

SISTEMA CANTAREIRA

SITUAÇÃO EM 10/05/2018



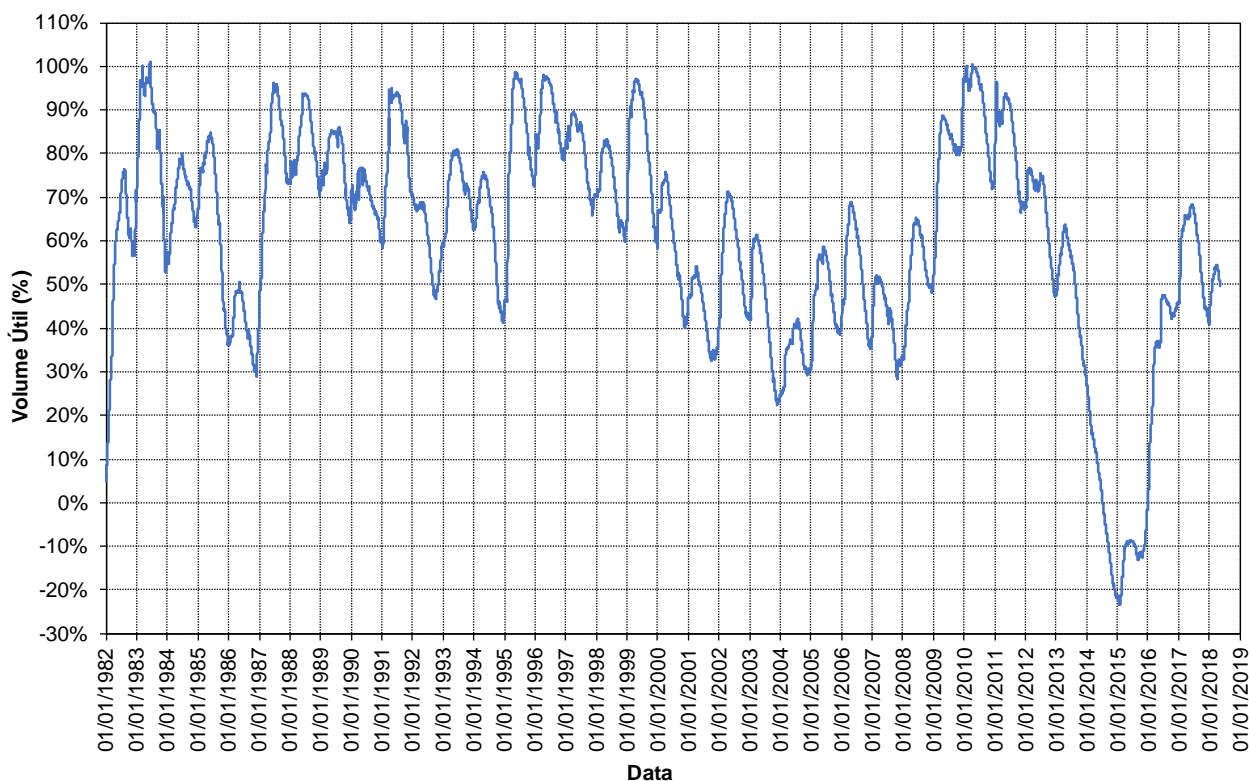
| Reservatório | Mínimo Operacional | | Máximo Operacional | | Volume Útil (hm ³) |
|---------------------------|--------------------|------------------------|--------------------|------------------------|--------------------------------|
| | Cota (m) | Vol (hm ³) | Cota (m) | Vol (hm ³) | |
| Jaguari/Jacareí | 820,80 | 239,45 | 844,00 | 1.047,49 | 808,04 |
| Cachoeira | 811,72 | 46,92 | 821,88 | 116,57 | 69,65 |
| Atibainha | 781,88 | 199,20 | 786,72 | 295,46 | 96,25 |
| Paiva Castro | 743,80 | 25,32 | 745,61 | 32,93 | 7,61 |
| Sistema Cantareira | | 510,89 | | 1.492,45 | 981,56 |

