LISBOA E-NOVA
Agência de Energia e Ambiente de Lisboa

2024 Clima e Energia

NOVEMBRO

CLIMA:

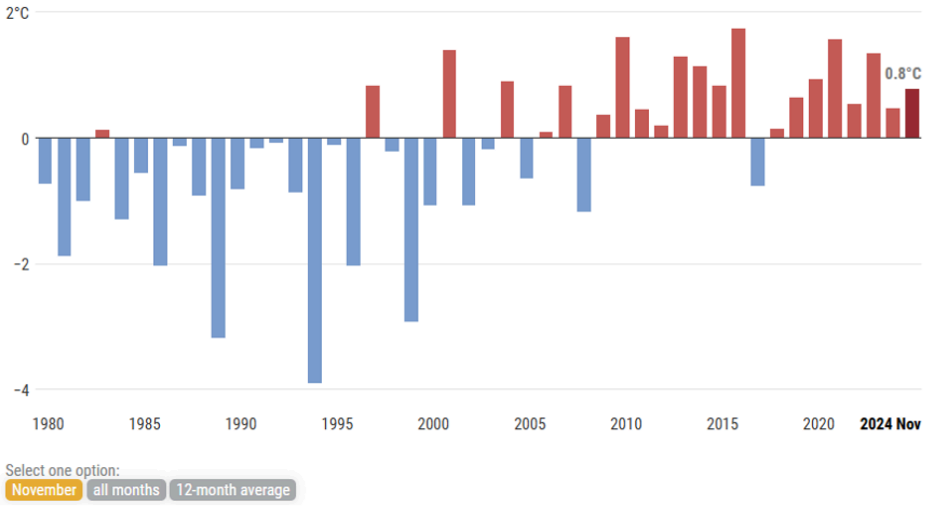
2º NOVEMBRO MAIS QUENTE A NÍVEL GLOBAL

De acordo com o Copernicus Climate Change Service (C3S), o mês de novembro de 2024 foi, a nível global:

- O **segundo novembro mais quente**, depois de novembro de 2023, com uma temperatura média do ar de 14,10°C, **0,73°C acima da média 1991-2020**;
- **1,62°C acima do nível pré-industrial (1850-1900)**, e o 16° mês num período de 17 meses em que a temperatura média excedeu em 1,5°C os níveis pré-industriais;
- A **anomalia da temperatura média global acumulada** no ano (jan-nov 2024) foi de +0,72°C face à média 1991-2020, sendo a **mais elevada alguma vez registada** para este período e 0,14°C acima do mesmo período em 2023.

A **nível europeu** a temperatura média em novembro de 2024 foi de:

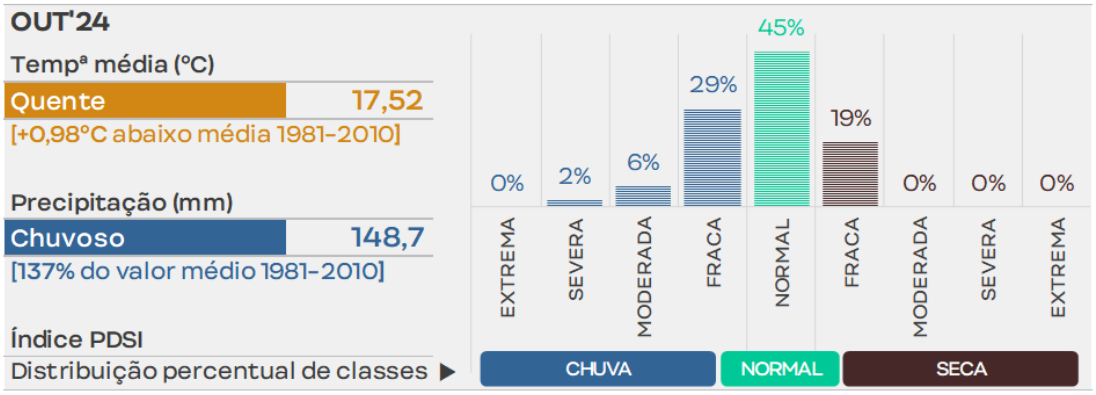
- 5,14°C, **0,78°C acima da média 1991-2020**, deixando o mês fora dos 10 novembros mais quentes alguma vez registados na Europa;
- **0,96°C mais frio do que novembro de 2015** (o mais quente de que há registo);
- Nos últimos 12 meses (dez'23 – nov'24) a temperatura média foi 1,44°C acima da média anual 1991-2020.



