



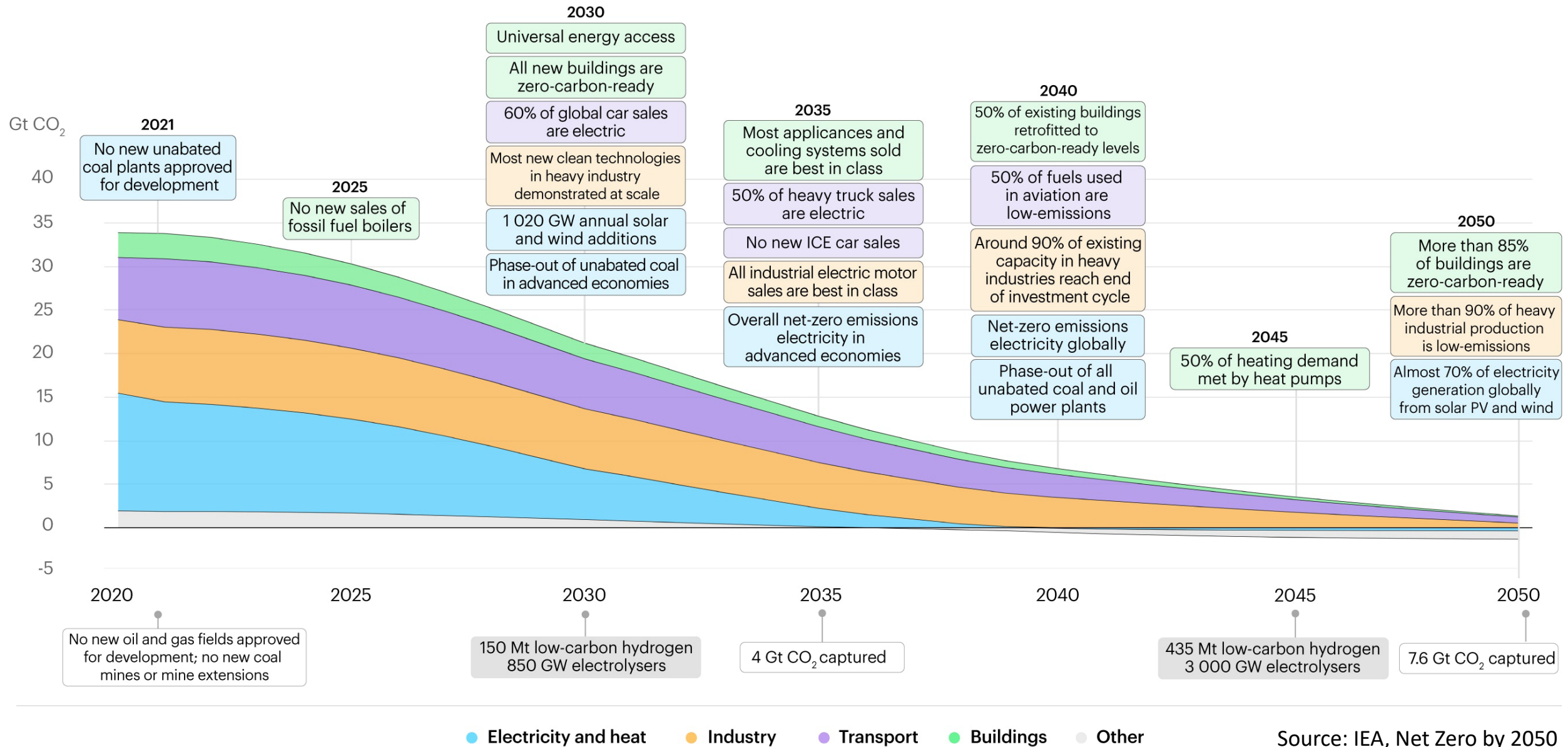
ENTIDADE REGULADORA
DOS SERVIÇOS ENERGÉTICOS

