

**Junho, 2026**

Mês de referência: maio 2026

Relatório #7

# Monitoramento de retirada de água dos mananciais da RMSP

## Em meio à estiagem e às incertezas climáticas e regulatórias, cresce a dependência das chuvas da próxima estação úmida.

Maio manteve o padrão observado no início da estação seca, com chuvas e vazões naturais abaixo da média histórica em um período em que já se espera redução das entradas de água nos mananciais. No Sistema Integrado Metropolitano, a vazão natural permaneceu em patamar semelhante ao de abril, mantendo um déficit de 23% em relação à média do mês. Embora tenha havido redução das retiradas de água, especialmente no Sistema Cantareira, os volumes armazenados seguem em trajetória de queda.

No Sistema Cantareira, o volume útil encerrou maio em 40,3%, permanecendo na faixa de atenção. A continuidade do período seco e das vazões naturais abaixo da média tende a ampliar a pressão sobre os reservatórios nos próximos meses. Os cenários mais recentes do Cemaden indicam crescente dependência das chuvas da próxima estação chuvosa para a recomposição dos reservatórios. Se o atual quadro de déficit persistir, o Cantareira poderá encerrar setembro com volume inferior a 30%.

No âmbito operacional, permanece em vigor a decisão de manter a Gestão da Demanda Noturna em 10 horas diárias por prazo indeterminado. Mais de sete meses após a consulta pública sobre o Protocolo de Operação para Contingência Hídrica, ainda não houve publicação de uma nova deliberação que estabeleça as regras operacionais definitivas a serem adotadas pela Sabesp diante do atual quadro de escassez.

As incertezas em relação à próxima estação chuvosa tornam esse quadro ainda mais relevante. A possibilidade de ocorrência de um evento El Niño de grande intensidade e seus efeitos sobre os mananciais permanecem incertos, aumentando os riscos para a disponibilidade hídrica caso as chuvas fiquem novamente abaixo da média.

### Sobre este relatório

Em outubro de 2025, o Instituto Água e Saneamento (IAS) divulgou um [levantamento](#) que apontou recorde na retirada de água dos mananciais da Região Metropolitana de São Paulo, resultado do monitoramento contínuo do Sistema Integrado Metropolitano (SIM) desde a crise hídrica de 2014–2015.

O [segundo relatório](#), publicado em novembro, aprofunda a análise sobre a transferência Jaguari–Atibainha — uma estrutura inaugurada em 2017, que reforça a segurança hídrica do Sistema Cantareira transportando água de outro manancial, a bacia do Rio Paraíba do Sul.

Em 2026, o IAS iniciou a atualização desses dados em [relatórios mensais](#), propondo um olhar mais aprofundado ao período em que o Cantareira entrou em regime de restrição.

# Contexto recente

Em 2025, a Sabesp bateu recordes de captação, operando com volumes de retirada superiores aos anos anteriores. Ao mesmo tempo, a estiagem que se prolonga desde 2024 reduziu progressivamente chuvas e a vazão natural dos mananciais. A combinação de maior retirada e menor reposição acelerou a queda dos reservatórios, levando os sistemas a níveis que não eram observados desde a crise hídrica de 2014–2015.

A linha do tempo a seguir se inicia em setembro de 2025, quando, diante do agravamento do cenário, a Sabesp foi obrigada a reduzir a retirada de água. A partir desse momento, entram em curso medidas de restrição e contingência que passam a impactar diretamente a operação do abastecimento na Região Metropolitana.

### Setembro de 2025

A Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA) e SP Águas decretaram que o Sistema Cantareira entrou na Faixa 3 (Alerta), que reduziu a capacidade de retirada de água, em linha com a Resolução Conjunta ANA/DAEE 925/2017.

### Outubro de 2025

O Sistema Cantareira avança para a Faixa 4 (Restrição), reduzindo o limite de retirada. No mesmo período, ANA, SP Águas, Instituto Mineiro de Gestão das Águas e Instituto Estadual do Ambiente autorizam captação suplementar da bacia do Paraíba do Sul para reforço do abastecimento.

### Outubro de 2025

O Governo do Estado apresenta plano de contingência hídrica. A Sabesp amplia a Gestão de Demanda Noturna (GDN), elevando a redução de pressão de 8 para 10 horas diárias na RMSP.

### Novembro e dezembro de 2025

Mantém-se o déficit de chuvas e a Faixa 4 de Restrição no Cantareira. A transferência Jaguari–Atibainha se intensifica para sustentar o abastecimento.

### Janeiro a março de 2026

As chuvas favorecem os sistemas produtores e contribuem para recuperação parcial do Sistema Integrado Metropolitano, mas não atingem o nível considerado seguro, em especial pelo Sistema Cantareira. Uma decisão do Conselho Diretor da Arsesp, do final de março, fixa a Gestão da Demanda Noturna em 10h, por tempo indeterminado.

### Abril e maio 2026

A estação seca começa com déficit de chuvas e vazão natural abaixo das médias históricas, em especial no Sistema Cantareira. O volume útil dos reservatórios começa a cair.

