



# Boletim Hidrológico

Abril 2026

## Índice

<b>Precipitação nas Bacias PCJ</b> .....	2
<b>Vazões dos rios nas Bacias PCJ</b> .....	5
<b>Panorama do Sistema Cantareira</b> .....	7
<b>Tendências climáticas no Estado de São Paulo</b> .....	10
<b>Visão geral e recomendações do Consórcio PCJ</b> .....	11
<b>Queremos ouvir você</b> .....	12

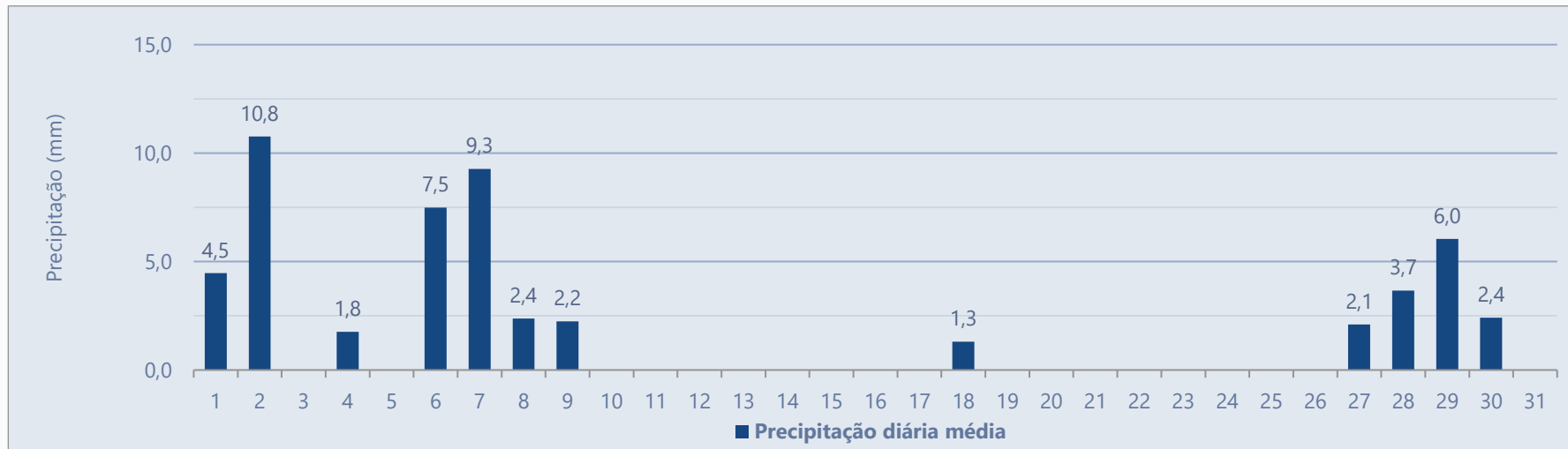
## Introdução

O Boletim Hidrológico do Consórcio PCJ é uma publicação mensal que reúne informações estratégicas para subsidiar a gestão dos recursos hídricos nas Bacias PCJ. Elaborado no âmbito do Programa de **Sistemas de Monitoramento das Águas**, o boletim consolida dados atualizados e análises técnicas que apoiam o acompanhamento das condições hidrológicas da região.

A publicação apresenta informações sobre precipitação, vazões dos rios, panorama do Sistema Cantareira, tendências climáticas no Estado de São Paulo, além de uma visão geral e recomendações técnicas elaboradas pela equipe do Consórcio PCJ.

**Figura 1:** Precipitação (mm) pluviométrica acumulada e média histórica no mês em pontos representativos. Fonte: SSD PCJ. Adaptado por Consórcio PCJ.





**Figura 2:** Médias das precipitações pluviométricas diárias registradas nas Bacias PCJ em abril de 2026.  
Fonte: SSD PCJ. Adaptado por Consórcio PCJ.

Quantidade de dias no período	30
Dias sem precipitação ≥ 1,0 mm	18
Maior média diária	10,8 mm (02/04/2026)
Menor média diária não nula	1,3 (18/04/2026)
Maior acumulado	101 (R. Atibainha Mascate – Nazaré Paulista)
Menor acumulado	24,6 mm (R. Jaguari Guaripocaba – Bragança Paulista)
Média acumulada no período	55,6 mm (0,6% abaixo da média)

Neste mês de abril, as precipitações nas Bacias PCJ ficaram dentro da média<sup>(1)</sup>, com apenas 0,6% abaixo do esperado em termos de média histórica. A média da chuva mensal acumulada nos postos da Rede Telemétrica foi de 55,6 mm, sendo 55,9 mm a média histórica.

