

El-Niño 2026

Atualização de 08-06-2026

Resumo

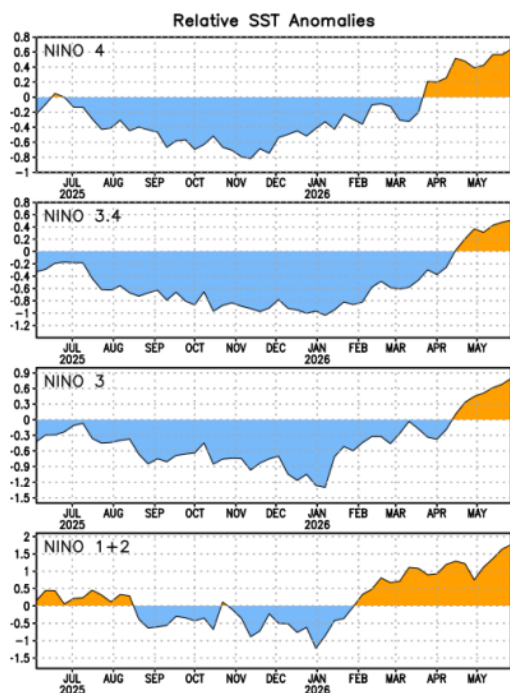


Figura 1. Evolução das SST nas regiões de monitorização da Oscilação do El-Niño (ENSO). Fonte: NOAA/NCEP

De acordo com a NOAA Climate Prediction Center (NCEP), à data de 1 junho, a informação atualizada mensalmente sobre a temperatura da superfície do oceano (SST) no Pacífico equatorial revela que o índice ENSO se encontra ainda na **fase neutral**, verificável no valor da SST na região 3.4 (Figura 1) de +0.5°C.

Próximas semanas: As previsões atuais de diversos modelos de previsão sazonal apontam para a **passagem da fase neutral para a fase de El-Niño**, (probabilidade 82%), **entre os meses junho e julho de 2026** e persistindo até ao fim de 2026 (probabilidade superior a 90%).

A previsão mais recente indica ainda que, em termos de classificação relativa à intensidade do índice ENSO, o próximo El-Niño possa atingir a **intensidade moderada a forte**.

Previsão sazonal

A Organização Meteorológica Mundial (WMO) corrobora a informação do NOAA, salientando ainda que, dada a possível evolução para uma intensidade moderada a forte do fenómeno El-Niño, poderão aumentar os riscos de ocorrência de eventos climáticos extremos em diversas regiões do planeta, com especial destaque para a faixa tropical e equatorial. Entre estes impactos incluem-se ondas de calor, episódios de seca e eventos de precipitação intensa.

A WMO realça ainda o facto de as águas sub-superficiais do Pacífico tropical (i.e., a cerca de 200-300m de profundidade) apresentam anomalias, em algumas regiões, superiores a **+6 °C**, contribuindo assim para o potencial estabelecimento do fenómeno El Niño.

As previsões de diversos modelos de previsão sazonal (Figura 3 e 4) apontam, atualmente, para uma intensificação muito significativa das anomalias das águas superficiais do oceano na região Niño3.4 (Figura 2), durante os próximos meses, prevendo-se que atinjam o seu pico no final de 2026 ou já em 2027.

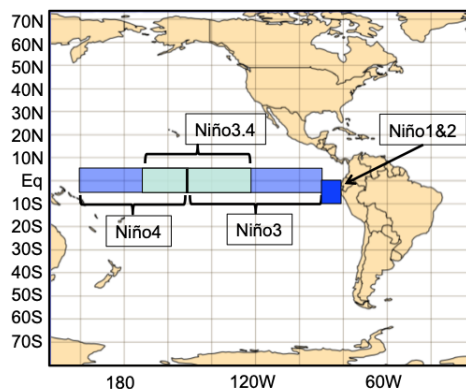


Figura 2. Identificação das diversas regiões de monitorização da Oscilação do El-Niño (ENSO) utilizadas para vários conjuntos de índices que monitorizam este fenómeno atmosférico e oceânico.