SITUAÇÃO DE ARMAZENAMENTO DOS RESERVATÓRIOS

| Reservatório | Situação em 30/04/2018 | | | | Situação em 10/05/2018 | | | |
|---------------------------|------------------------|-------------------------------|------------------------------------|-------------------|------------------------|-------------------------------|------------------------------------|-------------------|
| | Cota (m) | Vol. acum. (hm ³) | Vol. útil acum. (hm ³) | % Vol. Útil total | Cota (m) | Vol. acum. (hm ³) | Vol. útil acum. (hm ³) | % Vol. Útil total |
| Jaguari/Jacareí | 834,65 | 639,31 | 399,86 | 49,49% | 834,23 | 623,69 | 384,24 | 47,55% |
| Cachoeira | 816,62 | 75,79 | 28,87 | 41,45% | 816,50 | 74,99 | 28,06 | 40,29% |
| Atibainha | 785,52 | 269,86 | 70,65 | 73,40% | 785,49 | 269,23 | 70,03 | 72,75% |
| Paiva Castro | 744,48 | 28,03 | 2,71 | 35,56% | 744,52 | 28,19 | 2,87 | 37,72% |
| Sistema Cantareira | | 1.012,98 | 502,09 | 51,15% | | 996,10 | 485,20 | 49,43% |

* A Resolução ANA/DAEE 925/2017 delimitou, para fins de operação, o Sistema Cantareira como o conjunto dos reservatórios Jaguari-Jacareí, Cachoeira, Atibainha e Paiva Castro.

EVOLUÇÃO DO VOLUME ÚTIL NO SISTEMACANTAREIRA DESDE 1982



Em cumprimento ao Art. 6º da Resolução Conjunta ANA/DAEE 925/2017, a faixa de operação do Sistema Cantareira a ser considerada para fins de definição das vazões a serem praticadas, no mês de maio de 2018, será a Faixa 2: Atenção.

BOLETIM DIÁRIO ANA/DAEE DE MONITORAMENTO DO SISTEMA CANTAREIRA

SITUAÇÃO DAS VAZÕES AFLUENTES AO SISTEMA CANTAREIRA

VAZÕES MÉDIAS MENSAIS DO SISTEMA CANTAREIRA (m³/s)

| Ano | Jan | Fev | Mar | Abr | Mai | Jun | Jul | Ago | Set | Out | Nov | Dez | MÉDIA |
|------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1953 | 26,93 | 34,54 | 29,85 | 34,64 | 23,76 | 20,66 | 17,62 | 16,29 | 16,17 | 17,54 | 26,02 | 31,53 | 24,63 |
| 1954 | 48,51 | 73,61 | 44,27 | 30,67 | 40,04 | 28,37 | 21,17 | 17,11 | 14,56 | 21,57 | 13,97 | 30,04 | 31,99 |
| 2014 | 15,44 | 10,47 | 18,91 | 17,16 | 10,14 | 10,03 | 6,43 | 8,22 | 8,96 | 5,21 | 8,82 | 15,98 | 11,31 |
| 2015 | 11,51 | 40,67 | 42,59 | 18,06 | 14,01 | 16,18 | 11,31 | 5,84 | 18,29 | 14,77 | 27,06 | 52,33 | 22,72 |
| 2016 | 73,84 | 49,55 | 69,84 | 24,10 | 25,03 | 62,91 | 19,28 | 19,31 | 14,94 | 25,00 | 29,52 | 30,21 | 36,96 |
| 2017 | 76,03 | 36,35 | 36,92 | 24,29 | 33,83 | 22,57 | 13,90 | 14,92 | 9,00 | 13,63 | 23,00 | 18,77 | 26,93 |
| 2018 | 57,37 | 35,81 | 33,20 | 17,53 | 12,54* | | | | | | | | |

* O valor de mai/2018 corresponde a média parcial até o dia 10/05/2018.

