# BOLETIM SEMANAL Nº 015/2026

**METEOROLOGISTA:** Diulio Patrick Pereira Machado
**VIGÊNCIA:** A partir de 09/11/2026
**ELABORADO EM:** 09/11/2026 às 11:19

## ANÁLISE MULTIESCALA DA CONDIÇÃO ATMOSFÉRICA-OCEÂNICA

As águas do Oceano Pacífico Equatorial encontram-se aquecidas, estando o fenômeno El Niño-Oscilação do Sul (ENOS) em sua fase positiva (El Niño Muito Forte), com anomalias de +2,3 °C na região do Niño 3.4 e de até +4,7 °C na costa do Peru (região do Niño 1+2). As projeções indicam a permanência crescente do atual aquecimento. A Oscilação de Madden-Julian (OMJ) encontra-se ativa e com significativa amplitude no momento, mas com projeção de diminuição de sua amplitude e transição entre as fases 2 e 3 nos próximos dias, indicando que essa oscilação pode estar ao longo dos próximos dias diminuindo seu impacto nas condições de tempo no Sul do país. Considerando esta análise e o comportamento das demais variáveis climáticas não mostradas aqui, observa-se um claro acoplamento oceano-atmosfera, com a circulação atmosférica respondendo ao aquecimento do Pacífico Equatorial e sendo essa a PRINCIPAL variável climática a impactar em respostas aos sistemas que atuam no Sul do país e por consequência as condições de tempo. Para a presente semana, o destaque de precipitação na América do Sul será entre o Centro-Oeste e Sudeste do país devido a formação de um canal de umidade. No Paraná, a semana será marcada por maior estabilidade atmosférica, sem previsão de eventos meteorológicos de grande impacto, no entanto, algumas instabilidades irregulares devem atuar no estado especialmente a partir da quarta-feira. Esse cenário será acompanhado e se houver maiores riscos poderá ser acompanhado na abertura do Boletim de Gestão de Riscos n°049/2026.

## AVALIAÇÃO DE RISCO METEOROLÓGICO DA SEMANA

**NÍVEL DE RISCO: MODERADO**

Impacto Moderado: Semana com moderado impacto de condições meteorológicas - Há potencial de abertura de Boletim de Gestão de Riscos (BGR).

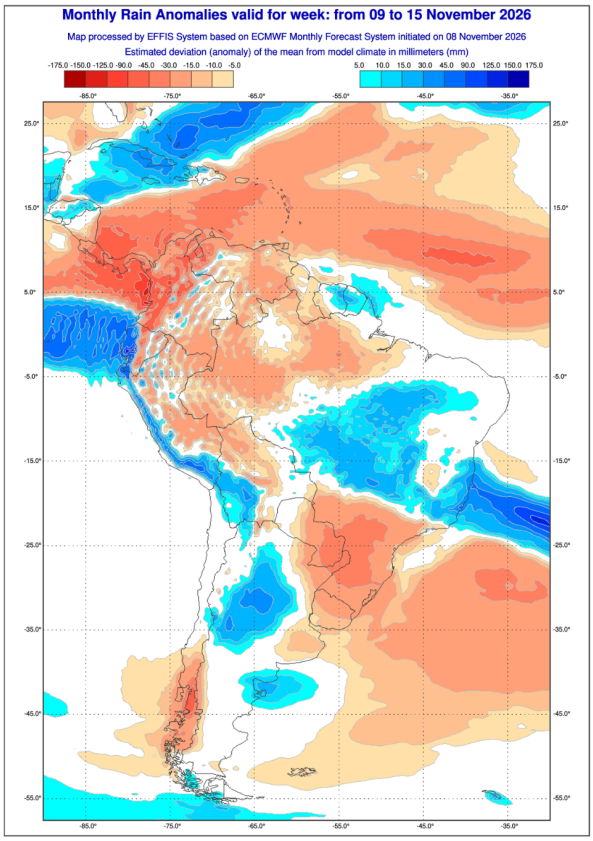
Curitiba, 09 de novembro de 2026.

