

Sustentabilidade Energética no Alto Minho 2014-2020: Plano de Ação, instrumentos e ações prioritárias

Política Energética nacional – desafios para 2020

Pedro Cabral, Diretor Geral de Energia e Geologia
Ponte de Lima, 3 de Outubro de 2013

INDICE

I. Enquadramento energético Alto Minho

II. Enquadramento energético Nacional

III. Política Energética Nacional

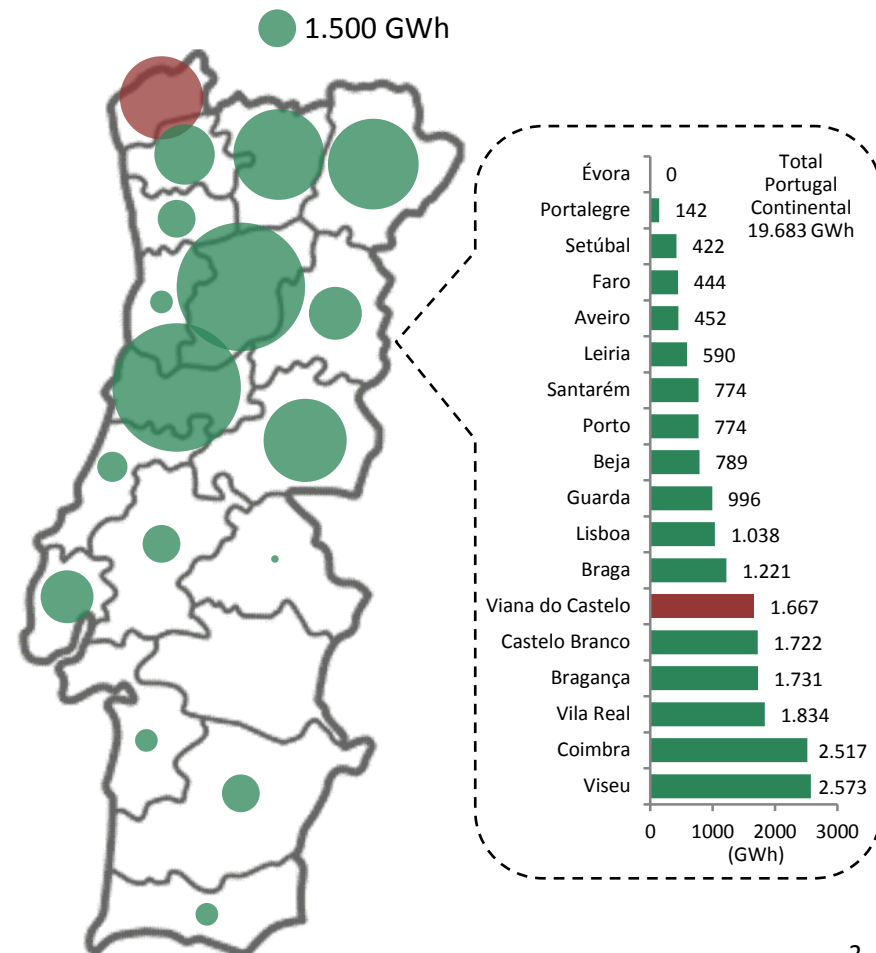
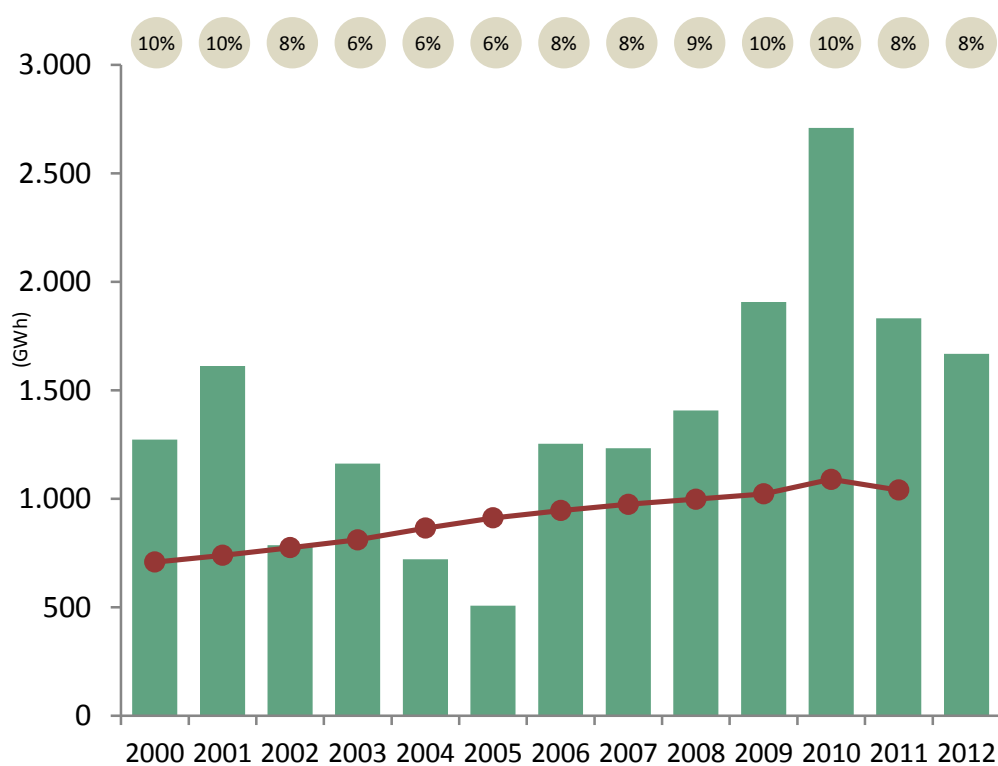
Energia Ambientalmente Sustentável




Energia Promotora da Competitividade Económica

Energia Segura

O Alto Minho¹ contribui em 2012 com 8% de toda a energia elétrica produzida em Portugal Continental a partir de fontes renováveis de energia o que o coloca como o 6º principal produtor de energia elétrica a partir de FER em Portugal Continental

Produção de energia elétrica a partir de FER por distrito em 2012 (GWh)

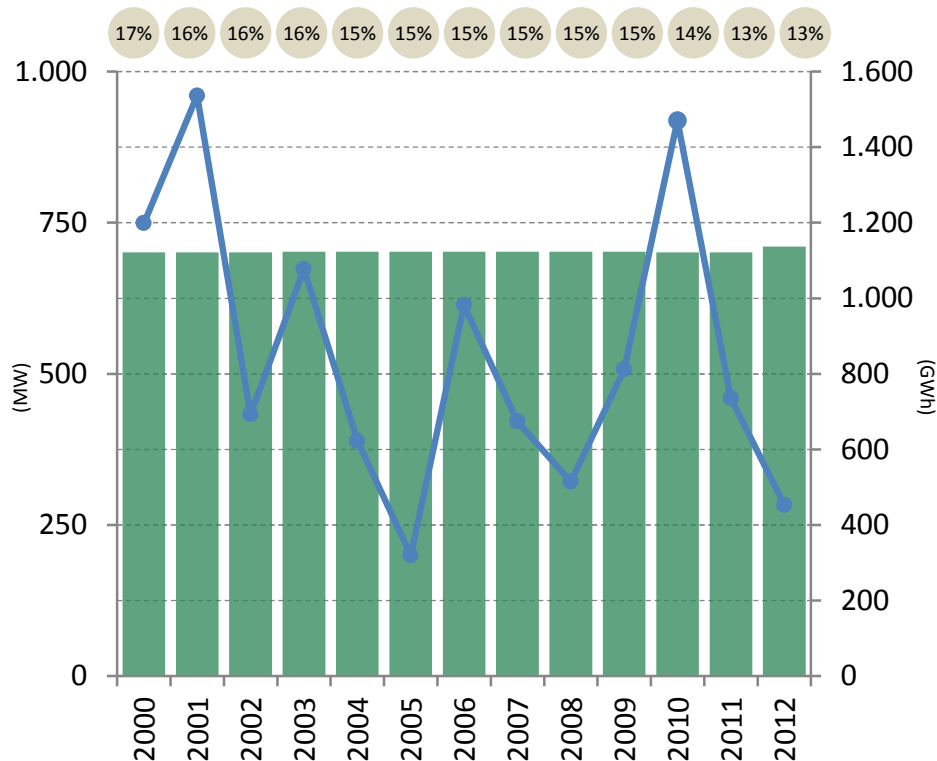


 Percentagem do total de energia elétrica produzida através de renováveis
 Energia elétrica produzida a partir de FER em Viana do Castelo (GWh)
 Consumo Total de Eletricidade em Viana do Castelo (GWh)

Fonte: DGEG
(1) Representado pelo distrito de Viana do Castelo

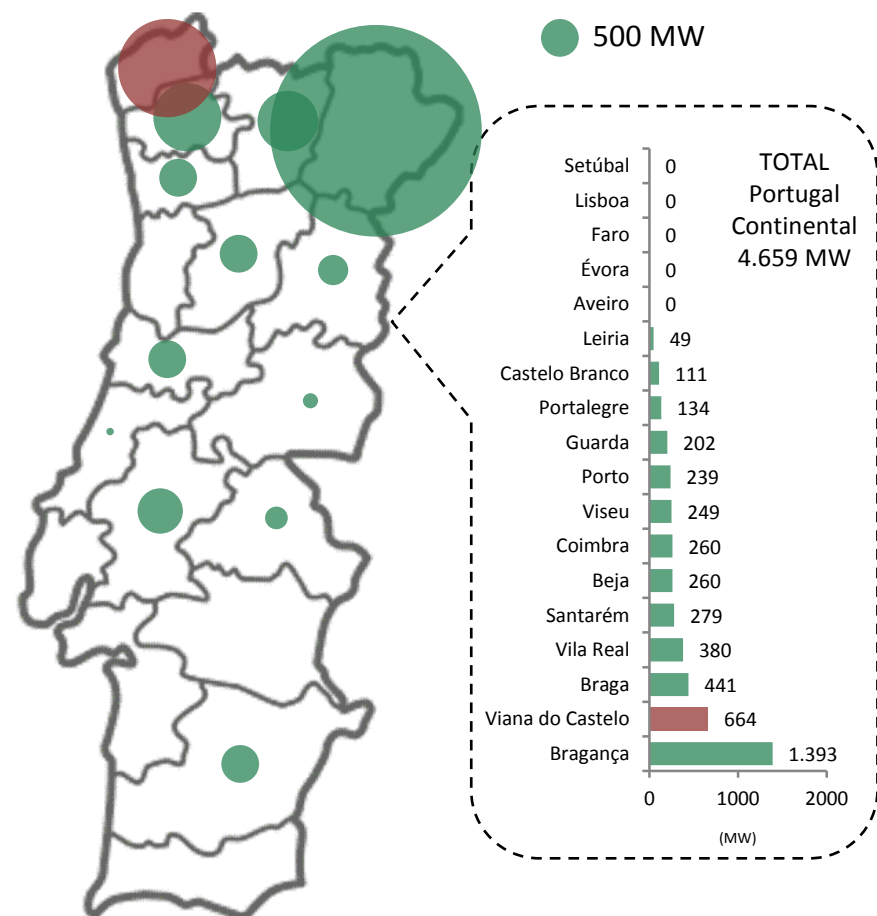
A Barragem do Alto do Lindoso, maior a nível nacional com 630 MW, confere ao Alto Minho um grande aproveitamento do potencial hidroelétrico