## Como interpretar os indicadores deste relatório

Os dados apresentados neste relatório são provenientes de fontes oficiais e estão disponíveis no [Portal dos Mananciais](#) da Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo ([Sabesp](#)).

Essas informações também subsidiam o monitoramento e as decisões de órgãos como a [SP Águas](#) (Situação Hídrica do SIM), Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico - [ANA](#) (Sistema Cantareira), Agência Reguladora de Serviços Públicos do Estado de São Paulo ([Arsesp](#)) e Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais - [Cemaden](#) (relatórios da situação atual e projeções hidrológicas para o Sistema Cantareira).

A análise conjunta de armazenamento e vazões permite compreender a dinâmica do sistema: quanto de água está disponível, quanto entra e quanto é retirado para abastecimento.

### Volume ( $\text{hm}^3$ ou a % do volume útil)

Indica a quantidade de água armazenada nos reservatórios.

Pode ser apresentado em volume absoluto ( $\text{hm}^3$ , que é equivalente a 1 bilhão de litros) ou como percentual do volume útil (% capacidade de reservação).

O percentual facilita comparações entre sistemas, mas a quantidade efetiva de água depende da capacidade total de cada reservatório.

### Vazão natural ( $\text{m}^3/\text{s}$ )

Corresponde ao volume de água que aflui naturalmente aos reservatórios, medido em metros cúbicos por segundo ( $\text{m}^3/\text{s}$ , que equivale a mil litros/s).

É influenciada principalmente pelas chuvas e pelo escoamento nas bacias hidrográficas.

Representa, de forma simplificada, o fluxo de entrada de água no sistema.

### Retirada de água ( $\text{m}^3/\text{s}$ )

É a vazão captada para tratamento e abastecimento, também medida em  $\text{m}^3/\text{s}$ .

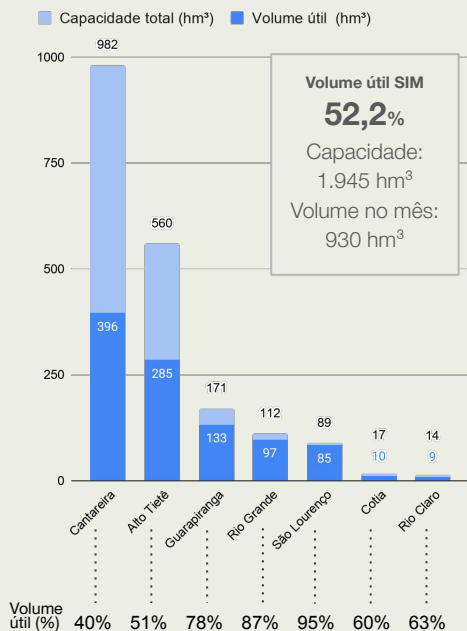
Por utilizar a mesma unidade da vazão natural, permite comparar entradas e saídas e compreender a evolução do volume armazenado ao longo do tempo.



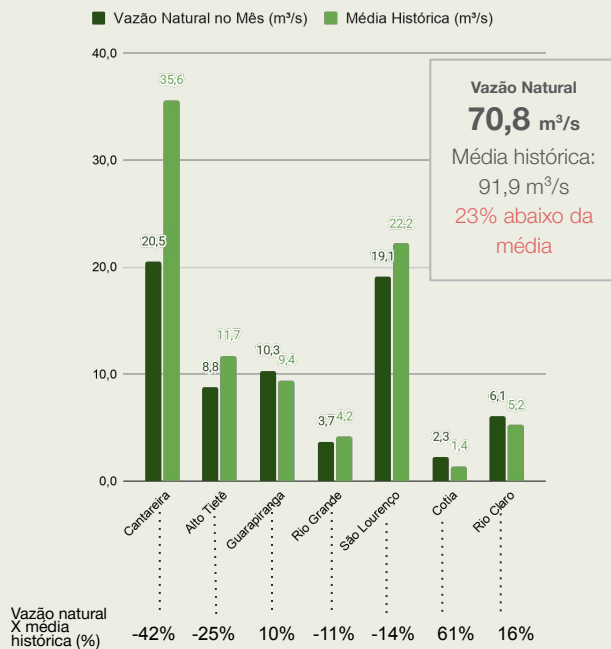
# Sistema Integrado Metropolitano

Em maio, repetiu-se o quadro de déficit de chuvas e de vazão natural abaixo da média histórica dos últimos meses. Na média do Sistema Integrado Metropolitano, a vazão natural ficou 23% abaixo da média histórica. Embora os sistemas Guarapiranga, Cotia e Rio Claro tenham registrado saldos positivos, o elevado déficit do Sistema Cantareira (-42%) predominou no conjunto do sistema. Os sistemas menores permanecem com volume útil acima de 60%, enquanto o Alto Tietê está com 51% e o Sistema Cantareira fechou o mês na faixa de atenção, com 40% de seu volume útil. A retirada de água diminuiu em 0,8 m³/s, com as maiores reduções nos sistemas Cantareira e Cotia, e aumento das retiradas nos sistemas São Lourenço e Rio Claro.