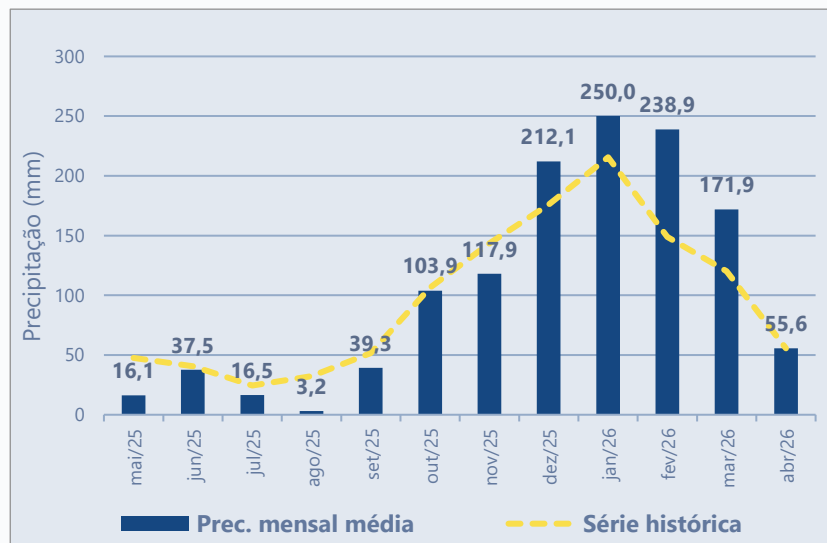
Houve ocorrência de precipitações em apenas 12 dias, com maior incidência na primeira quinzena, conforme a **Figura 2**.

A precipitação média diária nas Bacias PCJ, considerando os dias com chuva<sup>(2)</sup>, variou de 1,3 mm a 10 mm.

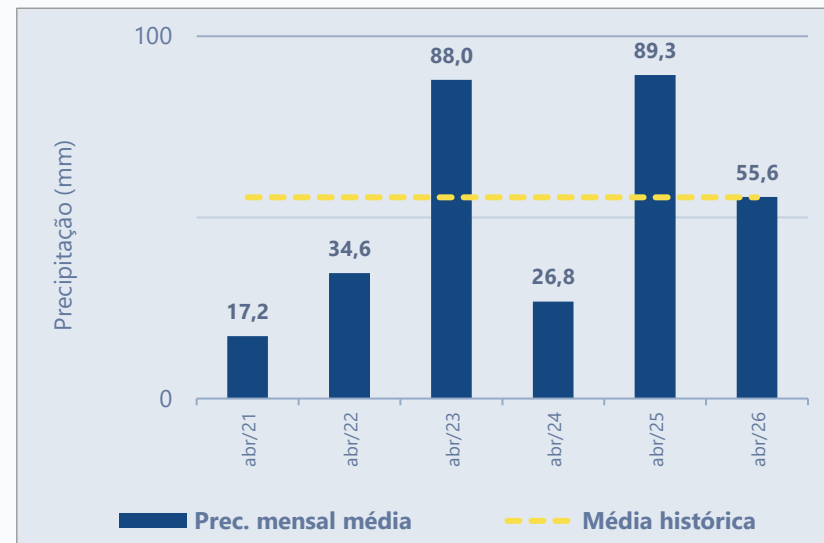
O maior registro acumulado mensal foi de 101 mm, no posto do Rio Atibainha - Bairro Mascate (Nazaré Paulista), enquanto o menor foi de 24,6 mm, no posto do Rio Jaguari em Guaripocaba.

<sup>(1)</sup> Os valores indicados correspondem à média aritmética das precipitações registradas ao longo do mês nos 25 Postos da Rede Telemétrica da SP-Águas/SAISP nas Bacias PCJ.

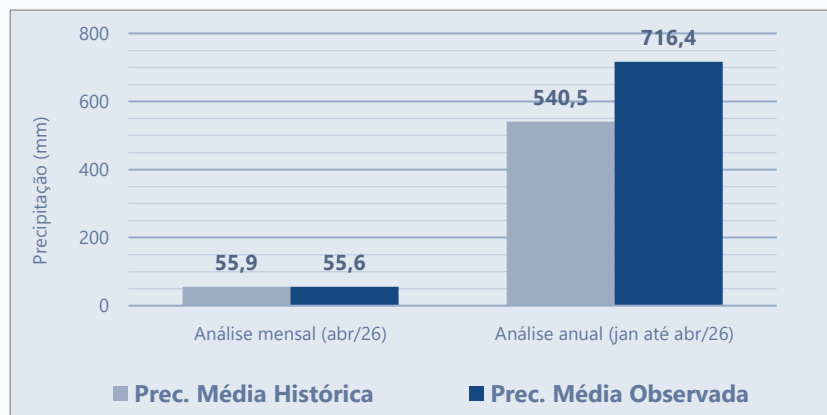
<sup>(2)</sup> Consideram-se nulos os registros cuja média diária, nos 25 Postos, resulte menor que 1,0 mm.



**Figura 3:** Pluviograma comparativo das precipitações médias históricas e dos acumulados médios mensais no período de mar/2025 a abr/2026, nos 25 postos da Rede Telemétrica. Fonte: SSD PCJ. Adaptado por Consórcio PCJ.



**Figura 4:** Comparação entre a precipitação média do mês de abril de 2026 e as precipitações médias dos meses de abril dos cinco anos anteriores. Fonte: SSD PCJ. Adaptado por Consórcio PCJ.