Evolução do parque electroprodutor hídrico no Alto Minho



● % Percentagem da potência total hídrica instalada em Portugal Continental
■ Potência instalada Hídrica (MW)
—●— Produção de energia elétrica a partir de Hídrica (GWh)

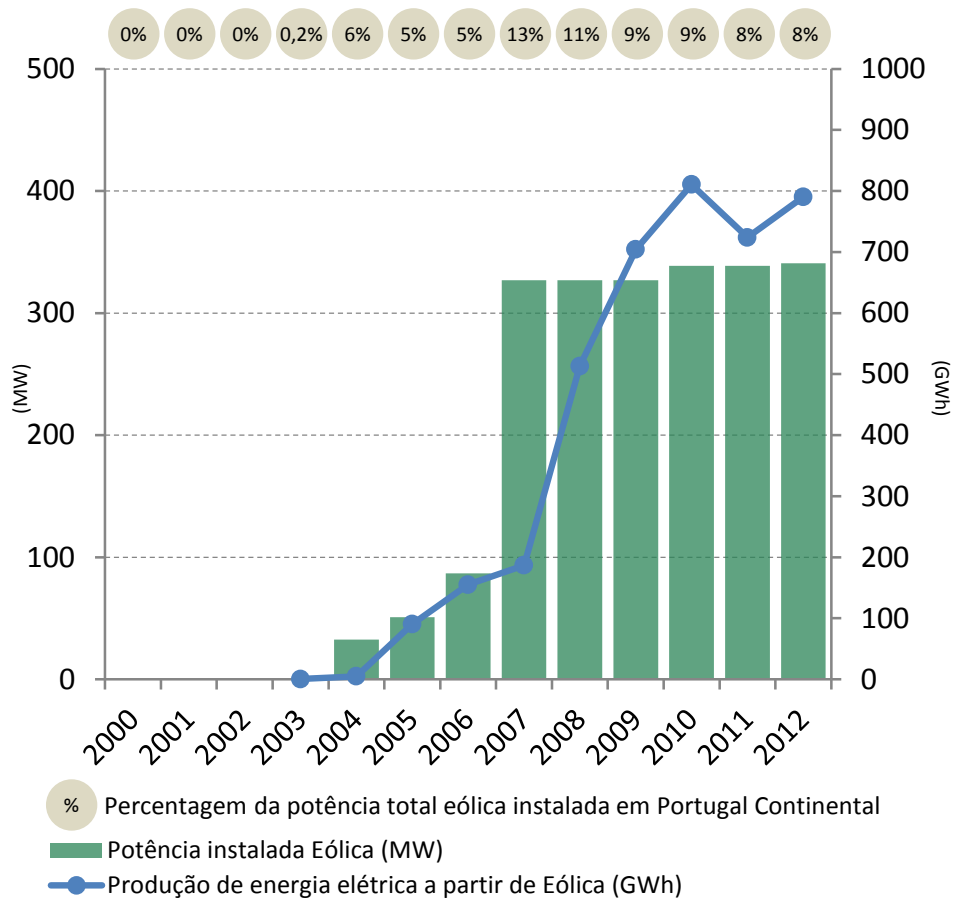
Distribuição geográfica dos centros hidrelétricos¹ em 2012 em Portugal Continental



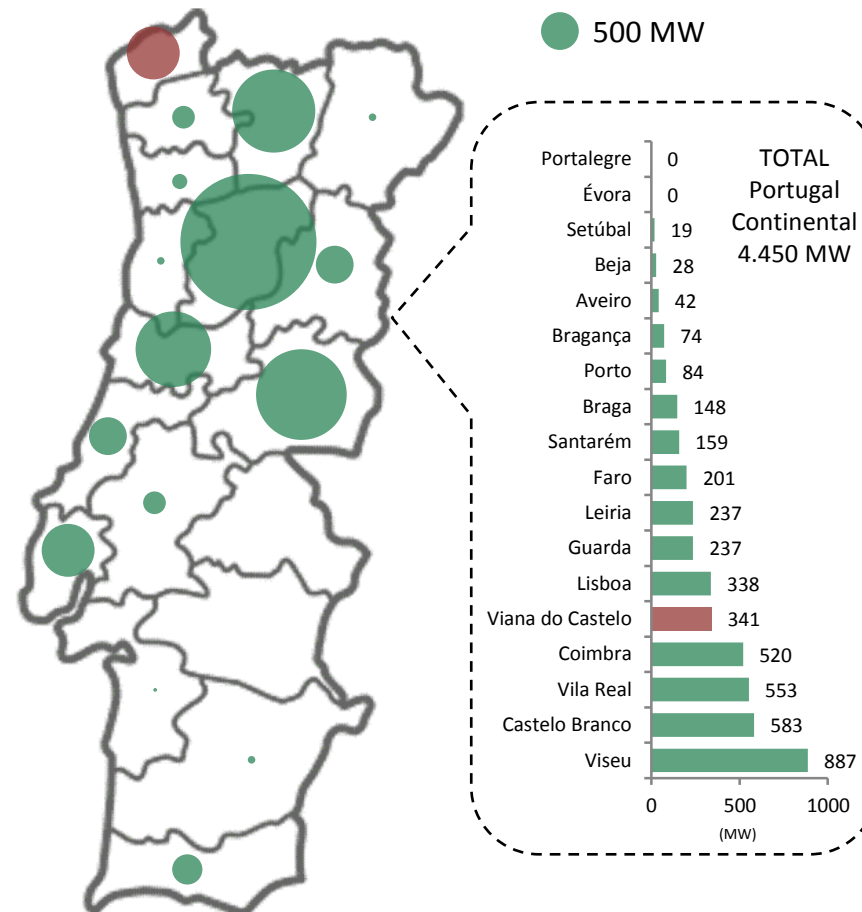
Fonte: DGEG
(1) Apenas Grande Hídrica

No Alto Minho situa-se o maior parque eólico nacional, Alto Minho I com 240 MW e 120 aerogeradores, e o 6º maior a nível europeu