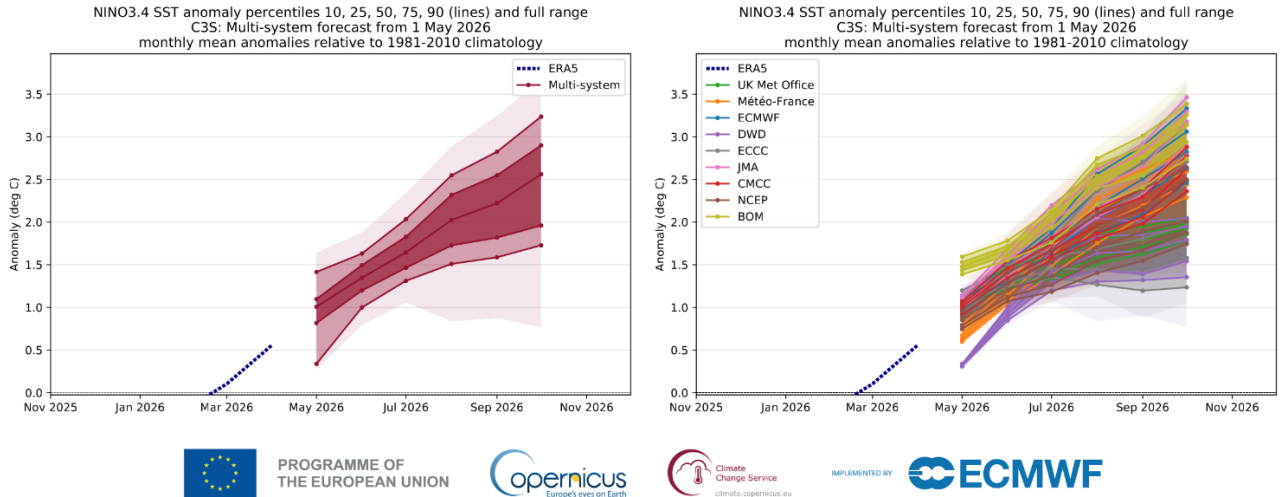


Figura 3. Previsão de anomalias de temperatura das águas superficiais do oceano, na região do Pacífico equatorial (região Niño3.4 – ver Fig. 2), desde maio até outubro de 2026, recorrendo a um sistema multi-modelo de previsão sazonal, disponibilizado pelo serviço Copernicus/C3S do Centro Europeu de Previsão do Tempo - ECMWF.