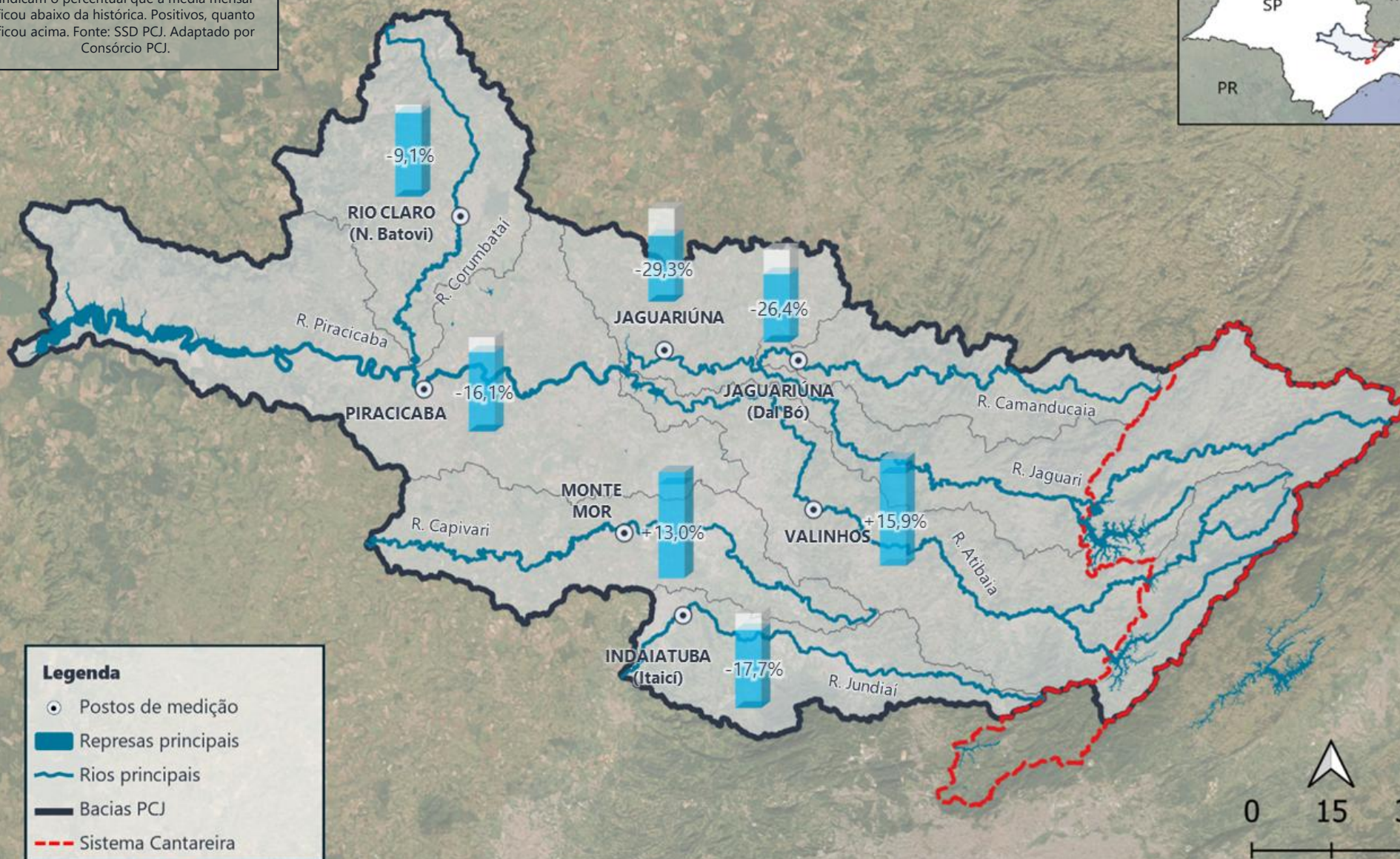
**Figura 5:** Relação entre a precipitação média observada nos 25 postos de monitoramento (SP-ÁGUAS/SAISP) e a média histórica correspondente, para o mês de abril e para o acumulado anual até abril de 2026. Fonte: SSD PCJ. Elaboração: Consórcio PCJ.

Conforme ilustra a **Figura 3**, em abril, a precipitação acumulada média mensal nas Bacias PCJ registrou, diferentemente dos meses anteriores deste ano, valor ligeiramente abaixo da média histórica.

Em abril de 2026, o acumulado de precipitação atingiu 55,6 mm, configurando-se como um valor mediano em comparação com os valores registrados nos últimos cinco anos, conforme **Figura 4**. Em relação à média do período entre 2021 e 2025 (51,2 mm), o acumulado de 2026 manteve-se dentro desse patamar, embora com grande variabilidade espacial, evidenciando que, enquanto alguns pontos da bacia registraram volumes dentro do esperado, outras regiões, como a porção alta da bacia, apresentaram acumulados aquém do esperado.

Até o final de abril, o acumulado médio registrado no ano de 2026 foi de 716,4 mm, enquanto a média histórica para o período entre janeiro e abril é de 540,5 mm. Assim, o volume observado, corresponde a 32,6% acima do esperado, conforme apresentado na **Figura 5**.

**Figura 6:** Vazão média mensal dos rios em relação à média histórica. Valores negativos indicam o percentual que a média mensal ficou abaixo da histórica. Positivos, quanto ficou acima. Fonte: SSD PCJ. Adaptado por Consórcio PCJ.