Evolução do parque electroprodutor eólico no Alto Minho

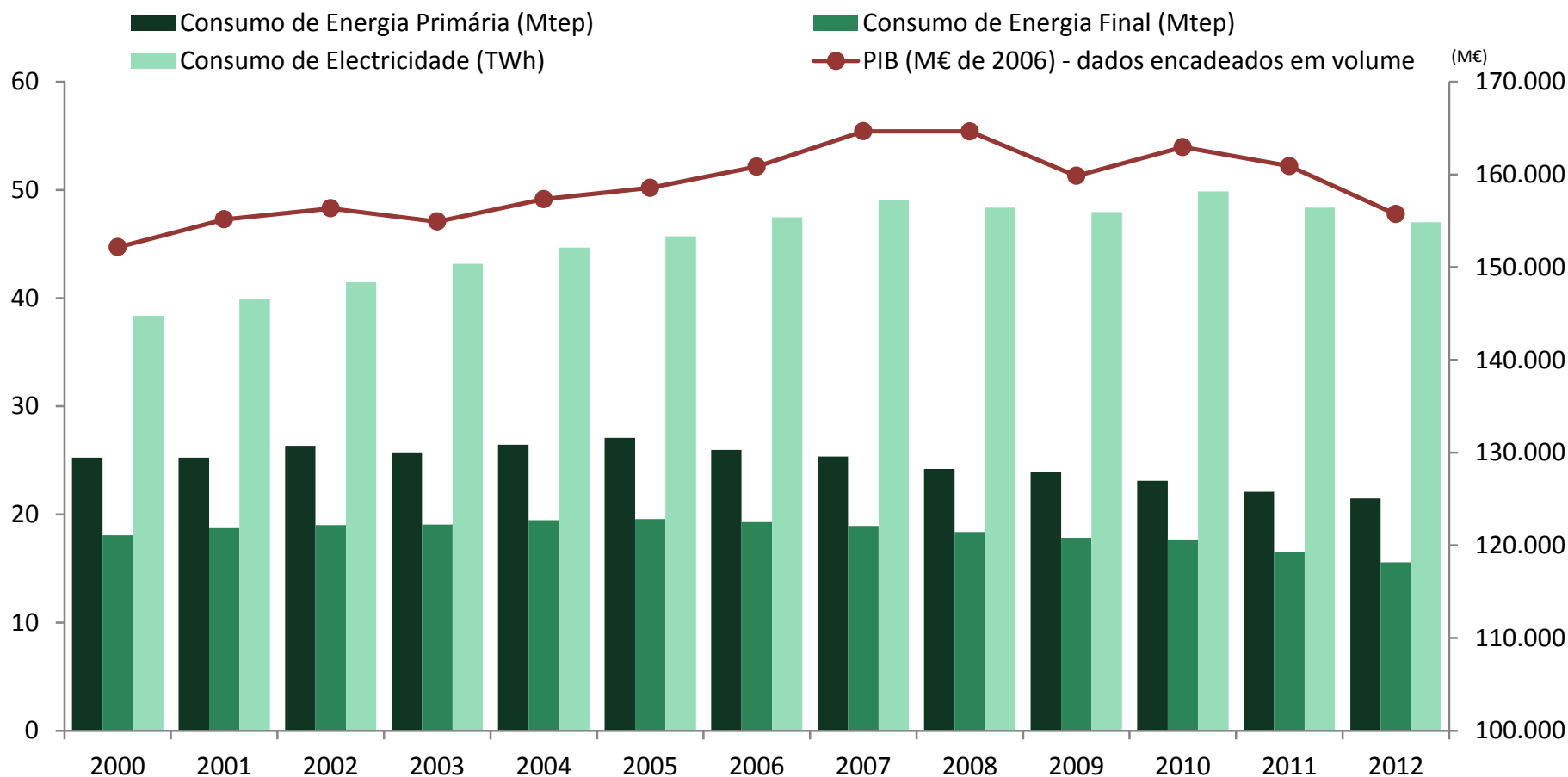


Distribuição geográfica dos parques eólicos em 2012 em Portugal Continental



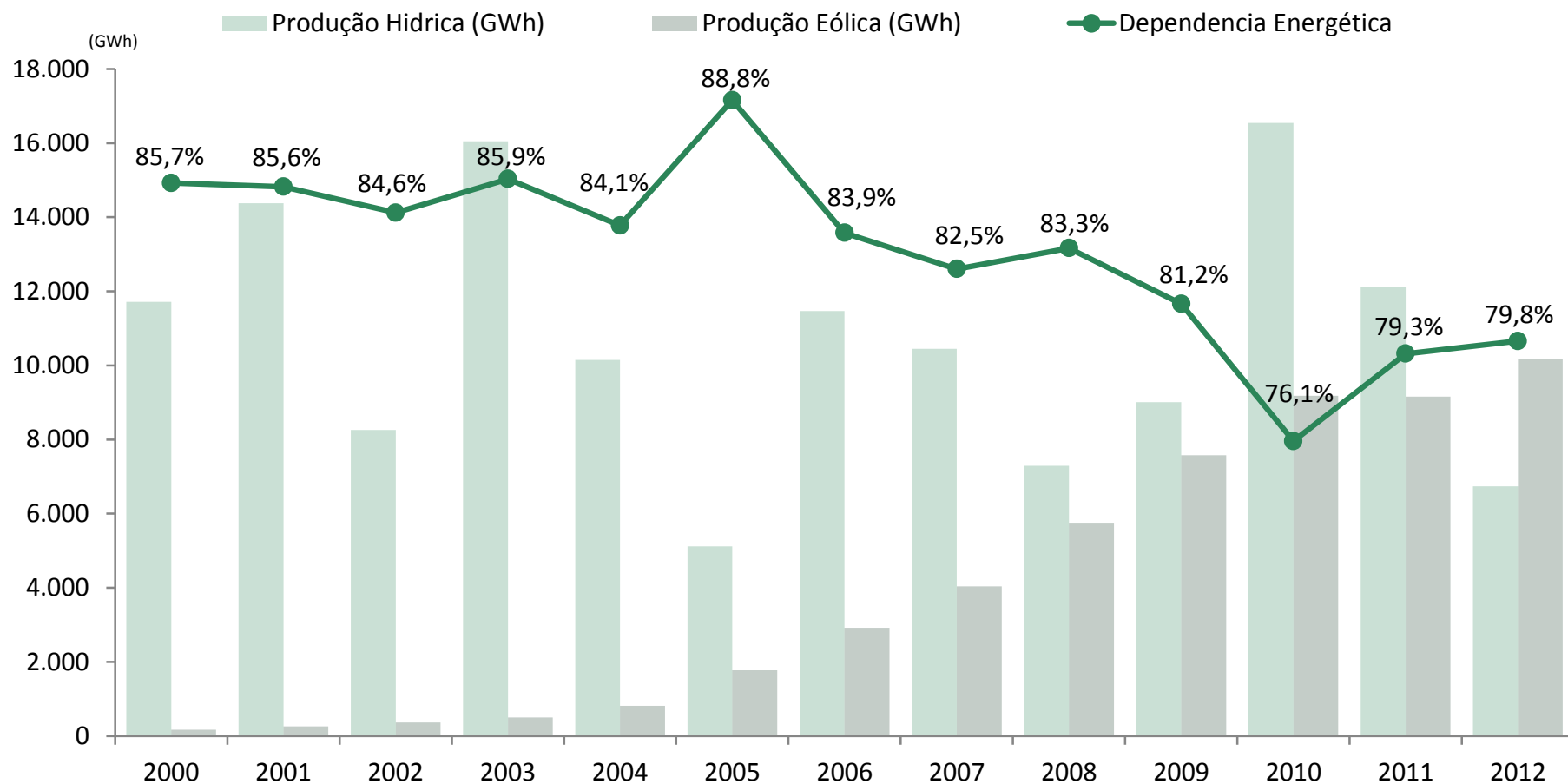
A nível nacional, a contração da economia tem tido um impacto muito relevante no sector energético, conduzindo um abrandamento da procura

Evolução do consumo total de Energia e do PIB em Portugal



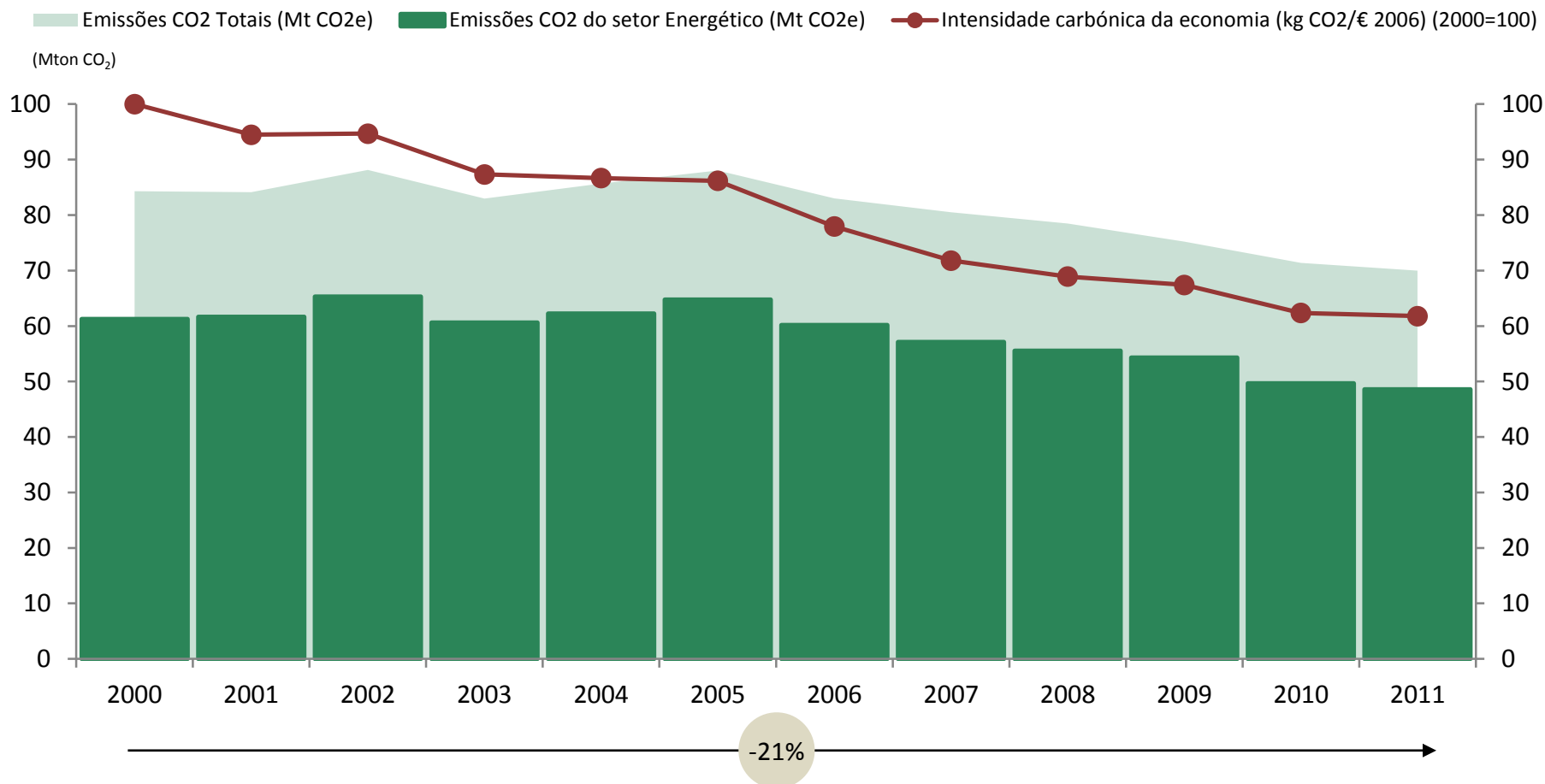
A incorporação progressiva de fontes renováveis de energia tem contribuído para uma redução da dependência externa...

Evolução da Dependência Energética nacional



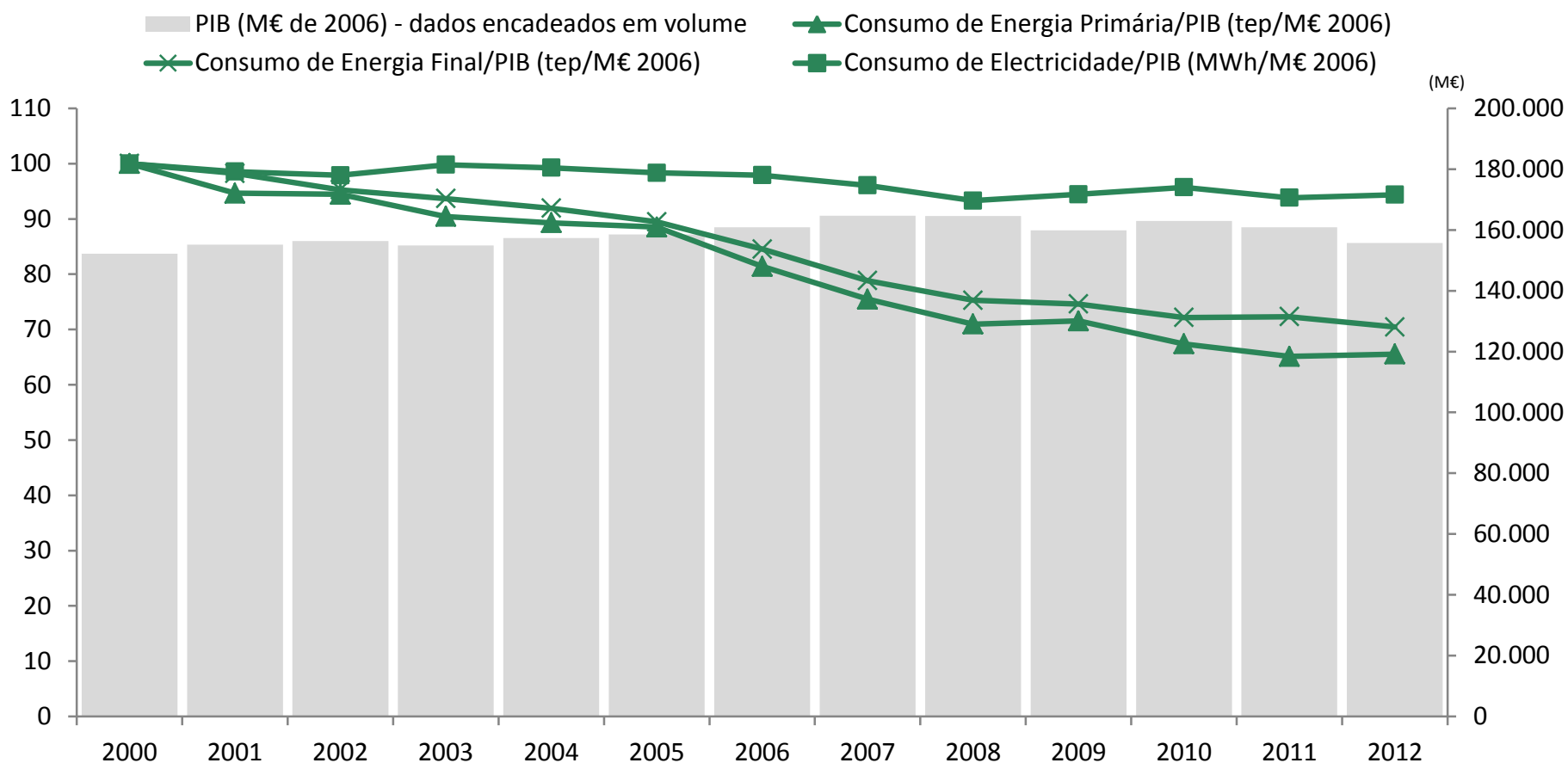
... contribuindo igualmente para uma redução das emissões de Gases de efeito de estufa (GEE), -21% face a 2000

Evolução da emissões de GEE no setor da Energia (Mton CO₂eq.)



