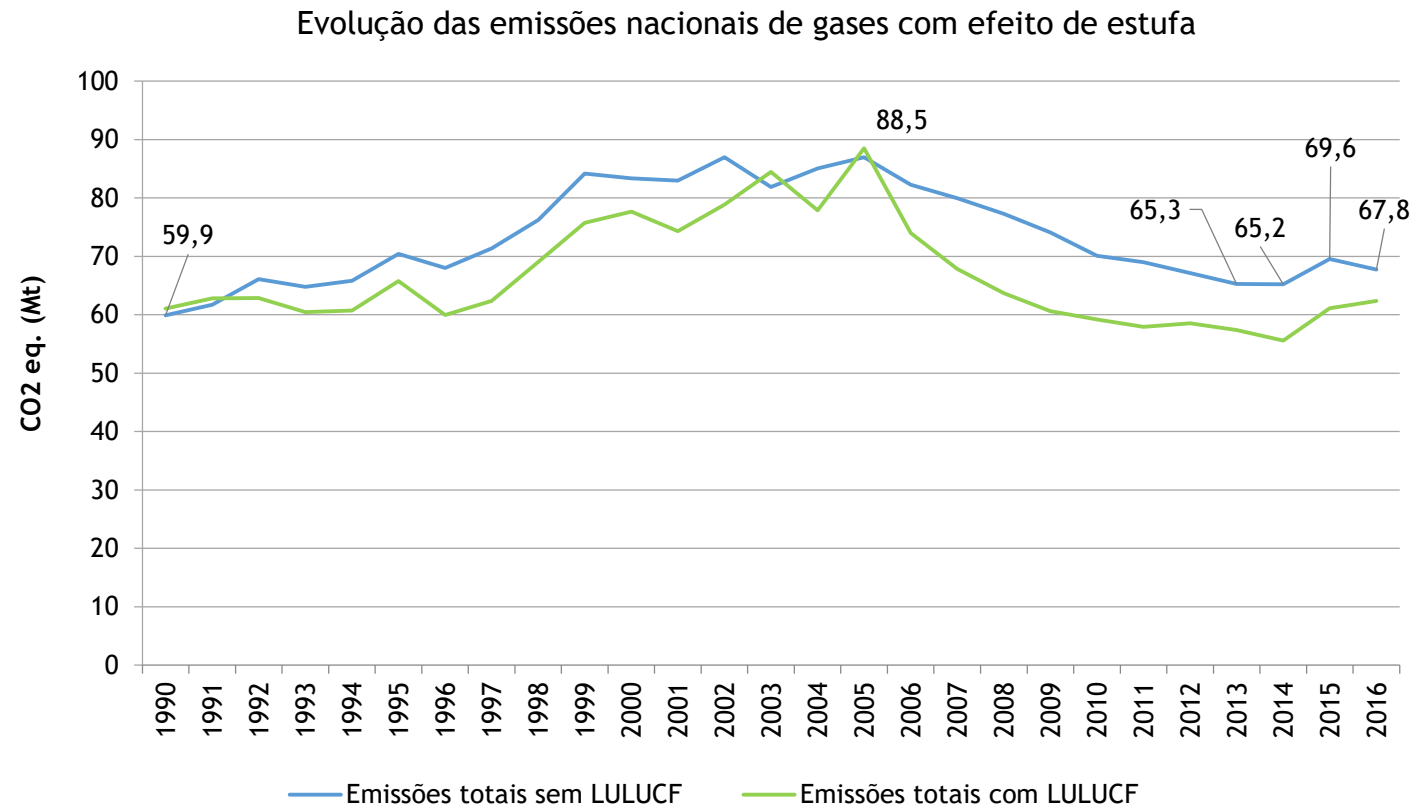


AS ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS TÊM UMA SÉRIE DE IMPACTOS, SENDO ALGUNS DELES JÁ UMA REALIDADE. EXISTE, PORTANTO, A NECESSIDADE DE DAR RESPOSTAS CONCRETAS AOS SEUS EFEITOS, ADAPTANDO O TERRITÓRIO ÀS ALTERAÇÕES

Potenciais impactos das alterações climáticas em Portugal:

| | |
|--|---|
|  Temperatura | 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 |
|  Precipitação | 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 |
|  Incêndios | Aumento do risco de incêndios |
|  Desertificação | Suscetibilidade de desertificação |
|  Nível das águas do mar | Subida do nível das águas do mar |
|  Galgamento e erosão costeiros | Aumento de frequência e intensidade de fenómenos extremos que provocam galgamento e erosão costeiros |

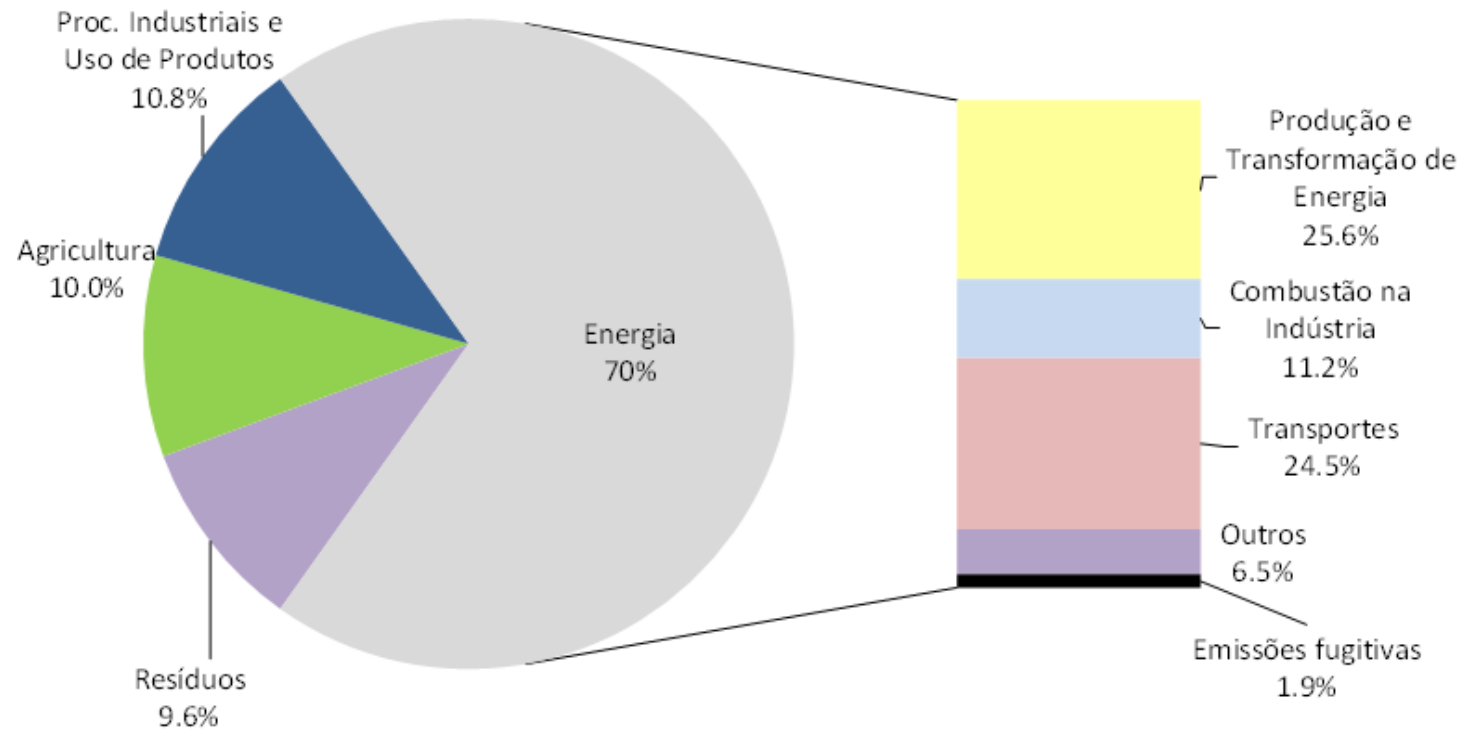
PORTUGAL TEM VINDO A REDUZIR AS EMISSÕES DE GASES COM EFEITO DE ESTUFA DE FORMA CONSISTENTE, MAS EXISTE POTENCIAL PARA CONTINUAR UMA TRAJETÓRIA DE DESCARBONIZAÇÃO RUMO À NEUTRALIDADE CARBÓNICA



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

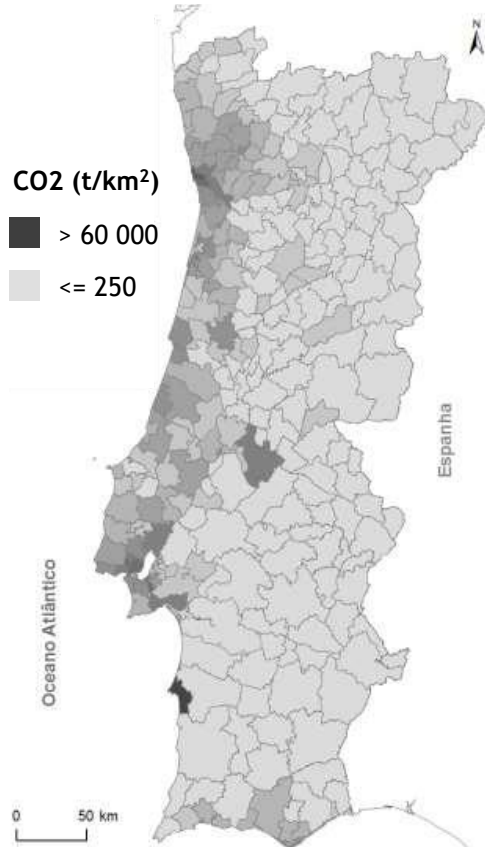
Repartição da emissões nacionais de gases com efeito de estufa (2016)