Sistema de Tecnologia e Monitoramento Ambiental do Paraná - SIMEPAR

**#DEFESACIVILSOMOSTODOSNÓS**

# ANOMALIA DE PRECIPITAÇÃO PREVISTA PARA A SEMANA

Projeção de anomalia de chuva prevista entre 09/11/2026 e 15/11/2026 na América do Sul, sendo que a maior anomalia de chuva observada está sendo apontada para o Sul do Brasil. O cenário de possíveis riscos para o Paraná deverá ser acompanhado na possível abertura do Boletim de Gestão de Riscos n°049/2026.



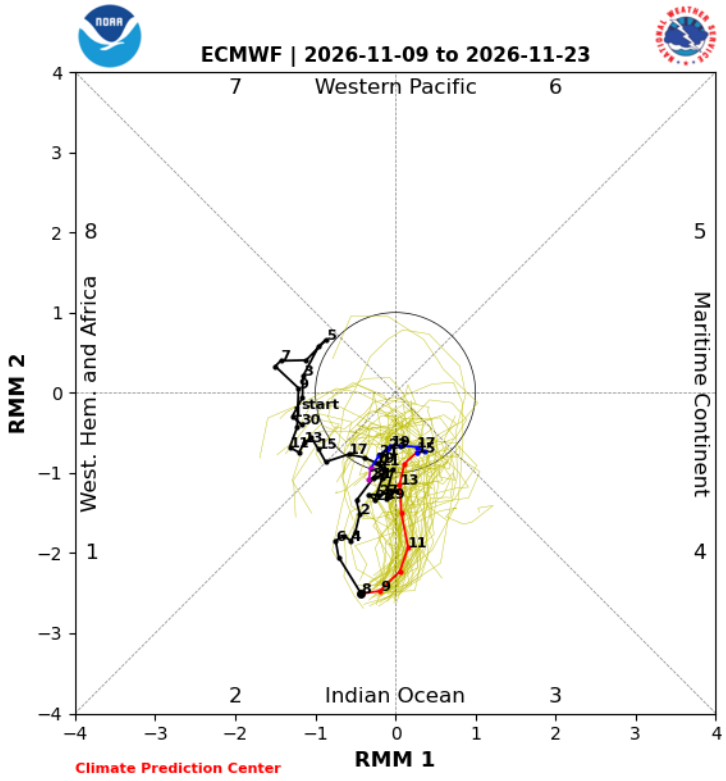

Curitiba, 09 de novembro de 2026.

Sistema de Tecnologia e Monitoramento Ambiental do Paraná - SIMEPAR

**#DEFESACIVILSOMOSTODOSNÓS**

## OSCILAÇÃO MADDEN-JULIAN (OMJ)

Projeção da Oscilação Madden-Julian (OMJ) para as próximas semanas segundo o modelo ECMWF. Destacando-se a atividade da OMJ e transição entre as fases 2 e 3, no entanto com decaimento rápido se sua magnitude nos próximos dias.




Curitiba, 09 de novembro de 2026.

Sistema de Tecnologia e Monitoramento Ambiental do Paraná - SIMEPAR

**#DEFESACIVILSOMOSTODOSNÓS**

# INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES: OSCILAÇÃO MADDEN-JULIAN (OMJ)

A **Oscilação de Madden-Julian (OMJ)** é o principal modo de variabilidade intrassazonal nos trópicos (ciclos de 30 a 60 dias), caracterizada pelo deslocamento para leste de uma grande banda de convecção e tempestades, dividida em 8 fases conceituais.

Estudos da literatura científica, com destaque para os trabalhos da Dra. Alice Grimm (UFPR) demonstram que, o impacto da OMJ no Sul do Brasil muda conforme a **estação do ano** e a interação com o estado do Oceano Pacífico:

• **Padrão de Verão / Monção (Setorização Regional):** A chuva depende do transporte de umidade tropical e da ZCAS. Nas **Fases 8, 1 e 2**, as anomalias de chuva concentram-se no Rio Grande do Sul e Bacia do Prata. À medida que a OMJ avança para o Oceano Índico Oriental e Indonésia (**Fases 3 e 4**), o trem de ondas reconfigura a circulação, transferindo o pico de chuva e a frequência de eventos extremos para o **Paraná e Santa Catarina**. Nas **Fases 5 e 6**, o canal de umidade se fixa no Sudeste (ZCAS), inibindo as chuvas no Sul.