VAZÕES MÉDIAS MENSAIS DE REFERÊNCIA DO SISTEMA CANTAREIRA (m³/s) - 1930 a 2017

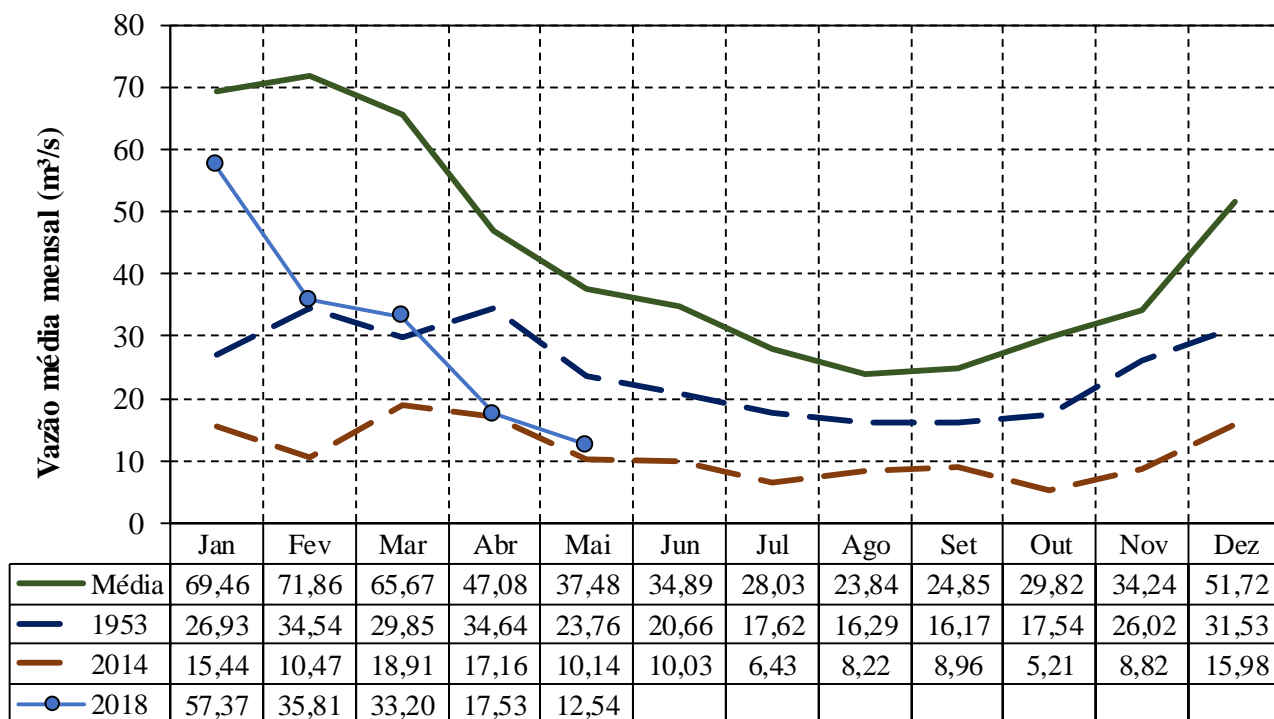
| Vazão | Jan | Fev | Mar | Abr | Mai | Jun | Jul | Ago | Set | Out | Nov | Dez | MÉDIA |
|--------|--------|--------|--------|--------|-------|--------|-------|-------|--------|-------|-------|--------|--------|
| Mínima | 11,51 | 10,47 | 18,91 | 17,16 | 10,14 | 10,03 | 6,43 | 5,84 | 8,96 | 5,21 | 8,82 | 15,98 | 11,31 |
| Média | 69,46 | 71,86 | 65,67 | 47,08 | 37,48 | 34,89 | 28,03 | 23,84 | 24,85 | 29,82 | 34,24 | 51,72 | 43,24 |
| Máxima | 144,90 | 174,68 | 126,96 | 105,29 | 98,40 | 181,51 | 86,72 | 67,48 | 117,35 | 98,50 | 90,08 | 120,75 | 112,18 |