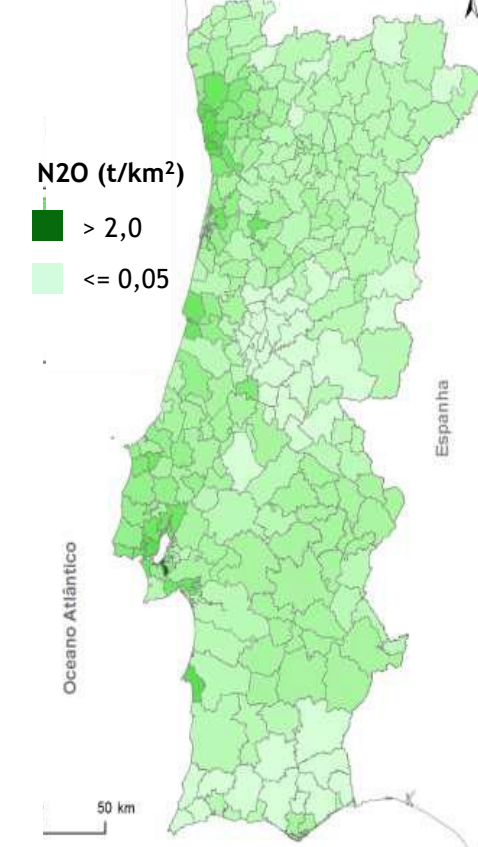
Fonte: APA, 2017

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

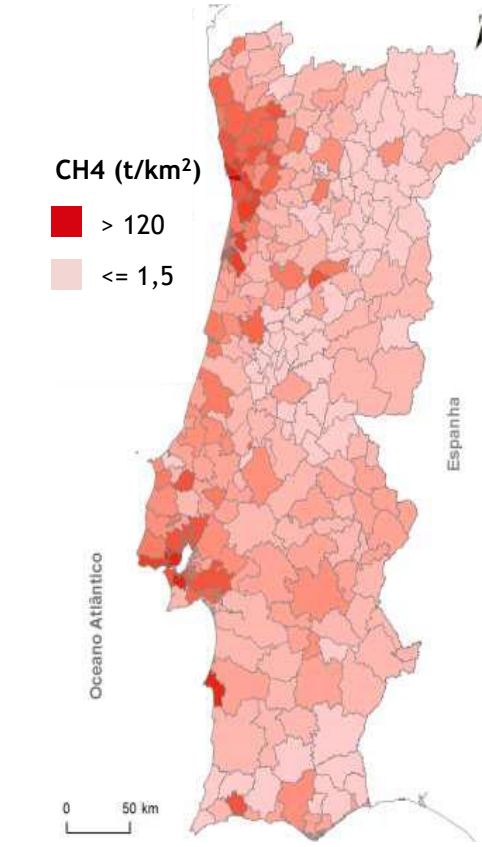
Emissões de CO₂, por concelho em 2015



Emissões de N₂O, por concelho em 2015



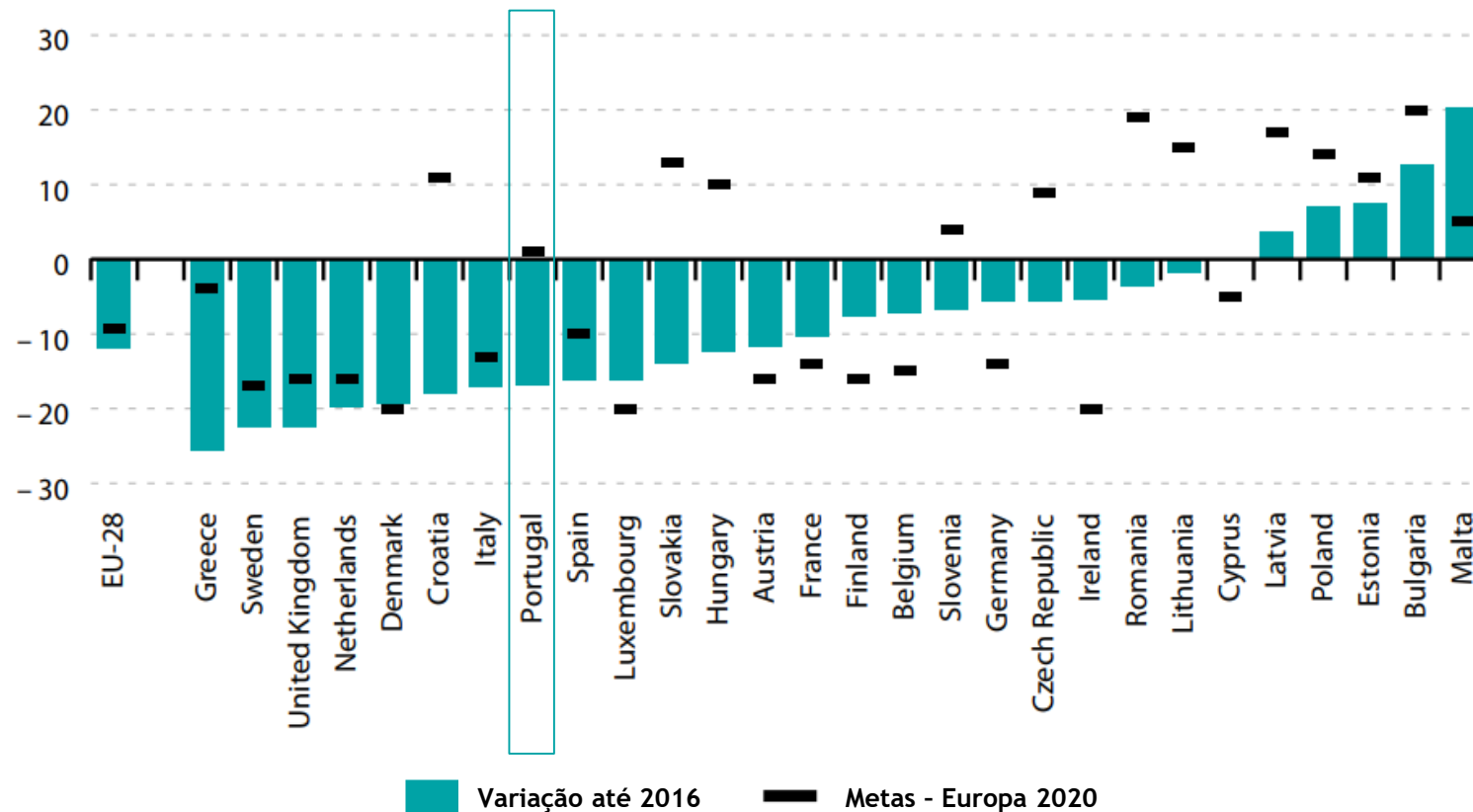
Emissões de CH₄, por concelho em 2015



Fonte: APA, 2017

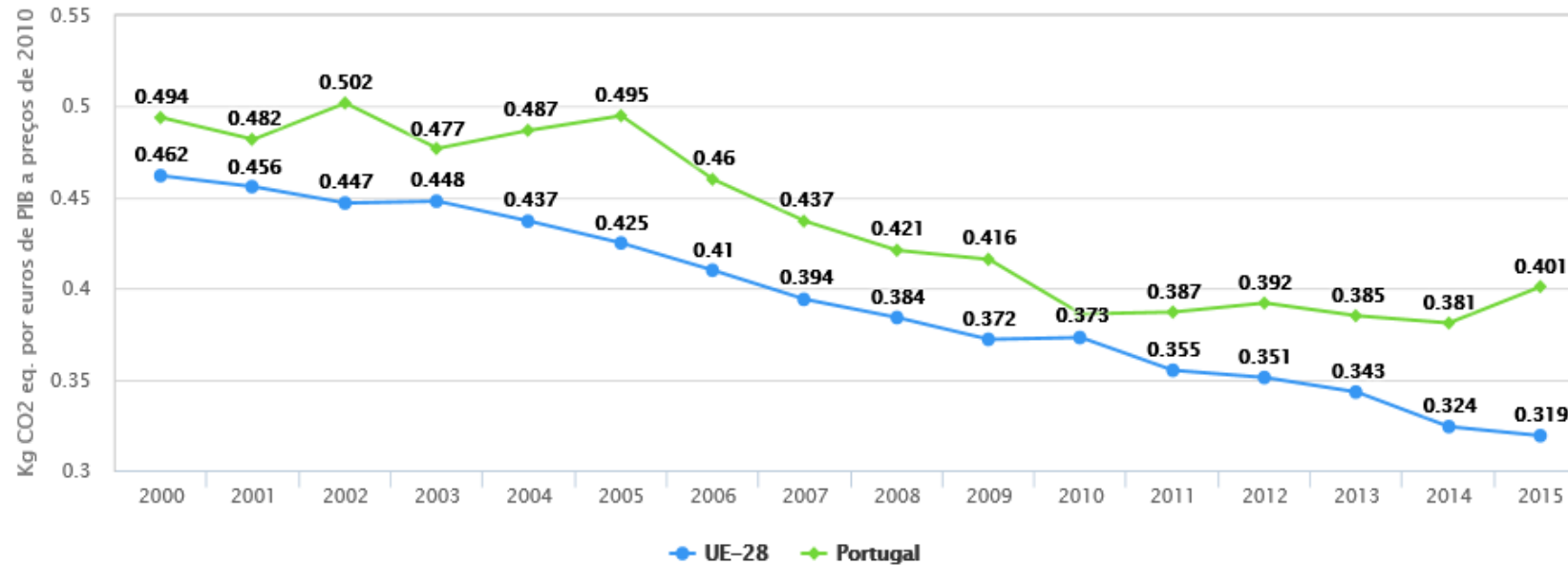
PORTUGAL REDUZIU AS EMISSÕES DE GEE PARA ALÉM DA META ESTABELECIDA PARA 2020 DE +1% EM RELAÇÃO A 2005

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 CO₂/ 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

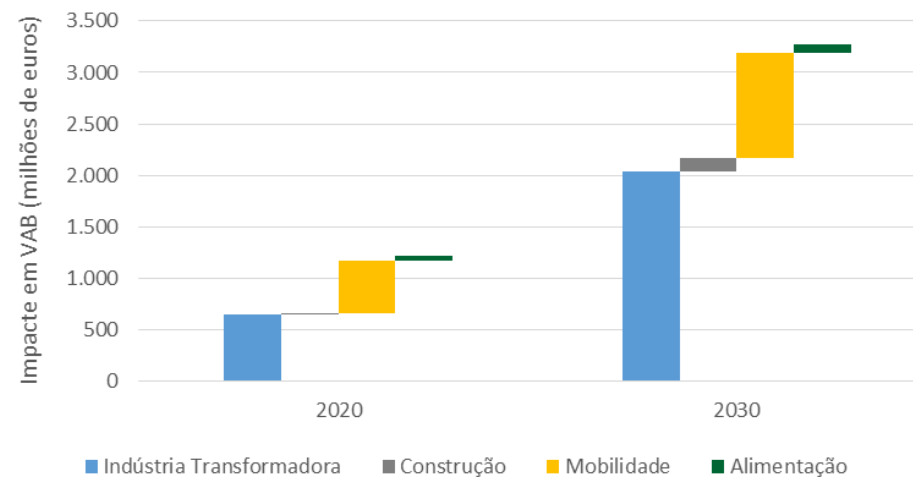
➤ **Inovação** em tecnologias, produtos e serviços

➤ **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:

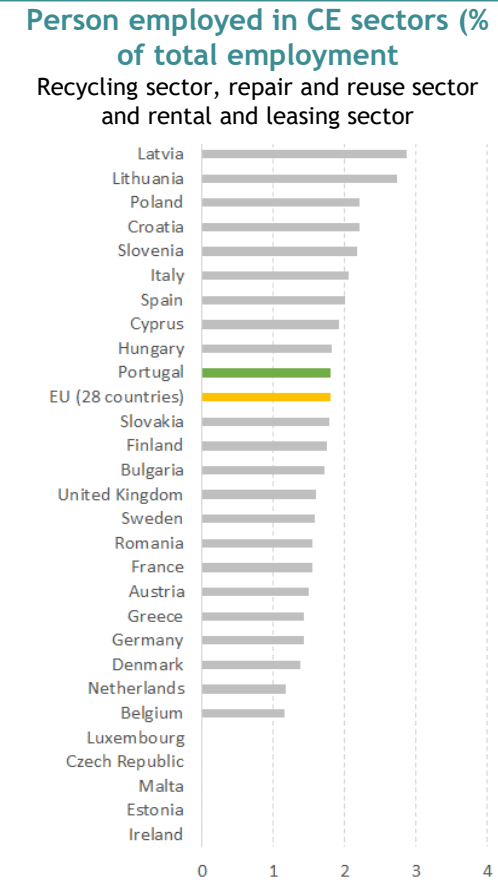
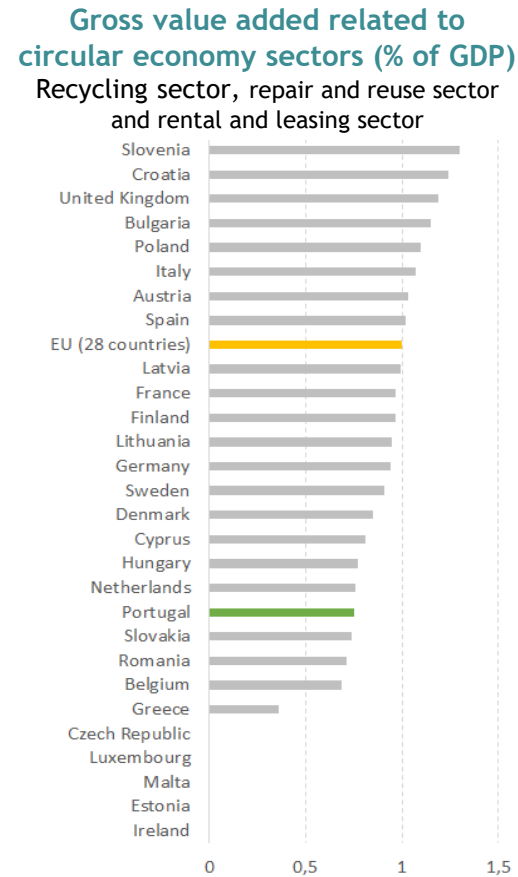
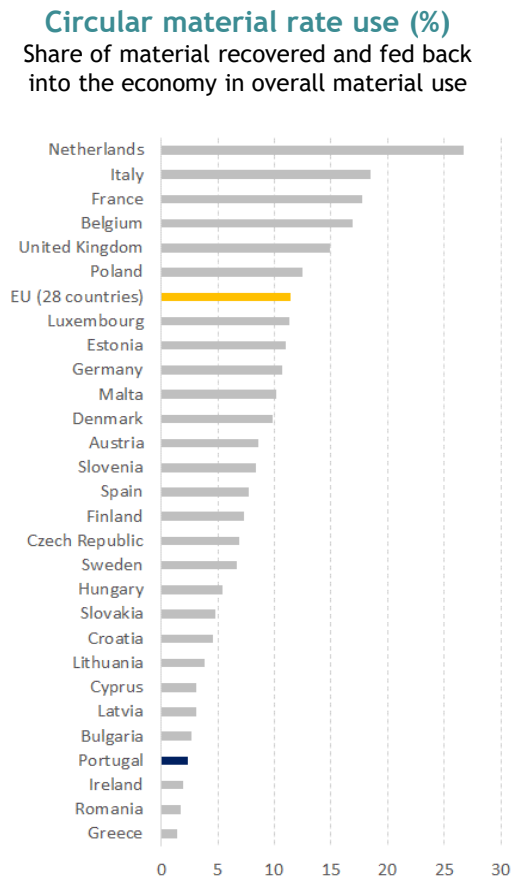
- Estimativa de impacto líquido de medidas propostas em 2030: **3.300 milhões €**
- Setores identificados para prioridade: **indústria transformadora, construção, mobilidade, alimentação**
- Considera o aumento de consumo devido à redução de importações, aumento da remunerações do trabalho (efeito positivo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

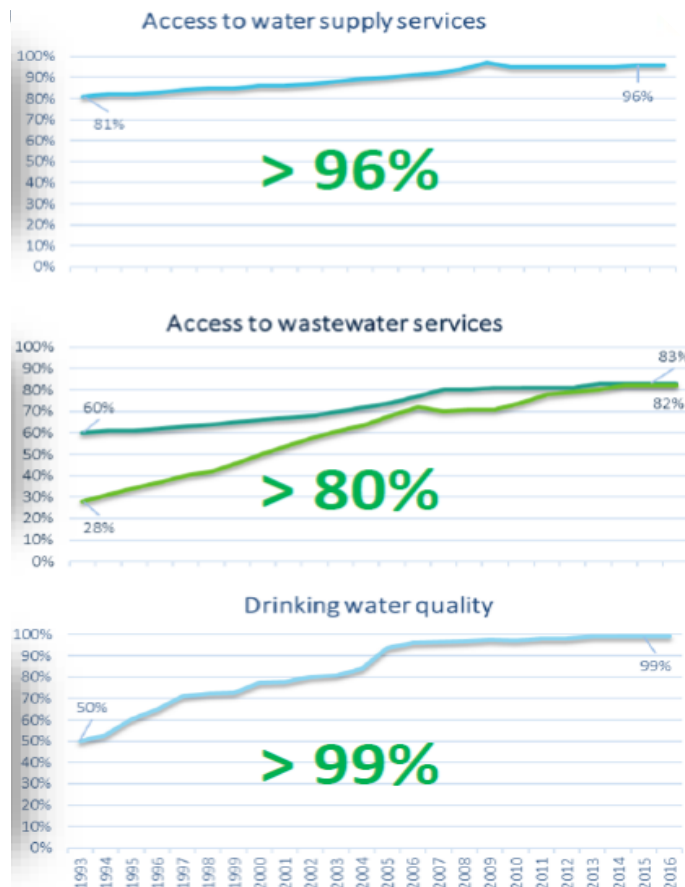
Este setor é caracterizado por uma grande diversidade de realidades, que se observam não só na escala e nos recursos das entidades gestoras, mas no próprio modelo de gestão adotado



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>9 entidades gestoras</p> |  <p>256 entidades gestoras</p> |
|  <p>Infraestruturas</p> <ul style="list-style-type: none"> • 125 captações de água superficial + 810 captações de água subterrânea • 111 estações de tratamento + 260 outras instalações de tratamento • 567 estações elevatórias + 1 508 reservatórios + 9 716 km de condutas |  <p>Infraestruturas</p> <ul style="list-style-type: none"> • 163 captações de água superficial + 5.068 captações de água subterrânea • 106 estações de tratamento + 2.989 outras instalações de tratamento • 1.795 estações elevatórias + 7.213 reservatórios + 100.777 km de condutas |
|  <p>Aspetos operacionais</p> <ul style="list-style-type: none"> • Água não faturada: 5,2% do total de água entrada • Perdas reais: 23 milhões de m³/ano • Consumo de energia: 217 milhões de kWh/ano |  <p>Aspetos operacionais</p> <ul style="list-style-type: none"> • Água não faturada: 29,8% do total de água entrada • Perdas reais: 166 milhões de m³/ano • Consumo de energia: 247 milhões de kWh/ano |
|  <p>Sustentabilidade ambiental</p> <ul style="list-style-type: none"> • Produção própria de energia: 1,0% do total de energia consumida • Lamas desidratadas escoadas das instalações de tratamento: 7.990 t/ano • Lamas secas escoadas das instalações de tratamento: 7.275 t/ano |  <p>Sustentabilidade ambiental</p> <ul style="list-style-type: none"> • Produção própria de energia: 3,3% do total de energia consumida • Lamas desidratadas escoadas das instalações de tratamento: 315 t/ano |




AVALIAÇÃO GLOBAL DO ABASTECIMENTO PÚBLICO “EM ALTA”

| AVALIAÇÃO GLOBAL DO ABASTECIMENTO PÚBLICO “EM ALTA” | | | | | |
|---|---|-----------------|--|---|----------------------------------|
| Crítérios relacionados com a infraestrutura | Avaliação | Média ponderada | Crítérios de sustentabilidade ambiental | Avaliação | Média ponderada |
| Acessibilidade física do serviço |  | 94% | Perdas reais de água |  | 6,6 m ³ /(km.dia) |
| Água segura |  | 99,75% | Eficiência energética de instalações elevatórias |  | 0,42 kWh/(m ³ .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 ³ /(km.dia) |
| |  | 92% área predominantemente rural | Eficiência energética de instalações elevatórias |  | 0,49 kWh/(m ³ .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



257 entidades gestoras



Infraestruturas

- 1.751 estações de tratamento + 1.534 fossas sépticas coletivas
- 4 emissários submarinos + 1.265 descarregadores de emergência
- 4.210 estações elevatórias + 55.455 km de coletores



Aspetos operacionais

- Consumo de energia: 106 milhões de kWh/ano



Sustentabilidade ambiental

- Produção própria de energia: 2,0% do total de energia consumida
- Utilização de águas residuais tratadas: 0,7%
- Lamas líquidas ou espessadas escoadas das instalações de tratamento: 27.210 t/ano
- Lamas desidratadas escoadas das instalações de tratamento: 115.274 t/ano

SERVIÇO EM ALTA



9 entidades gestoras



Infraestruturas

- 992 estações de tratamento + 72 fossas sépticas coletivas
- 19 emissários submarinos + 806 descarregadores de emergência
- 1.431 estações elevatórias + 5.811 km de coletores



Aspetos operacionais










- Consumo de energia: 283 milhões de kWh/ano



Sustentabilidade ambiental









- Produção própria de energia: 7,9% do total de energia consumida
- Utilização de águas residuais tratadas: 1,2%
- Lamas líquidas ou espessadas escoadas das instalações de tratamento: 939 t/ano
- Lamas desidratadas escoadas das instalações de tratamento: 360.644 t/ano

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/(m3.100m) |
| |  | 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”

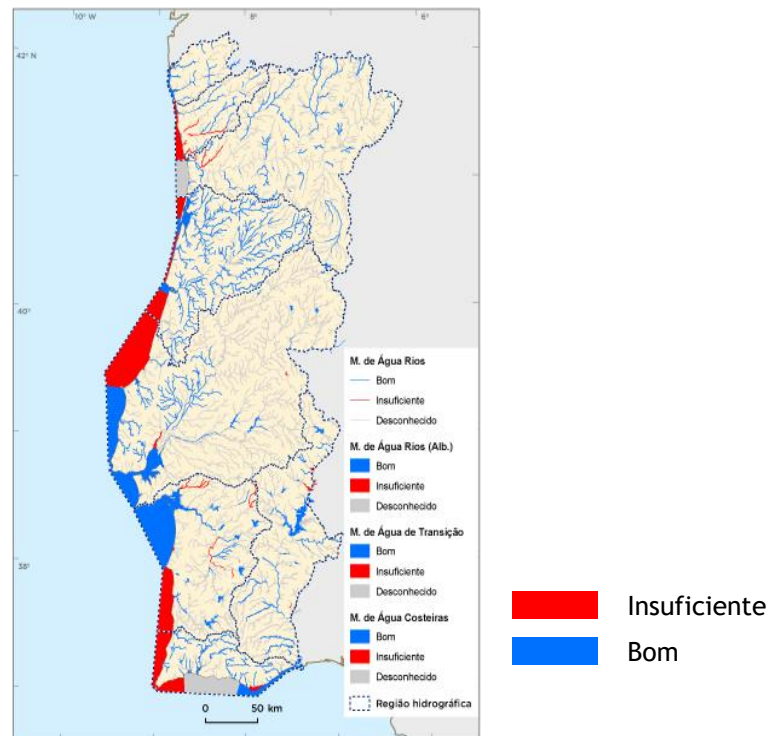
| AVALIAÇÃO GLOBAL DO SANEAMENTO DE ÁGUAS RESIDUAIS “EM ALTA” | | | | | |
|---|---|-----------------------------|--|---|---------------------------------|
| Critérios relacionados com a infraestrutura | Avaliação | Média ponderada | Critérios de sustentabilidade ambiental | Avaliação | Média ponderada |
| Acessibilidade física do serviço |  | 90% | Eficiência energética de instalações elevatórias |  | 0,60 kWh/(m ³ .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