Aspectos Regulatórios da Transição Energética

Pedro Verdelho
26 de outubro de 2023



Neutralidade Carbónica: Desafio do Presente para o Futuro



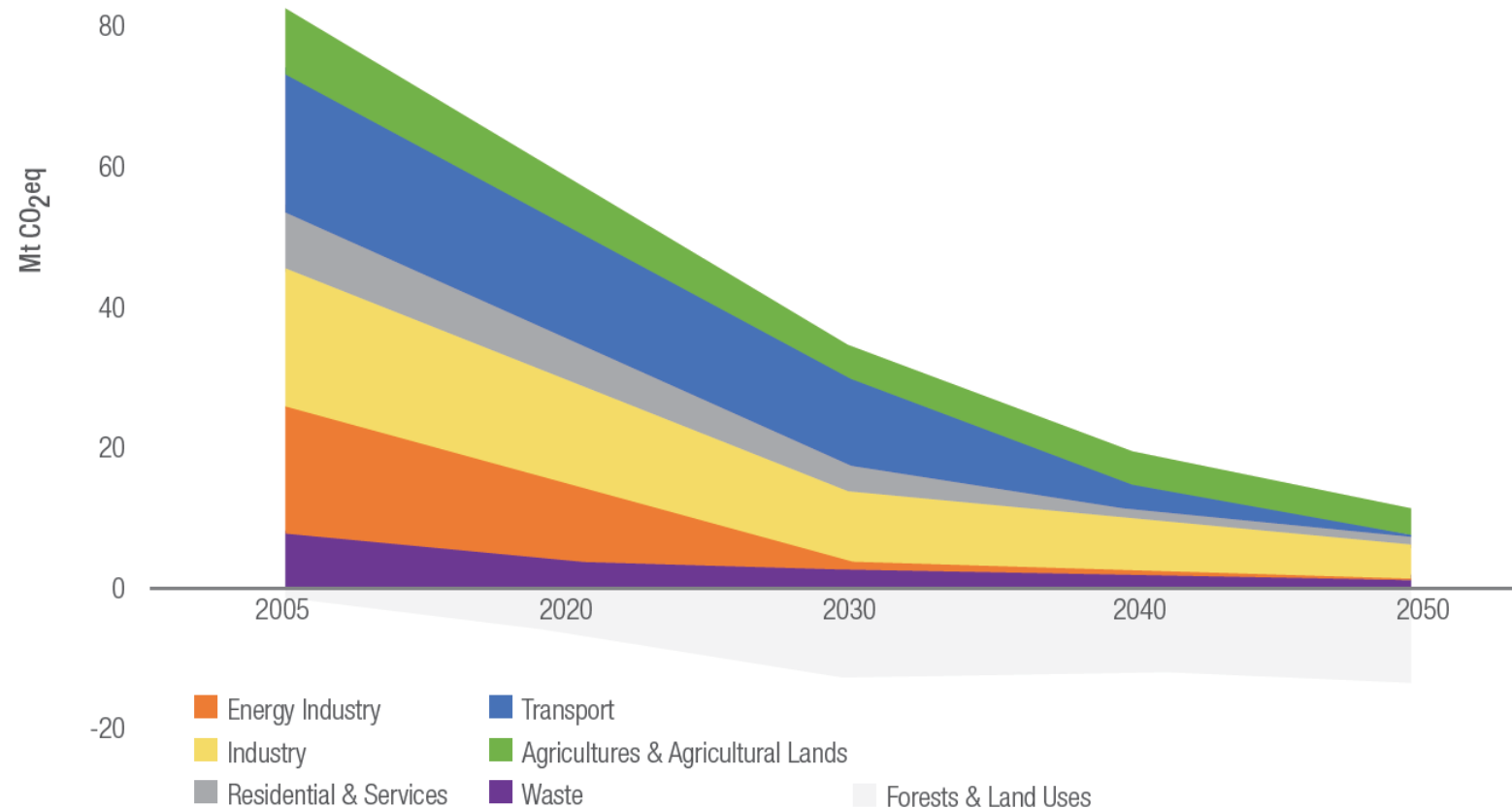
Source: IEA, Net Zero by 2050

Neutralidade Carbónica: Desafio do Presente para o Futuro



Contribuições sectoriais de redução de emissões GHG na trajetória de Portugal para 2050