**Legenda**

- Postos de medição
- Represas principais
- Rios principais
- Bacias PCJ
- - - Sistema Cantareira



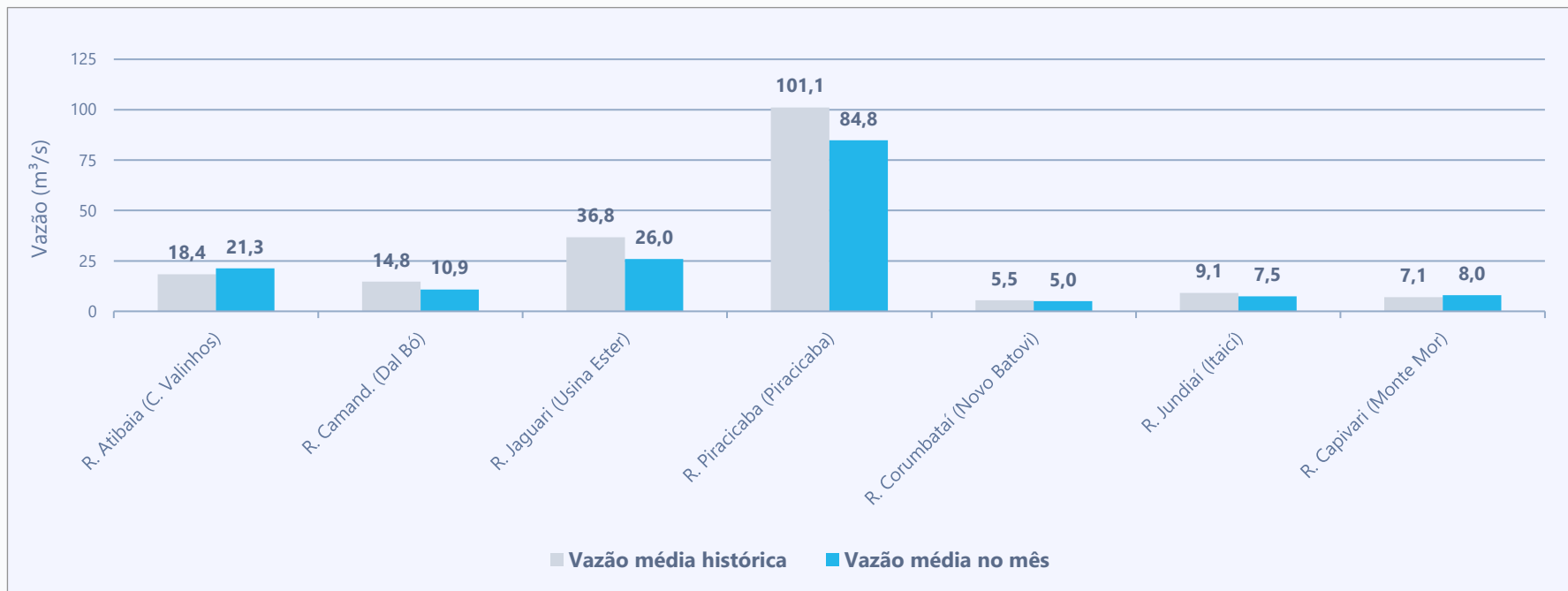
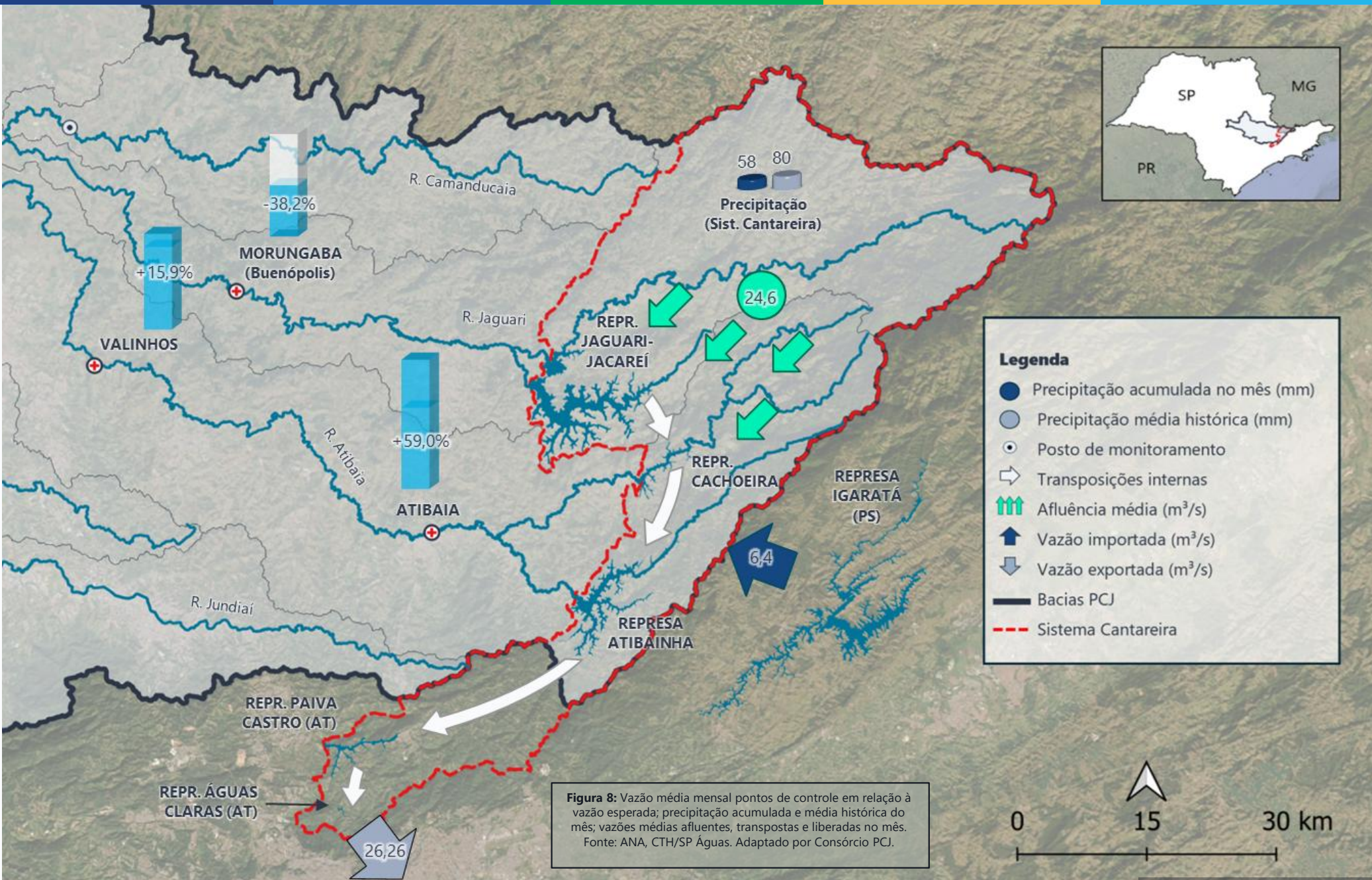