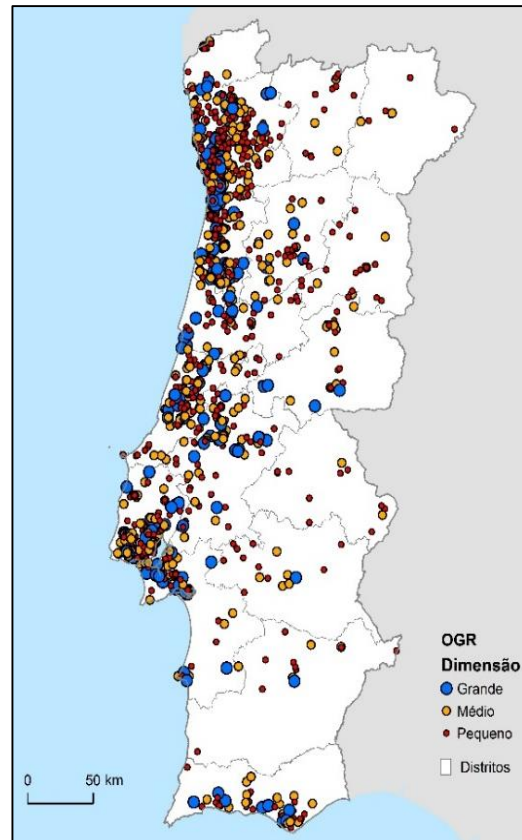
Gestão de Resíduos

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

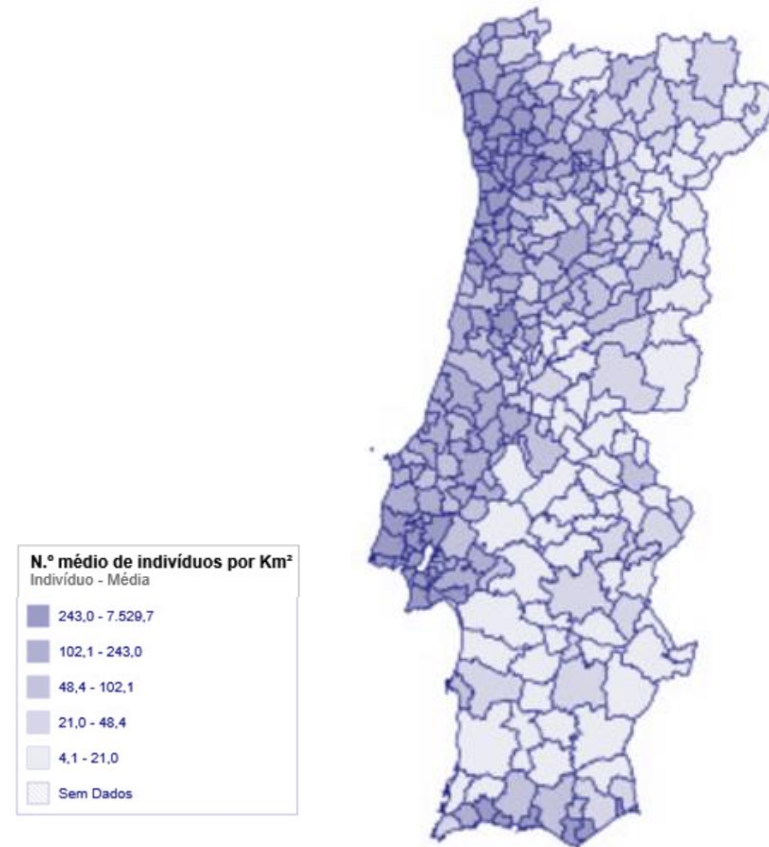
A MAIORIA DAS INFRAESTRUTURAS DE GESTÃO DE RESÍDUOS SITUA-SE NA FAIXA LITORAL DO PAÍS, QUE CORRESPONDE À FAIXA COM MAIOR DENSIDADE POPULACIONAL

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA DOS OPERADORES DE GESTÃO DE RESÍDUOS












DENSIDADE POPULACIONAL POR MUNICÍPIO - 2017

(MÉDIA DE INDIVÍDUOS POR KM²)













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 ³ .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 ₂ /t área predominantemente urbana |
| |  | 15 kg CO ₂ /t área mediantemente urbana |
| |  | 19 kg CO ₂ /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% |

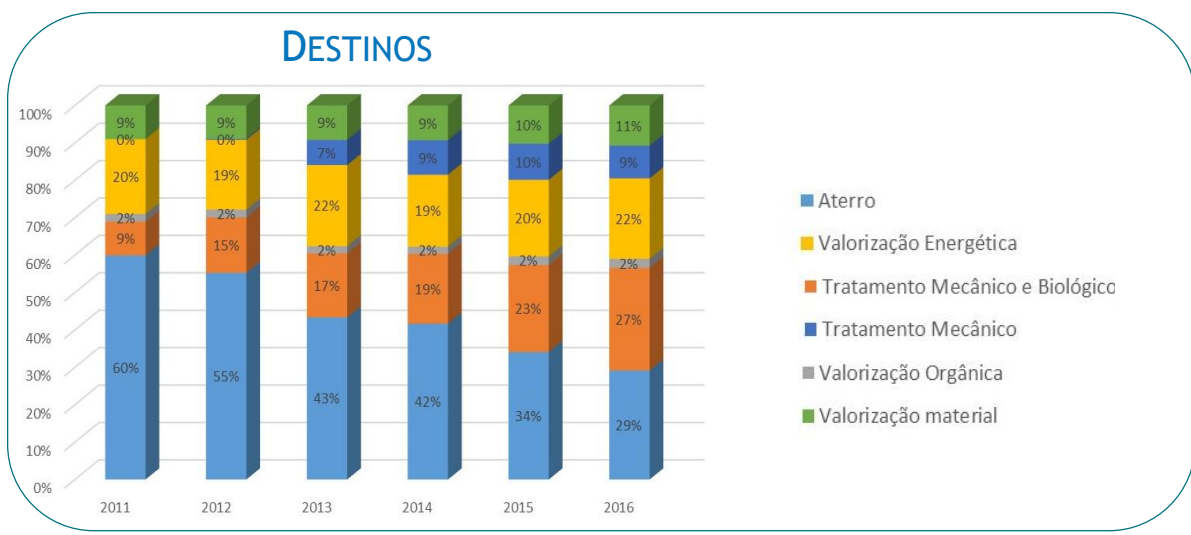
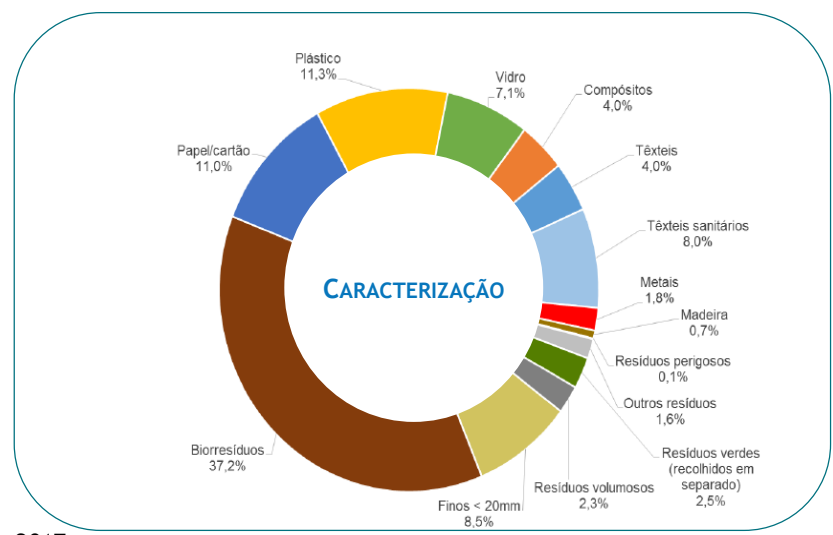
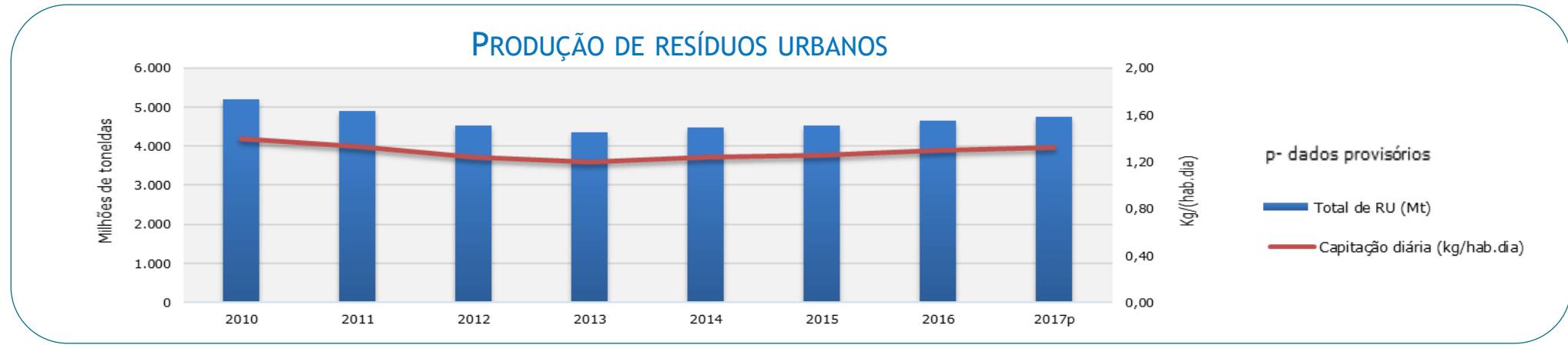
AVALIAÇÃO GLOBAL DA GESTÃO DOS RESÍDUOS URBANOS “EM ALTA”

| 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”