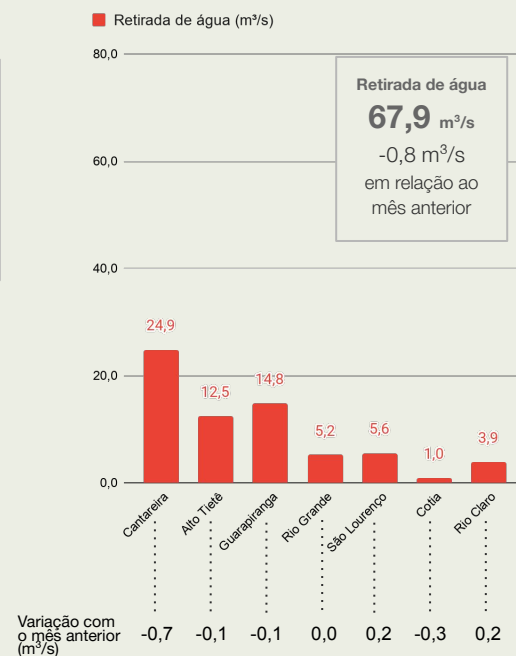
Volume observado por manancial (hm³)



Vazão natural x média histórica (m³/s)



Retirada de água (m³/s)



# Sistema Integrado Metropolitano

Em maio, o volume útil do Sistema Integrado segue a tendência de queda a medida em que a estação seca avança, no conjunto, o sistema perdeu 2,3 pontos percentuais, fechando o mês com 52,2%, menor nível para o mês de maio dos últimos 10 anos. A retirada de água de 67,9m³/s está 4m³/s abaixo do que estava sendo retirado em maio de 2025, mas 2,8 m³/s acima que o ano de 2023, quando o volume do sistema estava acima de 80%.