RELAÇÕES ENTRE VAZÕES MÉDIAS MENSAIS DO ANO EA DE LONGO TERMO DO SISTEMA CANTAREIRA (%)

| Ano | Jan | Fev | Mar | Abr | Mai | Jun | Jul | Ago | Set | Out | Nov | Dez | MÉDIA |
|------------|--------|--------|--------|-------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|
| 1953/Média | 38,8% | 48,1% | 45,5% | 73,6% | 63,4% | 59,2% | 62,9% | 68,3% | 65,1% | 58,8% | 76,0% | 61,0% | 60,0% |
| 1954/Média | 69,8% | 102,4% | 67,4% | 65,2% | 106,8% | 81,3% | 75,5% | 71,8% | 58,6% | 72,3% | 40,8% | 58,1% | 72,5% |
| 2014/Média | 22,2% | 14,6% | 28,8% | 36,4% | 27,0% | 28,7% | 22,9% | 34,5% | 36,0% | 17,5% | 25,8% | 30,9% | 27,1% |
| 2015/Média | 16,6% | 56,6% | 64,9% | 38,4% | 37,4% | 46,4% | 40,3% | 24,5% | 73,6% | 49,5% | 79,1% | 101,2% | 52,4% |
| 2016/Média | 106,3% | 69,0% | 106,3% | 51,2% | 66,8% | 180,3% | 68,8% | 81,0% | 60,1% | 83,8% | 86,2% | 58,4% | 85,5% |
| 2018/Média | 82,6% | 49,8% | 50,5% | 37,2% | 33,5% | | | | | | | | |

GRÁFICO DA EVOLUÇÃO DAS VAZÕES AFLUENTES

EVOLUÇÃO DA VAZÃO MÉDIA MENSAL DO SISTEMA CANTAREIRA



BOLETIM DIÁRIO ANA/DAEE DE MONITORAMENTO DO SISTEMA CANTAREIRA

SITUAÇÃO DAS VAZÕES AFLUENTES AO RESERVATÓRIO DE PAIVA CASTRO

VAZÕES MÉDIAS MENSAIS DO RESERVATÓRIO DE PAIVA CASTRO (m³/s)

| Ano | Jan | Fev | Mar | Abr | Mai | Jun | Jul | Ago | Set | Out | Nov | Dez | MÉDIA |
|------|------|------|-------|------|-------|------|------|------|------|------|------|------|-------|
| 1953 | 2,40 | 5,40 | 3,10 | 4,20 | 2,30 | 2,20 | 2,00 | 2,10 | 2,10 | 2,10 | 2,30 | 3,60 | 2,82 |
| 1954 | 5,10 | 7,10 | 4,80 | 3,00 | 3,00 | 2,40 | 1,80 | 1,60 | 1,40 | 2,40 | 1,50 | 3,10 | 3,10 |
| 2014 | 1,12 | 2,00 | 5,14 | 3,70 | 2,88 | 3,41 | 2,26 | 1,94 | 1,70 | 1,25 | 2,78 | 3,21 | 2,62 |
| 2015 | 3,01 | 4,13 | 4,45 | 2,47 | 2,82 | 2,54 | 2,57 | 1,75 | 3,06 | 2,24 | 3,77 | 3,78 | 3,05 |
| 2016 | 4,80 | 5,83 | 12,42 | 4,30 | 4,45 | 8,57 | 3,76 | 3,82 | 2,80 | 2,57 | 3,51 | 2,84 | 4,97 |
| 2018 | 6,75 | 3,90 | 5,71 | 3,36 | 2,30* | | | | | | | | |

* O valor de mai/2018 corresponde a média parcial até o dia 10/05/2018.