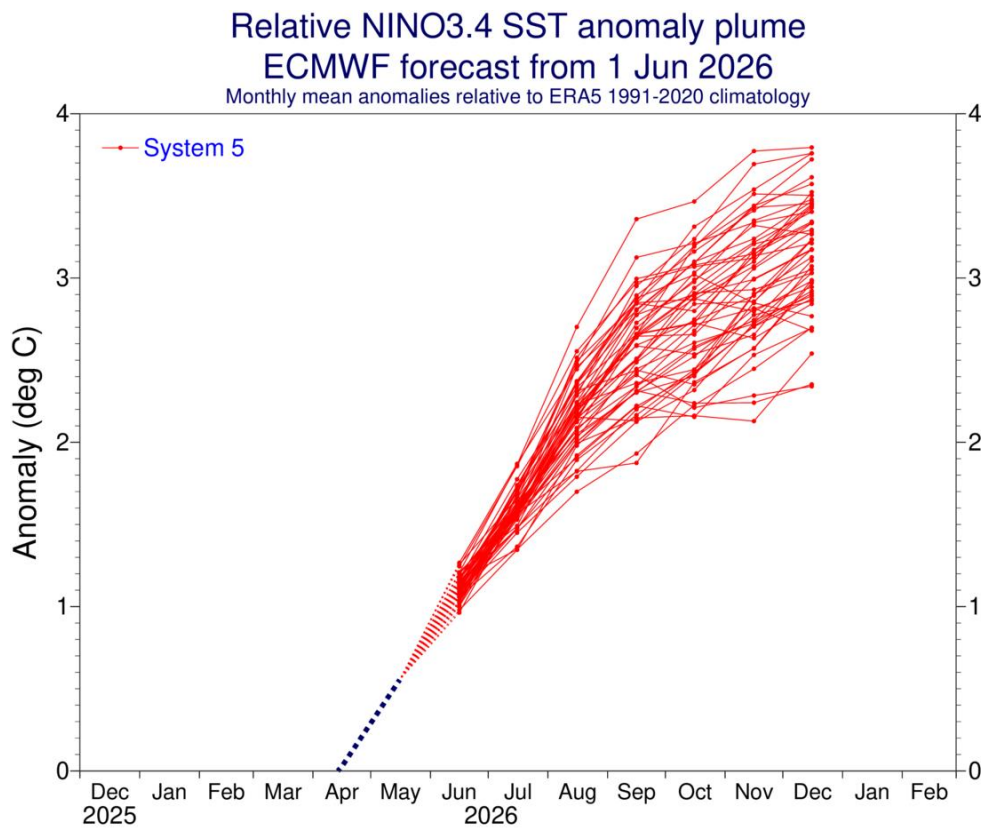


Figura 4. Previsão do sistema de previsão sazonal do ECWMF (SEAS5.1) das anomalias de temperatura das águas superficiais do Oceano Pacífico na região Niño3.4 (Fig. 2), desde junho 2026 até janeiro de 2027. Fonte: C3S/ECMWF.

Em Portugal, a influência do El-Niño é **indireta e muito pouco significativa** quando comparada com outras regiões do planeta, como a América do Sul ou a Austrália.

Alguns estudos revelam que o principal mecanismo de ligação é através da Oscilação do Atlântico Norte (NAO), que por sua vez condiciona os indicadores climáticos relacionados com a precipitação e com a temperatura do ar na Península Ibérica, principalmente durante o inverno do Hemisfério Norte.

Qual a influência do ENSO em Portugal Continental?

a) análise do período 2015–2025

Nos últimos 10 anos, os extremos em Portugal Continental parecem estar mais ligados ao aquecimento da atmosfera e à circulação na região euroatlântica do que diretamente ao índice ENSO.

Historicamente, muitos episódios de El-Niño tendem a favorecer uma fase mais positiva da NAO no início do inverno do Hemisfério Norte, o que geralmente conduz a menos circulações depressionárias a atingir Portugal e condições mais secas na Península Ibérica. No entanto, estas associações não são estatisticamente significativas.

Classificação ENSO no período de 2015 a 2025

Tabela 1. Classificação do índice ENSO, no período 2015-2025 e os respetivos extremos climatológicos observados em Portugal Continental.

Ano	Fase ENSO dominante	Extremos relevantes em Portugal Continental
2015	El-Niño muito forte, prolongou-se até à primavera de 2016.	Extremamente seco e muito quente; 7 ondas de calor: 3 na primavera, 3 no verão e 1 no outono; Inverno muito seco; seca meteorológica entre março e agosto em quase todo o território, com desagravamento no mês de setembro.
2016	El-Niño forte no início; Transição para La-Niña	Meses junho a outubro valores de temperatura máxima do ar muito elevados; 5 ondas de calor (setembro e outubro)
2017	La-Niña no fim do ano	Extremamente quente e extremamente seco; 2.º ano mais quente desde 1931. Défice de precipitação acentuada; forte seca meteorológica.
2018	La-Niña no início; El-Niño fraco no fim	5 ondas de calor; agosto e setembro extremamente quentes. Março extremamente chuvoso; Tempestade Tropical Leslie (rajada de 176.4km/h, na Figueira da Foz)
2019	El-Niño fraco / neutro	Inverno extremamente seco; seca meteorológica mais intensa na região sul.
2020	La-Niña a partir do verão/outono	Ano muito quente e seco; 7 ondas de calor: 1 no inverno, 1 na primavera, 4 no verão e 1 no outono; Tempestade subtropical Alpha - 18 e 19 de setembro: aguaceiros, por vezes, fortes e acompanhados de trovoadas, dois tornados.
2021	Início La-Niña	3 ondas de calor: agosto, outubro e dezembro.
2022	La-Niña prolongada	Ano mais quente de sempre; verão extremamente quente e muito seco; Inverno muito seco; 80% do território em seca severa/extrema em vários meses.
2023	Transição para El-Niño	2.º ano mais quente desde 1931; 3 ondas de calor.
2024	El-Niño no início; transição para neutro/La-Niña fraca	4.º ano mais quente desde 1931, muito quente e seco; 8 ondas de calor, 64 extremos de T.max. e 177 de T.min.
2025	La-Niña fraca no início	5.º ano mais quente e 3.º mais chuvoso deste século. Verão