Maio 2026 e variação  
ao mês anterior

Volume útil

**52,2%**

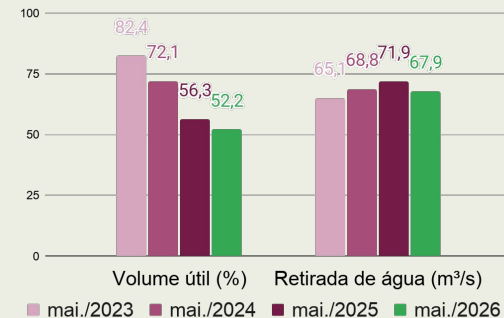
-2,3 pp

Retirada de água

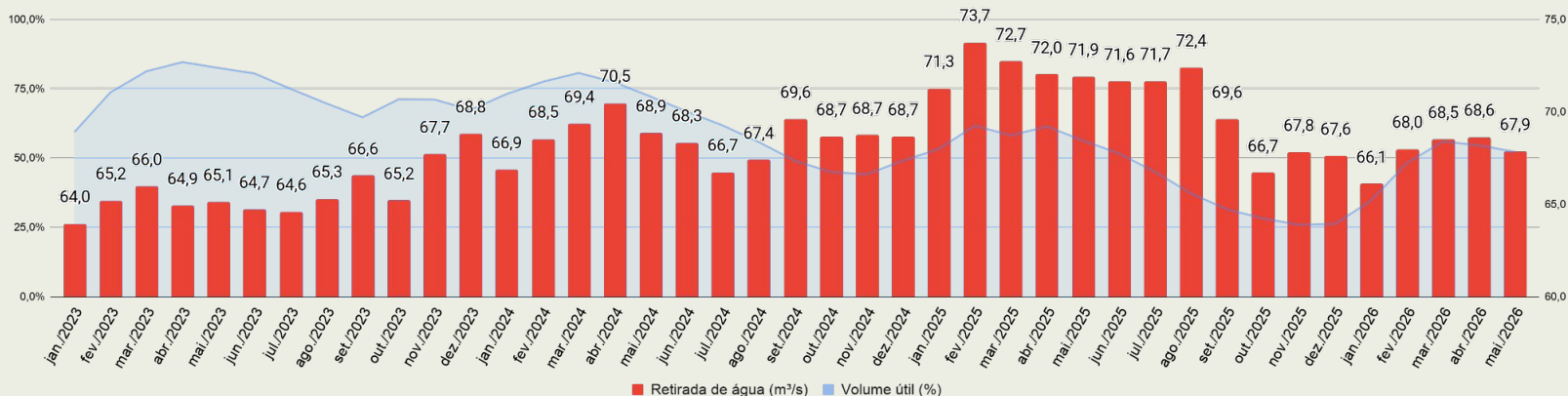
**67,9 m³/s**

-0,8 m³/s

## Maio em anos anteriores



## Retirada de água: série histórica mensal (janeiro 2023 a maio 2026)

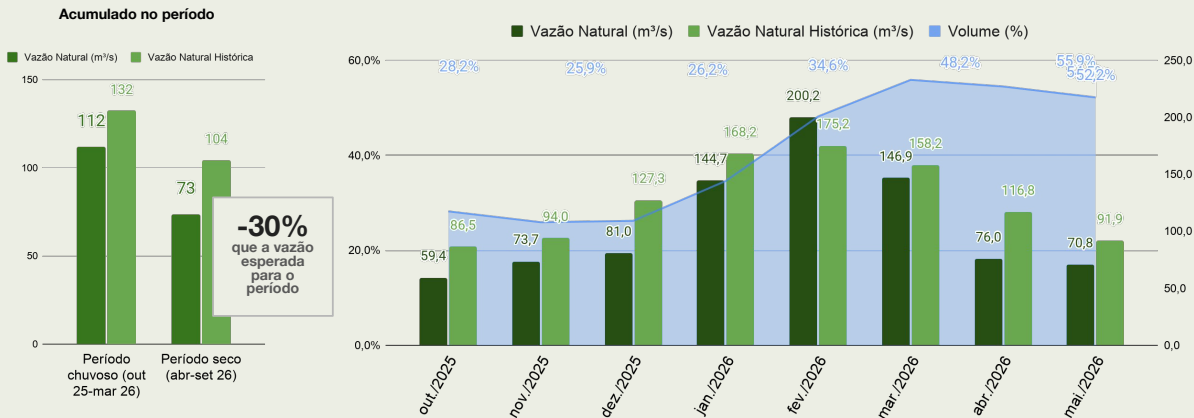


## MESES RECENTES

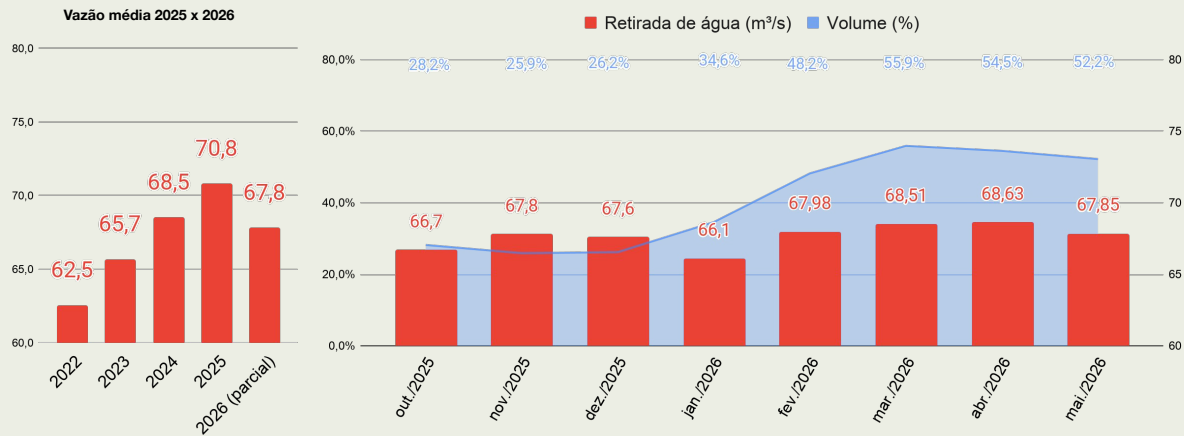
# Sistema Integrado Metropolitano

Após um período chuvoso com vazões naturais abaixo da média, o período seco também acumula déficit nos meses de abril e maio, chegando a 30% abaixo da média histórica. Em maio, a vazão natural média manteve-se em patamar semelhante ao de abril, com déficit persistente de 23%. A redução da retirada de água, em especial no Sistema Cantareira, tende a desacelerar a queda do volume útil do Sistema Integrado. Considerando as médias de retirada dos últimos anos, em 2026 o volume retirado se aproxima do patamar médio observado em 2024.

## Vazão Natural (m³/s) e média histórica (outubro 2025 a maio 2026)



## Retirada de água (m³/s) e Volume (%) (outubro 2025 a maio 2026)



# Sistema Cantareira

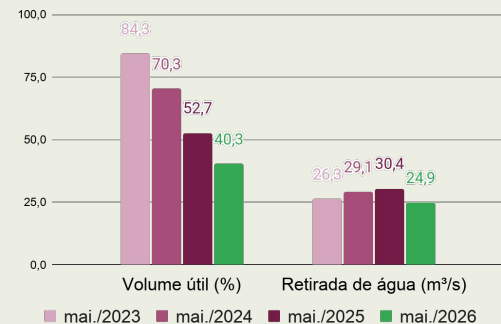
O volume útil do Sistema Cantareira caiu 2,2 pontos percentuais, encerrando o mês de maio com 40,3% de sua capacidade. O nível registrado para o mês continua sendo o mais baixo dos últimos dez anos. Em 2022, o Sistema apresentava volume semelhante, de 41,6%. Naquele ano, no entanto, a retirada de água era de 22,3 m³/s, enquanto em maio de 2026 a Sabesp retirou 24,9 m³/s. Na comparação com o mesmo mês dos últimos quatro anos, destaca-se que a retirada de água vem diminuindo e já está 1,4 m³/s abaixo do volume praticado em 2023.