VAZÕES MÉDIAS MENSAIS DE REFERÊNCIA DO RESERVATÓRIO DE PAIVA CASTRO (m³/s) - 1930 a 2017

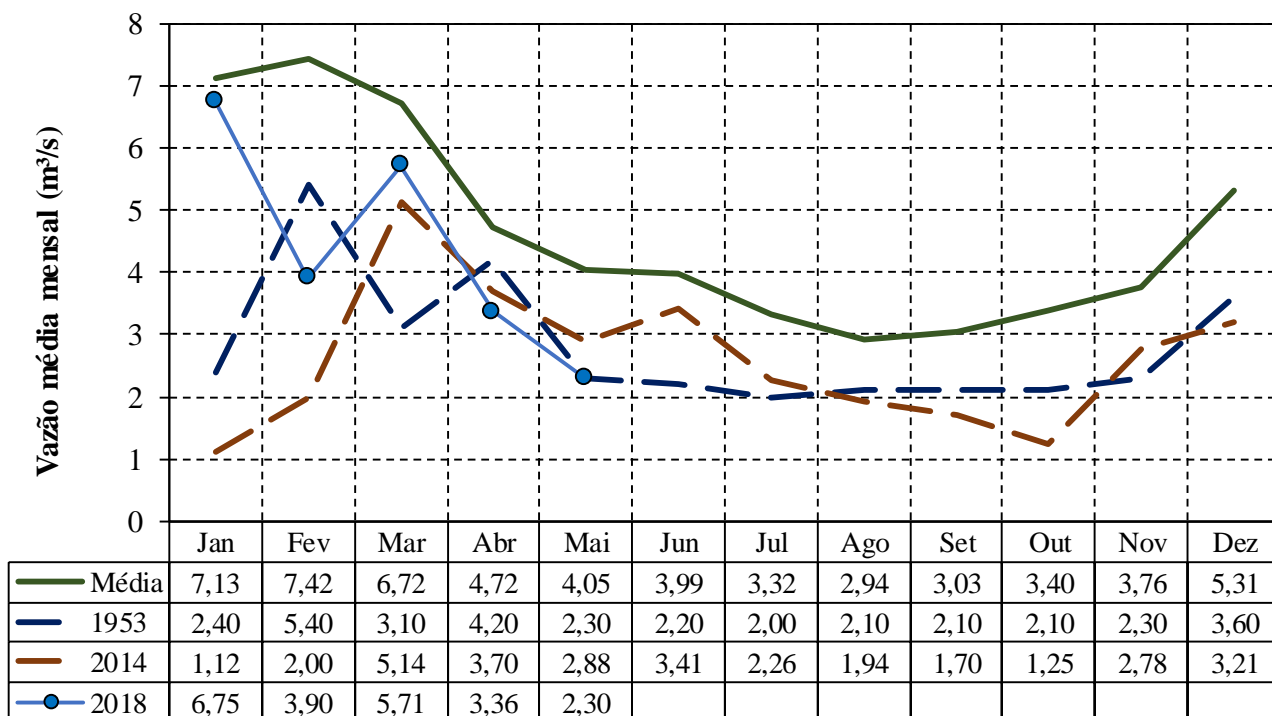
| Vazão | Jan | Fev | Mar | Abr | Mai | Jun | Jul | Ago | Set | Out | Nov | Dez | MÉDIA |
|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|-------|
| Mínima | 1,12 | 2,00 | 2,10 | 1,00 | 1,10 | 0,80 | 0,50 | 0,90 | 0,60 | 0,70 | 0,80 | 1,33 | 2,33 |
| Média | 7,13 | 7,42 | 6,72 | 4,72 | 4,05 | 3,99 | 3,32 | 2,94 | 3,03 | 3,40 | 3,76 | 5,31 | 4,65 |
| Máxima | 18,48 | 19,90 | 14,10 | 12,40 | 11,80 | 15,80 | 11,50 | 10,00 | 12,60 | 12,40 | 9,60 | 13,20 | 11,75 |