O efeito conjugado da implementação de medidas de eficiência energética e da contração económica, contribuem para a melhoria dos indicadores energéticos

Evolução dos principais indicadores energéticos em Portugal (2000 = 100)



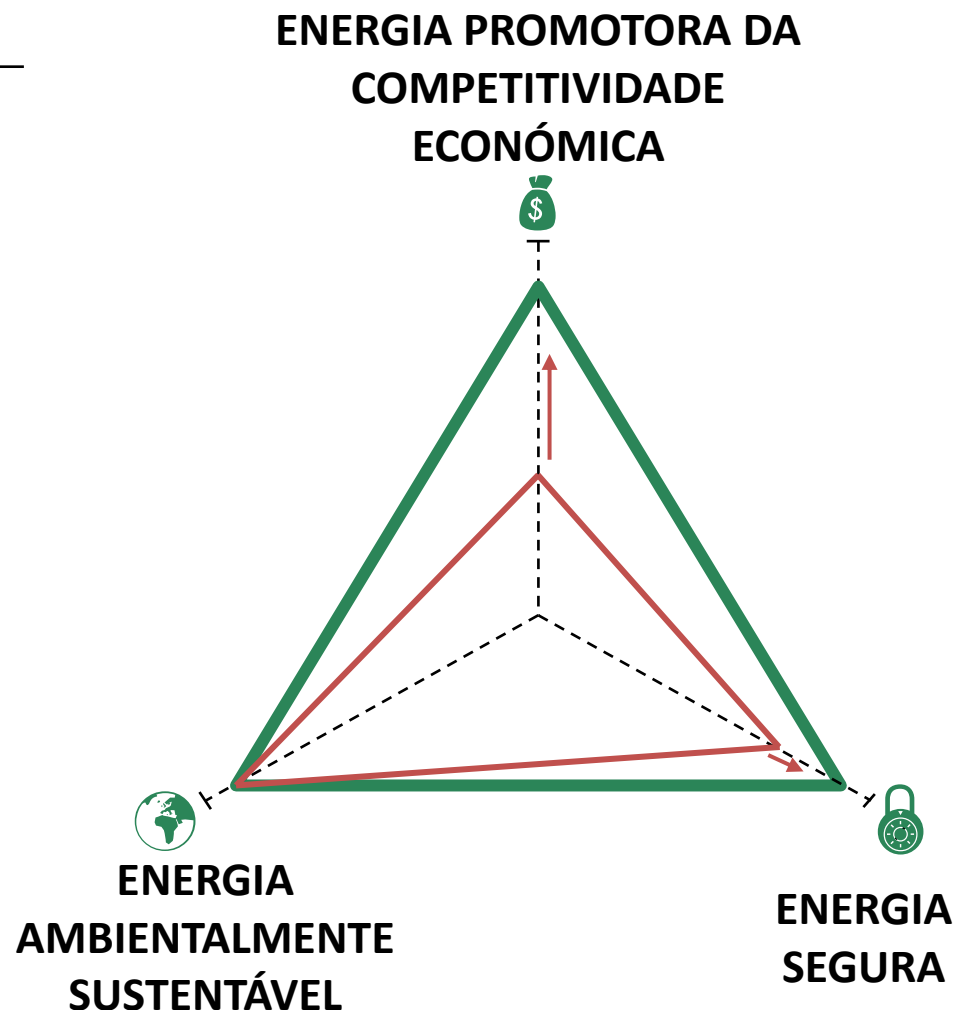
A promoção da eficiência energética e de fontes de energias renováveis estão integradas na visão atual para 2020 do setor energético, a qual procura articular as estratégias para a procura e oferta de energia, tendo como principal objetivo colocar a energia ao serviço da economia e das famílias e garantir sustentabilidade de preços.

Apesar da evolução favorável, Portugal continua a exibir um elevado grau de dependência externa, pelo que o papel da eficiência energética e das FER é essencial para reforçar os níveis de segurança de abastecimento, promovendo, ao mesmo tempo, a diversificação do mix energético e o aumento da sustentabilidade associada à produção, transporte e consumo de energia.

A atual política energética pretende reforçar a competitividade no setor potenciando um maior equilíbrio entre os três pilares da sustentabilidade.

Principais objetivos a atingir

- Cumprir metas europeias para 2020 ao menor custo para a economia;
- Alcançar os objetivos de Eficiência Energética;
- Reduzir a dependência energética reforçando a segurança de abastecimento;
- Energia ao serviço da economia e das famílias, garantindo sustentabilidade de preços;
- Potenciar mercados energéticos liberalizados, competitivos e sustentáveis.



ENERGIA AMBIENTALMENTE SUSTENTÁVEL

As metas da UE para 2020 traduzem-se em objetivos concretos para Portugal cujo cumprimento não está comprometido. Adicionalmente, foram adotadas metas que vão além desses objetivos revelando ambição do país no combate as alterações climáticas

Metas para 2020

Metas UE-27

20% Redução do consumo de energia

20% Incorporação de FER no consumo de energia final

20% Redução de gases de efeito de estufa

Metas para Portugal

31% FER no Consumo Final Bruto de Energia⁽¹⁾

10% FER nos Transportes⁽¹⁾

20% Redução do consumo de Energia Primária⁽²⁾

Metas do Governo

Idem

Idem

Idem

25% Redução do Consumo de Energia Primária⁽²⁾⁽³⁾

30% Redução do Consumo no setor do Estado⁽³⁾

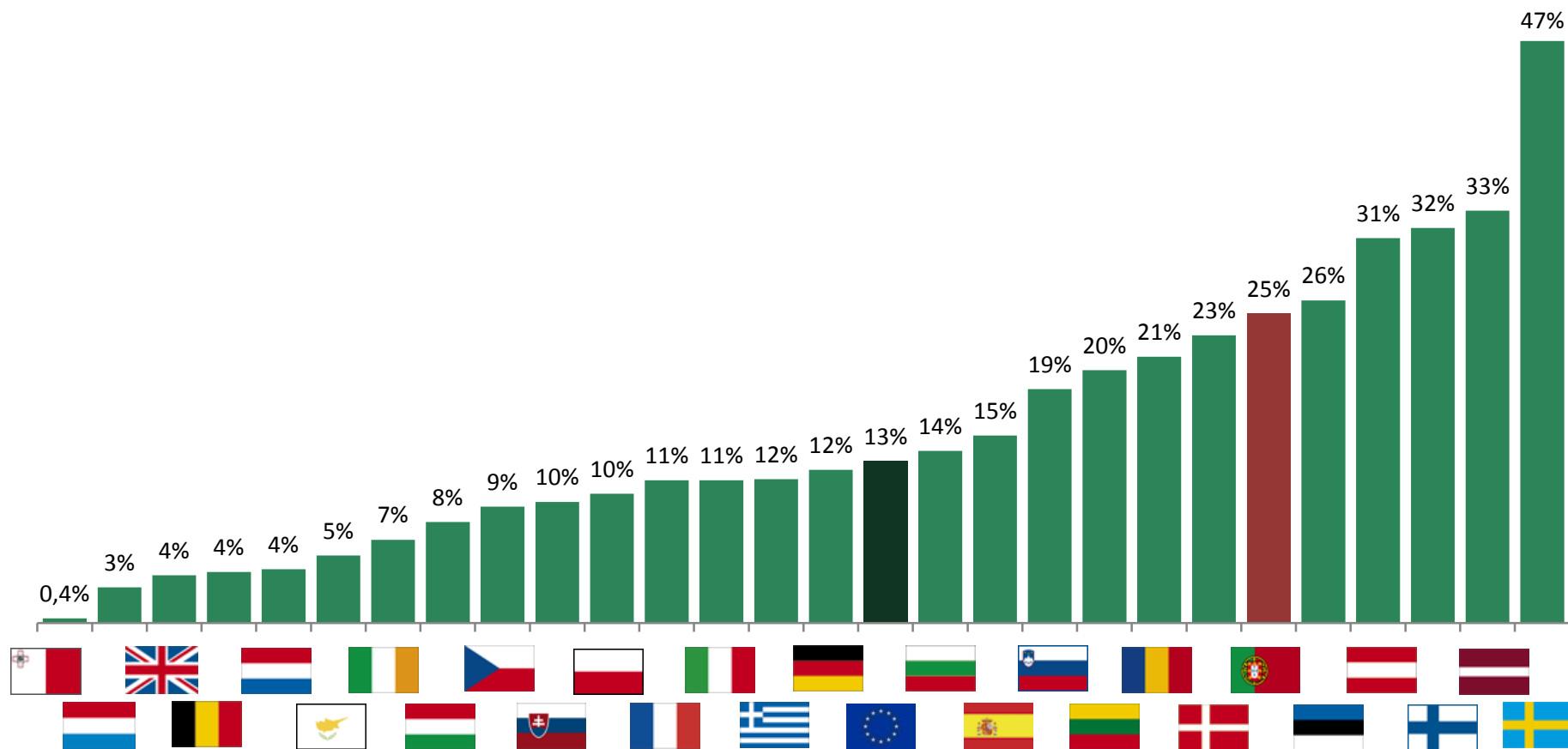
2020

(1) Meta vinculativa da UE; (2) Redução sobre o consumo de energia primária em 2020 em relação ao Baseline 2007 do modelo PRIMES da Comissão; (3) Meta do Governo de Portugal

ENERGIA AMBIENTALMENTE SUSTENTÁVEL

Em 2011, Portugal já tinha cumprido 81% do seu objetivo para 2020, fruto da aposta na promoção do consumo de fontes renováveis de energia

% de incorporação de renováveis no consumo final bruto de energia no conjunto dos países da UE-27 em 2011