Anomalias da temperatura do ar do mês de novembro na Europa (Período referência: 1991-2020)

Fonte: ERA5; C3S/ECMWF

Outubro quente e chuvoso reduz significativamente a área em seca meteorológica



Temperatura, precipitação e índice PDSI[1] | Fonte: IPMA

ARMAZENAMENTO EM ALBUFEIRA:

72% DA CAPACIDADE TOTAL NO FINAL DE NOVEMBRO

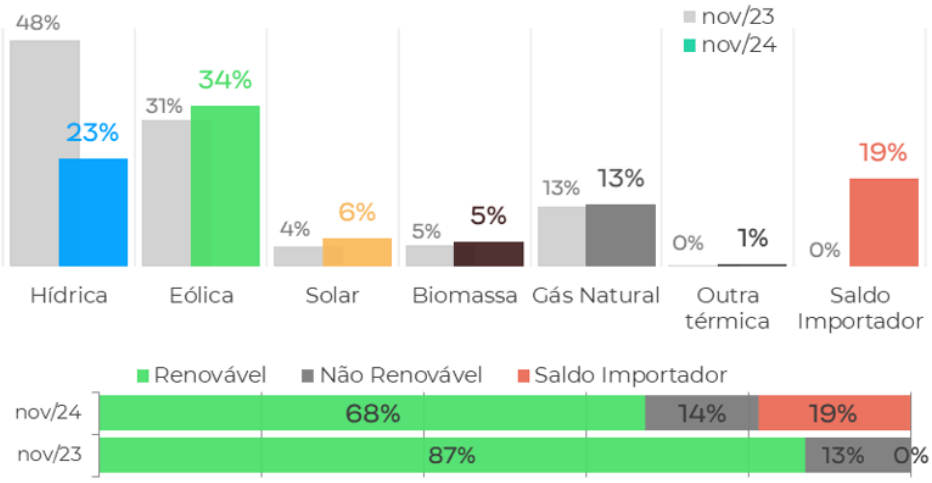
No final de novembro o **armazenamento correspondia a 72% da capacidade total**. Os armazenamentos por bacia hidrográfica mantiveram-se superiores às médias de armazenamento do mês de novembro (1990/91 a 2023/24), exceto para as bacias LIMA, AVE, MIRA, ARADE, RIBEIRAS DO BARLAVENTO e RIBEIRAS DO SOTAVENTO.

[1] **PDSI - Palmer Drought Severity Index**
[2] **ctdu - correção de temperatura e dias úteis**

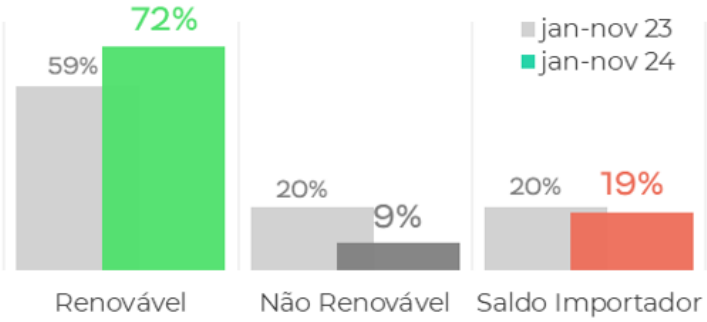
PRODUÇÃO E CONSUMO DE ELETRICIDADE:

RENOVÁVEIS ABASTECEM 68% DO CONSUMO

O consumo de energia elétrica em novembro totalizou 4 248 GWh, uma descida homóloga de 1,8% (+0,7% com ctdu[2]). A produção renovável abasteceu 68% do consumo (hídrica: 23%; eólica: 34%; biomassa: 5%; solar: 6%), a não renovável 14% e o saldo importador 19%. Em termos acumulados (jan-nov), a produção renovável abasteceu 72% do consumo.



Produção mensal | Fonte: REN



Consumo acumulado | Fonte: REN

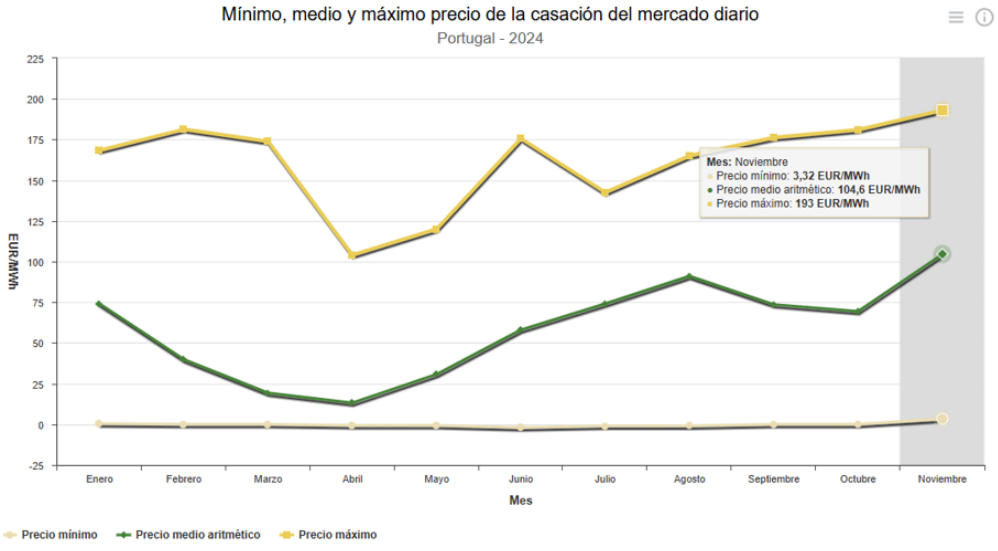
Índices produtibilidade | Fonte: REN

REGIME	HÍDRICO	EÓLICO	SOLAR
ÍNDICE	IPH	IPE	IPS
MÊS (novembro)	0,72	1,09	0,87
ACUM. (ano civil)	1,29	1,08	0,94