**Maio e variação ao mês anterior**

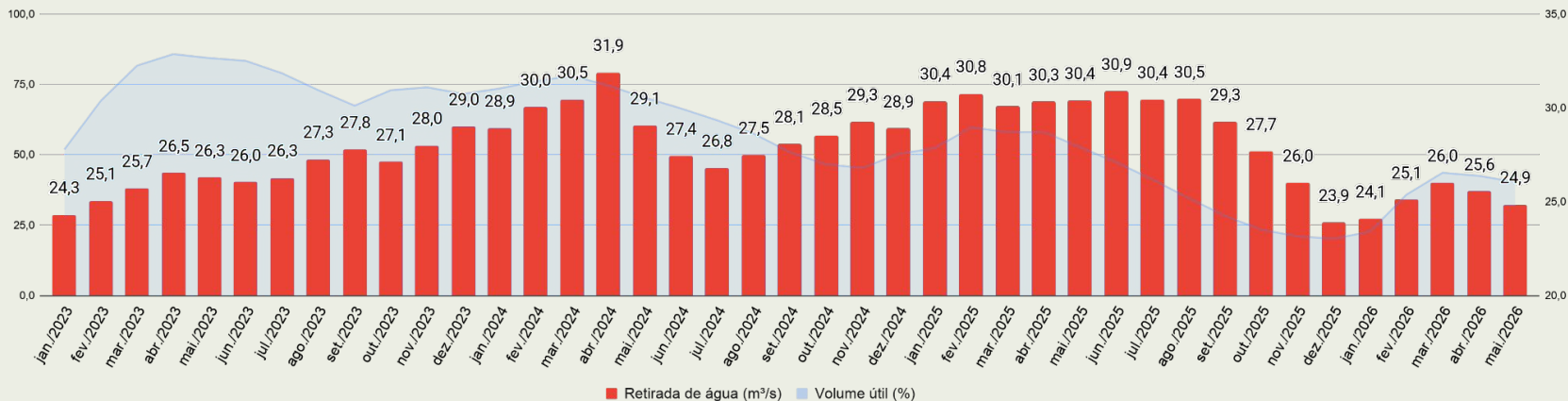
**Volume útil**  
**40,3%**  
 -2,2 pp (-5%)

**Retirada de água**  
**24,9 m³/s**  
 -0,7 m³/s (-3%)

## Maio em anos anteriores



## Retirada de água: série histórica mensal (janeiro 2023 a maio 2026)



# Sistema Cantareira

## Retirada de água frente à outorga vigente

Em maio, o Sistema Cantareira operou na Faixa 2 (Atenção), que limita a retirada de água a 31 m<sup>3</sup>/s, conforme a Resolução Conjunta ANA/DAEE nº 925/2017. A média de retirada foi de 24,9 m<sup>3</sup>/s, mantendo uma margem de segurança de 20% em relação ao limite permitido. O mês se encerrou com o Cantareira em 40,3% de sua capacidade, o que o mantém na faixa de atenção em junho.

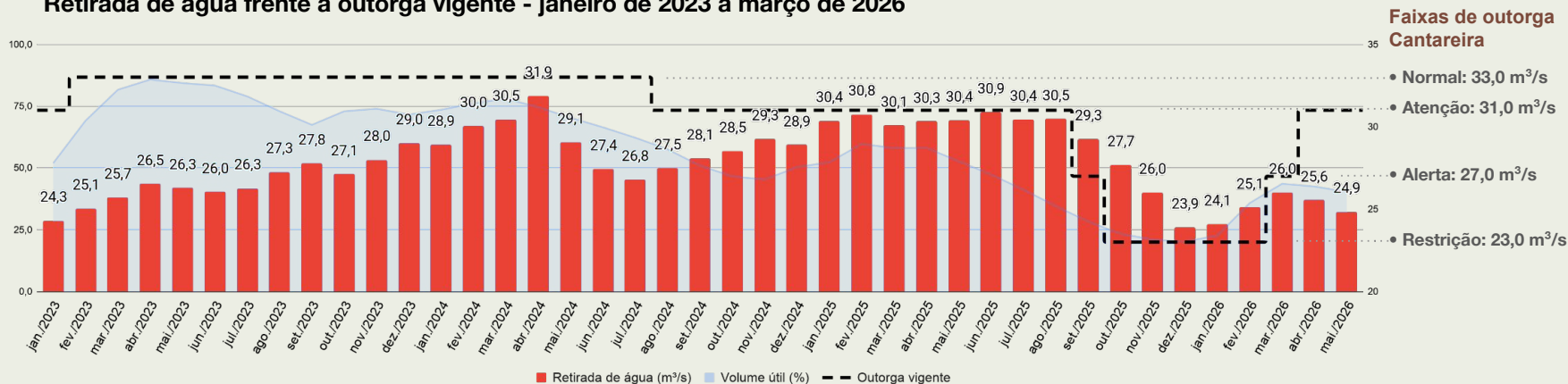
Caso encerre o mês de junho abaixo de 40%, o Sistema deverá passar para a Faixa 3 (Alerta), na qual a retirada máxima permitida é de 27 m<sup>3</sup>/s.

### Entenda as faixas de outorga do Cantareira

Faixas de outorga ([Res. ANA/DAEE nº 925/2017](#)) ajustam a retirada de água do Cantareira conforme o volume armazenado: quanto menor o nível, menor a vazão permitida.