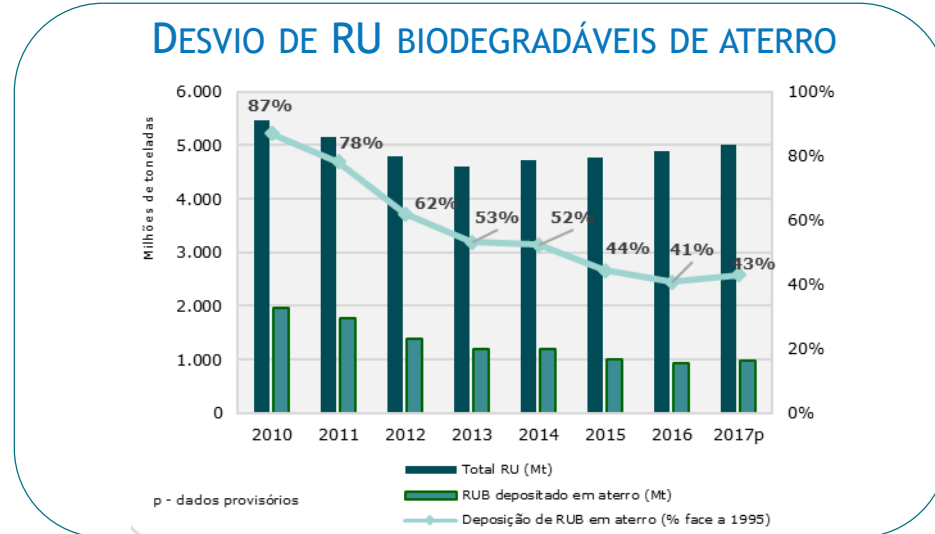
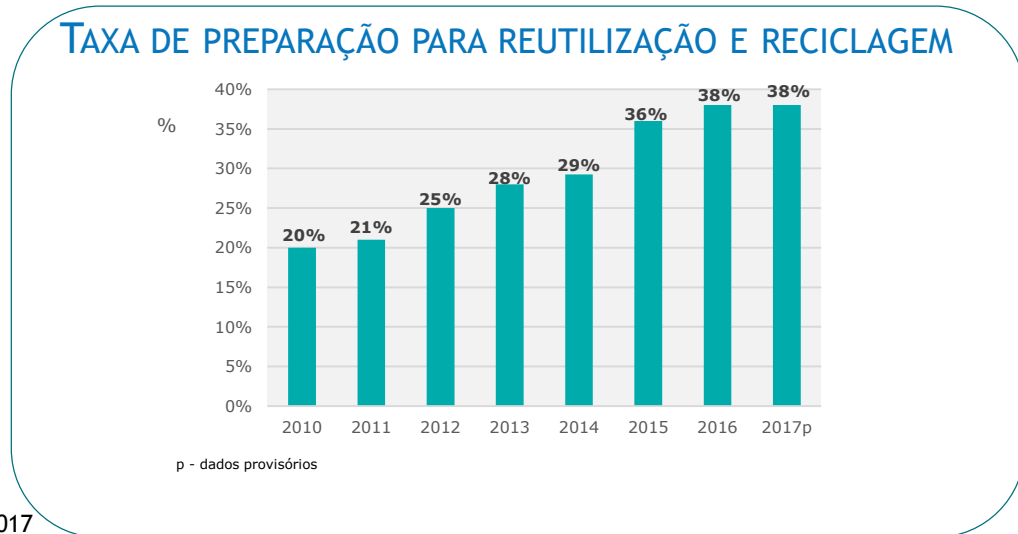
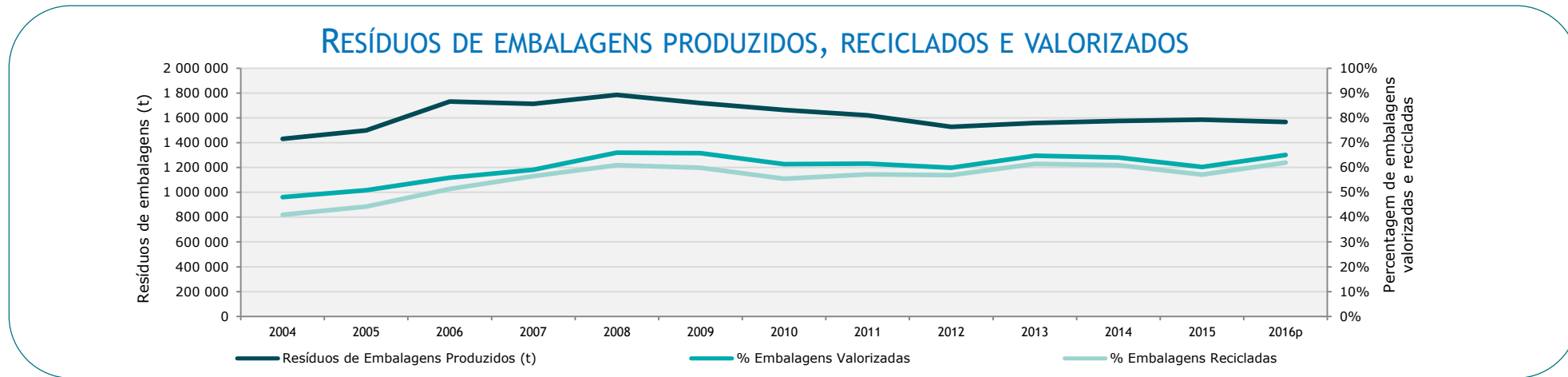
| AVALIAÇÃO DA GESTÃO DOS RESÍDUOS URBANOS “EM ALTA” - SUSTENTABILIDADE | | |
|---|--|--|
| Critérios de sustentabilidade ambiental | Avaliação | Média ponderada |
| Utilização dos recursos energéticos |  | 134 kwh/t |
| Qualidade dos lixiviados após tratamento |  | 91% |
| Emissão de gases com efeito estufa |  | 41 kg CO2/t área predominantemente urbana |
| |  | 48 kg CO2/t área mediantemente urbana |
| |  | 49 kg CO2/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

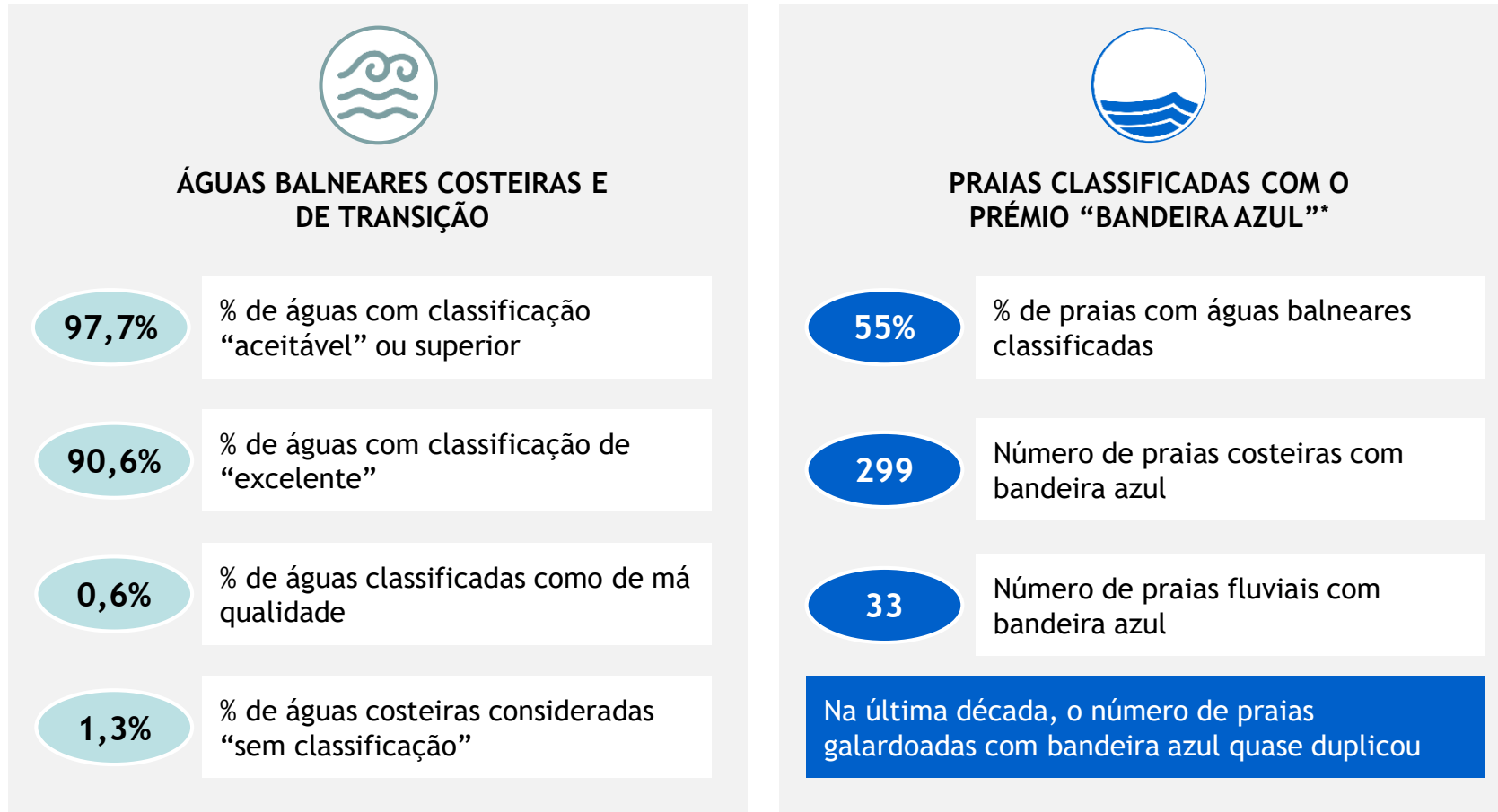


LOCALIZAÇÃO DAS OBRAS PLANEADAS DE PROTEÇÃO E DEFESA COSTEIRA



- 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



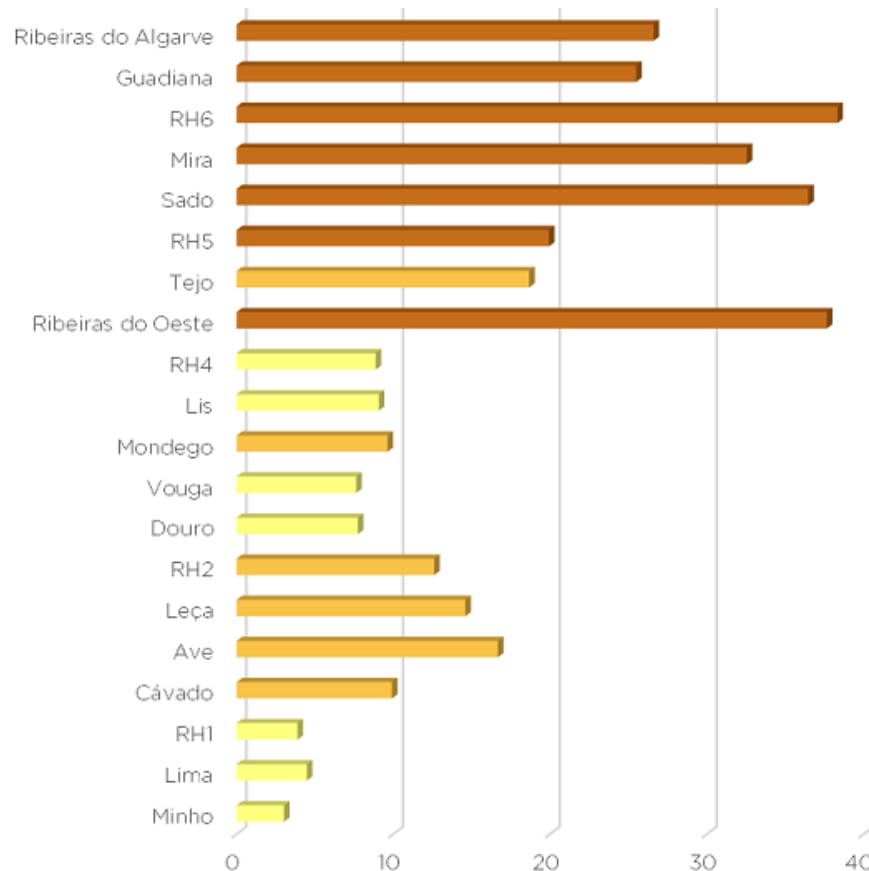
Zona inundável



- 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.

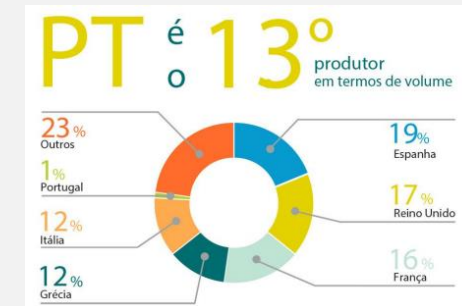
Os resultados dos trabalhos do GT das Áreas Marinhas Protegidas e do Plano de Situação do Ordenamento do Espaço Marítimo visam contribuir para o acréscimo significativo destas áreas.