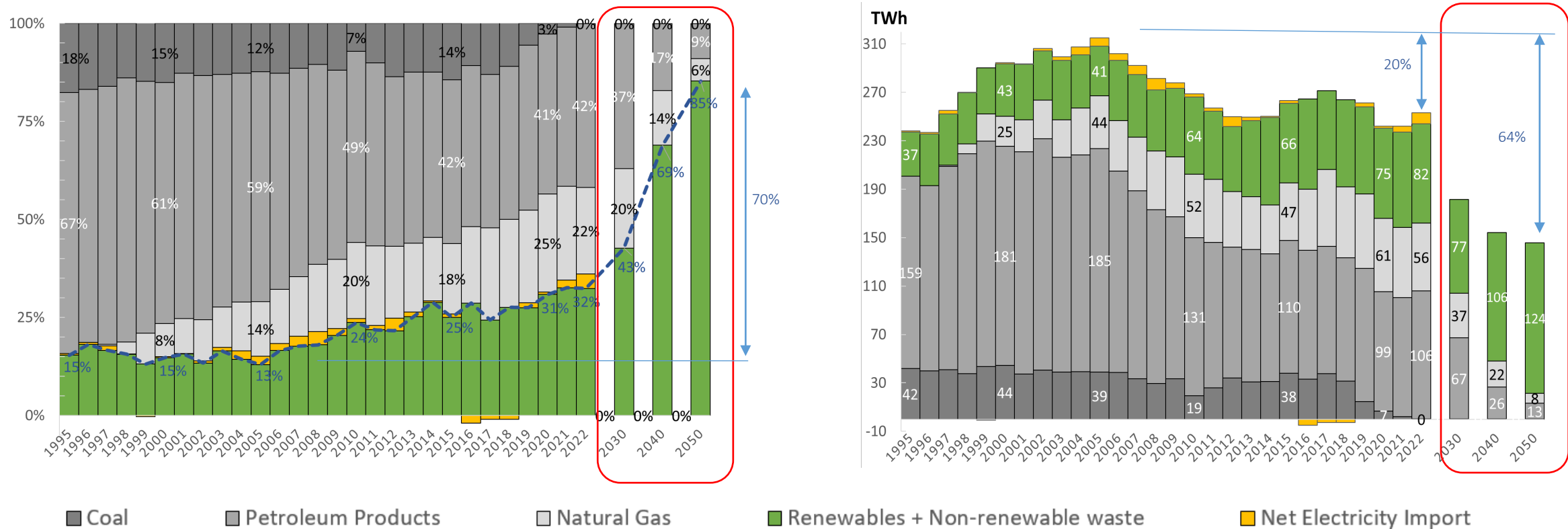
Dados do Roteiro para a Neutralidade Carbónica 2050 de 2019



Neutralidade Carbónica: Desafio do Presente para o Futuro



Evolução do consumo primário de energia de Portugal: real e projeção



- Em 2021, excluiu-se o carvão do mix energético de Portugal;
- Renováveis vão aumentar dos atuais 32% para 85% em 2050;
- Um aumento de 40% em **eficiência energética** irá reduzir o consumo primário de energia de 240 TWh atuais para 145 TWh/ano;
- **Dependência energética** irá reduzir de 66% atuais para 15%.

Mercados & Regulação

Regulações dinâmicas que garantam evolução e transformação no sector



SoS

Diversificação de fontes energéticas e proteção da continuidade de abastecimento



Consumidores

Proteção dos interesses e necessidades dos consumidores, garantindo acesso à energia e qualidade de serviço a preços justos