- Faixa 1 – Normal: volume ≥ 60% → até 33,0 m<sup>3</sup>/s
- Faixa 2 – Atenção: 40% a <60% → até 31,0 m<sup>3</sup>/s
- Faixa 3 – Alerta: 30% a <40% → até 27,0 m<sup>3</sup>/s
- Faixa 4 – Restrição: 20% a <30% → até 23,0 m<sup>3</sup>/s
- Faixa 5 – Especial: <20% → até 15,5 m<sup>3</sup>/s

### Retirada de água frente a outorga vigente - janeiro de 2023 a março de 2026



# Sistema Cantareira

## Transferência da bacia do Rio Paraíba do Sul

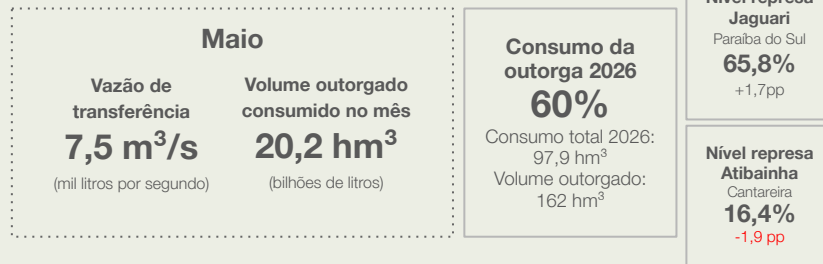
**A vazão média da transferência Jaguari-Atibainha em maio foi de 7,5 m<sup>3</sup>/s e permaneceu ativa ao longo de todo o mês.**

A Portaria DAEE nº 4.563/2017 autoriza a reversão de águas do reservatório da UHE Jaguari (bacia do Paraíba do Sul) para o reservatório Atibainha, no Sistema Cantareira, nas seguintes condições:

- Vazão máxima nominal: 8,5 m<sup>3</sup>/s; (mil litros/segundo)
- Vazão média anual: 5,13 m<sup>3</sup>/s; (mil litros/segundo)
- Volume anual máximo: 162 hm<sup>3</sup> (bilhões de litros)

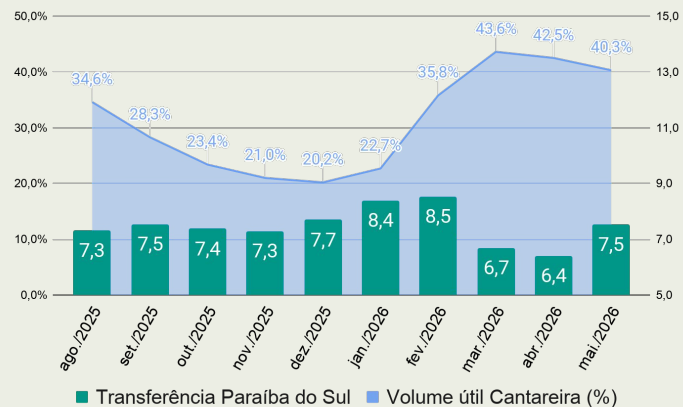
A redução da vazão de transferência colaborou na recuperação do volume da represa Jaguari, do Sistema Paraíba do Sul, enquanto a represa de Atibainha, no Sistema Cantareira, caiu pelo segundo mês consecutivo e fechou maio com 16,4% de sua capacidade.

**Até maio, a Sabesp já retirou 60% do volume permitido para o ano.** Eventual prorrogação ou ampliação do limite dependerá de decisão conjunta da ANA, da SP Águas, do IGAM (MG) e do INEA (RJ), considerando as condições hidrológicas da bacia do Paraíba do Sul e seus múltiplos usos, incluindo abastecimento e geração de energia.



### Vazão de transferência da Bacia do Rio Paraíba do Sul (Jaguari-Atibainha)

agosto 2025 a maio 2026



## MESES RECENTES

# Sistema Cantareira

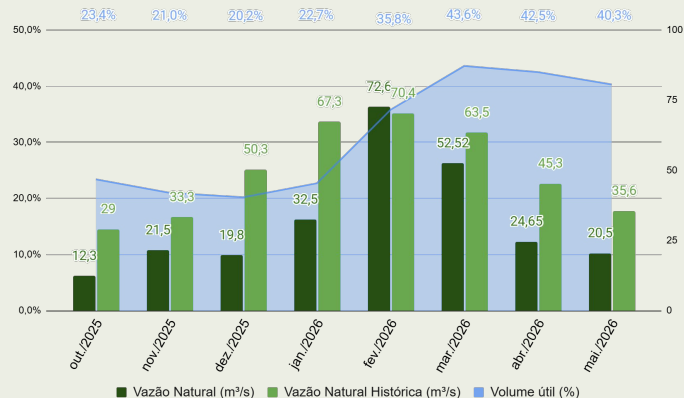
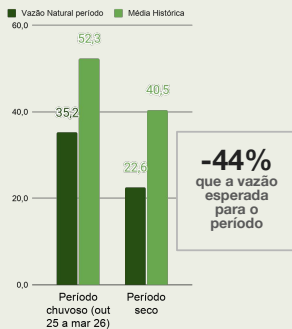
A estação seca avança o segundo mês registrando déficit de chuvas 25% abaixo do esperado. No acumulado de abril e maio, o déficit chega a 44%.

