



# Previsão Multi-Modelo C3S - Copernicus

## Previsão para março, abril e maio de 2024

Data de Referência: 01/02/2024

### Conteúdo:

- 02 – Março, abril e maio.
- 03 – Como interpretar.

### Produzido por:

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

Disponível em: [www.ipma.pt](http://www.ipma.pt)

### Resumo:

Na **precipitação total mensal**, prevê-se **anomalia positiva, 5 a 15mm**, no mês de março sobre Portugal Continental e Açores, destacando-se o litoral da região Norte de Portugal Continental onde a anomalia é de 10 a 15mm. Para os meses de **abril e maio não existe sinal significativo** sobre Portugal Continental, Madeira e Açores

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 a anomalia é de **0.5 a 1.0°C** nos meses de março e abril aumentando para **1.0 a 1.5°C** no mês de maio.

Sobre a Madeira a anomalia é de **0.5 a 1.0°C** em março aumentando para **1.0 a 1.5°C** nos meses de abril de maio.

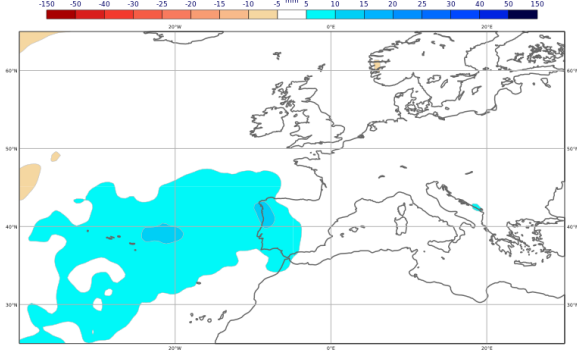
No arquipélago dos Açores a anomalia mantém-se constante nos 3 meses da previsão, sendo de **0.25 a 0.5°C** no grupo ocidental e de **0.5 a 1.0°C** nos grupos central e oriental.

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

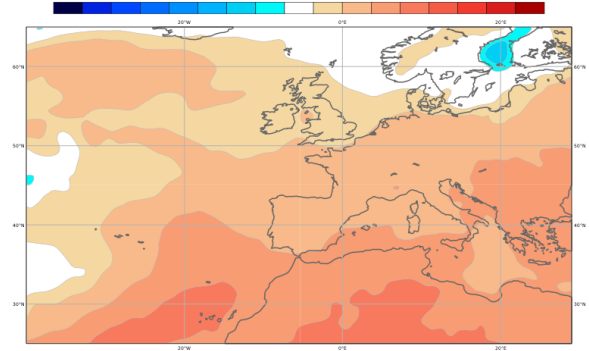
## MARÇO

C3S\_Multisystem (ECMWF UKMO MeteoFrance DWD CMCC NCEP JMA)  
Anomalia Mensal da Precipitação Acumulada  
Previsão de 20240201, disponível em 20240214, válida para 202403



**Anomalia positiva, 5 a 15mm, sobre Portugal Continental e Açores. Sem sinal significativo sobre a Madeira.**

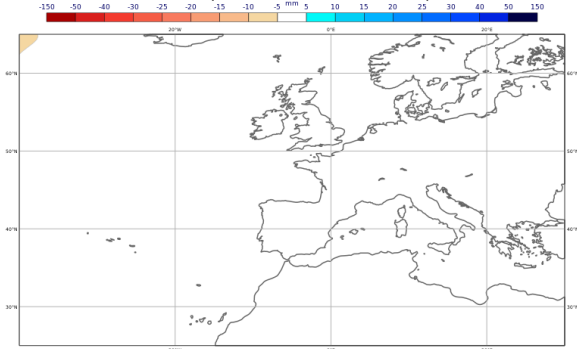
C3S\_Multisystem (ECMWF UKMO MeteoFrance DWD CMCC NCEP JMA)  
Anomalia Mensal da Temperatura a 2 metros  
Previsão de 20240201, disponível em 20240214, válida para 202403



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

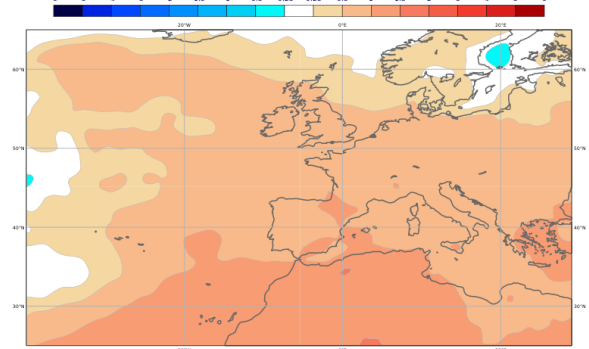
## ABRIL

C3S\_Multisystem (ECMWF UKMO MeteoFrance DWD CMCC NCEP JMA)  
Anomalia Mensal da Precipitação Acumulada  
Previsão de 20240201, disponível em 20240214, válida para 202404



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

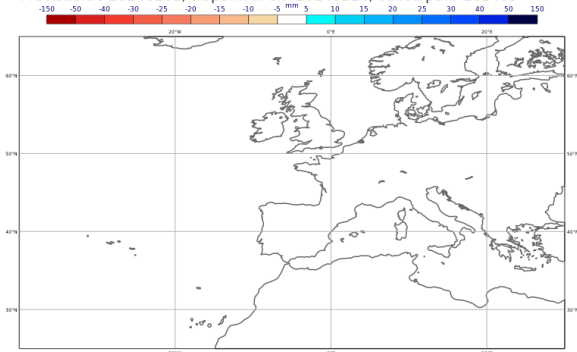
C3S\_Multisystem (ECMWF UKMO MeteoFrance DWD CMCC NCEP JMA)  
Anomalia Mensal da Temperatura a 2 metros  
Previsão de 20240201, disponível em 20240214, válida para 202404



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

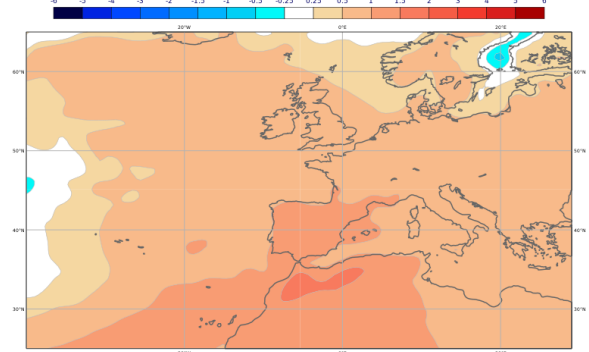
## MAIO

C3S\_Multisystem (ECMWF UKMO MeteoFrance DWD CMCC NCEP JMA)  
Anomalia Mensal da Precipitação Acumulada  
Previsão de 20240201, disponível em 20240214, válida para 202405



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

C3S\_Multisystem (ECMWF UKMO MeteoFrance DWD CMCC NCEP JMA)  
Anomalia Mensal da Temperatura a 2 metros  
Previsão de 20240201, disponível em 20240214, válida para 202405



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

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>