Sustentabilidade

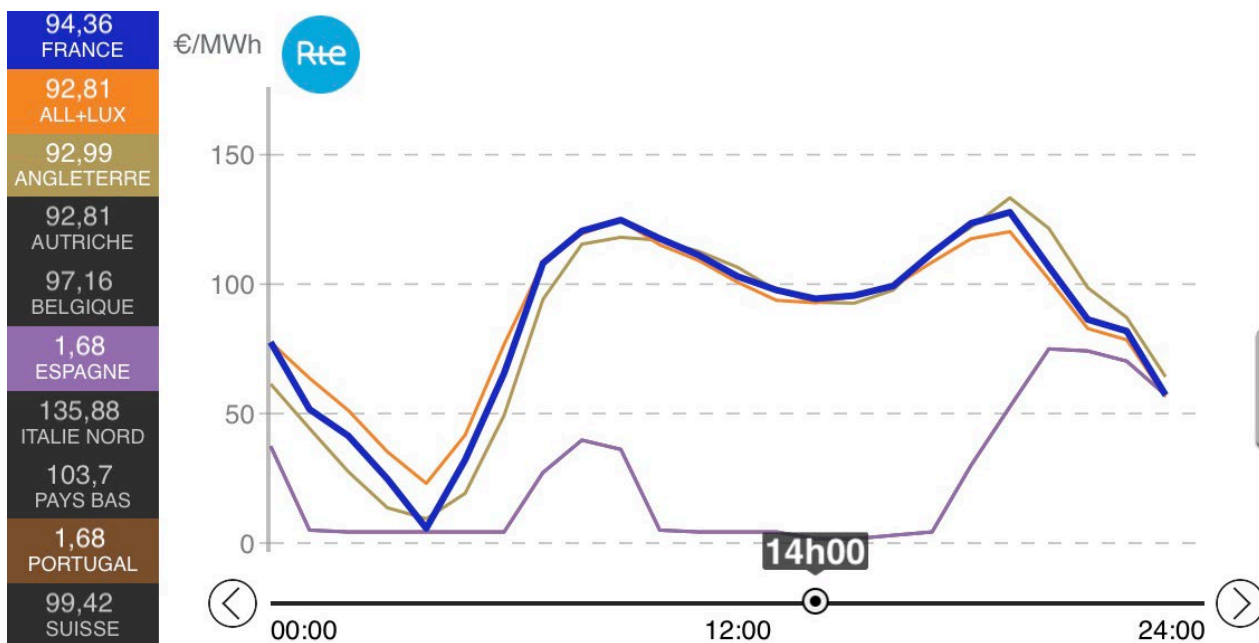
Facilitação e reforço de fontes de energia renováveis, incentivando eficiência energética e consumo consciente



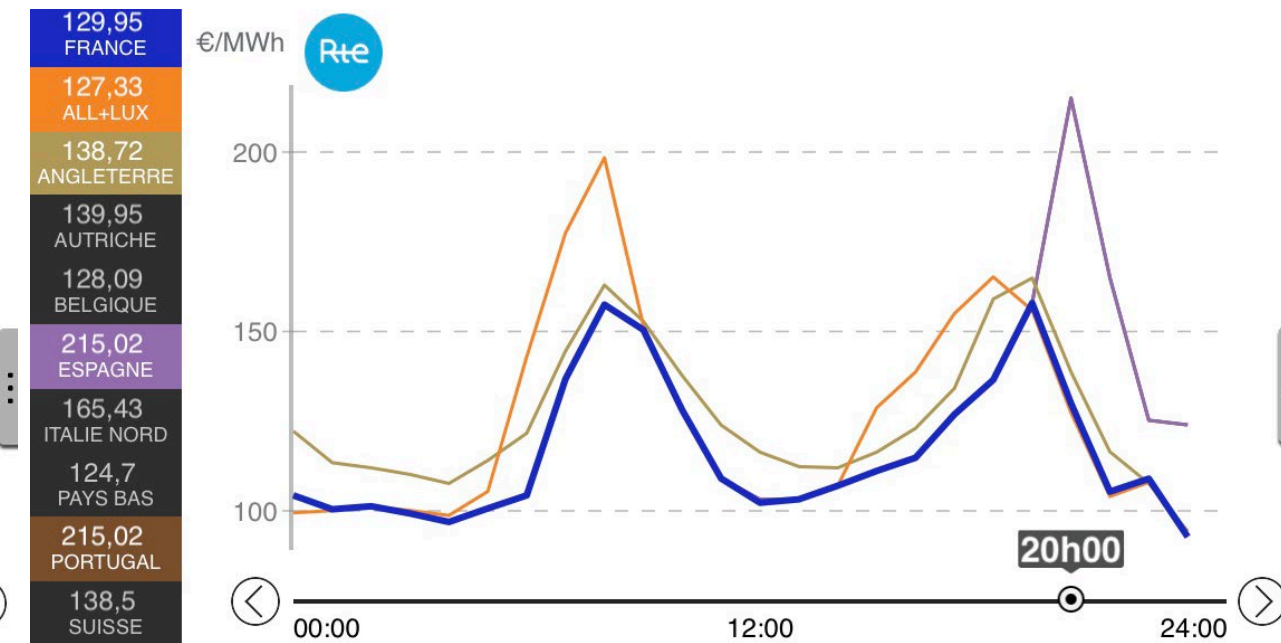
Volatilidade dos preços da eletricidade deve aumentar no futuro:

- Entradas (renováveis, nova procura) e saídas (unidades intensivas em CO₂) no mercado
- Impactos no sistema de meios de produção variáveis
- Volatilidade de outros princípios fundamentais de mercado (ex.: combustíveis e preços de CO₂)

Variação de preços de eletricidade no dia 20/10/2023

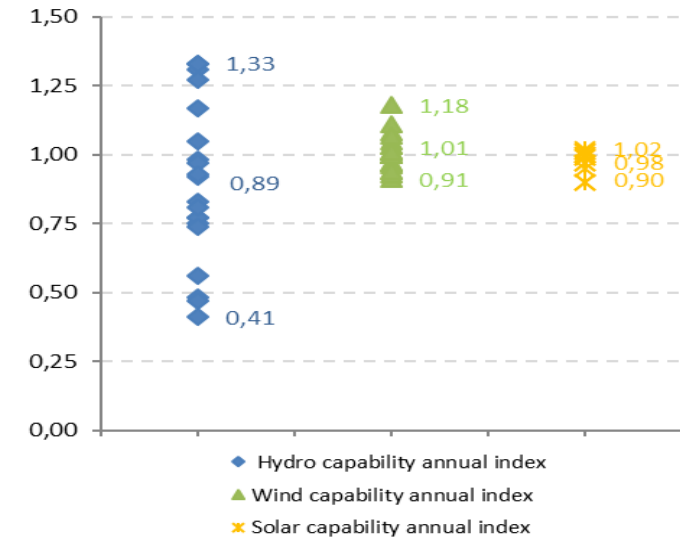
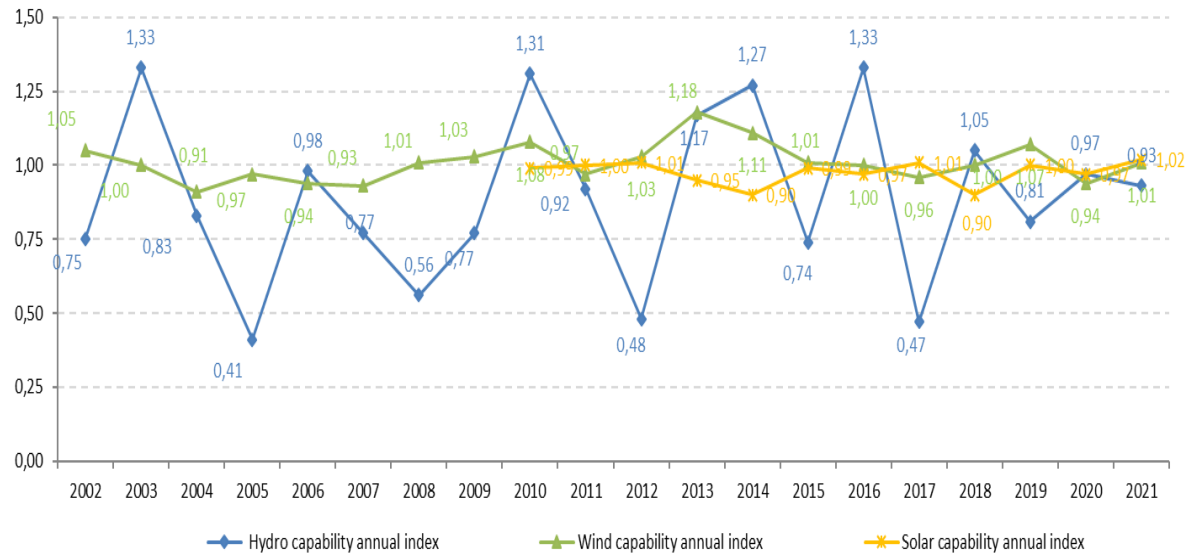


Variação de preços de eletricidade no dia 23/10/2023

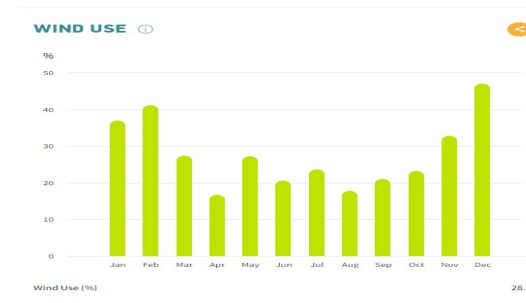
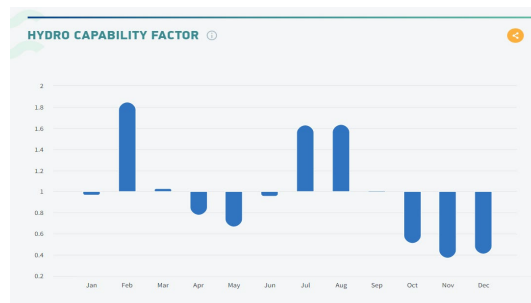