A vazão de retirada caiu, mas segue acima da vazão natural do Sistema Cantareira. Mesmo com o reforço da transferência entre os reservatórios Jaguari-Atibainha, o volume útil do Sistema caiu 2,2 pontos percentuais.

Em junho, o Cantareira se enquadra na Faixa 2 (Atenção), que permite a retirada de água de até 31 m<sup>3</sup>/s.

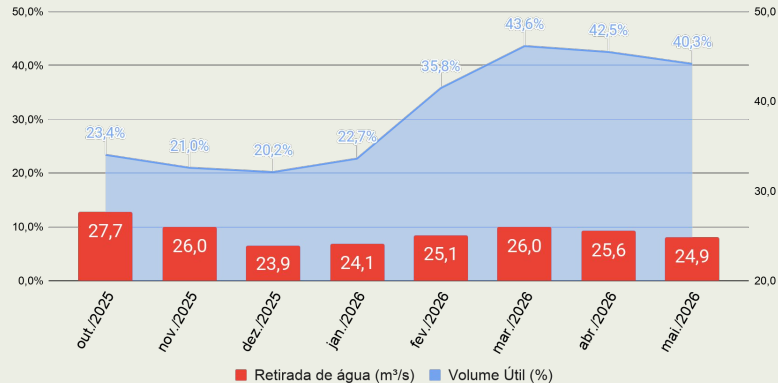
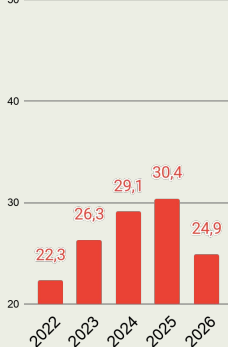
## Vazão Natural (m<sup>3</sup>/s) e média histórica (outubro 2025 a maio 2026)

### Médias por período



## Retirada de água (m<sup>3</sup>/s) e Volume (%) (outubro 2025 a maio 2026)

### Vazões médias no ano



# Cemaden

## Projeção hidrológica para o Sistema Cantareira

As projeções do último relatório disponível do Cemaden consideram a situação observada em abril de 2026 e simulam cinco cenários de precipitação para o período de março a setembro de 2026.

Em abril, os reservatórios do Sistema Cantareira encerraram o mês com 40,3% do volume útil, enquadrando-se na faixa de operação “Atenção” (40% a 60%), o que permite a retirada de até 31m<sup>3</sup>/s.

A precipitação acumulada foi de 71% da média histórica, enquanto a vazão afluente atingiu apenas 60% da média para o período.

As simulações indicam que para o final da estação seca, em setembro, sob cenário de precipitação na média histórica, o volume útil estimado é de 35%, mantendo a faixa “Alerta”. Se a tendência de chuvas abaixo da média se confirmar nos próximos meses, o nível pode chegar a 26%, enquadrando-se na faixa “Restrição” (20% a 30%).

Cenários de Precipitação	Vazão Média		Volume Final Mês		Faixas de Operação	
	Mai-Jun/26	Mai-Set/26	31/jul/26	30/set/26	31/jul/26	30/set/26
☁️ 25% acima da média	30 m³/s (101%)	27 m³/s (103%)	44%	41%	⚠️ Atenção (40–60%)	⚠️ Atenção (40–60%)
☁️ Média histórica	25 m³/s (85%)	22 m³/s (84%)	40%	35%	⚠️ Atenção (40–60%)	🟡 Alerta (30–40%)
☁️ 25% abaixo da média	20 m³/s (68%)	17 m³/s (63%)	37%	30%	🟡 Alerta (30–40%)	🔴 Restrição (20–30%)
☁️ 50% abaixo da média	16 m³/s (55%)	13 m³/s (48%)	34%	26%	🟡 Alerta (30–40%)	🔴 Restrição (20–30%)
🏠 Cenário Crítico (2024)	19 m³/s (67%)	16 m³/s (62%)	37%	30%	🟡 Alerta (30–40%)	🔴 Restrição (20–30%)

Tabela 01. Projeções de vazões médias entre maio e setembro de 2026 e volume armazenado no final de julho e setembro de 2026, considerando cinco cenários de precipitação: 50% e 25% abaixo da média histórica, na média histórica e 25% acima da média histórica e cenário crítico. As faixas de operação do reservatório estão de acordo com a resolução conjunta da ANA/DAEE Nº 925/2017. **Nessas simulações, foi considerado aporte médio diário de 8,5 m3/s proveniente da interligação do Sistema Paraíba do Sul para Sistema Cantareira**, de acordo com a Resolução conjunta ANA 1.931/2017 e Nota Técnica Conjunta SR/SH (Processo SEI nº 137.00005609/2026-77)

Fonte: Cemaden, [Situação atual e projeção hidrológica para o Sistema Cantareira](#) (07/05/2026)