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⁽¹⁾

Estratégia Nacional da Conservação da Natureza e Biodiversidade 2030

Plano Estratégico para Aquicultura 2014 – 2020

Plano de Aquicultura para as Águas de Transição⁽¹⁾



**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

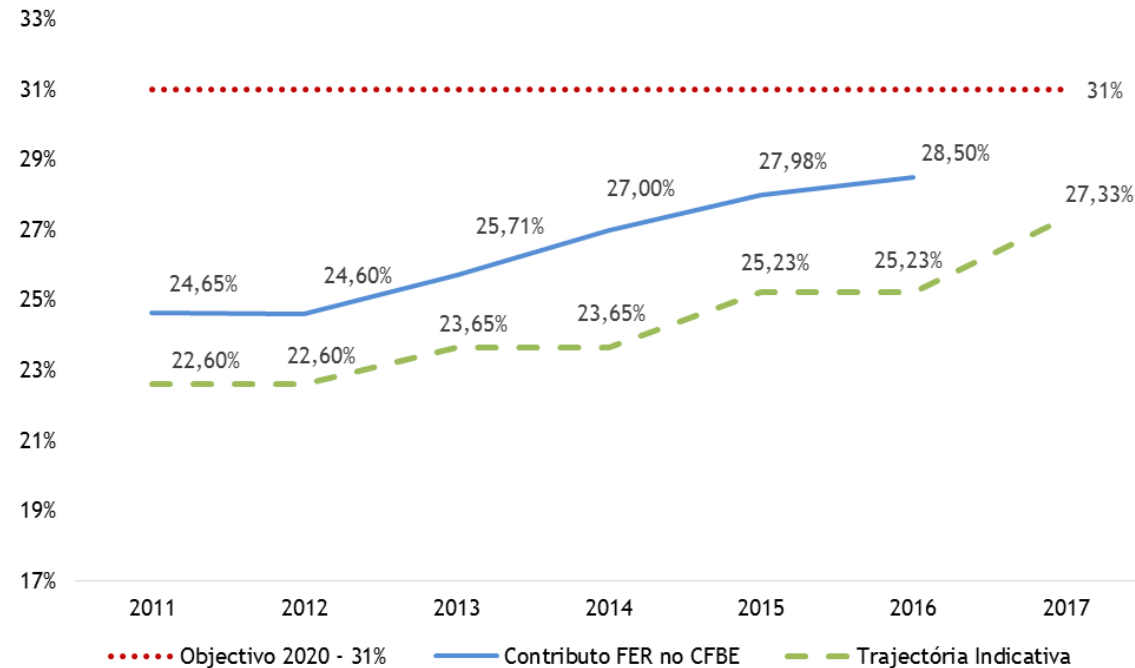
Objetivo União Europeia

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)

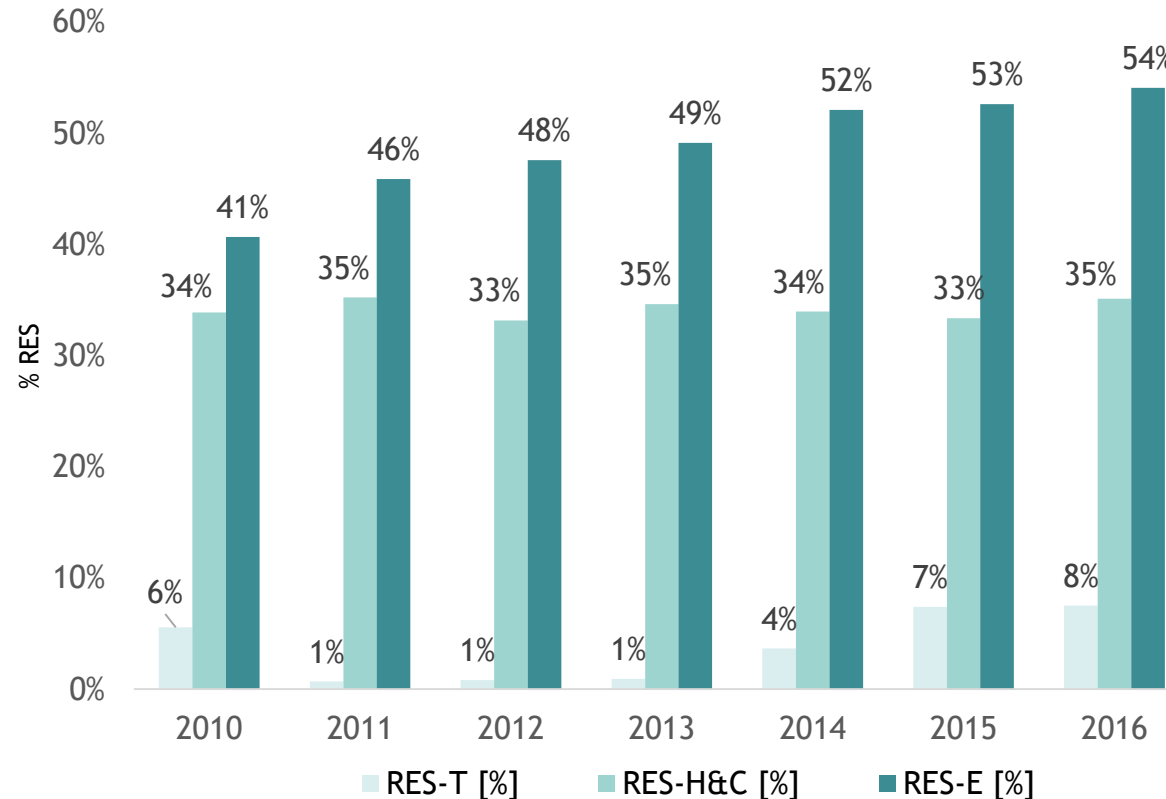
% FER NO CFBE



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

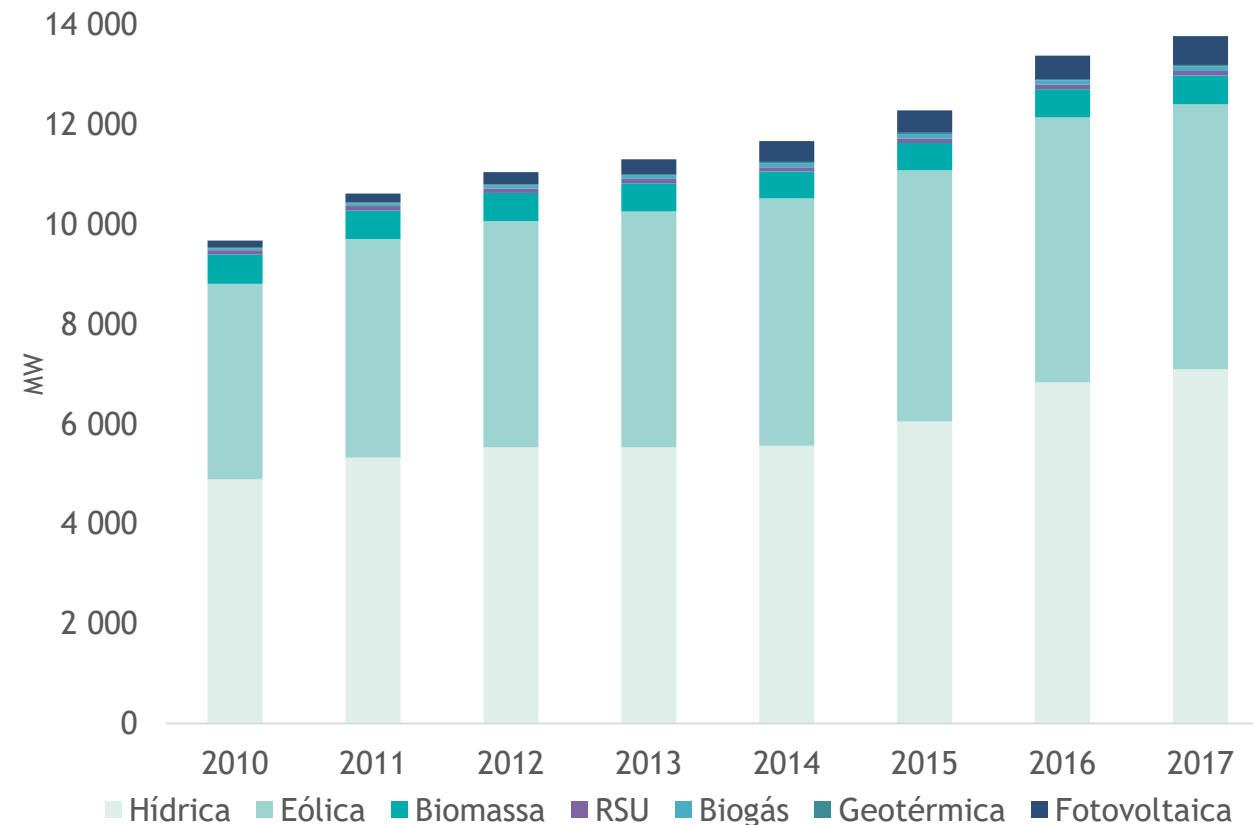
31% de fontes de energia renováveis no Consumo Final Bruto de Energia (CFBE)

- ✓ 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.

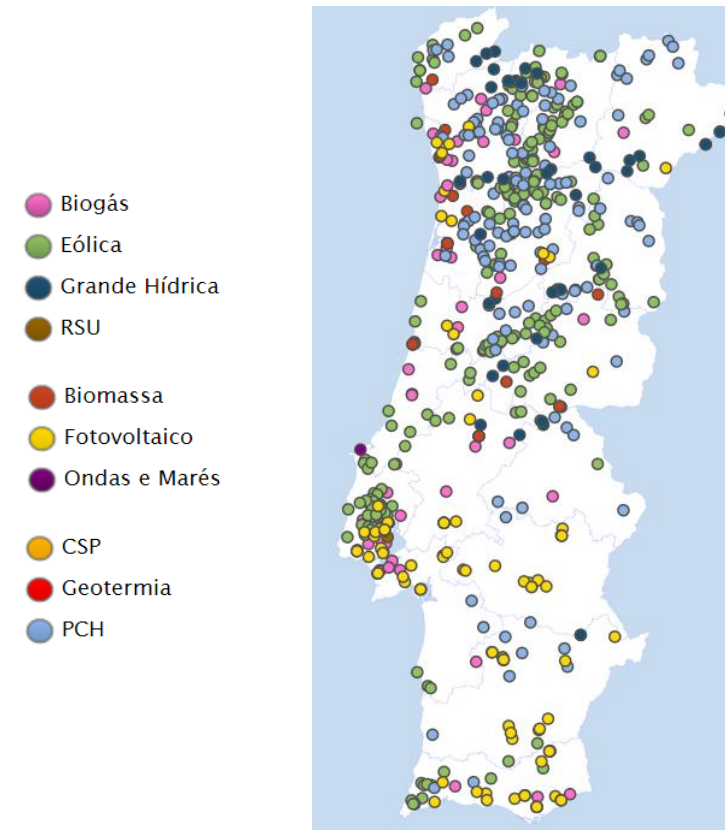
Resultados muito positivos ao nível do aumento da capacidade instalada renovável em Portugal, quer do aumento da produção de energia renovável:

- 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.

