

# Previsão Multi-Modelo C3S - Copernicus

# Previsão de janeiro a março de 2025

Data de Referência: 01/12/2024

#### Conteúdo:

**02** – janeiro, fevereiro e março.

**03** – Como interpretar.

#### Resumo:

Na precipitação total mensal, sobre Portugal Continental, prevê-se anomalia negativa, de -10 a -5 mm, para os meses de janeiro e fevereiro para as regiões norte e centro. Em janeiro a anomalia a anomalia negativa restringe-se ao território a norte do sistema Montejunto-Estrela estendendo-se até ao Baixo-Alentejo em fevereiro. Sobre a Madeira e os Açores não existe sinal significativo em todo o período abrangido pela previsão.

Na temperatura média mensal do ar prevê-se anomalia positiva sobre todo o território de Portugal continental e ilhas para os 3 meses abrangidos pela previsão.

Sobre Portugal Continental e Madeira, a anomalia prevista é de **0.5** a **1.0°C** em todo o período de previsão.

Sobre os Açores a anomalia prevista é de **1.0 a 1.5°C** em janeiro, para todos os grupos, diminuindo em fevereiro e março para **0.5 a 1.0°C**, nos grupos ocidental e central.

# Produzido por:

Instituto Português do Mar e da Atmosfera, I.P., com base nas previsões do ECMWF.

Disponível em: www.ipma.pt

A previsão mensal é baseada nas anomalias mensais.

A sua utilização deve ser feita com reservas declinando o IPMA quaisquer responsabilidades que resultem da sua utilização sem atender a estas reservas



### **JANEIRO**

C3S\_Multisystem (ECMWF UKMO MeteoFrance DWD CMCC NCEP JMA)
Anomalia Mensal da Precipitação Acumulada
Previsão de 20241201, disponível em 20241214, válida para 202501

C3S\_Multisystem (ECMWF UKMO MeteoFrance DWD CMCC NCEP JMA)
Anomalia Mensal da Temperatura do ar a 2metros
Previsão de 20241201, disponível em 20241214, válida para 202501

**Anomalia negativa** no Continente a norte do sistema montanhoso Montejunto-Estrela, -10 a -5 mm, **sem sinal significativo** sobre a Madeira e os Açores.

**Anomalia positiva,** 0.5 a 1.0°C, sobre Portugal Continental e Madeira, 1.0 a 1.5°C sobre os Açores.

#### **FEVEREIRO**

C3S\_Multisystem (ECMWF UKMO MeteoFrance DWD CMCC NCEP JMA)
Anomalia Mensal da Precipitação Acumulada
Previsão de 20241201, disponível em 20241214, válida para 202502

150 50 40 30 25 20 15 10 5 mm 5 10 15 20 25 30 40 50 150

C3S\_Multisystem (ECMWF UKMO MeteoFrance DWD CMCC NCEP JMA)
Anomalia Mensal da Temperatura do ar a 2metros
Previsão de 20241201, disponível em 20241214, válida para 202502

**Anomalia negativa** no Continente para s regiões Norte e Centro, -10 a -5 mm, **sem sinal significativo** sobre a Madeira e os Açores. **Anomalia positiva,** 0.5 a 1.0°C, sobre Portugal Continental e Madeira, 1.0 a 1.5°C sobre os Açores.

## **MARÇO**

C3S\_Multisystem (ECMWF UKMO MeteoFrance DWD CMCC NCEP JMA)
Anomalia Mensal da Precipitação Acumulada
Previsão de 20241201, disponível em 20241214, válida para 202503

C3S\_Multisystem (ECMWF UKMO MeteoFrance DWD CMCC NCEP JMA)
Anomalia Mensal da Temperatura do ar a 2metros
Previsão de 20241201, disponível em 20241214, válida para 202503

**Sem sinal significativo** sobre Portugal continental, Madeira e Açores.

**Anomalia positiva,** 0.5 a 1.0°C, sobre Portugal Continental e Madeira, 10.5 a 1.5°C sobre os Açores.



# Como interpretar:

O boletim de previsão sazonal baseia-se, a partir de outubro de 2019 e em substituição do sistema de previsão EUROSIP, nas previsões multi-modelo disponibilizadas pelo Copernicus Climate Change Service (C3S). A previsão sazonal do C3S é atualizada mensalmente, ao dia 10, e cobre os 6 meses seguintes dos quais apenas os primeiros 3 são avaliados neste boletim. Os valores médios mensais no ensemble dos vários modelos são calculados no IPMA e elaboradas as cartas correspondentes.

A previsão sazonal do C3S, da mesma forma que a previsão EUROSIP, é uma previsão de ensemble implementada pelo European Centre for Medium-Range Weather Forecasts (ECMWF) que combina as contribuições de vários serviços meteorológicos de referência, no caso do C3S: O ECMWF, o serviço meteorológico inglês (Met Office), o serviço meteorológico francês (Météo-France), o serviço meteorológico alemão (DWD), o Euro-Mediterranean Center on Climate Change (CMCC) e o serviço meteorológico norte-americano (NCEP).

Atualmente a previsão sazonal disponibilizada pelo Copernicus inclui também a contribuição do Environment and Climate Change Canada (ECCC) mas este contributo não foi ainda refletido na informação produzida pelo IPMA.

A criação de um sistema de previsão multi-modelo justifica-se pelos resultados da investigação nesta área que mostraram que combinando os resultados de vários modelos é possível obter uma previsão mais consistente e de maior confiança.

A razão fundamental para os bons resultados da abordagem multi-modelo, em comparação com os resultados obtidos individualmente por vários modelos, prende-se com o facto de todos os modelos possuírem erros com amplitude suficiente para que não exista uma degradação significativa das previsões quando integrados à escala sazonal.

Comparando com a previsão a médio-prazo a amplitude dos sinais previstos é, para as previsões sazonais, muito inferior e o intervalo temporal sobre o qual se acumulam os erros é muito superior. Apesar dos erros existentes em todos os modelos, a sua amplitude e o seu impacto numa dada previsão é diferente de modelo para modelo. Ao se efetuarem médias sobre um determinado número de modelos pode-se assim eliminar uma parte significativa do erro obtendo melhores previsões. Esta solução, apesar de útil, não é, no entanto, totalmente eficaz uma vez que alguns erros são comuns a vários modelos.

Para mais informação consultar:

https://confluence.ecmwf.int/display/CKB/Seasonal+forecasts+and+the+Copernicus+Climate+Change+Service

Tel: (+351) 21 844 70 00

Fax: (+351) 21 840 23 70