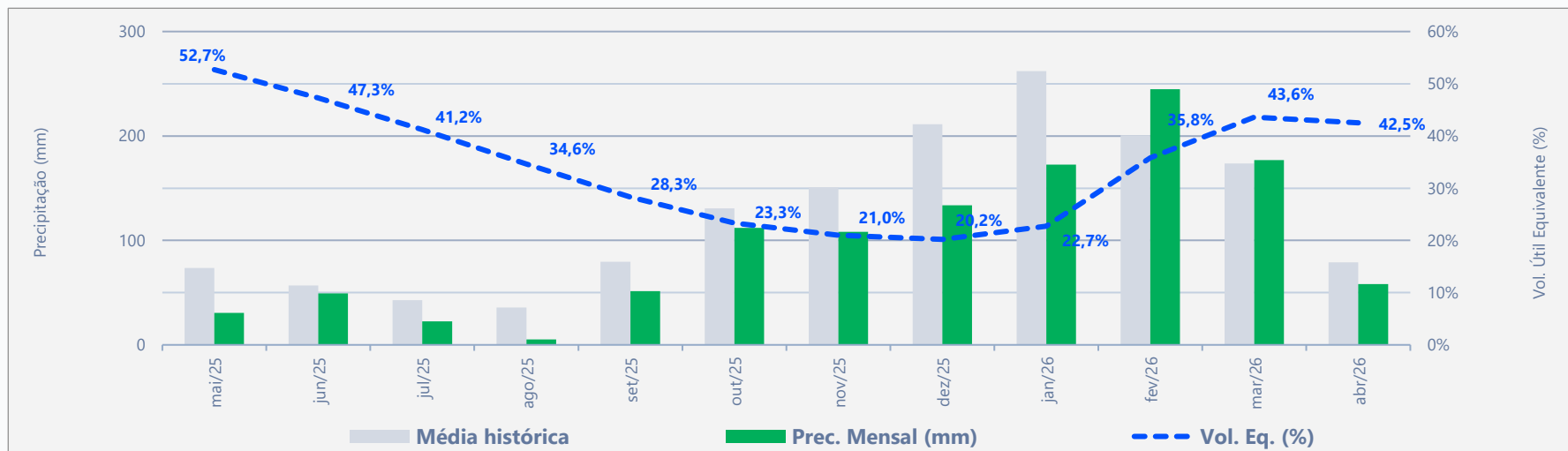
Figura 7: Vazões médias (m³/s) amostrais nos rios das Bacias PCJ em abril de 2026. Fonte: SSD PCJ. Adaptado por Consórcio PCJ.

Quantidade de Postos de medição considerados na análise	7
Maior vazão média mensal em relação à vazão média histórica	15,9% acima da média (Rio Atibaia – Captação Valinhos)
Menor vazão média mensal em relação à vazão média histórica	29,3% abaixo da média (Rio Jaguari- Usina Ester)
Vazão média nos 7 Postos amostrais (Figura 7) em relação à média histórica	15,1% abaixo da média histórica

As vazões médias dos principais rios das Bacias PCJ apresentaram, em abril de 2026, valores abaixo da média histórica, com desvio médio de aproximadamente 15,1% inferior ao esperado, considerando os sete postos de monitoramento analisados. Esse comportamento reflete a redução das precipitações ao longo do mês, especialmente na segunda quinzena.

A maior vazão em relação à média histórica foi observado no Rio Atibaia Captação Valinhos, cuja vazão média mensal atingiu 21,31 m³/s frente a uma média histórica de 18,39 m³/s, correspondendo a 15,9% acima do valor esperado.