/ neutro	mais quente de sempre; 60 extremos de Tmax, 44 extremos de precipitação e 6 ondas de calor.
----------	--

b) análise do período 1990-2025

A classificação ENSO pode ser feita com o Relative Oceanic Niño Index da NOAA (RONI4.3), usando limiares de $\pm 0.5 \text{ }^\circ\text{C}$ para episódios El-Niño/La-Niña. Normalmente, episódios de “forte” El-Niño/La-Niña utilizam os limiares de $\pm 1.0 \text{ }^\circ\text{C}$. Episódios com valores superiores a $\pm 2.0 \text{ }^\circ\text{C}$ são classificados como “muito fortes” ou, na gíria comum, “super” eventos.

Nos gráficos seguintes (Figuras 5,6,7 e 8), verifica-se a forma como o índice ENSO se correlaciona com as variáveis de Temperatura média à superfície e Precipitação em Portugal continental e em 3 locais do país selecionados (Porto, Lisboa e Faro).

A correlação do índice ENSO com qualquer uma das variáveis é praticamente inexistente, não se podendo afirmar que o fenómeno El-Niño (ou índice ENSO) esteja relacionado com padrões específicos de temperatura e precipitação em Portugal Continental.

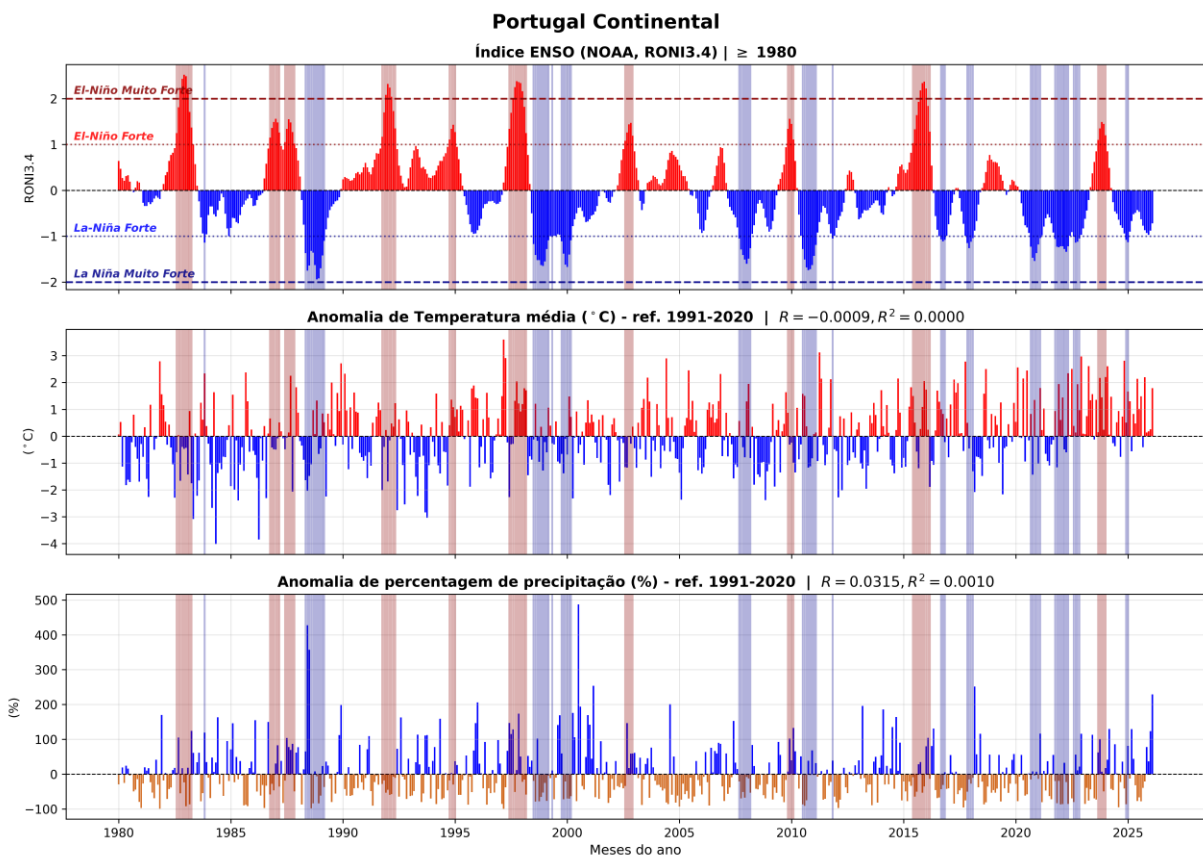


Figura 5. Nesta Figura são apresentados 3 painéis com variáveis desde 1980 até 2025. No painel de cima, podemos ver a evolução do índice RONI3.4 (similar ao Niño3.4, permitindo identificar períodos de El-Niño ou La-Niña), onde se marca com linhas vermelhas o limiar de classificação de El-Niño forte ($>1.0 \text{ }^\circ\text{C}$ de anomalia) e muito forte ($>2.0 \text{ }^\circ\text{C}$ de anomalia). O mesmo é feito para eventos de La-Niña. No painel central (a meio), são apresentados os valores médios de anomalia mensal de temperatura do ar à superfície, em Portugal continental. No painel inferior, são apresentados os valores médios de precipitação total mensal, em Portugal continental. O sombreado vermelho identifica períodos de El-Niño ($\text{RONI3.4} > 1.0 \text{ }^\circ\text{C}$) e o sombreado azul, períodos de La-Niña ($\text{RONI3.4} < -1.0 \text{ }^\circ\text{C}$).

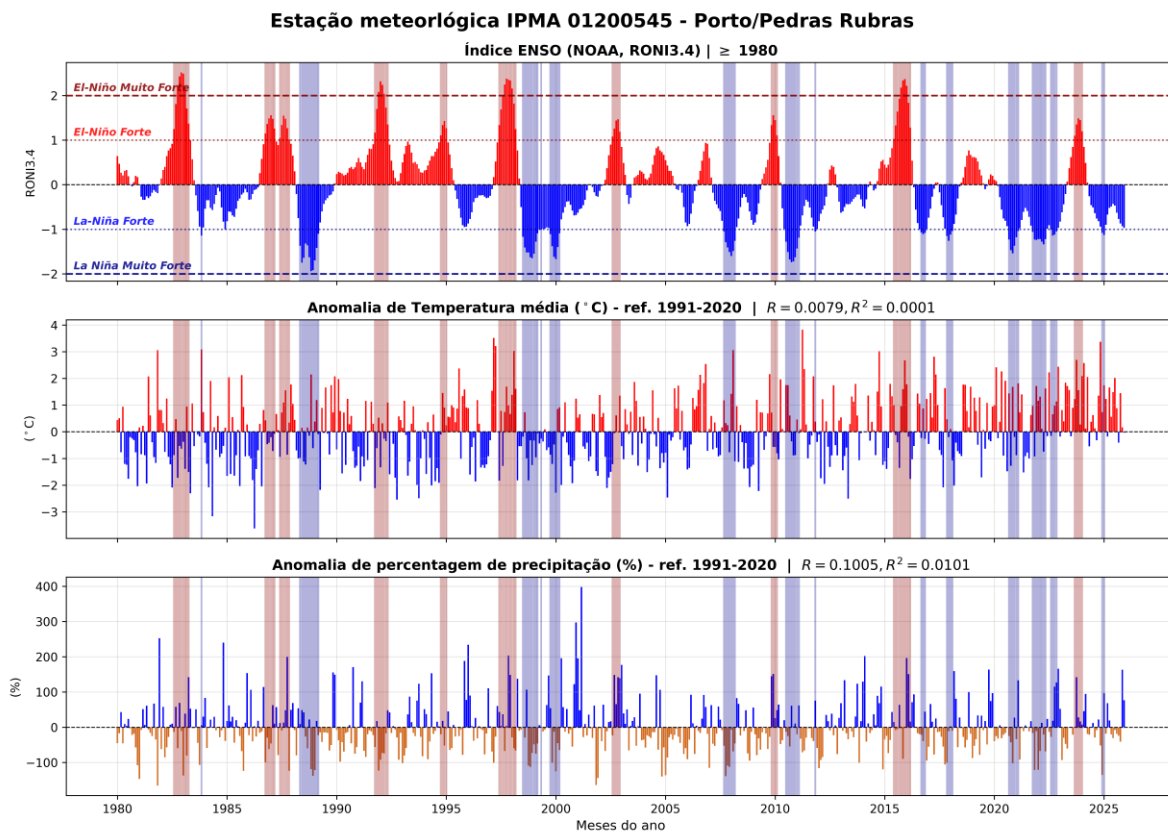


Figura 6. Legenda similar à Figura 5, mas para a estação meteorológica do Porto/Pedras Rubras (painel central e painel inferior).