Fonte: Eurostat

ENERGIA AMBIENTALMENTE SUSTENTÁVEL

O novo PNAER foi redefinido em função do cenário atual de excesso de oferta decorrente de uma redução da procura, de forma a adequar e a mitigar os custos inerentes

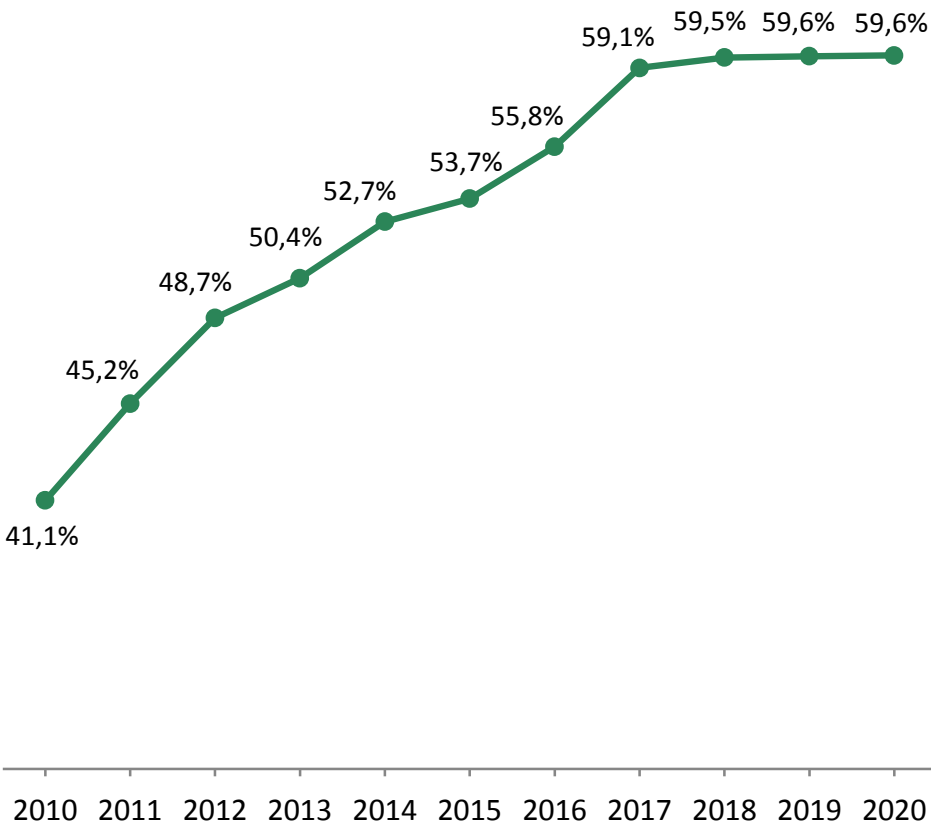
Objetivos PNAER 2020

- O excesso de incentivos à construção, quer em meios de produção baseados em FER, quer também em centrais de ciclo combinado a gás natural, conduziu à formação de um **desequilíbrio entre a capacidade de produção e o consumo de energia**;
- **A aposta nas FER não será descontinuada**, sendo redirecionada para as fontes de energia/tecnologias com **maior eficiência económica**;
- Os apoios às FER deverão ser suportados por todos os setores beneficiários (e não apenas pelo consumidor de eletricidade) e ter em conta a maturidade, os custos relativos de cada recurso/tecnologia e o valor acrescentado nacional de cada uma das opções;
- O apoio à I&D será assegurado através dos mecanismos próprios para o efeito (QEC 2014-2020, FAI, FPC, Horizon2020, ...), mitigando o risco tecnológico para os promotores e para os consumidores;
- **As metas para a contribuição das FER não devem ser entendidas como limites, mas, ao contrário, como o mínimo necessário**, tendo em conta os princípios de racionalidade económica e adequação entre procura e oferta, para assegurar o cumprimento das metas com as quais Portugal está comprometido;
- O PNAER revisto mantém o nível de **ambição e exigência** que Portugal sempre assumiu no cumprimento das metas da UE.

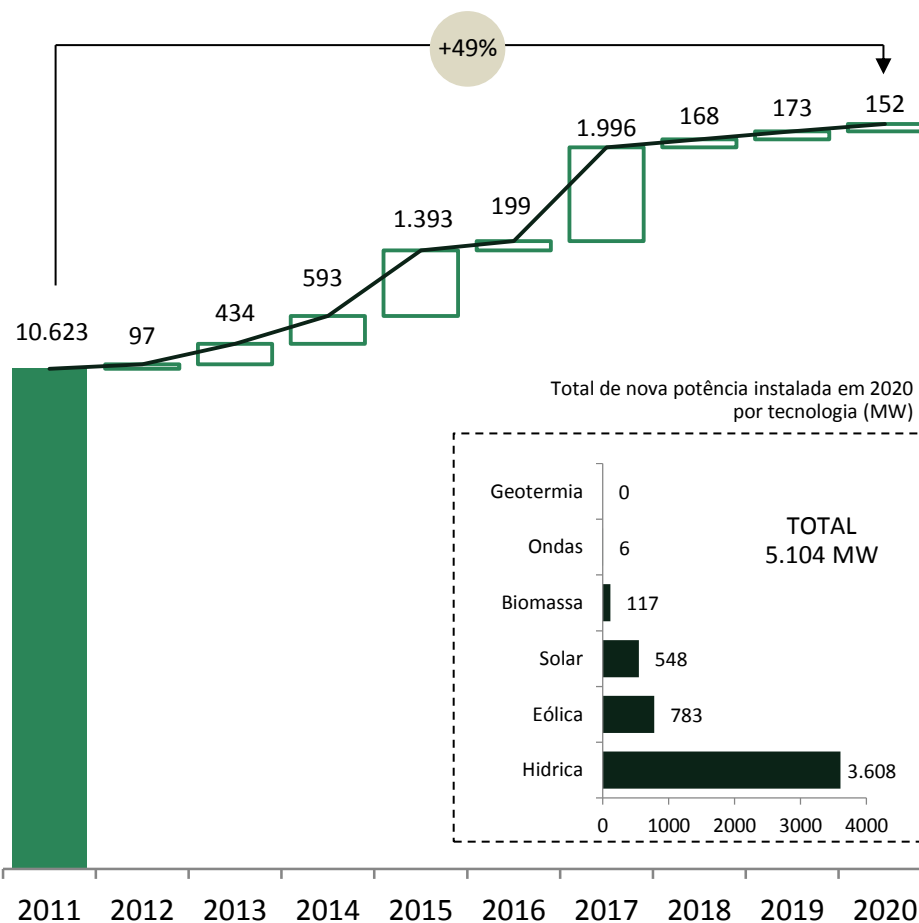
ENERGIA AMBIENTALMENTE SUSTENTÁVEL

Até 2020 prevê-se um total de 15.800 MW de potência instalada FER (-18% face ao PNAER 2010) numa óptica de ajustamento da oferta à procura

Evolução prevista da meta do setor da Eletricidade



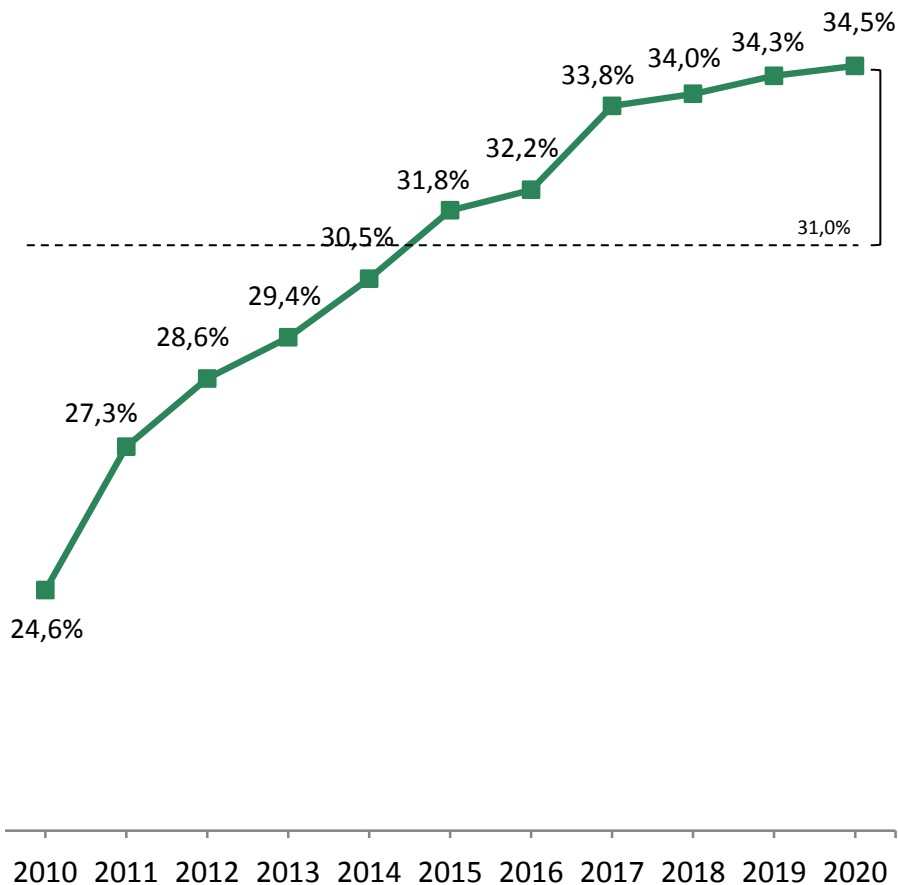
Evolução da potência instalada FER (MW)