• **Padrão de Inverno (Ação Unificada no Sul):** Na estação fria, a OMJ atua modulando a intensidade do **Jato Subtropical** e a trajetória de frentes frias. Nas **Fases 8, 1 e 2**, a aceleração do Jato favorece anomalias positivas de chuva e incursões polares sobre **toda a Região Sul (RS, SC e PR)**. Já nas **Fases 4, 5 e 6**, induz-se um bloqueio atmosférico no Sul, inibindo frentes frias e provocando 'veranicos' no Paraná.

• **Modulação pelo Fenômeno ENOS (El Niño / La Niña):** O estado do Pacífico altera a propagação da OMJ. Sob atuação do **El Niño**, há um aumento expressivo na frequência de eventos extremos de precipitação no Sul do Brasil quando a OMJ transita pelas **Fases 1 a 3**. Em contrapartida, sob **La Niña**, o sinal chuvoso é antecipado/atenuado no Sul, podendo intensificar estiagens regionais nas fases secas.

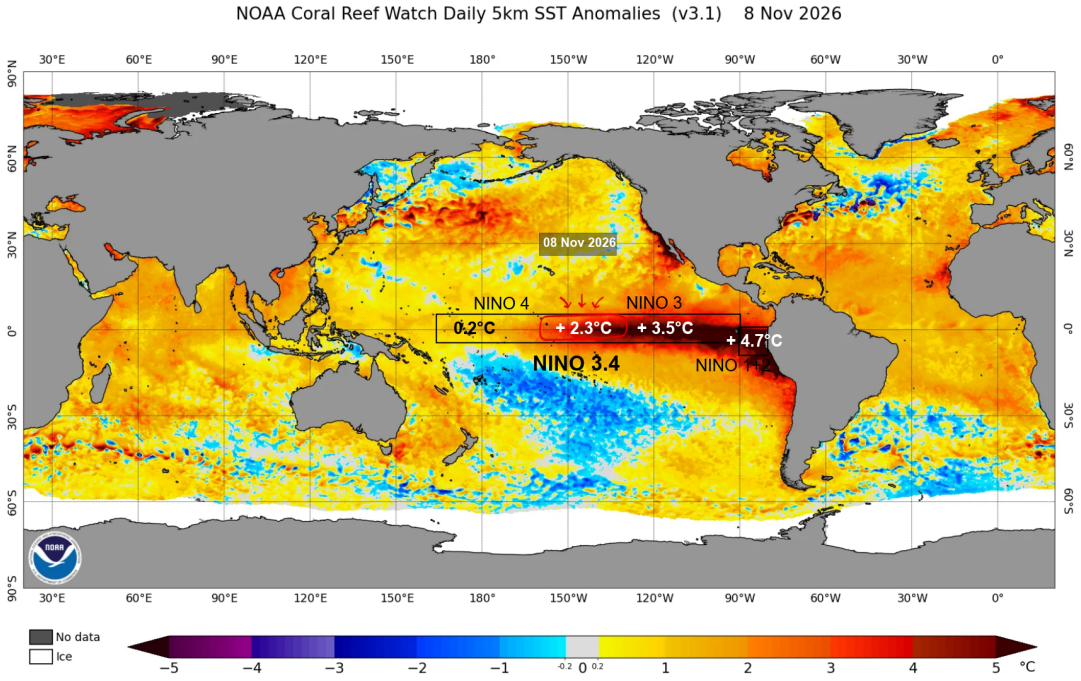
Curitiba, 09 de novembro de 2026.

Sistema de Tecnologia e Monitoramento Ambiental do Paraná - SIMEPAR

**#DEFESACIVILSOMOSTODOSNÓS**

# SITUAÇÃO ATUAL DO OCEANO PACÍFICO EQUATORIAL

Situação atual do Oceano Pacífico Equatorial, com anomalias de +2,3°C sendo observadas na região do Niño 3.4 e anomalias de até +4,7°C na costa do Peru. El Niño Muito Forte atuando e se intensificando.




É possível acompanhar a evolução das fases e amplitude da OMJ a partir do site oficial da National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA). Acesse: OMJ NOAA.

Curitiba, 09 de novembro de 2026.

Sistema de Tecnologia e Monitoramento Ambiental do Paraná - SIMEPAR

**#DEFESACIVILSOMOSTODOSNÓS**