Renováveis e segurança de abastecimento em Portugal:

2002-2021



2021

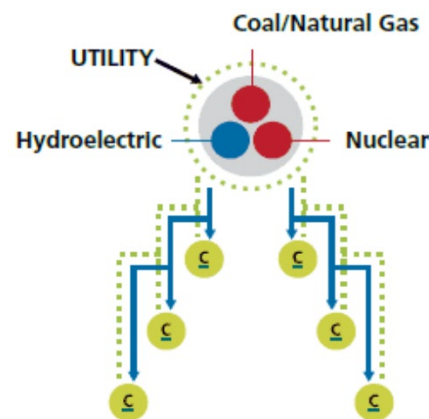


- Regularidade de produção de energia eólica e solar mostram que um mix adequado de eólica, solar e armazenamento podem garantir segurança de abastecimento de longo prazo;
- Desafio para um setor energético 100% renovável: armazenamento de produção de energia renovável.

Um sistema em transformação

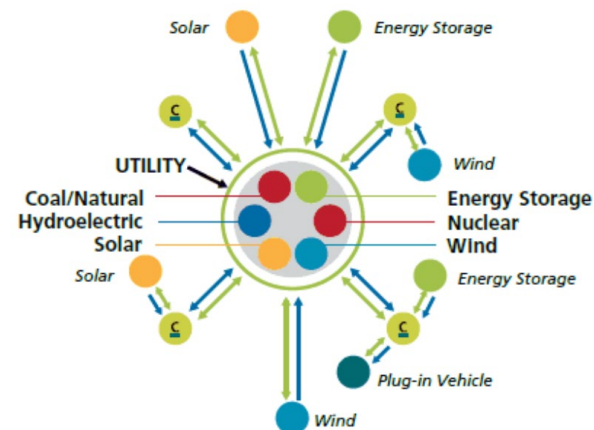
- ✓ Implementação do *Clean Energy Package*;
- ✓ Democratização da produção de energia;
- ✓ Descentralização e novas oportunidades para flexibilidade local (design centrado no consumidor);
- ✓ *Eficiência Energética Primeiro*.

Ontem (Centralizado)



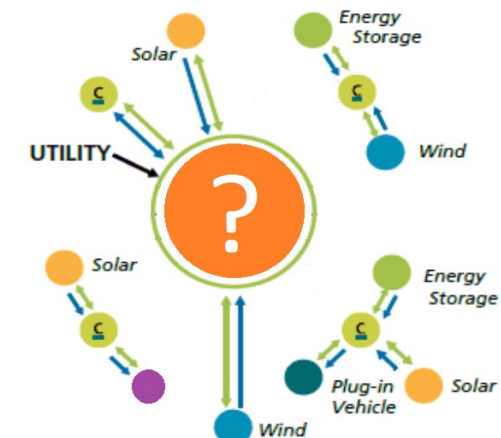
- Hierárquico
- Fluxos unidirecionais

Hoje (Em transição)



- Produção descentralizada
- Mercado centralizado
- Fluxos bidirecionais

Amanhã (Híbrido)