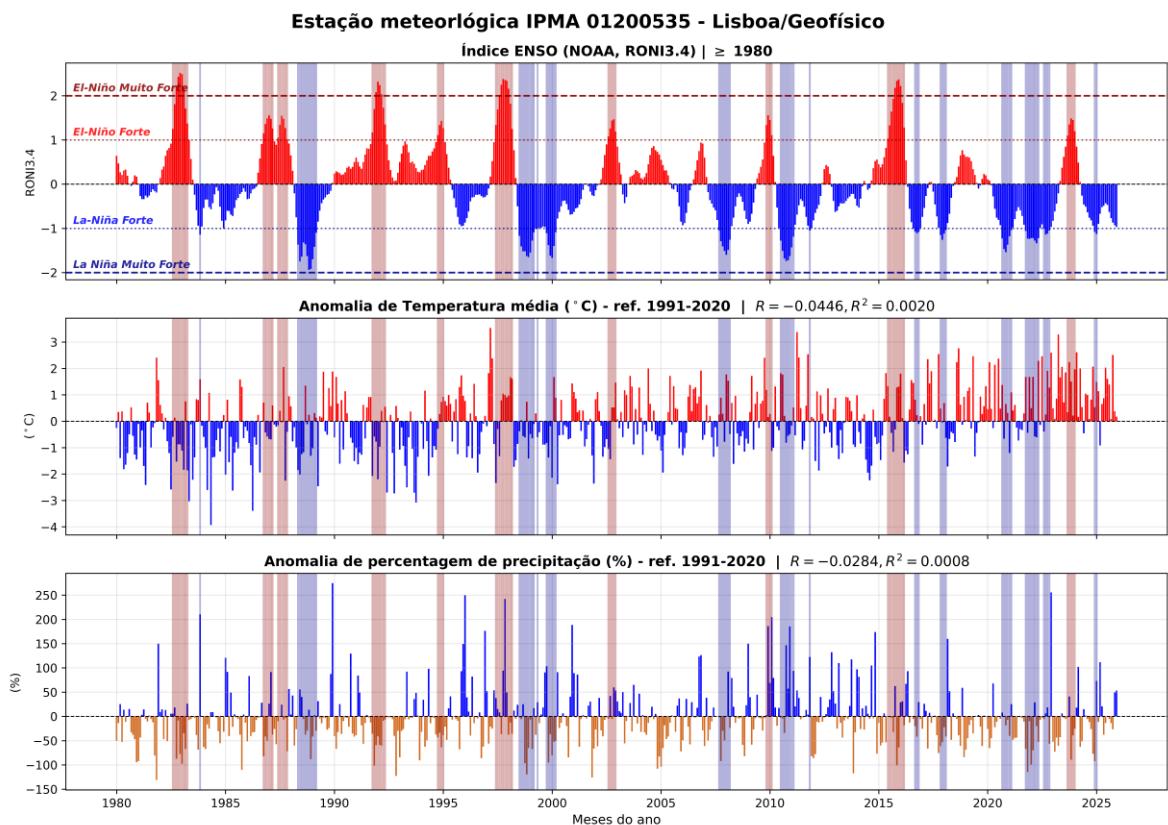


Figura 7. Legenda similar à Figura 5, mas para a estação meteorológica de Lisboa/Instituto Geofísico (painel central e painel inferior).