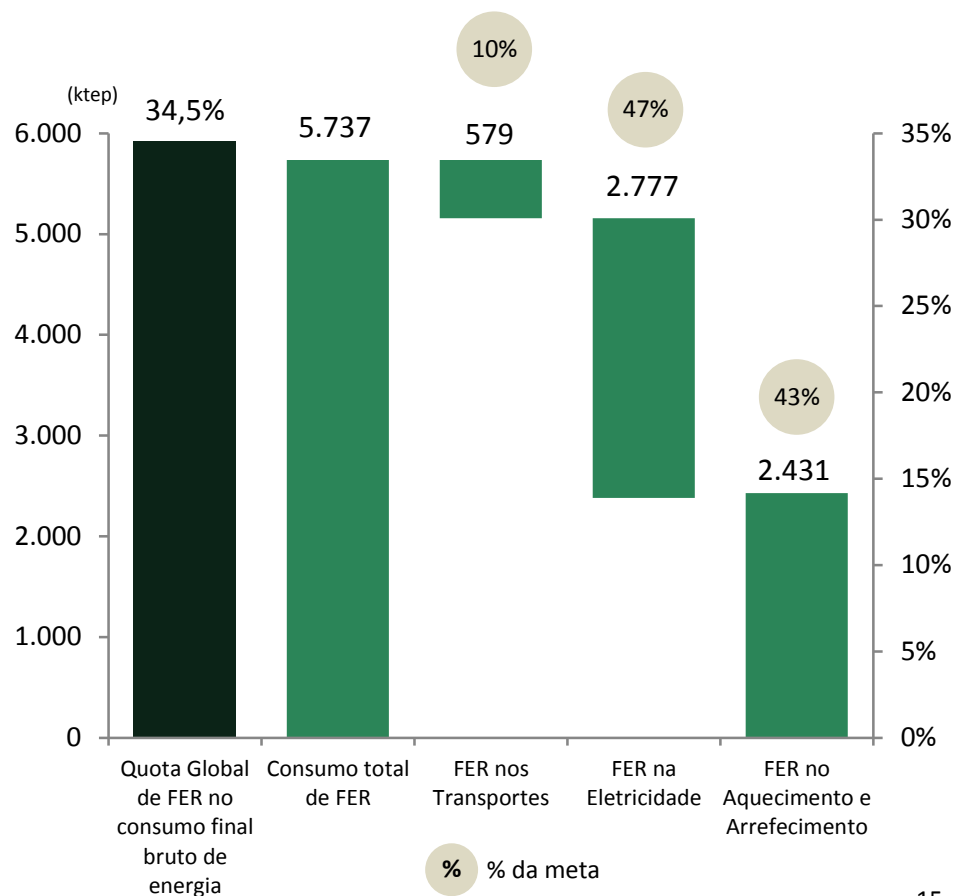
ENERGIA AMBIENTALMENTE SUSTENTÁVEL

O novo PNAER mantém o nível de ambição de Portugal em matéria de FER, estando assegurando o cumprimento da meta global de FER

Evolução prevista da meta Global



Consumo total de FER em 2020



ENERGIA AMBIENTALMENTE SUSTENTÁVEL

A revisão do PNAEE contribui para o aumento da competitividade da economia por redução dos consumos, libertando recursos para dinamizar a procura interna e novos investimentos

Objetivos PNAEE 2016

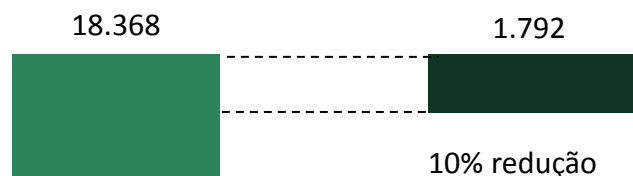
- Aumentar a eficiência energética da economia e em particular no setor Estado, contribuindo para a redução da despesa pública e a competitividade das empresas;
- Cumprir todos os compromissos assumidos por Portugal de forma economicamente mais racional;
- Reforçar a monitorização e acompanhamento das diversas medidas;
- Reavaliar medidas com investimentos elevados e fusão de atuais medidas;
- Lançar novas medidas a partir das existentes abrangendo novos setores de atividade (ex.: Agricultura);
- Aumento da eficiência energética no setor Estado, consubstanciado pelo programa Eco.AP, contribuindo para a redução da despesa pública.

ENERGIA AMBIENTALMENTE SUSTENTÁVEL

O novo contexto macroeconómico reflete-se decisivamente no novo PNAEE, e no privilégio dado à definição de medidas custo-eficientes

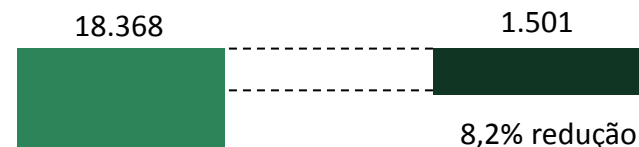
1º PNAEE

(2008-2015 – Publicado em 2008)



2º PNAEE

(2013-2016 – publicado em 2013)



Média do consumo final de energia 2001-2005

Objetivos EE 2015

Média do consumo final de energia 2001-2005

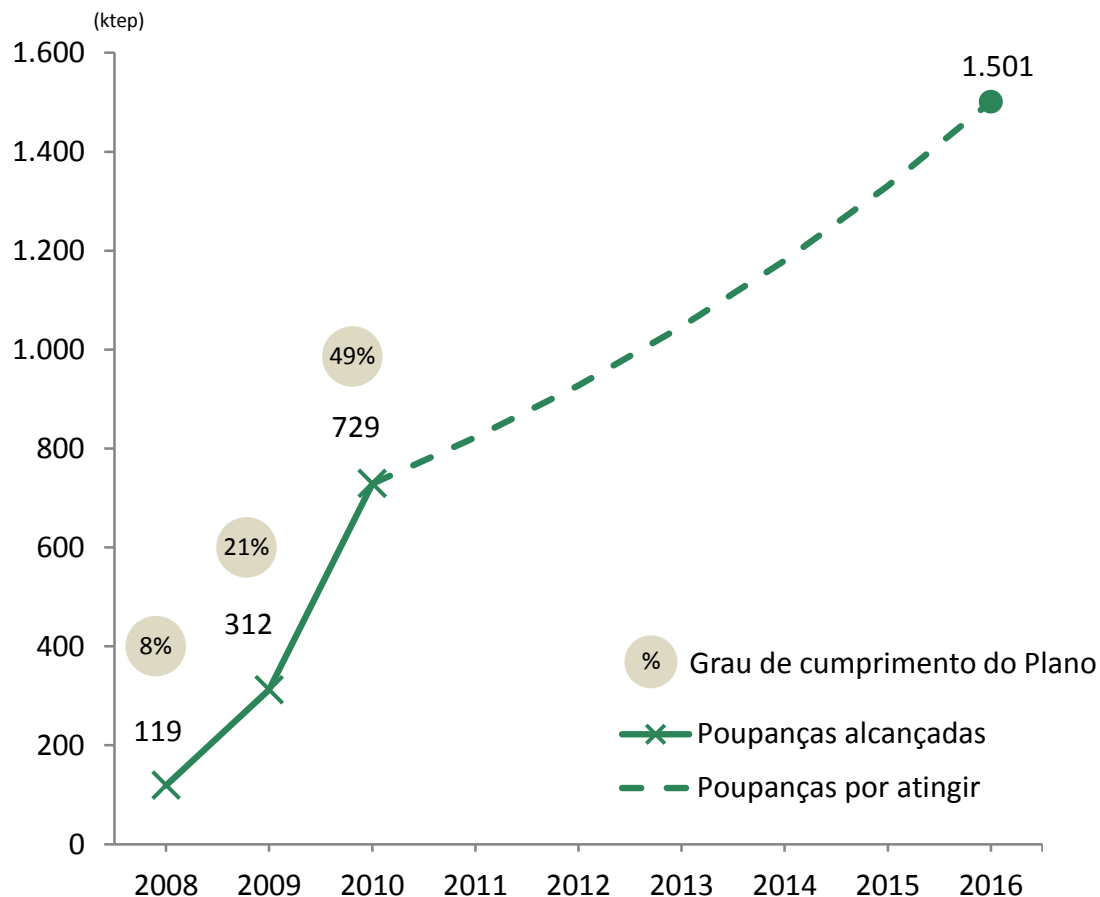
Objetivos EE 2016

Medidas com problemas de quantificação, impacto limitado ou com elevado investimento foram eliminadas

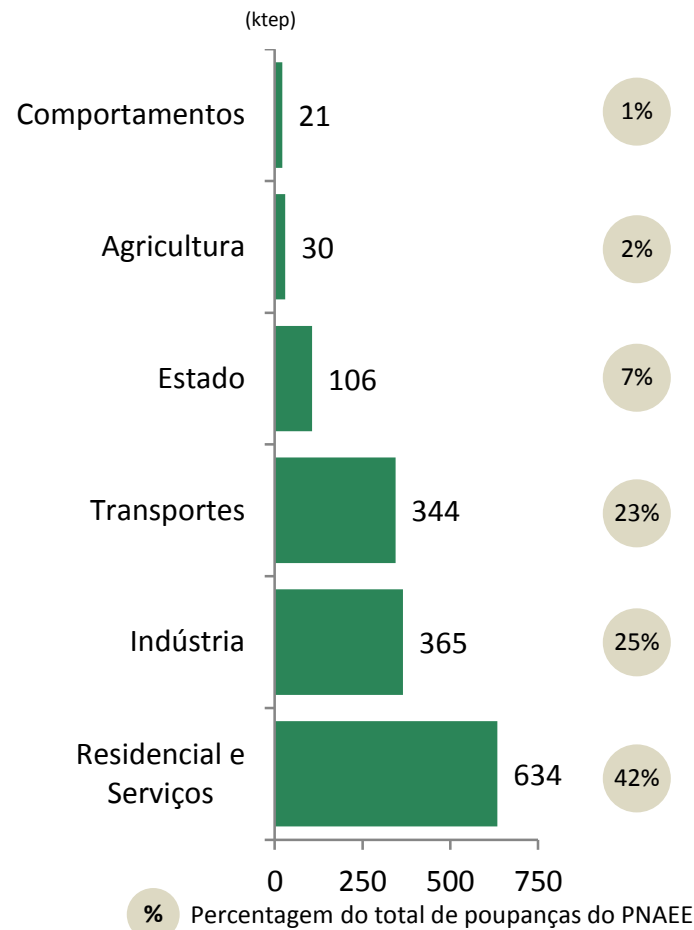
ENERGIA AMBIENTALMENTE SUSTENTÁVEL

O novo PNAEE identifica uma poupança total de 1.501 ktep de energia final no horizonte 2016 abrangendo seis áreas específicas num total de 10 programas