RELAÇÕES ENTRE VAZÕES MÉDIAS MENSAIS DO ANO E A DELONGO TERMO DE PAIVA CASTRO (%)

| Ano | Jan | Fev | Mar | Abr | Mai | Jun | Jul | Ago | Set | Out | Nov | Dez | MÉDIA |
|------------|-------|-------|--------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|--------|-------|--------|
| 1953/Média | 33,7% | 72,8% | 46,1% | 88,9% | 56,8% | 55,1% | 60,3% | 71,5% | 69,2% | 61,8% | 61,2% | 67,8% | 62,1% |
| 1954/Média | 71,6% | 95,7% | 71,4% | 63,5% | 74,0% | 60,2% | 54,3% | 54,5% | 46,1% | 70,6% | 39,9% | 58,4% | 63,4% |
| 2014/Média | 15,7% | 27,0% | 76,5% | 78,4% | 71,0% | 85,5% | 68,1% | 66,0% | 56,1% | 36,8% | 73,9% | 60,4% | 59,6% |
| 2015/Média | 42,3% | 55,7% | 66,2% | 52,3% | 69,5% | 63,7% | 77,6% | 59,5% | 100,7% | 65,8% | 100,4% | 71,2% | 68,7% |
| 2016/Média | 67,4% | 78,6% | 184,6% | 90,9% | 109,9% | 214,9% | 113,4% | 130,1% | 92,3% | 75,7% | 93,5% | 53,5% | 107,0% |
| 2018/Média | 94,7% | 52,6% | 84,9% | 71,2% | 56,8% | | | | | | | | |

GRÁFICO DA EVOLUÇÃO DAS VAZÕES AFLUENTES

EVOLUÇÃO DA VAZÃO MÉDIA MENSAL DE PAIVA CASTRO



CONDIÇÕES DE OPERAÇÃO

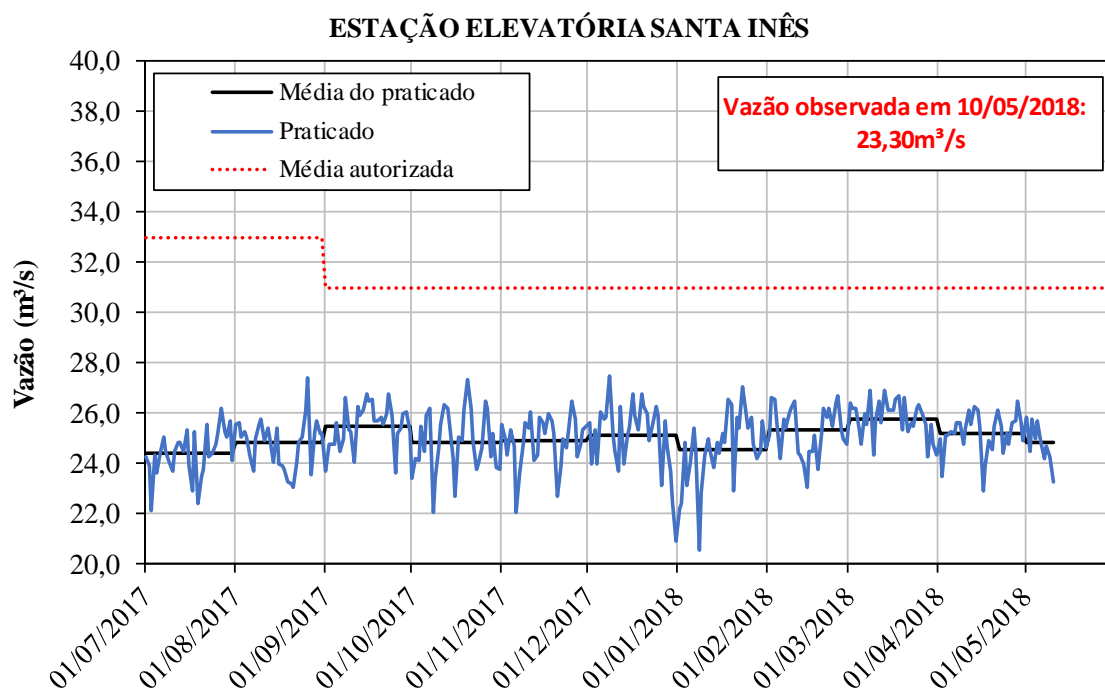
| Condições de Operação Atuais | |
|----------------------------------|-------------------|
| Período hidrológico do ano | Úmido |
| Operação para Controle de Cheias | NÃO |
| Faixa de operação para mai/2018 | Faixa 2 - Atenção |