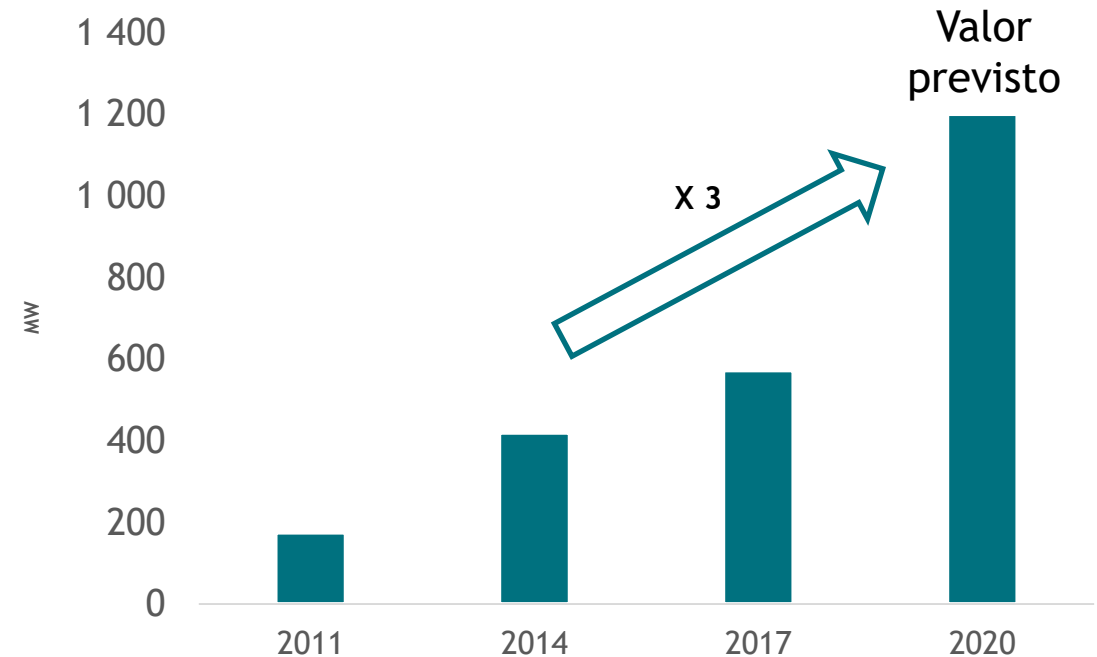
CERCA DE 1.200 MW DE CAPACIDADE FOTOVOLTAICA LICENCIADA. ATÉ 2020, A PREVISÃO É DE TRIPLICAR A CAPACIDADE INSTALADA SOLAR FOTOVOLTAICA

CAPACIDADE FOTOVOLTAICA LICENCIADA



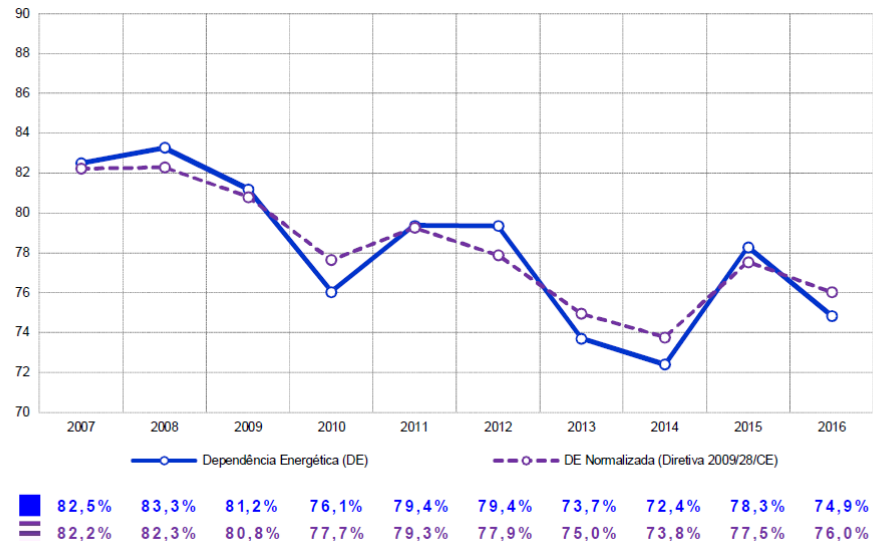
- 33 novas centrais solares fotovoltaicas
- Investimento superior a **870 Milhões de euros**
- Investimentos promotores de **coesão territorial**: Maioria dos investimentos no Sul e Interior do país

CAPACIDADE INSTALADA SOLAR FOTOVOLTAICA



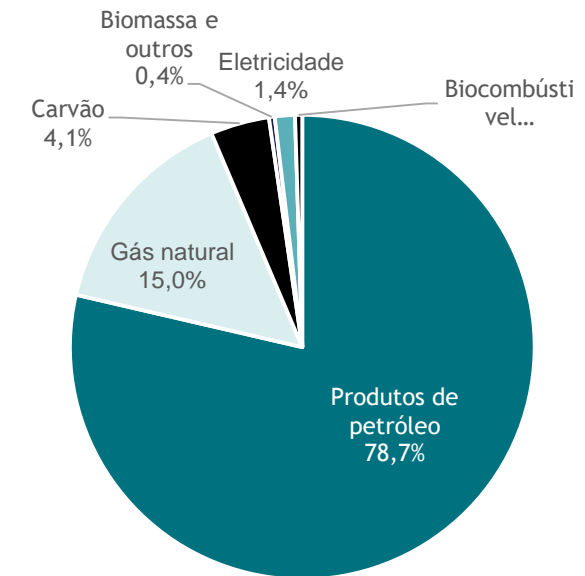
A PRODUÇÃO DE ENERGIAS RENOVÁVEIS TEM CONTRIBUÍDO PARA A REDUÇÃO DA DEPENDÊNCIA ENERGÉTICA, QUE SE SITUA APROXIMADAMENTE EM 75%

DEPENDÊNCIA ENERGÉTICA
PERCENTAGEM



IMPORTAÇÕES DE PRODUTOS ENERGÉTICOS 2016

PESO NO TOTAL DE IMPORTAÇÕES DE ENERGIA

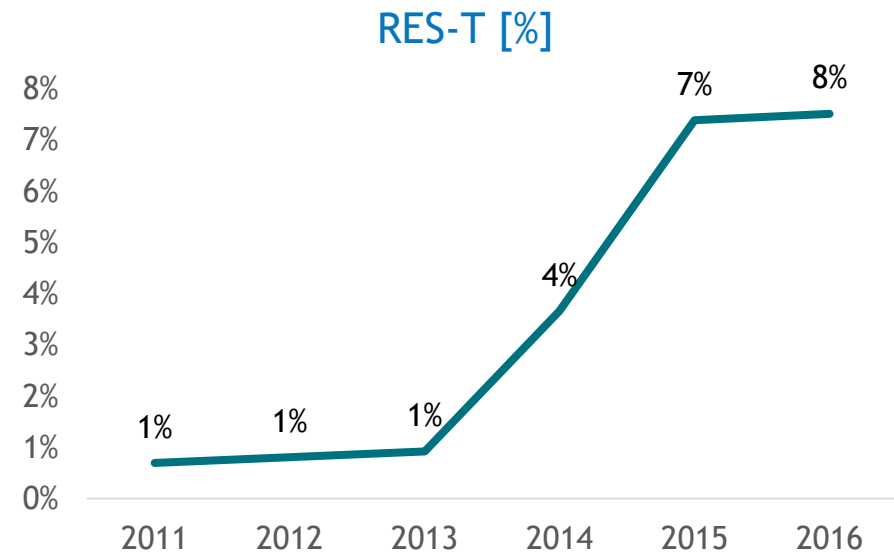


- Os produtos petrolíferos representam, cerca de 79% do total das importações de produtos energéticos
- O setor dos Transportes é um dos seus principais consumidores