MERCADO DE ELETRICIDADE:

PREÇOS NO MERCADO GROSSITA SOBEM 50% E ULTRAPASSAM 100 €/MWH

O preço médio aritmético da eletricidade produzida em novembro fixou-se em 104,6 €/MWh, que representa uma **subida de 50,7% face a outubro**. Em termos homólogos a subida foi de 65% (em novembro de 2023 o preço atingiu os 63 €/MWh).

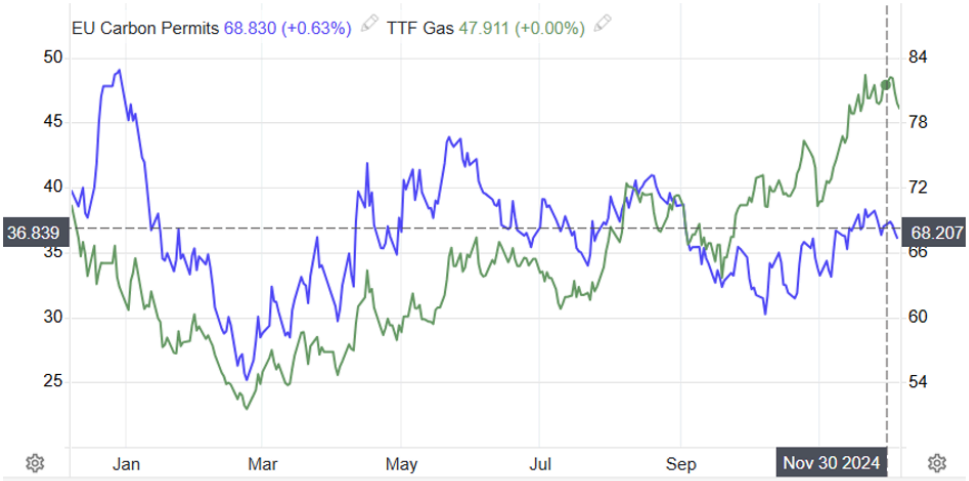


Preços de eletricidade no mercado grossista | Fonte: OMIE

LICENÇAS DE EMISSÃO:

LICENÇAS EM ALTA COM O AUMENTO DOS PREÇOS DO GÁS NATURAL

No final de novembro a cotação das licenças de emissão atingiu 68 €/t.



Cotação das licenças de emissão na UE | Fonte: Trading Economics

Energia, Carbono e Transição

COP29: The European Union unveils its first Biennial Transparency Report

The European Union has today released its first Biennial Transparency Report (BTR) at COP29, ahead of the end of year deadline. The submission of BTRs is a significant milestone in the implementation of the Paris Agreement, which marks the beginning of a new era of accountability and collaboration in the global fight against climate change, as outlined under the Enhanced Transparency Framework of the Paris Agreement.

[ler artigo completo em: **CLIMATE.EC.EUROPA.EU**]

Emissions Trading System for buildings, road transport and small industry (ETS2): cap adopted for 2027

The Commission has adopted a Decision establishing the EU-wide quantity of allowances issued under the **EU Emissions Trading System for buildings road transport and small industry (ETS2)** for 2027. This cap will amount to 1 036 288 784 allowances for 2027 and contributes to the EU achieving its 2030 climate targets.

[ler artigo completo em: **CLIMATE.EC.EUROPA.EU**]

Glossário / Siglas

IPH – Índice de Produtibilidade Hidroelétrica
IPE - Índice de Produtibilidade Eólica
IPS – Índice de Produtibilidade Solar
PRE – Produção em Regime Especial
PRE-FER – Produção em Regime Especial por Fontes de Energia Renováveis
LEE – Licenças Europeias de Emissão
MIBEL – Mercado Ibérico de Eletricidade
CTDU – Correção de temperatura e dias úteis

Fontes de Informação: IPMA – Instituto Português do Mar e da Atmosfera / SNIRH – Sistema Nacional de Informação de Recursos Hídricos / REN – Data Hub / OMIE – Operador do Mercado Ibérico de Eletricidade / EMBER – climate and energy think tank / Intercontinental Exchange (ICE) / Trading Economics

Análise: Lisboa E-Nova | www.lisboaenova.org