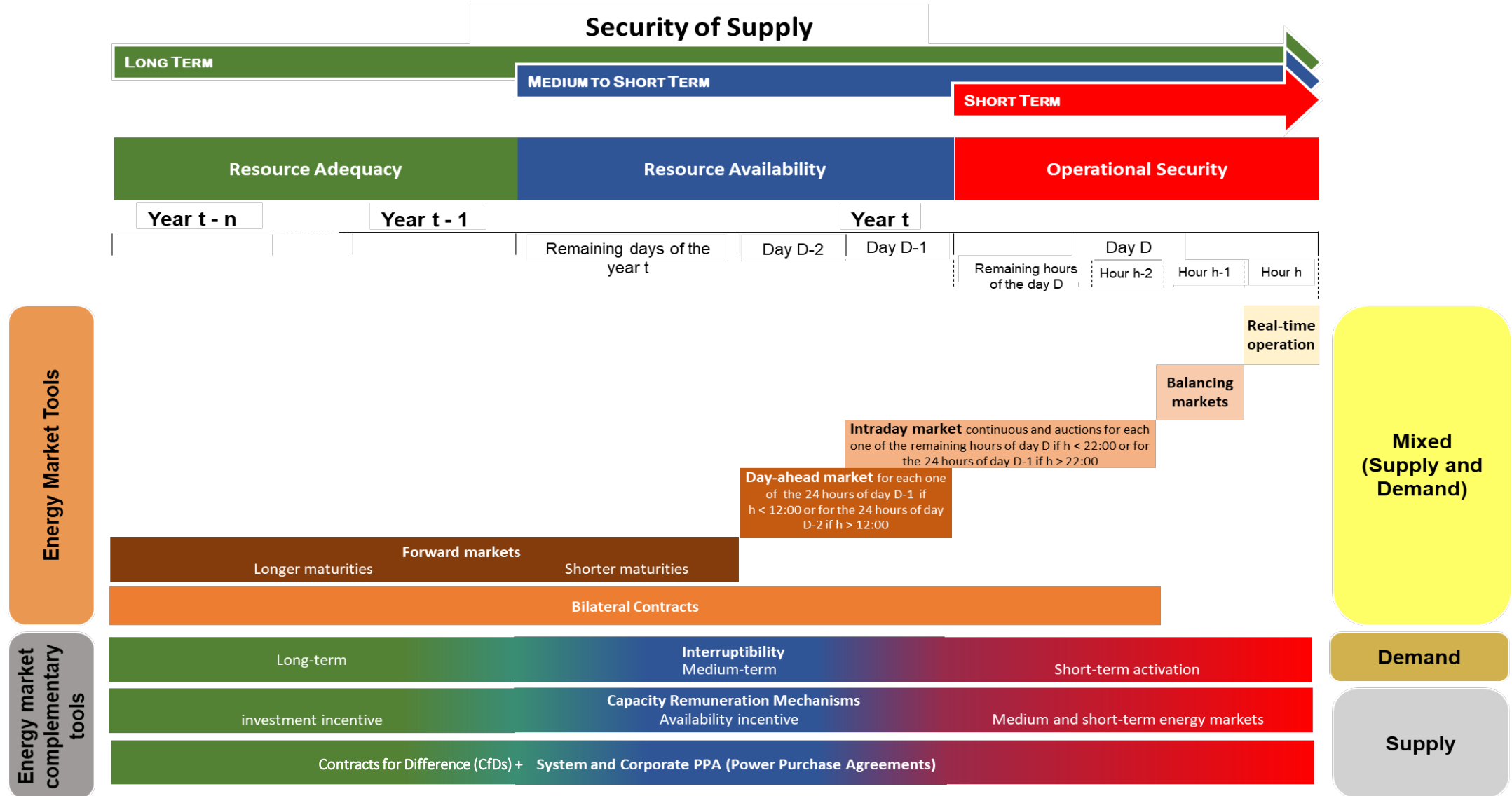


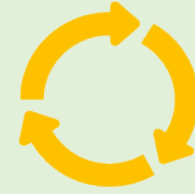
- Produção descentralizada
- Mercado centralizado
- Mercado descentralizado (P2P)
- Fluxos multidirecionais