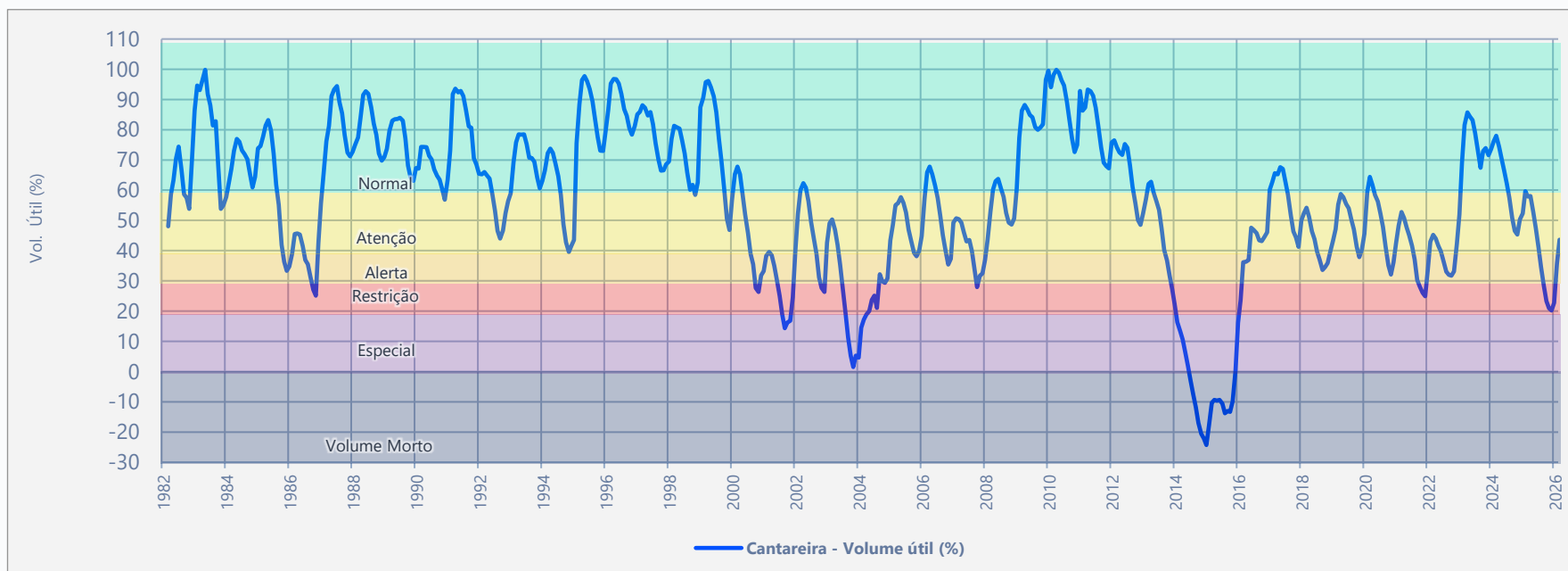
**Figura 8:** Evolução do volume útil e pluviograma comparativo das precipitações médias históricas e das médias mensais no período de mai/2025 a abr/2026, no Sistema Cantareira. Fonte: ANA, CTH/SP Águas. Adaptado por Consórcio PCJ.

Período hidrológico da operação	Período Úmido
Faixa de Operação para maio	Faixa 2 – Atenção
Volume eq. útil ao final de abril	42,5%
Vazão exportada média – EEAB Santa Inês	26,3 m³/s
Vazão importada média – Sist. Igaratá	6,4 m³/s
Vazão média natural afluyente	24,6 m³/s
Vazão média afluyente (natural + transposição)	31,0 m³/s
Precipitação acumulada no período	58,3 mm (27,1% abaixo da média)

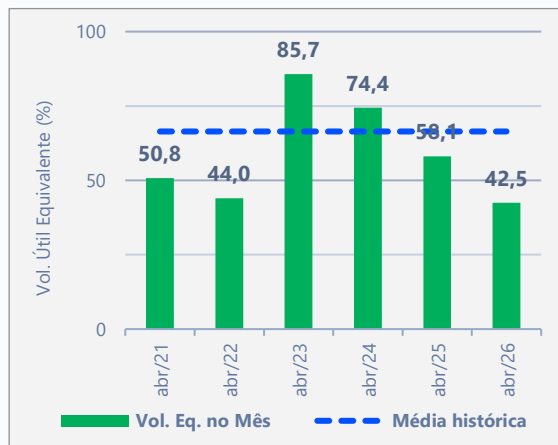
Em abril, o Sistema Cantareira registrou precipitação acumulada de 58,3 mm, o que representa 27,1% abaixo da média histórica (80,0 mm), evidenciando o encerramento do período chuvoso com um volume de chuvas reduzido, principalmente nas cabeceiras das Bacias PCJ, onde estão localizados os quatro principais reservatórios do Sistema Cantareira.

A vazão média natural afluyente foi de 24,6 m³/s, correspondendo a 40,0% abaixo da média histórica. No que se refere à operação do sistema, a vazão média exportada pela EEAB Santa Inês foi de 26,3 m³/s, enquanto a vazão média importada do Sistema Igaratá (Reservatório Jaguari) foi de 6,4 m³/s.

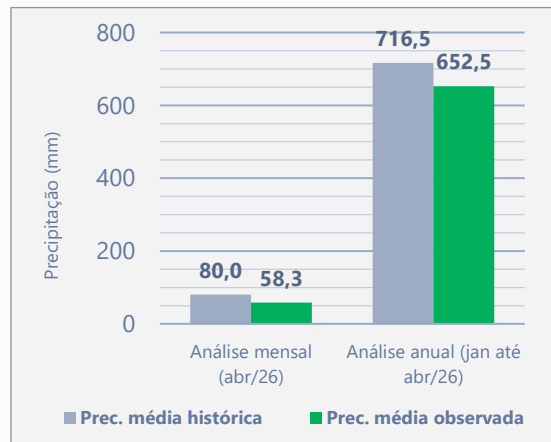
Conforme **Figura 8**, em decorrência do aumento das defluências e diminuição da afluyente natural, o sistema registrou balanço hídrico negativo. Ao final de abril, o volume útil armazenado atingiu 42,5%, resultando na permanência quanto à classificação operacional para o mês de maio, isto é, enquadra-se ainda na Faixa 2 – Atenção.