Vazões para as Bacias PCJ

No Período Seco, nas Faixas 1, 2, 3 e 4 (Normal, Atenção, Alerta e Restrição), será garantida uma vazão média, no período de 1º de junho a 30 de novembro, de 10,0 m³/s, equivalente a um volume de 158,1 hm³, a ser liberada do Sistema Cantareira para as Bacias PCJ.

Dados Operação - SABESP

| Vazão retirada pela Sabesp para a Região Metropolitana de São Paulo na Estação Elevatória Santa Inês | Autorizado para maio/2018 | Em 10/05/2018 | Média em maio/2018 |
|--|---------------------------|-------------------------|-------------------------|
| | 31,00 m ³ /s | 23,30 m ³ /s | 24,82 m ³ /s |



CONDIÇÕES DE OPERAÇÃO

Dados Operação - Bacias PCJ

| Vazões Mínimas Instantâneas | Autorizado | Praticado em 10/05/2018 |
|---|------------------------|-------------------------|
| Descarga para jusante do reservatório Paiva Castro no rio Juqueri: | 0,10 m ³ /s | 0,10 m ³ /s |
| Descarga para jusante dos reservatórios Jaguari/Jacaré no rio Jaguari: | 0,25 m ³ /s | 2,00 m ³ /s |
| Descarga para jusante dos reservatórios Cachoeira/Atibainha no rio Atibaia: | 0,25 m ³ /s | 5,50 m ³ /s |

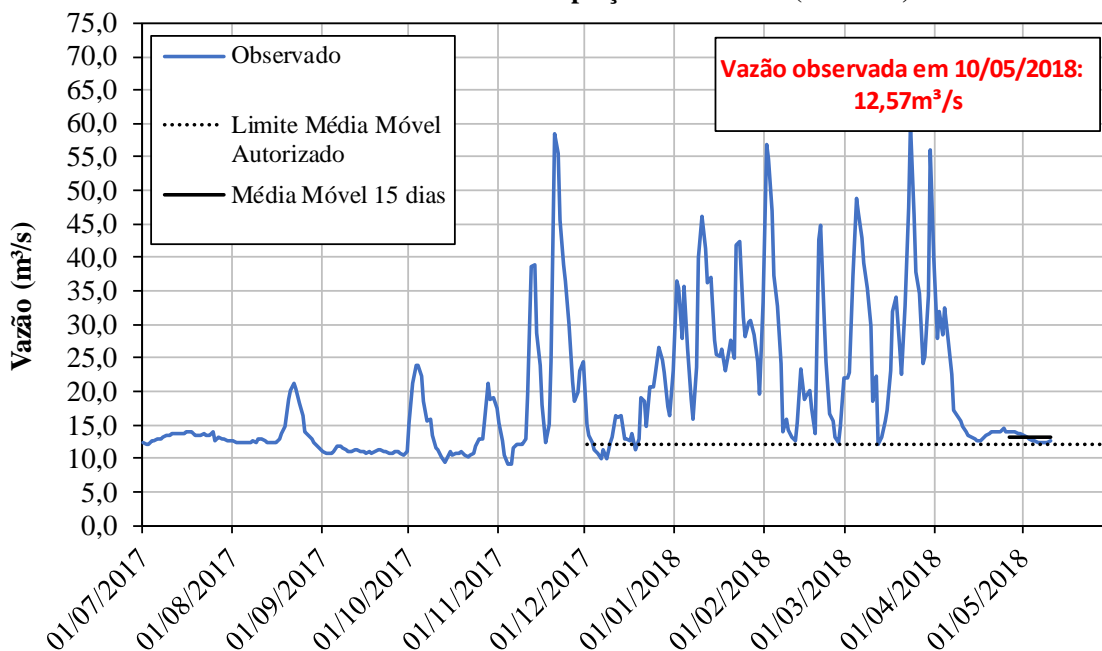
| Posto de Controle | Vazões Médias Móveis de 15 Dias | | Vazão em 10/05/2018*** |
|--------------------------------------|---------------------------------|----------------------------|-------------------------|
| | Mínimo autorizado | Observado até 10/05/2018** | |
| Captção de Valinhos, no rio Atibaia: | 12,00 m ³ /s | 13,11 m ³ /s | 12,57 m ³ /s |
| Atibaia, no rio Atibaia: | 3,00 m ³ /s | 6,32 m ³ /s | 6,68 m ³ /s |
| Buenópolis, no rio Jaguari: | 2,50 m ³ /s | 5,35 m ³ /s | 5,18 m ³ /s |