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

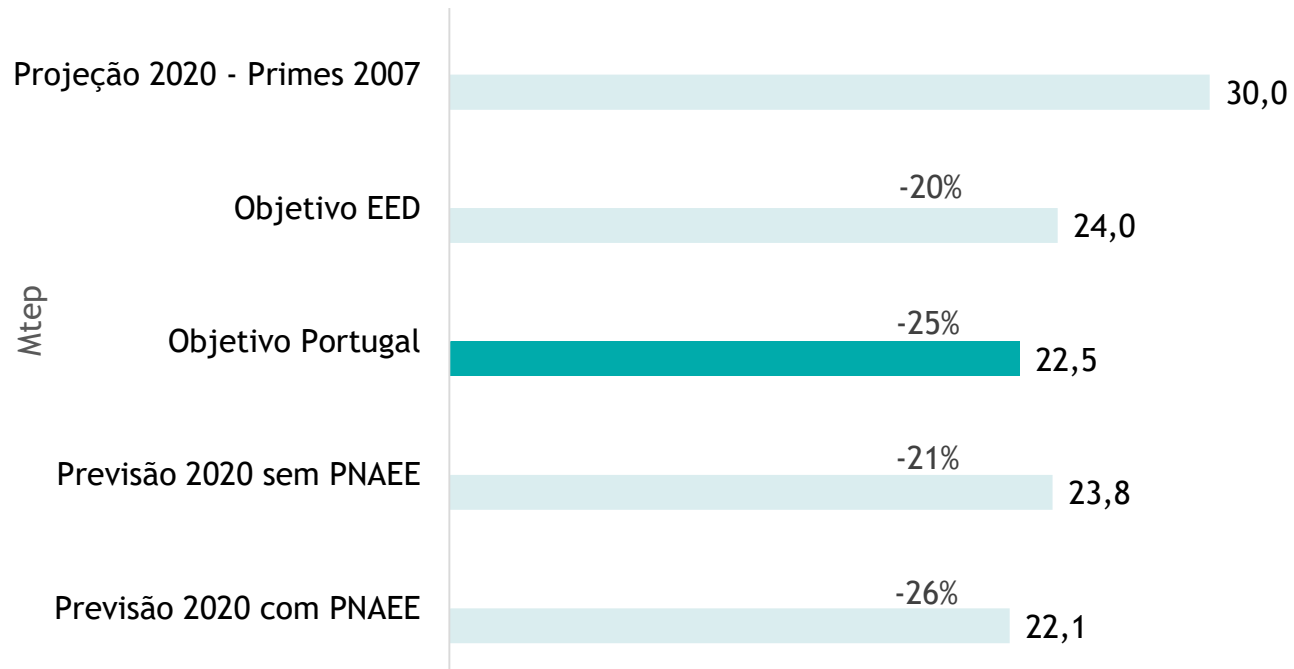




Eficiência energética

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



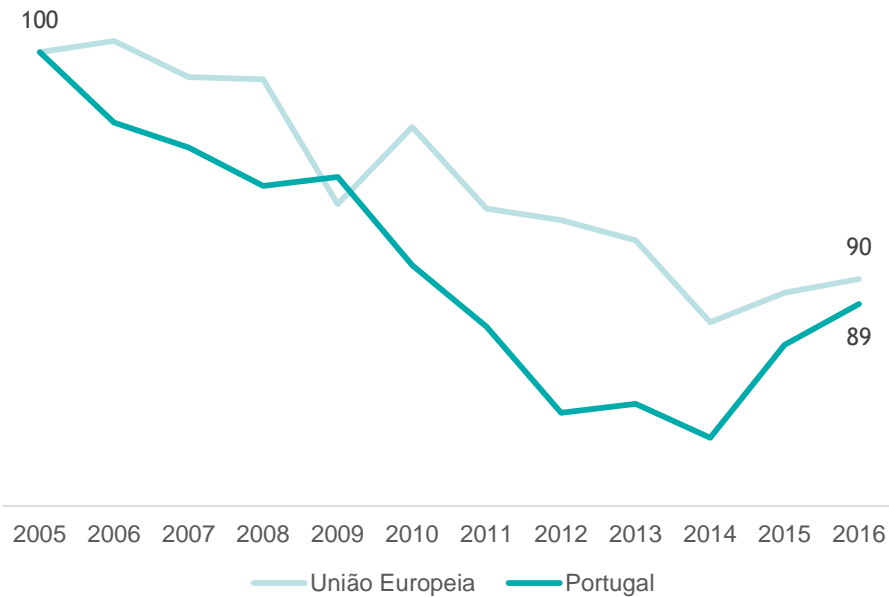
Objetivo União Europeia - 20%

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

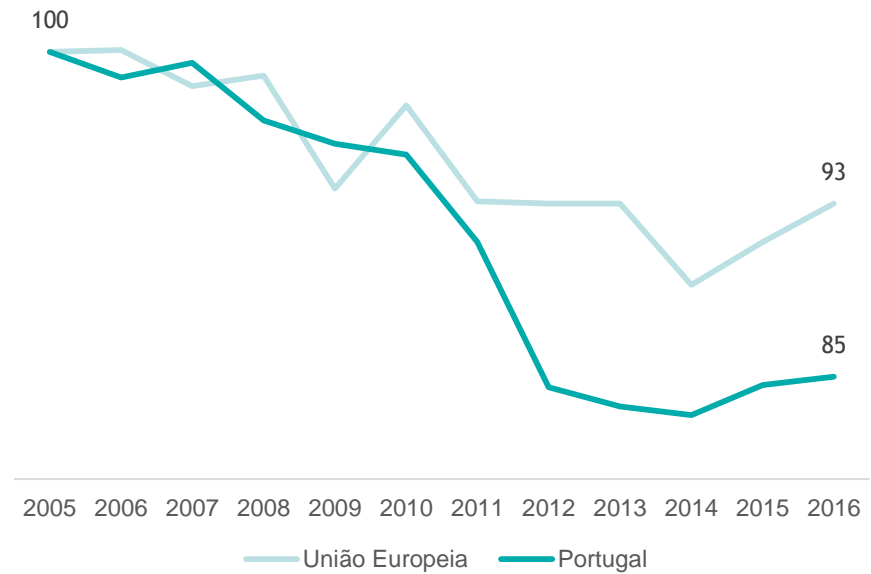
CONSUMO DE ENERGIA PRIMÁRIA

(2005 = 100)



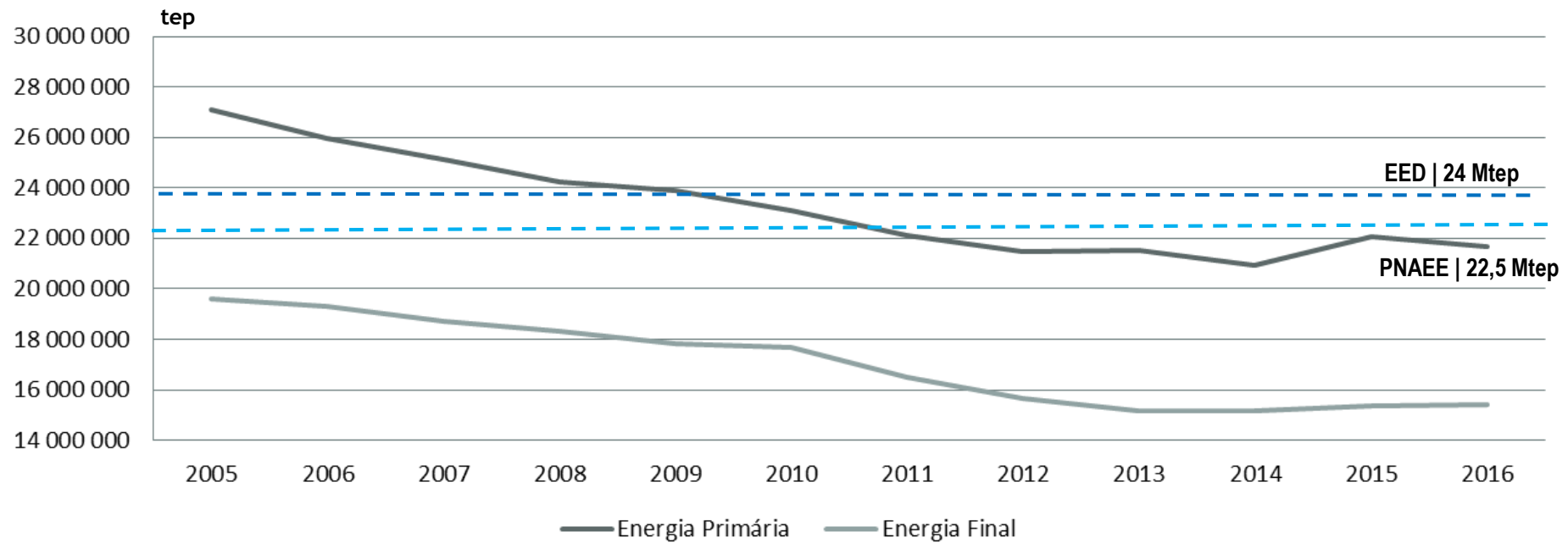
CONSUMO DE ENERGIA FINAL

(2005 = 100)



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

EVOLUÇÃO DO CONSUMO DE ENERGIA EM PORTUGAL

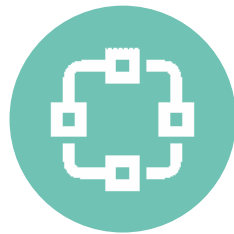


PRINCIPAIS FONTES DE FINANCIAMENTO DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA

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

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:



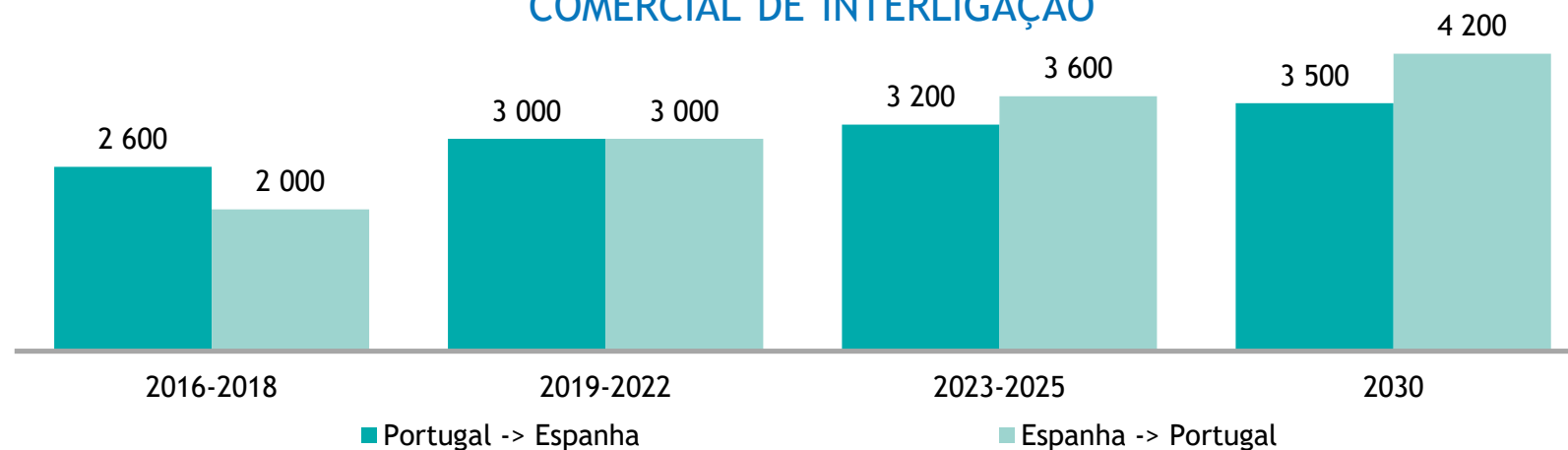
Linha a 400 kV a estabelecer entre a atual subestação de Pedralva e a futura subestação de Sobrado



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 3 200 MW no sentido Portugal-Espanha e 4 200 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

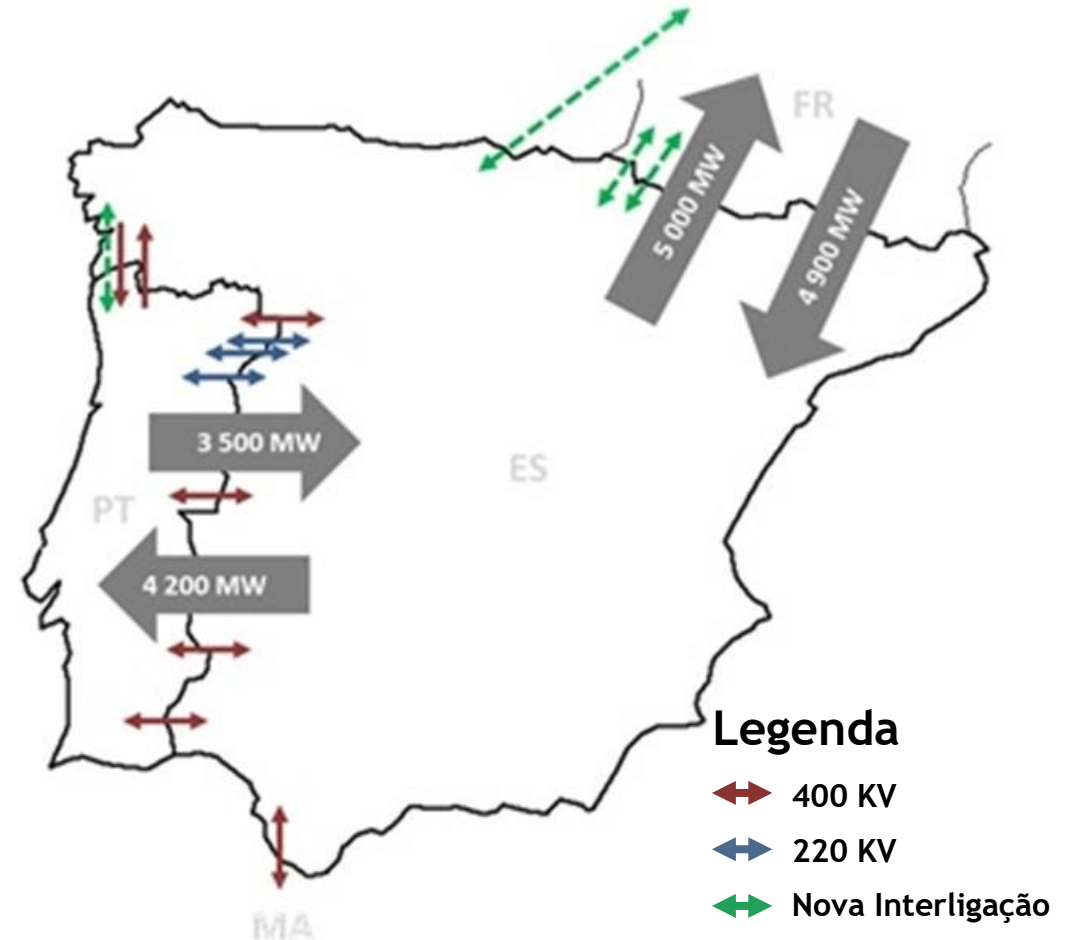
- Aumentar a capacidade de troca de memória de 2.600 para 3.500 MW.
- Investimento: 40,9 Milhões de euros

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.