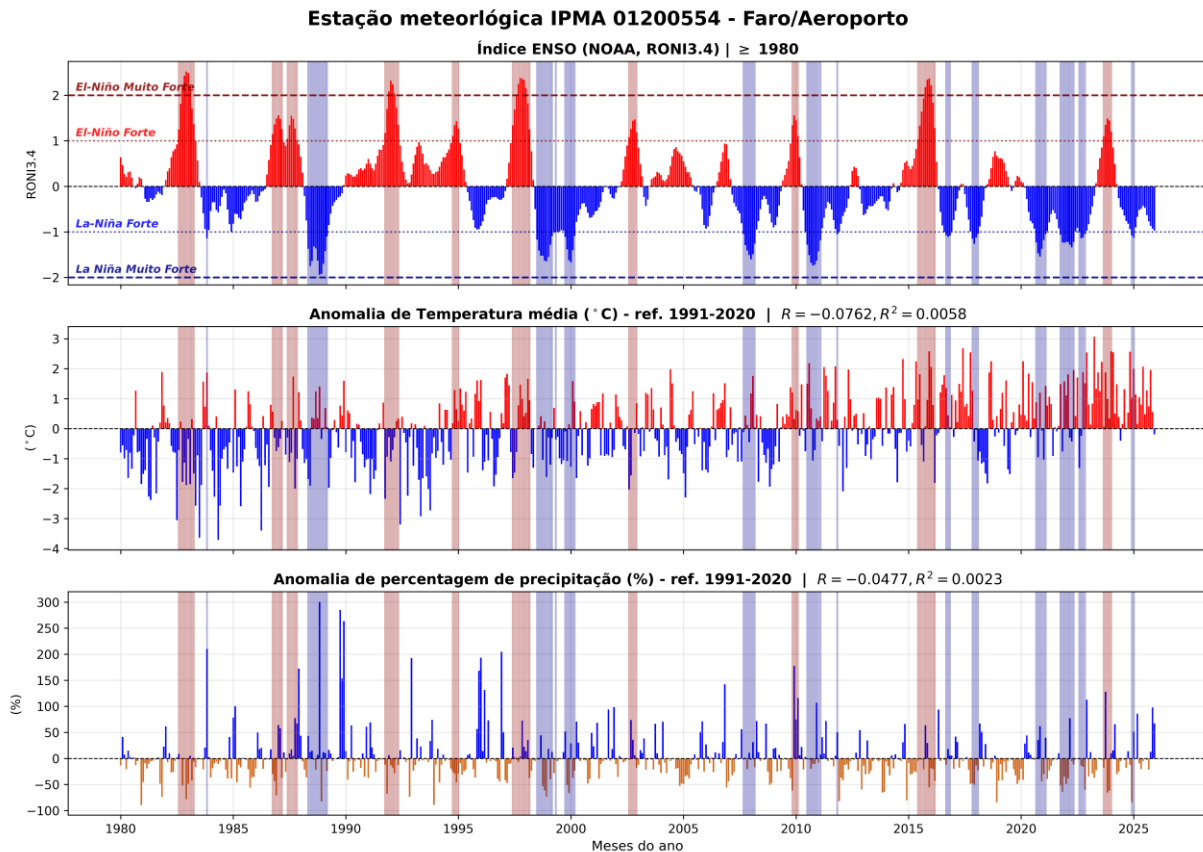


Figura 8. Legenda similar à Figura 5, mas para a estação meteorológica de Faro/Aeroporto (painel central e painel inferior).

Conceitos

ENSO

O El Niño-Southern Oscillation (ENSO) é um padrão climático natural que envolve interações diretas entre o oceano e a atmosfera no Oceano Pacífico tropical. Alterna entre fases mais quentes (*El Niño*), mais frias (*La Niña*) e neutras, influenciando precipitação, temperatura e circulação atmosférica em algumas partes do Globo, principalmente na faixa tropical/equatorial. É uma das fontes mais importantes de variabilidade climática de ano para ano.

El Niño

Fase positiva do ENSO. É um fenómeno climático caracterizado pelo aquecimento anormal das águas superficiais do Oceano Pacífico Equatorial Central e Oriental, alterando a circulação atmosférica global e os padrões de temperatura e precipitação. Anos de El-Niño normalmente são mais quentes, globalmente, do que anos de La-Niña.

La Niña

Fase negativa do ENSO. É um fenómeno climático caracterizado pelo arrefecimento anormal das águas superficiais do Oceano Pacífico Equatorial Central e Oriental, produzindo efeitos geralmente opostos aos do El Niño.