Impacto previsto das medidas de eficiência do PNAEE a 2016 e 2020



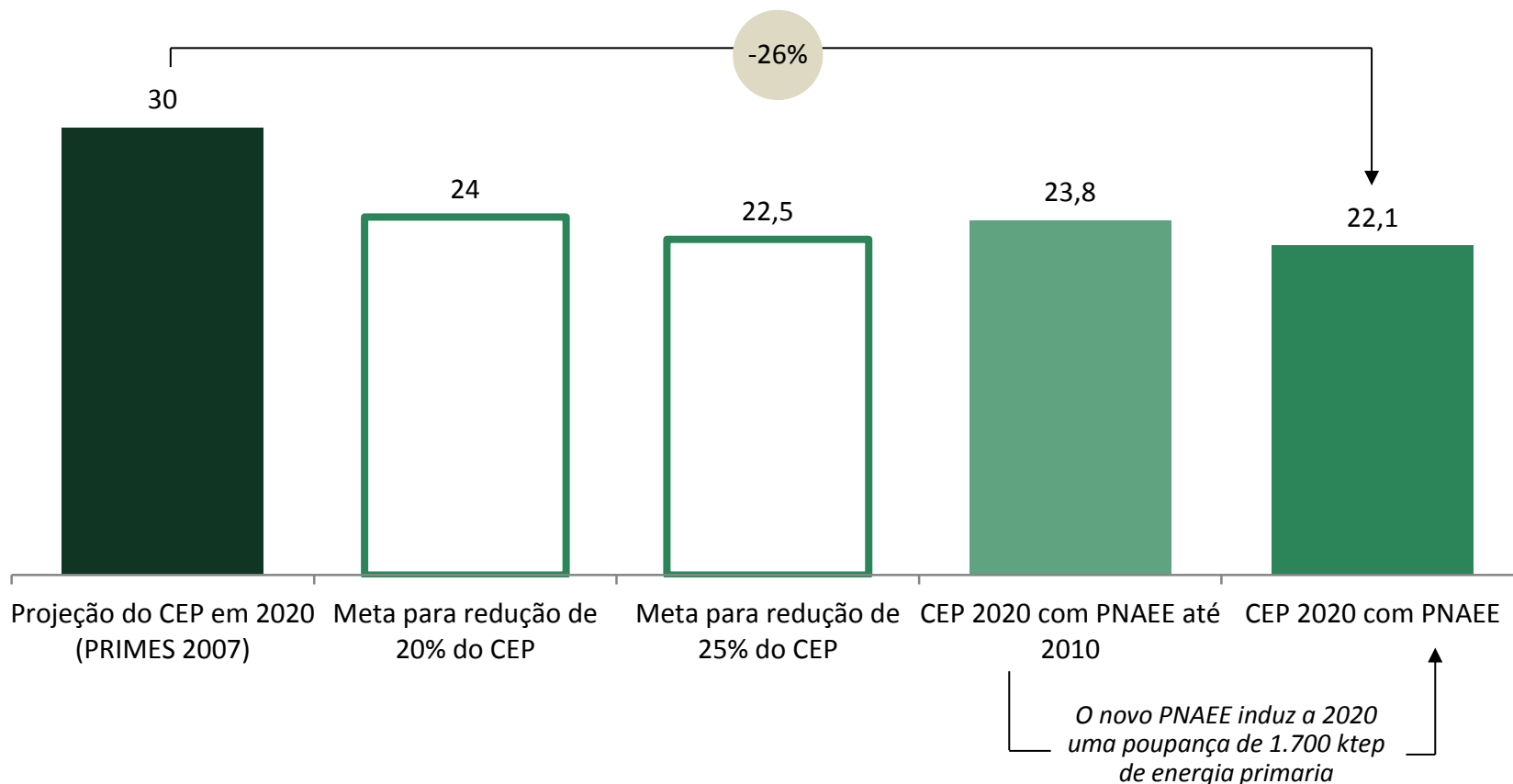
Poupanças por área



ENERGIA AMBIENTALMENTE SUSTENTÁVEL

O estabelecimento do horizonte temporal de 2020 para efeitos de acompanhamento e monitorização do impacto estimado no consumo de energia primária permite perspetivar antecipadamente o cumprimento das metas

Previsão do consumo de energia primária (Mtep)



ENERGIA PROMOTORA DA COMPETITIVIDADE ECONÓMICA

Foram adotadas medidas que visam travar a tendência de crescimento dos diversos custos que oneram a fatura final de eletricidade e induzem sucessivos défices tarifários

Medidas e resultados**MEDIDA****ÂMBITO****RESULTADO GLOBAL**Licenças de CO₂Utilizar % das receitas dos leilões de CO₂

Cogeração

Redução da compensação e passagem a mercado

CMEC

Redução da anuidade dos CMEC por alteração da taxa de atualização

Garantia de
Potência

Estabelecido um novo valor para a compensação

Eólica

Compensação por parte dos operadores eólicos

Pequena-Hídrica

Introdução de um limite máximo para as feed-in-tariff's

**Redução de
custos de
aprox.****3.000 M€**

ENERGIA PROMOTORA DA COMPETITIVIDADE ECONÓMICA

As novas leis de base do Sistema Elétrico Nacional¹ e do Sistema Nacional de Gás Natural² vão de encontro ao desenvolvimento de um código da energia que reforça a segurança jurídica e a transparência no setor

Livre iniciativa na produção

- Simplificação dos procedimentos e possibilidade da venda direta em mercado
- Cria mecanismos que incentivam os produtores existentes a evoluírem para mercado

Reforço das obrigações das concessões

- Cumprimento das obrigações do operador da RNT em matéria de segurança de abastecimento e qualidade de serviço.
- Defesa do interesse público.

Regime sancionatório da ERSE

- Aplicação direta de sanções efetivas que têm um efeito dissuasor de comportamentos infratores e atentatórios da concorrência por parte dos intervenientes nos mercados regulados.

Facilitador de Mercado

- Nova figura a ser regulamentada.
- Comercializador sujeito à obrigação de aquisição da energia produzida pelos produtores em regime especial com remuneração de mercado

ENERGIA PROMOTORA DA COMPETITIVIDADE ECONÓMICA

Ao nível do consumidor final, foram adotadas, ou estão em curso, novas medidas que visam reduzir a fatura energética das empresa e das famílias bem como proteger as famílias vulneráveis e libertando poder de compra

Principais objetivos ao nível do setor da eletricidade e gás natural

Implementação de um esquema de apoio aos consumidores de energia economicamente vulneráveis, como:

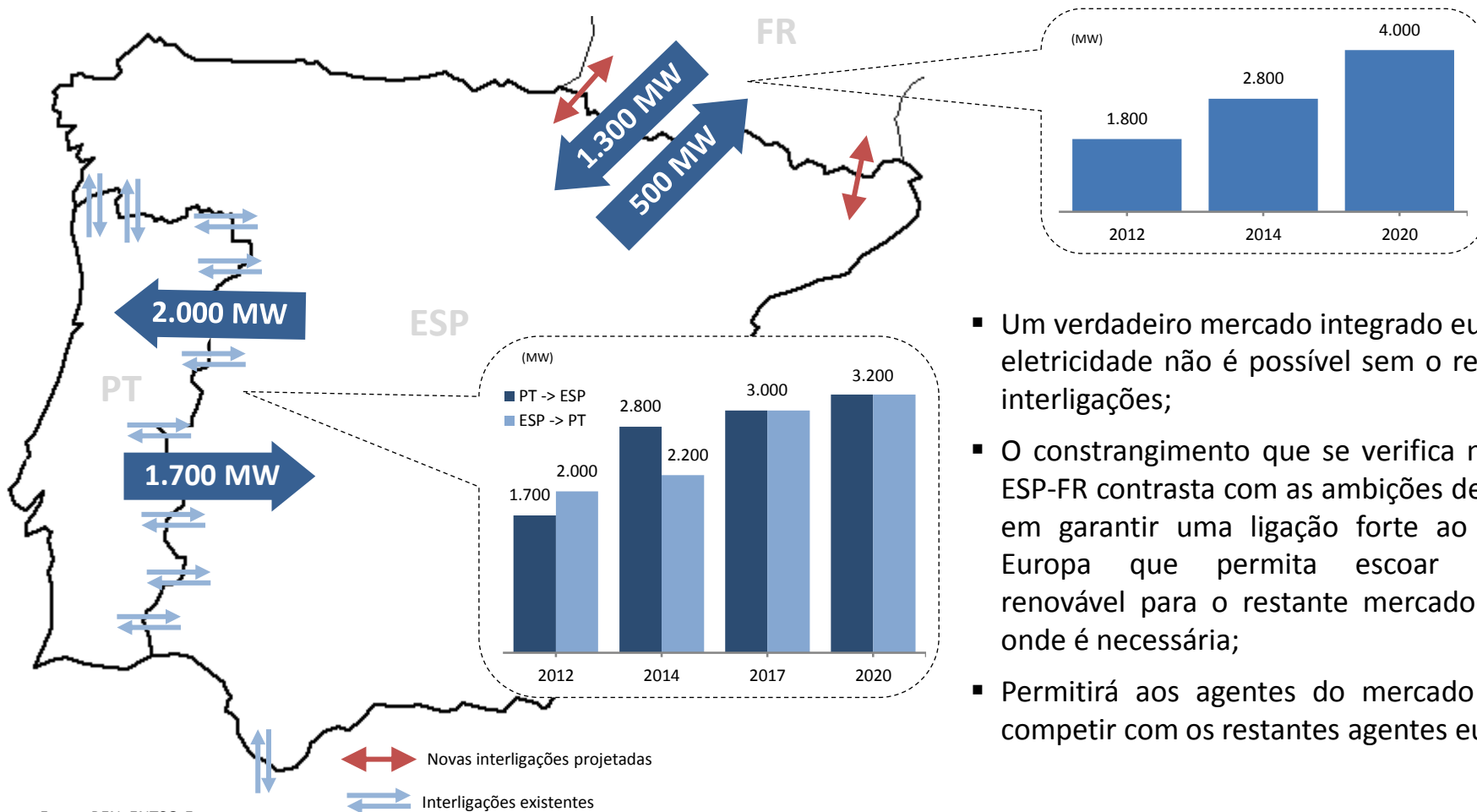


- Tarifa Social para a Eletricidade, para consumidores até 4,6 kVA;
- Tarifa Social para o Gás Natural, para consumos anuais inferiores a 500 m³;
- Apoio Social Extraordinário para Consumidores de Energia (ASECE).

ENERGIA PROMOTORA DA COMPETITIVIDADE ECONÓMICA

O aumento do reforço das interligações internacionais (ESP-FR) permitirá a Portugal ter acesso ao mercado Europeu de eletricidade contribuindo assim para a segurança de abastecimento.