Aspetos Regulatórios da Transição Energética



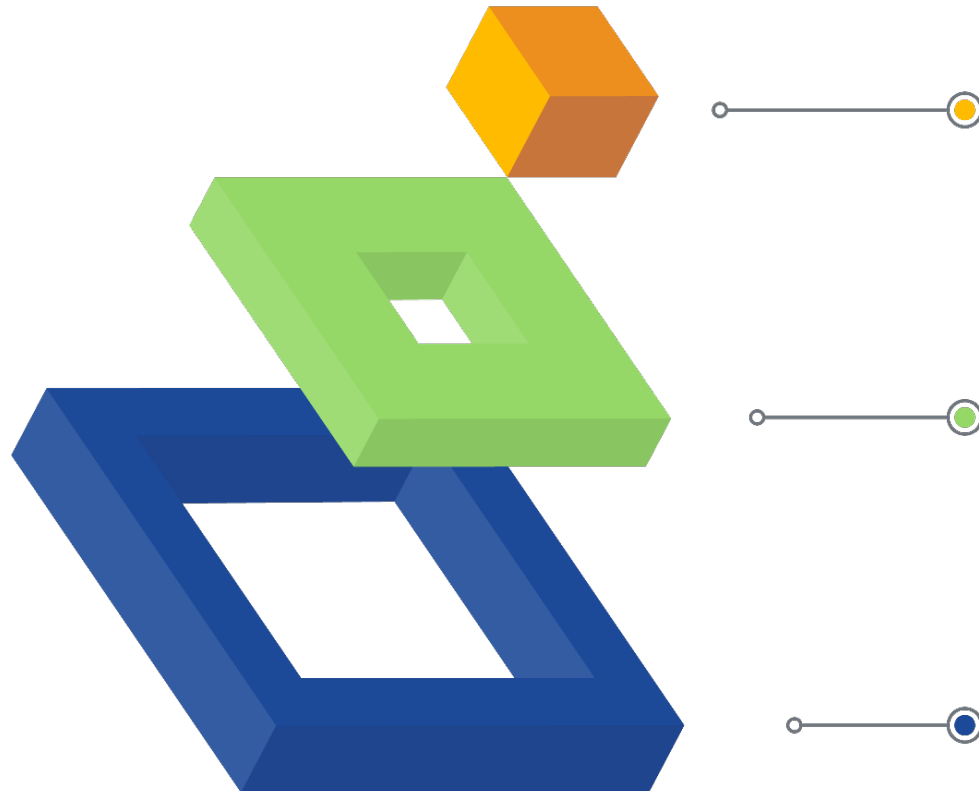
Ferramentas para o Futuro





GLOBAL+LOCAL+CIRCULAR

GL**CCAL**



Integração do sistema energético e economia energética CIRCULAR

- Green Deal & H2 & RES gas
- Integração de sistemas
- Novos atores, tecnologias e modelos de negócio
- Sociedade neutra em carbóno
- Eficiência energética

Integração Local e Economia Energética LOCAL

- Clean Energy Package
- Empoderamento de Consumidores
- Auto-Consumo
- Comunidades Energéticas
- Peer-to-peer

Aprofundamento da integração do mercado e uma economia energética GLOBAL

- 1º, 2º, 3º Pacotes Legislativos UE
- Liberalização
- Unbundling
- Mercado Interno de Energia
- Novos códigos e órgãos na UE



Regulamentos publicados a 17 de julho de 2023



- Operacionalizar realidades emergentes como a **atividade de agregação** (e a agregação de último recurso);
- Permitir que o operador de mudança de comercializador também faça a **mudança de agregador**;
- Operacionalizar a atividade de **armazenamento**;
- Criar um quadro regulamentar que permita a **alocação bilateral dos diferenciais** gerados pelos CIEG;
- Minimizar a faturação de **consumos estimados**;
- Prever a obrigatoriedade de **ofertas a preço fixo, indexadas e dinâmicas**, garantindo a diversidade de ofertas e de escolha;
- Adaptar a regulamentação aos **códigos de rede europeus**;
- Clarificar as regras aplicáveis e **promover a participação nos mercados de serviços** de sistema;
- Instituir a **gestão flexível das redes** de distribuição;
- Reforçar as obrigações de **transparência e de prestação de informação** dos operadores das redes de BT;
- Reconhecer as **redes inteligentes** de distribuição em BT como o novo referencial;
- Facilitar a partilha de energia através do **autoconsumo coletivo e das comunidades de energia** renovável;
- Estabelecer o referencial de **qualidade do gás aplicável às injeções de gases renováveis** e de baixo teor de carbono na rede pública;
- Elaborar um novo Regulamento relativo à **Apropriação Indevida de Energia**;
- Regulamentar matérias relativas a **tarifas de fornecimento supletivo e a tarifas transitórias**;
- Densificar a **proteção dos dados pessoais** dos clientes de energia.



EDIFÍCIO RESTELO
Rua Dom Cristóvão da Gama, 1, 3º
1400-113 Lisboa
Portugal
Tel: +(351) 21 303 32 00
e-mail: erse@erse.pt
url: <http://www.erse.pt>

OBRIGADO!