* Fonte de dados: Sistema de Alerta a Inundações de São Paulo (SAISP) - Fundação Centro Tecnológico de Hidráulica (FCTH)

** Vazão média móvel de quinze dias consecutivos, das 10h (GMT) do primeiro dia às 9h50min (GMT) do 15º dia.

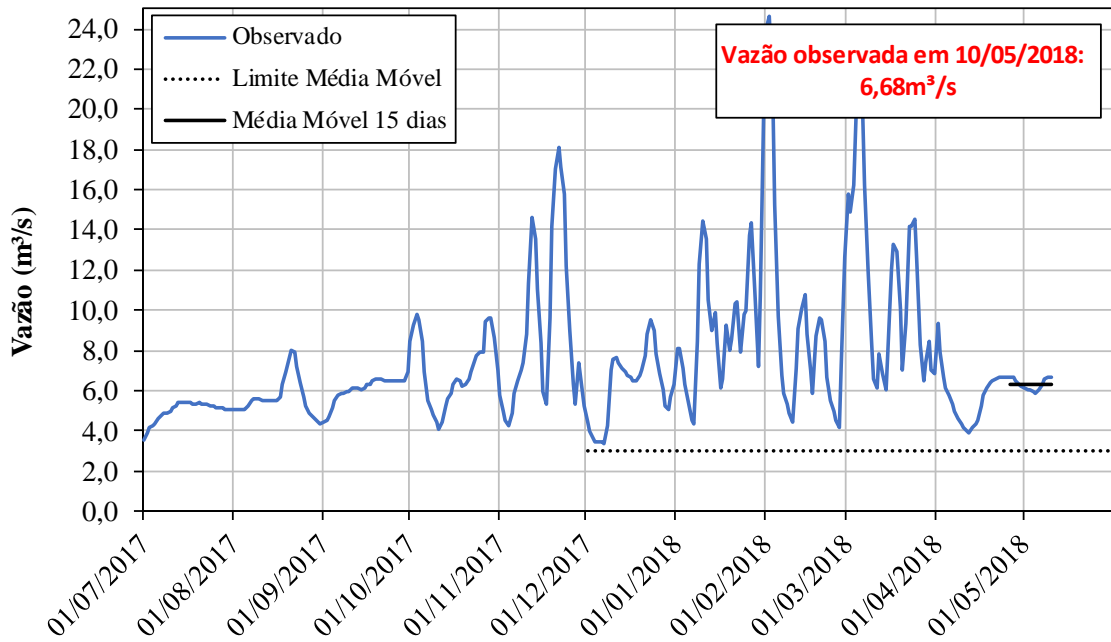
*** Vazão média diária, das 10h (GMT) do dia anterior às 9h50min (GMT) do dia atual.

POSTO DE CONTROLE - Captação de Valinhos (3D-007T)



CONDIÇÕES DE OPERAÇÃO

POSTO DE CONTROLE - Atibaia (3E-063T)



POSTO DE CONTROLE - Buenópolis (3D-009T)