**Figura 9:** Evolução do Volume Útil (%) do Sistema Cantareira desde 1982. Fonte: CTH/SP Águas. Adaptado por Consórcio PCJ.



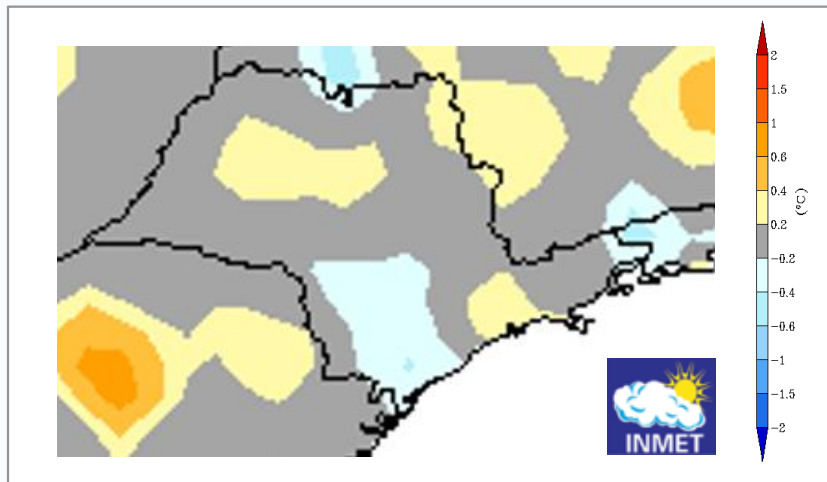
**Figura 10:** Comparação entre a os volumes registrados no mês de abril de 2026 e nos cinco anos anteriores, bem como a média histórica. Fonte: CTH/SP Águas. Adaptado por Consórcio PCJ.



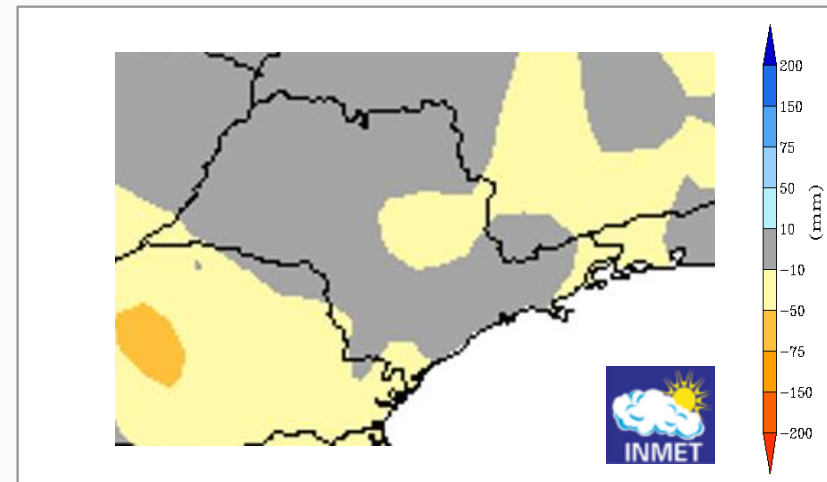
**Figura 11:** Relação entre a precipitação observada na área de contribuição do Sistema Cantareira e a média histórica correspondente, para o mês de abril e para o acumulado anual até abril de 2026. Fonte: SSD PCJ. Elaboração: Consórcio PCJ.

A **Figura 9** apresenta a evolução histórica do volume útil do Sistema Cantareira. Ao final de abril de 2026, o sistema registrou 42,5 % de volume útil, configurando o menor valor observado para o mês nos últimos cinco anos, conforme ilustrado na **Figura 10**. Na série histórica analisada, apenas abril de 2016 apresentou valor inferior, com 36,3 % de armazenamento.

Até o final de abril, o acumulado médio de chuva registrado no ano de 2026 no Sistema Cantareira foi de 652,5 mm, enquanto a média histórica para o período entre janeiro e abril é de 716,5 mm. Assim, o acumulado observado corresponde a 8,9% abaixo do esperado, conforme apresentado na **Figura 11**.



**Figura 12:** Previsão de anomalias de temperatura para maio de 2026; recorte do Estado de São Paulo. Fonte: INMET. Adaptado por Consórcio PCJ. Disponível em: <https://clima.inmet.gov.br/progt>