Caraterização das interligações da RNT

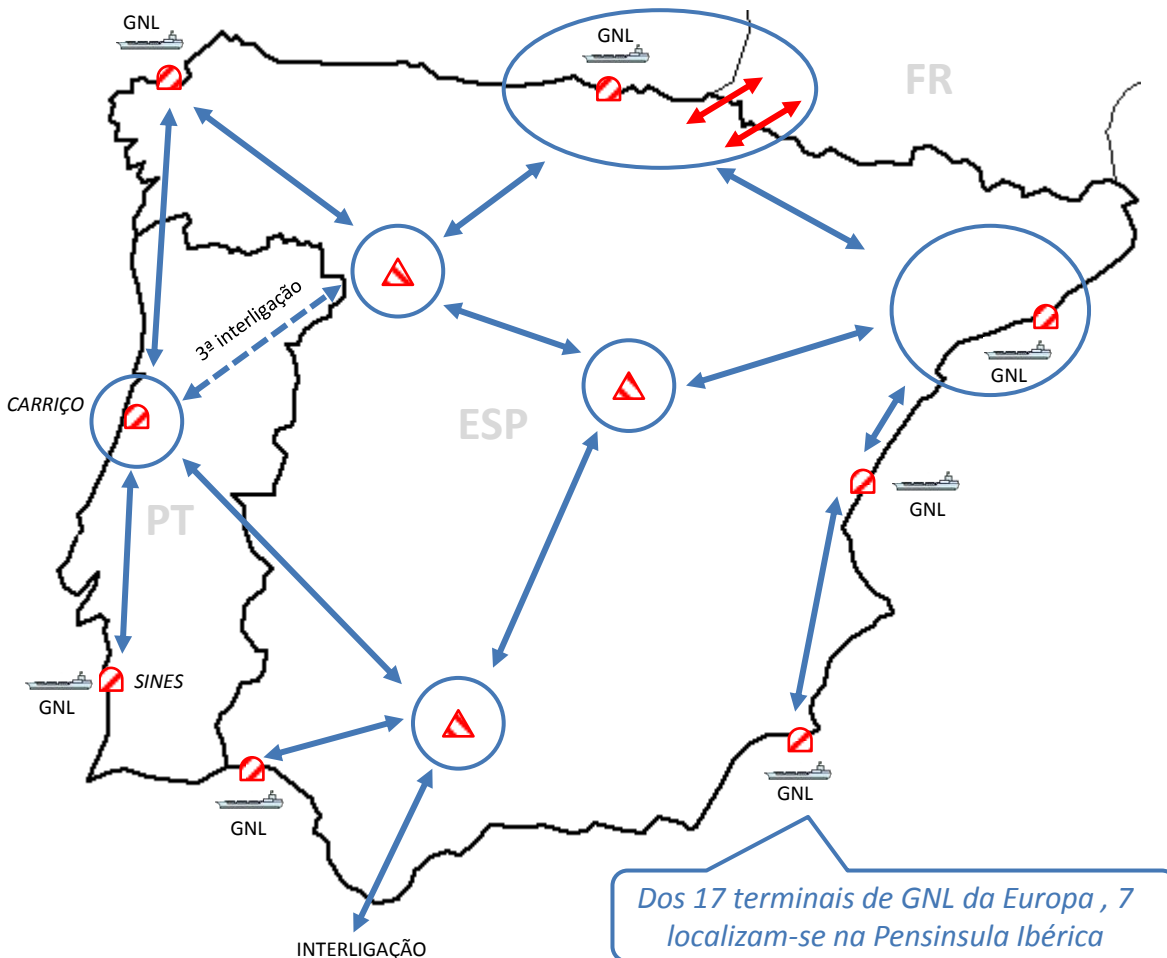


- Um verdadeiro mercado integrado europeu de eletricidade não é possível sem o reforço das interligações;
- O constrangimento que se verifica na ligação ESP-FR contrasta com as ambições de Portugal em garantir uma ligação forte ao resto da Europa que permita escoar produção renovável para o restante mercado europeu onde é necessária;
- Permitirá aos agentes do mercado nacional competir com os restantes agentes europeus.

ENERGIA PROMOTORA DA COMPETITIVIDADE ECONÓMICA

Portugal tem trabalhado ativamente na promoção e implementação de um verdadeiro mercado ibérico de GN, de forma a potencial a Península Ibérica como porta de entrada para o resto da Europa.

Criação do hub ibérico de gás natural



Condições que permitem uma participação ativa no mercado europeu de gás

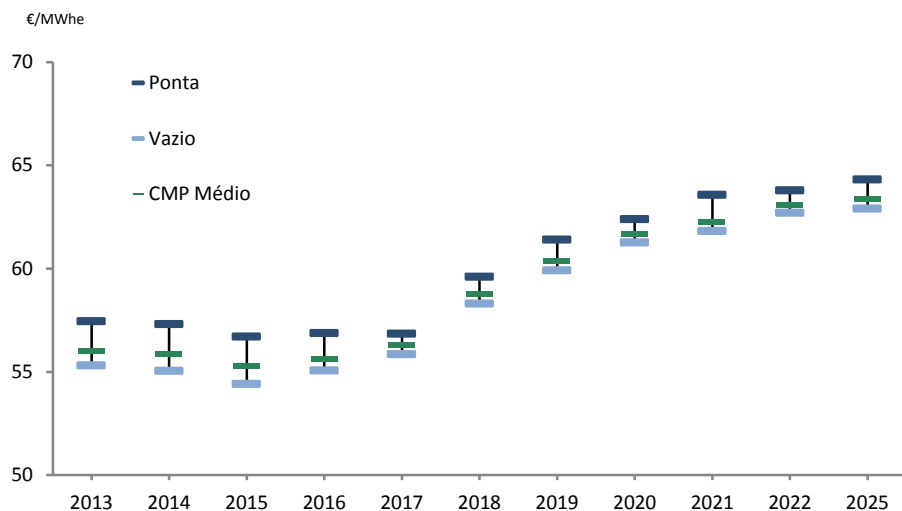
- Reforçar as interligações, garantindo a concretização da 3ª interligação com Espanha e o reforço das interligações Espanha-França.
- Reforçar capacidade de armazenamento do Carrízo para garantir capacidade de resposta à volatilidade da procura.
- Garantir competitividade das tarifas num contexto Europeu, através de:
 - Esforço de harmonização das tarifas de transporte num contexto Europeu;
 - Garantir que tarifa do Terminal de Sines é competitiva no mercado Europeu;
 - Eliminação do *Pancaking* até 2014.

ENERGIA SEGURA

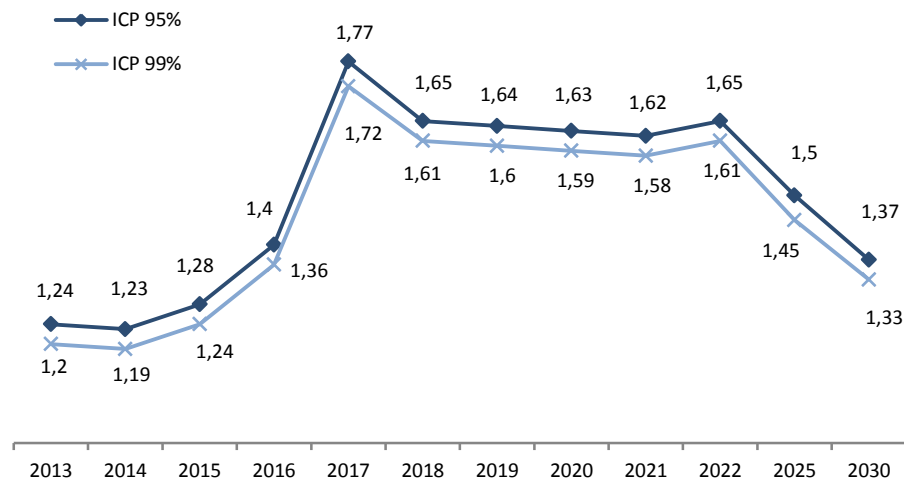
Os atuais cenários de procura traduzem e confirmam uma nova realidade para os próximos anos, determinada pelo abrandamento da economia nacional e pela redução significativa da procura de eletricidade.

- Não se perspetivam condicionantes à normal exploração da RNT, desde que a evolução do parque electroprodutor tenha em linha de conta o equilíbrio entre a localização das novas capacidades e as regiões de maior consumo;
- Monitorização constante da evolução do consumo de eletricidade, por forma a garantir que sejam acionados mecanismos adequados a promover a instalação de nova potência quando necessária;
- O reforço das interligações Ibéria-França para níveis adequados permitirá a Portugal escoar excesso de produção renovável, aproveitando o seu potencial.

Custos marginais médios anuais (ambiente MIBEL)



Índice de Cobertura probabilístico da Ponta na trajetória Base

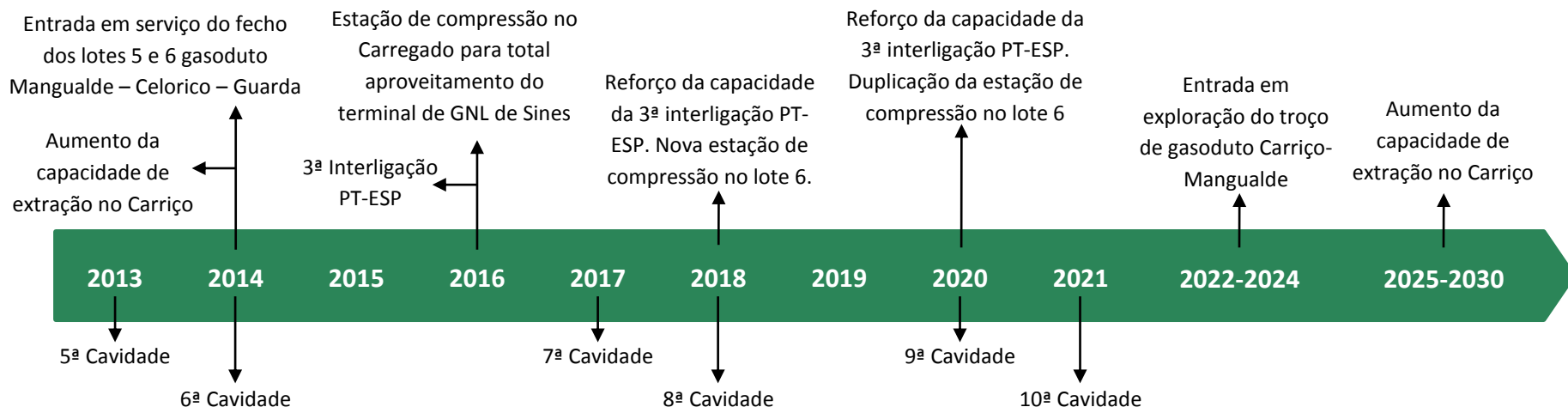


ENERGIA SEGURA

Estão previstos um conjunto de investimentos significativos no horizonte 2030, com vista a melhorar a segurança de abastecimento do SNGN

- + Capacidade de armazenamento no complexo do Carriço** (2.115 GWh ⇒ 5.923 GWh)
- + Capacidade de extração no Carriço** (85,7 GWh/dia ⇒ 171,4 GWh/dia)
- + Capacidade de regaseificação para a RNTGN no terminal Sines** (212,8 GWh/dia ⇒ 321,3 GWh/dia)
- + Capacidade de interligação** (3ª interligação com Espanha)

Cronograma de evolução da RNTIAT



Portugal tem percorrido um longo e profícuo caminho em matéria energética tendo alcançado níveis confortáveis em algumas vertentes

Para garantir a sustentabilidade, o foco deve ser colocado ...



ADOÇÃO DE CRITÉRIOS DE RACIONALIDADE ECONÓMICA NA EVOLUÇÃO DO SISTEMAS DE OFERTA DE ENERGIA



PROMOÇÃO DE MERCADOS CONCORRENCIAIS



ADEQUAÇÃO E MONITORIZAÇÃO DA SEGURANÇA DE ABASTECIMENTO

Pedro Cabral, Diretor Geral de Energia e Geologia

www.dgeg.pt