Na Tabela 2 e na Figura 9 podemos verificar quais os principais efeitos e impactos do fenómeno El-Niño (fase positiva do ENSO) na precipitação e temperatura no globo. É importante notar que estes impactos são os mais esperados tendo em conta estudos climatológicos referentes a episódios passados, não significando que serão impactos certos nos próximos meses.

Tabela 2. Impactos esperados na temperatura da superfície do Oceano Pacífico Equatorial e nos padrões climáticos das regiões tropicais.

Fenómeno	Temperatura da superfície do oceano no Pacífico Equatorial	Principais impactos
El Niño	Acima do normal	Inundações na costa oeste da América do Sul; secas na Austrália, Indonésia e África austral
La Niña	Abaixo do normal	Cheias na Austrália e Indonésia; condições mais secas na costa oeste da América do Sul; precipitação acima do normal na região da África austral

El Niño and Rainfall

El Niño conditions in the tropical Pacific are known to shift rainfall patterns in many different parts of the world. Although they vary somewhat from one El Niño to the next, the strongest shifts remain fairly consistent in the regions and seasons shown on the map below.

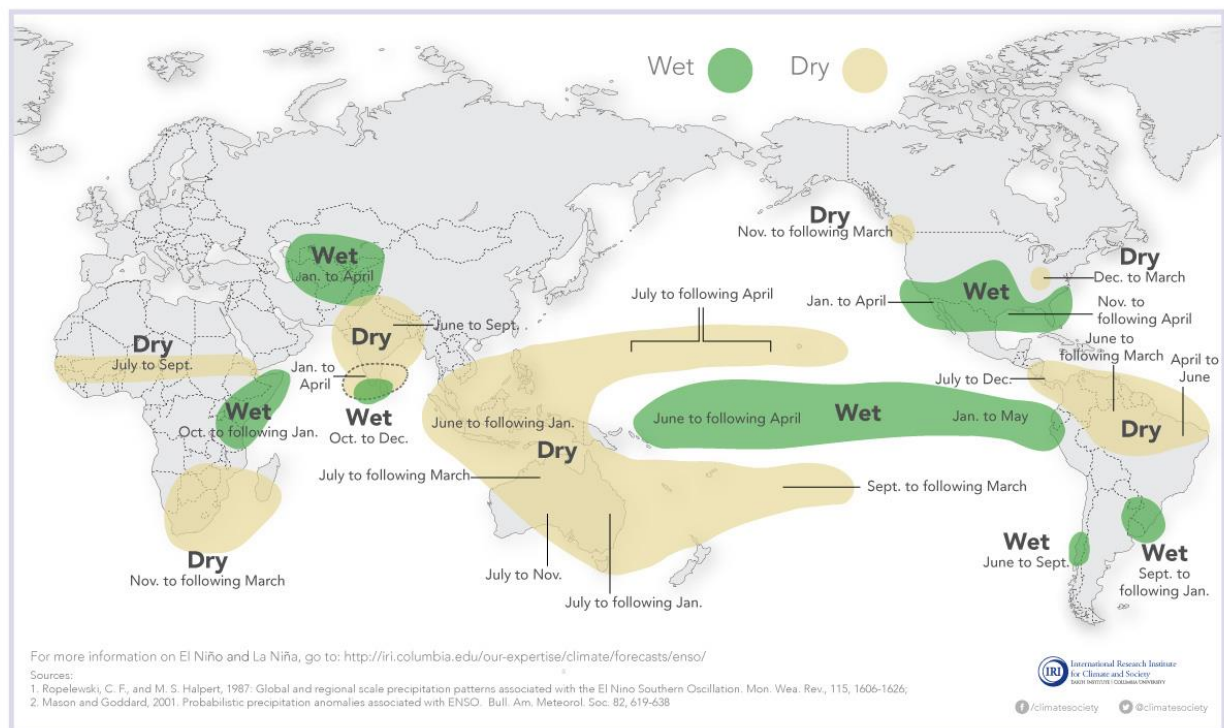


Figura 9. Padrões de precipitação esperados, em todo o globo, em anos de El-Niño. Fonte da imagem: IRI/NOAA; <https://www.climate.gov/media/4663>