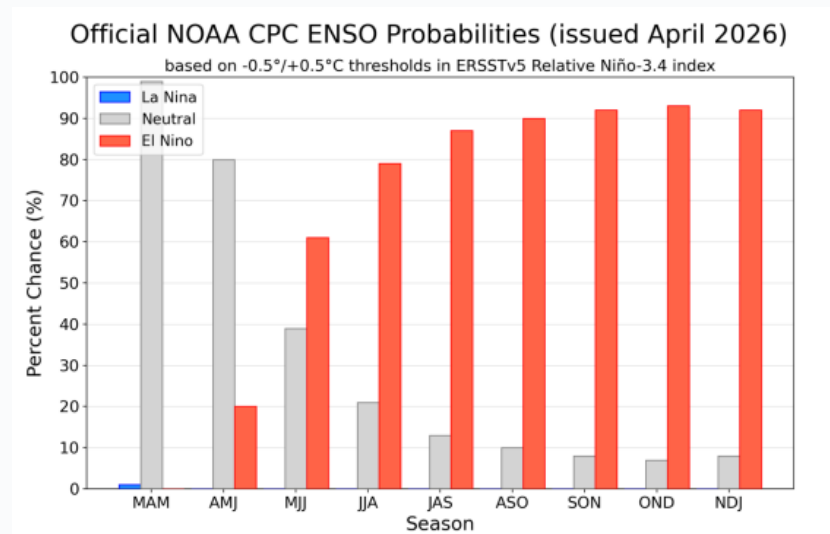


**Figura 13:** Previsão de anomalias de precipitação para maio de 2026; recorte do Estado de São Paulo. Fonte: INMET. Adaptado por Consórcio PCJ. Disponível em: <https://clima.inmet.gov.br/progp/0>

Nas Bacias PCJ, a previsão para maio de 2026 indica predomínio de temperaturas dentro da média climatológica, com possibilidade de anomalias positivas, conforme **Figura 12**.

Quanto às precipitações, a previsão indica maior probabilidade de acumulados de chuva abaixo da média, podendo ocorrer registros de chuva dentro da média em algumas sub-bacias, conforme mapa da **Figura 13**.

Quanto à ocorrência de *El Niño/La Niña*, para o trimestre maio-junho-julho (MJJ), a probabilidade indica 62% de chance de ocorrência do *El Niño*. Já para o trimestre junho-julho-agosto (JJA), a probabilidade de ocorrência do fenômeno aumenta para 80%, devido ao aumento das anomalias positivas de temperatura das águas superficiais do Oceano Pacífico equatorial, conforme o gráfico da **Figura 14**. No geral, os resultados possíveis caracterizam a transição de uma fase neutra para incidência gradual do *El Niño* durante o inverno austral.



**Figura 14:** Probabilidades de ocorrência do *El Niño* e *La Niña*. Fonte: NOAA. Disponível em: [https://www.cpc.ncep.noaa.gov/products/analysis\\_monitoring/enso\\_advisory/](https://www.cpc.ncep.noaa.gov/products/analysis_monitoring/enso_advisory/)

## Visão geral

Em abril de 2026, a chuva média espacializada nas Bacias PCJ manteve-se próxima da média histórica, com acumulado mensal de 55,6 mm, valor 0,6% abaixo do esperado para o período. Apesar da proximidade com a média, os acumulados apresentaram distribuição irregular ao longo do mês, com maior concentração de chuvas em períodos e regiões específicos, o que limitou a resposta hidrológica das bacias.

As vazões dos rios, considerando os sete postos de monitoramento amostrais, apresentaram valores abaixo da média histórica em abril de 2026, com desvio médio de aproximadamente 15,1% inferior ao esperado. Esse comportamento reflete a redução das precipitações ao longo do mês, aliada à má distribuição dos eventos de chuva, o que resultou em menor geração de escoamento e resposta hidrológica nas Bacias PCJ.

No Sistema Cantareira, a precipitação acumulada em abril foi de 58,3 mm, o que representa 27,1% abaixo da média histórica, evidenciando o encerramento do período chuvoso com um volume de chuvas reduzido. Ao final abril, o volume útil armazenado no Sistema Cantareira atingiu 42,5%, resultando na permanência quanto à classificação operacional para o mês de maio (Faixa 2 – Atenção)

Para o mês de maio, as previsões indicam predominância de temperaturas próximas à média histórica do mês e tendência de precipitações dentro e relativamente abaixo da média nas Bacias PCJ. Em relação aos fenômenos *El Niño* e *La Niña*, para o trimestre maio-junho-julho haverá significativa redução das condições de neutralidade e aumento gradual das possibilidades de *El Niño*. O que indica episódios de verânico, representado por temperaturas altas, até mesmo no inverno.

## Recomendações do Consórcio PCJ

Nesse mês de maio, ainda no início do período de estiagem, as Bacias PCJ poderão registrar menores acumulados de chuva, em comparação com os volumes observados nos últimos meses. Nesse sentido, torna-se fundamental manter o planejamento e a adoção de medidas voltadas à segurança hídrica, considerando que os efeitos de déficits pluviométricos acumulados podem se refletir ao longo dos próximos meses. A gestão cautelosa dos recursos hídricos permanece essencial para assegurar o atendimento aos usos prioritários e a sustentabilidade dos mananciais.

O Consórcio PCJ reforça a importância do acompanhamento contínuo das informações técnicas por meio do Boletim Hidrológico, disponibilizado mensalmente por e-mail e no site [www.agua.org.br](http://www.agua.org.br). A equipe técnica permanece em constante atuação no âmbito da Operação Estiagem 365, prestando apoio aos municípios e empresas associadas na gestão e no planejamento dos recursos hídricos.

### Secretaria Executiva



# Queremos ouvir você!

O Boletim Hidrológico do Consórcio PCJ está de cara nova em 2026 e queremos saber como podemos torná-lo ainda mais útil para você. Participe da nossa rápida pesquisa de avaliação e contribua com suas sugestões.

[Clique aqui para responder](#)