## O QUE ESPERAR DAS MEDIDAS OPERACIONAIS

# Arsesp

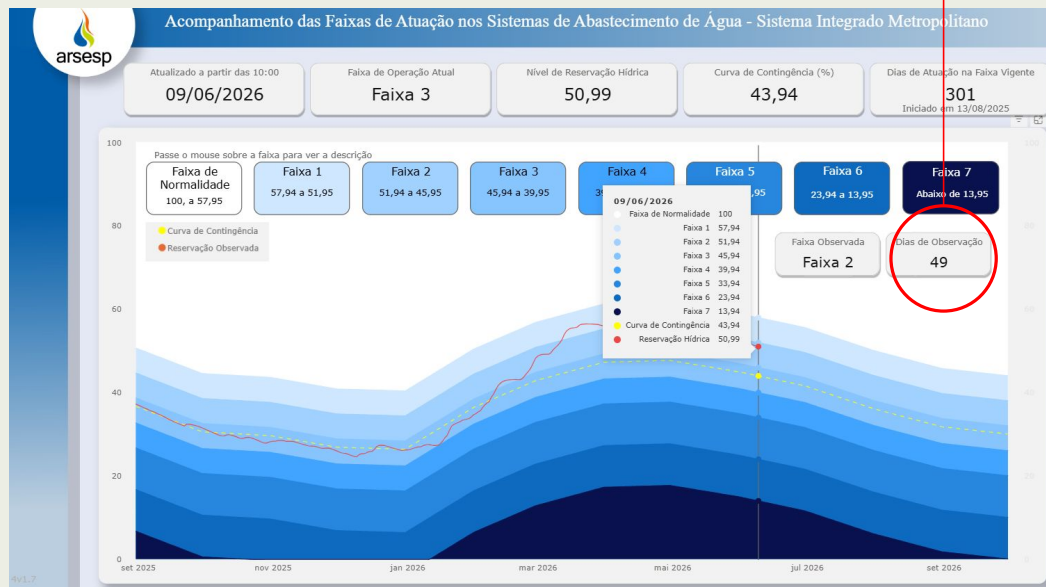
## Medidas operacionais para a Sabesp

A Minuta de Deliberação ARSESP SEI 0087027181, de outubro de 2025, instituiu o Protocolo de Operação para Contingência Hídrica e definiu as medidas de Gestão da Demanda Noturna (GDN). Diferentemente das faixas de outorga do Sistema Cantareira, o protocolo utiliza como referência o volume útil do Sistema Integrado Metropolitano (SIM) e estabelece a duração das reduções de pressão.

Pela metodologia proposta, a permanência na Faixa 2 por mais de 15 dias permitiria uma GDN de até 8 horas. No entanto, em março de 2026, uma [decisão do Conselho Diretor da Arsesp](#) manteve a duração da GDN em 10 horas por prazo indeterminado, adotando como justificativa o nível do Sistema Cantareira, critério não previsto no protocolo original.

**Embora a minuta tenha sido submetida à consulta pública entre outubro e novembro de 2025 e tenha entrado em vigor naquele mesmo período, passados mais de sete meses ainda não houve divulgação dos resultados da consulta nem publicação de uma nova deliberação consolidando ou alterando as regras atualmente em vigor.**

Após 15 dias de observação, a Faixa 2 deveria estar em operação e a GDN fixada em até 8 horas.



Fonte: Arsesp - [Acompanhamento das Faixas de Atuação nos Sistemas de Abastecimento de Águas](#) (09/06/2026)

## Fontes de dados

---

[mananciais.sabesp.com.br](http://mananciais.sabesp.com.br)

<https://www.spaguas.sp.gov.br/site/situacaohidrica/>

[spaguas.sp.gov.br](http://spaguas.sp.gov.br)

[arsesp.sp.gov.br](http://arsesp.sp.gov.br)

[gov.br/cemanden](http://gov.br/cemanden)

<https://cth.daee.sp.gov.br/ssdsp/>

## Ficha técnica

---

Elaboração e dados: Eduardo Gaetano

Apoio técnico: Paula Pollini

Revisão: Camilo Rocha e Arminda Jardim

Produção executiva: Mariana Sister

Layout e diagramação: Milena Freitas

## Terminologia

---

**Volume de chuvas:** indica o quanto de chuva caiu por um determinado período, em milímetros. Usamos o volume acumulado mensal e anual, comparando com a média histórica para o mesmo período, permitindo avaliar o comportamento das estações chuvosas e secas.

**Ano hidrológico:** divisão temporal de 12 meses, divididos em dois períodos - o chuvoso, de outubro a março, e o período seco, que vai de abril a setembro.

**Volume útil:** o volume presente de água nos mananciais frente sua capacidade máxima, em porcentagem.

**Retirada de água:** vazão, em m<sup>3</sup>/s, que é captada de água dos mananciais para tratamento.

**Outorga:** vazão máxima de retirada concedida à empresa pela agência reguladora SP Águas (e ANA, no caso do Sistema Cantareira).

# Somos o IAS

[aguaesaneamento.org.br](http://aguaesaneamento.org.br)

[contato@aguaesaneamento.org.br](mailto:contato@aguaesaneamento.org.br)

Organização civil sem fins lucrativos com a missão de somar esforços para garantir a universalização do saneamento no Brasil, especialmente para ampliação do acesso ao esgotamento sanitário.



APOIO INSTITUCIONAL:



INSTITUTO  
ITAŪSA